
**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"ГК РСЭ"**

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Плиски Игорь Романович

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

МНОГОЭТАЖНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ, КОРПУС 18-19 ПО АДРЕСУ: Г. МОСКВА, ПОСЕЛЕНИЕ СОСЕНСКОЕ, Д.
СТОЛБОВО, ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК С КАДАСТРОВЫМ НОМЕРОМ 77:17:0130206:814

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

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

77-2-1-3-063390-2021

Дата присвоения номера: 27.10.2021 15:09:53

Дата утверждения заключения экспертизы 27.10.2021



[Скачать заключение экспертизы](#)

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГК РСЭ"

ОГРН: 1197746593109

ИНН: 7736324462

КПП: 773601001

Адрес электронной почты: secretar@rsexpertiza.ru

Место нахождения и адрес: Москва, ПРОСПЕКТ ВЕРНАДСКОГО, ДОМ 29, ОФИС 1102 (11 ЭТ, ПОМ I КОМНАТЫ 2,3,3А,3Б,4)

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ "ГРУППА КОМПАНИЙ "МИЦ"

ОГРН: 5077746315004

ИНН: 7727606982

КПП: 770501001

Адрес электронной почты: 212243@gk-mic.ru

Место нахождения и адрес: Москва, НАБЕРЕЖНАЯ КОСМОДАМИАНСКАЯ, ДОМ 52/СТРОЕНИЕ 1, ЭТАЖ 1, ПОМ. III, ОФ. 1

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 01.09.2021 № Я16, ООО УК «ГК «МИЦ»

2. Договор между ООО «ГК РСЭ» и ООО «Специализированный застройщик «МИЦ-МИЦ» на проведение государственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации от 02.09.2021 № РСЭ-414-ЭПИ-21, ООО "ГК РСЭ"

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. Договор подряда между ООО "СЗ "МИЦ-МИЦ" и ООО "МИКАЗ" от 08.09.2021 № Ям/18-19, ООО "СЗ "МИЦ-МИЦ"

2. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 01.09.2021 № б/н, ООО "МИКАЗ"

3. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 01.09.2021 № б/н, ООО "МИКАЗ"

4. Задание на проектирование объекта от 08.09.2021 № б/н, ООО "СЗ "МИЦ-МИЦ"

5. Результаты инженерных изысканий (2 документ(ов) - 5 файл(ов))

6. Проектная документация (24 документ(ов) - 48 файл(ов))

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

1. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "МНОГОЭТАЖНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ, КОРПУС 18-19 ПО АДРЕСУ: Г. МОСКВА, ПОСЕЛЕНИЕ СОСЕНСКОЕ, Д. СТОЛБОВО, ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК С КАДАСТРОВЫМ НОМЕРОМ 77:17:0130206:814" от 15.06.2021 № 77-2-1-3-031022-2021

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: Многоэтажный жилой дом, корпус 18-19 по адресу: г. Москва, поселение Сосенское, д. Столбово, земельный участок с кадастровый номером 77:17:0130206:814

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

Россия, Москва, Москва, ТИНАО, поселение Сосенское, д. Столбово.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Жилой дом

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	кв.м.	5023,4
Этажность	эт	9-16
Количество этажей (включая подвал)	эт	17
Площадь жилого здания	кв.м.	56520,5
Площадь жилого здания - подвала	кв.м.	4318,0
Общая площадь квартир здания	кв.м.	44641,1
Площадь квартир здания	кв.м.	44641,1
Жилая площадь квартир здания	кв.м.	22506,6
Строительный объём	куб.м.	215493,4
Строительный объём - ниже отметки 0.000	куб.м.	14618,7
Строительный объём - выше отметки 0.000	куб.м.	200874,7
Всего квартир по дому	кв	1069
Всего квартир по дому - студии	кв	78
Всего квартир по дому - 1-комнатных	кв	359
Всего квартир по дому - 2-е комнатных	кв	308
Всего квартир по дому - 2 комнатных	кв	32
Всего квартир по дому - 3-е комнатных	кв	236
Всего квартир по дому - 3 комнатных	кв	16
Всего квартир по дому - 4-е комнатных	кв	40
Количество кладовых жильцов	кл	302
Максимальная высота здания (от отметки 0.000)	м	51,22
Расчетное количество жителей	чел	1488

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 осуществляться 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: П

Ветровой район: I

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.4.1. Инженерно-геологические изыскания:

В административном отношении исследуемый участок расположен по адресу: г. Москва, поселение Сосенское, д. Столбово.

В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к фрагменту Москворецко-Окской моренно-эрозионной равнины. Поверхность площадки свободна от застройки, имеет общий уклон в северном направлении. Абсолютные отметки поверхности земли меняются от 173,39 до 174,14 м.

Для оценки прочностных и деформационных свойств грунтов, а также для детального расчленения их на инженерно-геологические элементы (ИГЭ) в пределах участка были проведены испытания грунтов статическим зондированием в 6 точках.

Деформационные характеристики грунтов, залегающих в основании проектируемых фундаментов (ИГЭ-1, 2, 2а, 3), определялись штамповыми испытаниями (ГОСТ 20276-2012) в количестве 8 опытов.

В геологическом строении до глубины бурения (35,0 м) принимают участие (сверху-вниз) четвертичные отложения:

- средне-верхнеплейстоценовые покровные отложения (pQII-III);
 - среднеплейстоценовые водно-ледниковые отложения московского горизонта (fQIIms);
 - нижнеплейстоценовые ледниковые отложения донского горизонта (gQId);
 - нижнеплейстоценовые водно-ледниковые отложения сетуньско-донской свиты (flgQIst-d);
- отложения юрской системы:
- отложения волжского яруса (J3v);
 - отложения оксфордского яруса (J3ox).

В разрезе выделено, в соответствии с указаниями ГОСТ 25100-2020 и ГОСТ 20522-2012, 7 инженерно-геологических элементов.

Рекомендуемые нормативные значения грунтов даны на основании лабораторных данных, данных статического зондирования грунтов и штамповых испытаний. Расчетные значения основных характеристик грунтов, которыми рекомендуется пользоваться при расчетах фундаментов по деформациям и несущей способности (в соответствии с СП 22.13330.2011), приведены при доверительных вероятностях 0,85 и 0,95.

- ИГЭ-1 (pQII-III) – суглинки полутвердой, прослоями тугопластичной консистенции: плотность грунта, г/куб. см – 2,00/2,00/2,00; удельное сцепление, МПа – 0,041/0,040/0,039; угол внутреннего трения, град. – 17/16/16; модуль деформации, МПа – 14.

- ИГЭ-2 (fQIIms) – суглинки тугопластичной, прослоями полутвердой консистенции: плотность грунта, г/куб. см – 2,04/2,03/2,02; удельное сцепление, МПа – 0,020/0,018/0,017; угол внутреннего трения, град. – 22/22/22; модуль деформации, МПа – 18.

- ИГЭ-2а – Пески средней крупности, средней плотности, маловлажные и водонасыщенные (fQIIms):

плотность грунта, г/ куб. см – 1,84/1,83/1,82; плотность грунта в водонасыщенном состоянии, г/см³ – 2,03/2,02/2,01; удельное сцепление, МПа – 0,001/0,001/0,001; угол внутреннего трения, град. – 33/33/32; модуль деформации, МПа – 25;

- ИГЭ-3 – Суглинки полутвердой, прослоями твердой консистенции (gQId): плотность грунта, г/ куб. см – 2,17/2,16/2,16; удельное сцепление, МПа – 0,067/0,059/0,054; угол внутреннего трения, град. – 27/26/25; модуль деформации, МПа – 28.

- ИГЭ-4 – Пески мелкие, средней плотности, водонасыщенные (flgQIst-d): плотность грунта, г/ куб. см – 2,04/2,03/2,02; удельное сцепление, МПа – 0,003/0,003/0,002; угол внутреннего трения, град. – 33/32/31; модуль деформации, МПа – 28.

- ИГЭ-5 – Глины твердой, прослоями полутвердой консистенции (J3v): плотность грунта, г/ куб. см – 1,95/1,93/1,92; удельное сцепление, МПа – 0,084/0,081/0,078; угол внутреннего трения, град. – 22/22/21; модуль деформации, МПа – 35.

- ИГЭ-6 – Глины тяжелые твердой консистенции (J3ox): плотность грунта, г/ куб. см – 1,77/1,76/1,76;

удельное сцепление, МПа – 0,060/0,058/0,056; угол внутреннего трения, град. – 21/20/20; модуль деформации, МПа – 25.

Гидрогеологические условия участка на период изысканий (сентябрь 2021 г.) до исследованной глубины (35,0 м) характеризуются наличием надморенного и надьюрского водоносных горизонтов.

Подземные воды надморенного водоносного горизонта приурочены к водно-ледниковым пескам средней крупности московского горизонта четвертичной системы. Воды, в основном, безнапорные. При бурении были вскрыты на глубине 2,2-3,5 м (отметки 169,90-171,72 м). В двух скважинах, где прослой водоносного песка залегают на глубинах 5,9 м и 6,0 м (отметки 167,49-167,49 м), был выявлен напор подземных вод, который составил 2,6-3,0 м. Нижним и верхним водоупором горизонта являются флювиогляциальные суглинки московского горизонта.

Питание горизонта происходит за пределами рассматриваемой площадки и частично за счет инфильтрации атмосферных осадков. Разгрузка происходит за пределами изучаемого участка.

По химическому составу подземные воды водоносного горизонта – сульфатно-гидрокарбонатные магниево-кальциевые.

По отношению к бетону марок W4-W6-W20 и к арматуре железобетонных конструкций – неагрессивные.

Коррозионная агрессивность к алюминиевой оболочке кабеля – средняя, к свинцовой – высокая.

Подземные воды надьюрского водоносного горизонта приурочены к водно-ледниковым пескам мелким сетуньско-донской свиты четвертичной системы. Воды – напорные. При бурении были вскрыты на глубине 19,1-22,5 м (отметки 151,15-154,40 м), установились на глубине 12,8-13,3 м (отметки 160,33-161,33 м), максимальная величина напора составила 9,5 м. Нижним водоупором горизонта являются глины волжского яруса юрской системы, верхним – ледниковые суглинки донского горизонта.

Питание горизонта происходит за пределами рассматриваемой площадки и частично за счет инфильтрации атмосферных осадков. Разгрузка происходит за пределами изучаемого участка. Сезонные колебания уровня четвертичного водоносного горизонта составляют 1,0 м.

По химическому составу подземные воды водоносного горизонта – гидрокарбонатные магниево-кальциевые.

По отношению к бетону марок W4-W6-W20 – неагрессивные, к арматуре железобетонных конструкций – неагрессивные. Коррозионная агрессивность к алюминиевой и свинцовой оболочкам кабеля – средняя.

Все грунты в зоне заложения фундамента обладают: средней степенью агрессивности по отношению к алюминиевой и к свинцовой оболочкам кабеля; высокой коррозионной агрессивностью по отношению к стали; неагрессивны к бетону марки W4-W20.

Специфические грунты в процессе изысканий на данной территории не встречены.

По результатам проведенных исследований, участок изысканий относится к территории, неопасной по степени проявления карстово-суффозионных процессов. Согласно Приложению Е СП 116.13330.2012, участок изысканий относится к категории VI (возможность провалообразования исключается).

Согласно указаниям СП 11–105–97, часть 2 (приложение И), на момент изысканий территория относится к потенциально подтопляемой, критерий типизации по подтопляемости – П.Б1 (потенциально подтопляемые в результате ожидаемых техногенных воздействий). Категория подтопляемости по СП 11-105-97, часть 2, Приложение И – I-A-1.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов площадки изысканий, рассчитанная в соответствии с требованиями п. 5.5.3 СП 22.13330.2016 по среднемесячным отрицательным температурам за год (по СП 131.13330.2018), составляет:

- 1,1 м – для суглинков и глин;
- 1,3 м – для песков мелких и пылеватых;
- 1,4 м – для песков гравелистых, крупных и средней крупности;
- 1,6 м – для крупнообломочных грунтов.

В зону сезонного промерзания попадают покровные суглинки полутвердые, прослоями тугопластичные (ИГЭ-1).

По комплексу инженерно-геологических и гидрогеологических факторов, осложняющих инженерно-геологические условия участка, территория строительства относится к II (средней сложности) категории сложности инженерно-геологических условий, согласно СП 47.13330.2016, Приложение Г.

На основании анализа выявленных особенностей инженерно-геологических условий площадки, при проектировании рекомендуется:

- выполнить гидроизоляцию подземных конструкций и фундаментов;
- выполнить мероприятия по сбору и отводу поверхностных вод;
- при строительстве котлована принять меры против их обводнения, замачивания грунтов на длительное время, не допускать промораживания грунтов, так как при этом грунты могут изменить свои физико-механические свойства, что приведет к снижению их несущей способности.

2.4.2. Инженерно-экологические изыскания:

В административном отношении участок изысканий расположен по адресу: г. Москва, поселение Сосенское, д. Столбово. Участок изысканий расположен на территории заброшенного сельскохозяйственного поля в окружении малоэтажной застройки. Примерно в 700 метрах к востоку от исследуемой территории расположены дачные участки коттеджного поселка «Президент».

Участок изысканий расположен вне зон ограничений природоохранного характера: особо охраняемых природных территорий, водоохраных зон и прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов, зон санитарной охраны источников водоснабжения, зон охраны/защитных зон объектов культурного наследия, санитарно-защитных зон, защитных лесов. Скотомогильники биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных не зарегистрированы. Несанкционированных свалок, объектов размещения отходов производства (полигонов) и иных мест захоронения отходов на территории проектируемого объекта не выявлено. Исследуемый участок расположен в полосе воздушного подхода аэродрома «Внуково». Достоверность сведений подтверждена письмами от уполномоченных органов, представленных в текстовых приложениях настоящего отчёта.

Климат района – «умеренно континентальный».

Участок изысканий имеет относительно ровную поверхность. Изначальные почвы участка изысканий — дерново-подзолистые окультуренные. Деревянный ярус растительности представлен берёзой повислой и сосной обыкновенной. Кустарниковый ярус отсутствует. Травянистый ярус представлен разнотравьем.

Редкие и охраняемые виды растений, занесенные в Красную книгу Московской области и Красную книгу Российской Федерации, на участке изысканий отсутствуют.

Места стационарного обитания млекопитающих и птиц на участке отсутствуют.

Редкие и охраняемые виды животных, занесенные в Красную книгу Московской области и Красную книгу Российской Федерации, на участке изысканий отсутствуют.

В соответствии с программой производства работ инженерно-экологических изысканий по объекту, действующими нормативными документами и требованиями, при производстве инженерно-экологических изысканий были выполнены следующие виды работ:

- оценка санитарно-химического и санитарно-эпидемиологического состояния почво-грунтов;
- комплексная оценка радиационной обстановки;
- оценка физических факторов;
- камеральная обработка материалов и составление отчета.

Полевые исследования проведены в феврале 2021 года.

Лабораторно-аналитические исследования выполнены в аккредитованных испытательных лабораториях: ООО «ЛЕОГранд» (аттестат аккредитации RA.RU.21HA91), АНО «Нортест» (аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21ПЩ19), ООО «Испытательный центр «Нортест» (аттестат аккредитации RA.RU.21HC27).

Использованы материалы изысканий прошлых лет на объекте «Многokвартирный жилой дом, корпус 17 по адресу: г. Москва, поселение Сосенское, д. Столбово, земельный участок с кадастровым номером 50:21:0130206:718».

Радиационная обстановка территории

Радиационное обследование территории проводилось согласно СП 11-102-97, МУ 2.6.1.2398-08, ОСПОРБ-99/2010 (СанПиН 2.6.1.2612-10) с помощью дозиметра-радиометра «ДКС-96», дозиметра ДКГ-09Д «Чиж». Замеры плотности потока радона выполнены с поверхности грунта измерительным комплексом «Камера-01». Измерения МЭД гамма-излучения выполнены по сетке 30×30 м на высоте 1,0 м от поверхности земли в 30-и контрольных точках. Согласно протоколу радиационного обследования участка № 01115-Мг от 17.09.2021 года средняя мощность экспозиционной дозы гамма-излучения составила 0,10 мкЗв/ч. Максимальная мощность экспозиционной дозы гамма-излучения составила 0,12 мкЗв/ч. Измеренные значения не превышают допустимого уровня 0,3 мкЗв/ч. Радиационных аномалий не выявлено.

Оценка плотности потока радона на площадке планируемого строительства выполнена в 40 контрольных точках. Представлен протокол испытаний № 01115-Р от 17.09.2021. Средняя взвешенная по площади плотность потока радона из почвы – 30 мБк/кв. м с. Максимальное значение ППП с поверхности почвы на участке – 55 мБк/кв. м с. Измеренное максимальное значение плотности потока радона с поверхности почвы с учетом погрешности на исследуемом земельном участке составляет 74 мБк/кв. м с. По результатам измерений среднее предельное значение плотности потока радона из грунта на обследованном участке не превышает нормативный уровень 80 мБк/кв. м с, установленного СП 11-102-97 и ОСПОРБ-99/2010.

Для оценки загрязненности почв на радионуклиды в лабораторных условиях определены: 226Ra, 232Th, 40K, 137Cs. Отбор проб производился в соответствии с ГОСТ Р 53123-2008. Оценка выполнена в соответствии с требованиями СанПиН 2.6.1.2523-09, МУ 2.6.1.2398-08. Значение эффективной удельной активности ЕРН согласно протоколу лабораторных испытаний № 01115-А от 17.09.2021 не превышает допустимого уровня 370 Бк/кг для материалов I класса, используемых в строительстве без ограничений.

Химическое загрязнение почв

Опробование почв на химические показатели выполнено в соответствии с требованиями пп. 4.19, 4.22 СП 11-102-97 по действующим методикам ГОСТ 17.4.3.01-2017, МУ 2.1.7.730-99. На территории обследования проведен отбор проб почв и грунтов на 2-х пробных площадках в слое 0,0-0,2 м, из 2-х скважин с глубины 0,2-3,5 м для санитарно-химических и для радиологических исследований. Всего на территории обследованного участка отобрано 8 проб. Представлен протокол лабораторных исследований № 01115 от 07.09.2021, № П-2409 от 16.09.2021, № ПА-2409 от 16.09.2021. В пробах почво-грунтов на территории объекта определено содержание следующих элементов в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21: свинец, ртуть, мышьяк, кадмий, цинк, медь, никель, марганец, нефтепродукты, бенз(а)пирен. Результаты исследований показали, что в отобранных пробах почвы выявлено превышение допустимого уровня загрязнения (ПДК/ОДК) по мышьяку пробах №№ 4-6,8. По результатам лабораторных исследований почвенных проб произведен расчет суммарного показателя химического загрязнения Zс. По суммарному показателю загрязнения почвы с глубины 0,0-3,5 м отнесены к «допустимой» категории загрязнения в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21.

Бенз(а)пирен в анализируемых образцах почвы не превышает ПДК (0,02 мг/кг) и составляет до 0,008 мг/кг, категория загрязнения «чистая». В настоящее время ПДК нефтепродуктов в почве не установлены. Письмом Минприроды России № 61-5678 от 27 декабря 1993 года «Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами», установлены показатели уровня загрязнения почвы. В результате анализа проб почв и грунтов на содержание нефтепродуктов установлено: во всех образцах концентрации нефтепродуктов не превышают 1000 мг/кг – категория загрязнения «допустимая». Максимальная концентрация нефтепродуктов составила 24 мг/кг.

Гигиеническое загрязнение почв

Отбор проб почв на санитарно-эпидемиологические показатели выполнен по действующим методикам: ГОСТ 17.4.4.02-2017, МУК 4.2.796-99. Отбор проб почво-грунтов для анализа на микробиологические и паразитологические показатели проводился на пробных площадках в слое 0,0-0,2 м. Представлен протокол лабораторных исследований № 2443/2341/21П от 16.09.2021. Гигиеническая оценка качества почв выполнена в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Категория загрязнения почв и грунтов, согласно СанПиН 1.2.3685-21, на территории объекта оценивается как:

- «умеренно опасная» – в образцах №№ 1-2. Рекомендуется использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м;
- «допустимая» – в образцах №№ 3-8. Рекомендуется использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Исследования физического воздействия

Оценка непостоянного колеблющегося уровня шума на земельном участке предполагаемого строительства выполнена в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21, ГОСТ 20444-2014, ГОСТ 23337-2014, МУК 4.3.2194-07. Измерения выполнены с помощью шумомера «Экофизика-110А» в 3-х точках в дневное и ночное время суток. Измеренные уровни шума на участке предполагаемого строительства не превышают предельно допустимых уровней. Протокол испытаний № 01115-Шн от 17.09.2021.

Оценка напряженности электрического и магнитного полей выполнена в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10, ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07, СанПиН 2.1.3685-21 на земельном участке предполагаемого строительства с помощью приборов ВЕ-50 в 1-й контрольной точке. Результаты измерений напряженностей переменных электрического поля и индукции магнитного поля промышленной частоты представлены в протоколе измерения № 01115-Э от 17.09.2021. Измеренные значения ниже предельно допустимых уровней.

Исследования атмосферного воздуха

Данные об ориентировочных фоновых концентрациях основаны на справочных данных, предоставленных ФГБУ «Центральное УГМС» (справка № Э-2645 от 16.09.2021). Атмосферный воздух на участке проектирования объекта по загрязняющим веществам, соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21. Концентрация диоксида азота составляет 0,085 мг/куб. м, оксида углерода – 2,1 мг/ куб. м, диоксида серы – 0,007 мг/ куб. м, оксида азота – 0,049 мг/ куб. м, взвешенные вещества – 0,169 мг/ куб. м.

В отчете выполнен прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта, разработаны рекомендации по использованию и перемещению загрязненных грунтов, предусмотрены предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и оздоровлению природной среды, к программе экологического мониторинга.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МИКАЗ"

ОГРН: 1125032004085

ИНН: 5032251327

КПП: 503201001

Адрес электронной почты: mikaz@mikaz.net

Место нахождения и адрес: Московская область, ОДИНЦОВО ГОРОД, ДАЧНЫЙ ПОСЕЛОК ЛЕСНОЙ ГОРОДОК, УЛИЦА ШКОЛЬНАЯ, ДОМ 14, КОМНАТА 28 ЭТАЖ 3

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 проектирование объекта от 08.09.2021 № б/н, ООО "СЗ "МИЦ-МИЦ"

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 от 09.06.2021 № РФ-77-4-59-3-58-2021-3274, Комитет по архитектуре и градостроительству г. Москвы

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

1. Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям от 13.07.2020 № И-20-00-996317/125, ПАО «МОЭСК»
2. Технические условия на разработку проекта устройства наружного освещения от 07.04.2017 № 16211, ГУП «Моссвет»
3. Технические условия на водоснабжение от 30.09.2021 № к.18/19-С-НВ, ООО «Специализированный застройщик «МИЦ-МИЦ»
4. Технические условия на подключение к системе водоотведения (хозяйственно-бытовая канализация) от 30.09.2021 № к.18/19-С-НК1, ООО «Специализированный застройщик «МИЦ-МИЦ»
5. Технические условия на подключение к системе водоотведения (ливневая канализация) от 30.09.2021 № к.18/19-С-НК2, ООО «Специализированный застройщик «МИЦ-МИЦ»
6. Технические условия на подключение к системе теплоснабжения от 30.09.2021 № к.18/19-С-ТС, ООО «Специализированный застройщик «МИЦ-МИЦ»
7. Технические условия на телефонизацию от 21.08.2017 № 23, ПАО «Московская городская телефонная сеть»

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

77:17:0130206:814

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "МОСКОВСКИЙ ИПОТЕЧНЫЙ ЦЕНТР-МИЦ"

ОГРН: 1037739460395

ИНН: 7702271396

КПП: 770501001

Место нахождения и адрес: Москва, НАБЕРЕЖНАЯ КОСМОДАМИАНСКАЯ, ДОМ 52/СТРОЕНИЕ 1, ЭТАЖ 1, ПОМ. III, ОФ.4

Технический заказчик:**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ "ГРУППА КОМПАНИЙ "МИЦ"**ОГРН:** 5077746315004**ИНН:** 7727606982**КПП:** 770501001**Место нахождения и адрес:** Москва, НАБЕРЕЖНАЯ КОСМОДАМИАНСКАЯ, ДОМ 52/СТРОЕНИЕ 1, ЭТАЖ 1, ПОМ. III, ОФ. 1**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-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	26.10.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТФ-СТРОЙ" ОГРН: 1137746229312 ИНН: 7743882242 КПП: 774301001 Место нахождения и адрес: Москва, ПРОЕЗД 3-Й НОВОМИХАЛКОВСКИЙ, 9
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	26.10.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТФ-СТРОЙ" ОГРН: 1137746229312 ИНН: 7743882242 КПП: 774301001 Место нахождения и адрес: Москва, ПРОЕЗД 3-Й НОВОМИХАЛКОВСКИЙ, 9

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

Местоположение: Москва, ТИНАО, поселение Сосенское, д. Столбово

3.3. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий**Застройщик:****Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "МОСКОВСКИЙ ИПОТЕЧНЫЙ ЦЕНТР-МИЦ"**ОГРН:** 1037739460395**ИНН:** 7702271396**КПП:** 770501001**Место нахождения и адрес:** Москва, НАБЕРЕЖНАЯ КОСМОДАМИАНСКАЯ, ДОМ 52/СТРОЕНИЕ 1, ЭТАЖ 1, ПОМ. III, ОФ.4**Технический заказчик:****Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ "ГРУППА КОМПАНИЙ "МИЦ"**ОГРН:** 5077746315004**ИНН:** 7727606982**КПП:** 770501001**Место нахождения и адрес:** Москва, НАБЕРЕЖНАЯ КОСМОДАМИАНСКАЯ, ДОМ 52/СТРОЕНИЕ 1, ЭТАЖ 1, ПОМ. III, ОФ. 1**3.4. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий**

1. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 01.09.2021 № 6/н, ООО "МИКАЗ"

2. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 01.09.2021 № б/н, ООО "МИКАЗ"

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа производства инженерно-геологических изысканий от 01.09.2021 № б/н, ООО "МИКАЗ"
2. Программа производства инженерно-экологических изысканий от 01.09.2021 № б/н, ООО "МИКАЗ"

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-геологические изыскания				
1	ИУЛ-25 Д2109-001-ИГИ от 27.09.21.pdf	pdf	9ece0f98	Д 2109-001-ИГИ от 26.10.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	<i>ИУЛ-25 Д2109-001-ИГИ от 27.09.21.pdf.sig</i>	sig	0ff6ba39	
	Отчет_ИГИ_Столбово К-18-19 27.09.2021.pdf	pdf	fc11472b	
	<i>Отчет_ИГИ_Столбово К-18-19 27.09.2021.pdf.sig</i>	sig	a5ed79a4	
Инженерно-экологические изыскания				
1	ИУЛ-26 Д2109-001-ИЭИ от 12.10.21.pdf	pdf	ada4bbae	Д 2109-001-ИЭИ от 26.10.2021 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий
	<i>ИУЛ-26 Д2109-001-ИЭИ от 12.10.21.pdf.sig</i>	sig	ccb31c7b	
	Отчёт ИЭИ КП_Столбово 18-19 от 12.10.21.pdf	pdf	3510ee31	
	<i>Отчёт ИЭИ КП_Столбово 18-19.pdf.sig</i>	sig	c3e1a902	
	Отчёт ИЭИ КП_Столбово 18-19.pdf	pdf	2c1e482e	
	<i>Отчёт ИЭИ КП_Столбово 18-19 от 12.10.21.pdf.sig</i>	sig	553a581f	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геологические изыскания:

Инженерно-геологические изыскания выполнены в соответствии с программой и техническим заданием на производство инженерных изысканий.

4.1.2.2. Инженерно-экологические изыскания:

Инженерно-экологические изыскания выполнены в соответствии с программой и техническим заданием на производство инженерных изысканий.

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

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

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1		pdf	70080db1	

	Информационно-удостоверяющий лист 13 Ям-18-19-ПЗ от 15.10.21.pdf			Ям-18-19-П-ПЗ от 26.09.2021 Пояснительная записка
	<i>Информационно-удостоверяющий лист 13 Ям-18-19-ПЗ от 15.10.21.pdf.sig</i>	sig	728cf0d3	
	Ям-18-19-ПЗ от 15.10.21.pdf	pdf	1555cd04	
	<i>Ям-18-19-ПЗ от 15.10.21.pdf.sig</i>	sig	a5156c40	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Информационно-удостоверяющий лист ПЗУ.pdf	pdf	c93a4fb1	Ям-18-19-П-ПЗУ от 26.10.2021 Схема планировочной организации земельного участка
	<i>Информационно-удостоверяющий лист ПЗУ.pdf.sig</i>	sig	ca36d48e	
	Ям-18-19-П - ПЗУ-25-10-2021.pdf	pdf	a42d32a1	
	<i>Ям-18-19-П - ПЗУ-25-10-2021.pdf.sig</i>	sig	465f7444	
Архитектурные решения				
1	Ям-18-19-П - АР-26-10-2021.pdf	pdf	d560157e	Ям-18-19-П-АР от 26.10.2021 Архитектурные решения
	<i>Ям-18-19-П - АР-26-10-2021.pdf.sig</i>	sig	9fe63c73	
	Информационно-удостоверяющий лист _1 Ям-18-19-П - АР от 14.10.21.pdf	pdf	280ec54f	
	<i>Информационно-удостоверяющий лист _1 Ям-18-19-П - АР от 14.10.21.pdf.sig</i>	sig	53ddd5d7	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Информационно-удостоверяющий лист 8 Ям-18-19-П - КР от 15.10.21.pdf	pdf	aa059a1e	Ям-18-19-КР от 26.10.2021 Конструктивные и объемно-планировочные решения
	<i>Информационно-удостоверяющий лист 8 Ям-18-19-П - КР от 15.10.21.pdf.sig</i>	sig	9ca2160c	
	Ям-18-19-П - КР-26-10-2021.pdf	pdf	0c4d9230	
	<i>Ям-18-19-П - КР-26-10-2021.pdf.sig</i>	sig	cd1693c2	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Информационно-удостоверяющий лист 15 Ям-18-19-П-ИОС1.1 от 08.10.21.pdf	pdf	fc5608df	Ям-18-19-П-ИОС1.1 от 26.10.2021 Внутренне силовое электрооборудование и электрическое освещение
	<i>Информационно-удостоверяющий лист 15 Ям-18-19-П-ИОС1.1 от 08.10.21.pdf.sig</i>	sig	fac32e09	
	Ям-18-19-П-ИОС1.1 от 08.10.21.pdf	pdf	d4201fc4	
	<i>Ям-18-19-П-ИОС1.1 от 08.10.21.pdf.sig</i>	sig	0b665e28	
2	Ям-18-19-П-ИОС1.2 от 07.10.21.pdf	pdf	aada7d4d	Ям-18-19-П-ИОС1.2 от 26.10.2021 Наружные сети электроснабжения
	<i>Ям-18-19-П-ИОС1.2 от 07.10.21.pdf.sig</i>	sig	a0fd8774	
	Информационно-удостоверяющий лист 16 Ям-18-19-П-ИОС1.2 от 07.10.21.pdf	pdf	0a31a860	
	<i>Информационно-удостоверяющий лист 16 Ям-18-19-П-ИОС1.2 от 07.10.21.pdf.sig</i>	sig	a20595a7	
3	Ям-18-19-П-ИОС1.3 от 07.10.21.pdf	pdf	8e34cd08	Ям-18-19-П-ИОС1.3 от 26.10.2021 Наружное освещение
	<i>Ям-18-19-П-ИОС1.3 от 07.10.21.pdf.sig</i>	sig	bab71a79	
	Информационно-удостоверяющий лист 17 Ям-18-19-П-ИОС1.3 от 07.10.21.pdf	pdf	c84cfbdb	
	<i>Информационно-удостоверяющий лист 17 Ям-18-19-П-ИОС1.3 от 07.10.21.pdf.sig</i>	sig	47299728	
Система водоснабжения				
1	Ям-18-19-П-ИОС2.1 от 25.10.21.pdf	pdf	657f90b4	Ям-18-19-П-ИОС2 от 26.10.2021 Система водоснабжения
	<i>Ям-18-19-П-ИОС2.1 от 25.10.21.pdf.sig</i>	sig	2552c277	
	Информационно-удостоверяющий лист 5 Ям-18-19-П-ИОС2.1 от 25.10.21.pdf	pdf	cca6c639	
	<i>Информационно-удостоверяющий лист 5 Ям-18-19-П-ИОС2.1 от 25.10.21.pdf.sig</i>	sig	49001978	
2	Ям-18-19-П - ИОС2.2 от 11.10.21.pdf	pdf	91a549cd	Ям-18-19-П-ИОС2.2 от 26.10.2021 Наружные сети водоснабжения
	<i>Ям-18-19-П - ИОС2.2 от 11.10.21.pdf.sig</i>	sig	46bb2c55	
	Информационно-удостоверяющий лист 2 _Ям-18-19-П - ИОС2.2 от 11.10.21.pdf	pdf	7c1114ae	
	<i>Информационно-удостоверяющий лист 2 _Ям-18-19-П - ИОС2.2 от 11.10.21.pdf.sig</i>	sig	c3d01c7c	
Система водоотведения				
1	Информационно-удостоверяющий лист 6 Ям-18-19-П-ИОС3.1 от 25.10.21.pdf	pdf	e3efdc1d	Ям-18-19-П-ИОС3.1 от 26.10.2021 Внутренние системы водоотведения
	<i>Информационно-удостоверяющий лист 6 Ям-18-19-П-ИОС3.1 от 25.10.21.pdf.sig</i>	sig	7681a02a	
	Ям-18-19-П-ИОС3.1 от 25.10.21.pdf	pdf	e422bea1	

	Ям-18-19-П-ИОС3.1 от 25.10.21.pdf.sig	sig	7308b270	
2	Информационно-удостоверяющий лист 4 Ям-18-19-П - ИОС3.2 от 11.10.21.pdf	pdf	6ac2e5d0	Ям-18-19-П-ИОС3.2 от 26.10.2021 Наружные сети водоотведения
	Информационно-удостоверяющий лист 4 Ям-18-19-П - ИОС3.2 от 11.10.21.pdf.sig	sig	1c33a0fc	
	Ям-18-19-П - ИОС3.2 от 11.10.21.pdf	pdf	dd9feb33	
	Ям-18-19-П - ИОС3.2 от 11.10.21.pdf.sig	sig	489a2485	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Ям-18-19-П-ИОС4.1 от 15.10.21.pdf	pdf	816824fb	Ям-18-19-П-ИОС4.1 от 26.10.2021 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
	Ям-18-19-П-ИОС4.1 от 15.10.21.pdf.sig	sig	c934e4f9	
	Информационно-удостоверяющий лист 18 Ям-18-19-П-ИОС4.1 от 15.10.21.pdf	pdf	f3cfdffe	
	Информационно-удостоверяющий лист 18 Ям-18-19-П-ИОС4.1 от 15.10.21.pdf.sig	sig	2726ec09	
2	Информационно-удостоверяющий лист 19 Ям-18-19-П-ИОС4.2 от 08.10.21.pdf	pdf	36991305	Ям-18-19-П-ИОС4.2 от 26.10.2021 Индивидуальный тепловой пункт
	Информационно-удостоверяющий лист 19 Ям-18-19-П-ИОС4.2 от 08.10.21.pdf.sig	sig	2fc0a00c	
	Ям-18-19-П-ИОС4.2 от 08.10.21.pdf	pdf	2db1ed6d	
	Ям-18-19-П-ИОС4.2 от 08.10.21.pdf.sig	sig	902d608b	
3	Ям-18-19-П - ИОС4.3 от 18.10.21.pdf	pdf	bcd7833d	Ям-18-19-П-ИОС4.3 от 26.10.2021 Наружные тепловые сети
	Ям-18-19-П - ИОС4.3 от 18.10.21.pdf.sig	sig	465ebec9	
	Информационно-удостоверяющий лист 7 Ям-18-19-П - ИОС4.3 от 18.10.21.pdf	pdf	53840ece	
	Информационно-удостоверяющий лист 7 Ям-18-19-П - ИОС4.3 от 18.10.21.pdf.sig	sig	225a9557	
Сети связи				
1	Ям-18-19-П-ИОС.5.1 от 06.10.21.pdf	pdf	d4b5b952	Ям-18-19-П-ИОС.5.1 от 26.10.2021 Внутренние сети связи. Связь МНГ. Диспетчеризация лифтового оборудования, Системы автоматической пожарной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией, системы автоматизации противодымной вентиляции, системы автоматизации внутреннего противопожарного водопровода.
	Ям-18-19-П-ИОС.5.1 от 06.10.21.pdf.sig	sig	877e796a	
	Информационно-удостоверяющий лист 14 Ям-18-19-П-ИОС.5.1 от 06.10.21.pdf	pdf	5ba74b52	
	Информационно-удостоверяющий лист 14 Ям-18-19-П-ИОС.5.1 от 06.10.21.pdf.sig	sig	2932c001	
2	Информационно-удостоверяющий лист 12 Ям-18-19-П -ИОС5.2 GPON от 20.10.21.pdf	pdf	52003e4c	Ям-18-19-П-ИОС5.2 от 26.10.2021 Строительство линейно-кабельных сооружений для предоставления услуги телефонии, доступа в интернет, IP-TV радиофикации.
	Информационно-удостоверяющий лист 12 Ям-18-19-П -ИОС5.2 GPON от 20.10.21.pdf.sig	sig	5da4ddc3	
	Ям-18-19-П -ИОС5.2 GPON от 20.10.21.pdf	pdf	30a2b012	
	Ям-18-19-П -ИОС5.2 GPON от 20.10.21.pdf.sig	sig	f0feb26f	
3	Ям-18-19-П-ИОС5.3_СС от 15.10.21.pdf	pdf	8aa02e89	Ям-18-19-П-ИОС5.3 от 26.10.2021 Радиофикация и оповещение, охранное видеонаблюдение, диспетчерская связь, система охраны входов
	Ям-18-19-П-ИОС5.3_СС от 15.10.21.pdf.sig	sig	7c700842	
	Информационно-удостоверяющий лист 20 Ям-18-19-П-ИОС5.3_СС от 15.10.21.pdf	pdf	d98a6548	
	Информационно-удостоверяющий лист 20 Ям-18-19-П-ИОС5.3_СС от 15.10.21.pdf.sig	sig	a263efd5	
Проект организации строительства				
1	Информационно-удостоверяющий лист 11 Ям-18-19-П - ПОС от 16.10.21.pdf	pdf	5e26ebdd	Ям-18-19-П-ПОС от 26.10.2021 Проект организации строительства
	Информационно-удостоверяющий лист 11 Ям-18-19-П - ПОС от 16.10.21.pdf.sig	sig	57478a7a	
	Ям-18-19-П - ПОС от 16.10.21.pdf	pdf	bba97464	
	Ям-18-19-П - ПОС от 16.10.21.pdf.sig	sig	cfb44457	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Ям-18-19-П - ООС от 13.10.21.pdf	pdf	ce9f7deb	Ям-18-19-П-ООС от 26.10.2021 Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	Ям-18-19-П - ООС от 13.10.21.pdf.sig	sig	fc8994a7	
	Информационно-удостоверяющий лист 10 Ям-18-19-П - ООС от 13.10.21.pdf	pdf	1789a0d1	
	Информационно-удостоверяющий лист 10 Ям-18-19-П - ООС от 13.10.21.pdf.sig	sig	27416abe	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Ям-18-19-П-ПБ от 14.10.21.pdf	pdf	fc3f2acb	Ям-18-19-П-ПБ от 26.10.2021 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	Ям-18-19-П-ПБ от 14.10.21.pdf.sig	sig	a32259ff	

	Информационно-удостоверяющий лист 3 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.pdf	pdf	9c88b352	
	Информационно-удостоверяющий лист 3 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.pdf.sig	sig	368be9a2	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Ям-18-19-П - ОДИ от 16.10.21.pdf	pdf	e3a4299d	Ям-18-19-П-ОДИ от 26.10.2021 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	Ям-18-19-П - ОДИ от 16.10.21.pdf.sig	sig	e437d094	
	Информационно-удостоверяющий лист 9 Ям-18-19-П - ОДИ от 16.10.21.pdf	pdf	16d2fa02	
	Информационно-удостоверяющий лист 9 Ям-18-19-П - ОДИ от 16.10.21.pdf.sig	sig	f64ec4b6	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	Информационно-удостоверяющий лист 23 Ямонтаво 18-19 ЭЭ от 13.10.21.pdf	pdf	7d6e66db	Ям-18-19-П-ЭЭ от 26.10.2021 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
	Информационно-удостоверяющий лист 23 Ямонтаво 18-19 ЭЭ от 13.10.21.pdf.sig	sig	c9e16008	
	Ямонтаво 18-19 ЭЭ от 13.10.21.pdf	pdf	05c29a49	
	Ямонтаво 18-19 ЭЭ от 13.10.21.pdf.sig	sig	749fac9f	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	Информационно-удостоверяющий лист 21 Ямонтаво 18-19 ННР от 01.10.21.pdf	pdf	54f8fbbb	Ям-18-19-П-ННР от 26.10.2021 Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по Капитальному ремонту, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации, об объеме и о составе указанных работ
	Информационно-удостоверяющий лист 21 Ямонтаво 18-19 ННР от 01.10.21.pdf.sig	sig	c7c565cd	
	Ямонтаво 18-19 ННР от 01.10.21.pdf	pdf	cd64ae30	
	Ямонтаво 18-19 ННР от 01.10.21.pdf.sig	sig	82a09d82	
2	Информационно-удостоверяющий лист 22 Ямонтаво 18-19 ТБЭ от 01.10.21.pdf	pdf	e31f03f6	Ям-18-19-П-ТБЭ от 26.10.2021 Требования к обеспечению безопасной технической эксплуатации объектов капитального строительства
	Информационно-удостоверяющий лист 22 Ямонтаво 18-19 ТБЭ от 01.10.21.pdf.sig	sig	8ddb7b22	
	Ямонтаво 18-19 ТБЭ от 01.10.21.pdf	pdf	ce086937	
	Ямонтаво 18-19 ТБЭ от 01.10.21.pdf.sig	sig	46bf2162	

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

4.2.2.1. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Раздел «Пояснительная записка» выполнен в соответствии с требованиями «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (утвержденному постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87), а также утвержденному заданию на проектирование.

В составе раздела приведено заверение проектной организации в том, что технические решения, принятые в проектной документации:

- соответствуют требованиям технических регламентов и экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм (действующих на территории Российской Федерации);

- разработаны в соответствии с правилами, стандартами, исходными данными, заданием на проектирование, а также техническими условиями и требованиями, выданными органами государственного надзора (контроля) и заинтересованными организациями при согласовании исходно-разрешительной документации;

- предусматривают мероприятия, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную и пожарную безопасность объекта, защиту населения и устойчивую работу объекта в чрезвычайных ситуациях, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечает требованиям Градостроительного Кодекса Российской Федерации.

Материалы проектной документации оформлены с учётом положений ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации».

Отчётные материалы по инженерным изысканиям выполнены в соответствии с техническим заданием на разработку изысканий и соответствуют по составу и объёму требованиям «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденному постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87, а также утвержденному заданию на проектирование.

В составе раздела представлены копии документов с исходными данными и условиями для подготовки проектной документации.

4.2.2.2. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Участок под строительство не находится в зоне планируемого размещения объектов капитального строительства областного значения – планируемых территорий концентрации городской активности, не входит в границы планируемых особо охраняемых природных территорий областного значения – планируемых природных экологических, природно-исторических территорий (ландшафтов).

На отведенной под строительство территории не имеется существующих зданий и строений, подлежащих сносу.

Границами данного участка являются:

- с южной стороны – участок, планируемый для многоквартирного жилого дома корпусов 10, 11;
- с западной стороны – участок, строительства ДОУ на 350 мест;
- с восточной стороны – участок, планируемый для строительства дорога «Президент»;
- с северной стороны – участок, планируемый для паркинга на 300 машиномест.

Организация земельного участка обусловлено границами отведенного участка, особенностями рельефа, расположением планируемого паркинга на 300 машиномест и детского дошкольного учреждения. Проектом предусматривается строительство одиннадцатисекционного 9,16-ти этажного жилого дома. Подъезд предусматривается с северной части участка через проектируемые проезды микрорайона. Дворовое пространство предусматривается закрытым, без возможности въезда автотранспорта, за исключением пожарного.

Проектом предусматривается круговой пожарный проезд шириной 6,0 м. на расстоянии 8-10 метров от стен здания. На дворовой территории запроектированы площадки для игр детей и занятий физкультурой и элементы благоустройства;

Площадки для временного хранения автомобилей предусмотрены в восточной части участка, вдоль проездов. Пешеходные связи организованы вдоль фасада проектируемого дома с учетом проектируемой схемы пешеходного движения. Ширина тротуара 2 м с плиточным покрытием.

Предусмотрена возможность беспрепятственного подъезда пожарных машин к жилому дому. Благоустройство вне дворовой территории представлено обустройством внутриквартальных проездов и парковок. Помимо этого, на рассматриваемом участке проектом предусматривается размещение площадок для сбора ТБО, а также озеленение территории.

Проектируемый участок не попадает в контуры территорий, связанных с памятниками историко-культурного наследия либо их охранными зонами.

В непосредственной близости от участка находятся прибрежная защитная полоса и границы водоохранной зоны реки Сосенка.

Рассматриваемый участок находится за пределами вышеуказанных границ.

Показатели по генеральному плану:

- площадь участка в границах ГПЗУ – 108103 + 115 кв. м;
- площадь участка в границах проектирования, в том числе – 21587,0 кв. м;
- площадь застройки, том числе – 5023,4 кв. м;
- площадь застройки жилого дома – 5023,4 кв. м
- площадь тротуаров и отмостки – 654 кв. м;
- площадь покрытий – 10279,0 кв. м (48 %);
- площадь озеленения – 6284,6 кв. м (29 %).

АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ

Проектируемый объект – одиннадцати секционный 16-ти этажный жилой дом, где 1; 2; 3 и 11 секция 9-ти этажная, 4; 5; 6; 7; 8, 9 и 10 секция 16-ти этажная. Под зданием запроектирован подвальный этаж, в котором размещены инженерно-технические помещения и кладовые жильцов дома.

Здание – квадратной формы в плане. Габаритные размеры здания между крайними осями 99,81x111,9 м, с разрывом между секциями 1-11 и сквозным проездом в уровне 1-2 этажа в секции 6.

Наружные стены здания выполняются с применением системы навесных вентилируемых фасадов.

В качестве оконного заполнения применены окна из ПВХ переплетов с трехкамерными профилями коробок и створок с заполнением двухкамерным стеклопакетом в одинарном переплете.

Дверные заполнения входов:

- в жилую часть – наружные и тамбурные двери – витражные в виде алюминиевых профилей с ударостойким остеклением по технологии триплекс;
- входные двери технических помещений – металлические утепленные заводской готовности.

Высота:

- здания пожарно-техническая (от планировочной отметки земли до низа окна последнего этажа) – не более 50.0 м;
- подвального этажа – 3,1 м;
- ИТП, расположенной в подвале – 3,8 м;
- насосной станции, расположенной в подвале – 3,4 м;
- 1-го этажа – 3,0 м;
- 2÷16 этажа – 3,0 м.

Технический чердак – в соответствии с заданием на проектирование не предусматривался.

Кровля – плоская с внутренним водостоком.

На первом этаже дома в каждой секции запроектированы тамбуры входов в жилую часть дома с глубиной тамбура не менее 2,4 м, колясочные, помещения уборочного инвентаря, лифтовый холл, лестничная клетка, одно, двух, трехкомнатные и четырехкомнатные квартиры, межквартирный коридор.

В каждой секции предусмотрен сквозной проход в дворовую часть жилого дома. Входная группа в секцию представлена двумя входами: первый основной – через двойной тамбур в лифтовый холл и второй – в незадымляемую лестничную клетку со стороны дворовой части жилого дома.

В соответствии с заданием на проектирование, жилой дом не оборудуется мусоропроводом.

На 2-16 этажах 11 секционного жилого дома запроектированы одно, двух, трех и четырехкомнатные квартиры, межквартирные коридоры, лифтовый холл и лестничная клетка.

Вертикальная связь между этажами секций осуществляется с помощью лестничной клетки и при помощи лифтов.

Состав квартир индивидуального жилищного фонда коммерческого использования определен заданием на проектирование. Квартиры имеют совмещенные санузлы, санузлы, гардеробные или ниши для гардеробных шкафов, все квартиры имеют кухни и кухни ниши, спальни и гостиные. Кухни оборудованы мойками и электрическими плитами для приготовления пищи.

Внутренняя отделка помещений зданий выполнена в соответствии с функциональным назначением помещений и характера эксплуатационных условий и обеспечивает необходимые нормативы по пожарной безопасности, а также санитарно-гигиенические условия.

КОНСТРУКТИВНЫЕ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

Конструктивно здание жилого дома (корпус 18-19) решается в виде монолитного железобетонного связевого безригельного каркаса с монолитными плитами перекрытий и плитой покрытия. Стены (диафрагмы жесткости, пилоны) объединяются монолитными плитами перекрытий и плитой покрытия в единую пространственную систему. Пилоны и стены имеют жесткое соединение с фундаментом, плитами перекрытия и покрытия.

Пространственный расчет конструкций здания выполнен программным комплексом «LIRA 10.10». Расчет выполнен с учетом совместной работы фундаментной плиты на упругом основании с каркасом здания.

Уровень ответственности здания – нормальный.

Коэффициент надежности по ответственности здания – 1.

В расчетах приняты следующие нагрузки, согласно СП 20.13330.2016 «Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия»:

- нагрузки от массы (собственного веса) строительных конструкций (плиты, стены, перегородки, полы и т.д.);
- снеговые нагрузки. Вес снегового покрова на горизонтальную поверхность земли для III снегового района – 1,50 кПа;

- ветровые нагрузки. Нормативное значение ветрового давления для I ветрового района – 0,23 кПа;

- нагрузки от бокового давления грунта подземной части;

Значения временных нагрузок на плиты перекрытия:

- квартиры – 1,5 кПа;

- внеквартирные коридоры, лестницы, лифтовые холлы – 3,0 кПа;

- нагрузка на полы в подвале – 2,0 кПа;

- нагрузка на фундаментную плиту в противопожарном проезде принята от автомобиля с нагрузкой на ось 16 т.

Фундаменты здания – монолитные железобетонные плиты, толщиной 800 мм на естественном основании.

В качестве основания фундаментных плит приняты суглинки полутвердые – ИГЭ-3 и частично грунт ИГЭ 2 – суглинки полутвердые, песчаные, на ограниченных участках ИГЭ 2а – пески средней крупности, средней плотности.

Устойчивость стен котлована обеспечивается откосом. Специальных мероприятий по креплению откосов не предусматривается.

Конструкции подвала:

- наружные несущие стены подвала – монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона В25, F150;

- внутренние несущие стены подвала – монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона В25, F150. Марка бетона по водонепроницаемости для стен – W6.

Перегородки подземной части выполняются из полнотелого кирпича, толщиной 120 мм плотностью 1800 кг/куб. м по ГОСТ 530-2012.

Во избежание проникновения грунтовых вод в эксплуатируемый подвал, а также для выполнения требований СП 28.13330.2017, принята гидроизоляция «Технониколь». В местах изменений геометрии конструкции плиты, выполняются дополнительные слои гидроизоляции. В местах деформационных швов устанавливаются гидрошпонки.

Состав наружных стен подвала (в грунте):

- профилированная мембрана «PLANTER standard»;

- экструзионный пенополистирол на клеящем составе толщиной 150 мм;

- 2 слоя гидростеклоизола ТППЗ,0 по огрунтовке праймером;

- монолитная железобетонная стена.

Вертикальные несущие конструкции выше отметки 0.000 (стены, диафрагмы жесткости, пилоны) – монолитные железобетонные. Расстановка конструкций определяется планировочным решением квартир. Максимальный шаг конструкций составляет 6,00 м.

Пилоны приняты толщиной 200 мм. Пилоны выполнены сечением 1200x200, 1500x200, 1800x200 и угловые пилоны сечением 1500x1000x200.

Стены (диафрагмы жесткости) – толщиной 200 мм на всю высоту здания. Наружные стены подвала – толщиной 200 мм.

Плиты перекрытия и покрытия – монолитные железобетонные безбалочные толщиной 180 мм. Плиты перекрытия на отметке минус 0.100 приняты толщиной 200 мм.

В плитах перекрытий в местах опирания на пилоны предусматривается поперечное армирование из расчета на продавливание. Плиты покрытия – монолитная, железобетонная толщиной 180 мм с монолитным железобетонным парапетом по периметру плиты. В парапете по периметру плиты предусматриваются термовкладыши размером 400x150x150.

Лестничные марши – сборные, железобетонные заводской готовности, шириной 1,05 м. Лестничные площадки – монолитные, железобетонные толщиной 180 мм. Лестницы спуска в подвал, крыльца – монолитные железобетонные.

Вентиляционные блоки – сборные железобетонные заводские изделия.

Все монолитные конструкции каркаса здания выполняются из бетона класса В25 с рабочей арматурой класса А500С и поперечной арматурой класса А240 по ГОСТ 34028-2016. Монолитные конструкции: стены подвала, плитный фундамент, выполняются из бетона марки по водонепроницаемости – W6; остальные конструкции – из бетона марки по водонепроницаемости – W4, по морозостойкости – марки F150.

Наружные стены несущие приняты из ячеистых бетонных блоков автоклавного твердения плотностью не ниже D600 кг/куб. м толщиной 200 мм В2,5 по ГОСТ 31360-2007.

Средний слой – минераловатные плиты «ВЕНТИ БАТТС Д» плотностью 90 кг/куб. м и 45 кг/куб. м, толщиной 150 мм, принятой в соответствии с теплотехническим расчетом.

Наружный слой – вентилируемый фасад, облицованный фиброцементными плитами толщиной 8 мм. Со стороны железобетонных конструкций средний слой – минераловатные плиты «ВЕНТИ БАТТС Д» плотностью 90 кг/куб. м и 45 кг/куб. м толщиной 150 мм, принятой в соответствии с теплотехническим расчетом.

Вентилируемый фасад цоколя и первого этажа выполняется с антивандальной защитой согласно заданию на проектирование. Проект вентилируемого фасада разрабатывается специализированной организацией.

Кровля – плоская с внутренним водостоком из рулонного наплавляемого материала «Технониколь» (или аналог), утеплитель – плиты «Пеноплекс кровля» (или аналог) плотностью 30 кг/куб. м, толщиной 160 мм.

4.2.2.3. В части систем электроснабжения

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

Электроснабжение жилого дома осуществляется от трансформаторной подстанции 20/0,4кВ. Трансформаторная подстанция – готовое изделие, полностью укомплектованное оборудованием.

Система заземления электрических сетей электроустановки – TN-C-S. Разделение PEN -проводников питающих линий на нулевые рабочие N и нулевые защитные РЕ-проводники выполнено в вводно-распределительном устройстве ВРУ электроустановки.

Для проектируемых ТП-1(2) предусмотрено защитное заземляющее устройство, состоящее из вертикальных, в том числе глубинных и горизонтальных заземлителей. Молниезащита ТП-1(2) не выполняется индивидуально, так как металлическая арматура каркаса БКТП имеет жесткую связь с внешним заземляющим контуром ТП, что соответствует РД-34.21.122-87.

Проектируемая ТП-1(2) в соответствии с СП5.13130-2009 оборудуется охранно-пожарной сигнализацией и системой оповещения и управления эвакуацией людей 1-го типа.

- степень огнестойкости – II;
- класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1;
- класс конструктивной пожарной опасности – С0;
- категория по взрывопожарной и пожарной опасности – В.

Система электроснабжения предназначена для обеспечения высококачественного электропитания оборудования систем инженерного обеспечения, как в нормальном режиме работы, так и аварийных ситуациях.

В нормальном режиме работы первая секция питается от трансформатора Т1, а вторая – от Т2. То есть в нормальном режиме каждый из трансформаторов загружен примерно на 50 %.

При отсутствии питания на одном из вводов, питание объекта переходит на питание от резервного рабочего ввода, переключение автоматическое АВР 20 кВ ТП-1(2) и ручное – вводным рубильником ВРУ в электрощитовой корпусе.

В жилом доме (корпус 18-19) располагается шесть вводно-распределительных устройства (ВРУ) общей расчетной мощностью 1434,9 кВт.

По степени надежности электроснабжения электропотребители многоквартирного жилого дома относятся к I и II категории надежности электроснабжения.

Вводно-распределительные устройства корпуса 18-19 запитываются от ШРНН ТП-1(2). Сечения кабелей выбраны согласно допустимым токам для силовых кабелей с СПЭ изоляцией, прокладываемых в земле в траншее. Кабельные линии от каждой секции ТП-1(2) выбраны на нагрузку аварийного пожарного режима.

Кабели прокладываются в траншее в земле, а при вводе в корпус на кабельных конструкциях и лотках. При пересечении с другими инженерными коммуникациями и дорогами кабели прокладываются в ПНД 0160 трубах.

Показатели качества электроэнергии на территории микрорайона соответствуют ГОСТу 13109-97.

Проект содержит перечень требований энергетической эффективности, которым объект должен соответствовать при вводе в эксплуатацию.

4.2.2.4. В части теплогазоснабжения, водоснабжения, водоотведения, канализации, вентиляции и кондиционирования

СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Источник водоснабжения – кольцевой водопровод диаметром 250 мм.

Ввод водопровода осуществляется от проектируемого наружного водопровода (положительное заключение экспертизы № 77-2-1-3-0012-19 от 16.04.2019 г.).

Водопроводная сеть предусмотрена кольцевая.

Подключение дома выполняется к проектным трубопроводам диаметром 200 мм с устройством вводов из напорных полипропиленовых труб ГОСТ 18599-2001 (или аналог), питьевых ПЭ-100 SDR17 (или аналог) – 2d 109x4,5 мм.

Наружное пожаротушение обеспечивается не менее чем от двух гидрантов от кольцевой водопроводной сети.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 30 л/с.

В здании принята однозонная система водоснабжения. В жилом доме принята объединенная система холодного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода.

Водопроводный ввод и водомерный узел располагаются в подвале 10-й секции в помещении водомерного узла, расположенного рядом с насосной станцией.

На вводе в жилой дом устанавливается водомерный узел со счетчиком СТБУ-65ДГ (или аналог) с импульсным выводом.

На обводной линии водомерного узла устанавливается нормально-закрытая задвижка с электроприводом, автоматически открывающаяся для пропуска расчетного расхода воды при внутреннем пожаротушении.

Общий расход воды на здание (включая расход воды на ГВС) составляет 267,84 куб. м/сут; 21,85 куб. м/ч; 15,5 л/с.

Подача воды обеспечивается насосной установкой компании Grundfos HYDRO MULTI-E 4 CRE 15-5 (или аналог) в комплекте с пневмобаком Reflex объемом 12 л. (2 рабочих насоса, 1 резервный, 1 пожарный).

Главные стояки холодного и горячего водоснабжения с распределительными коллекторами располагаются в нишах на каждом этаже. На распределительных гребенках устанавливаются общие для всех квартир на этаже шаровые краны, манометры, фильтры. На ответвлениях в квартиры устанавливаются шаровые краны, поквартирные регуляторы давления диаметром 15; водомеры СХи-15 и СГи-15 (или аналоги) с импульсным выходом. Для предотвращения обратного тока воды после водомеров устанавливаются обратные клапаны.

На вводе в квартиры трубопроводов холодного водоснабжения, до заглушки, предусматривается ответвление с установкой оборудования для внутриквартирного пожаротушения: пожарный кран диаметром 15, шланг длиной 15 м с распылителем.

Внутреннее пожаротушение предусматривается в 16-ти этажных секциях.

В секциях с длиной общего коридора более 10 м расход воды на пожар принимается 2 струи по 2,6 л/с.

Для снижения избыточного напора у внутренних пожарных кранов сверх 40 м. вод. ст. между пожарными кранами и соединительными головками предусмотрена установка диафрагм с калиброванными отверстиями.

Горячее водоснабжение предусматривается от ИТП, расположенного в подвале дома.

Подача воды к теплообменникам осуществляется по трубопроводу диаметром 100мм.

Для учёта потребления горячей воды, на трубопроводе подачи воды в ИТП предусматривается водомерный узел, размещаемый в помещении ИТП.

Система горячего водоснабжения предусматривается с нижним розливом.

В жилом доме принята система горячего водоснабжения с посекционным расположением главного горячего и циркуляционного стояков. От распределительных коллекторов на каждом этаже обеспечивается ввод в квартиры трубопроводов горячей воды. Трубопроводы прокладываются в подливке пола в гофрированных трубопроводах.

В ванных комнатах предусматривается установка электрических полотенцесушителей (согласно техническому заданию).

Температура горячей воды в местах водоразбора предусмотрена не ниже 60 °С и не выше 65°С.

Внутренние системы холодного и горячего водоснабжения (магистралы по подвалу и стояки) выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-100мм по ГОСТ 3262-75 (или аналог).

Трубопроводы диаметром 20 мм прокладываются в полу в защитной гофротрубе, без использования разъемных соединений. Трубопроводы должны заводиться в квартиры на расстоянии 300 мм от внутренних стен, а далее трубы следует заглушить.

В полу вне квартирного коридора прокладываются трубы РЕ-Ха диаметром 25x3,5мм РОСТерм (или аналог).

Магистральные трубопроводы и стояки холодного и горячего водоснабжения изолируются трудногорючим материалом типа РЕ диаметром 9 мм (холодная) и 13 мм (горячая вода).

СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

Отведение хозяйственно-бытовых стоков предусмотрено в сеть диаметром 200 мм.

Для канализования корпуса 18-19, предусматривается устройство участка сети диаметром 200 мм, прокладываемого вдоль здания. Проектируемая сеть присоединяется к сетям, выполняемым по отдельному проекту (положительное заключение экспертизы № 77-2-1-3-031022-2021 от 15.06.2021 г.).

Выпуски и сети прокладываются открытым способом из труб ВЧШГ ГОСТ ISO 2531-2012. Выпуски предусмотрены диаметром 100 мм, сеть предусмотрена диаметром 200 мм. В местах стесненной прокладки трубы заключаются в стальные футляры. Межтрубное пространство футляров заполняется цементно-песчаным раствором.

Футляры на проектируемых трубопроводах выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 (или аналог) с наружной, весьма усиленной изоляцией от электрохимической коррозии, выполненной в заводских условиях.

Колодцы выполняются из сборных железобетонных изделий и монолитных железобетонных конструкций и защищаются обмазочной гидроизоляцией.

Для отвода сточных вод проектируется бытовая канализация.

Отвод канализационных стоков проектируется самотеком в проектируемую сеть дворовой канализации.

Общий расход хозяйственно-бытовых стоков составляет 267,84 куб. м/сут; 21,85 куб. м /ч; 15,5 л/с.

Для вентиляции сети канализации все стояки выводятся на 200 мм выше уровня кровли. На стояках канализации в санузлах помещений общественного назначения устанавливаются вентиляционные клапаны фирмы «НЛ» или прочистки. При проходе через междуэтажные перекрытия на стояках ПП устанавливаются противопожарные муфты.

Стояки канализации предусмотрены из раструбных труб НПВХ диаметром 50-110мм по ГОСТ 32414-2013 (или аналог).

В подвале дома система канализации выполняется из чугунных раструбных канализационных труб по ГОСТ 6942-98 (или аналог).

Ливневая канализация

Ливневые и условно-чистые стоки дома отводятся в систему закрытой ливневая канализация всей площадки строительства. Проектируемая сеть присоединяется к сетям, выполняемым по отдельному проекту (положительное заключение экспертизы № 77-2-1-3-031022-2021 от 15.06.2021 г.).

Для отведения атмосферных вод корпуса и территории, предусматривается устройство сети диаметром 400 мм. Выпуски и сети прокладываются открытым способом. Выпуски выполняются из труб ВЧШГ с наружным цинкованием по ГОСТ Р ИСО 2531-2008 или труб аналогов.

Уличная сеть диаметром 400 мм предусмотрена из труб гофрированных ПП Policort 200/225, Двн/Дн 400/455 или труб аналогов.

В местах стесненной прокладки трубы заключаются в стальные футляры. Футляры на проектируемых трубопроводах предусмотрены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 (или аналог) с наружной, весьма усиленной изоляцией от электрохимической коррозии, выполненной в заводских условиях.

На канализационной сети ливневой канализации предусматриваются канализационные колодцы с люками-решетками Колодцы предусмотрены из сборных железобетонных изделий и защищаются обмазочной гидроизоляцией.

Система внутреннего водостока предназначена для отвода дождевых стоков с кровли.

Выпуск водостока предусматривается в наружную сеть водостока.

На кровле устанавливаются водосточные воронки с электрообогревом фирмы «НЛ» (или аналог). Воронки присоединяются к водосточным трубопроводам при помощи компенсационных патрубков.

Стояки располагаются в лестничных холлах у стен, не граничащих с жилыми комнатами. Стояки выполняются из труб НПВХ напорных и прокладываются в коробах, выполненных из негорючих материалов.

Сеть внутреннего водостока выполняется:

- водосточные стояки – из труб НПВХ напорных раструбных диаметром 110х5,3мм по ТУ 6-19-231-83 (или аналог);

- в подвале дома система водостока – из труб стальных электросварных диаметром 100 по ГОСТ 10704-91 (или аналог).

Стальные трубопроводы окрашиваются масляной краской в два слоя.

При проходе через междуэтажные перекрытия на стояках НПВХ устанавливаются противопожарные муфты.

В каждой секции подвала предусматриваются приемки со стационарными дренажными насосами. В узлах управления принимаются насосы марки Unilift AP 12.40.04.A3 фирмы «Грундфос» (или аналог).

В проекте предусматривается установка в каждой приемке по одному насосу с поплавковым выключателем.

В помещении насосной станции водоснабжения и водомерном узле применяются дренажные насосы Unilift AP 12.40.06 A3 (1 рабочий, 1 резервный) (или аналог) в ИТП, в приемках, располагается дренажный насос марки Wilo-Drain TMT 32N 113/7,5 Ci (1 рабочий, 1 резервный) (или аналог).

Напорные трубопроводы от дренажных насосов диаметром 40, 50 и сборный трубопровод диаметром 100 предусмотрены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и окрашиваются масляной краской в два слоя.

ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА

Источником теплоснабжения будет являться проектируемая котельная данной жилой застройки, установленной мощностью 47,0 МВт.

Теплоноситель – вода с расчетной температурой 130-70 град. С.

Проектируемая теплотрасса присоединяется к ранее выполненной магистрали в точке 9, в существующей тепловой камере по проекту № 3689-16-ТС.С1 (фирма ВЕЙКО»).

В проекте предусмотрена прокладка трубопроводов теплосети из стальных труб и фасонных изделий в ППУ изоляции в ПЭ оболочке с системой оперативного дистанционного контроля по ГОСТ 3 0732-2006.

Прокладка трубопроводов предусматривается бесканальная.

При пересечении трассы проездных дорог, трубопроводы в ППМ изоляции прокладываются в стальных футлярах.

Присоединение внутренних систем теплоснабжения к тепловой сети предусмотрено через ИТП.

Оборудование ИТП располагается на отметке минус 3,100, в осях «Г-Л/1-7».

На вводе теплосети в ИТП предусматривается узел учета тепловой энергии. Узел оборудуется теплосчетчиком. Для обеспечения постоянного перепада давления на подающем трубопроводе теплосети установлен регулятор перепада давления.

Система отопления присоединяется к тепловым сетям по независимой схеме с использованием разборного пластинчатого теплообменника. Циркуляция воды в системе отопления осуществляется циркуляционными насосами (1 рабочий, 1 резервный,») с встроенным регулятором частоты.

Для автоматического поддержания температуры воды в системе отопления по температурному графику перед теплообменником предусматривается установка регулирующего клапана.

Теплоноситель в системе отопления – вода с температурой 85-60 град. С.

Система горячего водоснабжения присоединяется к тепловым сетям по смешанной двухступенчатой схеме с использованием обратной воды из системы отопления. В качестве водоподогревателей используются пластинчатые разборные теплообменники.

Циркуляция воды в системе горячего водоснабжения осуществляется циркуляционными насосами (1 рабочий, 1 резервный). Для автоматического поддержания температуры воды в системах ГВС на подающем трубопроводе тепловой сети перед водоподогревателем 2-ой ступени предусматривается установка регулирующего клапана.

Расход тепловой энергии на отопление составляет 3,603 Гкал/ч.

Расход тепловой энергии на вентиляцию составляет 0,911 Гкал/ч.

Общий расход тепловой энергии на здание составляет 4,514 Гкал/ч.

Отопление

После теплообменника отопления магистральные трубопроводы прокладываются по подвалу до секционных узлов. На каждом секционном узле предусмотрена установка балансировочных клапанов. На секционных узлах предусмотрены самостоятельные штуцеры для отопления жилой части, МОП (лестничная клетка, лифтовый холл, коридоры, технические помещения).

От секционного узла для отопления жилой части проектируется вертикальный стояк (на все этажи) с выходом на коридорный коллектор.

Отопление жилых помещений – двухтрубной горизонтальной системой с поквартирной разводкой от главного стояка, с устройством дренажной системы для опорожнения в дренажный колодец.

Поквартирный учет тепла предусмотрен индивидуальными теплосчетчиками, установленными на ответвлениях в шкафах узлов обвязки с обслуживанием из коридора.

Отопление МОП предусмотрены отдельными магистралями от секционного узла управления.

Отопление лестничной клетки, лифтового холла, коридоров – самостоятельными стояками от магистральных трубопроводов.

Трубопроводы от распределительных шкафов до отопительных приборов в жилых помещениях проложены в подготовке пола из труб из сшитого полиэтилена в гофре.

В качестве отопительных приборов в жилье приняты стальные панельные радиаторы, с узлом нижнего подключения, с термостатическим клапаном и краном для выпуска воздуха.

В лестничных клетках, лифтовых помещениях, коридорах и технических помещениях – конвекторы с боковым подключением, без установки термостатических клапанов, в электрощитовых электрические конвекторы, в технических помещениях и помещениях СС – регистры из стальных гладких труб на сварке.

Магистральные трубопроводы и стояки систем отопления жилого дома, вспомогательных помещений предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Стальные трубопроводы, проложенные в подвале, покрываются антикоррозийным покрытием (масляно-битумное в два слоя по грунту ГФ-021) и теплоизолируются трубчатой изоляцией.

Неизолированные трубопроводы и регистр окрасить масляной краской за 2 раза.

Вентиляция

Для обеспечения требуемых параметров воздуха в помещениях, проектной документацией предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением.

В жилой части здания запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Воздух из квартир удаляется через регулируемые решетки в помещениях кухонь, ванн и санузлов.

Вытяжная вентиляция предусмотрена через сборные ж. б. вентиляторы. Конструкция вентканалов предусматривает высоту спутников не менее 2,0 м. Удаление вытяжного воздуха предусмотрено через дефлекторы на кровле, установленные на кирпичных шахтах.

Для последних двух этажей предусмотрена установка бытовых вентиляторов для вентиляции кухонь и санузлов, вентканалы двух последних этажей выведены выше кровли без присоединения к сборному стояку.

Приток воздуха в жилой части – неорганизованный через оконные проемы.

Для вспомогательных помещений жилого дома запроектирована обособленная вытяжная вентиляция.

Вытяжка из подвального этажа – с механическим побуждением через венткороба с установкой вентилятора на кровле каждой секции.

Приток – естественный через продухи, выполненные в наружных стенах по периметру подвала.

Для помещения ИТП, предусмотрена механическая вытяжная вентиляция с выбросом в коридор подвала, приток-механический посредством установки.

Для вентиляции кладовок, электрощитовых, насосной и узла связи предусмотрена естественная вентиляция через вентиляционные отверстия перетекания с установкой огнезащитного клапана с вентиляционной решеткой. В верхней зоне для вытяжки и в нижней зоне на высоте 300 мм от пола для притока.

Для помещений колясочной и инвентарной запроектирована механическая вытяжная вентиляция.

Для вентиляции лифтов запроектирована естественная вентиляция с установкой дефлектора на кровле и переточных решеток в нижней зоне помещений.

Проектной документацией предусмотрена система кондиционирования для помещения СС и помещения связи. Система кондиционирования запроектирована с резервным наружным и внутренним блоком с зимним комплектом.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей в случае возникновения пожара, проектной документацией предусмотрено устройство противодымной вентиляции.

Проектной документацией предусмотрена вытяжная противодымная вентиляция в межквартирных коридорах.

Проектной документацией предусмотрена приточная противодымная вентиляция:

- в шахты лифтов;
- в шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений»;
- в лестничную клетку Н2;
- в зоны безопасности МГН;
- в нижние части межквартирных коридоров, защищаемых вытяжной противодымной вентиляцией – для компенсации удаляемого при пожаре дыма.

4.2.2.5. В части систем связи и сигнализации

СЕТИ СВЯЗИ

Настоящим разделом проекта предусматривается оснащение многоэтажного жилого дома (корпус 18-19) такими системами как:

- система автоматической пожарной сигнализации;
- система оповещения и управления эвакуацией;
- система автоматизации противодымной вентиляции;
- система автоматизации внутреннего противопожарного водопровода;
- диспетчеризация лифтов;
- система экстренной связи маломобильных групп населения (связь МГН);
- автоматизированная система управления и диспетчеризации (АСУД).

Автоматическая пожарная сигнализация (АПС)

Систему автоматической пожарной сигнализации согласно техническому заданию предусматривается построить на базе оборудования компании ТД «РУБЕЖ» (или аналог).

Проектируемая система пожарной сигнализации обеспечивает:

- обнаружение очага пожара в защищаемых помещениях на ранней стадии развития;
- прием тревожных сигналов от ручных пожарных извещателей, устанавливаемых на путях эвакуации;
- формирование при пожаре сигналов управления системами противопожарной автоматики и СОУЭ;
- получение сигналов мониторинга от систем АПС, АПЗ, СОУЭ;
- отображение поступающей информации на дисплее пульта контроля и управления РУБЕЖ-2 ОП и АРМ в ОДС.

Вся информация о состоянии системы пожарной сигнализации и автоматики жилого дома отображается на дисплее прибора контроля и управления РУБЕЖ-2ОП (в помещениях СС, электрощитовых и узле связи в подвале) и выводится с помощью модуля сопряжения МС в помещение с круглосуточным пребыванием дежурного персонала ОДС (корпус 2).

В ОДС организован АРМ оператора для систем АПС, СОУЭ и АПЗ проектируемого объекта с соответствующим программным обеспечением.

Управление всеми системами АПС, СОУЭ и АПЗ осуществляется локально от прибора РУБЕЖ-2ОП и из ОДС.

В АСУД сигнал ПОЖАР и Неисправность системы АПС передается через релейный модуль серии РМ.

Система автоматической пожарной сигнализации включает в себя:

- пульта контроля и управления РУБЕЖ-2ОП;
- релейные модули серии РМ на контактах которых формируются команды управления;
- адресные метки серии АМ;
- извещатели пожарные дымовые оптико-электронные ИП 212-64 прот. R3;
- извещатели пожарные ручные ИНР 513-11 прот. R3;
- устройства дистанционного пуска УДП 513-11-R3;
- извещатели пожарные дымовые оптико-электронные автономные ИП 212-142;
- модуль сопряжения серии МС;
- изоляторы шлейфов ИЗ-1 прот. R3;
- блоки питания серии ИВЭПР;
- другое вспомогательное оборудование.

Количество и тип оборудования будет определено в рабочей документации.

Автоматической пожарной сигнализацией оборудуются:

- кладовые и тех. помещения, расположенные в подземных этажах;
- коридоры на каждом этаже;
- лифтовые холлы по ГОСТ Р 53296-2009 п.5.2.7;
- коридоры квартир (для включения систем дымоудаления и СОУЭ).

Помещения квартир (жилые комнаты, кухни, прихожие) оборудуются автономными оптико-электронными пожарными извещателями типа «ИП 212-52М», необходимыми для раннего обнаружения очага возгорания и своевременной ликвидации возникшего пожара собственными силами жильцов. Извещатели устанавливаются в удобных местах на потолке. Допускается установка на стенах и перегородках помещений не ниже 0,3 м от потолка и на расстоянии верхнего края чувствительного элемента извещателя от потолка не менее 0,1 м. Извещатели предназначены для выдачи звуковой сигнализации «Пожар» при превышении установленных значений задымленности воздуха помещений в случае возгораний, сопровождаемых появлением дыма. Работают извещатели от внутренних источников питания 9 В.

На 1-м этаже, подземных этажах, внеквартирных и квартирных коридорах, лифтовых холлах устанавливаются дымовые оптико-электронные пожарные извещатели.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стенах на высоте 1,5 м от уровня пола:

- на путях эвакуации;
 - в подвале вблизи эвакуационных выходов и шкафов пожарных кранов.
- Система АПС при возникновении пожара формирует сигналы управления:

- запуск светового, звукового и речевого оповещения;
- закрытие огнезадерживающих клапанов;
- открытие клапанов дымоудаления (ПД) и подпора воздуха (ДУ);
- запуск систем дымоудаления (ПД) и подпора воздуха (ДУ);
- контроль затворов системы ВПВ.

Также, при пожаре система АПС выдает сигнал «Пожар»:

- на отключение системы общеобменной вентиляции и кондиционирования;
- на отзыв лифтов на основной посадочный этаж;
- на разблокирование дверей эвакуационных выходов, оборудованных электромагнитными замками.

Монтаж сети АПС предусматривается выполнить кабелями типа FRLS.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ)

Согласно СТУ, ТЗ и СПЗ.13130.2009 в здании жилого дома предусматривается СОУЭ 3-го типа.

В соответствии с требованиями СПЗ.13130.2009 для СОУЭ 3-го типа устанавливаются речевые оповещатели, световые оповещатели «Выход» над эвакуационными выходами и эвакуационные знаки пожарной безопасности, указывающие направление движения.

Речевые оповещатели подключаются к пожарному прибору SONAR, который передает информацию по АЛС линии системы АПС.

Световые оповещатели «Выход» над эвакуационными выходами подключаются к линии АЛС системы АПС.

В дежурном режиме звуковые и речевые оповещатели отключены и выполняется контроль целостности линий их подключения на обрыв. При нарушении целостности линий оповещения формируется соответствующий сигнал на пульт контроля и управления РУБЕЖ-2 ОП, который обеспечивает информирование дежурного персонала о наличии неисправности.

Система автоматической противопожарной защиты (АПЗ)

В раздел АПЗ входят следующие системы:

- система автоматизации противодымной вентиляции;
- система автоматизации внутреннего противопожарного водопровода.

Система автоматизации противодымной вентиляции включает в себя:

- огнезадерживающие клапана (ОЗК) системы общеобменной вентиляции;
- клапана дымоудаления (ДУ) и подпора воздуха (ПД);
- вентиляторы дымоудаления (ДУ) и подпора воздуха (ПД).

Клапана ПД, ДУ и ОЗК подключаются к модулям управления клапаном МДУ-1 исп.3 входящих в АЛС линию системы АПС.

Вентиляторы дымоудаления (ДУ) и подпора воздуха (ПД) подключаются к ШУВ входящих в АЛС линию системы АПС.

Управление исполнительными элементами оборудования противодымной вентиляции осуществляется:

- в автоматическом режиме - от системы пожарной сигнализации;
- дистанционно - с пульта дежурной смены диспетчерского персонала и от кнопок, установленных у эвакуационных выходов или около пожарных кранов.

Включение вытяжной противодымной вентиляции опережает на 20-30 сек за пуск приточной противодымной вентиляции.

Оборудование лифта, система домофонии (ДС), система контроля и управления доступом (СКУД), система общеобменной вентиляции и кондиционирования (АОВ) подключаются к адресным релейным модулям РМ4 входящих в АЛС линию системы АПС.

Система внутреннего пожарного водопровода (ВПВ)

Насосная станция внутреннего противопожарного водопровода поставляются комплектно со шкафами автоматики.

Согласно СП 10.13130.2009 запуск насосов внутреннего противопожарного водопровода и пожаротушения происходит в ручном, автоматическом и дистанционном режиме.

Автоматика насосной установкой противопожарного водопровода предусматривает:

- пуск основного пожарного насоса и автоматическое отключение или отмена запуска при достаточном давлении в системе;

- автоматическое включение резервного насоса при аварийном отключении основного пожарного насоса;

- открытие задвижки на обводной линии;

- подача сигнала (работа/авария) в систему АСУД.

Информация о насосной станции внутреннего противопожарного водопровода (работа/авария) из раздела АСУД отдается в ОДС (корпус 2).

При необходимости устанавливаются шкафы ШУЗ для электродвигателей входящие в АЛС линию системы АПС.

Контроль затворов насосной станции внутреннего противопожарного водопровода так же снимается от адресной метки АМ входящую в линию АЛС системы АПС.

Монтаж кабельных линий противопожарной автоматики предусматривается выполнить кабелями типа FRLS.

Диспетчеризация лифтов

Диспетчеризация лифтового оборудования разработана на основании Технического задания (ТЗ). Согласно ТЗ диспетчеризация лифтов производится на базе системы ЛКДС-ОБЪ (или аналог).

На последнем этаже вблизи станций управления лифтами установлены лифтовые блоки ЛБ версии 7.2, которые снимают информацию со станций управления и объединяются в сеть с помощью коммутаторов в подвале, далее информация через коммутатор и линии связи оператора связи передается на диспетчерский пункт в корпус 2 на АРМ оператора.

Переговорная связь между кабиной лифта и диспетчерским пунктом, между машинным помещением и диспетчерским пунктом осуществляется при помощи лифтовых блоков, в комплект которых входят переговорные устройства, и переговорных комплектов кабин лифтов. Для лифтов с перевозкой пожарных подразделений предусмотрено переговорное устройство ПУЭП-Н, которое обеспечивает связь в приемке и на основном посадочном этаже.

Также лифтовый блок ЛБ версии 7.2 осуществляет прием дискретных сигналов «Пожар» от системы АПС и отдает команду лифтовой станции на опуск лифтов на основной посадочный этаж;

Для работы с периферийными устройствами лифтовой блок версии 7.2 организует внутреннюю функцию, физически которая реализована с использованием внутреннего проводного интерфейса – шины CAN. Уровень шины представляет собой четырехпроводную линию. Два проводника шины (CAN- P и CA N-G) предназначены для питания устройств, оставшиеся используются в качестве двухпроводной дифференциальной линии (CAN -L и CAN-N) с использованием приемопередатчика стандарта ISO-11898

Для диспетчеризации и переговорной связи подъемных платформ используются лифтовые блоки ЛБ 7.2 МГН.

ЛБ v7.2 МГН является универсальным решением для диспетчеризации НИИ вертикального, наклонного и криволинейного перемещения, включая аккумуляторные платформы.

Система контроля за работой платформы должна обеспечивать:

- двустороннюю переговорную связь между подъемной платформой для инвалидов, посадочными площадками и пунктом оператора или местом нахождения квалифицированного персонала;

- сигнализацию о срабатывании электрических устройств безопасности.

Комплект Лифтового блока 7.2 МГН:

- подходит для различных типов подъемников: вертикальных, наклонных, наклонных аккумуляторных, криволинейно-движущихся.

- обеспечивает качественную цифровую переговорную связь между диспетчером и переговорными устройствами. Переговорные устройства выполнены в корпусе из нержавеющей стали. Кнопки оснащены светодиодной подсветкой кнопок.

Контроль работы всех подъемников может осуществляться через компьютер и мобильное приложение ЛКДС

Кабель линии связи CAN предусмотрен рекомендованный производителем оборудования и соответствующий ГОСТ 31565 -2012, входит в комплект поставки оборудования.

Линии связи лифтовых блоков и коммутаторов осуществляются по интерфейсу Ethernet кабелем для внутренней совместной прокладки UTP cat.5e 4x2x0,52 с маркировкой LS.

Система экстренной связи маломобильных групп населения

Система связи МГН построена на базе оборудования IP-домофонов Vas-IP (или а налог). В состав системы входят следующие элементы.

- этажная вызывная панель;

- сетевые коммутаторы;

Этажные вызывные панели

Все лифтовые площадки в здании оборудуются этажными вызывными панелями. Вызывные панели обеспечивают двухстороннюю связь с диспетчером по SIP протоколу. Питание вызывных панелей осуществляется по протоколу PoE от коммутаторов.

Сетевые коммутаторы

Вызывные станции и этажные вызывные панели объединяются в единую локальную сеть при помощи коммутаторов с 16 PoE портами 10/100Base-T. Коммутаторы объединяются с помощью центрального диспетчерского пункта, коммутатора с SFP портами 10/100 Бесперебойное питание коммутаторов обеспечивается при помощи источников бесперебойного питания 220В

Линии связи Ethernet прокладываются кабелем для внутренней совместной прокладки UTP cat.5e 4x2x0,52 с маркировкой LS.

Автоматизированная система управления и диспетчеризации (АСУД)

Система диспетчеризации строится на базе оборудования фирмы «Текон-Автоматика, аппаратно-программного комплекса АСУД-248 (или аналог). Оборудование определено предварительно и может быть заменено на этапе рабочей документации на аналогичное, с техническими характеристиками, не уступающими проектным.

В системах автоматизации инженерного оборудования предусмотрен концентратор универсальный (КУН-2Д.1) с контроллером инженерного оборудования КИО-2М, а также необходимой для автоматизации и диспетчеризации периферийной аппаратуры (датчики, исполнительные и регулирующие механизмы, сигнальная аппаратура).

Общедомовой коммутатор системы диспетчеризации, размещается в помещении СС. Передача данных осуществляется на АРМ АС ДКиУ с помощью КИО-2М подключенного к порту домового коммутатора.

Система АСУД обеспечивает диспетчерский контроль:

- во все технические помещения жилого дома;
- срабатывание и неисправность системы пожарной сигнализации;
- затопление подвального этажа;
- наличие напряжения в сетях освещения здания;
- работа циркуляционных насосов;
- пуск дренажных насосов;
- работа системы приточно-вытяжной вентиляции;

Двухстороннюю переговорную связь с диспетчером из технических помещений выполняет оператор связи согласно ТУ.

Проектом предусмотрен резерв сигнализации не менее трех сигналов для подключения сигнализации дверей хозяйственных помещений.

Система АСУД обеспечивает включение освещения лестничных клеток, входов в подъезды.

В качестве кабельной продукции применяются:

- TL линия связи «HarLan F/UTP Cat5e PV[^]S^{^^}-ERLS 2x2x0.52»;
- линия дискретных датчиков «КПСВВ нг(А)- LS 1x2x0,5»;
- линия интерфейса RS48 5 «КИС-Внг(А)-LS 1 x2x0,6».

Для прокладки шлейфов и линий используются ПВХ трубы и отдельный кабелепровод или по слаботочному лотку. Ответвления от кабелепровода выполняются скрыто за подвесным потолком, в подготовке пола, в штробах стен, используя ПВХ трубы.

Кабельные линии при прохождении через конструкции с нормируемым пределом огнестойкости, в том числе через противопожарные стены и перекрытия в местах пересечения этих преград, заделываются «наглухо» с тем же пределом огнестойкости, в том числе с применением специальных огнезащитных материалов. Кабельные линии (систем, не относящихся к противопожарной защите здания), проходящие транзитом через пожароопасные зоны, прокладываются в каналах, шахтах с пределом огнестойкости ограждающих конструкций не менее EI 45 или пожаростойким (огнестойким) кабелем с пределом огнестойкости кабеля не менее EI 45.

4.2.2.6. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Участок проведения работ расположен по адресу: г. Москва, поселение Сосенское, д. Столбово, земельный участок с кадастровым номером 77:17:0130206:814.

Доставка строительных материалов в район строительства осуществляется автомобильным транспортом, а также железнодорожными составами.

Обеспечение строительства кадрами осуществляется генподрядной и субподрядными организациями, участвующими в строительстве.

Обеспечения площадки строительства ресурсами:

- связь на строительной площадке – рации и мобильная;
- временное электроснабжение строительной площадки предусмотреть от существующих электросетей с установкой временных КТП, напряжением 10/0,4 кВ, на основании технических условий;
- вода для производственных и хозяйственно-бытовых нужд – привозная. Вода для питьевых нужд – привозная, бутилированная.

В проекте принят поточный метод возведения зданий с максимальным совмещением работ не более 30 %.

Монтаж конструкций производить по горизонтальной схеме – монтаж следующего уровня производится после монтажа всех конструкций предыдущего уровня.

Организационно-технологическая схема, определяющая последовательность возведения объектов, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане сроков завершения строительства отражена в линейном графике строительства.

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения технологической последовательности строительства проектом предусматриваются два периода строительства: подготовительный и основной.

Разработку грунта в котловане предусмотрено выполнять экскаватором ЭО-4321.

Бетонирование монолитного железобетонного фундамента, монолитных конструкций подвала, конструкций каркаса выше отметки 0.000 (пилонов, перекрытий и т.д.) выполняется двумя башенными кранами «QTZ-125» при помощи бункера БН-1.

Доставка бетонной смеси предусматривается в автобетоносмесителях типа СБ-92В-1 на базе автомобиля «КамАЗ-55111» или аналогичным транспортом.

Общая численность работающих составляет 97 человек.

Продолжительность строительства составляет 26,5 месяца.

В данном разделе рассмотрены основные принципиальные решения по организации строительно-монтажных работ, после утверждения проектной документации раздел является основанием для разработки проекта производства работ. Детализация принятых решений разрабатывается в проекте производства работ (ППР).

В проектной документации отражены:

- перечни видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций;
- оценка развитости транспортной инфраструктуры;
- технологическая последовательность работ;
- обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов;
- предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ организации службы геодезического и лабораторного контроля;
- расчеты потребности в основных строительных машинах, механизмах, автотранспорте, площадок для складирования, электроэнергии, воде, рабочих кадров строителей, временных зданий и сооружений, продолжительность строительства;
- мероприятия по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности;
- календарный план, стройгенплан.

4.2.2.7. В части мероприятий по охране окружающей среды

Охрана атмосферного воздуха

Основными источниками воздействия на атмосферный воздух в период строительства являются двигатели строительных машин, автомобилей и техники, а также проведение сварочных, лакокрасочных работ и работ по погрузке/разгрузке материалов. При выполнении строительных работ в атмосферу поступают следующие загрязняющие вещества: дижелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид), азота диоксид (азот (IV) оксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод (сажа), серы диоксид, углерода оксид, фториды газообразные, фториды плохорастворимые, бенз(а)пирен, формальдегид, бензин, керосин, углеводороды предельные C12-C19, пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния, пыль неорганическая до 20% двуокиси кремния.

Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу на этапе строительства составит: 10,22347432 т/период.

Расчеты ожидаемых приземных концентраций загрязняющих веществ выполнен при помощи универсального программного комплекса «Эколог». Ширина расчетного прямоугольника составляет 794 на 1208 м. Шаг расчетной сетки 122 м. Расчетные точки приняты на границе нормируемой территории. Анализ результатов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показал, что при строительстве объекта расчетная концентрация загрязняющих веществ ниже 1,0 ПДК. Максимальные приземные концентрации достигаются на уровне 0,16 ПДК по диоксиду азота.

На период эксплуатации

В период эксплуатации проектируемого объекта источниками выделений загрязняющих веществ будут являться двигатели автомобилей на автомобильных стоянках, проезд по территории. В атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид (азот (IV) оксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод (сажа), серы диоксид (ангидрид сернистый), углерода оксид, бензин (нефтяной, малосернистый), керосин.

Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу на этапе строительства составит 0,14263311 т/год.

Расчеты ожидаемых приземных концентраций загрязняющих веществ выполнен при помощи универсального программного комплекса «Эколог». Ширина расчетного прямоугольника составляет 796 на 1225 м. Шаг расчетной сетки 123 м. Расчетные точки приняты на границе нормируемой территории. Анализ результатов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показал, что при эксплуатации объекта расчетная концентрация загрязняющих веществ ниже 1,0 ПДК. Максимальные приземные концентрации составят менее 0,05 ПДК.

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

В ходе строительства предусмотрен отдельный сбор образующихся отходов в соответствии с классом их опасности. Общее количество отходов на период строительства принято на основании РДС 82-202-96. При проведении строительных работ по объекту, образуются следующие виды отходов: мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), остатки и огарки стальных сварочных электродов, шлак сварочный, обтирочный материал, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов менее 15 %), лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме, лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме, отходы цемента в кусковой форме, лом строительного кирпича незагрязненный, отходы шпатлевки, отходы штукатурки затвердевшей малоопасные, отходы труб полимерных при замене, ремонте инженерных коммуникаций, отходы полиуретановой пены незагрязненные, тара алюминиевая,

загрязненная монтажной пеной, отходы плиточного клея на основе цемента затвердевшего малоопасные, тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %), лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные, осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %, обводненный, отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные, отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме, лом черепицы, керамики незагрязненный.

Норматив образования отходов на период строительства составит 607,983 т/период.

Места временного хранения предусмотрено оборудовать согласно СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления». Все образующиеся отходы подлежат временному накоплению, с последующим использованием, либо вывозом в места утилизации. Для сбора и временного хранения отходов, образующихся при строительстве объекта предусмотрены металлические контейнеры объемом 1,1 куб. м, расположенные на специальной площадке. Складирование отходов осуществляется на площадках, исключающих загрязнение окружающей среды и расположенных с подветренной стороны по отношению к жилым территориям. Проектом предусмотрена организация мест временного накопления отходов.

В процессе эксплуатации образуются отходы производства и потребления. Система санитарной очистки и санитарных правил содержания территории населенных мест предусматривает сбор и вывоз отходов. Сбор и удаление бытовых отходов осуществляет специализированная организация с вывозом отходов не менее одного раза в сутки после заключения договора на обслуживание. В процессе эксплуатации объекта образуются следующие виды отходов: светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства, мусор и смет уличный, отходы от жилищ несортированные (исключая крупногабаритные), отходы от жилищ крупногабаритные.

Норматив образования отходов на период эксплуатации составит 602,183 т/год.

Временное накопление отходов предусмотрено на огражденной контейнерной площадке. На прилегающей к объекту территории для временного хранения образующихся отходов предусмотрена контейнерная площадка с твердым покрытием, оборудованная инвентарными контейнерами с крышками объемом 1,1 куб. м. Вывоз отходов будет производиться ежедневно по договору со специализированной организацией. Проектом предусмотрена организация мест временного накопления отходов.

Охрана почв, растительности и животного мира

После завершения строительства на площадке необходимо провести рекультивацию нарушенных земель. Рекультивация предусмотрена в два этапа: технический и биологический. Озеленение включает в себя: посев многолетних трав на газонах общей площадью 6260,6 кв. м.

Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов

Отведение поверхностного стока осуществляется по сетям дождевой канализации в проектируемую дворовую сеть канализации. Общий среднегодовой объем дождевых вод составит 10022,535 куб. м /год.

Оценка воздействия объекта на окружающую среду

В результате строительства и эксплуатации объекта, при соблюдении всех необходимых природоохранных мероприятий не будет наблюдаться негативное воздействие на окружающую среду по факторам: загрязнение атмосферного воздуха, загрязнением отходами производства и потребления, загрязнением водных объектов.

4.2.2.8. В части пожарной безопасности

На объект проектирования разработаны и согласованы в установленном порядке Специальные технические условия в части обеспечения пожарной безопасности объектов капитального строительства (далее – СТУ). Необходимость разработки СТУ обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности к: проектированию жилых секций высотой более 28 метров с незадымляемыми лестничными клетками типа Н2 (без устройства лестничных клеток типа Н1), отсутствию аварийных выходов в квартирах, расположенных на высоте более 15 метров, в жилых секциях с общей площадью квартир на этаже секции не более 550 кв. м и одним эвакуационным выходом с этажа секции, проектированию жилого здания с участками наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) высотой менее 1,2 метра (фактически не менее 0,6 метра), проектированию жилого здания с площадью этажа в пределах пожарного отсека более 2500 кв. м (но не более 4000 кв. м). Защита проектируемого объекта от пожара предусмотрена системой обеспечения пожарной безопасности, включающей в себя систему предотвращения пожаров, систему противопожарной защиты и комплекс организационно-технических мероприятий.

В административном отношении земельный участок для строительства проектируемого объекта расположен в д. Столбово поселении Сосенское г. Москвы. Время прибытия первого подразделения пожарной охраны к месту расположения объекта не превышает 10 минут. Подъезд пожарных машин запроектирован с двух продольных сторон секций здания шириной не менее 4,2 метра и не менее 6 метров для секций высотой более 46 метров. Расстояние от внутреннего края подъездов до стен здания запроектировано до жилых секций высотой не более 28 метров – 5-8 метров и до жилых секций высотой более 28 метров, но не более 46 метров – 8-10 метров. В зоне между зданиями и проездами не предусматриваются площадки для размещения мест парковки автомобилей, препятствующих установке пожарных автомобилей или специального пожарного оборудования.

Противопожарное расстояние от проектируемого здания жилого дома предусмотрено с учетом степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности и принято до рядом расположенных зданий и сооружений в пределах не менее 6-10 метров. Расположение наземных открытых площадок для временного хранения автомобилей запроектировано на расстоянии более 10 метров от границ мест парковки автомобилей до наружных стен здания. Противопожарные расстояния от проектируемого здания на территории городского населенного пункта до границ лесных насаждений в лесах хвойных или смешанных пород принято не менее 50 метров.

Расход воды на наружное жилое дома принят 30 л/с. Наружное пожаротушение предусматривается не менее чем от двух ближайших пожарных гидрантов, расположенных в радиусе 200 метров. Пожарные гидранты предусмотрены

вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 метров от края проезжей части и не ближе 5 метров от стен зданий.

Проектируемый объект представляет собой одиннадцати секционный 16-ти этажный жилой дом, в котором 1-3; 11 секции – 9-ти этажные, 4-10 секции – 16-ти этажные. Под зданием запроектирован подвальный этаж, в котором размещены инженерно-технические помещения и кладовые жильцов дома. Здание запроектировано квадратной формы в плане с габаритными размерами зданиями между крайними осями 99,81x111,9 метров, с разрывом между секциями 1-10 и сквозным проездом в уровне 1-2 этажа в секции 5. В каждой секции предусмотрен сквозной проход в дворовую часть жилого дома. Сквозные проезды (арки) в здании запроектированы шириной не менее 3,5 метров, высотой не менее 4,5 метра и располагаются не более чем через каждые 300 метров.

Проектируемое здание жилого дома предусмотрено II степени огнестойкости и классом конструктивной пожарной опасности С0. Пределы огнестойкости строительных конструкций приняты с учетом степени огнестойкости здания. Высота здания от отметки поверхности проезда для пожарных машин до нижней границы открывающегося оконного проёма верхнего жилого этажа не превышает 50 метров. Класс функциональной пожарной опасности проектируемого здания принят Ф1.3 со встроенными помещениями класса Ф5.2.

Помещения различных классов функциональной пожарной опасности предусмотрено разделить между собой ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости и классами конструктивной пожарной опасности или противопожарными преградами. Общая площадь квартир на этаже принята не более 500 кв. м. Согласно СТУ здание принято разделить на пожарные отсеки противопожарными стенами 1-го типа с пределом огнестойкости не менее REI 150: пожарный отсек № 1 – жилые секции № № 1-4 с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2500 кв. м, пожарный отсек № 2 – жилые секции №№ 5-9, включая одноэтажную пристройку, с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 4000 кв. м, пожарный отсек № 3 – жилые секции № № 10-11 с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2500 кв. м. В соответствии с СТУ пожарный отсек № 2 разделяется на части площадью не более 2500 кв. м каждая противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI90. Подвальный этаж здания разделяется противопожарными перегородками 1-го типа по секциям, в местах сопряжения пожарных отсеков – противопожарными стенами 1-го типа. Предел огнестойкости дверей в противопожарных перегородках принят EI30. В подвальном нежилом этаже многоквартирного жилого здания, отделяемых от жилой части противопожарным перекрытием 2-го типа без проемов предусматривается размещение внеквартирных хозяйственных кладовых жильцов. Размещение помещений, предназначенных для хранения только колясок, санок и велосипедов жильцов, не регламентируется. Подвальный этаж с хозяйственными кладовыми разделяется противопожарными перегородками 1-го типа на части площадью не более 250 кв. м каждая или по секциям. Части этажа с кладовыми отделяются от помещений другого назначения на этаже, а также от технических помещений, технических коридоров и коридоров для прокладки коммуникаций здания противопожарными перегородками 1-го типа. В соответствии с СТУ перегородки (стены), отделяющие внеквартирные коридоры от помещений квартир и других помещений, выполняются с пределом огнестойкости не менее EI(REI)60. Двери в квартиры предусматриваются противопожарными с пределом огнестойкости не менее EI30. В наружных стенах здания запроектированы проемы со светопрозрачным заполнением с ненормируемыми пределами огнестойкости, в связи с чем предусмотрено выполнение следующих условий: в местах примыкания к перекрытиям высота междуэтажного пояса составляет не менее 1,2 метра. Предел огнестойкости междуэтажного пояса предусмотрен не менее EI45, в местах примыкания нормируемых по огнестойкости внутренних стен и перегородок ширина простенков составляет не менее 0,8 метра. Предел огнестойкости данных простенков предусмотрен не менее EI15, максимальная площадь ненормируемых по огнестойкости оконных проемов (участков светопрозрачной конструкции), не превышает 25 % площади наружной стены, ограниченной примыкающими строительными конструкциями (стенами и перекрытиями) с нормируемым пределом огнестойкости. Межквартирные перегородки предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI30. Предел огнестойкости ограждающих конструкции лифта для пожарных предусмотрен REI120. Ограждающие конструкции лифтовых холлов, являющихся зонами безопасности для маломобильных групп населения, выполняются в виде противопожарных стен с пределом огнестойкости не менее REI90 с заполнением проёмов противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении. В соответствии с СТУ при расстоянии менее 4 метров от вершины угла дверных и оконных проемов проемами в местах примыкания одной части здания к другой и внутренний угол составляет менее 135° предусмотрено их заполнение противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI30 или противопожарными не открывающимися окнами с пределом огнестойкости не менее E30 в лестничной клетке.

При сокращении расстояний, менее 1,2 метра – по горизонтали, между проемами лестничных клеток и проемами в наружной стене здания помещений, в которых горячая нагрузка не ограничивается, предусматривается заполнение оконных проемов лестничных клеток противопожарными окнами не ниже 2-го типа – при устройстве дверных (оконных) проемов помещений с ненормируемым пределом огнестойкости. Двери лестничных клеток типа Н2 предусматриваются противопожарными 1-го типа.

Для эвакуации людей при пожаре в здании проектом запроектированы объемно-планировочные решения, предусмотренные обеспечить безопасную эвакуацию людей. Для жилого здания проведено расчётное обоснование для подтверждения соответствия пожарного риска допустимым значениям, выполняемое по методике, утвержденной приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382 с учётом: обеспечения ширины горизонтальных путей эвакуации (коридоры общего доступа), в том числе используемых МГН группы М4 (при движении в одном направлении) не менее 1,4 метра, вне зависимости от направления открывания дверей в квартиры, обеспечения ширины дверей выходов из лестничных клеток непосредственно наружу не менее 0,9 метра, отсутствия вытяжных и приточных систем противодымной вентиляции для вестибюля площадью до 50 кв. м при отсутствии сообщения вестибюля с незадымляемой лестничной клеткой и другие противопожарные мероприятия, изложенные в СТУ. В соответствии с СТУ для эвакуации людей в жилых секциях высотой более 28 метров (не более 50 метров) при площади квартир на этаже секции не более 550 кв. м предусмотрена одна незадымляемая лестничная клетка типа Н2 с шириной маршей не менее 1,05 метра (без устройства лестничных клеток типа Н1), при этом все помещения квартир (кроме санузлов, ванных комнат, душевых и постирочных) оборудуются датчиками пожарной сигнализации (адрес – квартира). Ширина маршей лестниц, расположенных в лестничных клетках, в подземном этаже принята не менее 0,9 метра.

Ширина дверей при входе в лестничные клетки с этажа запроектирована не менее 0,8 метра. Вход с этажа в лестничную клетку предусмотрен через противопожарные двери 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении или через лифтовый холл (зону безопасности), выделенный противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI90 с заполнением проёмов противопожарными дверями 1-го типа. В соответствии с СТУ в жилых секциях (с одной лестничной клеткой в секции) в квартирах, расположенных на высоте более 15 метров, аварийные выходы не предусматриваются, при этом предусматривается выделение внеквартирных коридоров на этажах ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI60 с установкой в квартиры, не имеющие аварийных выходов, дверей с пределом огнестойкости не менее EI30. В соответствии с СТУ выходы из подземного этажа предусматриваются через общие с жилой частью лестничные клетки с обособленным выходом наружу, отделенным от остальной части лестничной клетки глухой противопожарной стеной с пределом огнестойкости не менее REI90. В каждой секции подвального этажа запроектированы по два окна размерами не менее 0,9х1,2 метра с приемками для подачи огнетушащего вещества из пеногенератора и удаление дыма с помощью дымососа. Между маршами лестниц и между поручнями ограждений в лестничном марше предусмотрен зазор шириной не менее 75 миллиметров. Выходы с лестничных клеток на кровлю предусматриваются через противопожарные двери 2-го типа размером не менее 0,75х1,5 метра.

Проектом предусмотрен монтаж системы пожарной сигнализации с установкой извещателей пожарных дымовых и извещателей пожарных ручных на путях эвакуации. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на путях эвакуации на высоте 1,5 метра от уровня пола. В квартирах предусмотрена установка автономных дымовых извещателей. Для своевременного оповещения людей о пожаре в пристроенных помещениях запроектировано использование системы оповещения 2-го типа, включающей в себя оповещение с использованием звуковых и световых оповещателей с надписью «Выход». Электропитание систем пожарной сигнализации и оповещения о пожаре предусмотрено по 1 категории электроснабжения. В качестве резервного источника питания электроприемников систем АУПС и СОУЭ используются аккумуляторные батареи, обеспечивающие функционирование систем в дежурном режиме в течение 24 ч+1 ч работы в тревожном режиме.

В здании предусмотрены системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции. Для удаления дыма из поэтажных коридоров предусмотрено устройство вытяжной противодымной вентиляции. Для подачи воздуха при пожаре в помещения безопасных зон, в лифтовые шахты и возмещения объемов удаляемых продуктов горения предусмотрена система приточной противодымной вентиляции.

В жилом доме предусмотрен внутренний противопожарный водопровод. Расход воды на внутреннее пожаротушение принят в жилой части здания и в хозяйственных кладовых для жильцов более 2,5 л/с (1 струя по 2,6 л/с). Требуемый напор воды для обеспечения внутреннего пожаротушения от пожарных кранов обеспечивается пожарными насосами, установленными в помещении насосной станции. Помещение насосной станции предусмотрено отделить от других помещений противопожарными стенами 1-го типа или противопожарными перегородками 1-го типа, а также противопожарными перекрытиями 2-го типа. Рукавная катушка ПК-м устанавливается на высоте (1,20±0,15) метра от уровня пола. Для первичного пожаротушения в каждой квартире жилых домов на сети водопровода холодной воды предусматривается устройство внутриквартирного пожаротушения с рукавом длиной 15 метров.

4.2.2.9. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА ИНВАЛИДОВ

Предусмотрен следующий перечень мероприятий по обеспечению доступа маломобильных групп населения (далее по тексту МГН) к проектируемому объекту:

- вход на участок оборудован доступным для МГН, в том числе инвалидов-колясочников, элементами информации об объекте;
- беспрепятственное и удобное передвижение МГН по прилегающей территории к зданию;
- информационная поддержка на всех путях движения МГН;
- ровная поверхность движения, без насыпных и крупно структурных материалов;
- организован требуемый уклон территории: поперечный не более 2 %, продольный не более 5 %;
- тактильные средства на покрытии пешеходных путей не менее чем за 0,8 м до объекта строительства;
- пандусы для съезда с тротуара с уклоном не более 1:12 и перепадом высот в месте съезда на проезжую часть не превышающим 0,015 м;
- парковочные места из расчета 10 % мест для транспорта инвалидов, в том числе 5 % специализированных мест для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске;
- входные двери их габариты в соответствии с требованиями доступности МГН и инвалидов-колясочников;
- входные тамбуры в жилую и общественную части здания, соответствующие требованиям доступности для МГН и инвалидам-колясочникам.
- предупредительная тактильная информация о препятствиях перед дверными проемами;
- планировка вестибюльной группы жилой части каждой секции обеспечивает беспрепятственный доступ к лифтам и почтовым ящикам;
- лифт доступный всем категориям граждан, в том числе инвалидам-колясочникам;
- зона безопасности (при эвакуации) на каждом этаже.

4.2.2.10. В части теплогазоснабжения, водоснабжения, водоотведения, канализации, вентиляции и кондиционирования

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ТРЕБОВАНИЙ ОСНАЩЕННОСТИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

Запроектированное здание соответствует классу «В» (высокий) энергосбережения.

Удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию составляет 0,190 Вт/(куб. м х 0С).

Нормируемая (базовая) удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию составляет 0,232 Вт/(куб. м х 0С).

Величина отклонения расчетного (фактического) значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания от нормируемого значения составляет –18 %.

Сопrotивление теплопередаче наружных стен составляет 3,25 (кв. м х 0С/Вт);

Сопrotивление теплопередаче окон составляет 0,65 (кв. м х 0С/Вт);

Сопrotивление теплопередаче входных дверей составляет 0,74 (кв. м х 0С/Вт);

Сопrotивление теплопередаче чердачных перекрытий составляет 4,74 (кв. м х 0С/Вт).

В целях экономии и рационального использования энергоресурсов в проектной документации применены эффективные решения, обеспечивающие снижение энергопотребления за счет:

- использования энергоэффективных ограждающих конструкций и строительных материалов;
- применения энергосберегающих осветительных приборов;
- индивидуального регулирования теплоотдачи отопительных приборов;
- применения средств регулирования расхода электроэнергии и воды;
- эффективной тепловой изоляции трубопроводов с помощью теплоизоляции;
- регулирования и использования современных средств учета электроэнергии, тепла и расходов воды. Проектной документацией предусмотрен общий и поквартирный учет электроэнергии, тепла и расходов воды.

4.2.2.11. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

В разделе отражены мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации здания и систем инженерно-технического обеспечения, включающие: архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения, влияющие на безопасную эксплуатацию здания. Перечень мероприятий по обеспечению безопасности проектируемого здания включает:

- мероприятия по техническому обслуживанию здания, в том числе отдельных элементов, конструкций здания, а также систем инженерно-технического обеспечения;
- установление сроков и последовательности проведения текущего и капитального ремонта проектируемого здания, в том числе отдельных элементов и конструкций, а также систем инженерно-технического обеспечения;
- установление периодичности осмотров и контрольных проверок состояния основания строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения;
- мероприятия, обеспечивающие соблюдение требований по охране труда при эксплуатации;
- обоснование выбора машин, механизмов и инвентаря, необходимого для обеспечения безопасной эксплуатации здания, а также систем инженерно-технического обеспечения;
- сведения о количестве обслуживающего персонала, необходимого для эксплуатации здания;
- меры безопасности при эксплуатации подъемно-транспортного оборудования.

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

СВЕДЕНИЯ О НОРМАТИВНОЙ ПЕРИОДИЧНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ МНОГОКВАРТИРНОГО ДОМА

Перечень работ по капитальному ремонту многоквартирного дома включает в себя следующие виды работ и услуг:

- ремонт внутридомовых инженерных систем электро-, тепло-, газо-, водоснабжения, водоотведения;
- ремонт крыши, устройство выходов на кровлю;
- ремонт помещений технического этажа для пропуска инженерных коммуникаций,
- утепление и ремонт фасада;
- замена коллективных (общедомовых) приборов учета потребления ресурсов, необходимых для предоставления коммунальных услуг, и узлов управления и регулирования потребления этих ресурсов (тепловой энергии, горячей и холодной воды, электрической энергии);
- ремонт фундамента многоквартирного дома
- ремонт систем пожаротушения, дымоудаления;
- разработку проектно-сметной документации;
- проведение экспертизы проектно-сметной документации;
- выполнение работ по осуществлению строительного контроля.

Объемы работ капитального ремонта устанавливаются на основании актов осмотра зданий с учетом минимальной продолжительности эффективной эксплуатации элементов зданий.

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

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в проектную документацию не осуществлялось.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

01.09.2021

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геодезические изыскания;
- Инженерно-геологические изыскания;
- Инженерно-экологические изыскания.

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

Проектная документация с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование и требованиям технических регламентов.

01.09.2021

VI. Общие выводы

Проектная документация объекта «Многоэтажный жилой дом, корпус 18-19 по адресу: г. Москва, поселение Сосенское, д. Столбово, земельный участок с кадастровый номером 77:17:0130206:814» соответствуют требованиям действующих технических регламентов.

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

1) Петрова Галина Васильевна

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

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-33-1-9009

Дата выдачи квалификационного аттестата: 16.06.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 16.06.2022

2) Королева Марина Михайловна

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-85-1-4604

Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.11.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.11.2024

3) Бажанов Олег Евгеньевич

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-10-6-13595

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.09.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.09.2025

4) Тегерин Андрей Александрович

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-28-2-8860

Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.05.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.05.2022

5) Павлов Алексей Сергеевич

Направление деятельности: 2.2. Теплогаснабжение, водоснабжение, водоотведение, канализация, вентиляция и кондиционирование
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-2-8160
Дата выдачи квалификационного аттестата: 16.02.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 16.02.2022

6) Богомолов Геннадий Георгиевич

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-45-16-12816
Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.10.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.10.2024

7) Богомолов Геннадий Георгиевич

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-17-12909
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2024

8) Луконькин Антон Сергеевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-72-2-2296
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.12.2013
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.12.2023

9) Сидельников Андрей Александрович

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-36-2-3307
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.06.2014
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.06.2024

10) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-23-5-12127
Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.07.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.07.2024

11) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-6-11205
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.08.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.08.2023

12) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 12. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-12-12135
Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.07.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.07.2024

<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 2C364E600C7AD939B4414FD03 15AAE271</p> <p>Владелец ПЛИСКА ИГОРЬ РОМАНОВИЧ</p> <p>Действителен с 20.10.2021 по 20.01.2023</p>	<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 1D7A3BF7C7B10C00000000638 1D0002</p> <p>Владелец Петрова Галина Васильевна</p> <p>Действителен с 07.09.2021 по 07.09.2022</p>
<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p>	<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p>

