

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

77-2-1-3-048711-2022

Дата присвоения номера: 20.07.2022 20:04:57

Дата утверждения заключения экспертизы 20.07.2022



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГК РСЭ"



"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Блисска Игорь Романович

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоэтажный жилой дом, корпус 15 по адресу: г. Москва, поселение Сосенское, деревня Столбово, уч. 40/1, на земельном участке с кадастровым номером 50:21:0130206:717

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

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

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "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 от 16.11.2021 № 150/Я, ООО УК «ГК «МИЦ»
2. Договор на проведение экспертизы от 20.12.2021 № РСЭ-474-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. Заключение экспертизы, подготовленное ранее в отношении этого объекта в части инженерно-геодезических изысканий от 15.06.2021 № 77-2-1-3-031022-2021, ООО "ГК РСЭ"
2. Задание на проектирование (Приложение № 1 к договору подряда № Ям/15 от 11.11.2021) от 11.11.2021 № -, ООО "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "МОСКОВСКИЙ ИПОТЕЧНЫЙ ЦЕНТР-МИЦ"
3. Результаты инженерных изысканий (2 документ(ов) - 4 файл(ов))
4. Проектная документация (26 документ(ов) - 52 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 проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту "Многоэтажный жилой дом, корпус 17 по адресу: г. Москва, поселение Сосенское, д. Столбово, земельный участок с кадастровым номером 77:17:0130206:814" от 17.12.2021 № 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 15 по адресу: г. Москва, поселение Сосенское, деревня Столбово, уч. 40/1, на земельном участке с кадастровым номером 50:21:0130206:717

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

Россия, Москва, Поселение Сосенское, Деревня Столбово, участок 40/1, кадастровый номер 50:21:0130206:717.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Многоэтажный многоквартирный жилой дом

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	кв. м	4865,2
Этажность	этаж	23
Количество этажей (включая подвал)	этаж	24

Площадь жилого здания	кв. м	72751,9
Площадь жилого здания - подвала	кв. м	5425,4
Общая площадь квартир здания	кв. м	53497.1
Строительный объём	куб. м	268350,7
Строительный объём - ниже отметки 0.000	куб. м	20655,8
Количество квартир	квартира	1266
Студии	квартира	145
Всего квартир по дому - 1-комнатных	квартира	335
Всего квартир по дому - 2-е комнатных	квартира	411
Всего квартир по дому - 2-комнатных	квартира	162

Всего квартир по дому - 3-е комнатных	квартира	175
Всего квартир по дому - 3 комнатных	квартира	24
Всего квартир по дому - 4-е комнатных	квартира	14
Количество кладовых	кл.	170
Общая площадь кладовых	кв. м	906,8
Площадь помещений БКТ	кв. м	542,7
Максимальная высота здания (от отметки 0.000)	м	74,150
Верхняя относительная отметка здания	м	67.850

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

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

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

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, сносу) объекта капитального строительства (работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации) предполагается

осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

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

Климатический район, подрайон: ПВ

Геологические условия: П

Ветровой район: I

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.4.1. Инженерно-геологические изыскания:

Участок предполагаемого строительства в административном отношении расположен по адресу: г. Москва, поселение Сосенское, д. Столбово, земельный участок с кадастровым номером: 50:21:0130206:717.

В геоморфологическом отношении площадка предполагаемого строительства приурочена к фрагменту Москворецко-Окской моренно-эрозионной равнины. Поверхность площадки свободна от застройки, имеет общий уклон в северном направлении.

Естественный рельеф территории повсеместно изменен планировочными работами. На большей части участка предполагаемого строительства имеется навал грунта. Абсолютные отметки поверхности земли (по устьям инженерно-геологических скважин на момент проведения изысканий) зафиксированы инструментально и составили от 155,60 до 164,31 м.

Полевые работы выполнялись в ноябре-декабре 2021 года.

В геологическом строении территории предполагаемого строительства до разведанной глубины 27,0 м принимают участие отложения четвертичной и юрской систем.

Отложения четвертичной системы на территории предполагаемого строительства развиты повсеместно и представлены современными техногенными образованиями (tQIV), среднеплейстоценовыми водно-ледниковыми отложениями московского горизонта (fQIIms), нижнеплейстоценовыми ледниковыми отложениями донского горизонта (gQId), нижнеплейстоценовыми водно-ледниковыми отложениями сетунско-донской свиты (flgQIst-d).

Отложения верхнего отдела юрской системы залегают под четвертичными отложениями и вскрыты повсеместно. Они представлены породами волжского и оксфордского ярусов.

В разрезе на основании лабораторных данных и полевых испытаний грунтов методами статического зондирования и штамповых испытаний, в соответствии с литологией, генезисом и физико-механическими свойствами, в соответствии с указаниями ГОСТ 25100-2020 и ГОСТ 20522-2012, выделено 7 инженерно-геологических элементов.

Рекомендуемые нормативные значения грунтов даны на основании сравнения лабораторных данных, данных статического зондирования, штамповых испытаний и таблиц СП 22.13330.2016 (приложение А).

ИГЭ-1 – Техногенные грунты (tQIV), представлены преимущественно суглинками полутвердыми, прослоями тугопластичными с прослоями песка крупного и гравелистого, с дресвой, щебнем бетона и крошкой кирпича до 25 %, с примесью строительного мусора.

Плотность грунта ρ (в природном состоянии), г/куб. см: 2,08/2,07/2,07;

удельное сцепление C (в природном состоянии), МПа – 0,040/0,034/0,030;
угол внутреннего трения φ (в природном состоянии), град. – 24/23/23;
модуль деформации E (в природном состоянии), МПа – 12;
Расчётное сопротивление насыпных грунтов ИГЭ 1 - 100 кПа.
Слабопучинистый.

Категория грунта по сейсмическим свойствам – II.

Категория по трудности разработки – 1б.

Использовать в качестве естественного основания сооружения не рекомендуется.

ИГЭ–2 – Суглинки полутвердой прослоями тугопластичной консистенции (fQIIms).

Плотность грунта ρ (в природном состоянии), г/куб. см: 2,07/2,06/2,05;
удельное сцепление C (в природном состоянии), МПа – 0,039/0,036/0,034;
угол внутреннего трения φ (в природном состоянии), град. – 22/21/20;
модуль деформации E (в природном состоянии), МПа – 21;
расчетное сопротивление R_0 , кПа - 280;
Слабопучинистый.

Категория грунта по сейсмическим свойствам – II.

Категория по трудности разработки – 8д.

ИГЭ-3 – Пески крупные (прослоями средней крупности), средней плотности, маловлажные (fQIIms).

Плотность грунта ρ (в природном состоянии), г/куб. см: 1,84/1,83/1,82;
удельное сцепление C (в природном состоянии), МПа – 0,001/0,001/0,001;
угол внутреннего трения φ (в природном состоянии), град. – 33/33/32;
модуль деформации E (в природном состоянии), МПа – 27;
расчетное сопротивление R_0 , кПа - 500;

Категория грунта по сейсмическим свойствам – II.

Категория по трудности разработки – 11б.

ИГЭ–4 – Суглинки полутвердой консистенции (gQId).

Плотность грунта ρ (в природном состоянии), г/куб. см: 2,16/2,15/2,15;
удельное сцепление C (в природном состоянии), МПа – 0,064/0,063/0,063;
угол внутреннего трения φ (в природном состоянии), град. – 26/25/24;
модуль деформации E (в природном состоянии), МПа – 25;
расчетное сопротивление R_0 , кПа - 340;

Категория грунта по сейсмическим свойствам – II.

Категория по трудности разработки – 9г.

ИГЭ–5 – Пески мелкие, средней плотности, водонасыщенные (flgQIst-d).

Плотность грунта ρ (в природном состоянии), г/куб. см: 2,01/2,00/1,99;
удельное сцепление C (в природном состоянии), МПа – 0,002/0,002/0,002;
угол внутреннего трения φ (в природном состоянии), град. – 32/32/31;
модуль деформации E (в природном состоянии), МПа – 28;
расчетное сопротивление R_0 , кПа - 200;

Категория грунта по сейсмическим свойствам – II.

Категория по трудности разработки – 11а.

ИГЭ-6 – Глины полутвердой прослоями тугопластичной консистенции (J3v).

Плотность грунта ρ (в природном состоянии), г/куб. см: 1,91/1,90/1,89;

удельное сцепление C (в природном состоянии), МПа – 0,070/0,065/0,061;

угол внутреннего трения φ (в природном состоянии), град. – 22/21/20;

модуль деформации E (в природном состоянии), МПа – 28;

расчетное сопротивление R_0 , кПа - 280;

Категория грунта по сейсмическим свойствам – II.

Категория по трудности разработки – 13в.

ИГЭ-7 – Глины тяжелые твердой консистенции (J3ox).

Плотность грунта ρ (в природном состоянии), г/куб. см: 1,71/1,70/1,70;

удельное сцепление C (в природном состоянии), МПа – 0,049/0,047/0,045;

угол внутреннего трения φ (в природном состоянии), град. – 18/17/17;

модуль деформации E (в природном состоянии), МПа – 21;

расчетное сопротивление R_0 , кПа - 250;

Категория грунта по сейсмическим свойствам – II.

Категория по трудности разработки – 13в.

Расчетные значения основных характеристик грунтов, которыми рекомендуется пользоваться при расчетах фундаментов по деформациям и несущей способности (в соответствии с СП 22.13330.2016), приведены при доверительной вероятности 0,85 и 0,95.

Гидрогеологические условия площадки проектируемого строительства на период изысканий до исследованной глубины 27,0 м характеризуются наличием надъюрского водоносного горизонта.

Подземные воды надъюрского водоносного горизонта приурочены к водноледниковым пескам мелким сетуньско-донской свиты четвертичной системы. Воды напорные, вскрыты на глубине 7,4-16,4 м (абс. отметки 147,10-152,53 м), пьезометрические уровни установились на глубине 4,3-12,4 м (абс. отметки 152,12-153,13 м), величина напора составила от 0,4 м до 4,4 м.

Нижним водоупором горизонта являются глины волжского яруса юрской системы (J3v), верхний водоупор представлен ледниковыми суглинками донского горизонта.

Питание и разгрузка горизонта происходит за пределами рассматриваемой площадки, питание частично за счет инфильтрации атмосферных осадков.

По химическому составу подземные воды водоносного горизонта гидрокарбонатные магниево-кальциевые, сульфатно-хлоридно-гидрокарбонатные магниево-кальциевые. По отношению к бетону марки W4-слабоагрессивные, W6-W20 - неагрессивные, к арматуре железобетонных конструкций – неагрессивные. Коррозионная агрессивность к алюминиевой оболочке кабеля оценивается как высокая, к свинцовой оболочке кабеля - как средняя.

В периоды активизации сезонной инфильтрации атмосферных осадков (весеннее снеготаяние, ливневые дожди) в насыпных грунтах возможно формирование и повсеместное распространение спорадического горизонта подземных вод типа «верховодка». Образование «верховодки» происходит за счет затрудненной инфильтрации атмосферных осадков. Для того, чтобы воды «верховодки» не оказывали влияния на процессы строительства и эксплуатации сооружения, необходимо зарегулировать поверхностный сток и предусмотреть мероприятия по отводу поверхностных вод.

В процессе строительства в котловане будут сформированы разуплотненные техногенные грунты (подушка основания, обратная засыпка между фундаментом и бортами котлована), в которых из-за атмосферных осадков и утечек из водопроводящих коммуникаций возможно формирование техногенного водоносного горизонта на всю глубину заложения фундамента. Рекомендуется выполнить гидроизоляцию фундамента и предусмотреть мероприятия по сбору и отводу поверхностных вод.

По оценке потенциальной подтопляемости территория относится к «потенциально подтопляемым в результате ожидаемых техногенных воздействий» - П-Б-1.

Все грунты в зоне заложения фундамента обладают: высокой степенью коррозионной агрессивности по отношению к свинцу; к алюминию – средней; к стали – высокоагрессивны, неагрессивны к бетону марки W4-W20 и арматуре железобетонных конструкций.

Техногенные грунты (tQIV) относятся к специфическим грунтам и имеют практически повсеместное распространение. Для них характерны изменчивые литологические состав и мощность. Среди насыпных грунтов преобладают суглинки полутвердые прослоями тугопластичные, с прослоями песка крупного и гравелистого, с дресвой, щебнем бетона и крошкой кирпича до 25%, с примесью строительного мусора.

Мощность техногенных грунтов по данным имеющихся скважин изменяется в пределах от 0,3 до 8,8 м. Абсолютные отметки подошвы слоя техногенных грунтов изменяются от 154,37 до 162,06 м.

Ввиду неоднородности своего литологического состава, характера сложения и физико-механических свойств, насыпные грунты не могут служить основанием фундамента проектируемого сооружения. Перед строительством подлежат удалению.

В зону сезонного промерзания попадают техногенные грунты, представленные преимущественно суглинками полутвердыми, прослоями тугопластичными (ИГЭ-1) и водно-ледниковые суглинки полутвердые, прослоями тугопластичные московского горизонта (ИГЭ-2). Глубина сезонного промерзания составляет для суглинков – 1,1 м. По степени пучинистости суглинки слабопучинистые.

Согласно фондовым данным и «Схематической карте инженерно-геологического районирования» и прил. В МГСН 2.07-01, участок изысканий относится к неопасной территории по степени опасности проявления карстово-суффозионных процессов. Согласно Приложению Е СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов», площадка изысканий относится к категории VI (возможность провалообразования исключается).

Согласно таблице 4.1 СП 14.13330.2018, площадка сложена грунтами II категории по сейсмическим свойствам. В соответствии с картами ОСР-2015, территория Москвы относится к пятибалльной зоне. Согласно таблице общего сейсмического районирования территории РФ по картам ОСР-2015 (А, В, С) - район не сейсмоопасный.

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

Особенности инженерно-геологических условий, которые необходимо учесть при проектировании:

- высокую степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к свинцовым и среднюю – к алюминиевым оболочкам кабеля, а также высокую агрессивность к стали;

- высокую степень коррозионной агрессивности подземных вод по отношению к алюминиевой оболочке кабеля, среднюю - к свинцовой оболочке кабеля и слабую

агрессивность к бетону марки W4 (к бетонам марок W6-W20 – воды неагрессивные, к арматуре железобетонных конструкций – неагрессивные);

- при устройстве подземной части проектируемого сооружения могут возникнуть явления активизации интенсивности коррозии конструкций подземных сооружений и коммуникаций различного назначения;

- наличие толщи насыпных грунтов и возможное увеличение мощности насыпных грунтов в местах отсутствия выработок.

2.4.2. Инженерно-экологические изыскания:

Инженерно-экологические изыскания выполнены для территории объекта: «Многоквартирный жилой дом, корпус 15 по адресу: г.Москва, поселение Сосенское, д.Столбово, земельный участок с кадастровым номером: 50:21:0130206:717».

Участок изысканий расположен на территории заброшенного сельскохозяйственного поля в окружении малоэтажной застройки.

Примерно в 60 м к северу от объекта протекает р.Варка, примерно в 120 м расположен безымянный пруд. Примерно в километре к северо-востоку расположен Ивановский пруд.

Участок изысканий частично расположен в водоохранной зоне и прибрежной защитной полосе.

Рельеф участка изысканий спланирован в ходе ведения сельского хозяйства. Участок изысканий имеет относительно ровную поверхность. Изначальные почвы участка изысканий - дерново-подзолистые окультуренные.

Растительный покров на участке изысканий частично сведён. Древесный и кустарниковый ярусы растительности отсутствуют, на прилегающей территории представлен берёзой повислой.

В ходе полевых работ редкие и охраняемые виды растений и животных, занесенные в Красные Книги, на участке изысканий не выявлены.

По данным уполномоченных организаций, участок изысканий не входит в границы особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значений.

Подземные источники питьевого водоснабжения, а также соответствующие им зоны санитарной охраны вблизи объекта изысканий отсутствуют.

Территория планируемого проведения работ расположена вне утвержденных границ территорий, зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия.

Разведанные запасы полезных ископаемых в районе изысканий не числятся.

Площадка не имеет пересечений с землями лесного фонда, защитные леса и лесопарковые зоны зеленых поясов, отсутствуют.

Скотомогильники, биотермические ямы и захоронения животных в районе изысканий не значатся.

Участок изысканий расположен в полосе воздушного подхода аэродрома «Внуково».

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 (Приложение № 1 к договору подряда № Ям/15 от 11.11.2021) от 11.11.2021 № -, ООО "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "МОСКОВСКИЙ ИПОТЕЧНЫЙ ЦЕНТР-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 земельного участка от 10.11.2021 № РФ-77-4-59-3-58-2021-6834, 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 подключение объекта к сетям электроснабжения от 18.05.2022 № к.15-Я-ЭС, ООО «Специализированный застройщик «МИЦ-МИЦ»

2. Технические условия на электроснабжение наружного освещения от 18.05.2022 № к.15-Я-ЭС/НО, ООО «Специализированный застройщик «МИЦ-МИЦ»

3. Технические условия на водоснабжение объекта от 18.05.2022 № к.15-Я-НВ, ООО «Специализированный застройщик «МИЦ-МИЦ»

4. Технические условия на водоотведение объекта от 18.05.2022 № к.15-Я-НК1, ООО «Специализированный застройщик «МИЦ-МИЦ»

5. Технические условия на водоотведение объекта от 18.05.2022 № к.15-Я-НК2, ООО «Специализированный застройщик «МИЦ-МИЦ»

6. Технические условия на теплоснабжение объекта от 18.05.2022 № к.15-Я-ТС, ООО «Специализированный застройщик «МИЦ-МИЦ»

7. Технические условия на услуги связи объекта от 18.05.2022 № к.15-Я-СС, ООО «Специализированный застройщик «МИЦ-МИЦ»

8. Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям от 29.06.2020 № И-20-00-996317/125, ПАО "МОЭСК"

9. Технические условия на разработку проекта наружного освещения от 07.04.2017 № 16211, ГУП "Моссвет"

10. Условия подключения (технологическое присоединение) к централизованной системе водоотведения от 17.07.2018 № -, АО "Мосводоканал"

11. Условия подключения (технологическое присоединение) к централизованным системам холодного водоснабжения от 17.07.2018 № -, АО "Мосводоканал"

12. Технические условия на подключение централизованной системе водоотведения от 12.07.2018 № 84/18 (К), ГУП "МОСВОДОСТОК"

13. Технические условия на телефонизацию от 21.08.2017 № 23, ПАО "МГТС"

14. Согласование строительства на приаэродромной территории от 23.11.2021 № -, в/ч 78621

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	29.03.2022	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	08.04.2022	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, Поселение Сосенское, деревня 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

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

1. Техническое задание на проведение инженерно-геологических изысканий от 18.11.2021 № -, ООО "МИКАЗ"

2. Техническое задание на проведение инженерно-экологических изысканий от 18.11.2021 № -, ООО "МИКАЗ"

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геологических изысканий от 18.11.2021 № -, ООО "СТФ-СТРОЙ"

2. Программа инженерно-экологических изысканий от 18.11.2021 № -, ООО "СТФ-СТРОЙ"

Инженерно-геологические изыскания

Программа инженерно-геологических изысканий согласована заказчиком

Инженерно-экологические изыскания

Программа инженерно-экологических изысканий согласована заказчиком

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	Д2111-005-ИГИ-изм.1 от 29.03.22.pdf	pdf	d5369121	Д211-005-ИГИ от 29.03.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	<i>Д2111-005-ИГИ-изм.1 от 29.03.22.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>08061a02</i>	
	ИУЛ-ИГИ.pdf	pdf	afff69cc	
	<i>ИУЛ-ИГИ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>cdf06c17</i>	
Инженерно-экологические изыскания				
1	ИУЛ-ИЭИ.pdf	pdf	115e9cba	2111-005-ИЭИ от 08.04.2022 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий
	<i>ИУЛ-ИЭИ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>3b14c2c7</i>	
	Д2111-005-ИЭИ-изм.1 от 08.04.22.pdf	pdf	3c335ade	
	<i>Д2111-005-ИЭИ-изм.1 от 08.04.22.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>77f33fa7</i>	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геологические изыскания:

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

4.1.2.2. Инженерно-экологические изыскания:

По содержанию гумуса почвы участка не соответствуют ГОСТ 17.5.1.03-86, почвы не являются плодородными и не могут использоваться в целях биологической рекультивации.

Во всех образцах концентрации нефтепродуктов не превышают 1000 мг/кг – категория загрязнения «допустимая».

Во всех образцах превышения концентрации 3,4-бенз(а)пирена не обнаружены – категория загрязнения «чистая».

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 все образцы относятся к «допустимой» категории загрязнения химическими веществами.

По содержанию БГКП санитарное состояние почв, отобранных на территории всех пробных площадок в слое 0,0-0,2 м оценивается как «допустимое». По содержанию энтерококков санитарное состояние почв, отобранных на территории всех пробных площадок в слое 0,0-0,2 м оценивается как «допустимое». В почвах исследуемой территории патогенных бактерий семейства кишечных не обнаружено. Санитарное состояние почв, отобранных на территории всех пробных площадок в слое 0,0-0,2 м, оценивается как «чистое». По содержанию яиц гельминотов состояние почв, отобранных на территории всех пробных площадок в слое 0,0-0,2 м, оценивается как «чистое». По содержанию ооцист кишечных патогенных простейших состояние почв, отобранных на территории всех пробных площадок в слое 0,0-0,2 м, оценивается как «допустимое». В исследуемых образцах личинок и куколок синантропных мух не обнаружено. Санитарное состояние почв, отобранных на территории пробных площадок в слое 0,0-0,2 м, оценивается как «чистое».

В ходе радиометрического обследования территории радиационных аномалий не выявлено. Гамма-излучение на участке не отличается от присущего данной местности естественного гамма-излучения в пределах погрешности измерений и естественных колебаний, обусловленных его космической составляющей и статистическим разбросом, радиационных аномалий не выявлено. Радиоактивного загрязнения техногенными радионуклидами не выявлено. Грунты по эффективной удельной активности соответствуют I классу строительных материалов, используемых в строительстве без ограничений.

Измеренные значения параметров электромагнитного поля промышленной частоты и уровней шума ниже предельно допустимых уровней.

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	ЯМ-15-П-ПЗ 19.07.22.pdf	pdf	ca5116fb	ЯМ-15-П-ПЗ от 20.07.2022 Пояснительная записка
	<i>ЯМ-15-П-ПЗ 19.07.22.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>607a90d7</i>	
	ЯМ-15-П-ПЗ 19.07.22 - УЛ.pdf	pdf	0684872a	
	<i>ЯМ-15-П-ПЗ 19.07.22 - УЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>1adea2c6</i>	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	ЯМ-15-П-ПЗУ(19- 07-2022).pdf	pdf	40d3ae82	ЯМ-15-П-ПЗУ от 20.07.2022 Схема планировочной организации земельного участка
	<i>ЯМ-15-П-ПЗУ(19- 07-2022).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>34138d6b</i>	
	ЯМ-15-П-ПЗУ(19- 07-2022) - УЛ.pdf	pdf	9e5f62af	
	<i>ЯМ-15-П-ПЗУ(19- 07-2022) - УЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>e6cd3ef2</i>	
Архитектурные решения				
1	ЯМ-15-П-АР(19-07- 2022) - УЛ.pdf	pdf	fcf77b0c	ЯМ-15-П-АР от 20.07.2022 Архитектурные решения
	<i>ЯМ-15-П-АР(19-07- 2022) - УЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>a1b2c9c6</i>	
	ЯМ-15-П-АР(19-07- 2022).pdf	pdf	299f7d73	
	<i>ЯМ-15-П-АР(19-07- 2022).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>7c07d1a2</i>	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	ЯМ-15-П-КР 19-07- 22.pdf	pdf	d6c24465	ЯМ-15-П-КР от 19.07.2022 Конструктивные и объемно- планировочные решения
	<i>ЯМ-15-П-КР 19-07- 22.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>50878ab3</i>	
	ЯМ-15-П-КР 19-07- 22 - УЛ.pdf	pdf	e36f2dcc	
	<i>ЯМ-15-П-КР 19-07- 22 - УЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>6631500b</i>	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	ЯМ-15-П-ИОС1.1 19-07-22.pdf	pdf	cb92c90d	ЯМ-15-П-ИОС1.1 от 19.07.2022 Внутреннее силовое электрооборудование и электрическое освещение.
	<i>ЯМ-15-П-ИОС1.1 19-07-22.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>f586e2f7</i>	

	ЯМ-15-П-ИОС1.1 19-07-22 - УЛ.pdf	pdf	2973be4a	
	<i>ЯМ-15-П-ИОС1.1 19-07-22 - УЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>5b8045d5</i>	
2	ЯМ-15-П-ИОС1.2 19-07-22 - УЛ.pdf	pdf	57ed403d	ЯМ-15-П-ИОС1.2 от 19.07.2022 Наружные сети электроснабжения
	<i>ЯМ-15-П-ИОС1.2 19-07-22 - УЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>c862ef68</i>	
	ЯМ-15-П-ИОС1.2 19-07-22.pdf	pdf	0ae45cf1	
	<i>ЯМ-15-П-ИОС1.2 19-07-22.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>4777c4c1</i>	
3	ЯМ-15-П-ИОС1.3 19-07-22.pdf	pdf	0ca713f4	ЯМ-15-П-ИОС1.3 от 19.07.2022 Наружное освещение
	<i>ЯМ-15-П-ИОС1.3 19-07-22.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>394bfb74</i>	
	ЯМ-15-П-ИОС1.3 19-07-22 - УЛ.pdf	pdf	5e046d86	
	<i>ЯМ-15-П-ИОС1.3 19-07-22 - УЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>7a840f37</i>	
Система водоснабжения				
1	ЯМ-15-П-ИОС2.1 19.07.2022 - УЛ.pdf	pdf	8280a619	ЯМ-15-П-ИОС2.1 от 19.07.2022 Внутренние системы водоснабжения
	<i>ЯМ-15-П-ИОС2.1 19.07.2022 - УЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>99577213</i>	
	ЯМ-15-П-ИОС2.1 19.07.2022.pdf	pdf	ef72b7fc	
	<i>ЯМ-15-П-ИОС2.1 19.07.2022.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>2005eb02</i>	
2	ЯМ-15-П-ИОС2.2 19.07.2022.pdf	pdf	32d69289	ЯМ-15-П-ИОС2.2 от 19.07.2022 Наружные сети водоснабжения
	<i>ЯМ-15-П-ИОС2.2 19.07.2022.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>348bd423</i>	
	ЯМ-15-П-ИОС2.2 19.07.2022 - УЛ.pdf	pdf	ffc6d6a9	
	<i>ЯМ-15-П-ИОС2.2 19.07.2022 - УЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>65e27a2c</i>	
Система водоотведения				
1	ЯМ-15-П-ИОС3.1 19.07.2022.pdf	pdf	0b062634	ЯМ-15-П-ИОС3.1 от 19.07.2022 Внутренние системы водоотведения

	<i>Ям-15-П-ИОС3.1 19.07.2022.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>ec4f156e</i>	
	Ям-15-П-ИОС3.1 19.07.2022 - УЛ.pdf	pdf	72f7d01f	
	<i>Ям-15-П-ИОС3.1 19.07.2022 - УЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>907c5998</i>	
2	Ям-15-П-ИОС3.2 19.07.2022.pdf	pdf	7784d526	Ям-15-П - ИОС3.2 от 19.07.2022 Наружные сети водоотведения. Ливневая канализация.
	<i>Ям-15-П-ИОС3.2 19.07.2022.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>58d8f749</i>	
	Ям-15-П-ИОС3.2 19.07.2022 - УЛ.pdf	pdf	c17013ac	
	<i>Ям-15-П-ИОС3.2 19.07.2022 - УЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>e32d30c0</i>	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Ям-15-П-ИОС4.1 19-07-22.pdf	pdf	ae77d30f	Ям-15-П-ИОС4.1 от 19.07.2022 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
	<i>Ям-15-П-ИОС4.1 19-07-22.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>00da4477</i>	
	Ям-15-П-ИОС4.1 19-07-22 - УЛ.pdf	pdf	34286a8a	
	<i>Ям-15-П-ИОС4.1 19-07-22 - УЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>f0693609</i>	
2	Ям-15-П-ИОС4.2 19-07-22.pdf	pdf	479d6b40	Ям-15-П - ИОС4.2 от 19.07.2022 Индивидуальный тепловой пункт
	<i>Ям-15-П-ИОС4.2 19-07-22.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>922a177a</i>	
	Ям-15-П-ИОС4.2 19-07-22 - УЛ.pdf	pdf	c901cd81	
	<i>Ям-15-П-ИОС4.2 19-07-22 - УЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>2a998dbd</i>	
3	Ям-15-П-ИОС4.3 19-07-22.pdf	pdf	e7debd1e	Ям-15-П - ИОС4.3 от 20.07.2022 Наружные тепловые сети
	<i>Ям-15-П-ИОС4.3 19-07-22.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>a480877f</i>	
	Ям-15-П-ИОС4.3 19-07-22 - УЛ.pdf	pdf	114d1355	
	<i>Ям-15-П-ИОС4.3 19-07-22 - УЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>614de69d</i>	
Сети связи				

1	Ям-15-П-ИОС5.1 19-07-22.pdf	pdf	30dcad08	Ям-15-П-ИОС5.1 от 19.07.2022 Внутренние сети связи. Связь МГН. Диспетчеризация лифтового оборудования. Системы автоматической пожарной сигнализации, си-стемы оповещения и управления эвакуацией, системы автоматизации противодымной вентиляции, системы автоматизации внутреннего противопожарного водо- провода
	<i>Ям-15-П-ИОС5.1 19-07-22.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>3f07b80a</i>	
	Ям-15-П-ИОС5.1 19-07-22 - УЛ.pdf	pdf	50e96de4	
	<i>Ям-15-П-ИОС5.1 19-07-22 - УЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>cc031edd</i>	
2	Ям-15-П- ИОС5.2.pdf	pdf	a04928e0	Ям-15-П-ИОС5.2 от 19.07.2022 Строительство линейно-кабельных сооружений для предоставления услуги телефонии, доступа в интернет, IP-TV и радиофикации
	<i>Ям-15-П- ИОС5.2.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>2b950198</i>	
	Ям-15-П-ИОС5.2 - УЛ.pdf	pdf	0184540c	
	<i>Ям-15-П-ИОС5.2 - УЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>28395276</i>	
3	Ям-15-П- ИОС5.3.pdf	pdf	21169f04	Ям-15-П-ИОС5.3 от 19.07.2022 Радиофикация и оповещение, охранное видеонаблюдение, диспетчерская связь, система охраны входов
	<i>Ям-15-П- ИОС5.3.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>83eda2f1</i>	
	Ям-15-П-ИОС5.3 - УЛ.pdf	pdf	4c82f26d	
	<i>Ям-15-П-ИОС5.3 - УЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>75585ee0</i>	
Проект организации строительства				
1	Ям-15-П-ИОС5.3 - УЛ.pdf	pdf	4c82f26d	Ям-15-П-ПОС от 19.07.2022 Проект организации строительства
	<i>Ям-15-П-ИОС5.3 - УЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>75585ee0</i>	
	Ям-15-П- ИОС5.3.pdf	pdf	21169f04	
	<i>Ям-15-П- ИОС5.3.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>83eda2f1</i>	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Ям-15-П-ООС 19- 07-22.pdf	pdf	cdf7f793	Ям-15-П -ООС от 19.07.2022 Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	<i>Ям-15-П-ООС 19- 07-22.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>da81f0b2</i>	
	Ям-15-П-ООС 19- 07-22 - УЛ.pdf	pdf	3b24fd7e	
	<i>Ям-15-П-ООС 19- 07-22 - УЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>1eacead4</i>	

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Ям-15-П-ПБ 19-07-22.pdf	pdf	61213724	Ям-15-П -ПБ от 19.07.2022 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	Ям-15-П-ПБ 19-07-22.pdf.sig	sig	51caae5e	
	Ям-15-П-ПБ 19-07-22 - УЛ.pdf	pdf	0b3ff7d2	
	Ям-15-П-ПБ 19-07-22 - УЛ.pdf.sig	sig	4b2bdf04	
2	Раздел №9_Ям-15-П-ПБ_расчет рисков - УЛ.pdf	pdf	65f7e2df	9_Ям-15-П-ПБ_расчет рисков от 19.07.2022 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Расчет рисков
	Раздел №9_Ям-15-П-ПБ_расчет рисков - УЛ.pdf.sig	sig	eb9ef357	
	Раздел №9_Ям-15-П-ПБ_расчет рисков.pdf	pdf	9bc84a49	
	Раздел №9_Ям-15-П-ПБ_расчет рисков.pdf.sig	sig	cb95c8ba	
3	Заключение МЧС №ИВ-108-12057 от 24.12.2021 Столбово к15.pdf	pdf	76ce52b4	ИВ-108-12057 от 24.12.2021 СТУ (Заключение МЧС Столбово к15)
	СТУ Москва Сосенское ЖД 15.pdf	pdf	910f939a	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Ям-15-П-ОДИ(19-07-2022).pdf	pdf	7b835e2a	Ям-15-П -ОДИ от 19.07.2022 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	Ям-15-П-ОДИ(19-07-2022).pdf.sig	sig	3380b77c	
	Ям-15-П-ОДИ(19-07-2022) - УЛ.pdf	pdf	7959641f	
	Ям-15-П-ОДИ(19-07-2022) - УЛ.pdf.sig	sig	474f90a9	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	Ям-15-П-ЭЭ 19-07-22 - УЛ.pdf	pdf	3b5b7696	Ям-15-П-ЭЭ от 19.07.2022 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований осна-
	Ям-15-П-ЭЭ 19-07-22 - УЛ.pdf.sig	sig	4f2acde9	

	ЯМ-15-П-ЭЭ 19-07-22.pdf	pdf	5f38471b	ценности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
	ЯМ-15-П-ЭЭ 19-07-22.pdf.sig	sig	87df52fa	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	ЯМ-15-П-НПКР 19-07-22.pdf	pdf	b82b0731	ЯМ-15-П-НПКР от 19.07.2022 Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту, необходимого для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ
	ЯМ-15-П-НПКР 19-07-22.pdf.sig	sig	bf15bdf5	
	ЯМ-15-П-НПКР 19-07-22 - УЛ.pdf	pdf	d03604b1	
	ЯМ-15-П-НПКР 19-07-22 - УЛ.pdf.sig	sig	1f7ed3d7	
2	ЯМ-15-П-ТБЭ 19-07-22.pdf	pdf	18365997	ЯМ-15-П-ТБЭ от 19.07.2022 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
	ЯМ-15-П-ТБЭ 19-07-22.pdf.sig	sig	434942fd	
	ЯМ-15-П-ТБЭ 19-07-22 - УЛ.pdf	pdf	2ab339ce	
	ЯМ-15-П-ТБЭ 19-07-22 - УЛ.pdf.sig	sig	9c58b852	

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».

4.2.2.2. В части схем планировочной организации земельных участков

Схема планировочной организации земельного участка

Участок проектируемого строительства расположен в г. Москва, поселение Сосенское, д. Столбово, уч. 40/1.

Генеральный план участка решен в увязке с существующей застройкой. Предусмотрено обеспечение проектируемого объекта всеми необходимыми элементами благоустройства: устройство асфальтобетонных проездов, тротуаров, озеленение территории, площадок для парковок автотранспорта, хозяйственных площадок и площадок различного назначения.

Вертикальная планировка участка разработана с учетом сложности рельефа, с минимально возможными объемами земляных работ. За основу высотных решений проекта приняты:

- принцип максимального приближения к существующему рельефу;
- принцип формирования рельефа поверхности, отвечающего требованиям архитектурно-планировочных решений, озеленения, поверхностного водоотвода, дорожного строительства, инженерного оборудования, конструктивных особенностей здания.

Высотная привязка здания решена с учетом существующего рельефа местности, а также исходя из условий водоотвода поверхностных стоков.

Отвод поверхностных вод с территории застройки предусмотрен смешанной системой водоотвода. По дворовой территории вода отводится по твердым покрытиям в дождеприемные колодцы, с дальнейшим сбросом в ливневую канализацию.

Проектом предусмотрен ряд мероприятий по снижению негативного воздействия при освоении территории участка на окружающую среду:

- вертикальная планировка территории, обеспечивающая быстрый отвод поверхностного стока от зданий и с территории в целом;
- организация закрытой системы отвода поверхностных вод;
- поддержание системы водонесущих коммуникаций в исправном техническом состоянии;
- организация специально оборудованных площадок для сбора мусора;
- централизованная система удаления отходов с проектируемой территории.

Подъезд к жилому дому выполнен по внутриквартальному проезду с южной стороны здания, который соединяется с ул. Геологов в восточной части квартала.

Вокруг здания жилого дома обеспечено движение личного автотранспорта по трем сторонам - с севера, с востока и с юга. С западной стороны здания, а также со стороны внутреннего двора запроектированы пожарные проезды с мощением из плитки, по которым возможно только пешеходное движение, движение пожарной техники и средств коммунальных служб.

Проект благоустройства территории включает в себя:

- устройство асфальтобетонного покрытия проездов и площадок для стоянки автотранспорта;
- устройство тротуаров с покрытием из тротуарной плитки с установкой бортового камня;

- устройство отмостки;
- устройство детской площадки с резиновым покрытием с установкой малых архитектурных форм, скамеек, урн, детского игрового оборудования;
- устройство площадки для занятий физкультурой взрослого населения с резиновым покрытием с установкой спортивного оборудования;
- устройство хозяйственной площадки с асфальтобетонным покрытием под размещение 10-ти контейнеров для сбора ТБО;
- озеленение территории участка травосмесью из многолетних трав, посадкой деревьев и кустарников;
- наружное освещение территории участка светильниками разных типов.

Озеленение участка выполнено в соответствии с принятыми архитектурно-планировочными решениями, с учетом расположения площадок, проездов и тротуаров, а также с учетом подземных инженерных сетей.

В целях создания равных условий с остальными категориями граждан в проекте выполнены общие мероприятия по улучшению жизнедеятельности маломобильных групп населения.

Проектом предусмотрено расположение 728 м/мест из них:

- временного хранения (гостевые) — 68 м/мест, из которых 58 м/мест для жителей дома и 10 м/мест для работников помещений общественного назначения БКТ расположены на придомовой территории корпуса 15 (в том числе 8 м/мест для МГН);
- недостающие гостевые м/места в количестве 88 м/мест расположены в проектируемом паркинге позиция № 30 по генплану;
- постоянного хранения – 572 м/мест, расположены в проектируемых паркингах поз. № 30 и № 31 по генплану.

Показатели по генеральному плану:

- площадь участка по градплану – 153806,0+(-)157 кв. м;
- площадь участка в границах благоустройства дома № 15 – 18585,8 кв. м;
- площадь застройки – 4865,2 кв. м;
- площадь твердых покрытий – 8914,9 кв. м;
- площадь озеленения – 4561,3 кв. м.

4.2.2.3. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Архитектурные решения

Проектируемый объект – 10 секционный 12-23 – этажный жилой дом с подземным техническим этажом. В подземном этаже размещены инженерно-технические коммуникации, помещения для инженерного оборудования и кладовые жильцов. В первом этаже расположены как жилые помещения, так и нежилые.

Здание – прямоугольной формы в плане. Габаритные размеры здания между крайними осями 102,34 м x 104,64 м. Здание представляет собой форму незамкнутого колодца со сквозным проездом для пожарной техники в секции 8 и пешеходным проходом в секции 4.

За отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа в 10 секции, в абсолютных отметках 163.50.

Высота здания пожарно-техническая (от уровня пожарного проезда до низа окна верхнего этажа) – не более 71.1 м.

Высота подземного технического этажа – 3,2÷3,45 м. Высота жилых этажей – 3,0÷3,9 м.

Высота этажей с нежилыми помещениями – 3,9 м. Кровля – плоская с внутренним водостоком.

В подземном техническом этаже располагаются помещения для прокладки инженерных коммуникаций, электрощитовые, встроенный индивидуальный тепловой пункт (ИТП), насосная станция, в соответствии с заданием на проектирование, так же предусмотрены кладовые жильцов. Доступ в подземные этажи организован по лестнице типа НЗ, со входом непосредственно с улицы. В каждой секции предусмотрены два окна с прямыми размерами не менее 0,9х1,2 м для обеспечения деятельности пожарных подразделений

На первом этаже дома в каждой секции в составе входной группы запроектированы тамбуры входов в жилую часть дома с глубиной тамбура не менее 2,4 м, колясочные, помещения уборочного инвентаря. Так же на этаже имеются жилые квартиры. В секциях 1, 9 и 10 на первом этаже запроектированы нежилые помещения без конкретной технологии (БКТ). Обустройство помещений БКТ производится по отдельному проекту за счет собственника помещения с последующим согласованием в установленном порядке. В нежилых помещениях, расположенных на первом этаже проектом предусмотрены зоны с точками подключения для помещений хранения уборочного инвентаря и санузлов. Помещения БКТ имеют обособленные входы, с возможностью доступа маломобильных групп граждан (МГН).

На каждом этаже жилой части дома имеется лестничная клетка типа Н2, лифтовой холл, а так же приквартирный коридор с дымоудалением. Лифтовой холл рассматривается как зона безопасности при пожаре.

Состав квартир определен заданием на проектирование. Квартиры имеют совмещенные санузлы, санузлы, гардеробные или ниши для гардеробных шкафов, все квартиры имеют кухни или кухни ниши, спальни и гостиные.

В каждой секции дома запроектированы лифты: 1 – грузоподъемностью 400 кг и 1 – грузоподъемностью 630 кг, либо 2 – грузоподъемностью 400 кг и 1 грузоподъемностью 630 кг, в зависимости от количества этажей в секции или количества квартир на этаже секции. Ширина дверей кабины лифтов обеспечивает проезд инвалидной коляски. Ширина площадки перед выходом из лифтовой кабины не менее 1.9 м.

Вертикальная связь между этажами обеспечивается лестничной клеткой типа Н2 и лифтами грузоподъемностью 630 кг и 400 кг. Выходы из подземных этажей осуществляются непосредственно наружу и в смежную секцию, оборудованную выходом непосредственно наружу.

В качестве оконного заполнения применены окна из ПВХ переплетов с трехкамерными профилями коробок и створок с заполнением двухкамерным стеклопакетом. Оконные блоки квартир в открываемой части предусматриваются с устройствами под москитные сетки.

Дверные заполнения входов в жилую часть – наружные и тамбурные двери витражные в виде алюминиевых профилей заполнением стеклопакетами с ударостойким остеклением по технологии триплекс. Дверные и оконные блоки в помещениях общественного назначения – витражные из алюминиевых профилей с заполнением двухкамерными стеклопакетами. На первом этаже потолки в тамбурах, холлах предусмотрены из гипсовых влагостойких листов по оцинкованному каркасу «KNAUF». Отделка стен мест общего пользования – структурная краска. Входные двери технических помещений – металлические утепленные заводской готовности.

Цветовое решение наружной отделки принимается в соответствии с колористическим паспортом. Кровля здания – совмещенная плоская из рулонного наплавленного материала, с внутренним водостоком.

Раздел проектной документации разработан в соответствии с требованиями технических регламентов.

4.2.2.4. В части конструктивных решений

Конструктивные и объемно-планировочные решения

Конструктивная схема жилого дома – монолитный железобетонный каркас, состоящий из пилонов (колонн), стен и дисков перекрытий.

Пространственная жесткость и геометрическая неизменяемость здания обеспечиваются совместной работой фундаментов, монолитных железобетонных пилонов (колонн), стен, стен лестнично-лифтовых блоков и дисков перекрытий, жестким сопряжением элементов каркаса.

Фундаменты – фундаментные плиты на естественном основании.

Фундаментные плиты – монолитные железобетонные плиты высотой 800мм (для секций высотой 12-15 этажей) и 1200мм (для секций высотой 18-22 этажа), из бетона класса В25 F150 W6. Армирование плит предусмотрено плоскими сетками и отдельными стержнями из арматуры класса А500С и класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Под фундаментными плитами предусмотрено устройство выравнивающей цементно-песчаной стяжки толщиной 30мм, гидроизоляции из двух слоев «Гидростеклоизола ТПП 3,0» (или аналог), выравнивающей цементно-песчаной стяжки толщиной 20 мм по бетонной подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Боковые поверхности монолитных железобетонных плит, соприкасающиеся с грунтом, предусмотрено покрыть двумя слоями гидростеклоизола ТПП 3,0 по огрунтовке.

Наружные стены подвала – монолитные железобетонные стены толщиной 250 мм (в секциях 2-7) и 200 мм (в секциях 1, 8, 9, 10), из бетона класса В25 F150 W6. Армирование стен предусмотрено сетками и стержнями из арматуры класса А500С и класса А240 по ГОСТ 34028-2016. Со стороны грунта предусмотрено устройство гидроизоляции из двух слоев «Гидростеклоизола ТПП 3,0» (или аналог) по огрунтовке, слоя утеплителя – из плит экструзионного пенополистирола плотностью 35 кг/куб. м, толщиной 150 мм и профилированной мембраны «PLANTER standart» (или аналог).

Наружные стены здания – слоистой конструкции, с внутренним слоем, поэтажно опирающимся на плиты перекрытий. Внутренний слой – из керамзитобетонных блоков плотностью не ниже D600 кг/куб. м толщиной 200 мм класса по прочности В2,5 по ГОСТ 31360-2007. Утеплитель наружных стен – минераловатные плиты «ВЕНТИ БАТТС» (или аналог) плотностью не менее 90 кг/куб. м и 45 кг/куб. м, толщиной 150 мм. Облицовочный слой – вентилируемый фасад, облицованный фиброцементными плитами толщиной 10 мм.

Пилоны в секциях выше 15 этажей – толщиной 250 мм в подвале и на первом этаже, начиная со второго этажа - 200 мм, монолитные железобетонные, из бетона класса В25 F150 W6 (ниже отметки 0,000) и класса В25 F150 W4 (выше отметки 0,000). Армирование предусмотрено каркасами и стержнями из арматуры класса А500С и класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Пилоны в секциях до 15 этажей – толщиной 200 мм монолитные железобетонные, из бетона класса В25 F150 W6 (ниже отметки 0,000) и класса В25 F100 W4 (выше отметки 0,000). Армирование предусмотрено каркасами и стержнями из арматуры класса А500С и класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Стены лестничных клеток и лифтовых шахт – монолитные железобетонные стены толщиной 200 мм, из бетона класса В25 F150 W6 (ниже отметки 0,000) и класса В25 F150 W4 (выше отметки 0,000). Армирование стен и диафрагм жесткости предусмотрено сетками и стержнями из арматуры класса А500С и класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Перекрытия – монолитные железобетонные безбалочные плиты толщиной 200 мм, с монолитным железобетонным парапетом по периметру плиты. В парапете по периметру плиты покрытия предусматриваются термовкладыши размером 400x150x150 (h). Плиты предусмотрены из бетона класса В25 F150 W6 (ниже отметки 0,000) и класса В25 F150 W4 (выше отметки 0,000). Армирование перекрытий предусмотрено сетками и стержнями из арматуры класса А500С и класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Перегородки, отделяющие квартиры от общего коридора, толщиной 200 мм – из перегородочных ячеистобетонных блоков по ГОСТ 31360-2007 толщиной 200 мм.

Межквартирные толщиной 200 мм – из перегородочных ячеистобетонных блоков по ГОСТ 31360-2007 толщиной 200 мм; слоистой конструкции, с наружными слоями из гипсовых пазогребневых плит толщиной 80мм с воздушным зазором между ними.

Перегородки подземной части толщиной 120 мм – из керамического полнотелого кирпича по ГОСТ 530-2012.

Лестницы – сборные железобетонные марши и монолитные железобетонные площадки толщиной 200 мм, из бетона класса В25 F150 W6 (ниже отметки 0,000) и класса В25 F150 W4 (выше отметки 0,000). Армирование лестничных площадок и маршей предусмотрено сетками и стержнями арматуры класса А500С и класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

В полах первого этажа в качестве утеплителя предусмотрена укладка плит экструдированный пенополистирол «Пеноплекс» толщиной 40 мм с защитным слоем из цементно-песчаного раствора М100 толщиной 40 мм.

Ограждения лестниц – металлические индивидуальные, высотой не менее 0,9 м.

Кровля – плоская рулонная, с внутренним организованным водостоком.

Покрытие кровли – два слоя кровельного рулонного наплавляемого гидроизоляционного материала. Стяжка из цементно-песчаного раствора марки М150 толщиной 50 мм, армированного сеткой из проволоки диаметром 5Вр1 с ячейкой 100x100 мм. Уклонообразующий слой – керамзитовый гравий толщиной от 40 мм до 250 мм. Разделительный слой – пленка ПВХ. Утеплитель – плиты «Пеноплекс Кровля» общей толщиной 160 мм (над лестнично-лифтовым узлом – 140 мм).

Все металлические конструкции, закладные и соединительные элементы предусмотрено защитить от коррозии двумя слоями эмали ПФ–115 по ГОСТ 6465–76* (или аналог) по слою грунтовки ГФ–021 по ГОСТ 25129-82 (или аналог).

По периметру здания предусмотрено устройство отмостки шириной 1000 мм.

4.2.2.5. В части систем электроснабжения

Система электроснабжения

Внутриплощадочные сети, включая трансформаторные подстанции были запроектированы ранее и получили положительное заключение экспертизы по объекту «Многоэтажный жилой дом, корпус 12, и инженерные сети по адресу: город Москва, поселение Сосенское, д. Столбово, уч. 40/2, земельный участок с кадастровым номером 50:21:0130206:718».

Источником электроснабжения дома служат две трансформаторные подстанции: существующая ТП№ 9 (БКТП-1600/20/0,4 кВ) и проектируемая ТП № 9/1 (БКТП-1250/20/0,4 кВ).

Расчетная мощность электроприемников составляет 1830 кВт.

Основными потребителями являются: электроприемники жилых квартир, лифты, сантехническое оборудование. Потребители электроэнергии относятся ко II категории по надежности электроснабжения, за исключением электроприемников: аварийное и эвакуационное освещения, прибор по-жарной сигнализации, противопожарные устройства,

наружное освещение (номер дома, указатели пожарных гидрантов), лифты, которые относятся к I категории.

Электроснабжение дома осуществляется от девяти вводно-распределительных устройств (ВРУ№ 1, ... ВРУ№ 9) напряжением 380/220 В, 50 Гц, с двумя взаиморезервируемыми вводами.

В помещениях электрощитовых проектной документацией предусмотрена установка вводно-распределительных устройств, состоящих из панелей:

-Панели № 1 и № 3 распределительные панели для потребителей II категории надёжности электроснабжения

- Панель №2 - вводная с ручным переключением вводов (для потребителей II категории надёжности электроснабжения);

- Панель №4 - панель АВР двухстороннего действия с автоматическим переключением на резервный ввод (для потребителей I категории надёжности электроснабжения)

- Панель №5— для электроснабжения потребителей I категории - панели противопожарных устройств ППУ.

Учет электроэнергии предусматривается на вводно-распределительных панелях № 2 и панелях с автоматическим вводом резерва панель № 4.АВР, счётчиками учёта активно-реактивной энергии трансформаторного включения, устанавливаемых в вводных панелях № 2, № 4.

Учёт электроэнергии квартир предусматривается счётчиками учёта активно-реактивной энергии непосредственного включения, устанавливаемых в этажных щитах.

Проектной документацией предусматривается технический учёт электроэнергии общедомовых потребителей (общедомовое освещение, электроприёмники насосной станции, ИТП), счётчиками которые установлены в шкафах учета в электрощитовой.

Электроснабжение нежилых помещений (БКТ) осуществляется от вводно-распределительных устройств ВРУ№10, ВРУ№11 с двумя взаимно резервируемыми вводами.

Проектной документацией предусматривается установка понижающих трансформаторов в комплекте с розеткой напряжением 36 В для переносных светильников в следующих помещениях: электрощитовых, насосная станция; ИТП; узлах управления; помещение СС.

Проектной документацией предусмотрено: рабочее освещение во всех помещениях жилого дома; аварийное освещение (эвакуационное, резервное) в электрощитовых, помещении насосной станции, узлах управления, в общедомовых коридорах, на лестничных клетках.

Домовые знаки, входы в здание присоединены к сети аварийного освещения. Питание сети рабочего освещения предусмотрено от панели с БУОАУ жилого дома, расположенной в помещении электрощитовой. Питание сети аварийного освещения предусмотрено от панели ППУ с БУОАУ жилого дома, расположенной в помещении электрощитовой.

Управление эвакуационным освещением лифтового холла, лестничных клеток предусматривается в автоматическом режиме с помощью фотодатчиков. Светильники эвакуационного освещения поэтажных коридоров включены постоянно.

Светильники на входах в здание включаются с наступлением темноты по фотореле.

Все сети прокладываются:

- распределительные линии рабочего и эвакуационного освещения межквартирных коридоров, стояки питания квартир, лифтов и проч. выполняются кабелями марки ВВГнг(A)-LS и ВВГнг(A)-FRLS в каналах электроблока УЭРМ;

- группы рабочего и эвакуационного освещения лестничных клеток выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS в трубах ПВХ стояками и в закладных трубах внутри (в теле) стеновых панелей;

- распределительные линии в подвале выполняются кабелями ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS на лотках, ответвления в помещения - открыто по строительным конструкциям в гофротрубе;

- групповая сеть освещения в подвале, электрощитовых выполняется кабелем в трубах;

- распределительная сеть к квартирам выполняется одножильными кабелями ВВГнг(А)-LS в гофротрубе в теле монолита плиты перекрытия; вертикальные участки (стояки) в каналах электроблока УЭРМ кабелями ВВГнг(А)-LS;

- групповые линии освещения межквартирных коридоров и лифтовых холлов (горизонтальные участки) – кабелем ВВГнг(А)-LS в ПВХ трубах за подшивным потолком;

- квартирная разводка проектом не предусматривается;

- линии питания к системам дымоудаления, лифтам, системам ПОС, аварийному освещению выполнять огнестойким кабелем марки ВВГнг(А)-FRLS с медными жилами, не распространяющими горение с низким дымо- и газовыделением.

Кабельные линии систем противопожарной защиты выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-FRLS и прокладываются на отдельном лотке по подвалу, в отдельных каналах электропанели УЭРМ.

Проектом предусматривается основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов. Основная система уравнивания потенциалов состоит из главной заземляющей шины (ГЗШ), заземляющего устройства, проводников уравнивания потенциалов.

Для помещений, связанных с мокрыми процессами проектом предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов.

Для устройства защитного заземления и молниезащиты предусмотрено общее заземляющее устройство (вертикальный заземлитель – сталь угловая 50x50x5 мм длиной 3000 мм, горизонтальный заземлитель стальная полоса 40x5 мм.)

Для объединения заземляющих устройств разных электроустановок в одно общее заземляющее устройство используются искусственные заземляющие проводники (оцинкованная стальная полоса 40x5 в количестве не менее 2-х).

Проектируемое здание относится к зданиям с третьим (III) уровнем защиты.

Для проектируемого объекта в качестве молниеприемника запроектирована молниеприемная сетка (сталь диаметром 8 мм (сеч. 50 мм.кв) с шагом ячейки не более 10x10м уложенную в конструкцию кровли.

Предусматриваются мероприятия по выполнению требований энергетической эффективности: внедрение прогрессивного современного оборудования, которое снижает потребление электроэнергии; установка 2-х тарифных счётчиков учёта электрической энергии (класс точности 1,0); применение в системе освещения энергосберегающих светодиодных светильников; применение в управлении аварийным и рабочим электроосвещением фотоэлементов (в помещениях, имеющих естественное освещение, а также входов в здание), которые автоматически включают и отключают освещение с наступлением темноты в зависимости от естественной освещённости; применение в управлении наружным освещением фотоэлементов, которые автоматически включают и отключают освещение с наступлением темноты в зависимости от естественной освещённости.

4.2.2.6. В части систем водоснабжения и водоотведения

Системы водоснабжения

Подраздел выполнен в соответствии с техническими условиями № к.15-Я-НВ от 18.05.2022 г., выданными ООО «Специализированный застройщик «МИЦ-МИЦ».

Водоснабжение жилого дома обеспечивается от ранее запроектированных строящихся сетей. Точкой подключения служит существующая водопроводная камера «В1-17» ранее сданного в эксплуатацию проекта 4101-21-НВ1 ООО «Фирма Вейко» закольцованного водопровода (проект 26/01/18-1-116.12-СПС, положительное заключение экспертизы №77-2-1-3-0012-19 от 16.04.2019 г. ООО «Фирма Вейко».

Подключение дома выполняется к проектным трубопроводам d-200 мм с устройством вводов из напорных полипропиленовых труб ГОСТ 18599-2001, питьевых ПЭ-SDR17 - 2d 150 мм.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 30 л/сек.

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

Водопроводный ввод (2Ø150 ПНД), водомерный узел, станция хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода располагаются в подвале дома 9 секции.

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

В здании приняты: однозонные (секции 1,8,9,10) и двухзонные (секции 2-7) системы водоснабжения. Первая зона с 1 по 15 этажи (включительно), вторая зона с 16 по 22 этажи.

В доме принята объединенная кольцевая система холодного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода.

Для секций первой зоны на стояках предусмотрены регуляторы давления.

Общий расход воды на здание (включая расход воды на ГВС) составляет 321,89 куб. м/сут; 50,6 куб. м/ч; 18,12 л/с.

Для обеспечения требуемого напора предусмотрена насосная установка компании DAB PUMPS 3NKVE 20/7 S T E1 MCE 400-50 IE3 (или аналог) в комплекте с пневмобаком Reflex V = 12 л. (2 рабочих насоса, 1 резервный).

Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 3 струи по 2,6 л/с.

Для обеспечения требуемого напора на пожаротушение, предусмотрена насосная установка DAB 2NKVE 32/5-2 T E1 MCE 400-50 IE3 (или аналог), (1 рабочий, 1 резервный) в комплекте с пневмобаком «Reflex» V-12 л.

В квартирах на подключениях к стоякам холодного водоснабжения устанавливаются счетчики расхода воды (Пульсар) с импульсным выходом и передачей в диспетчерский пункт, фильтры самоочищающиеся и редуцирующие клапаны (КРДВ) для снижения избыточного напора.

Внутренние системы холодного и горячего водоснабжения (магистраль по подвалу и стояки) выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 15÷100мм по ГОСТ 3262-75.

Главные стояки холодного и горячего водоснабжения с распределительными коллекторами располагаются в нишах на каждом этаже.

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, далее трубы следует заглушить. В полу вне квартирного коридора прокладываются трубы из шитого полиэтилена Pradex диаметром 25x3,5 мм.

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

На нижних этажах (до 8 этажа включительно) между пожарными кранами и соединительными головками устанавливаются диафрагмы, снимающие избыточный напор у пожарного крана.

Магистральные трубопроводы и стояки холодного и горячего водоснабжения изолируются трудногорючим материалом Энергофлекс d-9 мм (холодная) и d-13 мм (горячая вода).

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжения предусматривается от ИТП, расположенного в подвале 10 секции этого дома.

Подача воды к теплообменникам осуществляется по трубопроводу Ду-100 мм.

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

Водомерный узел принят со счётчиком типа Пульсар калибром 50 мм с импульсным выходом сигнала учтен в разделе ОВ. Водомерный узел выполняется с магнитным фильтром и отключающей арматурой. На трубопроводе после водомера устанавливается обратный клапан Ду-100 мм.

Система горячего водоснабжения двухзонная. Первая зона с 1 по 15 этажи (включительно), вторая зона с 16 по 22 этажи. В доме принята система горячего водоснабжения с посекционным расположением главного горячего и циркуляционного стояков.

Трубопроводы из шитого полиэтилена марки Pradeks прокладываются в подливке пола в гофрированных трубопроводах.

От распределительных коллекторов на каждом этаже обеспечивается ввод в квартиры трубопроводов горячей воды. На стояках ГВС через каждые 5 этажей предусмотрены сильфонные компенсаторы Альтеза.

В ванных комнатах предусматривается установка электрических полотенцесушителей.

Температура горячей воды в местах водоразбора должна быть не ниже 60°C и не выше 65°C.

Система водоотведения

Подраздел выполнен в соответствии с техническими условиями № к.15-Я-НК1 от 18.05.2022 г., выданными ООО «Специализированный застройщик «МИЦ-МИЦ», техническими условиями № к.15-Я-НК2 от 18.05.2022 г., выданными ООО «Специализированный застройщик «МИЦ-МИЦ».

Отвод стоков хозяйственно-бытовой канализации осуществляется самотеком в проектируемую дворовую сеть канализации.

Отвод стоков хозяйственно-бытовой канализации осуществляется самотеком в проектируемую дворовую сеть канализации с частичным подключением к сети К1 - 12 дома d=250 мм, затем в колодец существующей сети d-400 мм.

Выпуски предусмотрены из труб ВЧШГ с наружным цинкованием по ГОСТ Р ИСО 2531-2008 или труб аналогов.

Уличная сеть диаметром 200, 400 мм предусмотрена из труб, гофрированных ПП Policorr 200/225, Dвн/Дн 400/455 по ГОСТ 54475-2011 или труб аналогов.

Колодцы на сети канализации выполнены по ТП СК 2201-88 – Мосинжпроект по ГОСТ 8020-2016.

Общий расход хозяйственно-бытовых стоков составляет 321,89 куб. м/сут; 51,6 куб. м/ч; 18,6 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 бытовой канализации прокладываются в сантехнических шахтах, прямолинейно, без отступов.

Стояки канализации выполняются из раструбных труб НПВХ Redi Phonoline, FP-Preis. Диаметр 150-110 мм.

В каждой секции подвала предусматриваются приемки со стационарными дренажными насосами.

Ливневая канализация

Для отвода дождевых стоков с кровли предусмотрена система внутреннего водостока.

На кровле устанавливаются водосточные воронки с электрообогревом.

Воронки присоединяются к водосточным трубопроводам при помощи компенсационных патрубков. Стояки выполняются из труб ПВХ напорных и прокладываются в коробах, выполненных из негорючих материалов.

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

Для отведения атмосферных вод корпуса и территории 15, предусматривается устройство участка сети $\text{d}_{\text{вн}}=400$ мм. Проектируемая сеть присоединяется к ранее запроектированному трубопроводу, проектная документация которого была разработана в составе корпуса 12 - ООО «Фирма ВЕЙКО».

Отвод стоков дождевой канализации осуществляется самотеком в проектируемую дворовую сеть канализации.

Выпуски предусмотрены из труб ВЧШГ с наружным цинкованием по ГОСТ Р ИСО 2531-2008 или труб аналогов.

Уличная сеть диаметром 200, 400 мм предусмотрена из труб, гофрированных ПП Policorr 200/225, Двн/Дн 400/455 по ГОСТ 54475-2011 (или труб аналогов).

Колодцы на сети канализации выполнены по ТП СК 2201-88 – Мосинжпроект по ГОСТ 8020-2016.

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

Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Подраздел выполнен в соответствии с техническими условиями № к.15-Я-ТС от 18.05.2022 г., выданными ООО «Специализированный застройщик «МИЦ-МИЦ».

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

Теплоснабжение осуществляется от существующей тепловой сети застройки.

Теплоноситель - вода с расчетной температурой 130-70 оС.

Проектируемая теплотрасса присоединяется к ранее выполненной магистрали в точке 25 по проекту №3689-16-ТС.С1 «Фирмой 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 30732-2006.

Прокладка трубопроводов предусматривается в канальном варианте.

Оборудование ИТП располагается в 10-ой секции на отметке минус 3,450, в осях А–В/1/19–25/1.

На вводе теплосети в ИТП предусматривается узел учета тепловой энергии. Узел оборудуется теплосчетчиком «ВИС.ТЗ» производства фирмы "Тепловизор".

Система отопления присоединяется к тепловым сетям по независимой схеме с использованием разборного пластинчатого теплообменника фирмы «Ридан». Циркуляция воды в системе отопления осуществляется циркуляционными насосами серии ТР (1 рабочий, 1 резервный, «Grundfos») с выносным регулятором частоты.

Для автоматического поддержания температуры воды в системе отопления по температурному графику перед теплообменником предусматривается установка регулирующего клапана с трехпозиционным электроприводом («Теплосила»).

Система горячего водоснабжения присоединяется к тепловым сетям по смешанной двухзонной двухступенчатой схеме с использованием обратной воды из системы отопления. В качестве водоподогревателей используются пластинчатые разборные теплообменники (фирма «Ридан»). Циркуляция воды в системе горячего водоснабжения осуществляется циркуляционными насосами (1 рабочий, 1 резервный, «Grundfos»). Для автоматического поддержания температуры воды в системах ГВС на подающем трубопроводе тепловой сети перед водоподогревателем 2-й ступени предусматривается установка регулирующего клапана с трехпозиционным электроприводом «Теплосила».

Параметры теплоносителя для систем отопления: 85-60°C, для системы горячего водоснабжения: 60-40°C.

Расход тепловой энергии на отопление составляет 2,852 Гкал/ч.

Расход тепловой энергии на ГВС составляет 1,649 Гкал/ч.

Общий расход тепловой энергии на здание составляет 4,501 Гкал/ч.

Отопление

Отопление жилых помещений – двухтрубной горизонтальной системой с поквартирной разводкой от главного стояка, с устройством дренажной системы для опорожнения в приямок каждой из секций.

Спуск воды из контуров отопления предусматривается с помощью переносного компрессора. 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.

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 помещениях СС – регистры из стальных гладких труб на сварке.

Магистральные трубопроводы и стояки систем отопления жилого дома, вспомогательных помещений выполнены 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 под колер помещений.

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

В секциях 1,9,10 на 1 этаже запроектированы помещения БКТ. От ИТП (гребенка) предусмотрены отдельные магистрали на жилье (к узлам управления 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10) и на БКТ (к узлам управления 1,1;9,1;10,1). От узлов управления 1,1;9,1;10,1 предусмотрены ответвления на отопление БКТ и на вентиляцию БКТ.

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

Вентиляция

Проектной документацией предусмотрена приточно-вытяжная общеобменная вентиляция с естественным побуждением.

В квартирах запроектирована общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Приток – неорганизованный через открывание окон.

Воздух из квартир удаляется через регулируемые решетки в помещениях кухонь, ванн и санузлов. Вытяжная вентиляция с естественным побуждением предусмотрена через сборные ж.б. вентблоки.

Конструкция вентканалов предусматривает высоту спутников не менее 2,0м.

Для последних двух этажей вместо регулируемых решеток предусматриваются бытовые вентиляторы для кухонь и санузлов. Вентканалы верхнего этажа выводятся на кровлю в уровень вытяжной шахты без присоединения к сборному магистральному стояку.

Приток – неорганизованный, через фрамуги оконных проемов.

Для вспомогательных помещений жилого дома запроектирована обособленная вытяжная вентиляция. Вытяжка из подвала – с механическим побуждением через венткороба. Приток естественный через отверстия с решетками, установленными в наружных стенах.

Вентиляция помещений водопроводной насосной станции, узлов управления, узлов ввода – естественная через вентиляционные отверстия перетекания. Вентиляция помещений электрощитовых, СС, подсобных, кладовых – естественная через вентиляционные отверстия перетекания с установкой огнезадерживающих клапанов.

В ИТП предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим побуждением, с выбросом в коридор подвала, приток – механический.

Противодымная вентиляция

Для обеспечения незадымляемости путей эвакуации при возникновении пожара предусмотрены следующие системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции:

Проектной документацией предусмотрена вытяжная противодымная вентиляция для удаления дыма из межквартирных коридоров жилой части.

Проектной документацией предусмотрена приточная противодымная вентиляция для подачи воздуха при пожаре:

- в нижние зоны межквартирных коридоров жилой части, оборудованных вытяжной противодымной вентиляцией для компенсации удаляемых продуктов горения;
- в лифтовые шахты пассажирских лифтов;
- в лифтовые шахты с режимом перевозки пожарных подразделений;
- в лестничные клетки Н2;
- в зоны безопасности МГН (с нагревом воздуха электрокалорифером).

4.2.2.8. В части систем связи и сигнализации

Системы связи

Настоящая проектная документация предусматривает строительство линейно-кабельных сооружений для предоставления услуги телефонии, доступа в интернет, IP-TV и радиофикации на объекте: Многоэтажный жилой дом, корпус 15 по адресу: г. Москва, поселение Сосенское, деревня Столбово, уч. 40/1, на земельном участке с кадастровым номером 50:21:0130206:717, а именно:

- установка трёх оптических распределительных шкафов (ОРШ) ёмкостью 640 портов (ШКОН-КПВ-640(20));
- монтаж этажных оптических распределительных коробок (ОРК) типа ШКОН-МП/2-2Л1260;
- разварка волокон оптических кабелей на распределительных кроссовых модулях ОРШ и на пигейлах в ОРК;
- маркировка ОРК и оптических кабелей в соответствии с п. 3.103 СНИП 3-05-06-85.

На объекте предусмотрено строительство сетей связи:

- радиофикация и оповещение;
- охранное видеонаблюдение;
- диспетчерская связь;
- система охраны входов на объекте.

Для предоставления услуги радиофикации и оповещения предусматривается:

- организация трассы соединительных линий между объектом и оборудованием центра Голосового оповещения МЧС г. Москвы, а также между вышеуказанным объектом и оборудованием РТРС;
- организация канала связи от центра управления голосовым оповещением МЧС г. Москвы до объекта в целях своевременного доведения информации и сигналов оповещения в автоматизированном режиме до населения города Москвы об угрозе возникновения или возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера через Региональную автоматизированную систему централизованного оповещения (РАСЦО) города Москвы, функционирующей на базе оборудования - автоматизированный пульт управления региональной системы оповещения П-166Ц (АПУ РСО П-166Ц);
- организация канала связи от оборудования Российской телевизионной и радиовещательной сети;
- строительство узла радиофикации и оповещения (УР).

Для реализации проектного решения по предоставлению услуги проводного вещания и оповещения на объекте предусматривается прокладка дроп-кабеля от проектируемых (отдельной частью данного проекта) ОРШ № 77-069-XXXX до проектируемых узлов радиофикации в секции 2, в секции 4 и в секции 8.

Подключение квартир и юридических лиц (пом. БКТ) от радиокоробок (КРА-4, РОН-2 и УК-2Р) проводом КПСнг(А)-FRHF 1x2x0,75 производится по заявке абонента.

Система охранного видеонаблюдения

Настоящей проектной документацией предусматривается оснащение Объекта системой охранного видеонаблюдения. Оснащению системой охранного видеонаблюдения подлежат следующие зоны:

- входные группы и территория около подъезда;
- лифтовые холлы.

Проектом предусматривается использование сетевых видеокамер:

- уличная IP видеокамера LTV-ICDMI-E6235L-F3.6;
- купольная IP видеокамера LTV-ICDMI-E9235L-F3.6.

Питание видеокамер осуществляется по технологии PoE от коммутаторов HP 1910-24G POE+, устанавливаемых в проектируемых телекоммуникационных шкафах 19" в подвале секции 2 и подвале секции 7 здания.

Прием и обработка видеоинформации осуществляются программным обеспечением сервера, установленного в помещении ОДС. Для оперативного контроля на объекте предусматривается передача данных в диспетчерскую на АРМ СОВ (видеостена).

Сеть системы охранного видеонаблюдения строится на основе неэкранированных кабелей типа «витая пара» категории 5e UTPнг-LS Cat. 5e 4×2×0,51. Кабели прокладываются в кабельных каналах и трубах гофрированных. Наружная прокладка кабелей к камерам на фасаде здания производится в металлорукаве с внешней ПВХ изоляцией.

Система диспетчерской связи

Система диспетчерской связи обеспечивает возможность двусторонней голосовой диспетчерской связи между диспетчером и техническими помещениями. В качестве переговорных устройств применяются телефонные аппараты TeXet TX-201. Линии связи от телефонных аппаратов через кросс 110 типа подключаются к голосовому шлюзу FG-ACE-VC24 (через разъем Telco-50). Голосовой шлюз FG-ACE-VC24 имеет 24 FXS портов и поддерживает до 16 одновременных голосовых каналов. Для выхода в ТфОП голосовой шлюз подключается к ЛВС здания через порт Ethernet 10/100BaseT.

Настоящим разделом проекта предусматривается оснащение многоэтажного жилого дома 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 систем бы 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.

Источники питания совместно с приборами РУБЕЖ-2ОП или РУБЕЖ-КАУ устанавливаются в запираемых помещениях СС и узле связи.

Автоматической пожарной сигнализацией оборудуются:

- Кладовые и тех. пом. 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.

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

В АПС сигнал «ПОЖАР» формируется по логической схеме «ИЛИ» при срабатывании не менее одного пожарного извещателя согласно п.14.3 СП 5.13130.2009

Монтаж сети АПС предусматривается выполнить кабелями типа FRLS.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ)

В соответствии с требованиями СП3.13130.2009 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.

Система автоматической противопожарной защиты (АПЗ)

В раздел АПЗ входят следующие системы:

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

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.

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.

Насосная станция внутреннего противопожарного водопровода поставляется комплектно со шкафами автоматики.

Информация о насосной станции внутреннего противопожарного водопровода (работа/авария) из раздела АСУД отдается в ОДС (корпус 2). При необходимости устанавливаются шкафы ШУЗ для электро-задвижек 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 лифтов производится на базе системы ЛКДС-ОБЬ (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 прямке и на основном посадочном этаже.

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

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

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

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 аналог). В состав системы входят следующие элементы:

- этажная вызывная панель;
- сетевые коммутаторы;

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).

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;

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.

Оборудование системы определено предварительно и может быть заменено на этапе Рабочая Документация на аналогичное, с техническими характеристиками, не уступающими проектным.

Электропитание аппаратных средств с напряжением 220В, 50Гц предусматривается по 1-ой категории надежности электроснабжения в электрическом разделе проекта ЭОМ.

Металлические части шкафов, кроссов, пультов и другие металлоконструкции оборудования устройств связи и сигнализации должны быть заземлены. Металлические шкафы, каркасы и другие металлоконструкции, на которых установлено электрооборудование напряжением свыше 42В переменного тока, должны иметь защитное зануление путем соединения с общим контуром заземления здания.

4.2.2.9. В части организации строительства

Проект организации строительства

Участок строительства многоэтажного жилого дома (корпус 15) расположен по адресу: г. Москва, поселение Сосенское, деревня Столбово, уч. 40/1, на земельном участке с кадастровым номером 50:21:0130206:717.

Строительство данного объекта будет осуществляться подрядной строительной организацией, которая обеспечит полным набором специалистов, строительной техникой и оборудованием.

Доставка материалов и оборудования осуществляется по существующим автомобильным дорогам с твердым покрытием.

Организационно-технологическая схема строительства предусматривает применение прогрессивных методов организации и управления с целью обеспечения наименьшей продолжительности работ путем применения технологических процессов, обеспечивающих заданный уровень качества, комплектной поставки конструкций, изделий и материалов из расчета на сменную захватку, максимального использования фронта работ, совмещения строительных процессов с обеспечением их непрерывности и поточности, равномерного использования ресурсов и производственных мощностей.

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

Разработку грунта котлована производить экскаватором Hitachi, оборудованным ковшем обратная лопата, емкостью 1,0 м³. Разработка грунта под приямки инженерных сетей выполняется вручную и миниэкскаваторами.

Работы по возведению монолитных конструкций жилого дома и подземной части выполняется с использованием следующих механизмов:

- погрузочно-разгрузочные работы – автомобильный кран КС-35714, грузоподъемностью 16,0 т;

- бетонные работы – бетононасосами с применением бетонораздаточных стрел и автобетононасосами типа Schwing;

- опалубочные и арматурные работы – башенные краны QTZ 250.

При строительстве надземной части применяются башенные краны:

- № 1 QTZ 250 с длиной стрелы 60,0 м, грузоподъемностью 4,25-12,0 тонн;

- № 2 QTZ 250 с длиной стрелы 40,0 м, грузоподъемностью 6,7-12,0 тонн;

- № 3 QTZ 250 с длиной стрелы 40,0 м, грузоподъемностью 6,7-12,0 тонн.

В проекте отражена оценка развитости транспортной инфраструктуры; представлены сведения о использования местной рабочей силы при строительстве; указаны характеристики земельного участка, разработаны указания о методах осуществления контроля за качеством строительства сооружения, обеспечение контроля качества СМР, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций, материалов; перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приёмки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций; представлена технологическая последовательность работ с описанием технических решения по производству работ; определена потребность в строительных материалах и конструкциях, машинах и механизмах, топливно-энергетических ресурсах, потребность в рабочих кадрах, административно-бытовых зданий, площадок для складирования, продолжительность строительства; указания и рекомендации по охране труда и технике безопасности, охране окружающей среды; разработана графическая часть (стройгенплан на подготовительный и основной период и календарный план строительства).

Согласно расчёту потребности в рабочих кадрах, численность работников, занятых на строительно-монтажных работах, составляет 200 человек.

Общая продолжительность строительства составит 28 месяцев, в том числе 1 месяц – продолжительность подготовительного периода.

4.2.2.10. В части мероприятий по охране окружающей среды

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Участок строительства расположен по адресу: г. Москва, поселение Сосенское, деревня Столбово, уч. 40/1, на земельном участке с кадастровым номером 50:21:0130206:717

Ближайшая жилая застройка находится на расстоянии 50 м, которая представляет собой малоэтажную застройку.

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

Границами данного участка являются:

- с южной стороны – жилой дом - корп. 12;
- с западной стороны – перспективная застройка жилой дом - корп. 14;
- с восточной стороны – перспективная застройка многоэтажный паркинг;
- с северной стороны – участок, планируемый для парковой инфраструктуры.

Часть земельного участка расположена в границах водоохранной зоны р. Варварка.

Проектируемый объект – 10 секционный 12-24 – этажный жилой дом с подземным техническим этажом.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и шума в период эксплуатации будут являться автомобили на парковке и мусоровоз при вывозе ТКО.

По результатам выполненных расчетов в расчетных точках на границе промплощадки (контура), концентрации загрязняющих веществ не превышают гигиенические нормативы - менее 1,0 ПДК. За контуром объекта химического и физического воздействия, превышающего санитарно-эпидемиологические требования, не формируется.

Источниками выбросов при строительстве являются дорожно-строительная техника, специализированное оборудование, технологические процессы производства работ (сварочные, окрасочные, земляные, асфальтоукладочные работы). По результатам проведенных расчетов рассеивания, нормативы предельно-допустимых выбросов на период строительства для всех загрязняющих веществ можно принять на уровне фактических выбросов.

Строительная площадка является источником шума. Работы будут проводиться только в дневное время суток. По периметру территории стройплощадки будет устанавливаться сплошное ограждение, экранирующее территорию строительства со стороны существующей жилой застройки. Согласно выполненным расчетам, строительство объекта не приведет к сверхнормативному воздействию на акустическую обстановку в ближайшей жилой зоне.

Питьевая вода на строительной площадке - привозная бутилированная.

Водоснабжение осуществляется от существующих сетей водоснабжения.

Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков осуществляется в централизованные сети канализации.

Для очистки колес автотранспорта при выезде со стройплощадки предусмотрена установка мойки колес.

Строительные отходы будут храниться в контейнерах на площадке, а по окончании строительства вывозиться на утилизацию по договору с организацией, имеющей лицензию на обращение с этим отходом.

Для временного хранения отходов при эксплуатации объекта предусмотрена открытая площадка накопления отходов с установленными на ней контейнерами. Вывоз отходов 4-5 классов опасности должен быть предусмотрен лицензированными предприятиями на полигоны хранения ТКО для дальнейшей утилизации или переработки.

В проекте даны рекомендации по организации производственного экологического контроля в период строительства проектируемого объекта.

4.2.2.11. В части пожарной безопасности

Пожарная безопасность

ООО «Азимут-Пожарная безопасность» разработали для проектируемого объекта Специальные технические условия (далее по тексту СТУ) и утвержденные УНПР Главное управление МЧС России по г. Москве от 24.12 2021 г. №ИВ-108-12057.

Для подтверждения обеспечения пожарной безопасности для проектируемого здания, ООО «Азимут-Пожарная безопасность» произвел расчет индивидуального пожарного риска, в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 31.03.2009 № 272 «О порядке проведения расчетов по оценке пожарного риска». Полученные значения индивидуального пожарного риска не превысили нормативных значений, установленных Статьей 79 Федерального закона РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

В соответствии с требованиями Федерального закона РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» проектной документацией предусмотрена система обеспечения пожарной безопасности, включающая в себя:

- систему предотвращения пожара;
- систему противопожарной защиты;
- организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Противопожарные расстояния между проектируемым зданием и существующими зданиями приняты в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям», с учетом их степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности, категории взрывопожарной и пожарной опасности, класса функциональной пожарной опасности зданий. Предусмотрен подъезд к проектируемому зданию с двух продольных сторон в соответствии с требованиями п. 8.1 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям», запроектированы сквозные проезды в соответствии с требованиями п. 8.9 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям». Ширина проезда для пожарной техники принята 4,2 м и 6,0 м в соответствии с требованиями п. 8.6 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям». Расстояние от края проездов до стен здания 5 - 8 м, 8-10 м в соответствии с требованиями п. 8.8 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».

Расход воды для целей наружного пожаротушения принят 30 л/с в соответствии с требованиями таблицы 2 СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности». Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, установленных на кольцевой сети водопровода. Расстояние до гидрантов составляет не более 200 м. Пожарные гидранты и обозначающие их знаки «Пожарный гидрант» запроектированы в соответствии с требованиями СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».

Проектируемый объект – 10 секционный 12-24 – этажный жилой дом с подземным техническим этажом. В подземном этаже размещены инженерно-технические коммуникации, помещения для инженерного оборудования и кладовые жильцов. На первом этаже расположены жилые помещения, а также нежилые помещения.

Здание разделяется на пожарные отсеки противопожарными стенами 1 типа с пределом огнестойкости не менее REI 150 в соответствии с требованиями п. 5.4.7 СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты», СТУ:

- пожарный отсек № 1 – жилая секция № 1. Принят II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0 в соответствии с требованиями Федерального закона РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

- пожарный отсек № 2 – жилые секции №№ 2-7. Принят I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0 в соответствии с требованиями Федерального закона РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

- пожарный отсек № 3 – жилые секции №№ 8-10. Принят II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0 в соответствии с требованиями Федерального закона РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Класс функциональной пожарной опасности помещений проектируемого здания принят в соответствии с требованиями Статьи 32 Федерального закона РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»:

- жилая часть – Ф 1.3;
- офисные помещения – Ф 4.3;
- инженерно-технические помещения – Ф 5.1;
- кладовые помещения – Ф 5.2.

В соответствии с требованиями СТУ пожарный отсек № 2 на части площадью не более 2500 м² каждая противопожарными стенами с пределом огнестойкости REI 90.

Проектной документацией предусмотрено размещение внеквартирных хозяйственных кладовых жильцов на первом, в подвальной и подземном этажах многоквартирного жилого здания, отделяемых от жилой части противопожарными стенами и перекрытиями 2 типа в соответствии с требованиями п. 5.2.11 СП 4.13130-2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям». Этажи с хозяйственными кладовыми разделяются противопожарными перегородками 1 типа на части площадью не более 250 м² 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 типа. Офисные помещения отделены от жилой части здания противопожарными перегородками и перекрытиями 2 типа в соответствии с требованиями п. 5.2.7 СП 4.13130-2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям». В соответствии с требованиями СТУ перегородки (стены), отделяющие внеквартирные коридоры от помещений квартир и других помещений, выполняются с пределом огнестойкости EI (REI) 60. Двери квартиры, расположенные на высоте более 15 м, предусматриваются противопожарные с пределом огнестойкости не менее EI 30.

Эвакуационные пути и выходы соответствуют требованиям Статьи 53 Федерального закона РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Из подвального этажа эвакуация предусмотрена непосредственно наружу в соответствии с требованиями п. 4 Статьи 89 Федерального закона РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». С первого этажа эвакуация предусмотрена непосредственно наружу в соответствии с требованиями п. 3 Статьи 89 Федерального закона РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Эвакуация людей с надземных этажей предусмотрена по эвакуационным лестницам Н2. Эвакуация из подземного этажа здания предусмотрена по эвакуационным лестницам типа Н3. Из офисных помещений эвакуация предусмотрена по обособленным выходам непосредственно наружу в соответствии с

требованиями п. 3 Статьи 89 Федерального закона РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Ширина марша лестниц принята не менее 1,05 м в соответствии с требованиями п. 4.4.1 СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы». Уклон лестничных клеток принят 1:1,75, ширина проступи 30 см, высота ступени 15 см в соответствии с требованиями п. 4.4.3 СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы». Лестницы выделены от помещений стенами с пределом огнестойкости REI 120 и REI 90 в соответствии с требованиями Статьи 88 Федерального закона РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Высота эвакуационных выходов в свету принята не менее 1,9 м, ширина принята не менее 0,8 м в соответствии с требованиями п. 4.2.18, 4.2.19 СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы». Высота горизонтальных участков путей эвакуации принята не менее 2,0 м, ширина не менее 1,0 м в соответствии с требованиями п. 4.3.2, 4.3.3 СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы». Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания в соответствии с п. 4.2.22 СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы». Отделка, облицовка и покрытие полов на путях эвакуации предусмотрена в соответствии с требованиями Статьи 134 Федерального закона РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы». Предусмотрены проектные решения по эвакуации МГН в соответствии с требованиями п. 9 СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы».

Предусмотрены мероприятия по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара в соответствии с требованиями Статьи 90 Федерального закона РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». В соответствии с требованиями п. 7.2 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» предусмотрен выход на кровлю непосредственно с лестниц через противопожарную дверь 2 типа. Проектной документацией предусмотрен лифт с режимом «перевозка пожарных подразделений».

Категории по взрывопожарной и пожарной опасности помещений проектируемого здания определены в соответствии с требованиями СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности» и представлены в проектной документации.

Проектной документацией предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация в соответствии с требованиями таблицы 1 СП 486.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности». Система построена на базе оборудования «Рубеж». Состав системы:

- прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный «Рубеж-2ОП»;
- блок индикации и управления «Рубеж-БИУ»;
- адресный дымовой оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64»;
- адресный ручной пожарный извещатель «ИПР 513-11».

Проектной документацией для обнаружения загорания и выдачи тревожных извещений в виде громких звуковых сигналов предусмотрено оборудование жилых помещений квартир автономными дымовыми оптико-электронными пожарными извещателями типа «ИП 212-42» в соответствии с требованиями таблицы 1 СП 486.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений,

помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности».

Оборудование пожарной сигнализации (ПС) соединено в единую систему по интерфейсу RS-485 с выводом на пульт управления. В проектной документации используется кабель огнестойкий для систем пожарной сигнализации и систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре с индексом «нг(А)-FRLS». С целью обеспечения автономной работы для системы ПС предусмотрены аккумуляторные батареи, обеспечивающие работу системы в дежурном режиме в течение 24 часа и 1 час в тревожном режиме. Электропитание электропотребителей подсистем, приемных станций пожарной сигнализации выполняются по 1 категории надежности.

Проектной документацией в проектируемом здании предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 3 типа в соответствии с требованиями таблицы 2 СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности».

Проектной документацией в проектируемом здании предусмотрен внутренний противопожарный водопровод с расходом 2 струи по 2,5 л/с в соответствии с требованиями таблицы 7.1 СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности». Внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов. Пожарные краны предусмотрены на высоте $(1,2 \pm 0,15)$ над уровнем пола в пожарных шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для опломбирования и визуального осмотра без вскрытия в соответствии с требованиями п. 6 СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности».

В соответствии с требованиями подп. п.7.2, п.7.14, п.8.8 СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности» в проектной документации предусмотрена противодымная защита.

Система вытяжной противодымной вентиляции для удаления продуктов горения при пожаре предусмотрена:

- из коридоров подземного этажа, сообщающихся с незадымляемыми лестничными клетками и тамбур-шлюзами 1-го типа перед входами в лифты;
- из внеквартирных коридоров (холлов) жилой части здания.

Подача наружного воздуха при пожаре приточной противодымной вентиляцией предусмотрена:

- в шахты пассажирских лифтов в жилых секциях с незадымляемыми лестничными клетками;
- в шахты лифтов для транспортирования пожарных подразделений;
- в незадымляемые лестничные клетки типа Н2;
- в тамбур-шлюзы на этаже с очагом пожара при незадымляемых лестничных клетках типа Н3;
- в нижние части коридоров, защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляции, для возмещения объемов, удаляемых из них продуктов горения;
- в тамбур-шлюзы (лифтовые холлы) при выходах из лифтов в подвальные, подземные этажи здания;
- в помещения безопасных зон на этаже с очагом пожара (лифтовые холлы).

Забор воздуха для систем приточной противодымной вентиляции осуществляется на кровле на высоте не менее 1 м от уровня устойчивого снегового покрова на расстоянии не менее 5 м от выброса систем дымоудаления. Все металлические воздуховоды систем противодымной вентиляции приняты из оцинкованной стали. Все воздуховоды систем противодымной вентиляции приняты класса герметичности В. Включение оборудования противодымной вентиляции осуществляется автоматически и дистанционно.

В Разделе предусмотрены организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности в соответствии с требованиями Правил Противопожарного Режима в Российской Федерации и Статьи 64 Федерального закона РФ от 22.07.2008 г. № 123 ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

4.2.2.12. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Доступ МГН обеспечен на первый этаж жилого дома в том числе к лифту пригодному для перевозки МГН. Ширина дверей на пути движения МГН выполнена в соответствии с действующими нормами. Нижняя часть дверных полотен наружных дверей защищается на высоту 0,3 м. Двери снабжены доводчиками. Ручки дверей с П-образным профилем. Установлены выпуклые символы на домофоне для слабовидящих. На стенах устанавливаются световые указатели «Выход» в тамбуре первого этажа и в межквартирных коридорах. Площадка у входа в здание и посадочная площадка лифтов находится на одной проектной отметке, что обеспечивает беспрепятственный доступ МГН к лифтам и почтовым ящикам. У дверей лифтов и крайних ступеней лестниц устанавливаются тактильные напольные указатели. Пассажирский лифт грузоподъемностью 630 кг предусмотрен с возможностью обеспечения доступа маломобильных групп населения группы М4. Размеры и оборудование лифтовой кабины предусмотрены в соответствии с ГОСТ Р 51631-2008 «Лифты пассажирские». Технические требования доступности, включая доступность для инвалидов и других маломобильных групп населения. Световая и звуковая информирующая сигнализация в кабине лифта, доступного для инвалидов, соответствует требованиям «Технического регламента о безопасности лифтов». Напротив выхода из лифта на высоте 1,5 м – цифровое обозначения этажа размером не менее 0,1м., контрастное по отношению к фону стены Предусмотрена задержка, автоматического закрытия дверей лифта от 15 сек. Ширина коридоров в жилой части составляет не менее 1,5м., в соответствии с п. 4.3.3 СП 1.13130.2020, входная ширина дверного полотна не менее 0.9м. Системы средств информации и сигнализации об опасности, предусматривающие визуальную, звуковую и тактильную информацию соответствуют ГОСТ Р 51671 и требованиям НПБ 104-03 «Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах в зданиях и сооружениях».

Обеспечены удобные пути движения ко всем функциональным зонам и площадкам участка, а также входам, элементам благоустройства и внешнего инженерного оборудования, доступные МГН;

Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов принято из твердых, ровных, шероховатых материалов, без зазоров, не создающих вибрацию при движении, а также предотвращающих скольжение, т.е. сохраняющих крепкое сцепление подошвы обуви, опор вспомогательных средств хождения и колес кресла-коляски при сырости и снеге.

В местах отдыха применяют скамьи разной высоты от 0,38 до 0,58 м с опорой для спины.

Сиденья имеют не менее одного подлокотника. Минимальное свободное пространство для ног под сиденьем не менее 1/3 глубины сиденья.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Информационные средства на участках, используемых МГН:

- Ограждение опасных зон;
 - Информационные сооружения (стенды, информационные щиты);
 - Ширина пути при одностороннем движении не менее 1,2 м, при двухстороннем - не менее 1,8 м;
 - Поверхности покрытий твердые, не допускают скольжения при намокании;
 - Дренажные и водосборные решетки, устанавливаются заподлицо с поверхностью покрытия. Ширина пролетов их ячеек не превышает 0,015 м, решетки с ромбовидными или квадратными ячейками.
 - Высота прохода до низа выступающих конструкций не менее 2,1 м, до низа ветвей деревьев - не менее 2,2 м.
 - Покрытие тротуаров и пешеходных дорожек отличается по цвету и материалу от окружающих поверхностей. Покрытие перед опасными участками на путях движения МГН рифленое за 900мм до опасного участка.
 - Устройства, размещаемые в габаритах путей движения на стенах и других вертикальных поверхностях, имеют закругленные края и не выступают более чем на 0,1 м на высоте от 0,7 до 2,0 м от уровня пола. При размещении устройств, указателей на отдельно стоящей опоре они не выступают более чем на 0,3 м.
 - На территории, прилегающей к жилому дому, на путях движения к входным группам предусмотрены уклоны (не более 1:10) в местах перепада высот пешеходной и проезжей части.
 - Лестницы оборудованы следующим образом - на краевых кромках проступей предусмотрено фактурное покрытие.
 - Глубина тамбуров вестибюлей на 1-ом этаже принята 2,45м.
 - В местах размещения информационных узлов предусмотрены привлекающие внимание общепотребительные знаки и пиктограммы.
 - На путях движения МГН на высоте 1,6м для ориентации в пространстве предусмотрена разметка с указанием направления движения.
 - Перед проемами лифтовых шахт предусмотрена площадка шириной 900мм с измененной фактурой покрытия пола.
 - Для хранения транспорта инвалидов на придомовой территории предусмотрены машино-места увеличенной ширины с маркировкой "места для инвалидов». Габариты машино-места для инвалидов, пользующихся креслами-колясками приняты не менее 6,0х3,6 м. Предусмотрены парковочные места для МГН, из расчета 10 % машино-мест для людей с инвалидностью.
- Разметка места для стоянки автомашины инвалида на кресле-коляске предусмотрена размером 6,0 х 3,6 м, что дает возможность создать безопасную зону сбоку и сзади машины - 1,2 м. Места для личного автотранспорта инвалидов размещаются в 100 м доступности.
- Выделенные места парковки автотранспорта МГН оборудованы знаками, на поверхности стоянки и продублировано на вертикальных ж. б. элементах конструкций расположенным на высоте не менее 1,2 - 1,6 м.
- Продольный уклон парковочного места не превышает 5 %, а поперечный - 2 %. Асфальтовое покрытие парковочного места для МГН выполнено твердым, ровным, шероховатым, без зазоров, не создающим вибрацию при движении, а также предотвращающим скольжение при сырости и снеге.
- Ширина пешеходных путей вдоль здания выполнена с учетом возможного встречного движения инвалидов на креслах-колясках не менее 2 м.

Зоны безопасности для МГН предусмотрены в поэтажных лифтовых холлах

Замкнутые пространства кабины лифта, где инвалид, в том числе с дефектом слуха, может оказаться один, а также лифтовый холл оборудуется системой двусторонней связи с диспетчером. Система двусторонней связи должна быть снабжена звуковыми и визуальными аварийными сигнальными устройствами. Снаружи такого помещения над дверью предусмотреть комбинированное устройство звуковой и визуальной (прерывистой световой) аварийной сигнализации. В таких помещениях (кабинах) предусматривается аварийное освещение.

Синхронная (звуковая и световая) сигнализация подключается к системе оповещения о пожаре, для указания направления путей эвакуации.

Внутриквартирные коридоры запроектированы шириной от 1,0 м. Кнопки электрических выключателей и электророзетки расположены на высоте не более 1 м от уровня пола.

Синхронная сигнализация подключается к системе оповещения о пожаре, для указания направления путей эвакуации.

В помещениях предусмотрены места для обустройства санузлов, оборудованных в соответствии с требованиями МГН. Таким образом обустройство рабочих мест для МГН в нежилых помещениях жилого дома - возможно.

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

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

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

Удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию составляет 0,150 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 -35 %.

Сопротивление теплопередаче наружных стен составляет 3,88 (кв. м х 0С/Вт);

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

Сопротивление теплопередаче входных дверей составляет 1,0 (кв. м х 0С/Вт);

Сопротивление 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.

4.2.2.14. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

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 пропускания 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.

4.2.2.15. 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.

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

Оценка проведена на соответствие требованиям, действовавшим по состоянию на (дату заявления) 2022 года.

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.

Оценка проведена на соответствие требованиям, действовавшим по состоянию на 10.11.2021 года.

VI. Общие выводы

Проектная документация объекта «Многоэтажный жилой дом, корпус 15 по адресу: г. Москва, поселение Сосенское, деревня Столбово, уч. 40/1, на земельном участке с кадастровым номером 50:21:0130206:717» соответствуют требованиям действующих технических регламентов.

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

1) 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

2) Аттуи Екатерина Александровна

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-3-5-13305

Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2025

3) Титенко Ольга Александровна

Направление деятельности: 2.1.3. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-28-2-8861

Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.05.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.05.2027

4) Ягудин Рафаэль Нурмухамедович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-16-12879

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2029

5) Павлов Алексей Сергеевич

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-6-13-14653

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.03.2022

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.03.2027

6) Павлов Алексей Сергеевич

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-19-14-14800

Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.04.2022

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.04.2027

7) Богомоллов 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) Данилкин Александр Владимирович

Направление деятельности: 2.1.4. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-31-2-8934
Дата выдачи квалификационного аттестата: 13.06.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 13.06.2027

9) Ледвина Маргарита Владимировна

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-50-2-6480
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.10.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.10.2027

10) Поддубная Ольга Сергеевна

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-44-2-3500
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.06.2014
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.06.2024

11) Петрова Галина Васильевна

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-33-1-9009
Дата выдачи квалификационного аттестата: 16.06.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 16.06.2024

12) Ледвина Маргарита Владимировна

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-53-1-6531
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2027

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2C364E600C7AD939B4414FD0315AAE271

Владелец ПЛИСКА ИГОРЬ РОМАНОВИЧ

Действителен с 20.10.2021 по 20.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6A47D7600A9AECF8E4604DA8A838566B7

Владелец Бажанов Олег Евгеньевич

Действителен с 03.06.2022 по 03.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 323B39F00ECAD8EA04E01386267709B49

Владелец Аттуи Екатерина Александровна

Действителен с 26.11.2021 по 26.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 203CFFC00DBAD71AB45DE11735C83169D

Владелец Титенко Ольга Александровна

Действителен с 09.11.2021 по 09.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 163848700B6AE08A04A4E3B059A93B63A

Владелец Ягудин Рафаэль Нурмухамедович

Действителен с 16.06.2022 по 16.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 329D58100A4AD07854C385D53697E740E

Владелец Павлов Алексей Сергеевич

Действителен с 15.09.2021 по 23.09.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3A1F39F0069AEFFAF40143BE74B4434AD

Владелец Богомоллов Геннадий Георгиевич

Действителен с 31.03.2022 по 30.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4D9974400C3AE33A44A4E8B0DD73887FD

Владелец Данилкин Александр Владимирович

Действителен с 29.06.2022 по 12.07.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3CCFF8300B1ADDD8D4EEE79E5CCDD4811

Владелец Ледвина Маргарита Владимировна

Действителен с 28.09.2021 по 18.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3609B74001BAE9AAF4D981121441796A2

Владелец Поддубная Ольга Сергеевна

Действителен с 12.01.2022 по 12.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D7A3BF7C7B10C000000006381D0002

Владелец Петрова Галина Васильевна

Действителен с 07.09.2021 по 07.09.2022