

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

54-2-1-3-002228-2024

Дата присвоения номера: 24.01.2024 10:37:07

Дата утверждения заключения экспертизы: 24.01.2024



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА НСО"

"УТВЕРЖДАЮ"
Директор
Нефедченко Илья Александрович

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Комплекс малоэтажной жилой застройки по адресу: Новосибирская область, р.п. Кольцово, Микрорайон IX.
Многоквартирный дом №9

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

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

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА НСО"

ОГРН: 1165476117487

ИНН: 5406611673

КПП: 540501001

Место нахождения и адрес: Новосибирская область, г Новосибирск, Обская ул, д. 2, офис 1 (этаж 2)

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СПЕКТР"

ОГРН: 1235400033945

ИНН: 5410144492

КПП: 541001001

Место нахождения и адрес: Новосибирская область, г.о. рабочий поселок Кольцово, рп. Кольцово, мкр. Спектр, д. 4, помещ. 85

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 02.11.2023 № 2023-991, ООО "НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА НСО", ООО СЗ "СПЕКТР".

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы в отношении представленной проектной документации законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Выписка из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах ЗАО "КЕРН" от 01.06.2023 № 5406006919-20230601-0942, Ассоциация саморегулируемых организаций общероссийская негосударственная некоммерческая организация – общероссийское межотраслевое объединение работодателей "Национальное объединение саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания, и саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации" (Национальное объединение изыскателей и проектировщиков "НОПРИЗ").

2. Выписка из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах ООО "ПАСПОРТ ФАСАДОВ" от 10.07.2023 № 5406627232-20230710-0802, Ассоциация саморегулируемых организаций общероссийская негосударственная некоммерческая организация – общероссийское межотраслевое объединение работодателей "Национальное объединение саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания, и саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации" (Национальное объединение изыскателей и проектировщиков "НОПРИЗ").

3. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости от 27.09.2023 № б/н, Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Новосибирской области.

4. Гарантийное письмо о получении согласования размещения парковочных мест от 12.12.2023 № 3, ООО СЗ «Спектр».

5. Результаты инженерных изысканий (1 документ(ов) - 1 файл(ов))

6. Проектная документация (14 документ(ов) - 15 файл(ов))

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: Комплекс малоэтажной жилой застройки по адресу: Новосибирская область, р.п. Кольцово. Микрорайон IX. Многоквартирный дом №9

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:
Новосибирская область, р.п. Кольцово. Микрорайон 9..

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям: 01.02.001.003.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

| Наименование технико-экономического показателя | Единица измерения | Значение |
|---|-------------------|----------|
| Общая площадь земельного участка | м2 | 8390,0 |
| Площадь застройки общая | м2 | 2051,05 |
| Площадь застройки 1 этап | м2 | 560,33 |
| Площадь застройки 2 этап | м2 | 743,85 |
| Площадь застройки 3 этап | м2 | 746,87 |
| Площадь жилого здания общая | м2 | 8168,75 |
| Площадь жилого здания 1 этап | м2 | 2187,89 |
| Площадь жилого здания 2 этап | м2 | 2979,30 |
| Площадь жилого здания 3 этап | м2 | 3001,56 |
| Общая площадь всех помещений здания (включая подсобные и технические) | м2 | 6619,03 |
| Общая площадь всех помещений здания (включая подсобные и технические) 1 этап | м2 | 1742,02 |
| Общая площадь всех помещений здания (включая подсобные и технические) 2 этап | м2 | 2436,26 |
| Общая площадь всех помещений здания (включая подсобные и технические) 3 этап | м2 | 2440,75 |
| Общая площадь квартир | м2 | 5332,93 |
| Общая площадь квартир 1 этап | м2 | 1418,32 |
| Общая площадь квартир 2 этап | м2 | 1947,64 |
| Общая площадь квартир 3 этап | м2 | 1966,97 |
| Площадь квартир | м2 | 4647,72 |
| Площадь квартир 1 этап | м2 | 1203,32 |
| Площадь квартир 2 этап | м2 | 1722,2 |
| Площадь квартир 3 этап | м2 | 1722,2 |
| Жилая площадь квартир общая | м2 | 3466,19 |
| Жилая площадь квартир 1 этап | м2 | 913,77 |
| Жилая площадь квартир 2 этап | м2 | 1273,55 |
| Жилая площадь квартир 3 этап | м2 | 1278,87 |
| Общая площадь мест общего пользования (МОП), включая подсобные и технические | м2 | 1491,20 |
| Общая площадь мест общего пользования (МОП), включая подсобные и технические 1 этап | м2 | 399,82 |
| Общая площадь мест общего пользования (МОП), включая подсобные и технические 2 этап | м2 | 522,44 |
| Общая площадь мест общего пользования (МОП), включая подсобные и технические 3 этап | м2 | 568,94 |
| Общая площадь внеквартирных хозяйственных кладовых | м2 | 480,11 |
| Общая площадь внеквартирных хозяйственных кладовых 1 этап | м2 | 138,88 |
| Общая площадь внеквартирных хозяйственных кладовых 2 этап | м2 | 191,62 |
| Общая площадь внеквартирных хозяйственных кладовых 3 этап | м2 | 149,61 |
| Общее количество внеквартирных хозяйственных кладовых | шт. | 97 |
| Количество внеквартирных хозяйственных кладовых 1 этап | шт. | 31 |
| Количество внеквартирных хозяйственных кладовых 2 этап | шт. | 35 |
| Количество внеквартирных хозяйственных кладовых 3 этап | шт. | 31 |
| Строительный объем общий | м3 | 28975,92 |
| Строительный объем 1 этап | м3 | 7431,99 |
| Строительный объем 2 этап | м3 | 10644,03 |
| Строительный объем 3 этап | м3 | 10899,9 |
| ниже отм. 0,000 | м3 | 6084,04 |
| ниже отм. 0,000 1 этап | м3 | 1276,57 |

| | | |
|-----------------------------------|----|----------|
| ниже отм. 0,000 2 этап | м3 | 2297,89 |
| ниже отм. 0,000 3 этап | м3 | 2509,58 |
| выше отм. 0,000 | м3 | 22891,88 |
| выше отм. 0,000 1 этап | м3 | 6155,42 |
| выше отм. 0,000 2 этап | м3 | 8346,14 |
| выше отм. 0,000 3 этап | м3 | 8390,32 |
| Этажность здания (1, 2, 3 этап) | шт | 4 |
| Количество этажей (1, 2, 3 этап) | шт | 5 |
| Максимальная высота 1 этап | м | 16,65 |
| Максимальная высота 2 этап | м | 15,3 |
| Максимальная высота 3 этап | м | 16,65 |
| Количество квартир общее | шт | 86 |
| Количество квартир 1 этап | шт | 24 |
| Количество квартир 2 этап | шт | 31 |
| Количество квартир 3 этап | шт | 31 |
| Всего 1-комнатных квартир-студий | шт | 63 |
| 1-комнатных квартир-студий 1 этап | шт | 17 |
| 1-комнатных квартир-студий 2 этап | шт | 23 |
| 1-комнатных квартир-студий 3 этап | шт | 23 |
| Всего 2-комнатных квартир студий | шт | 23 |
| 2-комнатных квартир студий 1 этап | шт | 7 |
| 2-комнатных квартир студий 2 этап | шт | 8 |
| 2-комнатных квартир студий 3 этап | шт | 8 |

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

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

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

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, сносу) объекта капитального строительства (работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации) предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

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

Климатический район, подрайон: IV

Геологические условия: II

Ветровой район: III

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 6

2.4.1. Инженерно-геологические изыскания:

Участок изысканий относится ко II категории сложности инженерно-геологических условий.

В результате анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств, определенных лабораторными и полевыми методами, с учетом данных о геологическом строении и литологических особенностях грунтов на изученной территории выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

Слой-1. Насыпной грунт: суглинок полутвердый с включением почвы и строительного мусора (щебень, битый кирпич, бетон) до 5% с примесью органического вещества.

Слой-2. Почвенно-растительный слой.

ИГЭ-4б. Суглинок легкий пылеватый тугопластичный с примесью органического вещества незасоленный с прослоями полутвердого и супеси.

ИГЭ-4п. Суглинок легкий пылеватый твердый слабопросадочный незасоленный.

ИГЭ-3п. Супесь пылеватая твердая слабопросадочная незасоленная.

ИГЭ-3. Супесь пылеватая твердая непросадочная с примесью органического вещества незасоленная с прослоями пластичной и суглинка.

ИГЭ-4а. Суглинок легкий пылеватый полутвердый незасоленный с прослоями твердого.

ИГЭ-4б. Суглинок легкий пылеватый тугопластичный с примесью органического вещества незасоленный с прослоями полутвердого и супеси.

ИГЭ-4в. Суглинок легкий пылеватый текучепластичный с примесью органического вещества незасоленный с прослоями мягкопластичного.

ИГЭ-5. Супесь песчаная пластичная незасоленная с прослоями текучей и суглинка.

Грунтовые воды в период изысканий (май-июнь 2023 г.) выработками глубиной до 25,0 м вскрыты на глубине 8,2-11,7 м (абс. отм. 168,05-173,83 м) от поверхности земли.

Сезонное положение уровня грунтовых вод зависит, в основном, от инфильтрации атмосферных осадков и талых вод. Наиболее высокие уровни наблюдаются в мае-июне, наиболее низкие в феврале-марте. В момент изысканий наблюдается максимальный сезонный уровень подъема грунтовых вод. Амплитуда сезонного колебания уровня грунтовых вод составляет 1,5м. Возможен подъем уровня грунтовых вод на 0,1 м и понижение на 1,4 м от зафиксированного в период изысканий.

В период обильных дождей и обильного снеготаяния в пониженных частях рельефа возможно скопление поверхностных вод.

При нарушении естественного стока и учитывая в разрезе слабо фильтрующих суглинков возможно увеличение влажности грунтового основания с формированием линз вод типа «верховодка» на различных глубинах.

Степень агрессивного воздействия жидких неорганических сред на бетоны марки по водопроницаемости W4-W12 неагрессивная для всех показателей.

Степень агрессивного воздействия жидкой хлоридной среды на арматуру железобетонных конструкций из бетона марки по водонепроницаемости не менее W6 – неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия жидких неорганических сред на металлические конструкции по водородному показателю рН и суммарной концентрации сульфатов и хлоридов – среднеагрессивная.

По результатам лабораторных исследований степень агрессивного воздействия сульфатов в грунтах по отношению к бетонам – неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на стальную арматуру железобетонных конструкций неагрессивная по всем показателям.

По данным лабораторных определений коррозионная агрессивность грунтов к углеродистой низколегированной стали низкая.

В пределах исследуемой территории из специфических грунтов встречены техногенные и просадочные грунты.

Техногенные грунты в виду неоднородности их состава и сложения в качестве основания применять не рекомендуется.

Просадочные грунты имеют широкое распространение. К просадочным грунтам относятся супеси ИГЭ-3п и суглинки ИГЭ-4п. Нижняя граница просадочной толщи при $P=0,3$ МПа проходит на глубине 0,5-2,3 м. Верхняя граница просадочной толщи при $P=0,3$ МПа залегает с поверхности до 2,3 м.

Относительная деформация просадочности для ИГЭ-3п при нагрузке $P=0,3$ Мпа составляет 0,012 - 0,024 МПа. Грунты ИГЭ-3п характеризуются среднепросадочными. Начальное просадочное давление составляет 0,130-0,250 МПа.

Относительная деформация просадочности для ИГЭ-4п при нагрузке $P=0,3$ Мпа составляет 0,010 - 0,011 МПа. Грунты ИГЭ-4п характеризуются среднепросадочными. Начальное просадочное давление составляет 0,283 МПа.

При напряжении от собственного веса в водонасыщенном состоянии грунты непросадочные.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет для насыпных грунтов - 276 см, для супеси 239 см, для суглинков -187см.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПАСПОРТ ФАСАДОВ"

ОГРН: 1165476210459

ИНН: 5406627232

КПП: 540601001

Место нахождения и адрес: Новосибирская область, г. Новосибирск, Красный проспект, 14

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации типовой проектной документации

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Техническое задание на проектирование - приложение № 1 к договору на выполнение проектных работ от 26.06.2023 № Мкр. IX-ПР-9,10, утверждено ООО СЗ "СПЕКТР", согласовано ООО "ПАСПОРТ ФАСАДОВ".

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 27.07.2023 № РФ-54-2-31-0-00-2023-0592-0, Администрация рабочего поселка Кольцово.
2. Топографический план от 25.09.2023 № б/н, ГБУ НСО «Геофонд НСО».
3. Постановление об установлении публичного сервитута на земельных участках, расположенных на территории IX микрорайона рабочего поселка Кольцово от 27.06.2023 № 870, Администрация рабочего поселка Кольцово

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

1. Технические условия подключения к централизованной системе холодного водоснабжения от 04.12.2023 № 5-37740, МУП г. Новосибирска «Горводоканал»
2. Технические условия подключения к централизованной системе водоотведения от 04.12.2023 № 5-37740/1, МУП г. Новосибирска «Горводоканал»
3. Технические условия на присоединение к внутриквартальной улично-дорожной сети от 08.12.2023 № 23, ООО СЗ «АКД».
4. Технические условия на отвод и подключение поверхностных и ливневых стоков от 11.12.2023 № 25, ООО СЗ «АКД».
5. Технические условия для телефонизации, подключения к услугам сети Интернет и кабельного телевидения от 14.12.2023 № 3514, ООО «Новотелеком».
6. Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям МУЭП «Промтехэнерго» от 25.12.2023 № 212/278, МУЭП «Промтехэнерго».
7. Технические условия на осуществление технологического присоединения к сетям теплоснабжения от 21.12.2023 № 1356, МУЭП «Промтехэнерго».

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

54:19:164801:2646

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СПЕКТР"

ОГРН: 1235400033945

ИНН: 5410144492

КПП: 541001001

Место нахождения и адрес: Новосибирская область, г.о. рабочий поселок Кольцово, рп. Кольцово, мкр. Спектр, д. 4, помеш. 85

Технический заказчик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ МАСТЕРСКАЯ ТИМУШКИНА И К"

ОГРН: 1085402005886

ИНН: 5402494013

КПП: 540601001

Место нахождения и адрес: Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Державина, д. 77, кв. 106

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 | 05.12.2023 | Наименование: ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "КЕРН" ОГРН: 1025402464581 ИНН: 5406006919 КПП: 540601001 Место нахождения и адрес: Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Советская, 52, 3 этаж, офис 313 |

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

Местоположение: Новосибирская область, рабочий поселок Кольцово, Микрорайон 9

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СПЕКТР"

ОГРН: 1235400033945

ИНН: 5410144492

КПП: 541001001

Место нахождения и адрес: Новосибирская область, г.о. рабочий поселок Кольцово, рп. Кольцово, мкр. Спектр, д. 4, помещ. 85

Технический заказчик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ МАСТЕРСКАЯ ТИМУШКИНА И К"

ОГРН: 1085402005886

ИНН: 5402494013

КПП: 540601001

Место нахождения и адрес: Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Державина, д. 77, кв. 106

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

1. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 25.04.2023 № б/н, утверждено ООО СЗ "АКД", согласовано ЗАО "КЕРН".

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на производство инженерно-геологических изысканий от 04.05.2023 № б/н, утверждено ЗАО "КЕРН", согласовано ООО СЗ "АКД".

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 | 23-04-19-ИГИ_ИЗМ-2.pdf | pdf | 4ca80252 | 23-04-19-ИГИ от 05.12.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий |
| | 23-04-19-ИГИ_ИЗМ-2.pdf.sig | sig | 15f81fa8 | |

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геологические изыскания:

На участке проектируемого дома пройдены 4 горные выработки глубиной до 25,0 м.

По каждому инженерно-геологическому элементу обеспечено получение характеристик состава и состояния грунтов не менее нормативного. По результатам статистической обработки определены нормативные и расчетные показатели выделенных инженерно-геологических элементов на основе определений физических, прочностных и деформационных и других характеристик свойств грунтов.

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

4.1.3.1. Инженерно-геологические изыскания:

- представлено уточненное техническое задание;
- откорректирована графическая часть отчета.

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 | 27.1-23-ПЗ.pdf | pdf | d7b273a1 | Пояснительная записка |
| | 27.1-23-ПЗ.pdf.sig | sig | 43390cb4 | |
| | ПЗ_271-23-ПЗ_23012024.xml | xml | 072c598f | |
| | ПЗ_271-23-ПЗ_23012024.xml.sig | sig | 1140a899 | |
| Схема планировочной организации земельного участка | | | | |
| 1 | 27.1-23-ПЗУ.pdf | pdf | 569e1891 | Схема планировочной организации земельного участка |
| | 27.1-23-ПЗУ.pdf.sig | sig | 1cf528cb | |
| Объемно-планировочные и архитектурные решения | | | | |
| 1 | 27.1-23-АР.pdf | pdf | 2bb36b39 | Объемно-планировочные и архитектурные решения |
| | 27.1-23-АР.pdf.sig | sig | 292ce30d | |
| Конструктивные решения | | | | |
| 1 | 27.1-23-КР.pdf | pdf | b6802676 | Конструктивные решения |
| | 27.1-23-КР.pdf.sig | sig | 00cf8c92 | |
| Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения | | | | |
| Система электроснабжения | | | | |
| 1 | 27.1-23-ИОС5.1.pdf | pdf | 2a7043cd | Система электроснабжения |
| | 27.1-23-ИОС5.1.pdf.sig | sig | e609f7e8 | |
| Система водоснабжения | | | | |
| 1 | 27.1-23-ИОС5.2.pdf | pdf | 0ab11715 | Система водоснабжения |
| | 27.1-23-ИОС5.2.pdf.sig | sig | 0ec3a25d | |
| Система водоотведения | | | | |
| 1 | 27.1-23-ИОС5.3.pdf | pdf | 747c0e02 | Система водоотведения |
| | 27.1-23-ИОС5.3.pdf.sig | sig | 29b141e8 | |
| Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети | | | | |
| 1 | 27.1-23-ИОС5.4.pdf | pdf | bd87d73b | Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети |
| | 27.1-23-ИОС5.4.pdf.sig | sig | ec25db32 | |
| Сети связи | | | | |
| 1 | 27.1-23-ИОС5.5.pdf | pdf | 948d72e0 | Сети связи |
| | 27.1-23-ИОС5.5.pdf.sig | sig | dabade0c | |

| Проект организации строительства | | | | |
|---|---------------------|-----|-----------|--|
| 1 | 27.1-23-ПОС.pdf | pdf | 9c3f6b6c | Проект организации строительства |
| | 27.1-23-ПОС.pdf.sig | sig | 2f68b9e2 | |
| Мероприятия по охране окружающей среды | | | | |
| 1 | 27.1-23-ООС.pdf | pdf | 9c124cc4 | Мероприятия по охране окружающей среды |
| | 27.1-23-ООС.pdf.sig | sig | cf33acd2 | |
| Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности | | | | |
| 1 | 27.1-23-ПБ.pdf | pdf | afb02403 | Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности |
| | 27.1-23-ПБ.pdf.sig | sig | 47fefe4c | |
| Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства | | | | |
| 1 | 27.1-23-ТБЭ.pdf | pdf | 252207df | Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства |
| | 27.1-23-ТБЭ.pdf.sig | sig | eadeddfid | |
| Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства | | | | |
| 1 | 27.1-23-ОДИ.pdf | pdf | 7d4961da | Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов |
| | 27.1-23-ОДИ.pdf.sig | sig | 823f57a3 | |

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

4.2.2.1. В части планировочной организации земельных участков

Земельный участок с кадастровым номером 54:19:164801:2646 на котором предусматривается строительство «Многоквартирного дома № 9» расположен по адресу: Новосибирская область, р.п. Кольцово, Микрорайон IX и ограничен: с севера – земельным участком 54:19:164801:2304 (участок ДООУ «Золотой ключик»); с юга – земельным участком 54:19:164801:2635 (участок многоквартирного дома № 12); с запада – земельным участком 54:19:164801:2630 (участок многоквартирного дома № 10); с востока – проезжей частью проезда ЗУ 54:19:164801:2644, ЗУ 54:19:164801:2645.

Площадь земельного участка в границах землеотвода – 8390 кв.м.

Схема планировочной организации земельного участка выполнена согласно градостроительного плана РФ-54-2-31-0-00-2023-0592-0 от 27.07.2023 г. Строительство секций многоквартирного жилого дома ведется с разбивкой на этапы: 1 этап – секция 9.1; 2 этап – секция 9.2; 3 этап – секция 9.3.

Для защиты территории от подтопления, предохранения грунтов основания от возможных изменений их свойств при строительстве и эксплуатации объекта проектом производятся следующие водозащитные мероприятия: урегулирование поверхностного стока средствами вертикальной планировки проездов, производящими организованный отвод дождевых и талых вод в дождеприемные колодцы с подключением их в ливневую канализацию; устройство отмосток у здания; гидроизоляция фундаментов.

Организация рельефа площадки решена исходя из условий максимального сохранения естественного рельефа и в основном расположена частично в насыпи и выемке. Планировочные отметки по проездам назначались в увязке с отметками прилегающих дорог и площадок. Минимальный продольный уклон по проездам, тротуарам - 0.5%, максимальный -3.7%. Поперечный уклон по тротуарам принят 1-2%, по проездам -2%. Уровень чистого пола секции №1 соответствует абсолютной отметке 179,90 м. Уровень чистого пола секции №2 соответствует абсолютной отметке 180,80 м. Уровень чистого пола секции №3 соответствует абсолютной отметке 181,55 м.

Территория, свободная от застройки, благоустраивается. Проектом запроектированы площадки: для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста; для отдыха взрослого населения; для занятий физкультурой; площадка для хозяйственных целей (ТБО). На территории предусмотрены пешеходные тротуары с покрытием из брусчатки и газонной решетки. Проектом предусмотрено озеленение территории с устройством газонов, цветников и посадкой деревьев и кустарников. На площадках предусматривается установка игрового, спортивного оборудования, скамеек и урн для мусора.

Количество парковочных мест: 1 этап – 35 м/мест, 2 этап – 12 м/мест, 3 этап – 14 м/мест.

Автомобильный подъезд к участку осуществляется с восточной части с существующего проезда и с южной части с ЗУ 54:19:164801:2630 многоквартирного дома № 10. Проезды обеспечивают доступ специализированного транспорта. Внутренний автомобильный подъезд к жилому дому предусматривается по проектируемому проезду, расположенного со стороны входов в подъезды. Ширина проезда принята 6,0 м.

4.2.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Проектируемый объект - Многоквартирный дом №9 расположен на земельном участке, отведенном под застройку микрорайона IX в рабочем поселке Кольцово в Новосибирской области. Проектируемый дом № 9 состоит из секций: 9.1, 9.2, 9.3. Расположен объект с левой стороны от центральной зоны земельного участка. Назначение – жилое здание. Технические помещения, размещаемые в подвале жилого дома, относятся к следующим категориям по взрывопожарной и пожарной опасности: электрощитовая – ВЗ; помещение ИТП – Д; помещение насосной – Д. Уровень ответственности – нормальный. Согласно классификатору объектов капитального строительства по

функциональному назначению жилой дом относится к «Многоквартирному жилому дому (3-5 этажей) – код 01.02.001.003.

Категория земель – земли населенных пунктов. Участок расположен: Новосибирская область, г. Новосибирск. Кадастровый номер земельного участка: 54:19:164801:2646. Площадь земельного участка – 8390 м².

Строительство секций многоквартирного жилого дома ведется с разбивкой на три этапа:

- 1 этап – секция 9.1;
- 2 этап – секция 9.2;
- 3 этап – секция 9.3.

Дом № 9 – четырехэтажный с подвалом, трехсекционный, образован двумя примыкающими со сдвигом прямоугольниками в плане, с габаритами 97,37 x 29,15 м в крайних осях. За относительную отметку 0,000 секций 9.1-9.3 принята отметка чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке: в секции 9.1- 179,90, в секциях 9.2 - 180,80, в секции 9.3 - 181,59. Высота здания (от проезда для пожарных машин до нижней границы оконного проема 4 этажа) составляет не более 13,00 м. Максимальная общая площадь квартир на этаже секции не превышает 500 м². Высота типового этажа принята 3,3 м, высота подвала в секции 9.1-2,85 м, в секции 9.2-3,75 м, в секции 9.3-4,09 м.

Основные входы предусмотрены с возможностью доступа для маломобильных групп населения. Для вертикальной коммуникации в каждой секции используется лестница Н2 также доступная МГН (М1-М3) с шириной маршей 1,2 м. На каждом этаже лестничной клетки располагается пожаробезопасная зона.

На каждом этаже в каждой из 3 секций расположено по 6-8 квартир. На первом этаже каждой секции предусмотрено помещение уборочного инвентаря. В подвале в секции 9.3 расположены технические помещения: электрощитовая, ИТП и насосная. В свободных от коммуникаций пространствах подвала секций 9.1, 9.2, и 9.3 располагаются внеквартирные хозяйственные кладовые. Количество квартир в том числе квартир-студий: 86 шт., в т.ч. 1-комнатных квартир-студий – 63, 2-комнатных квартир студий – 23.

Дом № 9 запроектирован с облицовкой выступающих элементов фасадными металлическими панелями из алюминиевого композита оттенков желтого, оранжевого и алого и темно-красного цветов. Кирпичные же стены поддерживают общий мотив комплекса и выполнены в двух цветах:

- черный кирпич с металлизированным эффектом - цвет блестящий черно-сине-серо-коричневый, поверхность гладкая с металлическим отливом;
- аристократичный серый кирпич с серебристо-серым стальным хаотичным напылением ангоба на светло серой основе-цвет серый с серебристо-серыми пестрыми подпалинами, поверхность серая гладкая хаотично окрашенная холодным стальным серым оттенком.

Кровля – плоская с организованным внутренним водостоком.

Внутренняя отделка запроектирована в зависимости от функционального назначения помещений с учётом экологических, пожарных и санитарных требований к материалам.

Требования энергетической эффективности соблюдаются за счет применения оптимальных объемно-планировочных решений, ограждающие конструкции соответствуют требованиям СП 50.13330.2012.

Естественное освещение предусмотрено через оконные проёмы.

Звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкции предусмотренных проектом обеспечивает снижение звукового давления от внешних и внутренних источников шума до нормативных значений.

В целях создания равных условий с остальными категориями населения, в проекте выполнены общие мероприятия, по улучшению жизнедеятельности маломобильных групп населения, получившие своё отражение в устройстве благоустройства прилегающей территории. При проектировании благоустройства для беспрепятственного и удобного передвижения предусмотрены следующие мероприятия:

- разделение пешеходных и транспортных потоков;
- обеспечение удобных путей движения ко всем функциональным зонам из твердых покрытий, не допускающих скольжения;
- уклоны пути движения маломобильных групп населения приняты: продольный не более 4%, поперечный – 1-2%;
- размещение специализированных парковочных мест размерами 3,6x6,0 м;
- размещение визуальных, тактильных средств оповещения.

Все секции проектируемого дома имеют одинаковую схему организации внутреннего пространства и, соответственно, единые решения, обеспечивающие передвижения инвалидов. Продольный уклон пути движения на подходах к зданию не превышает 4 %. Основные входы предусмотрены с возможностью доступа для маломобильных групп населения. Пандусы при входах отсутствуют, так как доступ инвалидов предусмотрен с площадок при входах размерами 2,13x2,20м, к которым выполнено плавное примыкание пешеходных дорожек. Тамбуры имеют глубину не менее 2,45 м при ширине не менее 1,6 м. Входные и тамбурные двери двухстворчатые, имеют ширину в свету не менее 1,2 м, с шириной одного полотна 0,9м. Высота каждого элемента порогов дверных коробок не превышает 0,014 м. Ширина коридора на каждом этаже не менее 1,5м. Для вертикальной коммуникации в каждой секции используется лестница Н2 также доступная МГН (М1-М3) с шириной маршей 1,2 м. На каждом этаже в лестничной клетке располагается пожаробезопасная зона.

Принятые проектные решения обеспечивают беспрепятственность перемещения маломобильных групп населения и безопасность путей их движения, а также своевременное получение полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве.

4.2.2.3. В части конструктивных решений

Дом № 9 - четырехэтажный с подвалом, трехсекционный, образован двумя примыкающими со сдвигом прямоугольниками в плане, с габаритами 97,37х29,15 м в крайних осях. Многоквартирный дом, относится к: уровню ответственности КС-2 (нормальный); II степени огнестойкости; классу конструктивной пожарной опасности - С0.

За относительную отметку 0,000 секций 9.1- 9.3 принята отметка чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке: в секции 9.1- 179,90, в секциях 9.2 - 180,80, в секции 9.3 - 181,59. Высота типового этажа принята 3,3 м, высота подвала в секции 9.1- 2,85 м, в секции 9.2 - 3,75 м, в секции 9.3 - 4,09 м.

Проектируемый дом решен в «стеновой» конструктивной системе с перекрёстной конструктивной схемой. Несущими конструкциями выше обреза фундаментов являются продольные и поперечные кирпичные стены. Здание, состоящее из трёх секций разделен двумя температурно-усадочными швами на три отсека. В первый отсек длиной 25,55 м в осях входит секция 9.1, во второй отсек длиной 35,45 м в осях входит секция 9.2 и в третий отсек длиной 35,45 м в осях входит секция 9.3. Температурно-усадочный шов перерезают все конструкции здания включая фундаментную плиту.

Фундаменты здания представляют собой монолитную фундаментную плиту на естественном основании. Фундаментная плита выполнена в виде разделенной температурно-усадочным швом, шириной 80 мм, плиты, толщиной 500 мм по всей площади конструктивной системы. Материал плиты: бетон В20, W6, F150; рабочая арматура А500С по ГОСТ Р 52544-2006. Под подошвой фундаментов залегает грунт ИГЭ-2 «Суглинок легкий, пылеватый, тугопластичный с примесью органических веществ с прослоями твердого». Под монолитную фундаментную плиту предусмотрена подготовка из бетона В7,5 толщиной 100 мм.

Конструкции стен подвалов до уровня планировки земли выполнены в виде кладки из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78 высотой 600 мм, толщиной 600, 400 и 300 мм, марка по морозостойкости F75. Для опирания наружной версты по наружным стенам в верхнем ряду кладки предусмотрены уширенный бетонный блок толщиной 800 мм высотой 600 мм, изготовленный по индивидуальным чертежам (по ГОСТ 13579-78) из бетона В7,5; марка по морозостойкости F75.

Вертикальная гидроизоляция стен подвала со стороны грунта выполнена обмазкой горячим битумом в два слоя по грунтовке холодной битумной мастикой. Горизонтальная гидроизоляция стен подвала предусмотрена в местах опирания бетонных блоков стен подвала на фундаментную плиту и под кирпичной кладкой на бетонных блоках стен подвала из 1 слоя Унифлекс ЭПП.

Наружные стены трехслойные с толщиной основного массива 380 мм. Внутренний слой кирпичной кладки из кирпича марки Кр-р-по 250х120х65/1нф/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 (кирпич керамический рядовой полнотелый одинарный, размера 1 НФ (250х120х65), марки по прочности М150, класса средней плотности 2,0 (св. 1400 кг/м³), марки по морозостойкости F50) на растворе марки М100. Средний слой из минераловатного утеплителя толщиной 100 мм и минераловатного утеплителя толщиной 50мм. В составе предусмотрен вентилируемый зазор в 30 мм. Наружный защитно-декоративный слой из кирпича Кр-л-пу 250х120х65/1нф/100/1,4/75 по ГОСТ 530-2012 (кирпич керамический лицевой пустотелый), на растворе М100 толщиной 250 мм.

Внутренние стены толщиной 380 и 250 мм из кирпича марки Кр-р-по 250х120х65/1нф/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 2012 (кирпич керамический рядовой полнотелый одинарный, размера 1 НФ (250х120х65), марки по прочности М150, класса средней плотности 2,0 (св. 1400 кг/м³), марки по морозостойкости F25) на растворе марки М100).

Перегородки выполняются из кирпича Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М50 толщиной 120 мм с последующим оштукатуриванием.

На несущие кирпичные стены опираются сборные железобетонные многопустотные плиты перекрытия непрерывного формования (ГОСТ 9561-91) толщиной 220 мм. Перекрытия в зоне эркера с четвертого этажа монолитные железобетонные из бетона В20 с рабочей арматурой А500С (ГОСТ Р 52544-2006) толщиной 220 мм. Защитный слой до рабочей арматуры 20 мм. Балконные плиты сборные железобетонные индивидуальные. Балконные плиты заземлены в перекрытии с помощью ответных железобетонных балок.

Лестничные марши запроектированы сборными железобетонные с двумя полуплощадками по серии 1.050.9-4.93 вып.1. Опираются лестничные марши на сборные железобетонные перемычки по серии 1.038.1-1 вып.12.

Кровля плоская с организованным внутренним водостоком. В составе кровли предусмотрены следующие материалы: пароизоляция; уклонообразующий слой из керамзитобетона; минераловатный утеплитель толщиной 150 мм; полимерная мембрана ТПО; утеплитель минераловатный утеплитель толщиной 50 мм; фильтрующий слой из 2 слоёв геотекстиля; - пригрузочный слой из гравия.

Проектируемый объект - Многоквартирный дом №9 расположен на земельном участке, отведенном под застройку микрорайона IX в рабочем поселке Кольцово в Новосибирской области. Уровень ответственности здания – нормальный (II). Класс конструктивной пожарной опасности – С0. Степень огнестойкости – II. Класс по функциональной пожарной опасности – Ф1.3 (многоквартирные жилые дома).

Изменение в процессе эксплуатации объемно-планировочного решения здания, а также его внешнего обустройства, должны производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным проектной организацией, являющейся генеральным проектировщиком.

Замена или модернизация технологического оборудования или технологического процесса вызывающая изменение силовых воздействий, степени или вида агрессивного воздействия на строительные конструкции здания, должна производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным генеральным проектировщиком.

В процессе эксплуатации конструкции не допускается изменять конструктивные схемы несущего каркаса здания.

Техническое обслуживание должно включать работы по контролю технического состояния, поддержанию работоспособности или исправности, наладке и регулировке, подготовке к сезонной эксплуатации здания в целом и его элементов, и систем, а также по обеспечению санитарно-гигиенических требований к помещениям и прилегающей территории.

Срок службы здания – не менее 50 лет.

4.2.2.4. В части организации строительства

Проектируемый объект, 4-х этажный жилой дом № 9, расположен на земельном участке, отведенном под застройку микрорайона IX в рабочем поселке Кольцово в Новосибирской области.

Участок строительства объекта расположен в непосредственной близости от магистралей районного значения. Для подъезда к площадке строительства используются существующие, ранее запроектированные и временные автодороги.

Предусматривается следующая транспортная схема:

- вывоз строительного мусора осуществлять автотранспортом на полигон утилизации ТБО (определяет заказчик);
- вывоз излишнего грунта осуществлять автотранспортом в отвал;
- подвоз строительных материалов и конструкций осуществлять автотранспортом со складов предприятий поставщиков, производителей строительных материалов, конструкций и оборудования.

Подвоз бетона и раствора производить автобетоновозами.

Проектом организации строительства предусматривается следующая организационно-технологическая схема строительства:

1) Подготовительный период. Работы подготовительного периода предусматривается выполнять в следующей последовательности:

- обеспечение производства работ временной мобильной связью;
- планировку территории, с организацией стока поверхностных вод;
- геодезическую привязку проектируемого здания и сооружений с обязательным согласованием геодезической разбивочной основы;
- ограждение строительной площадки инвентарным защитно-охранным ограждением высотой 2 м;
- установку информационных щитов с названием объекта и строительной организации, ведущей данные работы, планы пожарной защиты с нанесёнными строящимися и вспомогательными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, местонахождением водоисточников, средств пожаротушения и связи, а также схемы движения автотранспорта по территории;
- устройство временных автомобильных дорог и площадки для стоянки техники для монтажа конструкций;
- прокладку сетей водо- и электроснабжения от точки подключения до строительной площадки с устройством точек подключения временных сетей;
- устройство временных мачт освещения;
- прокладка временных сетей электро- и водоснабжения и их подключение к существующим сетям;
- устройство временных помещений санитарно-бытового и административного назначения;
- установка противопожарных щитов (типа ЩП-В);
- устройство временной закрытой площадки складирования;
- подключение временных зданий и сооружений к сетям водо- и электроснабжения.

2) Основной период. До начала производства основных работ необходимо выполнить следующие подготовительные работы:

- организация временного строительного хозяйства, решение вопросов размещения и быта рабочих, заправки техники, хранения и подготовки материалов к работе, освещения зоны производства работ;
- оформление акта передачи участка площадки для строительного-монтажных работ;
- организация системы связи генподрядчика;

После выполнения работ основного периода выполняется устройство асфальтобетонных покрытий проездов, площадок и тротуаров. Завершают основной период работы по благоустройству и озеленению прилегающих территорий.

Способы производства работ обосновываются в ППР, где, исходя из возможностей строительной организации и особенностей площадки строительства, принимается решение по способу ведения работ.

В проекте предусмотрен перечень видов работ, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ.

В разделе представлено обоснование потребности работ в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по охране окружающей среды в период строительства.

Общая продолжительность строительства составляет 25 месяцев, в том числе подготовительный период 4 месяца.

4.2.2.5. В части систем электроснабжения

Точка присоединения к электрической сети – от РУ-0,4 кВ существующей трансформаторной подстанции.

Категория надежности электроснабжения – II.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения электроприемники объекта относятся ко II категории, электроприемники аварийного освещения, ИТП – к I категории.

Проектная документация выполнена для сети до 1 кВ с глухозаземленной нейтралью. Система сети TN-C-S.

Расчетная мощность электроприемников объекта составляет 149,7 кВт.

Наружное электроснабжение

Электроснабжение потребителей объекта осуществляется от РУ-0,4 кВ существующей трансформаторной подстанции (ТП) ТП-1102 с двумя силовыми трансформаторами напряжением 10/0,4 кВ по двум взаиморезервирующим питающим линиям напряжением 0,4 кВ, выполненным кабелем марки АПвБбШГвнг(А)-1 с алюминиевыми жилами расчетного сечения.

Сечения жил кабелей выбраны по длительно допустимому току, допустимым потерям напряжения и по условию обеспечения автоматического отключения питания при однофазных коротких замыканиях.

Питающие линии прокладываются в земле в траншее в соответствии с требованиями ПУЭ 7 изд. и по типовым решениям А5-92.

Для ввода и распределения электроэнергии к потребителям объекта предусматривается установка вводно-распределительного устройства (ВРУ).

Наружное освещение территории жилого дома предусматривается консольными светодиодными светильниками, устанавливаемыми над входом в жилой дом на высоте 4,5 м, а также садово-парковыми светодиодными светильниками. Управление наружным освещением выполнено автоматическим с использованием фотореле.

Внутреннее электроснабжение

Основными электроприемниками объекта является технологическое, осветительное оборудование, электроплиты, бытовая розеточная сеть.

В качестве вводно-распределительного устройства принят щит, состоящий из вводных и распределительных панелей. Конструкция вводных панелей ВРУ позволяет в послеаварийных режимах вручную при помощи рубильника переключать все нагрузки на исправный ввод.

Для электроприемников, относящихся к потребителям I категории надежности электроснабжения, предусмотрена отдельная распределительная панель, подключенная через щит с устройством автоматического включения резерва (АВР).

ВРУ укомплектовано аппаратами управления и защиты на вводе, защитно-коммутационными аппаратами на распределительных и групповых линиях потребителей различных функциональных групп, обеспечивающими защиту от токов перегрузок и короткого замыкания.

Для электроснабжения конечных электроприемников предусмотрена установка силовых распределительных щитов, щитов освещения, щитов слаботочных систем, комплектных щитов управления и автоматизации технологического оборудования.

Для распределения электроэнергии по квартирам на каждом этаже предусмотрены этажные щиты (ЩЭ), предназначенные для приема, распределения и поквартирного учета электроэнергии. В этажных щитах выполнено ответвление кабельной линии на каждую квартиру. В квартирах установлены квартирные групповые щитки (ЩК) с набором коммутационно-защитной аппаратуры.

Учет потребляемой электроэнергии жилого дома осуществляется поквартирно, в ВРУ установлен общий учет для дома в целом, сетей домоуправления и т.д.

Коммерческий учет электроэнергии организован в РУ-0,4 кВ существующей ТП-2.

В помещениях здания предусмотрено рабочее и аварийное (эвакуационное) освещение на напряжение 220 В, и ремонтное – на напряжение 12 В (в помещениях электрощитовой, ИТП, насосной).

Типы светильников выбраны с учетом среды, назначения помещений и норм освещенности.

Управление освещением поэтажных коридоров, лестничных площадок, холлов, выполнено автоматическим с использованием датчиков движения или звуковых датчиков; освещение электрощитовой, насосной, ИТП, технических помещений и т.д. - выключателями, установленными по месту.

Токоведущие проводники питающей сети приняты: трехфазные - пяти проводные и однофазные - трех проводные.

Распределительные и групповые сети внутри здания предусматривается выполнить кабелями марки ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS (для электроприемников сохраняющих работоспособность в условиях пожара).

Защитные меры безопасности

Защита от прямого прикосновения обеспечивается применением проводов и кабелей с соответствующей изоляцией и оболочек электрооборудования и аппаратов.

Защита от косвенного прикосновения предусмотрена автоматическим отключением повреждённого участка сети устройствами защиты от сверхтоков в сочетании с системой заземления TN-C-S, основной и дополнительной системами уравнивания потенциалов.

Проектная документация предусматривает устройство системы уравнивания потенциалов путем соединения на шине ГЗШ сторонних проводящих частей, нулевых защитных проводников питающих линий, воздухопроводов централизованных систем вентиляции, металлических трубопроводов входящих коммуникаций и заземляющих проводников.

Молниезащита

Защита здания от прямых ударов молний осуществляется молниеприемной сеткой, уложенной на кровлю и соединенной с контуром заземления при помощи токоотводов.

Выступающие над крышей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства) присоединены к молниеприемной сетке.

Здание защищается от прямых ударов молнии, от вторичных проявлений и от заноса высоких потенциалов по подземным коммуникациям.

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

Система водоснабжения

Подключение систем водоснабжения жилого дома № 9 принято от кольцевых сетей хозяйственно-питьевого водопровода диаметром 225 мм, проектируемых отдельным проектом (по заданию на проектирование) от водовода 2Д=600 мм по ул. Векторное шоссе.

Граница проектирования (точка подключения) по разделу проекта 27/1-23-ИОС2,3 принята в колодце на границе участка, с установкой отключающей арматуры на ответвлении к зданию. Данным проектом от точки подключения до ввода в здание предусмотрена прокладка наружного водопровода из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001. Колодец предусмотрен из сборного железобетона по типовому проекту 901-09-11.84.

В здание предусмотрен один ввод диаметром 90x5,4 мм в помещение насосной.

Гарантированный свободный напор на вводе - 10 м вод. ст.

Качество воды, подаваемой из централизованной системы холодного водоснабжения на хозяйственно-питьевые нужды, соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 и СанПиН 1.2.3685-21. Резервирование воды не предусмотрено.

Для здания предусмотрена система хозяйственно-питьевого водопровода (далее по тексту - В1), а также система горячего водоснабжения (далее по тексту – Т3).

Расчетный расход воды из наружной системы хозяйственно-питьевого водопровода принят: на хозяйственно-питьевые нужды В1 (в том числе на поливку) - 52,36 м³/сут., (в том числе на Т3 – 20,383 м³/сут.).

Подключение системы В1 – предусмотрено от одного ввода хозяйственно-питьевого водопровода с устройством общего водомерного узла. Водомерный узел, оборудуется электромагнитным расходомером типа «ПРЭМ» (или аналогичное оборудование), а также обводной линией с задвижкой, которая в дальнейшем подлежит опломбированию в закрытом положении. По обе стороны измерительного участка предусмотрена запорная арматура.

Подключение системы Т3 принято от системы В1 в индивидуальном тепловом пункте (далее по тексту – ИТП) после установки повышения давления. Учет водопотребления горячей воды предусмотрен счетчиком на трубопроводе холодной перед водонагревателем. Температура горячей воды в системе принята: Т3/Т4=65/45 °С. Система Т3 принята с циркуляцией горячей воды в магистральных и стояках (далее по тексту – Т4).

Перед счетчиками предусмотрены сетчатые фильтры. После водосчетчиков устанавливаются обратные клапаны.

Расчетный требуемый напор в системе В1 - 47 м вод. ст. Для повышения давления в данной системе в насосной предусмотрена насосная установка с рабочими параметрами: Q=2,23 л/с, H=37,0 м (2 - рабочих насоса, 1 – резервный) с частотным регулированием. Насосы приняты с гасителями колебаний для снижения механического шума. На напорных и всасывающих линиях насосных агрегатов предусмотрена установка виброизолирующих вставок. Предусмотрены мероприятия для снижения давления у санитарно-технических приборов до уровня, не превышающего 0,45 МПа.

Конструктивная схема системы В1 принята с нижней разводкой магистрали под потолком подвала, с расположением водоразборных стояков в санузлах (кухнях, ванных комнатах) квартир.

Конструктивная схема системы Т3 принята с нижней разводкой, подающей и циркуляционной магистралью по подвалу, с расположением водоразборных и циркуляционных стояков в санузлах (кухнях, ванных комнатах) квартир. В нижней части циркуляционные стояки подключаются к общему циркуляционному трубопроводу напрямую.

Трубопроводы систем водоснабжения (магистраль и стояки) предусматриваются – из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75. Подводки к санитарно-техническим приборам в помещениях уборочного инвентаря предусмотрены из сшитого полиэтилена. Прокладка подводящих трубопроводов к санитарно-техническим приборам в пределах квартир предусматривается силами инвесторов (по заданию на проектирование).

Трубопроводы изолируются термоизоляцией из высококачественного полиэтилена с закрытой ячеистой структурой. Перед нанесением изоляции стыки стальных трубопроводов покрываются составом: БТ-177 (ГОСТ 5631-79*) по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*). Стальные неизолированные трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Для обеспечения требований энергетической эффективности в системах водоснабжения приняты следующие решения:

предусмотрен общедомовой учет хозяйственно-питьевого водопотребления;

в каждой квартире запроектированы счетчики холодного и горячего водоснабжения;

повысительные насосные установки системы В1 приняты с частотным регулированием скорости;

предусмотрено использование современной водоразборной и наполнительной арматуры;
циркуляция горячей воды принята в магистралях и стояках с помощью циркуляционных насосов, устанавливаемых в ИТП;

для увязки давлений в системе горячего водоснабжения принята установка балансировочных клапанов у основания циркуляционных стояков;

для снижения тепловых потерь в системе горячего водоснабжения предусмотрена тепловая изоляция на подающих и циркуляционных трубопроводах;

трассировка систем водоснабжения принята оптимальной по протяженности.

Компенсация температурных удлинений магистралей системы ТЗ предусматривается за счет самокомпенсации.

В верхних точках систем холодного и горячего водоснабжения предусмотрена установка воздухоотводчиков. У основания стояков систем водоснабжения запроектирована запорная и спускная арматура.

В местах пересечения трубопроводами внутренних стен, перегородок, перекрытий следует предусматривать гильзы из полимерных или металлических труб. Внутренний диаметр гильз должен быть на 5–10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и гильзой следует заполнить негорючим гидрофобным материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.

Трубопроводы прокладываются с уклоном 0,002 к местам спуска. Потребителями холодной и горячей воды являются собственники жилых помещений. Режим работы системы хозяйственно-питьевого водоснабжения - круглосуточный.

Заданием на проектирование предусмотрен полив территории из водопровода В1 водой питьевого качества. Режим работы – тёплый период. По периметру здания, в нишах наружных стен, предусмотрены наружные поливочные краны. На ответвлениях от магистрали В1 к поливочным кранам предусмотрена запорная арматура.

Для поддержания нормируемой внутренней температуры воздуха в ваннных комнатах предусмотрены водяные полотенцесушители. Для затекания горячей воды в полотенцесушители диаметр стояка (патрубка) между подсоединениями к полотенцесушителю уменьшен на один диаметр.

Проектом приняты решения по оборудованию в каждой квартире первичного устройства внутриквартирного пожаротушения с подключением его к отдельному крану диаметром не менее 15 мм на трубопроводе холодного водоснабжения.

Автоматизация систем водоснабжения предусматривает следующие проектные решения:

контроль расхода воды на вводе водопровода в здание, осуществляемый электромагнитным счетчиком-расходомером;

управление повысительной насосной установкой.

Система водоотведения.

Бытовые стоки от здания отводятся самотеком по выпускам через проектируемую наружную сеть в существующий канализационный коллектор диаметром 1500 мм по ул. Бердское шоссе, находящийся на балансе МУП «Горводоканал» г. Новосибирска. Наружные сети бытовой канализации разрабатываются отдельным проектом (по заданию на проектирование). Граница проектирования раздела 27/1-2023-ИОС2,3 сети бытовой канализации – колодец на границе участка.

Прокладка наружной сети приняты из труб гофрированных DN 200мм SN8 по ГОСТ Р 54475-2011 с укладкой на песчаное основание 100мм. На сети канализации устанавливаются смотровые колодцы из сборных железобетонных элементов.

Для здания предусмотрены следующие внутренние системы водоотведения (канализации): сети самотечной бытовой канализации жилой части здания и помещений уборочного инвентаря, сеть самотечной дождевой канализации, дренажная канализация.

Общий, расчетный, расход бытовых стоков принят 52,36 м³/сут.

Монтаж внутренних сетей бытовой канализации предусмотрен из полипропиленовых канализационных труб диаметром 50-100 мм с установкой противопожарных муфт под каждым перекрытием.

Канализационные стояки системы бытовой канализации выводятся в шахтах выше кровли на 0,2 м. На канализационных опусках в санузлах помещений уборочного инвентаря предусмотрены клапаны воздушные клапаны.

Уклоны горизонтальных участков приняты с уклоном не менее 0,02.

К стоякам, расположенным на территории кухонь и обслуживающим санитарно-технические приборы кухонь (кухонным стоякам) в жилых зданиях, предусмотрено подключение только кухонных моек, посудомоечных машин и аналогичных устройств. Подключение оборудования санузлов к кухонным стоякам не допускается. Кухонные стояки размещаются только скрыто - с заделкой в строительной конструкции, в каналах, панелях, штрабах, бороздах стен, в приставных коробах у стен, в вертикальных монтажных коммуникационных шахтах. Ревизии на этих стояках предусмотрены не выше борта кухонной мойки. На против ревизий следует предусматривать люки размерами не менее 0,3х0,4 м.

Диаметры выпусков приняты не менее диаметра наибольшего из стояков, присоединяемых к выпуску.

Отвод дождевых и талых вод с кровли жилого дома предусматривается через систему внутреннего водостока открытыми выпусками (по заданию на проектирование) на отмостку здания в лоток. На стояках внутреннего водостока предусматриваются гидравлические затворы с отводом талых вод в зимний период года в бытовую канализацию.

Расчетный расход дождевых стоков с кровли жилого дома составляет 49,69 л/с.

Присоединение водосточных воронок к стоякам предусматривается при помощи компенсационных раструбов с эластичной заделкой. Монтаж системы водостоков принят из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75*. Минимальный уклон подвесных трубопроводов принят 0,005.

Для опорожнения сетей инженерно-технического обеспечения и аварийных проливов в полах помещении насосной и ИТП предусматриваются приемки, из которых вода насосами (1 рабочий и 1 резервный) откачивается в систему К1. Монтаж напорной системы дренажной канализации производится из водогазопроводных черных труб по ГОСТ 3262-75*.

На сетях водоотведения предусмотрены ревизии и прочистки.

Прокладка труб из полимерных материалов предусмотрена скрыто, в коробах и нишах во всех помещениях, за исключением санузлов и подвала.

Расстояния от смотровых колодцев на выпусках бытовой канализации до прочисток приняты не более 12,0 м.

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

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, задания на проектирование, технических условий на подключение технологическое присоединение к сетям теплоснабжения от 21.12.2023 № 1356, выданных МУЭП «Промтехэнерго».

Район строительства характеризуется следующими температурными параметрами наружного воздуха:

- в холодный период года минус 37оС;
- в теплый период года (вентиляция) 24оС;
- средняя температура за отопительный период минус 7,9оС.

Продолжительность отопительного периода 222 суток

Тепловые сети

Источник теплоснабжения – существующая котельная.

Характеристики источника в соответствии с техническими условиями:

- теплоноситель – вода;
- температурный график – 150/70.

Точка подключения тепловая камера, выполняемая в составе магистральной тепловой сети.

Проектом предусмотрена прокладка двухтрубной тепловой сети диаметром 89×3,5 из стальных электросварных прямошовных труб в ППУ изоляции с покрытием из стеклопластика рулонного толщиной 40 мм.

Прокладка запроектирована подземной в непроходном канале лоткового типа на скользящих опорах по ж/б опорным подушкам.

Проектом предусмотрена гидроизоляция канала.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворота трассы и П-образных компенсаторов.

Выпуск воздуха из тепловой сети предусмотрен в верхней точке. Дренаж запроектирован в нижней точке – тепловой камере.

На вводе трубопроводов в здание предусмотрены узлы герметизации.

Индивидуальный тепловой пункт

Присоединение систем теплопотребления жилого дома к сетям теплоснабжения предусматривается через индивидуальный тепловой пункт.

Система отопления - подключена по зависимой схеме.

Система горячего водоснабжения подключается по двухступенчатой схеме через разборные пластинчатые теплообменники.

На вводе тепловой сети предусмотрена установка отключающей арматуры, грязевиков, механических фильтров, узла учета тепловой энергии, регулятора перепада давления.

В ИТП запроектировано автоматическое регулирование температуры теплоносителя в системе отопления по погодозависимому графику, обеспечение постоянной температуры в подающем трубопроводе системы ГВС принято за счет установки регулирующей арматуры на греющем контуре.

Циркуляция теплоносителя предусмотрена за счет установки насосных групп с 100% резервированием на обратных трубопроводах систем теплопотребления.

Выпуск воздуха предусматривается из верхних точек трубопроводов теплового пункта. Слив теплоносителя предусмотрен в нижних точках.

Очистка теплоносителя предусмотрена механическими фильтрами.

Трубопроводы предусмотрены из стальных труб. Проектом предусмотрена антикоррозионная защита трубопроводов и тепловая изоляция.

Температурный график:

- системы отопления – 90/70°С;
- ГВС –65/45оС.

Расчетные тепловые потоки по системам теплоснабжения составляют:

- система отопления – 0,342201 Гкал/час;

- система ГВС – 0,210960 Гкал/час.

Отопление

Система отопления жилой части зданий предусмотрена двухтрубная с нижней разводкой магистралей. Для поквартирных систем отопления предусмотрена схема с тупиковым движением теплоносителя от поэтажных коллекторных узлов, расположенных в поэтажных блоках инженерных коммуникаций. Прокладка трубопроводов поквартирных систем запроектирована в подготовке пола, трубопроводами из сшитого полиэтилена в тепловой изоляции. В составе коллекторных узлов предусматривается запорная арматура, автоматический регулятор перепада давления, механический фильтр, дренажная арматура, автоматический воздухоотводчик, счетчик тепловой энергии. Для поквартирного учета тепла коммерческих помещений устанавливаются ультразвуковые компактные теплосчетчики типа «Пульсар».

В качестве отопительных приборов квартир предусмотрены стальные панельные радиаторы.

Приборы отопления в МОП - стальные, панельные радиаторы высотой 400 мм. Радиаторы в тамбурах установлены на высоте 2,2 м от пола площадки. Отопительные приборы предусмотрены с возможностью регулирования теплоотдачи. Удаление воздуха из радиатора осуществляется встроенным воздушным клапаном.

В токоопасных помещениях отопление предусмотрено электроконвекторами со встроенными термостатами.

В нижних точках системы отопления предусматривается установка арматуры для спуска воды, в верхних точках – для удаления воздуха.

Проектом предусмотрено оборудовать системы отопления балансировочными клапанами.

Магистральные трубопроводы и стояки систем отопления запроектированы из стальных водогазопроводных и электросварных труб с устройством антикоррозионного и теплоизоляционного покрытия.

Компенсация температурных удлинений стальных трубопроводов осуществляется за счёт углов поворота.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в стальных футлярах. Заделка зазоров в местах пересечений предусматривается негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых конструкций.

Вентиляция

В здании запроектирована приточно-вытяжная система вентиляции с механическим и естественным побуждением движения воздуха. Воздухообмен в помещениях принят по расчету, с учетом нормируемого воздухообмена и нормативной кратности воздухообмена.

В жилой части здания запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Вытяжная вентиляция предусматривается через вытяжные индивидуальные вентканалы. Вентшахты выводятся выше кровли здания на высоту 1,5 м над кровлей и утепляются выше кровли.

На вентшахтах установлены турбодефлекторы.

На вентканалах предусматривается установка регулируемых вентиляционных решеток. Для верхних этажей предусмотрены бытовые вентиляторы.

Приток наружного воздуха в квартирах жилого дома осуществляется через регулируемые фрамуги окон и приточные клапаны, установленные в конструкции окон.

Вентиляция в насосной, ИТП, электрощитовой предусмотрена с естественным побуждением.

Воздуховоды систем вентиляции запроектированы из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности «А». Воздуховоды с нормируемым пределом огнестойкости предусмотрены класса герметичности «В».

В местах пересечения воздуховодами противопожарных преград предусматривается установка нормально-открытых противопожарных клапанов или прокладка воздуховодов в огнезащите с требуемым пределом огнестойкости.

Проектом предусматриваются мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах отопления и вентиляции.

4.2.2.8. В части систем связи и сигнализации

Настоящий подраздел проектной документации предусматривает организацию следующих видов связи в помещениях жилого дома и встраиваемых помещениях общественного назначения:

- телефонизация и широкополосный доступ;
- радиовещание;
- телевидение;
- сигнализация.

Проектом предусматривается выполнение распределительной сети телефонизации и широкополосный доступ жилого дома секций 9.1, 9.2, 9.3 (86 квартир). Количество телефонов при 100 % телефонизации принимается - 86 шт.

Для доступа к сети интернет, телефонной связи жилого дома, согласно техническим условиям ООО "Новотелеком" № 3514 от 14.12.2023г., проектом предусматривается ввод в здание волоконно-оптического кабеля. Ввод кабеля связи предусматривается в подвал через асбоцементную трубу, заложенную при строительстве.

Наружные сети связи выполняются отдельным проектом ООО «Новотелеком». Врезка оптической линии предусматривается по адресу Новосибирская область, р.п. Кольцово, Микрорайон IX, дом №1(по ген.плану).

В уровне подвала (отм. -3.000) предусматривается установка телекоммуникационного шкафа 19", в котором размещается пассивное оборудование ООО «Новотелеком» - (кросс оптический, сплиттеры и т.д). Вертикальная прокладка распределительной сети предусматривается кабелем UTP 48 пар, кат.5е, LSZH, в канале из труб ЗПТ НГ 50/4,0. Распределительные сети по подвалу прокладываются в металлических лотках.

Абонентская разводка будет производиться после заселения жильцов при заключении соответствующего договора о предоставлении услуг между абонентом и ООО «Новотелеком».

Для радиодиффузия жилого дома согласно ТУ, выданных ООО «Новотелеком» №3514 от 14.12.2023г, проектом предусматривается прием радиотрансляционных программ с использованием сети широкополосного доступа. Радиотрансляция обеспечивает по проводной распределительной сети передачу базовых для данного региона радиопрограмм и сигналы оповещения о чрезвычайных ситуациях. Потребительская радиосеть предусматривает подключение абонентских радиорозеток.

Данным проектом предусматривается установка:

- оптического сетевого абонентского терминала ONT, тип выбирается на стадии рабочего проектирования в зависимости от станции оборудования узла АТС;
- преобразователя интерфейса Ethernet в радиоканал;
- источника бесперебойного питания 19", 1000VA, 2U;
- абонентских розеток типа РПВ-1 и РПВ-2;
- громкоговорители.

Проектом предусматривается кабельная внутридомовая сеть, для приема эфирных телевизионных программ диапазонов ДМВ (IV поддиапазон ДМВ 21-35 ТВК, 470-590 МГц; и V поддиапазон ДМВ 36-60 ТВК, 590-790 МГц) с учетом эфирного наземное цифровое вещание стандарта DVB-T2 в г. Новосибирске.

В Новосибирской области действует эфирная телевизионная сеть, предназначенная для вещания цифрового пакета телевизионных программ в стандарте DVB-T2 с заданными параметрами качества приема на абонентские приемники с целью охвата населения Новосибирской области цифровым телевизионным вещанием. Для приема эфирных телевизионных программ на кровле предусматривается установка телевизионной мачты МТ-4 или аналогичной с телевизионной антенной: антенна ДМВ "Сигнал-Профи" или аналогичной, крепление мачты МТ-4 предусмотрено чертежами архитектурно-строительной части проекта.

Для прокладки сетей связи и сигнализации предусмотрены вертикальные стояки из 4-х труб защитных пластмассовых негорючих ЗПТ НГ d=50/4,0 мм, расположенные в отсеке для связи в совмещенном электрошкафу ЭМ/СС. Распределение стояков для сетей связи следующее:

- один канал- телефонизация;
- один канал- для сети интернет;
- один канал-УКВ вещание и телевидение;
- один канал -резервный.

В проекте принято оборудование, сертифицированное на территории Российской Федерации. Кабельная продукция соответствует требованиям Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» №123 ФЗ от 22 июля 2008г и ГОСТ 31565 2012.

4.2.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

В разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» рассмотрено воздействие проектируемого объекта на окружающую среду и разработаны мероприятия по минимизации негативного воздействия на компоненты окружающей среды в периоды строительства и эксплуатации. В материалах раздела приводятся выводы о достаточности природоохранных мероприятий для соответствия принятых проектных решений существующему природоохранному законодательству, подтверждающие экологическую безопасность намечаемой деятельности.

Проектируемый объект, 4-х этажный жилой дом № 9, расположен на земельном участке, отведенном под застройку микрорайона IX в рабочем поселке Кольцово в Новосибирской области.

Земельный участок с кадастровым номером 54:19:164801:2646 площадью 0,8390га на котором предусматривается строительство дома №9 ограничен:

- с севера – земельным участком 54:19:164801:2304 (участок ДОУ «Золотой ключик»);
- с юга – земельным участком 54:19:164801:2635 (участок многоквартирного дома №12);
- с запада – земельным участком 54:19:164801:2630 (участок многоквартирного дома №10);
- с востока – проезжей частью проезда ЗУ 54:19:164801:2644, ЗУ 54:19:164801:2645.

На участке предварительно выполнен снос существующих зданий и сооружений.

Демонтаж и снос зданий и сооружений выполняется по отдельному проекту.

Ближайший водный объект ручей без названия - 178 м к западу.

В пределах расчетного прямоугольника (зона воздействия строительной площадки) территории, выделенные в генпланах городов, схемах районной планировки и развития пригородной зоны, решениях органов местного самоуправления для организации курортных зон, размещения санаториев, домов отдыха, пансионатов, туристских баз, организованного отдыха населения, в том числе пляжи, парки, спортивные базы и их сооружения на открытом

воздухе, а также территории размещения лечебно-профилактических учреждений длительного пребывания больных и центров реабилитации (зоны с особыми требованиями к качеству атмосферного воздуха 0,8ПДК по п.70 СанПиН 2.1.3684-21) отсутствуют.

Земельный участок находится вне санитарно-защитных зон промышленных объектов. Грунтовые воды в период изысканий вскрыты на глубине 8,2-11,7 м от поверхности земли.

Согласно выполненному обследованию, мощность дозы внешнего гамма-излучения не превысило предельно-допустимый уровень 0,30 мкЗв/ч для участков под строительство зданий и сооружений жилого и общественного значения.

Максимальное измеренное значение эксгаляции радона из почвенного воздуха не превысило 80 мБк/(м²*с), что соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов. Земельный участок под строительство объекта пригоден для строительства без ограничения по радиационному фактору.

Микробиологические испытания и санитарно-гигиенические испытания почв по исследованным микробиологическим, санитарно-химическим, паразитологическим показателям относятся к категории «чистая» в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21.

На период выполнения строительно-монтажных работ имеют место выбросы в атмосферный воздух от работающей строительной техники, пересыпки пылящих материалов, сварочных работ. В атмосферу поступают загрязняющие вещества 12-ти наименований в количестве 2,895 т/период.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации являются: открытые автостоянки для жилых домов на 61 м/мест. В атмосферу поступают загрязняющие вещества 7-и наименований в количестве 0,967т/год.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнен с применением ПК ЭРА-Воздух, версия 4.0, фирмы ООО «НПП Логос-Плюс» в соответствии с МРР-2017, с учетом фона. Анализ результатов расчета рассеивания показал, что в период строительства и эксплуатации максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках на границе СЗЗ и жилой застройки не превысят гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха населенных мест, регламентированные СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», что обеспечит выполнение требований СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно - эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно - противоэпидемических (профилактических) мероприятий». Проведенный анализ позволяет сделать вывод, что проектируемый объект после ввода в эксплуатацию не приведет к ухудшению экологической ситуации.

При эксплуатации и строительстве объекта по предусмотренной проектом технологии, предпосылок для увеличения выбросов ЗВ при неблагоприятных метеоусловиях нет.

Источниками шума в период строительства являются строительная техника и автотранспорт. Источниками постоянного шума является технологическое оборудование. Источники непостоянного шума: технологическое, вентиляционное оборудование и автотранспорт. Расчет ожидаемых уровней шума произведен с использованием программного комплекса «ЭРА-ШУМ» фирмы ООО «НПП Логос-Плюс» (г.Новосибирск) версия 4.0. согласно СП 51.13330.2011 «Защита от шума». Проведенные расчеты акустического воздействия показали, что во время проведения строительных работ и эксплуатации суммарные уровни звукового давления в жилой зоне и на границе СЗЗ не превышают допустимых уровней согласно требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Санитарный разрыв для гостевых автостоянок жилых домов, не устанавливается в соответствии с п. 11 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Исходя из полученных результатов расчёта рассеивания за контуром объекта не формируются уровни воздействия превышающее 1 ПДК/ПДУ установление границ СЗЗ не требуется.

Территория, отведенная под строительство, полностью находится вне водоохраных зон поверхностных водных объектов. Подземных источников водоснабжения и зон их санитарной охраны в пределах площадки, отведенной под строительство, нет.

Поверхностные и подземные водные объекты для водоснабжения и водоотведения не используются.

Источник питьевой воды для работников на период строительства – привозная вода. Питьевая вода - бутилированная. Вода, используемая на питьевые нужды, по своему качеству должна отвечать требованиям СанПиН.

Вода для хозяйственных нужд доставляется автоцистерной.

Во время строительства, образуются стоки от хозяйственно-бытовых нужд. Строительный вагончик оборудуется раковинами и душевыми кабинами, стоки от которых собираются в герметичную емкость, откуда вывозятся спецавтотранспортом по договору.

Обслуживание биотуалетов (в том числе вывоз стоков) производится предприятием-поставщиком туалетных кабин для строительных площадок на основе договора.

Мероприятия по строительному водопонижению не требуются.

Все сточные воды, образующиеся при строительстве, а также ливнестоки - в случае их появления в котлованах, вывозятся спецавтотранспортом на основании договора с лицензиатом.

При выезде автотранспорта со строительной площадки производится мойка и очистка колес от строительной грязи на специальной площадке с твердым покрытием, размещаемой на выезде, что предотвратит разнос грязи за

пределы строительной площадки, а также возможное загрязнение поверхностного стока с территории строительной площадки.

Установка очистки колес снабжена оборотной системой водоснабжения с очисткой от нефтепродуктов и взвешенных веществ. Восполнение безвозвратных потерь оборотной воды (10-20%) для мойки колес осуществляется из водопровода или бака запаса воды через поплавковый клапан, смонтированный в очистной установке.

Шлам, накопленный в установке во время работы, накапливается в системе сбора осадка, содержащей илосборный бак и грязевой погружной насос, служащий для перекачивания осадка из илосборного бака в транспортный контейнер для последующего вывоза на полигон для утилизации.

Нефтепродукты, всплывшие на поверхность воды в отстойной части очистной установки, собираются в специальной емкости и вывозятся на утилизацию.

Водоснабжение и водоотведение жилого дома на период эксплуатации предусматривается от существующих квартальных сетей.

Поверхностный водоотвод с твердых покрытий дорог и площадок на участке осуществляется закрытым способом по средствам вертикальной планировки в сторону проектируемых дождеприемных колодцев с подключением их в ливневую канализацию.

В проекте приведен перечень, классификация (согласно Федерального классификационного каталога, утвержденного Приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22 мая 2017 г. N 242) и объемы отходов, образующихся в период строительства и эксплуатации объекта, описано обращение с ними, представлены мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на окружающую среду.

В период строительства образуются отходы 3, 4, 5 классов опасности в объеме 2694,399т., из них грунт от земляных работ – 2584,8т.

При эксплуатации по предусмотренной проектом технологии, на объекте образуются отходы 4 и 5 классов опасности в объеме 94,43т.

Все образующиеся отходы временно хранятся (накапливаются) на территории специально оборудованных площадок с учетом природоохранных требований и передаются специализированным организациям, имеющим лицензию на право по обращению с отходами, с целью захоронения, утилизации, переработки, обезвреживания или повторного использования в зависимости от вида отхода.

В соответствии с градостроительным планом земельного участка, отведенного под строительство проектируемого объекта, земельный участок по категории земель относится к землям населенных пунктов, с разрешенным использованием: Малоэтажная многоквартирная жилая застройка; Благоустройство территории.

Земельный участок расположен в территориальной зоне: «Зона застройки малоэтажными жилыми домами (Жмл)».

Влияние намечаемой хозяйственной деятельности на грунты связано преимущественно с факторами механического воздействия. Механическое воздействие в большей мере проявляется на этапе СМР и обусловлено объемами земляных работ перемещением и отсыпкой территории. При этом прогнозируется, что воздействие будет ограничиваться территорией строительной площадки.

Согласно данным ИГИ, почвенно-растительный слой вскрыт локально и залегает с поверхности. Мощность слоя составляет 0,1-0,2 м.

Общий объем снимаемого плодородного грунта составляет 393 м3, весь он хранится в пределах землеотвода под строительство (с мероприятиями по не раздуванию), затем он весь используется для благоустройства и озеленения.

Для снижения воздействия на почву и геологическую среду при проведении строительных работ предусматриваются следующие мероприятия:

- в ходе строительства засыпка траншей, котлованов ликвидируется путем обратной засыпки местным грунтом. Образовавшийся при этом излишний грунт используется при устройстве вертикальной планировки, которая позволяет обеспечить сбор и отведение поверхностного стока;

- сбор отходов в соответствии с классом опасности, установка специальных контейнеров для сбора строительных и бытовых отходов на участке проведения работ и своевременный вывоз их в специально отведенные места;

- оборудование площадок под складирование строительных материалов;

- по окончании строительных работ предусматривается благоустройство территории: уборка строительного мусора и восстановление всех элементов нарушенного благоустройства.

Проектом предусмотрено комплексное благоустройство территории.

На придомовой территории проектируемых жилых домов предусмотрены площадки для игр детей, спортивные площадки, площадки для отдыха взрослого населения. Детские и спортивные площадки имеют покрытия из резиновой крошки. На участке предусмотрены проезды с асфальтобетонным покрытием, тротуары из тротуарной плитки, площадки из посевного газона.

Мест обитаний животных и растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красные книги субъектов Российской Федерации в пределах земельного отвода под строительство, нет.

В пределах землеотвода представители промысловые виды не встречаются. Сезонные миграции зверей и птиц для данной территории не характерны.

Проектируемый объект – антропогенный, на территории которого отсутствуют представители дикой фауны. Исключение составляют виды, адаптировавшиеся к жизни в городской и техногенной среде (синантропные виды).

В районе строительства объекта отсутствуют ООПТ федерального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения.

В районе строительства объекта отсутствуют ООПТ регионального и местного значения.

На территории, отведенной под проектирование, отсутствуют леса, имеющие статус защищенных или лесопарковые зеленые пояса, также отсутствуют защитные леса, особо защищенных участков леса.

Лекарственные растения, ягодники, кедровники и другие ценные культуры на территории, отведенной под строительство, не встречаются.

Воздействие на животный мир при строительстве проектируемых объектов исключается ввиду его отсутствия на отведенной под строительство территории.

Снос древесных насаждений проектными решениями не предусматривается.

В разделе предложены мероприятия по предотвращению и (или) минимизации возможного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительного-монтажных работ и эксплуатации проектируемого объекта.

В составе раздела представлены:

- программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы;

- перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат: выполнен расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду в период строительства и эксплуатации.

Проведенные расчеты позволяют классифицировать данное строительство как неопасный объект с точки зрения влияния на состояние окружающей среды. Кратковременное воздействие на окружающую среду в период строительства не приведет к необратимым антропогенным и техногенным процессам в природе.

4.2.2.10. В части пожарной безопасности

Пожарная безопасность объекта защиты обеспечивается выполнением в полном объеме требований пожарной безопасности, установленных Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (ред. 14.07.2022 г.), а также выполнением требований пожарной безопасности, содержащихся в нормативных документах по пожарной безопасности - национальных стандартах, сводах правил, а также иных содержащих требования пожарной безопасности документах, которые включены в «Перечень документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», утвержденный приказом Росстандарта от 13.02.2023 № 318.

В соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», на объекте защиты создается система обеспечения пожарной безопасности, которая включает в себя систему предотвращения пожара (исключение условий возникновения пожаров), систему противопожарной защиты (защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение его последствий), комплекс организационно - технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Противопожарные расстояния между проектируемым жилым зданием и существующими зданиями приняты в соответствии с таблицей 1, СП 4.13130.2013.

Для использования в качестве источника наружного противопожарного водоснабжения предусматривается противопожарный водопровод низкого давления. Расход воды на наружное пожаротушение (на один пожар) принят по таблице 2, СП 8.13130.2020 - 15 л/с.

Свободный напор в сети противопожарного водопровода низкого давления (на уровне поверхности земли) при пожаротушении составляет не менее 10 метров.

Пожарные гидранты предусматриваются вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий, и на проезжей части.

Расстановка проектируемых пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает подачу воды с расчетным расходом на пожаротушение любой точки обслуживаемого сетью здания на уровне нулевой отметки не менее чем от двух гидрантов, с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием.

Пожарные гидранты устанавливаются в колодцах.

При определении размеров колодцев обеспечивается возможность установки в колодце пожарной колонки.

Направление движения к пожарным гидрантам обозначается указателями по ГОСТ Р 12.4.026.

Подъезд пожарных автомобилей обеспечивается по всей длине с двух продольных сторон здания. Ширина проезда принята не менее 3,5 м, расстояние от внутреннего края проезда до стен здания 5 - 8 м. Конструкция дорожной одежды проезда для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Пожарно-технические характеристики здания жилого дома: степень огнестойкости - II, класс конструктивной пожарной опасности С0, класс функциональной пожарной опасности Ф1.3.

Высота, определенная по СП 1.13130.2020 – менее 13 м.

Для деления здания на секции предусмотрены противопожарные стены не ниже 2-го типа.

Пределы огнестойкости применяемых строительных конструкций предусмотрены в соответствии с таблицей 21, Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» - для принятой II-й степени огнестойкости здания:

- несущие стены, колонны и другие несущие элементы – не менее R 90;
- наружные ненесущие стены – не менее E 15;
- перекрытия междуэтажные (в том числе над подвалом) – не менее REI 45;
- строительные конструкции бесчердачных покрытий: настилы (в том числе с утеплителем) – не менее RE 15, фермы, балки, прогоны – не менее R 15;
- строительные конструкции лестничных клеток: внутренние стены – не менее REI 90, марши и площадки лестниц – не менее R 60.

Ограждающие конструкции каналов и шахт для прокладки коммуникаций соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа и перекрытиям 3-го типа. Участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) выполняются глухими, высотой не менее 1,2 м; предел огнестойкости данных участков наружных стен (в том числе узлов примыкания и крепления) предусмотрен не менее EI 45.

Площадь этажа в пределах пожарного отсека – менее 2500 кв.м., соответствует нормативным требованиям, установленным в СП 2.13130.2020.

Размещение внеквартирных хозяйственных кладовых жильцов предусмотрено в подвальном этаже многоквартирного жилого здания.

Площадь каждой части этажа с кладовыми не превышает 250 кв.м. Части этажа с кладовыми отделяются от помещений другого назначения на этаже противопожарными перегородками 1-го типа.

Для выделения кладовых различных владельцев друг от друга применяются сплошные перегородки, которые выполняются до потолка с ограждающими конструкциями из материалов НГ, материал дверей не нормируется, а площадь такой кладовой не превышает 10 кв.м.

Проектные решения по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара направлены на своевременную и беспрепятственную эвакуацию людей; спасение людей, которые могут подвергнуться воздействию опасных факторов пожара; защиту людей на путях эвакуации от воздействия опасных факторов пожара. Эвакуация людей из здания обеспечивается наличием достаточного количества эвакуационных выходов, соответствующих требованиям Федерального закона от 22.07.2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 1.13130.2020.

Высота эвакуационных выходов в свету определена не менее 1,9 м.

Ширина эвакуационных выходов установлена не менее 0,8 м.

Ширина выходов из лестничных клеток наружу принята не менее требуемой ширины эвакуационного пути по маршруту лестницы.

Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету принята не менее 2 м.

Ширина горизонтальных участков путей эвакуации принята не менее 1 метра.

Ширина пути эвакуации по коридору принята не менее 1,4 м.

Ширина тамбуров, расположенных на путях эвакуации, принята больше ширины дверных проемов не менее, чем на 0,5 м, а глубина - более ширины дверного полотна не менее чем на 0,5 м, но не менее 1,5 м.

Ширина пути эвакуации по лестнице принята не менее 1,05 м.

Ширина лестничных площадок установлена не менее ширины марша.

Уклон лестниц на путях эвакуации составляет не более 1:1, а ширина проступи - не менее 25 см; высота ступени - не более 22 см и не менее 5 см.

В здании предусматриваются обычные лестничные клетки типа Л1.

Стены лестничных клеток типа Л1 возводятся на всю высоту здания. Внутренние стены лестничных клеток типа Л1 не имеют проемов, за исключением дверных. Расстояние по горизонтали между проемами в наружных стенах лестничных клеток и проемами в наружной стене здания принято не менее 1,2 м.

Классы пожарной опасности декоративно - отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов на путях эвакуации соответствуют нормативным требованиям, установленным в Федеральном законе от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 1.13130.2020.

Предусмотрены мероприятия, направленные на обеспечение безопасности маломобильных групп на селения (МГН) при пожаре в соответствии с разделом 9, СП 1.13130.2020.

Эвакуация МГН за пределы здания с первого этажа обеспечена наличием пандусов, выходов непосредственно наружу.

На втором этаже здания, куда обеспечивается доступ МГН группы М4, и эвакуация за пределы здания не обеспечена иным способом (наличие пандуса, выход непосредственно наружу), предусматриваются пожаробезопасные зоны 4-го типа.

На путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение в соответствии с требованиями раздела 7.6, СП 52.13330.2016.

Из подвала предусмотрены эвакуационные выходы наружу. Помещения общественного назначения имеют эвакуационные выходы наружу непосредственно.

Каждая квартира на первом этаже имеет эвакуационный выход наружу через коридор.

Каждая квартира на этажах выше первого, имеет эвакуационный выход в коридор, ведущий непосредственно на лестничную клетку.

Технические помещения класса функциональной пожарной опасности Ф5 отнесены к категориям по пожарной опасности:

- электрощитовая - категория по пожарной опасности ВЗ;
- ИТП, насосная - категория по пожарной опасности Д.

Проектными решениями разработаны мероприятия по обеспечению деятельности пожарных подразделений в соответствии с требованиями статьи 90, Технического регламента о требованиях пожарной безопасности:

- предусматриваются пожарные проезды и подъездные пути к зданию для пожарной техники, совмещенные с функциональными проездами и подъездами, соответствующие требованиям раздела 8, СП 4.13130.2013;
- предусматриваются средства подъема личного состава подразделений пожарной охраны и пожарной техники на этажи и на кровлю здания в соответствии с СП 4.13130.2013;
- предусматривается противопожарный водопровод, в соответствии с требованиями СП 8.13130.2020.

Здание жилого дома защищается автоматической системой пожарной сигнализации (СПС).

Система пожарной автоматики (СПА) спроектирована на основе нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативных документов по пожарной безопасности.

Сбор, обработка и представление информации дежурному персоналу, а также формирование необходимых сигналов управления в СПА и для инженерных систем объекта осуществляется приборами приемно-контрольными пожарными (ППКП).

ППКП, функциональные модули индикации и управления, источники бесперебойного электропитания (ИБЭ) устанавливаются в помещении, на стенах, перегородках и конструкциях, изготовленных из негорючих материалов.

Обеспечена передача всех извещений о пожаре устройствами СП в помещение с круглосуточным пребыванием дежурного персонала.

Общее количество извещателей пожарных (ИП), подключенных к одному ППКП, не превышает 512. На объекте предусмотрена адресная система пожарной сигнализации.

В прихожих квартир, предусмотрено применение автоматических пожарных извещателей, подключенных к приемно-контрольному прибору жилого здания; адресных ручных пожарных извещателей.

Проведено деление объекта на зоны контроля пожарной сигнализации (ЗКПС).

Принятие решения о возникновении пожара в заданной ЗКПС осуществляется выполнением алгоритма, согласно СП 484.1311500.2020.

Предусмотрены мероприятия по защите от ложных срабатываний СПС.

Извещатели пожарные ручные (ИПР) устанавливаются на путях эвакуации, у выходов из здания.

Жилые помещения (комнаты), и коридоры квартир, не оборудованные дымовыми пожарными извещателями СПС и пожарными оповещателями системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, оборудованы автономными дымовыми пожарными извещателями.

Здание оборудуется системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 1-го типа (СОУЭ).

На сети хозяйственно - питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран диаметром не менее 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания.

Параметры, состав и функциональные характеристики технических средств систем противопожарной защиты объекта приняты в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009, СП 484.1311500.2020.

На внутридомовых и внутриквартирных электрических сетях предусмотрены устройства защитного отключения.

В разделе разработан перечень организационно – технических мероприятий в соответствии с требованиями Правил противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479, направленный на обеспечение пожарной безопасности на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства. В перечне определены обязанности должностных лиц, порядок проведения пожароопасных работ, нормы и порядок обеспечения объекта первичными средствами пожаротушения и правила их применения.

Проектные решения обоснованы ссылками на требования технических регламентов и нормативных технических документов в области стандартизации.

4.2.2.11. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Земельный участок площадью 8390.0 кв. м для строительства многоквартирного жилого дома расположен за пределами промышленных площадок, что соответствует п. 124. СанПиН 2.1.3684-21.

Для проектируемого жилого здания в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 санитарно-защитные зоны (СЗЗ) не регламентируются. Санитарные разрывы от открытых стоянок легковых автомобилей до территорий школы, детского учреждения приняты в соответствии с по табл. 7.1.1 СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03).

Согласно результатам лабораторных исследований подтверждена пригодность отведенного земельного участка под строительство без ограничений по радиационному фактору, санитарно-химическим, микробиологическим, паразитологическим показателям, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.6.2523-09 (НРБ-99/2009), СанПиН 1.2.3685-21.

Благоустройство и озеленение придомовой территории соответствует СанПиН 2.1.3684-21. Площадки для установки контейнеров раздельного сбора твердых бытовых отходов, размещены на расстоянии не менее 20 м от

жилых домов и площадок отдыха, игр детей, оборудованы согласно п. 132. СанПиН 2.1.3684-21.

Жилой дом 3-секционный, 4-х этажный. В подвале расположены технические помещения: электрощитовая, ИТП, насосная, внеквартирные хозяйственные кладовые. На первом этаже каждой секции предусмотрено помещение уборочного инвентаря.

Размещение жилых помещений относительно электрощитовой, насосных, выполнено без примыканий, в соответствии с требованиями п. 137 СанПиН 2.1.3684-21.

Для внутренней отделки помещений применение материалов, отвечающих гигиеническим требованиям и стандартам. Стены помещений основного назначения –штукатурка; кладовая уборочного инвентаря, с/у — керамическая плитка. В жилых помещениях квартир – подход индивидуальный. Полы - в помещениях общего пользования – керамогранит.

В соответствии с требованиями п. 137 СанПиН 2.1.3684-21, предусмотрены меры по звукоизоляции, обеспечивающие нормативный индекс изоляции воздушного шума 50-52 Дб., в т. ч. в качестве дополнительной меры применение уплотнительных звуко- и виброизолирующих прокладок.

Продолжительность инсоляции в жилых помещениях проектируемого дома, соответствуют п. 130. СанПиН 2.1.3684-21; гигиенические нормативы по естественному освещению в помещениях жилых квартир приняты в соответствии с табл.5.58 СанПиН 1.2.3685-21.

Источником водоснабжения корпуса является поселковый водопровод. Подключение к существующей сети осуществляется в соответствии с техническими условиями. Качество воды в городском водопроводе соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 и обеспечивает требования всех размещаемых в здании потребителей.

В помещениях жилых квартир предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением воздуха. Естественная вентиляция жилых помещений осуществляется путем притока воздуха через специальные устройства оконных и дверных конструкций. Вытяжные отверстия каналов предусмотрены автономные на кухнях и санитарных узлах.

Устройство систем отопления и вентиляции зданий соответствует требованиям п.128. СанПиН 2.1.3684-21.

Организация строительного производства и строительных работ запроектированы с учетом обеспечения оптимальных условий труда и трудового процесса при организации и проведении строительных работ, снижения риска нарушения здоровья работающих, а также населения, проживающего в зоне влияния строительного производства в соответствии с требованиями СП 2.2.3670-20.

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

4.2.3.1. В части планировочной организации земельных участков

- указаны этапы строительства
- представлен ситуационный план
- на сводном плане сетей указаны точки подключения.

4.2.3.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

- откорректированы технико-экономические показатели
- приведен класс объекта по классификатору
- приведены сведения по программному обеспечению
- приведены сведения по соблюдению предельных параметров разрешенного строительства,
- приведена номенклатура помещений
- в расчете инсоляции учтена существующая застройка.

4.2.3.3. В части конструктивных решений

- разработана графическая часть по фундаментам,
- разработана графическая часть по перекрытиям,
- представлены узлы.

4.2.3.4. В части организации строительства

- не вносились.

4.2.3.5. В части систем электроснабжения

- предоставлены технические условия на технологическое присоединение к сетям электроснабжения;
- предусмотрено ремонтное освещение помещений с инженерным оборудованием.

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

- поквартирная разводка предусматривается силами инвесторов по заданию на проектирование (п. п. 2, 4 Приложения № 2 «Требования к подготовке задания на проектирование объекта капитального строительства», утверждены приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 1 марта 2018 г. № 125/пр);

- подача воды на полив от внутреннего водопровода с водой питьевого качества предусмотрено только по заданию на проектирование (п. 11.18 СП 30.13330.2020);

- прокладка трубопроводов водоснабжения через строительные конструкции принята согласно п.11.5 СП 30.13330.2020;

- наружные краны для полива территории запроектированы в нишах наружных стен (п. 11.18 СП 30.13330.2020);

- предусмотрены воздухоотводчики в верхних точках системы холодного водоснабжения (п. 11.17 СП 30.13330.2020);

- исключена прокладка водопровода через помещение электрощитовой (П.8.9 СП 30.13330.2020, п.7.1.29 (второй и третий абзацы) ПУЭ 7).

- для насосных, ИТП предусмотрены один рабочий и один резервный дренажные насосы (п. 12.14 СП 30.13330.2020);

- расстояния от смотровых колодцев на выпусках бытовой канализации до прочисток приняты не более 12,0 м (п.18.36 СП 30.13330.2020);

- канализационные стояки системы бытовой канализации выводятся в шахтах выше кровли на 0,2 м (п.18.18 СП 30.13330.2020);

- установка канализационных стояков в кухнях-нишах предусмотрена с учетом требований примечания п.18.11 СП 30.13330.2020;

- монтаж напорной системы дренажной канализации производится из водогазопроводных черных труб по ГОСТ 3262-75* (п.18.8 СП 30.13330.2020);

- присоединение водосточных воронок к стоякам предусматривается при помощи компенсационных раструбов с эластичной заделкой (п. 21.9 СП 30.13330.2020);

- открытый выпуск водостока принят открытый по заданию на проектирование ((п. п. 2, 4 Приложения № 2 «Требования к подготовке задания на проектирование объекта капитального строительства», утверждены приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 1 марта 2018 г. № 125/пр).

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

- не вносились.

4.2.3.8. В части систем связи и сигнализации

- не вносились.

4.2.3.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

- Представлен масштабированный ситуационный план района строительства объекта капитального строительства с указанием: границ санитарно-защитных зон, водоохраных зон, зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения населенного пункта, зон с особыми условиями использованием территории.

- Представлена информация о расстоянии и направлении от проектируемых объектов до ближайших зданий, сооружений, поверхностных водных объектов

- Дополнены сведения о ООПТ, о зонах с особыми условиями использования территорий, о растительном и животном мире, территориях с ограничениями на ведение хозяйственной деятельности, о наличии полезных ископаемых, объектах археологического и культурного наследия, о современном состоянии компонентов окружающей среды и т.д.

- Дополнены сведения о снятии почвенного покрова, месте хранения при производстве земляных работ до момента использования при рекультивации; приведены объемы вынимаемого (возвращаемого) грунта.

- Уточнен перечень и объемы образующихся отходов на период строительства; способы утилизации отходов, месторасположение и конструкции контейнеров для сбора отходов

- Уточнены объемы баланса водопотребления и водоотведения на период строительства и эксплуатации, указан источник водопотребления на производственно-строительные и хозяйственные нужды, способ утилизации стоков на период строительства.

- Приведены сведения о древесно-кустарниковой растительности в границе отводимого земельного участка, ее принадлежность, характеристика древесной растительности и т.п.

4.2.3.10. В части пожарной безопасности

- Обеспечен подъезд пожарных автомобилей к жилому зданию по всей длине с двух продольных сторон.

- Установлены ширина и высота эвакуационных выходов, ширина и высота горизонтальных участков путей эвакуации, ширина и высота путей эвакуации по лестницам.

- Предусмотрены мероприятия, направленные на обеспечение безопасности маломобильных групп населения (МГН) при пожаре.

- Не менее двух эвакуационных выходов имеют подвальные этажи каждой секции, предназначенные для одновременного пребывания более 15 человек.

- Разработаны структурные схемы систем противопожарной защиты.

4.2.3.11. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

- не вносились.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерных изысканий для подготовки проектной документации соответствуют техническому заданию, программе работ, требованиям технических регламентов и действующим нормативным документам.

Проведена оценка соответствия требованиям, указанным в части 5 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации и действовавшим на дату выдачи градостроительного плана земельного участка.

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-геологические изыскания.

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

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика, требованиям технических регламентов и нормативных технических документов.

Проведена оценка соответствия проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий требованиям, указанным в части 5 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации и действовавшим на дату выдачи градостроительного плана земельного участка.

VI. Общие выводы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту «Комплекс малоэтажной жилой застройки по адресу: Новосибирская область, р.п. Кольцово. Микрорайон IX. Многоквартирный дом № 9» соответствуют требованиям технических регламентов.

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

1) Лёвина Ольга Александровна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-85-2-4607

Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.11.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.11.2029

2) Лёвина Ольга Александровна

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-2-6-13253

Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.01.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.01.2025

3) Лёвина Ольга Александровна

Направление деятельности: 2.1.3. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-35-2-6040

Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.07.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.07.2027

4) Пятав Владимир Александрович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-16-12874
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2029

5) Антонова Татьяна Викторовна

Направление деятельности: 2.2. Теплогазоснабжение, водоснабжение, водоотведение, канализация, вентиляция и кондиционирование
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-2-9433
Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.08.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.08.2024

6) Клыгин Павел Константинович

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-18-14-13950
Дата выдачи квалификационного аттестата: 18.11.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 18.11.2025

7) Макаров Алексей Вячеславович

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-40-17-12658
Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.10.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.10.2029

8) Яковенко Ольга Валентиновна

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-53-2-13117
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.12.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.12.2029

9) Букаев Михаил Сергеевич

Направление деятельности: 35. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-18-35-14304
Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.10.2021
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.10.2026

10) Орешина Ирина Анатольевна

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-37-2-9148
Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.07.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.07.2029

11) Грачев Эдуард Владимирович

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-63-10-11549
Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.12.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.12.2028

12) Ковальчук Юрий Иванович

Направление деятельности: 9. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-2-9-13252
Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.01.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.01.2030

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1F63A6D00B7AF71994C54E0737
B5421EC
Владелец НЕФЕДЧЕНКО ИЛЬЯ
АЛЕКСАНДРОВИЧ
Действителен с 28.02.2023 по 28.05.2024

Сертификат 206492201BBB0A7BF41A41AE6
3F6B8608
Владелец Лёвина Ольга Александровна
Действителен с 15.11.2023 по 28.04.2038

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 15B5B7600FCB0D7BA4978AA5B
57CAF906
Владелец Пятов Владимир
Александрович
Действителен с 19.01.2024 по 19.04.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5223150123B032AA4BEA72B084
16882B
Владелец Антонова Татьяна Викторовна
Действителен с 16.06.2023 по 19.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 156CD6290001000440FF
Владелец Клыгин Павел Константинович
Действителен с 14.02.2023 по 14.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 16911B400F1B0CB8040F2499A6
D951E0A
Владелец Макаров Алексей
Вячеславович
Действителен с 08.01.2024 по 08.04.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1FF9AAE00BDAFC2A44A8A8C55
DA170893
Владелец Яковенко Ольга Валентиновна
Действителен с 06.03.2023 по 06.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 23118DB000DB0F0A04D34CA8A
26AD7ABB
Владелец Букаев Михаил Сергеевич
Действителен с 25.05.2023 по 25.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7A6D9372000500074581
Владелец Орешина Ирина Анатольевна
Действителен с 14.06.2023 по 14.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1F34BAA007BB00A9F4ECD8EAF
21F4A214
Владелец Грачев Эдуард Владимирович
Действителен с 12.09.2023 по 04.11.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 270AD6700D1B0BD864D93E687
3DB0FFC0
Владелец Ковальчук Юрий Иванович
Действителен с 07.12.2023 по 28.04.2038