



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

54-2-1-3-068304-2021

Дата присвоения номера: 19.11.2021 12:15:36

Дата утверждения заключения экспертизы 19.11.2021



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АГЕНТСТВО "СТРОИТЕЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА"

"УТВЕРЖДАЮ"
Технический директор
Трунова Ольга Владимировна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоэтажные многоквартирные дома № 16, № 17 (по генплану), подземная автостоянка по ул. 1-я Чулымская в Ленинском районе г. Новосибирска. II этап строительства – 17-этажный многоквартирный дом № 16 (по генплану)

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

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

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АГЕНТСТВО "СТРОИТЕЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА"
ОГРН: 1182225003608
ИНН: 2225189133
КПП: 222501001
Место нахождения и адрес: Алтайский край, ГОРОД БАРНАУЛ, ПРОСПЕКТ КОМСОМОЛЬСКИЙ, ДОМ 45А, ОФИС Н 5

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ПРОГРЕСС-17"
ОГРН: 1205400052362
ИНН: 5407979935
КПП: 540701001
Место нахождения и адрес: Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, УЛИЦА НАРЫМСКАЯ, ДОМ 23, ЭТАЖ 3

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на оказание услуг по негосударственной экспертизе от 06.10.2021 № б/н, ООО СЗ «ПРОГРЕСС-17»
2. Договор на выполнение услуг по негосударственной экспертизе от 06.10.2021 № 064-НЭ, между ООО «Агентство «Стройэкспертиза» и ООО СЗ «ПРОГРЕСС-17».

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. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 26.08.2021 № б/н, утвержденное ООО СЗ «ПРОГРЕСС-17».
2. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 29.10.2021 № б/н, утвержденное ООО СЗ «ПРОГРЕСС-17».
3. Задание на проектирование (приложение № 1 к договору подряда на выполнение проектных работ от 05.08.2021 № 1016-ПР-001), утвержденное ООО СЗ «ПРОГРЕСС-17».
4. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Национальное объединение изыскателей «Альянс Развитие» от 07.10.2021 № 02328, членом которой является ООО «Перспектива».
5. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Союз архитекторов и проектировщиков Западной Сибири» от 11.11.2021 № 0677, членом которой является ООО «Союз-проект».
6. Накладная передачи инженерных изысканий от 25.10.2021 № 26/08-21-01, от ООО «Перспектива» ООО СЗ «ПРОГРЕСС-17»
7. Накладная передачи проектной документации от 18.10.2021 № 0350, от ООО «Союз-Проект» ООО СЗ «ПРОГРЕСС-17».
8. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 3 файл(ов))
9. Проектная документация (22 документ(ов) - 23 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: Многоэтажные многоквартирные дома № 16, № 17 (по генплану), подземная автостоянка по ул. 1-я Чулымская в Ленинском районе г. Новосибирска. II этап строительства – 17-этажный многоквартирный дом № 16 (по генплану).

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

Россия, Новосибирская область, Город Новосибирск.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Здание жилое.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь отведенного земельного участка	м2	21898,0
Площадь земельного участка II этапа строительства	м2	9120,0
Площадь застройки многоквартирного дома № 16	м2	1448,0
Количество этажей жилого здания, в том числе:	этаж	18
количество надземных этажей	этаж	17
количество подземных этажей	этаж	1
Количество жилых этажей	этаж	17
Этажность жилого здания	этаж	17
Площадь жилого здания	м2	22286,9
Количество квартир, в том числе:	кв.	320
1- комнатных-студий	кв.	33
1- комнатных	кв.	50
2- комнатных-студий	кв.	35
2- комнатных	кв.	118
3- комнатных-студий	кв.	83
3- комнатных	кв.	1
Жилая площадь квартир	м2	8780,8
Площадь квартир (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	м2	15166,3
Общая площадь квартир (с учетом понижающего коэффициента 0,5 для лоджий)	м2	15809,0
Строительный объем жилого здания, в том числе:	м3	63602,0
ниже отметки 0,000	м3	3189,0

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: I, IV

Геологические условия: II
Ветровой район: III
Снеговой район: III
Сейсмическая активность (баллов): 6

2.4.1. Инженерно-геологические изыскания:

В геоморфологическом отношении площадка приурочена к пойме р. Оби. Категория сложности инженерно-геологических условий участка – II.

По результатам выполненных инженерно-геологических изысканий до изученной глубины 25,0 м выделено 6 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ 1 – насыпной грунт представлен супесью песчанистой, твердой, с включением строительного мусора, ненабухающий, незасоленный, мощностью 0,4 – 1,6 м;

ИГЭ 2 - супесь песчанистая пластичная, незасоленная, мощностью 0,8 – 1,4 м;

ИГЭ 3 – песок мелкий неоднородный, от средней степени водонасыщения до водонасыщенного, незасоленный, средней плотности; мощностью 5,0 – 7,0 м;

ИГЭ 4 - песок средней крупности, однородный, водонасыщенный средней плотности; мощностью 1,6 – 5,2 м;

ИГЭ 5 – суглинок легкий пылеватый мягкопластичный, мощностью 0,4 – 1,5 м;

ИГЭ 5 – суглинок легкий с дресвой, тугопластичный, вскрытой мощностью 14,5 – 17,0 м.

По содержанию ионов SO₄ и Cl грунты агрессивными свойствами к бетонам любой марки по водонепроницаемости на всех цементах и к железобетонам не обладают.

Степень агрессивного воздействия грунтов на металлические конструкции выше и ниже уровня грунтовых вод – слабоагрессивная.

Коррозионная агрессивность грунта по отношению к углеродистой и низколегированной стали грунтов ИГЭ 1 – низкая, ИГЭ 2 и ИГЭ 3 – средняя.

Безнапорный горизонт грунтовых вод вскрыт на глубине 2,9 – 3,0 м на отметках 89,9 – 90,3 м. Уровень 1 % обеспеченности р. Оби ожидается на отметке 95,5 м.

Участок отнесен к подтопленному в естественных условиях. При 1 % уровне обеспеченности реки площадка будет затоплена поверхностными водами реки до отметки 95,5 м.

Из специфических грунтов распространены техногенные ИГЭ 1 и элювиальные ИГЭ 6.

Нормативная глубина сезонного промерзания насыпного грунта, супеси, песка мелкого – 2,24 м.

По степени морозной пучинистости грунты ИГЭ 1 – слабопучинистые, грунты ИГЭ 2 – среднепучинистые, грунты ИГЭ 3 - слабопучинистые.

Интенсивность сейсмических воздействий по результатам сейсмического микрорайонирования – 6 баллов (ОСР-2015 карта А).

2.4.2. Инженерно-экологические изыскания:

Участок антропогенно нарушен, с поверхности залегают техногенные грунты.

Участок частично расположен в границах водоохранной зоны реки Оби, вне границ прибрежной защитной полосы.

Согласно письму Департамента строительства и архитектуры мэрии города Новосибирска от 13.04.2021 №30/05,7/06270, участок изысканий расположен в зоне затопления территорий, прилегающих к зарегулированной р. Обь в нижнем бьефе Новосибирского гидроузла, затапливаемых при пропуске гидроузлом паводка 001 % обеспеченности в границах г. Новосибирск.

Особо охраняемые природные территории регионального и местного значения на участке отсутствуют, территория объекта в границы лесопаркового зеленого пояса вокруг города Новосибирска не входит (письмо Министерства природных ресурсов и экологии Новосибирской области № 9264-14/37 от 19.08.2021).

Особо охраняемые природные территории федерального значения на участке отсутствуют (Письмо Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 3055-14/37 от 06.04.2021).

По данным государственной инспекции по охране объектов культурного наследия

Новосибирской области (письмо от 12.04.2021 № 529-04/44) объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, на площадке строительства жилого дома отсутствуют. Площадка изысканий расположена вне зон охраны и защитных зон культурного наследия.

Согласно информации Управления ветеринарии Новосибирской области от 04.04.2021 № 518/51 на участке изысканий и прилегающей территории в радиусе 1000 м, скотомогильников и сибирезвенных захоронений не установлено.

Согласно протоколу измерений мощности эквивалентной дозы гамма-излучения и плотности потока радона от 05.10.2021 № 174/21РК ППР ООО «ЭкоТруд» (аттестат аккредитации RA.RU.21ЭП06):

максимальное измеренное значение эксхалации радона (ППР) из почвенного воздуха составило 61 ± 18 мБк/(м² . с), минимальное - 32 ± 10 мБк/(м² . с), среднее значение с учетом погрешности – 50 ± 15 мБк/(м² . с), количество точек, в которых значение ППР превышает 80 мБк/(м² . с) не зафиксировано, что соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов п. 8.3 СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)» в части обеспечения радиационной безопасности земельного участка под строительство;

измеренные значения мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на территории участка составили от $0,010 \pm 0,02$ до $0,11 \pm 0,02$ мкЗв/ч, что не превышает предельно-допустимый уровень 0,30 мкЗв/ч для участков под строительство зданий и сооружений жилого и общественного назначения согласно СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)»;

земельный участок соответствует требованиям п. 5.1.6 СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)» в соответствии с экспертным заключением ООО Аккредитованный центр «Санитарно-эпидемиологические экспертизы и лабораторные исследования».

По результатам исследований, выполненных ФГБУЗ ЦГ и Э № 25 ФМБА России (протокол испытаний № 4174, № 4174/1 от 08.10.2021): содержание тяжелых металлов в почве не превышает ОДК По результатам бактериологических и паразитологических исследований категория загрязнения почвы – «чистая». В соответствии с экспертным заключением ФГБУЗ ЦГ и Э № 25 ФМБА России от 20.10.2021 № 1472ПИ санитарно-бактериологические, санитарно-химические показатели находятся в пределах гигиенических нормативов и соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

По содержанию бенз(а)пирена (протокол испытаний от 08.10.2020 № 1НВ-12532 ФГБУ ЦНМВЛ, аттестат аккредитации RA.RU.21ПП82) превышений ПДК не установлено.

Пробы грунтовой воды анализировались как агент загрязнения. Превышений ПДК химических веществ в пробе грунтовой воды не обнаружено согласно требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СОЮЗ-ПРОЕКТ"

ОГРН: 1182225024354

ИНН: 2224193560

КПП: 222401001

Место нахождения и адрес: Алтайский край, ГОРОД БАРНАУЛ, ПРОСПЕКТ КОСМОНАВТОВ, ДОМ 2, ОФИС 5

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

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

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

1. Задание на проектирование (приложение № 1 к договору подряда на выполнение проектных работ от 05.08.2021 № 1016-ПР-001), утвержденное ООО СЗ «ПРОГРЕСС-17».

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 20.10.2021 № РФ-54-2-03-0-00-2021-1284 , выдан департаментом строительства и архитектуры мэрии города Новосибирска.

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

1. Технические условия для осуществления технологического присоединения к электрическим сетям от 02.11.2021 № 519-2537, выданные ООО «Новосибирская городская сетевая компания».
2. Технические условия на вынос инженерных коммуникаций АО «РЭС» с земельного участка от 13.05.2021 № ТУ-53-16, выданные филиалом АО «РЭС» «Новосибирские городские электрические сети».
3. Технические условия на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения от 27.10.2021 № 5-28953, выданные МУП г. Новосибирска «Горводоканал».
4. Условия подключения к тепловым сетям от 30.09.2021 № 22/1, выданные ООО СЗ «АКВА СИТИ».
5. Договор уступки права требования на подключение тепловой мощности от 29.09.2021 № б/н, заключенный между ООО СЗ «АКВА СИТИ» и ООО СЗ «ПРОГРЕСС-17».
6. Технические условия для телефонизации, подключения к услугам сети Интернет и кабельного телевидения от 13.10.2021 № 2834, выданные ООО «Новотелеком».
7. Технические условия на диспетчеризацию лифтового оборудования от 21.10.2021 № ЯБ16/21-10-2021, выданные ИП Лысов Е.В.
8. Письмо о расположении объекта вне полос воздушных подходов аэропорта Гвардейский от 24.09.2021 № 791/18-1047, выданное войсковой частью 3733.
9. Заключение на согласование проекта строительства от 24.09.2021 № б/н, Филиала ПАО «Компания «Сухой» «НАЗ им. В.П. Чкалова».
10. Разрешение на снос, замену, пересадку, обрезку зеленых насаждений от 11.05.2021 № б/н, выданное Управлением по благоустройству общественных пространств мэрии города Новосибирска.

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

54:35:061555:5177

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ПРОГРЕСС-17"

ОГРН: 1205400052362

ИНН: 5407979935

КПП: 540701001

Место нахождения и адрес: Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, УЛИЦА НАРЫМСКАЯ, ДОМ 23, ЭТАЖ 3

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	25.10.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПЕРСПЕКТИВА" ОГРН: 1185476066038

		ИНН: 5405026704 КПП: 540501001 Место нахождения и адрес: Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, УЛИЦА ЛЕНИНГРАДСКАЯ, ДОМ 349, ОФИС 13
Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям (сейсмическое микрорайонирование)	25.10.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПЕРСПЕКТИВА" ОГРН: 1185476066038 ИНН: 5405026704 КПП: 540501001 Место нахождения и адрес: Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, УЛИЦА ЛЕНИНГРАДСКАЯ, ДОМ 349, ОФИС 13
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	25.10.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПЕРСПЕКТИВА" ОГРН: 1185476066038 ИНН: 5405026704 КПП: 540501001 Место нахождения и адрес: Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, УЛИЦА ЛЕНИНГРАДСКАЯ, ДОМ 349, ОФИС 13

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

Местоположение: Новосибирская область, город Новосибирск.

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ПРОГРЕСС-17"

ОГРН: 1205400052362

ИНН: 5407979935

КПП: 540701001

Место нахождения и адрес: Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, УЛИЦА НАРЫМСКАЯ, ДОМ 23, ЭТАЖ 3

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

1. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 26.08.2021 № б/н, утвержденное ООО СЗ «ПРОГРЕСС-17».

2. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 29.10.2021 № б/н, утвержденное ООО СЗ «ПРОГРЕСС-17».

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на производство инженерно-геологических изысканий от 26.08.2021 № б/н, утвержденная ООО «Перспектива» и согласованная ООО СЗ «ПРОГРЕСС-17».

2. Программа на производство инженерно-геофизических исследований (сейсмическое микрорайонирование) от 26.08.2021 № б/н, утвержденная ООО «Перспектива» и согласованная ООО СЗ «ПРОГРЕСС-17».

3. Программа работ на выполнение инженерно-экологических изысканий от 29.10.2021 № б/н, утвержденная ООО «Перспектива» и согласованная ООО СЗ «ПРОГРЕСС-17».

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	26-08-2021-ИГИ.pdf	pdf	b73b74b7	(26/08-2021-ИГИ) от 25.10.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	26-08-2021-ИГИ.pdf.sig	sig	6b8c9406	
2	26-08-2021-ИГФИ.pdf	pdf	990a1d0c	(26/08-2021-ИГФИ) от 25.10.2021 Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям (сейсмическое микрорайонирование)
	26-08-2021-ИГФИ.pdf.sig	sig	8f149b1b	
Инженерно-экологические изыскания				
1	26-08-2021-ИЭИ.pdf	pdf	04e443c6	(26/08-2021-ИЭИ) от 25.10.2021 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий
	26-08-2021-ИЭИ (1).pdf.sig	sig	a40cd4af	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геологические изыскания:

Выполнено рекогносцировочное обследование участка.

Бурение скважин произведено колонковым способом буровой установкой ПБУ 2-118. Пробы грунта ненарушенной структуры (монолиты) отобраны тонкостенным грунтоносом. Испытания гшунтов методом статического зондирования выполнены установкой УС315/36А на базе ЗИЛ 131, тип зонда – П. Сейсмическое микрорайонирование выполнено корреляционным методом преломленных волн (КМПВ) с регистрацией продольных (Vp) волн и волн Релея (VR) станцией инженерной сейсмической SGD-SEL № 045.

В грунтовой лаборатории по отобраным образцам выполнен комплекс определений физико-механических и агрессивных свойств грунтов.

Компрессионные испытания проведены методом «одной кривой» до нагрузок 0,3 МПа. Сдвиговые испытания произведены в условиях неконсолидированного среза при полном водонасыщении при нагрузках 100, 150, 200 кПа.

Камеральная обработка заключалась в составлении отчетной документации об инженерно-геологических изысканиях с текстовыми и графическими приложениями.

4.1.2.2. Инженерно-экологические изыскания:

предполевые камеральные работы;

рекогносцировочное обследование;

гамма-съемка территории;

измерение МЭД внешнего гамма-излучения, измерение плотности потока радона;

санитарно-химические, бактериологические и паразитологические исследования грунта;

составление отчета.

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

4.1.3.1. Инженерно-геологические изыскания:

Инженерно-геологические изыскания

указана коррозионная агрессивность грунтов ИГЭ 1 к стали (п. 5.4, табл. 1 ГОСТ 9.602-2016);

представлены сведения об уровне 1 % обеспеченности р. Оби (п. 4.41 СП 47.13330.2016, п. 13.6 СП 42.13330.2016);

сейсмичность площадки подтверждена результатами сейсмического микрорайонирования (п. 6.3.3.14 СП 47.13330.2016);

пучинистые свойства грунтов ИГЭ 3 определены через показатель дисперсности, D (п. 6.8.8 СП 22.13330.2016, п. Б.2.19 ГОСТ 25100-2011).

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	1016-ПР-001-ПЗ.pdf	pdf	d170b79c	Раздел 1. Пояснительная записка (1016-ПР-001-ПЗ)
	1016-ПР-001-ПЗ.pdf.sig	sig	645d94ad	
	1016-ПР-001-ИУЛы.pdf	pdf	8e2f62f0	
	1016-ПР-001-ИУЛы.pdf.sig	sig	b230a80d	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	1016-ПР-001-ПЗУ.pdf	pdf	b2c28f38	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка (1016-ПР-001-ПЗУ)
	1016-ПР-001-ПЗУ.pdf.sig	sig	f65015b8	
Архитектурные решения				
1	1016-ПР-001-АР.pdf	pdf	2ad9af4e	Раздел 3. Архитектурные решения (1016-ПР-001-АР)
	1016-ПР-001-АР.pdf.sig	sig	0184814c	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	1016-ПР-001-КР1.1.pdf	pdf	2d3869b3	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Подраздел 1. Решения ниже отм. 0,000. Часть 1. Объемно-планировочные решения ниже 0,000 (1016-ПР-001-КР1.1)
	1016-ПР-001-КР1.1.pdf.sig	sig	2694f3c1	
2	1016-ПР-001-КР1.2.pdf	pdf	f524f9c0	Часть 2. Конструктивные решения ниже 0,000 (1016-ПР-001-КР1.2)
	1016-ПР-001-КР1.2.pdf.sig	sig	f4794ab3	
3	1016-ПР-001-КР2.1.pdf	pdf	356f1233	Подраздел 2. Решения выше отм. 0,000. Часть 1. Объемно-планировочные решения выше 0,000 (1016-ПР-001-КР2.1)
	1016-ПР-001-КР2.1.pdf.sig	sig	b5cd12e5	
4	1016-ПР-001-КР2.2.pdf	pdf	6d755c6b	Часть 2. Конструктивные решения выше 0,000 (1016-ПР-001-КР2.2)
	1016-ПР-001-КР2.2.pdf.sig	sig	17d4ab8b	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	1016-ПР-001-ИОС1.pdf	pdf	75cba212	Подраздел 1. Система электроснабжения. Внутренние и наружные сети (1016-ПР-001-ИОС1)
	1016-ПР-001-ИОС1.pdf.sig	sig	108e4b69	
Система водоснабжения				
1	1016-ПР-001-ИОС2.pdf	pdf	8e662f1e	Подраздел 2. Система водоснабжения. Внутренние и наружные сети (1016-ПР-001-ИОС2)
	1016-ПР-001-ИОС2.pdf.sig	sig	97581899	
2	1016-ПР-001-ИОС2.3.pdf	pdf	53e57e3a	Часть 3. Автоматика водоснабжения и канализации АВК (1016-ПР-001-ИОС2.3)
	1016-ПР-001-ИОС2.3.pdf.sig	sig	42f2b14a	
Система водоотведения				
1	1016-ПР-001-ИОС3.pdf	pdf	99b5c3e7	Подраздел 3. Система водоотведения. Внутренние и наружные сети (1016-ПР-001-ИОС3)
	1016-ПР-001-ИОС3.pdf.sig	sig	4d218c48	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	1016-ПР-001-ИОС4.pdf	pdf	e02b9f34	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Внутренние и наружные сети (1016-ПР-001-ИОС4)
	1016-ПР-001-ИОС4.pdf.sig	sig	9ed868b9	
2	1016-ПР-001-ИОС4.3.pdf	pdf	a7e3991c	Часть 3. Автоматика отопления и вентиляции АОВ (1016-ПР-001-ИОС4.3)
	1016-ПР-001-ИОС4.3.pdf.sig	sig	7fe145ea	
Сети связи				
1	1016-ПР-001-ИОС5.pdf	pdf	bd238ce3	Подраздел 5. Сети связи. Внутренние и наружные сети (1016-ПР-001-ИОС5)
	1016-ПР-001-ИОС5.pdf.sig	sig	cb023f02	

2	1016-ПР-001-ИОС5.3.pdf	pdf	df78fd62	Подраздел 5. Сети связи. Часть 3. Пожарная сигнализация (1016-ПР-001-ИОС5.3)
	1016-ПР-001-ИОС5.3.pdf.sig	sig	ca94b583	
Проект организации строительства				
1	1016-ПР-001-ПОС.pdf	pdf	96c6789c	Раздел 6. Проект организации строительства (1016-ПР-001-ПОС)
	1016-ПР-001-ПОС.pdf.sig	sig	a331a4de	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	1016-ПР-001-ООС.pdf	pdf	7ee0d173	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды (1016-ПР-001-ООС)
	1016-ПР-001-ООС.pdf.sig	sig	4e7e60c8	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	1016-ПР-001-ПБ.pdf	pdf	aac9c906	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности (1016-ПР-001-ПБ)
	1016-ПР-001-ПБ.pdf.sig	sig	b7a48c0c	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	1016-ПР-001-ОДИ.pdf	pdf	303fdc45	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов (1016-ПР-001-ОДИ)
	1016-ПР-001-ОДИ.pdf.sig	sig	76d601bf	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	1016-ПР-001-ЭЭ.pdf	pdf	438b8f07	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности здания приборами учета используемых ресурсов (1016-ПР-001-ЭЭ)
	1016-ПР-001-ЭЭ.pdf.sig	sig	f19374f9	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	1016-ПР-001-ТБЭ.pdf	pdf	1ee3c08a	Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Часть 1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства (1016-ПР-001-ТБЭ)
	1016-ПР-001-ТБЭ.pdf.sig	sig	9fc00412	
2	1016-ПР-001-НПКР.pdf	pdf	6de652e3	Часть 2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ (1016-ПР-001-НПКР)
	1016-ПР-001-НПКР.pdf.sig	sig	339f4452	

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

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

В ЧАСТИ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Решения планировочной организации земельного участка разработаны в границах отведенного земельного участка с учетом градостроительной ситуации, градостроительного регламента, в увязке с установленными параметрами планируемого развития элементов планировочной структуры, в соответствии с информацией, указанной в градостроительном плане земельного участка № РФ-54-2-03-0-00-2021-1284, подготовленном и выданном департаментом строительства и архитектуры мэрии города Новосибирска 20.10.2021.

Земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой утвержден «Проект планировки территории, ограниченной проездом Энергетиков, дамбой Димитровского моста, створом перспективной магистрали на продолжении улицы Стартовой, береговой линией реки Оби и полосой отвода железной дороги, в Ленинском районе», утвержденный постановлением мэрии от 21.02.2017 № 00720» и «Проект межевания территории квартала 154.01.02.01 в границах проекта планировки территории, ограниченной проездом Энергетиков, дамбой Димитровского моста, створом перспективной магистрали на продолжении улицы Стартовой, береговой линией реки Оби и полосой отвода железной дороги, в Ленинском районе», утвержденный постановлением мэрии г. Новосибирска от 21.02.2017 № 720». Проект межевания территории земельного участка не утвержден.

Земельный участок полностью или частично расположен в границах зон с особыми условиями использования территорий: № 54:00-6.250, № 54:35:6.3799, в приаэродромной территории аэропорта Толмачево.

Предусмотрены мероприятия комплексной инженерной защиты, направленные на предотвращение затопления застраиваемой части планируемой территории паводковыми водами 1 %-ной обеспеченности, предотвращение сезонного подтопления: повышение планировочных отметок рельефа на застраиваемой части планируемой территории до незатопляемых уровней; устройство закрытой системы ливневой канализации.

Отведенный земельный участок с кадастровым номером 54:35:061555:5177 расположен в границах квартала № 154.01.03.01, в территориальной зоне «Зона застройки жилыми домами смешанной этажности (Ж-1), в пределах которой установлена «подзона застройки жилыми домами смешанной этажности различной плотности застройки (Ж-1.1). Установлен градостроительный регламент.

Местонахождение земельного участка: Новосибирская область, город Новосибирск, ул. 1-я Чулымская.

Категория земель – земли населенных пунктов.

Разрешенное использование – многоэтажная застройка (высотная застройка).

Использование земельного участка предусматривается в соответствии с основными видами разрешенного использования, определенными градостроительным регламентом применительно к территориальной зоне Ж-1, в пределах которой установлена подзона Ж-1.1, в соответствии с условиями «О Правилах землепользования и застройки города Новосибирска», утвержденных решением Совета депутатов города Новосибирска от 24.06.2009 № 1288 (далее – Правила) – Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) (2.6).

Отведенный земельный участок свободен от застройки, покрыт малоценной древесно – кустарниковой растительностью. Рельеф площадки ровный, местами нарушен. В границах участка, вдоль южной стороны, проходит линия электроснабжения, подлежащая выносу из зоны строительства на основании Соглашения № ПД-б-53-21-01570 о возмещении затрат от 02.03.2021.

Предусматривается поэтапное освоение отведенного земельного участка.

На участке проектирования, в границах зоны допустимого размещения объектов, предусматривается II этап строительства – строительство 17-ти этажного многоквартирного дома № 16 (по генплану).

Ориентация многоквартирного жилого дома по сторонам света, а также его объемно-планировочные решения предусматривают обеспечение нормируемой продолжительности непрерывной инсоляции для жилых помещений не менее 2 часов в день с 22 апреля по 22 августа.

Подъезд транспортных средств к участку предусматривается с существующей автодороги по улице Ясный Берег.

Ширина проездов предусматривается 6,0 м, ширина тротуаров 2,0 м. Предусматривается круговой проезд по участку, подъезд пожарной техники к зданию с двух продольных сторон по покрытиям, воспринимающим нагрузку от пожарной и спецтехники.

Проектом благоустройства дворовой территории предусматривается размещение площадок общего пользования различного назначения: для игр детей, для отдыха взрослого населения, в том числе инвалидов и других МГН, для занятий физкультурой, для хозяйственных целей, недостаток площадей некоторых из них дополняется элементами благоустройства I этапа строительства.

Расстояние от окон жилого дома до детских площадок, занятий физкультурой, предусматривается не менее 15 метров, до хозяйственной – не менее 20 м.

На площадках устанавливается оборудование, соответствующее назначению площадки. Расстановка оборудования на детской площадке выполняется по зонам, соответствующим возрасту детей.

На территории общего пользования в радиусе до 500 м организовывается оборудованная площадка для выгула собак.

Расчет площади нормируемых элементов дворовой территории, обеспеченность местами для хранения автомобилей осуществляется в соответствии с расчетами, выполненными согласно Правилам землепользования и застройки города Новосибирска.

По территории участка и благоустройства обеспечивается беспрепятственное передвижение инвалидов всех групп мобильности как пешком, так и с помощью транспортных средств. Бордюрные пандусы на пешеходных переходах полностью располагаются в пределах зоны, предназначенной для пешеходов, и не выступают на проезжую часть. В местах пересечения пешеходных путей с проездами бортовой камень не устанавливается, съезды с тротуаров имеют уклон, не превышающий 1:17.

Отмостка здания предусматривается с бетонным покрытием; проезды, площадка для мусоросборных контейнеров, открытые стоянки для временного хранения автомобилей – с асфальтобетонным покрытием; площадка для отдыха взрослого населения и отдыха МГН, тротуары, площадки перед входами в жилой дом предусматриваются с плиточным покрытием (тактильная плитка площадки для МГН); общая площадка для занятий спортом предусмотрена первым этапом строительства; площадки для игр детей – с резино-полимерным покрытием. Дорожные и тротуарные покрытия сопряжены с газоном бордюрным камнем.

Свободная от застройки и покрытий территория отведенного земельного участка озеленяется посадкой деревьев, кустарников, посевом многолетних газонных трав с подсыпкой растительного грунта 0,20 м в участки озеленения.

Перед входами в многоквартирный дом и на придомовых площадках устанавливаются скамейки, урны.

Сбор и временное хранение мусора и бытовых отходов от многоквартирного дома предусматривается в мусоросборных контейнерах на площадке с твердым водонепроницаемым покрытием, ограждением с трех сторон и навесом.

Сброс ливневых и талых стоков с территории выполнен закрытым способом с устройством локальных дождеприемников проектируемой внутривозвращающей сети ливневой канализации с выпуском в городские сети ливневой канализации.

Вертикальная планировка осуществляется методом проектных (красных) горизонталей, нанесенных на топооснову, совмещенную с генеральным планом. Красные горизонталы запроектированы с шагом 0,10 м.

В ЧАСТИ АРХИТЕКТУРНЫХ РЕШЕНИЙ

Многоквартирный дом № 16

Жилое здание прямоугольной формы в плане с габаритными размерами в крайних осях 85,62 x 13,52 м с техническим подпольем и теплым чердаком, формируется путем блокировки двух 17-этажных жилых секций.

Для размещения инженерного оборудования и прокладки коммуникаций предусматривается технический этаж в нижней части здания (техническое подполье). В техническом подполье секции № 1 размещаются помещения для прокладки коммуникаций, индивидуальный тепловой пункт (ИТП), электрощитовая, узел учета тепла, водомерный узел; в техническом подполье секции № 2 – помещения для прокладки коммуникаций, электрощитовая.

Из технического подполья каждой секции предусматривается по два эвакуационных выхода по обособленным лестницам наружу, в наружных стенах технического подполья каждой секции предусматриваются не менее двух окон размерами не менее 0,90 x 1,20 м с прямками.

Высота технического подполья 2,70 м, высота жилых этажей 2,90 м, высота жилых помещений 2,69 м.

Пространство теплого чердака, высотой менее 1,8 м до низа плит покрытия, используется только для прокладки коммуникаций без размещения инженерного оборудования.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке на местности 97,05.

Входы в жилые секции многоквартирного дома предусматриваются с дворового фасада здания на первый этаж в лестнично-лифтовой узел. На первом этаже каждой секции предусматривается, оборудованный теплым тамбуром, выход на противоположную сторону здания, колясочная, кладовая уборочного инвентаря, оборудованная раковиной.

Лестнично-лифтовой узел каждой секции включает:

незадымляемую лестничную клетку типа Н2 со входом на каждом этаже через лифтовый холл-тамбур-шлюз;

лифтовой холл с двумя лифтами: грузопассажирский лифт грузоподъемностью 1000 кг (с режимом работы «перевозка пожарных подразделений» с глубиной кабины не менее 2100 мм) и пассажирский лифт грузоподъемностью 400 кг.

Входы в жилой дом оборудованы двойными утепленными тамбурами, адаптированы для обеспечения доступа маломобильных групп населения.

Количество квартир в доме 320, в том числе:

1- комнатных-студий – 33;

1- комнатных – 50;

2- комнатных-студий – 35;

2- комнатных – 118;

3- комнатных-студий – 83;

3- комнатных – 1.

Функционально-планировочные связи комнат проходами и состав санитарно-технического оборудования квартир устанавливается по заданию на проектирование. В квартирах предусматриваются жилые помещения (комнаты), подсобные помещения (прихожие, кухни или кухни-ниши, совмещенные или отдельные санитарные узлы), неотапливаемые помещения (остекленные лоджии).

Каждая квартира, расположенная на высоте более 15 метров, кроме эвакуационного предусматривается с аварийным выходом на лоджии, поэтажно соединяемые наружной металлической лестницей. Предусматривается ограждение лоджий высотой не менее 1,20 м.

Выход на теплый чердак каждой секции предусматривается по маршам лестничной клетки типа Н2 через тамбур-шлюз, выход на кровлю – из чердака каждой секции по стационарной металлической лестнице через люк.

По периметру крыши жилого здания предусматривается парапет, по верху которого устанавливается металлическое ограждение общей высотой 1,20 м.

Водоотвод с кровли многоквартирного жилого дома предусматривается внутренний.

Предусматриваются меры, обеспечивающие выполнение санитарно-эпидемиологических требований к условиям проживания в жилых многоквартирных зданиях.

Внутренняя отделка предусматривается с соблюдением действующих санитарных и пожарных норм.

Жилые комнаты и кухни имеют естественное освещение через оконные проемы в наружных стенах с оконными блоками со всеми открывающимися створками, за исключением окон, выходящих на лоджию и трехстворчатых окон с глухой центральной частью шириной не более 800 мм, так же, через оконные блоки панорамного остекления лоджий.

Принятые архитектурные решения обеспечивают соответствие здания установленным требованиям энергетической эффективности.

Предусматриваются планировочные и технические мероприятия по защите жилых помещений от шума, возникающего при эксплуатации инженерных систем: размещение кухонь, коридоров и санузлов друг над другом и смежно с лестнично-лифтовым узлом, применение технологического оборудования в шумозащитном исполнении, установка лифтового оборудования на виброопорах, использование гибких вставок, шумоизолирующих прокладок. Ограждающие конструкции технических помещений приняты с нормативными показателями индекса звукоизоляции. В помещении ИТП предусматривается звукоизоляция стен и потолков звукопоглощающими плитами, устраивается «плавающий пол».

Внутренние ограждающие конструкции помещений (стены, перегородки, перекрытия) приняты с нормативными показателями индексов изоляции воздушного шума и индексов приведенного уровня ударного шума.

Крепление санитарно-технических приборов и изделий и трубопроводов к межквартирным стенам и межквартирным перегородкам, ограждающим жилые комнаты, допускается при наличии дополнительной звукоизоляции, в том числе с воздушным зазором.

В ЧАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОСТУПА ИНВАЛИДОВ

В соответствии с заданием на проектирование, размещение квартир для семей с инвалидами в жилом доме не предусмотрено, специализированные (расширенные) места для инвалидов-колясочников выделены на открытых стоянках вблизи входов в жилые секции.

Проектные решения не ограничивают условия жизнедеятельности других групп населения, а также эффективность эксплуатации здания.

Решения по планировочной организации земельного участка, благоустройству территории предусматриваются с учетом необходимых архитектурно-строительных и эргономических мероприятий:

места для автотранспорта инвалидов на открытых стоянках для временного хранения автомобилей с нанесением дорожной разметки и установкой символа доступности;

устройство наружного освещения придомовой территории;

на путях движения по тротуарам отсутствуют препятствия и выступающие элементы;

в местах возможной опасности установлены ограждения;

поверхности покрытий крылец, пандусов, ступеней лестниц и покрытия тротуаров, исключают скольжение;

в вечернее время световое выявление входов в здание;

уклоны пешеходных дорожек (продольный и поперечный) не превышают нормативный для возможности безопасного передвижения инвалидов, в том числе на креслах-колясках;

в местах пересечения пешеходных путей с проездами бортовой камень не устанавливается, съезды с тротуаров имеют уклон, не превышающий 1:17 (60 промилле)

Для доступа в многоквартирный дом предусматриваются следующие мероприятия:

крыльца входов оборудованы пандусами для провоза ручной клади, детских колясок и инвалидов-колясочников;

вдоль обеих сторон пандусов предусмотрены ограждения с поручнями на высоте 0,70 и 0,90 м;

ширина наружных лестниц не менее 1,35 м;

козырьки над входами;

ребра грязезащитных решеток, устанавливаемых в полу тамбуров и входных площадок, располагаются перпендикулярно направлению движения и устанавливаются в одном уровне с поверхностью покрытия пола;

входные двери с возможностью установки домофона, из ударопрочного материала, шириной не менее 1,20 м, высота каждого элемента порога не превышает 0,014 м;

габариты входных тамбуров предусматриваются с учетом ширины входных дверей и направления их открывания;

беспрепятственный доступ в лифтовой холл каждой секции;

один из лифтов с режимом работы «перевозка пожарных подразделений» грузоподъемностью 1000 кг с глубиной кабины 2100 мм;

ступени в пределах марша одинаковой геометрии, ширина проступи 0,30 м, высота подъема ступеней 0,15 м, уклон лестниц не более 1 : 2.

В ЧАСТИ КОНСТРУКТИВНЫХ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ

Конструктивные решения жилого дома приняты для площадки строительства со следующими условиями:

климатический район - I, климатический подрайон - IB (СП 131.13330.2018);

снеговой район — III (нормативный вес снегового покрова 1,6 кПа, расчетный вес снегового покрова 2,24 кПа, СП 20.13330.2016);

ветровой район — III (нормативное значение ветрового давления 0,38 кПа, СП 20.13330.2016);

температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 – минус 37 °С (СП 131.13330.2020);

интенсивность сейсмического воздействия 6 баллов (карта ОСР-2015-А).

Уровень ответственности здания — нормальный (п. 2 ч. 7 ст. 4 федерального закон 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»).

Геологическое строение площадки застройки исследовано в пределах 25-метровой толщи, выделены следующие инженерно-геологические элементы:

супесь песчанистая твердая с включением строительного мусора ненабухающая непросадочная незасоленная слабопучинистая (ИГЭ-1);

супесь песчанистая пластичная незасоленная среднепучинистая (ИГЭ-2);

песок мелкий неоднородный средней степени водонасыщения и водонасыщенный средней плотности незасоленный непучинистый (ИГЭ-3);

песок средней крупности однородный водонасыщенный средней плотности (ИГЭ-4);

суглинок легкий пылеватый мягкопластичный (ИГЭ-5);

суглинок легкий с дресвой тугопластичный (ИГЭ-6).

Грунтовые воды в период изысканий встречены на глубине 2,9-3,0 м (абсолютные отметки 89,9-90,3 м).

Грунтовые воды согласно СП 28.13330.2017 неагрессивны по отношению к бетонам любой марки по водонепроницаемости, на любых цементах, отвечающих требованиям ГОСТ 10178-76 и ГОСТ 22266-76.

По удельному электрическому сопротивлению грунты обладают средней коррозионной агрессивностью по отношению к углеродистой и низколегированной стали, неагрессивные по отношению к бетонным и железобетонным конструкциям.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов 2,24 м.

Грунты ИГЭ-2, залегающие в зоне сезонного промерзания, относятся к среднепучинистым.

Здание жилого дома крупнопанельное, запроектировано из сборных железобетонных изделий заводского изготовления (система КПД-330Э).

Здание состоит из 2-х 17-этажных секций, разделенных температурно-осадочным швом.

Конструктивная система каждой секции перекрестно-стеновая с несущими внутренними и наружными продольными и поперечными стенами и плитами перекрытий с опиранием по контуру или по трем сторонам.

Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой наружных и внутренних стеновых панелей и горизонтальных дисков перекрытий. Крепление панелей между собой осуществляется при помощи металлических изделий с приваркой к закладным деталям панелей.

Изготовление сборных и монолитных железобетонных конструкций предусматривается из тяжелого бетона по ГОСТ 26633-2015.

Фундамент каждой секции — монолитная железобетонная сплошная плита толщиной 800 мм из бетона В25, F150, W6. Фундаментные плиты выполняются по бетонной подготовке толщиной 100 мм из бетона В7,5. Армирование монолитных фундаментных плит предусмотрено сварными поддерживающими каркасами и отдельными арматурными стержнями из арматуры класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Основанием фундаментной плиты служит грунтовая подушка толщиной 3,0 м из песка средней крупности со следующими расчетными характеристиками: $\gamma_{II}=17,0\text{кН/м}^3$; $\varphi_{II}=43^\circ$; $С_{II}=2,0\text{кПа}$; $E=50,0\text{МПа}$. Верх грунтовой подушки на абсолютной отметке 93,45 м. Супесь песчанистая пластичная вынимается полностью до достижения кровли песков ИГЭ-3.

Опорным слоем грунтовой подушки служат пески ИГЭ-3.

Предусматривается утепление наружных стен подземной части здания с верхнего обреза фундаментов до отметки на 1 м ниже уровня земли плитами из экструзионного пенополистирола $\gamma=28-35\text{ кг/м}^3$ толщиной 50 мм, ниже уровня земли на глубину 1 м — толщиной 100 мм.

Утепление перекрытия техподполья - плиты минераловатные негорючие $\gamma=81...99\text{кг/м}^3$ толщиной 100 мм.

Горизонтальная гидроизоляция стен в уровне верха фундаментной плиты из цементно-песчаного раствора марки М100 (в зимний период марка принимается на ступень выше с противоморозными добавками) с гидроизоляционной добавкой «Акватрон-6».

Вертикальная гидроизоляция конструкций, соприкасающихся с грунтом, - окраска битумной мастикой «Технониколь» № 24 ТУ 5775-034-1792562-2005 за 2 раза.

Наружные несущие стены из сборных железобетонных панелей заводского изготовления толщиной 160 мм из бетона В15 F75 W6.

Внутренние несущие стены из сборных железобетонных панелей заводского изготовления толщиной 160 мм из бетона В15 F75.

Несущие стены лоджий – стеновые сборные железобетонные панели заводского изготовления толщиной 160 мм из бетона В15 F150.

Утепление цокольной части наружных стен (ниже отметки минус 0,000 м) предусмотрено с наружной стороны в два слоя: внутренний слой — пенополистирольные плиты «XPS Технониколь CARBON PROF 300» $\gamma = 28-35$ кг/м³ толщиной 100 мм; наружный слой — минераловатные плиты «ТЕХНОВЕНТ ОПТИМА» $\gamma = 81-99$ кг/м³ толщиной 50 мм с облицовкой негорючими фиброцементными плитами «Виколор» (техническое свидетельство № 5303-17) по навесной фасадной системе «ZIAS-02» (техническое свидетельство № 6157-20).

Утепление наружных стен надземной части здания предусмотрено с наружной стороны минераловатными плитами в два слоя: внутренний слой «ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА» $\gamma = 28-35$ кг/м³ толщиной 100 мм; наружный слой - минераловатные плиты «ТЕХНОВЕНТ ОПТИМА» $\gamma = 81-99$ кг/м³ толщиной 50 мм с облицовкой негорючими фиброцементными плитами «Виколор» (техническое свидетельство № 5303-17) по навесной фасадной системе «ZIAS-02» (техническое свидетельство № 6157-20).

Утепление наружных стен внутри лоджий предусматривается минераловатными плитами «ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА» $\gamma=30-38$ кг/м³ в 2 слоя толщиной 100 мм и 50 мм с облицовкой гипсовой строительной плитой ГСП Н2-ГОСТ-32614-2012-ПЛУК 12,5-1200-2500 (Г1,В2,Д1,Т1) по металлическому каркасу.

Облицовка экранов лоджий, боковых стен лоджий предусматривается фиброцементными панелями «Виколор» по фасадной системе ZIAS-02. с зашивкой с внутренней стороны профилированным листом с полимерным покрытием

Конструкция дополнительного защитного ограждения панорамного остекления лоджий соответствует требованиям ГОСТ Р 56926-2016, высота предусмотрена не ниже 1,2 м.

Утепление стен внутренних тамбуров — минераловатные плиты с зашивкой гипсоволокнистыми влагостойкими листами в 2 слоя по металлическому каркасу.

Утепление потолков входных тамбуров — минераловатные плиты с облицовкой гипсоволокнистыми влагостойкими листами толщиной 12,5 мм по металлическому каркасу.

Перегородки санузлов толщиной 80 мм из сборных железобетонных панелей (санитарно-технические кабины из бетона В15 F75).

Перекрытия – сборные железобетонные панели заводского изготовления толщиной 160 мм из бетона класса В15 F75; перекрытия лоджий – сборные железобетонные панели заводского изготовления толщиной 120 мм из бетона класса В15 F150.

Отверстия в панелях перекрытия для пропуска коммуникаций, после устройства коммуникаций, заполняются бетоном.

Покрытие над теплым чердаком:

сборные железобетонные плиты ребристые (тип ПКЖ, альбом КЖ 4/19) из бетона В15 F200;

панели покрытия сборные железобетонные толщиной 160 мм из бетона В15 F75 W6.

Вентиляционные блоки - сборные железобетонные элементы из бетона В15 F75.

Вентиляционные шахты - сборные железобетонные элементы из бетона В15 F75.

Лестничные марши - сборные железобетонные бетона В15 F75, лестничные площадки — сборные железобетонные из бетона В25 F75 и В15 F75.

Лифтовые шахты - сборные железобетонные объемные тюбинги из бетона класса В15.

Утеплитель чердачного перекрытия - пенополистирольные плиты ППС17-Р-Б ГОСТ 15588-2014 толщиной 30 мм с последующим устройством армированной стяжки толщиной 50 мм из цементно-песчаного раствора марки М150 F100.

Крыша чердачная с организованным внутренним водостоком.

Кровля над теплым чердаком из полимерной мембраны «LogicRoof V-RP» толщиной 1,5 мм, укладываемой по слою термообработанного геотекстиля; армированная стяжка толщиной от 50 до 90 мм из цементно-песчаного раствора марки М150 F100; слой полиэтиленовой пленки; утеплитель покрытия — пенополистирольные плиты ППС17-Р-Б ГОСТ 15588-2014 толщиной 100 мм (основной слой), разуклонка толщиной до 100 мм; пароизоляция - слой полиэтиленовой пленки.

Кровля над лоджией и эркером в теплом чердаке из полимерной мембраны «LogicRoof V-RP» толщиной 1,5 мм, укладываемой по слою термообработанного геотекстиля; армированная стяжка толщиной от 70 до 110 мм из цементно-песчаного раствора марки М150 F100; слой полиэтиленовой пленки; утеплитель покрытия — пенополистирольные плиты ППС17-Р-Б ГОСТ 15588-2014 толщиной 250 мм; пароизоляция - слой полиэтиленовой пленки.

Кровля над лестничной клеткой из полимерной мембраны «LogicRoof V-RP» толщиной 1,5 мм, укладываемой по слою термообработанного геотекстиля; армированная стяжка толщиной от 50 до 70 мм из цементно-песчаного раствора марки М150 F100; слой полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354-82; утеплитель покрытия — пенополистирольные плиты ППС17-Р-Б ГОСТ 15588-2014 толщиной 200 мм (основной слой), разуклонка толщиной до 50 мм; пароизоляция – слой полиэтиленовой пленки.

Для ограничения негативного влияния шума и вибрации проектными решениями исключено расположение ИТП смежно, над и под жилыми помещениями.

В помещении ИТП выполняется звукоизоляция стен и потолков звукопоглощающими плитами и предусматривается звукоизолирующая прокладка под стяжкой пола («плавающий пол»).

Защита от коррозии стальных конструкций, в том числе закладных деталей, выполняется в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017 «СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Металлические изделия, соединяющие внутренние и наружные стеновые панели по низу (поз. ИМ-130, ИМ-325, ИМ-200), после производства сварочных работ покрываются грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-82), затем обеспечивается требуемый предел огнестойкости R90 штукатурной смесью СОШ-1 (ТУ 5765-001-54737814-10) толщиной 12 мм.

Столики под лестничные площадки (поз. ИМ-36) после производства сварочных работ покрываются грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) толщиной не менее 50 мкм, затем обеспечивается требуемый предел огнестойкости R60 огнезащитной краской «Есоfire» (ТУ 2316-003-54737814-2013) толщиной 1,24 мм.

Металлические изделия, соединяющие преднапряженные плиты перекрытия (поз. ИМ-200), после производства сварочных работ покрываются грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-82), затем обеспечивается требуемый предел огнестойкости R90 штукатурной смесью СОШ-1 (ТУ 5765-001-54737814-10) толщиной 12 мм.

Металлические изделия, соединяющие стеновые панели лоджий и наружные стеновые панели со стороны улицы после производства сварочных работ покрываются составом «Цинол» (ТУ 2313-012-12288779-99), толщина покрытия 30-50 мкм.

Оконные блоки из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30674-99 с двухкамерными стеклопакетами (с теплоотражающим покрытием внутреннего стекла) в морозостойком исполнении. Оконные блоки квартир предусматриваются со всеми открывающимися створками и микропроветриванием, за исключением окон, выходящих на лоджию и трехстворчатых окон с глухой центральной частью шириной не более 800 мм.

Витражи лоджий предусматриваются из полых профилей из алюминиевых сплавов по ГОСТ 22233-2001 с одинарным остеклением. Витражи предусматриваются с открывающимися створками через одну, ширина глухих створок не более 800 мм.

Наружные дверные блоки - металлические из алюминиевых профилей по ГОСТ 23747-2015.

Витраж входной группы из алюминиевых профилей по ГОСТ 22233-2001 со заполнением стеклопакетами по ГОСТ 24866-2014.

Двери в помещении электрощитовой — противопожарные сертифицированные с пределом огнестойкости EI 30, по ГОСТ Р 57327-2016.

Двери лифтовых холлов противопожарные сертифицированные с пределом огнестойкости EIS60 в дымогазонепроницаемом исполнении, по ГОСТ Р 57327-2016.

По расчетам

Расчет конструктивной системы крупнопанельного здания выполнен в программном комплексе «SCAD OFFICE».

Расчетная схема представляет собой систему вертикальных устоев (продольных и поперечных стен), объединенных дисками перекрытий. Жесткостные характеристики моделируемых конструкций приняты в соответствии с их геометрическими и прочностными характеристиками. Стены и перекрытия смоделированы плоскими оболочками, растворные швы, платформенные стыки, металлические связи между панелями — упругими связями; фундаментные плиты — плоскими оболочками.

Расчет выполнен с учетом взаимодействия секций с основанием и с учетом взаимного влияния секций.

К расчетной схеме приложены следующие нагрузки:

собственный вес конструкций;

собственный вес навесной фасадной системы, перегородок, покрытий полов, кровли;

полезные нагрузки на перекрытия и лестницы;

боковое давление грунта на стены подземной части;

снеговая нагрузка на покрытие;

ветровые нагрузки с учетом пульсационной составляющей.

В результате расчетов получены напряжения и перемещения в узлах расчетных схем.

Осадки плитных фундаментов не превышают предельного значения 12 см согласно приложения Г СП 22.13330.2016: максимальная величина осадки 10,5 см.

Максимальное отклонение верха расчетной схемы от вертикали при действии ветровой нагрузки составляет 9,02 см.

Ускорения перекрытий при действии ветровой нагрузки не превышают предельного значения 0,08 м/с² (п. В.3 СП 20.13330.2016).

В ЧАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ТРЕБОВАНИЙ ОСНАЩЕННОСТИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

Проектные решения в данном разделе предусмотрены с целью исключения нерационального расхода энергетических ресурсов, как в процессе строительства, так и в процессе их эксплуатации объекта.

Принятые архитектурные и конструктивные решения обеспечивают соответствие жилого здания установленным требованиям энергетической эффективности.

В соответствии с требованиями СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях» расчетная температура внутреннего воздуха для жилых помещений принята 21 °С, расчетная температура теплого чердака принята 18 °С, в соответствии с требованиями СП 131.13330.2018 расчетная температура наружного воздуха – минус 37 °С, продолжительность отопительного периода – 222 суток, средняя температура наружного воздуха за отопительный период – минус 7,9 °С.

Градусо-сутки отопительного периода для расчетной температуры внутреннего воздуха 21 °С составляют 6415,8 °С сут/год.

Градусо-сутки отопительного периода для расчетной температуры внутреннего воздуха 18 °С составляют 5749,8 °С сут/год.

Расчетные (проектные) значения приведенного сопротивления теплопередаче наружных ограждающих конструкций зданий соответствуют требованиям подпунктов «а» и «в» пункта 5.1 СП 50.13330.2012.

Отапливаемый объем здания — 60403 м³.

Площадь жилых помещений - 8780 м².

Сумма площадей этажей здания – 21519 м².

Общий коэффициент теплопередачи здания — 0,540 Вт/(м²·°С).

Удельная теплозащитная характеристика здания соответствует требованию подпункта «б» пункта 5.1 СП 50.13330.2012 и составляет 0,135 Вт/(м³·°С), что не превышает нормируемого значения 0,138 Вт/(м³·°С).

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление здания составляет 0,196 Вт/(м³ °С), что ниже нормируемого значения 0,232 Вт/(м³ °С). Класс энергосбережения здания В (высокий) согласно табл. 15 СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».

Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период составляет 30,21 кВт·ч/(м³·год), 84,79 кВт·ч/(м²·год).

Класс энергетической эффективности здания согласно «Правил определения энергетической эффективности многоквартирных домов», утвержденных приказом Минстроя РФ № 399 от 06.06.2016 — В (высокий).

Решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям, предъявляемым к тепловой защите здания (СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», приказ Минстроя № 1550/пр от 17.11.2017, приказ Минстроя № 399/пр от 06.06.2016), и обеспечивают необходимый установленный микроклимат в здании, обеспечивают надёжность и долговечность конструкций для данных климатических условий.

В ЧАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Настоящий раздел подготовлен в целях обеспечения безопасности проектируемого объекта капитального строительства в процессе его эксплуатации посредством технического обслуживания, периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, а также посредством текущих ремонтов здания, в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса Российской Федерации.

В раздел включены требования к технической эксплуатации зданий, которые следует выполнять в целях обеспечения соответствия здания требованиям безопасности для жизни и здоровья граждан, сохранности их имущества, экологической безопасности в течение всего периода эксплуатации объекта строительства в соответствии с его назначением.

Параметры и другие характеристики строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания должны соответствовать требованиям проектной документации.

Эксплуатация здания должна быть организована таким образом, чтобы обеспечивалось его соответствие требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащённости зданий приборами учета используемых энергетических ресурсов в течение всего срока эксплуатации здания, и обеспечивалось соблюдение требований

проектной документации по указанному зданию, Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»,

Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», нормативных правовых актов Российской Федерации, нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации и муниципальных правовых актов.

В ЧАСТИ НОРМАТИВНОЙ ПЕРИОДИЧНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Порядок организации и проведения капитального ремонта определяется в соответствии с Жилищным кодексом Российской Федерации. Перечень работ по капитальному ремонту общего имущества в многоквартирном доме, оказание и (или) выполнение которых финансируются за счет средств фонда капитального ремонта, который сформирован исходя из минимального размера взноса на капитальный ремонт, установленного нормативным правовым актом субъекта Российской Федерации, включает в себя:

- ремонт внутридомовых инженерных систем электро-, тепло-, водоснабжения, водоотведения;
- ремонт или замену лифтового оборудования, признанного непригодным для эксплуатации, ремонт лифтовых шахт;
- ремонт крыши;
- ремонт помещений, относящихся к общему имуществу в многоквартирном доме;
- ремонт фасада;
- ремонт фундамента многоквартирного дома.

Периодичность выполнения работ устанавливается исходя как из общей минимальной продолжительности эффективной эксплуатации здания до постановки на капитальный ремонт (для проектируемого жилого дома 15-20 лет), так и из минимальной продолжительности эффективной эксплуатации до капитального ремонта отдельных элементов, определяемой приложением А СП 368.1325800.2017 «Здания жилые. Правила проектирования капитального ремонта»; паспортами на инженерное оборудование, техническим регламентом о безопасности лифтов. Периодичность капитального ремонта зависит от срока эксплуатации и от реального технического состояния конструкций, инженерных систем здания. Состояние элементов здания контролируется путем проведения плановых осмотров и при необходимости путем обследования и мониторинга технического состояния специализированными организациями.

Объем и состав работ определяется на основании технического заключения по комплексному обследованию здания (приложение «В» ГОСТ 31937-2011).

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

В ЧАСТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

Электроснабжение здания предусматривается от распределительного устройства РУ-0,4 кВ существующей трансформаторной подстанции ТП-4157 с разных секций шин по взаимно резервируемым кабельным линиям. Подключение к электрическим сетям предусматривается на основании технических условий выданных ООО «Новосибирская городская сетевая компания». Энергосетевая организация обеспечивает прокладку взаимно резервируемых кабельных линий от РУ-0,4кВ ТП-4157 до вводно-распределительных сетей здания.

Дополнительно в соответствии с требованиями энергосетевой организации для потребителей первой категории предусматривается подключение к ранее запроектированному на соседнем участке строительства автономному источнику электроснабжения – дизель электрической станции (ДЭС). ДЭС запроектирована в климатическом контейнере комплектной поставки, по 2-й степени автоматизации. Кабельная линия 0,4 кВ от проектируемой ДЭС принята марки АПВБШв, в земляной траншее по типовой серии А5 – 92. Сечение кабеля принято по электрическим нагрузкам и проверено по допустимым потерям напряжения в линии с учетом нормируемых отклонений напряжения у потребителей и срабатывания релейной защиты при однофазных коротких замыканиях.

Электроприемники жилого дома отнесены ко второй категории надёжности электроснабжения, кроме аварийного освещения, сантехнического и технологического оборудования системы теплоснабжения, лифтов, противопожарных устройств, относимых к первой категории надёжности электроснабжения, для обеспечения которой устанавливается устройство АВР на вводе. Приборы пожарной сигнализации комплектуются индивидуальными источниками резервного питания.

Расчётная мощность электроприемников жилого дома составляет 454,46кВт. расчетная мощность электроприемников первой категории составляет 36,54кВт, (в режиме пожар 99,4 кВт).

Учёт электроэнергии предусматривается многофункциональными электронными счетчиками энергии класса точности не ниже 1 во вводных устройствах здания, дополнительно предусматриваются приборы учета класса точности 1 для общедомовой нагрузки и каждой квартиры.

В качестве вводных устройств жилого дома приняты комплектные панели типа «ВРУ1-13-20». Для потребителей жилого дома отнесенных к первой категории предусматривается комплектное вводное устройства индивидуального изготовления на три ввода электропитания, два сетевых и один от автономного источника электроснабжения, с устройством автоматического ввода резерва на номинальный ток 200А. Распределительные устройства приняты типа «ВРУ1-50-00А», «ПР11». Силовые и осветительные распределительные щиты запроектированы типа «ЩРн». Панели противопожарных устройств имеют отличительную окраску красного цвета. Вводно-распределительные устройства предусматриваются в электрощитовых в техническом подполье здания. Этажные щитки приняты серии «ЩЭ». В этажных щитах секций предусматривается размещение вводных двухполюсных дифференциальных автоматических выключателей, однофазных квартирных счетчиков и дифференциальными автоматическими выключателями на отходящих групповых линиях, а также слаботочных устройств, располагаемых в специальном отсеке.

Основными потребителями электроэнергии являются электроосвещение, электроплиты квартир, электродвигатели лифтов, бытовые электроприборы, подключаемые в розеточную сеть. Для управления электродвигателями применяются магнитные пускатели и шкафы управления, поставляемые комплектно с оборудованием. Предусматривается автоматическое отключение вытяжных вентиляторов по сигналу пожарной сигнализации. Предусмотрено рабочее, аварийное (эвакуационное и резервное) и ремонтное освещение светодиодными светильниками. Предусмотрено освещение указателей пожарных гидрантов и номера дома. Предусмотрено светоограждение здания.

Управление рабочим освещением на лестничных клетках и в коридорах предусмотрено автоматически от встроенных в светильник оптико-акустических датчиков. Наружное дворовое освещение и подсветка фасада предусматривается светильниками, устанавливаемыми на стене здания. Управление освещением лестничных маршей, входов в здание, наружным освещением, освещением номерных знаков, указателями пожарных гидрантов, подсветкой фасада осуществляется автоматически от астрономического реле. Управление освещением в остальных помещениях местное от выключателей.

Светильники над входами в здание, освещение пожарных кранов и пожарного гидранта, присоединяются к сети аварийного освещения.

Ремонтное освещение выполняется на пониженное напряжение не выше 42В от «ЯТП-0,25».

Распределительные сети запроектированы кабелями с алюминиевыми и медными жилами, с изоляцией, не поддерживающей горение с низким дымо- и газовыделением, исполнения «нг(А)-LS».

Групповые сети запроектированы кабелями с медными жилами, с изоляцией, не поддерживающей горение с низким дымо- и газовыделением, исполнения «нг(А)-LS».

Линии, питающие потребителей, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара, запроектированы огнестойким кабелем марки «ВВГнг(А)-FRLS».

Распределительные сети квартир от ВРУ до этажных щитков, распределительные линии общедомовых нагрузок выполняются сменяемыми, прокладываются открыто в металлическом лотке под потолком технического подполья и на вертикальных участках – в ПВХ трубах и в металлическом коробе. Групповые сети жилого дома предусматриваются скрыто в каналах строительных конструкций (внутренних перегородок, плит перекрытий), а также в штрабах под слой штукатурки.

В качестве меры электробезопасности предусматривается установка дифференциальных автоматических выключателей с дифференциальным током срабатывания 30 мА на следующих линиях:

- групповые розеточные линии переносных электроприемников,
- групповые линии квартир,
- линии освещения лифтовых шахт,
- линии подсветки фасада и дворовое освещение,
- линии освещения технического подполья и чердака,
- линий питания элементов обогрева водостока.

В качестве дополнительной меры по пожарной безопасности на вводе в каждую квартиру предусматривается дифференциальный автоматический выключатель с дифференциальным током срабатывания 100 мА.

Система заземления принята TN-C-S. На вводе в здание предусматривается основная система уравнивания потенциалов и повторное заземление нулевого провода. Предусматривается объединение ГЗШ разных вводов. В ванной комнате каждой квартиры предусмотрена дополнительная система уравнивания потенциалов.

Молниезащита

Молниезащита здания жилого дома выполняется по третьей категории (РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений»). Предусматривается молниеприемная сетка поверх кровли, выполняемая из оцинкованного круглого стального прутка диаметром 8 мм с шагом ячейки не более 12 м. К системе молниезащиты присоединяются все находящиеся на кровле металлические элементы: ограждение, стойки телевизионных антенн. Токоотводы из стального оцинкованного троса диаметром 8 мм, соединяются с заземлителями

здания жилого дома. Токоотводы предусмотрены по периметру здания не более чем через 25 м. Заземляющие устройства выполняются из вертикальных электродов (угловая сталь 50 x 50 x 5 мм) и горизонтальных электродов (сталь полосовая 40 x 4 мм). Заземляющее устройство молниезащиты подключается к основной системе уравнивания потенциалов. Предусмотрена защита от заноса высокого потенциала по внешним коммуникациям, путем их присоединения на вводе в здание к контуру заземления. Все соединения выполняются сваркой или обслуживаемым болтовым соединением.

Требования энергетической эффективности и требования оснащенности приборами учета используемых энергетических ресурсов

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по экономии электроэнергии: использование светильников с энергосберегающими лампами со светоотдачей не менее 95лм/вт; автоматическое управление освещением лестничных клеток и наружного освещения от астрономического реле; управление рабочим освещением на лестницах и коридорах от встроенных в светильник оптико-акустических датчиков; регулированием напряжения на трансформаторе в ТП.

Для коммерческого учёта электроэнергии предусматриваются многофункциональными электронными счетчиками энергии класса точности 0,5S/1 в водных устройствах здания. Для общедомовой нагрузки для потребителей каждой квартиры, предусматриваются приборы учета электроэнергии с классом точности не ниже 1.

В ЧАСТИ СВЯЗИ

Подключение здания к телефонной сети общего пользования и организация доступа в интернет предусматривается от телекоммуникационных сетей операторов связи, на основании выданных им технических условий.

Прокладка волоконно-оптического кабеля связи от существующего узла связи до проектируемого здания и установка телекоммуникационного шкафа предусматриваются оператором связи. От места установки распределительного шкафа в техническом этаже до этажных щитков запроектирована кабельная трубная канализация. Абонентские сети предусматриваются в пластиковых кабель-каналах. В этажных щитках предусматривается установка распределительных коробок. Подключение услуг связи и прокладка абонентских кабелей связи до помещений предусматривается провайдером по заявкам собственников.

Предусматривается возможность радиофикации от эфирного вещания приемниками, работающими от сети 220 В.

Эфирное телевидение жилого дома предусматривается посредством установки трубостойки с всеволновыми универсальными антеннами на кровле дома. Предусмотрена молниезащита антенн.

Диспетчеризация лифтов жилого дома осуществляется силами специализированной организации по обслуживанию лифтов в соответствии с выдаваемыми ими техническими условиями. Для диспетчеризации и диагностики лифтов запроектирована диспетчерская система «Обь». Для каждого из лифтов устанавливаются периферийные лифтовые блоки «ЛБ». Связь лифтовых блоков с центральным пультом в диспетчерской, принадлежащей обслуживающей организации, предусматривается по сети интернет, посредством моноблока «КЛШ – КСл Ethernet».

В ЧАСТИ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ

Схемой управления индивидуального теплового пункта предусматривается качественно-количественное регулирование в системах теплоснабжения и горячего водоснабжения с помощью регулирующего клапана с электроприводом, управляемого электронным контроллером, также предусматривается учет расхода тепловой энергии.

Управление системами дымоудаления и подпора воздуха осуществляется в автоматическом режиме от пожарной сигнализации, дистанционно - с блоков индикации через пульт управления, а также от устройств дистанционного пуска устанавливаемых у выходов с этажей, включенных в шлейфы прибора пожарной сигнализации.

При пожаре предусматривается: отключение общеобменной вентиляции, на этаже возникновения пожара, автоматическое открытие клапанов на воздуховодах систем дымоудаления и автоматическое включение вентилятора дымоудаления и с программируемой задержкой времени открытие клапана и включение вентилятора подпора.

Схема автоматизации противопожарного водопровода построена на комплектных, приборах и предусматривает:

местное управление непосредственно со шкафов управления резервным и основным насосом;

местное управление задвижками на линии противопожарного водовода;

дистанционное управление от кнопок у пожарных кранов и с пульта управления, после автоматической проверки давления воды в системе, одновременно с сигналом на пуск насосов поступает сигнал на открытие электрифицированных задвижек на противопожарном водоводе;

автоматический запуск резервного насоса при неисправности основного;

автоматическая проверка наличия давления в системе, при достаточном давлении в системе, запуск насосов отменяется до момента снижения давления, требующего включения противопожарного насоса;

индикация работы насосов и неисправности на шкафах управления.

индикация положения задвижки на шкафе управления.

4.2.2.3. В части теплогасоснабжения, водоснабжения, водоотведения, канализации, вентиляции и кондиционирования

В ЧАСТИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Для здания предусмотрены следующие системы внутренних водопроводов:

хозяйственно-питьевого;

противопожарного.

Подача воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды предусматривается от централизованной системы городского водоснабжения согласно условиям подключения (технического присоединения) объекта к централизованной системе холодного водоснабжения.

Для подключения проектируемых систем хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода к централизованной системе холодного водоснабжения на площадке строительства запроектирована наружная водопроводная сеть.

Наружная водопроводная сеть

Наружная водопроводная сеть подключается от водопровода диаметром 630 мм в двух водопроводных колодцах с установкой отключающей арматуры.

От колодцев до проектируемого жилого дома водопровод прокладывается из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 в две линии.

Внутренняя система хозяйственно-питьевого водопровода

В здание предусматривается два ввода хозяйственно-питьевого водопровода в футлярах из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001.

На вводе устанавливается водомерный узел для учета общего расхода воды, оборудованный счётчиком, фильтром, манометром, запорной арматурой и обводной линией с дисковым поворотным затвором.

Хозяйственно-питьевой водопровод включает в себя сети систем холодного и горячего водоснабжения.

Качество воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, соответствует производимой и подаваемой централизованными системами питьевого водоснабжения, и устанавливается нормативным документом, действующим на период ввода объекта в эксплуатацию.

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды здания принят в соответствии с нормами водопотребления и не превышает разрешенного отбора воды по техническим условиям.

Температурные показатели холодной воды в сети внутреннего холодного водопровода, в отопительный и неопотительный период, соответствуют температурным показателям в централизованной системе.

Располагаемый напор в наружной водопроводной сети – 10 м вод. ст.

Диктующий требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома — 66 м вод. ст. обеспечивается установкой повышения давления, запроектированной в ИТП.

Приготовление горячей воды предусматривается в ИТП жилого дома. Для учета расхода воды, требуемой для приготовления горячей, в помещении пожарных насосных установок предусмотрена установка счетчика воды на ответвлении к теплообменнику.

Система горячего водопровода жилого дома принята с верхней разводкой подающих трубопроводов. Циркуляция горячей воды в магистральных сетях и стояках обеспечивается насосами, установленными в ИТП.

Водоразборные стояки объединены в техподполье кольцующими перемычками в секционные узлы с присоединением каждого водоразборного узла одним циркуляционным трубопроводом к сборному циркуляционному трубопроводу системы.

Температурные показатели горячей воды в сети внутреннего горячего водопровода, в отопительный и неопотительный период, соответствуют температурным показателям после ИТП. Температура горячей воды в системе принята 65°C.

С 1 по 10 этажи на ответвлениях трубопроводов холодной и горячей воды к помещениям, где будет устанавливаться водоразборная арматура, предусматривается установка регуляторов давления.

В высших точках системы горячего водоснабжения предусматривается установка автоматических воздухоотводчиков.

Для увязки давления в системе горячего водоснабжения на каждом стояке после всех потребителей устанавливаются балансировочные клапаны перед присоединением их в сборный циркуляционный трубопровод.

На ответвлениях для подключения полотенцесушителей предусмотрена отключающая арматура.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов горячего водоснабжения решается за счет установки сильфонных компенсаторов на стояках.

Прокладка магистральных трубопроводов систем водоснабжения предусмотрена из стальных обыкновенных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75.

Магистральные трубопроводы и подводки к стоякам хозяйственно-питьевого и горячего водопровода в техподполье и чердаке изолируются фольгированными матами толщиной 50 мм. Стояки холодного и горячего водоснабжения изолируются трубной теплоизоляцией, толщиной 9 и 25 мм соответственно.

У основания стояков холодного и горячего водопровода предусматривается установка запорной и спускной арматуры.

Прокладка стояков, расположенных в общем коридоре, предусмотрена в коробах из ГКЛВ, с устройством лючков. Прокладка главных стояков системы горячего водоснабжения в лифтовых холлах предусмотрена в декоративном коробе.

Система противопожарного водопровода

Внутренний противопожарный водопровод предусматривается водозаполненной системой.

Расчетный расход на внутреннее пожаротушение принят в соответствии с требованиями по пожарной безопасности.

Требуемый расчетный напор в системе противопожарного водопровода 67,0 м вод. ст. обеспечивается насосной станцией пожаротушения в составе двух насосов (рабочий и резервный), устанавливаемой в помещении водомерного узла.

Подключение пожарных насосов предусматривается к вводам водопровода до водомерного узла через задвижки с электроприводом.

Вводы водопроводов объединены, перед насосами, с установкой запорной арматуры на соединительном трубопроводе для обеспечения подачи воды каждым насосом из любого ввода.

Пожарные шкафы (ПК) запроектированы в общих коридорах жилой части. В пожарных шкафах устанавливаются внутренние пожарные краны.

Для снижения избыточного давления у ПК проектом предусматривается установка диафрагм у пожарных кранов.

Для подключения установок пожаротушения к передвижной пожарной технике запроектированы выведенные наружу пожарные патрубки с соединительными головками для присоединения рукавов пожарных машин с установкой в здании обратных клапанов и задвижек.

Предусматривается горизонтальное кольцевание разводящих магистралей противопожарного водопровода и кольцевание пожарных стояков поверху.

Трубопроводы противопожарного водоснабжения запроектированы из стальных электросварных оцинкованных труб по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы окрашиваются масляной краской на два слоя.

У основания стояков запроектирована отключающая арматура.

Дренаж предусматривается в низших точках системы через краны спускные со штуцером для присоединения шлангов.

Расчетные (проектные) значения нагрузок и расхода энергоресурсов на здание:

расход воды на хозяйственно-питьевые нужды (с учетом горячего водоснабжения) – 184,24 м³/сут.

Источниками энергоресурсов, в соответствии с условиями на подключение систем инженерно-технического обеспечения, являются:

для подачи воды на хозяйственно-питьевое водоснабжение – наружные сети водоснабжения централизованной системы МУП г. Новосибирска «Горводоканал» с лимитом водопотребления 184,24 м³/сут.

Эксплуатационные мероприятия по обеспечению энергоэффективности систем инженерно-технического обеспечения здания направлены на поддержание проектного уровня энергоэффективности на основе плановой организационной и технико-технологической деятельности лица, осуществляющего эксплуатацию здания.

Для учета расхода воды на вводе сети холодного водопровода установлен водомерный узел со счетчиком, с импульсным выходом. Узлы учета расхода и тепла горячей и циркуляционной воды предусмотрены в помещении ИТП. Учет потребления тепловой энергии здания предусматривается счетчиками тепла, преобразователи расхода и датчики температуры устанавливаются на подающем и обратном трубопроводе.

Для коммерческого учета водопотребления отдельными потребителями предусматриваются индивидуальные счетчики холодной и горячей воды для каждой квартиры.

В ЧАСТИ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Для здания предусмотрены следующие системы внутренней канализации:

бытовая;

внутренние водостоки.

Подключение бытовой канализации предусматривается к сетям наружной бытовой канализации диаметром 500 мм, согласно условиям подключения (технического присоединения) объекта к централизованной системе водоотведения. Точка подключения – существующий канализационный колодец.

Для подключения проектируемой системы бытовой канализации к централизованной системе на площадке строительства запроектирована наружная внутридворовая сеть бытовой канализации.

Сброс ливневых и талых стоков с территории жилого дома предусмотрен закрытым способом. Подключение проектируемой наружной ливневой канализации с площадки жилого дома предусматривается в проектируемые сети ливневой канализации к жилым домам ж/м «Ясный Берег».

Наружные сети водоотведения

Система наружной бытовой канализации принята из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR 17 «техническая» ГОСТ 1899-2001. На выпусках из здания и в местах изменения направления запроектированы смотровые колодцы из железобетонных элементов.

Система наружной ливневой канализации принята из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR 17 «техническая» ГОСТ 1899-2001. На сети ливневой канализации в пониженных местах рельефа запроектированы дождеприёмные колодцы из железобетонных элементов. На выпусках из здания и в местах изменения направления запроектированы смотровые колодцы из железобетонных элементов.

Внутренние сети бытовой канализации

Отвод бытовых сточных вод предусматривается по выпускам диаметром 100 мм в футлярах. Выпуски канализации выполняются из полиэтиленовых труб ПЭ 100 «техническая» по ГОСТ 18599-2001.

Общий расход стоков 184,24 м³/сут не превышает разрешенного сброса стоков по условиям подключения.

Для аварийного спуска воды из систем отопления и водоснабжения в помещении ИТП, водомерного узла, насосной предусматриваются приемок, откуда дренажным насосом вода откачивается в систему канализации через гидрозатвор и гаситель напора.

Внутренняя система бытовой канализации запроектирована из полипропиленовых канализационных труб. Стояки прокладываются в санузлах – открыто, в общих коридорах – скрыто.

Сеть канализации вентилируется через объединенные стояки, вытяжная часть которых выводится выше кровли на 0,2 м. Вытяжные трубопроводы теплоизолируются матами минераловатными фольгированными толщиной 50 мм.

Места прохода полипропиленовых труб через перекрытия заделываются цементным раствором на всю толщину. Узлы прохода стояков через перекрытия выполняются с использованием огнезащитных муфт с заделкой отверстий вокруг огнезащитным материалом, обеспечивающим предел огнестойкости пересекаемого ограждения.

На магистральных сетях внутренней бытовой канализации предусмотрена установка ревизий и прочисток.

Система внутренних водостоков

Расход дождевых вод с кровли принят по нормам.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрен системой организованного внутреннего водостока. Выпуск – закрытый. Предусмотрено присоединение выпусков внутреннего водостока к наружным сетям поверхностного стока.

Сети внутреннего водостока и выпуски запроектированы из стальных водогазопроводных обыкновенных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75.

На стояке внутреннего водостока предусмотрены ревизии.

Стальные трубопроводы после монтажа покрываются на два слоя грунтом. Трубопроводы на чердаке теплоизолируются фольгированными матами минераловатными толщиной 50 мм. Не изолируемые участки покрываются масляной краской на 2 слоя.

В ЧАСТИ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

Тепловые сети

Источник теплоснабжения – городские тепловые сети от ТЭЦ.

Присоединение системы теплоснабжения жилого дома предусматривается от проектируемой наружной тепловой сети.

Теплоноситель в сетях - вода с параметрами:

в трубопроводе прямой сетевой воды 150°С;

в трубопроводе обратной сетевой воды 70°С.

Наружная тепловая сеть разрабатывается от теплотрассы 2х350 мм от тепловой камеры УТ-5 отдельным проектом шифр 1017-ПР-001-ТС.

Система теплоснабжения – закрытая, с качественным регулированием. Подключение системы отопления предусматривается по независимой схеме от ИТП. Подключение системы горячего водоснабжения предусматривается по двухступенчатой смешанной схеме с использованием тепла обратной сетевой воды.

На вводе в здание предусмотрен общедомовой узел учета тепла.

Трубопроводы теплоснабжения приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91, и стальные водогазопроводные оцинкованные по ГОСТ 3262-75 (для системы хозяйственно-питьевого водоснабжения). Трубопроводы системы теплоснабжения покрываются эмалью КО-174 в два слоя, по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 в один слой и изолируются матами теплоизоляционными фольгированными, толщина теплоизоляционного слоя 50 мм.

В низших точках трубопроводов ИТП для опорожнения предусматривается спускная арматура, в высших – воздухоотводчики для удаления воздуха. На трубопроводах ИТП устанавливаются контрольно-измерительные приборы.

Система отопления

Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами 95 – 65 °С.

Система отопления – однотрубная, вертикальная, с верхним розливом по чердаку подающей магистрали и нижней разводкой обратной магистрали по техподполью.

Предусмотрено дублирование стояков отопления во 2й секции с разделением на две части (основной стояк отопления – с 1-го по 8-й этажи; дублирующий стояк – с 9-го по 17-й этажи).

На стояках системы отопления устанавливаются: на обратке - балансировочные клапаны, на подаче – запорные шаровые краны.

Каждый стояк оборудован дренажным краном со штуцером для спуска воды.

Удаление воздуха в верхних точках системы отопления предусматривается автоматическими воздухоотводчиками.

В качестве приборов отопления запроектированы стальные панельные радиаторы. На подводках к приборам отопления устанавливаются термостатические клапаны с термостатом (на подаче) и шаровые краны, для перекрытия потока (на обратке). Предусмотрено отопление санузлов с окнами.

Поквартирный учет теплопотребления предусматривается устройствами для распределения тепла с визуальным считыванием информации.

Приборы отопления в лестничных клетках устанавливаются на высоте не менее 2,2 м от поверхности проступей и площадок лестниц.

На стояках системы отопления предусмотрена установка сильфонных компенсаторов.

Трубопроводы системы отопления диаметром до 50 мм приняты из стальных обыкновенных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, диаметром 50 мм и более – из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы систем отопления прокладываются с уклоном 0,002.

После монтажа стальные трубопроводы, не подлежащие изоляции, зачищаются от ржавчины и покрываются масляной краской за два раза.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок, прокладываются в гильзах из стальных водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола, зазоры и отверстия заделываются цементным раствором.

Система общеобменной вентиляции

Вентиляция квартир приточно-вытяжная с естественным побуждением движения воздуха и частично механическая.

Приток воздуха принят в жилые комнаты и кухни через регулируемые створки окон с режимом «проветривание» и стеновые клапаны инфильтрации воздуха. Вытяжка воздуха принята через вытяжные каналы в строительных конструкциях: из кухонь и санузлов. В перегородках между санузлом и ванной комнатой устанавливаются приточные решетки.

На вытяжных каналах устанавливаются регулируемые вентиляционные решетки. В вытяжных каналах последнего этажа вместо решеток предусматривается установка канальных осевых вентиляторов с выключателем и обратным клапаном.

Присоединение вытяжных каналов-спутников к вытяжным шахтам принято через этаж (воздушный затвор не менее 2,0 м). Каналы верхних этажей приняты самостоятельные.

Для технических помещений запроектированы вытяжные системы с естественным побуждением (приток неорганизованный через смежные помещения, вытяжка через вытяжные каналы в строительных конструкциях).

В чердак выбрасывается вытяжной воздух из всех вытяжных систем и далее удаляется в атмосферу через вытяжные шахты, оборудованные дефлектором.

Вытяжные шахты изолируются матами теплоизоляционными толщиной 100 мм. Поверх предусматривается с покрывной слой из оцинкованной стали толщиной 0,5 мм.

Система противодымной вентиляции

Для обеспечения эвакуации людей из здания в начальной стадии пожара запроектированы системы приточной и вытяжной противодымной вентиляции с механическим побуждением.

Вытяжная противодымная вентиляция предусматривается из поэтажных коридоров. Удаление продуктов горения принято системой ВД1 через дымовые клапаны с электроприводом, устанавливаемые на каждом этаже под потолком коридоров на шахте дымоудаления, но не ниже верхнего уровня дверных проемов эвакуационных выходов.

Для возмещения удаляемых продуктов горения в коридоры предусмотрена система ПД1. Приток воздуха при пожаре принят через дымовые клапаны, устанавливаемые на каждом этаже в нижней части приточных шахт.

Расстояние между приточной решеткой системы ПД1 и вытяжной решеткой системы ВД1 на шахтах в общих коридорах принято не менее 1,5 м.

В тамбур-шлюз перед лестничной клеткой предусматривается подпор воздуха системой ПД2. В холодное время года предусматривается подогрев приточного воздуха в системе ПД2.

В лестничную клетку предусматривается подпор воздуха системой ПД3.

В шахты лифтов предусматривается подпор воздуха системами ПД4 – для шахты пассажирского лифта, ПД5 – для шахты лифта с режимом «перевозка пожарных подразделений».

Воздуховоды систем противодымной вентиляции выполняются из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80 толщиной 1,2 мм (для вытяжной), толщиной 1,0 мм (для приточных). На чердаке стальные воздуховоды систем противодымной вентиляции покрываются комплексным огнезащитным покрытием с целью обеспечения предела огнестойкости стальных воздуховодов систем ВД1 – Е130; ПД1, ПД2, ПД3, ПД4 – Е160; ПД5 – Е120. Вентиляторы систем вытяжной противодымной вентиляции запроектированы крышные с вертикальным выбросом продуктов горения.

На системах приточной и вытяжной противодымной вентиляции запроектированы обратные клапаны противопожарного исполнения с пределом огнестойкости, соответствующим пределу огнестойкости системы.

В пределах коридоров и лифтового холла на жилых этажах шахты приточно-вытяжных систем противодымной вентиляции запроектированы из железобетона (высота шахт менее 50 м).

Расчетные (проектные) значения нагрузок и расхода энергоресурсов на здание:

тепловая энергия (в виде теплофикационной воды) для систем внутреннего теплоснабжения в размере 1,436 Гкал/ч.

Источниками энергоресурсов, в соответствии с условиями на подключение систем инженерно-технического обеспечения, являются:

для теплоснабжения здания – тепловые сети ООО СЗ «АКВА СИТИ», выделенный лимит теплопотребления – 1,436 Гкал/ч.

Эксплуатационные мероприятия по обеспечению энергоэффективности систем инженерно-технического обеспечения здания направлены на поддержание проектного уровня энергоэффективности на основе плановой организационной и технико-технологической деятельности лица, осуществляющего эксплуатацию здания.

Поквартирный учет теплопотребления предусматривается устройствами для распределения тепла с визуальным считыванием информации.

Для снижения энергозатрат и экономии теплоты при эксплуатации внутренних систем теплоснабжения предусмотрены следующие мероприятия:

устройство индивидуального теплового пункта, снижающего затраты энергии на циркуляцию в системах горячего водоснабжения и оснащенных автоматизированными системами управления и учета потребления энергоресурсов, горячей и холодной воды;

регулирование теплоотдачи отопительных приборов с помощью термостатов;

регулирование температуры теплоносителя, поступающего в пластинчатые теплообменники ГВС;

материал и толщина тепловой изоляции трубопроводов отопления и горячего водоснабжения обеспечивают соблюдение нормативных значений плотности теплового потока через изолированную поверхность;

гидравлическая увязка стояков системы отопления путем установки балансировочной арматуры.

4.2.2.4. В части организации строительства

В разделе разработаны мероприятия по организации строительного производства, обоснования необходимых ресурсов производства и проведению внутриплощадочных подготовительных работ.

Участок, отведенный под строительство многоэтажного многоквартирного дома №16 (по генплану), расположен по адресу: Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. 1-ая Чулымская.

В границах участка проложен электрический кабель, подлежащий выносу, в непосредственной близости к участку располагаются сети водопровода.

Подъезд к площадке строительства предусматривается с существующей улицы Ясный Берег с твердым покрытием, подъезд автотранспорта к объекту строительства по временной дороге шириной 6,00 м и разворотной площадке с покрытием из дорожных плит.

Снабжение объекта строительными материалами и изделиями предусмотрено автомобильным транспортом с заводов г. Новосибирска и Новосибирской области.

Доставка бетонной смеси осуществляется автобетоносмесителями.

Избыточный грунт, образовавшийся при проведении земельных работ, со строительной площадки вывозится на полигон ТБО г. Новосибирска на расстояние до 10 км. На выезде со строительной площадки предусматриваются пункт мойки колес.

Потребность стройки обеспечивается наличием местных трудовых ресурсов строительных специальностей.

Строительство осуществляется подрядным способом, силами специализированной строительной организации, имеющей необходимые средства механизации для строительства и квалифицированных специалистов.

Работы по строительству объекта ведутся последовательно и разбиты на два периода: подготовительный и основной.

В подготовительный период выполняются работы в объеме, необходимом для обеспечения ритмичного ведения основных строительно-монтажных работ по строительству объекта:

расчистка территории строительства;

ограждение площадки строительства инвентарным забором, с защитным козырьком (кроме северной и южной сторон);

размещение временных бытовых помещений;

устройство временной внутриплощадочной дороги с пунктом мойки колес автотранспорта;

разбивка осей здания;

обеспечение объекта на период строительства электроэнергией, водой, первичными средствами пожаротушения.

В основной период предусматривается:

разработка котлована под фундамент здания;

забивка свай и устройство монолитных ростверков фундамента;

монтаж подземной и надземной частей здания,

прокладка наружных инженерных сетей

благоустройство и озеленение.

На выполнение строительно-монтажных работ генеральным подрядчиком должны быть разработаны ППР на все виды строительно-монтажных работ и ППРк на работу крана.

Снятие грунта, планировка участка, обратная засыпка выполняются бульдозером ДЗ-110А2. Разработка грунта в котловане и в траншеях инженерных сетей, производится - экскаватором ЭО-3323.

Возведение здания ведется поточным методом с максимальным совмещением выполняемых работ.

Работы по монтажу подземной и наземной частей здания производятся после устройства фундаментов башенным краном КБ-408.21.

Работа крана имеет следующие ограничения:

ограничение вылета стрелы крана за пределы строительной площадки;

ограничение вылета стрелы крана с грузом за пределы наружных граней строящегося здания.

Предусматривается ряд мероприятий по обеспечению безопасной работы кранов. Для уменьшения опасной зоны потенциально опасных производственных факторов, перемещение грузов и конструкций от мест разгрузки, от площадок складирования до мест установки (монтажа) выполняют с минимальным, обеспечивающим производство работ, вылетом стрелы и минимальной высотой подъема крюка крана.

Предусмотрены мероприятия по технике безопасности и охране труда, по охране окружающей среды. Приняты решения по охране объекта в период строительства, по контролю качества строительства. Дан перечень необходимых актов на скрытые работы.

Представлен расчет количества работающих на объекте.

Выполнены расчеты необходимых энергоресурсов, воде, временных инвентарных зданиях.

Геодезические работы выполняются с использованием приборов соответствующей точности, которые регулярно поверяются перед началом работ. Точность измерений при выполнении геодезических работ должна приниматься в соответствии с СП 126.13330.2017 «Геодезические работы в строительстве».

Общая продолжительность строительства составляет 12 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

4.2.2.5. В части охрана окружающей среды, санитарно-эпидемиологической безопасности

В ЧАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Определено воздействие намечаемой хозяйственной деятельности при строительстве и эксплуатации жилого дома на компоненты окружающей среды и разработаны мероприятия по предотвращению и снижению негативного воздействия.

В период строительства жилого дома основным видом воздействия на атмосферный воздух будут являться выбросы в атмосферу продуктов сгорания топлива в двигателях автотранспорта, подвозящего строительные материалы, и строительных машин, выбросы загрязняющих веществ от сварочных и окрасочных работ, при выполнении работ по перемещению грунта на площадке строительства.

В период эксплуатации жилого дома – выбросы продуктов сгорания от автотранспорта наземных парковок, автотранспорта, движущегося по территории и от грузового автомобиля вывозящего твердые бытовые отходы.

Расчет приземных концентраций произведен на ПЭВМ по программному комплексу «ЭРА», разработанному в соответствии с «Методами расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденными Приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273.

Полученные расчетные значения приземных концентраций на территории жилой застройки в период строительства и эксплуатации не превысят гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха, установленных СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Согласно расчётам шумового воздействия в период строительства и эксплуатации уровень шума на территории жилой застройки не превышает нормативного.

В соответствии с инженерно-геологическими изысканиями, выполненными на площадке строительства, плодородный слой на площадке отсутствует. С поверхности залегают техногенные грунты. Воздействие проектируемого объекта на земельные ресурсы и почвенный покров незначительно.

Особо охраняемые природные территории вблизи участка проектируемого объекта отсутствуют, редких и исчезающих видов растений и животных на участке не выявлено.

Участок расположен в границах водоохранной зоны реки Оби, за границами прибрежной защитной полосы. Предусмотрены мероприятия в соответствии с режимом водоохранной зоны по предотвращению загрязнения поверхностного водного объекта.

Снос зеленых насаждений осуществляется на основании разрешения на снос, замену, пересадку, обрезку зеленых насаждений от 11.05.2021, выданного Управлением по благоустройству общественных пространств мэрии города Новосибирска.

В период строительства объекта образуются следующие отходы:

строительные отходы в количестве от 1 до 12 процентов от расхода материалов в соответствии с РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве»;

мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (код по ФККО 7 33 100 01 72 4) 4 класса опасности.

В период эксплуатации объекта образуются следующие отходы:

отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные) (код по ФККО 7 31 110 01 72 4), 4 класса опасности – 184,52 т/год;

мусор и смет уличный (код по ФККО 7 31 200 01 72 4), 4 класса опасности – 45,22 т/год;

светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства (код по ФККО 4 82 427 11 52 4) 4 класса опасности – 0,01 т/год.

Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

В период строительства:

запрещение работы неисправной техники, имеющей повышенные выбросы в атмосферу;

использование многофункциональной техники, позволяющей сократить количество источников неорганизованных выбросов и массу выбрасываемых веществ в атмосферу;

своевременное прохождение техобслуживания, текущих ремонтов машин и механизмов;

исключение работы транспорта на холостом ходу;

перевозка сыпучих и пылящих материалов под тентом;
гидрообеспыливание технической водой из поливомоечной машины разрабатываемой поверхности в сухое жаркое время водой;
исключение сжигание горючих отходов и строительного мусора;
поступление строительных материалов и конструкций на объект в готовом для использования виде;
сокращение продолжительности одновременной работы нескольких транспортных машин, прекращение работ в ночные часы, рассредоточение строительных машин и механизмов по строительной площадке;
применение для звукоизоляции двигателей строительных машин защитных кожухов и капотов с многослойными покрытиями из резины, войлока и т.п.;

производство строительных работ с 08-00 до 22-00 часов.

В период эксплуатации:

теплоснабжение от городских тепловых сетей;
организованный въезд автотранспорта на территорию;
устройство не пылящего типа покрытия проездов и площадок;
устройство газонов с подсыпкой растительного грунта слоем 0,20 м в участки озеленения, посадка деревьев, кустарников.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова

В период строительства:

оборудование рабочих мест контейнерами для строительных отходов и своевременный вывоз их с площадки строительства на лицензированный объект размещения отходов;
исключение хранения и слива горюче-смазочных материалов на строительной площадке;
заправка автотранспорта на стационарных автозаправочных станциях;
заправка строительной техники (бульдозер, экскаватор, автомобильный кран) за пределами стройплощадки на специально подготовленном месте с уплотненным верхним слоем грунта;
обслуживание и ремонт техники и автотранспорта производится на специализированных площадках, в ремонтных боксах;
сбор хозяйственно-бытовых сточных вод и вывоз их на очистные сооружения;
установка пункта очистки колес автотранспорта с оборотным водоснабжением на выезде со строительной площадки;
после окончания строительства вся территория строительной площадки тщательно очищается, строительный мусор, и отходы строительного производства вывозятся на полигон твердых бытовых отходов;
планировка и благоустройство участка.

В период эксплуатации:

устройство площадок, дорожек и проездов из твердого водонепроницаемого покрытия;
выполнение антикоррозийной защиты закладных деталей и других открытых металлоконструкций, а так же строительных конструкций;
устройство защитной гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений;
отведение хозяйственно-бытовых стоков от проектируемого объекта - централизованные сети канализации;
водонепроницаемое покрытие проездов с ограждением бордюрным камнем;
водоотведение поверхностных сточных вод от территории земельного участка обеспечивается продольными и поперечными уклонами к проездам, далее вдоль бортового камня к дождеприемникам проектируемой сети ливневой канализации, далее в сеть городской ливневой канализации.

посадка газона из многолетних трав, кустарников, деревьев.

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

Сбор отходов, образующихся в период строительства, производится в контейнерах на площадке временного хранения отходов с дальнейшим вывозом автомобильным транспортом на полигон ТБО. Металлические отходы передаются для вторичной переработки.

Сбор и временное хранение мусора и бытовых отходов от многоквартирного дома предусматривается в мусоросборных контейнерах, устанавливаемых на площадке с водонепроницаемым покрытием, с последующим вывозом и утилизацией специализированной организацией по договору.

В ЧАСТИ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Размещение многоквартирного дома на отведенном земельном участке предусматривается в соответствии с решениями планировочной организации земельного участка, соответствующими градостроительным и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Согласно СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" санитарно-защитная зона для жилого здания не предусматривается.

Санитарные разрывы от парковок и площадки для мусорных контейнеров до жилых домов и площадок для игр детей и занятий спортом приняты согласно нормативным требованиям.

Площадки для общего пользования предусмотрены с соблюдением нормативных расстояний от окон жилых помещений, санитарно-эпидемиологических требований к освещенности, инсоляции, шумовым воздействиям.

Предусматриваются меры, обеспечивающие выполнение санитарно-эпидемиологических требований к условиям проживания в жилом доме:

ориентация многоквартирного жилого дома по сторонам горизонта, а также его объемно-планировочные решения обеспечивает нормируемую продолжительность непрерывной инсоляции для жилых и офисных помещений не менее 2 часов в день с 22 апреля по 22 августа;

жилые комнаты и кухни имеют естественное освещение через оконные проемы в наружных стенах с оконными блоками, и панорамными остеклениями лоджий;

обеспечивается соответствие здания установленным требованиям энергетической эффективности.

Инженерные решения предусматривают подключение жилого дома к централизованному городскому водопроводу, что обеспечивает соответствие питьевой воды санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков при эксплуатации жилого дома в централизованные городские сети канализации, отвод дождевых и талых вод через дождеприемные колодцы в централизованную ливневую сеть, обеспечивает выполнение гигиенических требований к охране подземных вод от загрязнения.

Система отопления рассчитана на обеспечение в жилых помещениях температуры внутреннего воздуха в пределах оптимальных параметров в течение отопительного периода. Принятые системы вентиляции и возможность проветривания обеспечивают регламентированное санитарными правилами качество воздушной среды в жилых помещениях.

Расчетные концентрации вредных веществ в воздухе внутренней среды жилых и офисных помещений от применяемых строительных материалов не превышают предельно допустимые концентрации.

Для обеспечения требований СП 51.13330.2011 «Защита от шума», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и безопасных и комфортных условий проживания людей в жилом доме предусматриваются следующие мероприятия:

размещение кухонь, коридоров и санузлов друг над другом и смежно с лестнично-лифтовым узлом;

применение технологического оборудования в шумозащитном исполнении, установка лифтового оборудования на виброопорах, использование гибких вставок, шумоизолирующих прокладок;

ограждающие конструкции технических помещений приняты с нормативными показателями индекса звукоизоляции;

в помещении ИТП - звукоизоляция стен и потолков звукопоглощающими плитами, устраивается «плавающий пол»;

внутренние ограждающие конструкции помещений (стены, перегородки, перекрытия) приняты с нормативными показателями индексов изоляции воздушного шума и индексов приведенного уровня ударного шума;

крепление санитарно-технических приборов и изделий и трубопроводов к межквартирным стенам и межквартирным перегородкам, ограждающим жилые комнаты, допускается при наличии дополнительной звукоизоляции, в том числе с воздушным зазором.

4.2.2.6. В части пожарной безопасности

Размещение здания на участке запроектировано с соблюдением противопожарных расстояний и обеспечивает возможность подъезда пожарной техники к зданию с двух продольных сторон. Ширина проезда для пожарной техники предусмотрена не менее 6 метров. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей. Время прибытия пожарных подразделений не превышает 10 мин. Расход воды на наружное пожаротушение запроектирован 30 л/с от не менее чем двух пожарных гидрантов.

Здание жилого дома запроектировано отдельно стоящим, 17-ти этажным, двухсекционным, с техническими подпольем и чердаком.

Высота здания от отметки поверхности проезда для пожарных машин до нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене верхнего 17-го жилого этажа менее 50 м.

Общая площадь квартир на этаже секции не более 500 м².

Площадь этажа в пределах пожарного отсека жилого здания менее 2500 м².

Степень огнестойкости – II.

Класс по конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф 1.3.

Предел огнестойкости строительных конструкций запроектирован в соответствии с принятой степенью огнестойкости объекта. Доведение строительных конструкций до требуемых пределов огнестойкости предусмотрено их обработкой, облицовкой сертифицированными огнезащитными составами, покрытиями, материалами. Предусмотрены узлы пересечения строительных конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости кабелями, трубопроводами, воздуховодами и другим технологическим оборудованием с пределом огнестойкости не ниже пределов, установленных для пересекаемых конструкций.

Предусмотрено разделение частей здания, а также помещений различных классов функциональной пожарной опасности между собой ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости и классами конструктивной пожарной опасности или противопожарными преградами. Технические помещения отделены от других помещений противопожарными перегородками не ниже 1-го типа и перекрытиями не ниже 3-го типа. Заполнение проемов в противопожарных преградах предусмотрено противопожарным. Техническое подполье и чердак разделяется противопожарными стенами по секциям.

В местах примыкания наружных стен к перекрытиям высота междуэтажного пояса предусмотрена не менее 1,2 м. Предел огнестойкости междуэтажного пояса по признаку потери целостности (Е) предусмотрен не менее требуемого предела огнестойкости примыкающего перекрытия.

Внутренние стены лестничных клеток предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 90 без проемов, за исключением дверных. Двери лестничных клеток и тамбуров запроектированы с приспособлением для самозакрывания и с уплотнением в притворах. В наружных стенах лестничных клеток на каждом этаже запроектированы не открывающиеся окна с площадью остекления не менее 1,2 м². Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрены зазоры шириной не менее 75 мм. Входы с этажей здания, в т.ч. с чердака в незадымляемую лестничную клетку типа Н2 предусмотрены через тамбур-шлюз 1-го типа с подпором воздуха при пожаре. Предусмотрены двери незадымляемых лестничных клеток типа Н2 (кроме наружных дверей), а также тамбур-шлюзов противопожарными 2-го типа.

В каждой секции здания предусматривается лифт грузоподъемностью 1000 кг с функцией транспортирования пожарных подразделений в выгороженной шахте с пределом огнестойкости не менее REI 120. Двери шахт лифтов для пожарных предусмотрены противопожарными с пределами огнестойкости не менее EI 60. Двери шахт лифтов, выходящих в лифтовой холл предусмотрены противопожарными с пределами огнестойкости не менее EI 30. Перед лифтом для перевозки пожарных подразделений на каждом этаже предусмотрен пожарозащищенный лифтовой холл с ограждающими конструкциями, выполненными из противопожарных перегородок 1-го типа с противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении с устройствами самозакрывания и уплотнения в притворах. Предусмотрен в крыше кабины лифта для пожарных люк размерами в свету не менее 0,5х0,7 м. Предусмотрено оборудование шахты лифта для пожарных, автономной системой приточной противодымной вентиляции для создания избыточного давления при пожаре.

На кровле предусмотрено ограждение высотой не менее 1,2 м. Выход на кровлю предусматривается с чердака через лок-дверь размером не менее 0,75 х 1,5 м по стационарной лестнице.

Для обеспечения безопасности людей эвакуационные выходы из помещений и объекта защиты приняты исходя из степени огнестойкости, класса конструктивной и функциональной пожарной опасности, численности эвакуируемых, протяженности и ширины эвакуационных выходов.

С жилых этажей здания для эвакуации запроектирована незадымляемая лестничная клетка типа Н2. Для квартир, располагаемых на высоте более 15 м, запроектированы аварийные выходы. Аварийные выходы предусмотрены на балкон или лоджию, ширина которых составляет не менее 0,6 м, оборудованные лестницей (в том числе складной), поэтажно соединяющей балконы или лоджии с люком размером не менее 0,6х0,8 м в полу балкона (лоджии) для доступа на нижележащий балкон (лоджию).

На жилых этажах здания (кроме 1-го) предусмотрены мероприятия, направленные на обеспечение безопасности МГН при пожаре по средствам устройства пожаробезопасных зон 1-го типа в лифтовых холлах с подпором подогреваемого воздуха при пожаре. Дверные проемы, предусмотренные на путях эвакуации МГН без порогов высотой более 1,4 см.

В каждой секции технического подполья сообщающихся между собой предусматривается по два рассредоточенный эвакуационных выхода по обособленным лестницам наружу. В каждой секции в наружных стенах технического подполья предусмотрено не менее двух окон размерами не менее 0,9 х 1,2 м с прямыми. В техническом подполье предусмотрены проходы высотой не менее 1,8 метра, на чердаке вдоль всего здания и сооружения - не менее 1,6 метра. Ширина этих проходов не менее 1,2 метра.

Запроектировано оборудование объекта защиты системой адресной автоматической пожарной сигнализации и системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Система автоматической пожарной сигнализации

здания построена на основе интегрированной системы «Орион». Все помещения квартир (кроме санузлов, ванных комнат, душевых) оборудованы автономными дымовыми пожарными извещателями. Помещения здания (кроме лестничных клеток, венткамер) оборудованы адресными дымовыми и ручными извещателями пожарной сигнализации, подключенных в шлейфы приборов АПС, которые устанавливаются в помещении приборов пожарной автоматики. Предусмотрена передача извещений о пожаре, неисправности, состоянии технических средств в помещение диспетчерской службы с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство. Запроектирована система оповещения и управления эвакуации людей при пожаре первого типа. СОУЭ построена на базе звуковых оповещателей. Световые табло «Выход» размещаются над эвакуационными выходами и проемами на путях эвакуации. Аккумуляторные батареи резервных источников питания обеспечивают питание электроприемников систем в дежурном режиме в течении 24 часов плюс в режиме «Пожар» в течении 1 часа. Соединительные и питающие линии систем выполнены огнестойким кабелем с медными жилами. Для целей первичного пожаротушения на объекте защиты предусматриваются первичные средства пожаротушения.

В здании предусмотрена приточно-вытяжная механическая противодымная вентиляция. Удаление продуктов горения предусматривается системой ВД1 через дымовые клапаны, устанавливаемые на шахте дымоудаления под потолком коридоров каждого жилого этажа. Подпор воздуха при пожаре предусматривается системами: ПД2 - в тамбур-шлюзы перед лестничной клеткой типа Н2, с установкой на шахте противопожарных клапанов на каждом жилом этаже, ПД3 – в незадымляемую лестничную клетку типа Н2, ПД4 – в пассажирский лифт и ПД5 – в лифт с режимом «перевозка пожарных подразделений». Возмещение объемов удаляемых продуктов горения в коридоры предусматривается системой ПД1 через противопожарные клапана, устанавливаемые в нижней части шахты на каждом жилом этаже.

Внутренний противопожарный водопровод в жилом здании предусматривается через пожарные краны, устанавливаемые в пожарных шкафах. Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 2 струи по 2,6 л/с. Для обеспечения необходимого давления на внутреннем противопожарном водопроводе предусмотрена повысительная пожарная насосная установка с одним рабочими и одним резервным насосом. Насосы устанавливаются в помещении насосной. Данное помещение выгораживается стенами, перекрытиями и перегородками с пределом огнестойкости не менее REI 45 с противопожарным заполнением проемов и имеет выход на обособленную лестницу, ведущую непосредственно наружу. Внутренние сети противопожарного водопровода каждой зоны здания имеют 2 выведенных наружу патрубка с соединительными головками диаметром 80 мм для подключения передвижной пожарной техники с установкой в здании обратного клапана и нормальной открытой опломбированной задвижки. На сети хозяйственно-питьевого водопровода в квартирах предусмотрен отдельный кран для присоединения шланга (рукава) в целях обеспечения возможности его использования в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии пожара.

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

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

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов, действовавшим по состоянию на

20.10.2021.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

Техническая часть проектной документации соответствует требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, заданию застройщика на проектирование, результатам инженерных изысканий, действовавшим в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации при проведении экспертизы по состоянию на 20.10.2021.

VI. Общие выводы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту «Многоэтажные многоквартирные дома № 16, № 17 (по генплану), подземная автостоянка по ул. 1-я Чулымская в Ленинском районе г. Новосибирска. II этап строительства – 17-этажный многоквартирный дом № 16 (по генплану)» соответствуют установленным требованиям.

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

1) Бельшева Валентина Михайловна

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-2-1-7950
Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.02.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.02.2022

2) Крупенко Роман Евгеньевич

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-44-2-9377
Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.08.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.08.2022

3) Трунова Ольга Владимировна

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-2-8775
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.05.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.05.2022

4) Чубуков Денис Александрович

Направление деятельности: 2.3. Электроснабжение, связь, сигнализация, системы автоматизации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-20-2-8607
Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.04.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.04.2022

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: 14.08.2022

6) Иващенко Марина Александровна

Направление деятельности: 12. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-6-12-14102
Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.03.2021
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.03.2026

7) Алтухова Анастасия Сергеевна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-8-10292
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.02.2018
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.02.2028

8) Замятина Зинаида Николаевна

Направление деятельности: 2.4. Охрана окружающей среды, санитарно-эпидемиологическая безопасность
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-20-2-8586
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.04.2017
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.04.2022

9) Хижняк Тарас Владимирович

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-44-2-9400
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.08.2017
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.08.2027

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 39CD83900C0ADF89F41AAFBF6
463D2084
 Владелец Трунова Ольга Владимировна
 Действителен с 13.10.2021 по 13.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3E9553F00C0AD91BA4D461A8E
02518F91
 Владелец Трунова Ольга Владимировна
 Действителен с 13.10.2021 по 13.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5591330044AD46864D99A6D6A
B880E6F
 Владелец Бельшева Валентина
Михайловна
 Действителен с 11.06.2021 по 11.06.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2CC4E6C0041AD9ABE40F8369D
69011BBF
 Владелец Крупенко Роман Евгеньевич
 Действителен с 08.06.2021 по 19.06.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2BBDF680041AD879E41AA2B4D
7D959233
 Владелец Чубуков Денис Александрович
 Действителен с 08.06.2021 по 19.06.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 28A5E540041ADF2804A2BD996
787E290D
 Владелец Антонова Татьяна Викторовна
 Действителен с 08.06.2021 по 19.06.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 343D23F005DAD6DBC48379627
37B9B4C4
Владелец Иващенко Марина
Александровна
Действителен с 06.07.2021 по 08.07.2022

Сертификат 253D0600041AD37AF482715CD
964F8D7E
Владелец Алтухова Анастасия Сергеевна
Действителен с 08.06.2021 по 19.06.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2A74E570041AD0B9B42A22577
A81D8F02
Владелец Замятина Зинаида Николаевна
Действителен с 08.06.2021 по 19.06.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 206AD4D0041AD7A9948A94490
0C700288
Владелец Хижняк Тарас Владимирович
Действителен с 08.06.2021 по 11.06.2022