



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

24-2-1-2-006550-2023

Дата присвоения номера: 14.02.2023 10:47:52

Дата утверждения заключения экспертизы 14.02.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЛЬЯНССТРОЙЭКСПЕРТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
директор
Ерченко Наталья Александровна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

"Красноярский край, Емельяновский район, п. Солонцы, жилой комплекс «ЭКО» Многоквартирный жилой дом №1"

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация

Предмет экспертизы:

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 "АЛЬЯНССТРОЙЭКСПЕРТ"

ОГРН: 1152468062471

ИНН: 2465137442

КПП: 246501001

Адрес электронной почты: alliancekspert@mail.ru

Место нахождения и адрес: Красноярский край, ГОРОД КРАСНОЯРСК, УЛИЦА МОЛОКОВА, ДОМ 37 А, ОФИС 514

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЭКО"

ОГРН: 1212400032569

ИНН: 2465344311

КПП: 246501001

Адрес электронной почты: gk-sts@list.ru

Место нахождения и адрес: Красноярский край, Г.О. ГОРОД КРАСНОЯРСК, Г КРАСНОЯРСК, УЛ ШУМЯЦКОГО, Д. 8, ПОМЕЩ. 2-02

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы 2023 от 27.01.2023 № 5, ООО СЗ"ЭКО"
2. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 27.01.2023 № 002-2023, ООО "АльянсСтройЭксперт"

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. Положительное заключение негосударственной экспертизы от 15.12.2022 № 24-2-1-1-088437-2022, Общество с ограниченной ответственностью "КамстройЭксперт"
2. Положительное заключение негосударственной экспертизы от 16.12.2022 № 24-2-1-2-088844-2022, ООО "АльянсСтройЭксперт"
3. ГПЗУ 3472 от 26.01.2023 (Гурьянов П.А.) от 26.01.2023 № РФ-24-4-11-2-08-2023-0013, МКУ "Управление земельно-имущественных отношений и архитектуры администрации Емельяновского района Красноярского края"
4. Задание на проектирование объекта капитального строительства от 02.09.2022 № б/н, ООО СК "Сантехстрой"
5. ВЫПИСКА из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций от 01.12.2022 № 2466120843-20221201-1400, НОПРИЗ
6. ВЫПИСКА из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций от 30.05.2022 № 993, Ассоциация "Партнёрство проектировщиков"
7. 30-22-1 КР.Р от 21.11.2022 № 30-22-1 КР.Р, ООО "Проектно-конструкторское бюро "Стройпроект"
8. Подтверждение изменений № 1 в ПД от 13.01.2023 от 13.01.2023 № 1, Гордин Сергей Михайлович
9. Проектная документация (8 документ(ов) - 8 файл(ов))

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

1. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту ""Красноярский край, Емельяновский район, п. Солонцы, жилой комплекс «ЭКО» Многоквартирный жилой дом №1"" от 15.12.2022 № 24-2-1-1-088437-2022
2. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту ""Красноярский край, Емельяновский район, п. Солонцы, жилой комплекс «ЭКО» Многоквартирный жилой дом №1"" от 16.12.2022 № 24-2-1-2-088844-2022

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: "Красноярский край, Емельяновский район, п. Солонцы, жилой комплекс «ЭКО» Многоквартирный жилой дом №1"

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:
Россия, Красноярский край, Емельяновский р-н, кв-л Магистральный (поселок Солонцы).

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Минстроя России от 10.07.2020 №374/пр: 19.7.1.5

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Этажность	эт	8
количество этажей	эт	9
площадь застройки	м2	1186,0
общая площадь квартир (без учета лоджий)	м2	6483,6
общая площадь квартир (с учетом понижающего коэффициента лоджий-0,5, балконов -0,3)	м2	6658,8
количество квартир	шт	126
Жилая площадь квартир	м2	3015,2
Площадь жилого здания	м2	8963,0
Площадь технического этажа	м2	489,0
Площадь нежилых помещений	м2	523,2
Строительный объем	м3	31753,0
Строительный объем в т.ч. ниже отм. 0,000 подземная часть	м3	3261,0
Строительный объем в т.ч. выше отм. 0,000 надземная часть	м3	28492,0

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: IV

Геологические условия: II

Ветровой район: III

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 6

В пределах исследуемой площадки неблагоприятные геологические и инженерно-геологические процессы могут проявиться в виде просадки грунтов, залегающих в приповерхностной части разреза от внешней нагрузки при замачивании их инфильтрационными водами. Объект по потенциальной площадной пораженности территории (60-70%) просадочными грунтами классифицируется как весьма опасный (СП 115.13330.2016).

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

Генеральный проектировщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ "САНТЕХСТРОЙ"

ОГРН: 1212400002781

ИНН: 2465337427

КПП: 246501001

Адрес электронной почты: ooo-sts2018@mail.ru

Место нахождения и адрес: Красноярский край, Г. Красноярск, УЛ. ШУМЯЦКОГО, Д. 8, ПОМЕЩ. 2-02

Субподрядные проектные организации:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО "СТРОЙПРОЕКТ"

ОГРН: 1042402959015

ИНН: 2466120843

КПП: 246501001

Адрес электронной почты: stroypkb2@mail.ru

Место нахождения и адрес: Красноярский край, ГОРОД КРАСНОЯРСК, УЛИЦА ПАРТИЗАНА ЖЕЛЕЗНЯКА, ДОМ 22Г, ПОМЕЩЕНИЕ 7-14

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

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование объекта капитального строительства от 02.09.2022 № б/н, ООО СК "Сантехстрой"

2.8. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

1. ГПЗУ 3472 от 26.01.2023 (Гурьянов П.А.) от 26.01.2023 № РФ-24-4-11-2-08-2023-0013, МКУ "Управление земельно-имущественных отношений и архитектуры администрации Емельяновского района Красноярского края"

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

1. Технические условия на присоединение к системе теплоснабжения от 23.09.2022 № 21, ООО "Сибирская теплогенерирующая компания"

2. Технические условия на присоединение к электрическим сетям от 07.11.2022 № б/н, ООО "РСК сети"

3. Технические условия на предоставление услуг комплекса связи от 20.10.2022 № 01/05/117501/22, ПАО "Ростелеком"

4. Технические условия подключения (технологического присоединения) объекта к централизованной системе водоотведения от 20.12.2020 № №18/1-11.1275к, ООО «КрасКом»

5. Технические условия на подключение объекта к централизованным сетям холодного водоснабжения от 20.12.2020 № №18/1-11.1275в, ООО "КрасКом"

6. Технические условия на диспетчеризацию лифтов. от 30.11.2022 № №202ТУ, ООО "КСК-монтаж"

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

24:11:0290109:3472

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЭКО"

ОГРН: 1212400032569

ИНН: 2465344311

КПП: 246501001

Адрес электронной почты: gk-sts@list.ru

Место нахождения и адрес: Красноярский край, Г.О. ГОРОД КРАСНОЯРСК, Г КРАСНОЯРСК, УЛ ШУМЯЦКОГО, Д. 8, ПОМЕЩ. 2-02

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	30-22-1 - Раздел 1-ПЗ Изм. 1.pdf	pdf	7dd47843	30-22-1 - Раздел 1-ПЗ Изм. 1
	30-22-1 - Раздел 1-ПЗ.pdf.sig	sig	1c490318	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	30-22-1 - Раздел ПД2-ПЗУ Изм. 1.pdf	pdf	ef4b2452	30-22-1 - Раздел ПД2-ПЗУ Изм. 1
	30-22-1 - Раздел ПД2-ПЗУ.pdf.sig	sig	68eda11e	
Объемно-планировочные и архитектурные решения				
1	30-22-1 - Раздел ПД3-АР.pdf	pdf	ae297328	30-22-1 - Раздел ПД3-АР
	30-22-1 - Раздел ПД3-АР.pdf.sig	sig	63de250d	
Конструктивные решения				
1	30-22-1 - Раздел 4-КР.pdf	pdf	2b44ccdc	30-22-1 - Раздел 4-КР
	30-22-1 - Раздел 4-КР.pdf.sig	sig	57c2e705	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения				
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	30-22-1 - Раздел 5- Подраздел 4 -ИОС4.pdf	pdf	18894782	30-22-1 - Раздел 5- Подраздел 4 -ИОС4
	30-22-1 - Раздел 5- Подраздел 4 -ИОС4.pdf.sig	sig	d590dbe2	
Проект организации строительства				
1	30-22-1 - Раздел ПД 7-ПОС Изм. 1.pdf	pdf	f4842455	30-22-1 - Раздел ПД 7-ПОС Изм. 1
	30-22-1 - Раздел ПД 7-ПОС.pdf.sig	sig	f6cf6416	
Мероприятия по охране окружающей среды				
1	30-22-1 - Раздел ПД 8 ООС Изм. 1.pdf	pdf	e0edf2ce	30-22-1 - Раздел ПД 8 ООС Изм. 1
	30-22-1 - Раздел ПД 8 ООС.pdf.sig	sig	1d794633	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства				
1	30-22-1 - Раздел ПД11-ОДИ.pdf	pdf	53abbe55	30-22-1 - Раздел ПД11-ОДИ
	30-22-1 - Раздел ПД11-ОДИ.pdf.sig	sig	44982528	

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

3.1.2.1. В части планировочной организации земельных участков

В части схем планировочной организации земельных участков

В проектной документации раздела 2, предоставленной на повторную экспертизу, предусмотрены следующие изменения:

- Изменен номер градостроительного плана, кадастровый номер земельного участка.
- Откорректированы границы кадастровых участков.
- Откорректированы технико-экономические показатели, в связи с уточнением границ кадастрового участка.

Основные решения:

Проект «Красноярский край, Емельяновский район, п. Солонцы, жилой комплекс «ЭКО» Многоквартирный дом № 1» выполнен на основании задания на проектирование, согласно градостроительному плану № РФ 24-4-11-2-08-2023-0013 от 26.01.2023года.

Общая площадь участка с кадастровым № 24:11:0290109:3472 составляет 5204 м².

Проектируемый объект соответствует указанным видам разрешённого использования, согласно градостроительного плана. Категория земель - зона многоэтажной жилой застройки (Ж-4);

Территория проектирования имеет следующие территориальные ограничения:

-с западной стороны примыкает к незастроенной территории квартала с кадастровым номером № 24:11:0290109:3471, выделенной под перспективное строительство многоквартирных жилых домов и являющейся так же частью жилого комплекса "ЭКО"

-с севера, юга и востока примыкает к незастроенным территориям.

Рассматриваемый земельный участок не относится к особо-охраняемым территориям и расположен за пределами водоохраных зон.

На территории отсутствуют памятники природы, особо охраняемые

Рельеф участка сложный, косогорный, изрытый, с общим понижением рельефа в восточном направлении. В пределах площадки строительства перепад рельефа в абсолютных отметках изменяется от 192.0м до 184,5м. Система высот - Балтийская. Система координат – местная.

По природным условиям проектируемая территория в целом пригодна для застройки.

На земельном участке отсутствуют объекты, являющиеся источником негативного воздействия на окружающую среду обитания и здоровье человека. Согласно СанПиН 2.21 / 211.1200-03 2.

В границах проектируемого жилого дома отсутствуют зоны с особыми условиями использования, а также территории, подверженные риску чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

На земельном участке отсутствуют объекты, являющиеся источником негативного воздействия на окружающую среду обитания и здоровье человека. Согласно СанПиН 2.2.1 / 2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" для жилой застройки санитарно-защитная зона не предусматривается.

Проезды к земельному участку решены с учетом противопожарных и градостроительных норм, в увязке с прилегающими территориями. Подъезд к проектируемому жилому дому предусмотрен с проезда со стороны Северного шоссе. Минимальный радиус закругления проездов 5м.

Подъезд пожарной техники к зданию предусмотрен с 2-х продольных сторон (со стороны двора по усиленным покрытиям газона и тротуара).

Проектом запланировано размещение 22-х автопарковок, в том числе 2 парковочных места для транспорта инвалидов. Автопарковки для инвалидов размещаются в пределах нормируемого расстояния (не далее 100м) от входов в жилое здание.

Ориентация жилого дома выполнена таким образом, чтобы обеспечить необходимую инсоляцию квартир.

По природным условиям проектируемая территория в целом пригодна для застройки. Но в пределах участка встречены грунты, обладающие специфическими свойствами - суглинки легкие песчанистые твердые просадочные. В проект включены водозащитные, конструктивные мероприятия, уменьшающие деформацию оснований:

- Предусмотрено регулирование поверхностного стока (планирование поверхности площадок; устройство системы поверхностного водоотвода по проездам в прибордюрные лотки; устройство водоотводного лотка; укрепление откосов посевом многолетних трав и укреплением георешеткой).

-Устройство водонепроницаемой отмостки шириной 2,0 м с поперечным уклоном не менее 30%0.

-Минимальный уклон планируемой поверхности 5%0.

-Уплотнение грунта тяжелыми трамбовками до плотности сухого грунта 1,65кгс/см³.

-Предусмотрена установка бетонных бортовых камней.

-Устранение источников техногенного увлажнения и утечек из водонесущих коммуникаций (водопровода и канализации), расположенных вблизи площадки.

Покрытие проездов на проектируемом участке принято асфальтобетонное; отмостки - бетонное; тротуара - брусчатое; детских, спортивных и площадок для отдыха - из каучуковой крошки. Все покрытия выполнены с уклоном, достаточным для нормального отвода с территории дождевых и талых вод.

Вертикальная планировка территории увязана с проектными отметками примыкающей перспективной застройки и с высотным положением существующего рельефа местности.

Отвод с участка дождевых и талых вод осуществляется открытым способом по спланированным площадям, в прибордюрные лотки проектируемой проезжей части. Далее дождевые воды будут отводиться через водоотводные лотки в локальные очистные сооружения ЛОС.

Для обеспечения безбарьерного движения маломобильных групп населения в местах пересечения тротуара с проездами, бортовой камень устанавливается плашмя. Продольные уклоны пешеходных тротуаров на путях движения МГН приняты не более 40%0.

Проезжая часть выполнена в бетонных бордюрах БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91.

За относительную отметку 0,00 принят уровень чистого пола первого этажа секции в осях "1-9", соответствующий абсолютной отметке 190,10. Абсолютная отметка пола первого этажа секции в осях "10-18" - 190,60.

Благоустройство участка представлено устройством на придомовой территории необходимых площадок - детских игровых, спортивных и площадки для отдыха. Площадки дополнительно наполняются малыми архитектурными формами, подобранными в соответствии с функциональным назначением таковых. Площадки запроектированы на безопасной дворовой территории, отделенной от проезжей части и автопарковок фасадом здания. Площадки связаны между собой и выходами из здания удобными пешеходными путями. Выполнены с наибольшим удобством для жителей дома, в нормативном удалении от окон здания. Вдоль тротуаров, а также вблизи площадок устанавливаются светильники. По краю площадок, в целях безопасности, со стороны откосов, устраивается газонное ограждение.

Озеленение участка запроектировано в соответствии с общим архитектурно - планировочным замыслом дворовой территории. Проектом предусмотрено устройство газонов и откосов (с заложением 1:1,5; 1:1), укрепленных георешеткой с посевом трав. Кроме этого на проектируемой территории запланирована посадка деревьев, а также кустарников группами и в живую изгородь. Ассортимент деревьев и кустарников подбирается с учетом климатических условий района.

Расчет площадок благоустройства выполнен в соответствии с СП 42.13330.2016, п.7.5. Общая площадь площадок для игр детей, отдыха взрослого населения и занятия физкультурой составляет 581,0м².

Технико-экономические показатели земельного участка:

Площадь территории в границах отвода - 5204,0 м²

Площадь застройки - 1186,0 м²

Площадь проездов, парковок – 1234,0 м²

Площадь тротуаров 585,0 м²

в том числе площадь тротуаров - 435,0 м², площадь тротуаров с возможностью проезда пожарных машин - 150,0 м²

Площадь площадок - 581,0 м²

Площадь отмосток - 261,0 м²

Площадь озеленения - 1357,0 м², в том числе усиленного газона 480,5 м²

Площадь территории в границах дополнительного благоустройства - 230,0 м²

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

Описание и обоснование внешнего и внутреннего вида объекта капитального строительства, его пространственной, планировочной и функциональной организации.

Жилой дом двухсекционный, восьмизэтажный, с нижним техническим этажом (подвалом).

В плане здание прямоугольное, с габаритными размерами в осях 16,3 x 65,1 м.

В техническом этаже расположены помещения для размещения инженерных се-тей, помещение электрощитовой, комната уборочного инвентаря, индивидуальный теп-ловой пункт, помещение узла ввода.

Из нижнего технического этажа предусмотрено два выхода непосредственно на-ружу.

Выход из помещения электрощитовой жилого здания, предусмотрен непосредст-венно наружу.

В цокольной части расположены встроенные нежилые помещения.

В каждом учреждении предусмотрена рабочая комната, санузел, комнат убороч-ного инвентаря. Вход оборудован тамбуром.

Первый этаж предназначен для размещения: входной группы в жилую часть зда-ния, размещения квартир.

Вход в жилое здание предусмотрен с устройством тамбура, входной площадки. Над входной площадкой выполнен козырек. Планировочные решения входной группы обеспечивает доступность здания для маломобильных групп населения.

С первого этажа размещаются квартиры.

Планировочными решениями обеспечиваются функционально обоснованные взаимосвязи между отдельными помещениями каждой квартиры.

Планировочные решения квартир приняты исходя из условий заселения их одной семьей.

В составе квартир предусмотрены жилые комнаты, кухни или кухни-ниши, при-хожие, совмещённый санузел. Жилые комнаты, кухни имеют естественное освещение. Имеется возможность сквозного или углового проветривания помещений квартир за счет оконных проемов.

Совмещенные санузлы не располагаются над жилыми комнатами, кухнями и кух-нями-нишами. Кухни и кухни-ниши не располагаются над жилыми комнатами.

Эвакуационный выход из квартир предусмотрен на лестничную клетку типа Л1.

Высота здания относительно поверхности земли до верха парапета - 25,1 м.

Высота нижнего технического этажа переменная: – 2,55 м (техническая часть); – 3,35 м (встроенные помещения).

Высота жилых этажей – 3,0 м.

Кровля – совмещённая, с устройством организованного внутреннего водостока.

Этажность проектируемого жилого дома обусловлена заданием на проектирование и характером существующей застройки жилого квартала.

Обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия здания, установленным требованиям энергетической эффективности.

Здание запроектировано таким образом, что при выполнении установленных требований к внутреннему микроклимату помещений обеспечивается эффективное и экономное расходование энергетических ресурсов.

Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений.

В целях достижения оптимальных технико-экономических характеристик здания и дальнейшего сокращения удельного расхода энергии на отопление предусмотрено:

- компактные объемно-планировочные решения здания, в том числе способствующие сокращению площади поверхности наружных стен;

- ориентация здания и его помещений по отношению к странам света с учетом преобладающих направлений холодного ветра и потоков солнечной радиации.

Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства

Наружная отделка фасадов здания – система тонкослойного штукатурного фасада.

Окна и балконные двери из металлопластикового профиля с заполнением двух-камерным стеклопакетом.

Двери выходов из нижнего технического этажа, окрашены порошковой краской в заводских условиях в цвет фасада.

Входные наружные двери из алюминиевого профиля с заполнением двухкамерным стеклопакетом.

Металлические ограждения – окраска эмалью ПФ по грунтовке.

Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения

В отделке помещений предусмотрено использование современных, экологически чистых, пожаробезопасных отделочных материалов.

Все материалы, применяемые для внутренней отделки, соответствуют пожарным требованиям для использования в данных помещениях и имеют гигиенические заключения или сертификаты.

В конструкции перекрытия между нижним техническим этажом (техническая часть) и первым этажом предусмотрен теплоизоляционный слой.

В конструкции пола типового этажа в квартирах предусмотрен звукоизоляционный слой из вспененного полиэтилена.

В конструкции пола санузлов, в помещениях нижнего технического этажа предусмотрен гидроизоляционный слой из рулонного материала.

Жилая часть дома

Проектом предусматривается подготовка стен, перегородок, потолков квартир под финишную отделку, выполнение конструкции пола без финишной отделки.

Жилая комната с кухней-нишей, жилая комната, прихожая.

полы – устройство звукоизоляционного слоя, армированная стяжка, подготовка под укладку линолеума;

стены – штукатурка, подготовка под оклейку обоями;

потолок – натяжные потолки.

Совмещённый санузел.

полы – устройство стяжки с гидроизоляционным слоем, подготовка под укладку керамической плитки;

стены – штукатурка, подготовка под облицовку керамической плиткой;

потолок – натяжной потолок

Отделка помещений вспомогательного назначения (внеквартирные помещения общего пользования).

полы – керамогранитная плитка;

стены – штукатурка с последующей окраской ВА;

потолок – затирка, шпаклевка, окраска ВА.

Комната уборочного инвентаря (КУИ).

полы – керамическая плитка;

стены – керамическая плитка;

потолок – окраска ВА.

Отделка помещений обслуживающего и технического назначения (помещения инженерного обеспечения здания).

пол – бетонный с противопожарным покрытием (в помещениях с повышенным шумом и вибрацией, в конструкции пола предусматривается кромочный звуко-виброизоляционный материал);

стены, потолок – окраска ВА.

Принятые проектные решения элементов заполнения проемов здания:

- блоки оконные из поливинилхлоридного профиля с заполнением двухкамерным стеклопакетом с теплоотражающим покрытием;
- блоки дверные балконные из поливинилхлоридного профиля с заполнением двухкамерным стеклопакетом с теплоотражающим покрытием;
- блоки дверные наружные из алюминиевого профиля с заполнением двухкамерным стеклопакетом;
- блоки дверные внутренние стальные;
- блоки дверные внутренние, металлические, противопожарные.

Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей

- закладка световых проемов с отношением площади проема к площади пола жилых комнат не более 1:5,5 и не менее 1:8.
- обеспечение естественного бокового освещения жилых помещений.

Расчетные значения показателя коэффициента естественной боковой освещенности (КЕО) в жилых помещениях и кухнях от 0,50 % и более, в рабочих кабинетах от 1,0% и более.

Расчетные значения показателей продолжительности инсоляции жилых помещений одноуровневых квартир жилого здания обеспечиваются не менее чем в одной жилой комнате.

Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия

Мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума

Уровни шума от инженерного оборудования не превышают установленные допустимые уровни более чем на 2 дБА.

Пропуск труб водяного отопления, водоснабжения через межквартирные стены отсутствует.

Трубы водяного отопления и водоснабжения пропущены через междуэтажные перекрытия и межкомнатные перегородки в эластичных гильзах, допускающих температурные перемещения и деформации труб без образования сквозных щелей.

Скрытая электропроводка в межквартирных стенах и перегородках располагается в отдельных для каждой квартиры каналах или штрабах. Полости для установки распаянных коробок и штепсельных розеток выполнены несквозными.

Вывод провода из перекрытия к потолочному светильнику предусмотрены в ПВХ-гофрированных трубах за натяжным потолком.

Вентиляционные отверстия смежных по вертикали квартир сообщаются между собой через сборный и попутный каналы через этаж.

Крепление санитарных приборов и трубопроводов непосредственно к межквартирным стенам и перегородкам, ограждающим жилые комнаты, отсутствует.

Кухни и кухни-ниши не располагаются над жилыми комнатами.

Помещение электрощитовой, помещение индивидуального теплового пункта, помещение насосной не размещается в смежных с жилыми комнатами помещениях (по вертикали и горизонтали).

Звукоизоляция ограждающих конструкций зданий

Расчетные показатели индексов изоляции воздушного шума внутренними ограждающими конструкциями не менее:

- перекрытия между помещениями квартир не менее 52,0 дБ;
- перекрытия, отделяющие помещения квартир от помещений общего пользования не менее 52,0 дБ;
- стены и перегородки между квартирами не менее 52,0 дБ;
- стены и перегородки между помещениями квартир и помещениями общего пользования не менее 52,0 дБ;
- перегородки между комнатами в квартире не менее 43,0 дБ;
- перегородки между комнатой и санузлом не менее 47,0 дБ.
- входные двери квартир, выходящие в помещения общего пользования не менее 32,0 дБ;
- светопрозрачные ограждающие конструкции жилых помещений квартир 26 дБ.

Расчетные показатели индексов приведенного уровня ударного шума внутренними ограждающими конструкциями:

- перекрытия между помещениями квартир 60,0 дБ;
- перекрытия, отделяющие помещения квартир от помещений общего пользования 60,0 дБ.

В проекте нет данных по шуму в офисах

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

ТЧ дополнена информацией о расчетных и нормируемых показателях индексов изоляции воздушного шума ограждающими конструкциями, индексами приведенного уровня ударного шума для встроенных помещений.

Вход в помещение электрощитовой предусмотрен непосредственно с улицы.

Исключено размещение насосной под жилой комнатой.

Предел огнестойкости маршей лестничной клетки принят по требованиям ФЗ-123;

В соответствии с заданием на корректировку проектной документации в раздел внесены изменения.

Доступ в здание обеспечивается с использованием наружных лестниц.

Доступ маломобильных групп населения категории М4 предусмотрен на 1-ый этаж, с использованием электрического подъемника.

Эвакуация МГН категории М4 с 1-го этажа осуществляется через главный вход. Для обеспечения беспрепятственного доступа МГН предусмотрено подъемное оборудование в виде подъемной платформы ПМ-01 с уровня земли на отм. 0,000. Размер платформы 1,03х1,04 м.

Ширина путей эвакуации в свету составляет не менее 1,35м. Эвакуация МГН категорий М1, М2, М3 с 8-го по 2-й этаж осуществляется посредством лестничной клетки Л1, ведущей также через тамбуры и крыльцо наружу. Безопасные зоны для МГН не предусматриваются.

Отделка цокольной части – штукатурка антивандальная.

Все лифтовые шахты отделены от других конструкций зданий акустическим швом шириной 40 мм. в соответствии СП 51.13330.2011 п.9.21 в).

Уточнены:

- Расчетный индекс изоляции воздушного шума внутренних межквартирных стен (стены и перегородки между квартирами, между помещениями квартир и лестничными клетками, общими коридорами, вестибюлями - 52дБ. Нормируемый индекс - 52дБ

- Расчетный индекс изоляции воздушного шума перегородки между санузелом и комнатой - 48дБ. Нормируемый индекс - 47дБ

- Расчетный индекс изоляции воздушного шума перегородки между кухней и комнатой - 43дБ; Нормируемый индекс - 43дБ

- Расчетный индекса изоляции воздушного шума перекрытия между квартирами - 53дБ. Нормируемый индекс - 52дБ

- Расчетный индекс изоляции ударного шума перекрытия - 49дБ. Нормируемый индекс - 60дБ.

Для дополнительной изоляции от шума в конструкции полов 2-8 этажей применен ПЕНОТЕРМ НПП ЛЭ (ТУ 2246-028-00203430-2003) толщиной 8мм

Остальные проектные решения остались без изменений.

Внесены соответствующие изменения в текстовую и графическую части раздела.

Изменения, внесенные в проектную документацию:

- не приводят к нарушениям требований технических регламентов;

- соответствуют заданию застройщика на проектирование;

- полностью совместимы с разделами, в которые не были внесены эти изменения.

Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы проектной документации в отношении объекта капитального строительства, проектная документация по которому представлена для внесения изменений:

- представлено положительное заключение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту капитального строительства «» № 24-2-1-2-088844-2022 от 16.12.2022 г., выданное ООО «АльянсСтройЭксперт».

Оперативные изменения, внесённые по замечаниям.

Не вносились.

Выводы:

Раздел проектной документации соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

3.1.2.3. В части конструктивных решений

Конструктивная система здания - каркасная.

Для расчета использована дискретная расчетная модель, рассчитываемая методом конечных элементов. Расчет пространственной схемы каркаса выполнен при помощи расчетного программного комплекса SCAD Office 21.1.1.1.

Совместная работа конструктивных элементов в составе расчетной схемы обеспечивается наличием общих узлов.

Пространственная жесткость обеспечивается жесткой заделкой колонн и стен в монолитные фундаменты на свайном основании (сопряжение фундаментов со сваями - жесткое), жесткой заделкой плит перекрытия и покрытия в колонны и диафрагмы жесткости.

Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий № 03/И-22-ИГИ, выполненный ООО «ПроектСтройСервис в 2022г.

Фундаменты - монолитные железобетонные ростверки на свайном основании.

В проекте приняты железобетонные цельные сваи С120.30-12 по серии 1.011.1-10 в.1 с прорезкой просадочного слоя суглинков.

Несущая способность сваи $F_d=840\text{кН}$ (85,63т), допустимая нагрузка на сваю $N=600\text{кН}$ (61,16т).

Грунт под концом сваи – элювиально-делювиальный суглинок тяжелый песчанистый твердый непросадочный (ИГЭ-3).

Сопряжение сваи с ростверком – жесткое, выполнено путем анкеровки арматуры свай в тело ростверка. Материал ростверков – бетон кл. В25; F150; W6, арматура класса А400.

Проектом предусмотрено статические и динамические испытания свай.

Ростверки монолитные железобетонные ленточные и столбчатые высотой 600мм из бетона кл. В25; F150; W6. Класс арматуры - А400, А240.

В подвальной части по периметру здания запроектированы монолитные железобетонные стены толщиной 200мм для восприятия нагрузок от грунта и для опирания плит перекрытия на отм.н. -0,350 и +0,150. Между блок-секциями выполнен элемент блокировки, представляющий собой две стены толщиной 200мм. Материал всех стен подземной части здания - бетон класса В25; F150; W6. Класс арматуры - А400, А240.

Поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, покрыть битумной мастикой за 2 раза по битумной грунтовке.

Каркас здания состоит из монолитных железобетонных колонн (ниже отм. 0,000) сечением 500х250мм, сборных железобетонных колонн (выше отм. 0,000) сечением 500х250мм, монолитных железобетонных плит перекрытия и покрытия толщиной 200мм, монолитных железобетонных балок сечением 250х440(н)мм, и монолитных железобетонных стен, выполняющих роль диафрагм жесткости, толщиной 200мм.

Для монолитных конструкций применять арматуру класса А400 и А240 марки стали 25Г2С и Ст3сп по ГОСТ 5181-82 соответственно. Класс бетона по прочности на сжатие для балок, стен, колонн и перекрытий В25, марка по морозостойкости - F150, марка по водонепроницаемости - W6.

Лестничные марши - сборные железобетонные индивидуальные из бетона В25F200W6, армированные сетками, рабочая арматура Ø10А400.

Межэтажные лестничные площадки - монолитные железобетонные толщиной 200мм.

В качестве ограждающих конструкций приняты многослойные стены:

- газобетонные блоки «Сибит», D600 толщиной 250мм;
- утеплитель ППС-16ф по ГОСТ 15588-2014 толщиной 150мм;
- фасадная система с облицовкой стен тонкослойной штукатуркой ВАУМИТ - 20мм.

Внутренние перегородки кирпичные толщиной 120мм из кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/35 по ГОСТ 530-2012 и из пазогребневых полнотелых плит по ГОСТ 6428-2018 толщиной 100мм.

Внутренние стены - кирпичная кладка толщиной 250мм из кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/35 по ГОСТ 530-2012.

Кровля плоская со следующими слоями:

- 1 слой техноэласта ЭКП ТУ 5774-003-00287852-99;
- 1 слой техноэласта ЭПП ТУ 5774-003-00287852-99;
- грунтовка праймером битумным ТехноНиколь;
- цементно-песчаная стяжка М150, армированная сеткой 4С 5Вр1-100/5Вр1-100 ГОСТ 23279-2012 - 50мм;
- 1 слой пленки ПЭТ 100мкр;
- разуклонка из керамзита фракции 5...20мм - 40...230мм;
- 1 слой пленки ПЭТ 100мкр;
- цементно-песчаная стяжка М150 - 20мм;
- монолитная железобетонная плита покрытия - 200мм.

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

Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Отопление

Система отопления жилого дома принята однотрубная, тупиковая, с нижней разводкой магистральных трубопроводов. Прокладка магистральных трубопроводов систем отопления выполнена по техническому и цокольному этажу.

Прокладка магистральных трубопроводов - открытая.

Параметры теплоносителя в системе отопления - 90-65 град. С.

В качестве отопительных приборов приняты:

- для жилых помещений – стальные радиаторы;
- в местах общего пользования – конвекторы стальные с боковым подключением типа "Универсал";
- в помещении электрощитовой, в помещениях КУИ, в мусоросборных камерах и в машинных помещениях лифтов – электроконвектора;

Для поддержания требуемых параметров воздуха в жилых помещениях на отопительных приборах предусмотрена установка терморегулирующих клапанов с термостатами.

Для гидравлической регулировки систем отопления на стояках предусмотрены балансировочные краны.

В лестничной клетке приборы отопления установлены на уровне 2,2 м от пола площадки лестницы, что не создаёт препятствий при движении по путям эвакуации.

На подводках отопительных приборов, установленных в лестнично-лифтовых узлах, запорная и регулирующая арматура защищена от ее несанкционированного закрытия, путем снятия рукояток.

Удаление воздуха из систем отопления производится через воздуховыпускные устройства, установленные на каждом приборе и в верхней точке стояка системы отопления, так же в высших точках магистральных трубопроводов.

Опорожнение систем отопления осуществляется шлангами, через краны установленные на стояках и в низших точках систем отопления, с последующим отводом воды в ближайшие ревизии системы канализации.

Трубопроводы систем отопления принимаются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*.

Магистральные и транзитные трубопроводы теплоизолированы. Перед изоляцией стальные трубопроводы покрыты антикоррозионной защитой.

Не изолированные участки трубопроводов окрасить термостойкой эмалью в 2 слоя, предварительно прогрунтовав трубопроводы в 1 слой.

На трубопроводах, в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок предусмотреть гильзы и выполнить заделку зазоров из негорючего материала рекомендованным ГН.2.1.2/2.2.1.1009-00.

Магистральные трубопроводы систем отопления прокладываются с минимальным уклоном 0,002 к сборно-распределительному коллектору.

Расход тепла на жилой дом №1:

Общий макс. 450 081 Вт (0,387000 Гкал/час), в том числе:

- на отопление 222 133 Вт (0,191000 Гкал/час),
- на ГВС макс.час. 227 948 Вт (0,196000 Гкал/час).

Общий ср.час. 250 045 Вт (0,215000 Гкал/час), в том числе:

- на отопление 222 133 Вт (0,191000 Гкал/час),
- на ГВС ср.час. 27 912 Вт (0,024000 Гкал/час).

Вентиляция

Для обеспечения требуемых санитарно-гигиенических параметров внутреннего воздуха в помещениях жилого дома, в соответствии с действующими нормативными документами, предусмотрено устройство систем вентиляции с естественным и механическим побуждением.

Поступление приточного воздуха в жилые помещения осуществляется через открываемые створки окон.

В помещениях кухонь и санузлов предусматривается вытяжная вентиляция с естественным побуждением через вентиляционные каналы с использованием регулируемых решеток. На последнем верхнем этаже для увеличения тяги вытяжные каналы оборудуются бытовыми вентиляторами с обратным клапаном.

Выброс воздуха в атмосферу осуществляется на высоту не менее 1м от уровня кровли, с устройством на выхлопных трубах дефлекторов.

Естественная вытяжная вентиляция принята:

- для машинного помещения лифтов, расположенного на техническом этаже (чердаке), предусмотрен дефлектор;
- из помещений КУИ и электрощитовой предусмотрены переточные решетки с пожарными нормально-открытыми клапанами;
- для технических помещений, предусмотрены решетки в стенах;

Вентиляция из помещения мусорокамеры – естественная, вытяжная, с выбросом воздуха, через наружную решетку.

Вентиляция мусоропровода предусмотрена через ствол мусоропровода, над которым располагается вентиляционный узел и состоит из вентиляционного канала, заслонки для перекрытия канала при санобработке ствола мусоропровода, дефлектор, элемент уплотнения прохода канала через кровлю здания (гильзу и фартук).

Противодымная вентиляция

Противодымную вентиляцию, согласно п.7.2, 7.3 СП 7.13130.2013 предусматривать не требуется.

Встроенные нежилые помещения (офисы)

Отопление

Система отопления – двухтрубная, с нижней, тупиковой разводкой магистральных трубопроводов.

Параметры теплоносителя в системе отопления - 90-65 град. С.

В качестве нагревательных приборов приняты стальные радиаторы.

Для поддержания требуемых параметров воздуха в помещениях на отопительных приборах предусмотрена установка терморегулирующих клапанов.

Удаление воздуха из систем отопления производится через воздуховыпускные устройства, установленные на каждом приборе и в высших точках магистральных трубопроводов.

Опорожнение систем отопления осуществляется шлангами, через краны установленные в низших точках систем отопления, с последующим отводом воды в ближайшие ревизии системы канализации.

Трубопроводы систем отопления выполняются из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75* с антикоррозионным покрытием.

Магистральные и транзитные трубопроводы теплоизолированы. Перед изоляцией стальные трубопроводы покрыть антикоррозионной защитой.

Не изолированные участки трубопроводов окрасить термостойкой эмалью в 2 слоя, предварительно прогрунтовать трубопроводы в 1 слой.

На трубопроводах, в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок предусмотреть гильзы и выполнить заделку зазоров из негорючего материала рекомендованным ГН.2.1.2/2.2.1.1009-00.

Магистральные трубопроводы систем отопления прокладываются с минимальным уклоном 0,002 к сборно-распределительному коллектору.

Вентиляция

Для обеспечения требуемых санитарно-гигиенических параметров внутреннего воздуха в помещениях, в соответствии с действующими нормативными документами, предусматривается устройство систем вентиляции с механическим и естественным побуждением.

Вытяжная вентиляция из санузлов и умывальных – механическая с установкой вентиляторов канального типа.

Выброс воздуха в атмосферу осуществляется через отдельные от жилой части вентиляционные каналы.

Поступление приточного воздуха в офисные помещения, осуществляется через регулируемые створки окон.

Воздуховоды приняты металлические из тонколистовой оцинкованной стали класса "А". Воздуховоды, проходящие транзитом через соседние помещения предусмотрены герметичными класса В, сварные без разъемных соединений.

На воздуховодах установлены дефлекторы.

Противодымная вентиляция

Противодымную вентиляцию, согласно п.7.2, 7.3 СП 7.13130.2013 предусматривать не требуется.

ИТП

Ввод тепловых сетей для теплоснабжения жилого дома №1 осуществляется в помещение узла учета воды и тепла, расположенного в секции Д/Ж – 1/3.

На вводе тепловых сетей в здание осуществляется суммарный учет тепловой энергии на дом. В качестве прибора учета тепловой энергии в проекте принят теплосчетчик, с ультразвуковыми расходомерами.

Согласно технических условий подключение систем теплоснабжения жилого дома осуществляется:

- отопление - по независимой схеме с температурой теплоносителя 90-65 град. С;

- ГВС - по закрытой схеме с температурой теплоносителя 65 °С(летом-тупиковая).

Приготовление воды на нужды систем отопления и ГВС дома осуществляется в ИТП.

Для определения и учета расхода теплоты жилых и встроенных нежилых помещений, предусмотрено устройство узлов учета тепла:

- на системах ГВС;

- на системах отопления встроенных нежилых помещений.

Распределение теплоносителя на нужды систем отопления осуществляется от сборно-распределительных коллекторов, расположенных:

- в помещении ИТП на отм. -2.550 в осях Г/Ж-Г – по оси 6 - 1 секция;

- в техническом помещении на отм. -2.050 в осях Г/Ж-Г – по оси 10 – 2 секция.

Трубопроводы приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91, группы В по ГОСТ 10705 -80 марка стали Ст3 ГОСТ 380-94.

Трубопроводы проходящие по тепловому пункту теплоизолируются трубной изоляцией " Energoflex Super", $\delta=40$ мм (возможна замена на аналог, с соответствующими техническими характеристиками. Перед изоляцией трубопроводы покрыть масляно - битумным покрытием в два слоя по грунтуГФ-021.

Отвод воды из трубопроводов ИТП осуществляется в приямок, с последующим отводом воды в систему канализации.

Для откачки воды из приямка в канализацию запроектированы дренажные насосы. При откачке воды из приямка, температура воды должна быть не выше 40°С.

Для помещения ИТП принята естественная приточно- вытяжная вентиляция через переточные решетки.

Тепловые сети

Источником теплоснабжения здания является существующая котельная, расположенная по адресу: Красноярский край, Емельяновский район, п. Солонцы жилой массив «Новалэнд» .

Согласно ТУ №21 от 23.09.2022г., выданных ООО «Сибирская Теплогенерирующая Компания»:

Параметры теплоносителя в точке подключения:

- температура в подающем трубопроводе 95 град. С;

- температура в обратном трубопроводе 70 град. С;

- давление в подающем трубопроводе в точке подключения $R_p=6,0$ кгс/см²;

- давление в обратном трубопроводе в точке подключения $R_o=4,0$ кгс/см².

Тепловая нагрузка на жилой дом №1 составляет:

- макс. 0,387 Гкал/час,
- ср.час. 0,215 Гкал/час.

Максимальная тепловая нагрузка с учетом перспективного строения второго жилого дома расположенного на земельном участке с кадастровым номером 24:11:0290109:3009, составляет – 0,764 Гкал/час.

Схема теплоснабжения – тупиковая, двухтрубная, система - закрытая.

На основании инженерно-геологических изысканий несущими грунтами для проектирования тепловых сетей является просадочный грунт I типа, грунтовые воды вскрыты на глубине 21 м. Инженерно-геологические условия площадки проектируемого строительства относятся ко II-ой (средней) категории сложности.

Точкой подключения, согласно ТУ №21 от 23.09.2022г., принята существующая тепловая камера ТК-1 тепловой сети ООО СЗ «Проект Живем», находящаяся на обслуживании ООО «СТК», трубами расчетного диаметра на максимальную тепловую нагрузку. Непосредственное подключение жилого дома №1 осуществляется в строящейся тепловой камере ТК1.1.

Предусматривается подземная канальная прокладка тепловых сетей.

В узлах трубопроводов на ответвлениях от магистральной теплосети предусмотрена установка запорной арматуры. В качестве запорной арматуры принята стальная арматура фланцевая, а для спуска воды и воздуха принята арматура с концами под приварку. При прокладке в канале, трубы укладываются на скользящие опоры, а так же на опорные подушки.

Уклоны тепловой сети выполнен от жилого дома в сторону тепловой камеры ТК1.1. Диаметры трубопроводов теплосети подобраны на максимальную нагрузку с учетом перспективной нагрузки.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет углов поворота трассы трубопроводов и за счет сильфонных компенсаторов.

Спуск воды предусмотрен из нижней точки теплосети в тепловых камерах с разрывом струи от каждого трубопровода и отдельным отводом дренажных вод с приемка, самотеком в дренажный колодец, который расположен возле тепловой камеры. Дренажная вода из колодца откачивается автотранспортом или системой трубопроводов с насосом и сливается в ближайший канализационный колодец. Для предотвращения обратного хода на выпускной трубе от приемка установлен клапан типа «Захлопка».

Сброс воздуха из трассы предусмотрен через шаровые краны непосредственно на вводе трубопроводов в здание.

Ввод тепловых сетей в здание предусмотрен герметичным по серии 5.905-26.08.

Предусмотрена обмазочная гидроизоляция наружных поверхностей строительных конструкций (лотков, ДК, тепловой камеры) горячим битумом за 2 раза. Плиты перекрытия оклеить гидроизоляцией по мастике с перехлестом стыка между лотком и плитой не менее 5 см.

Обратная засыпка траншеи выполняется после проведения предварительных испытаний трубопроводов на прочность и герметичность, полного выполнения изоляционных и строительно-монтажных работ. Обратная засыпка производится одновременно с обеих сторон канала толщиной 20-30 см местным грунтом с тщательным послойным уплотнением.

Трубы для сетей теплоснабжения, приняты стальные бесшовные горячедеформированные ГОСТ 8731-74 (по группе В ГОСТ 8732-78) марки 09Г2С по ГОСТ 19281-89*.

В качестве теплоизоляционного слоя для трубопроводов тепловых сетей принята теплоизоляция из пенополиуретана (ППУ) в защитной полиэтиленовой оболочке по ГОСТ 30732-2020. Для конструкций теплопроводов в пенополиуретановой теплоизоляции с герметичной наружной оболочкой по ГОСТ 30732-2020 нанесение антикоррозионного покрытия на стальные трубы не требуется. Для мониторинга состояния ППУ-изоляции применяется импульсная СОДК.

По окончании монтажа трубопроводы испытать на давление 1,25 от рабочего, но не менее 1,6 Мпа (16 кгс/см²).

Монтаж и испытания проводить при температуре наружного воздуха не ниже минус 20 °С.

Протяжённость тепловых сетей:

- от существующей тепловой камеры ТК1 до проектируемой тепловой камеры ТК1.1 - 172,2 м, Ø219х6,0;
- от проектируемой тепловой камеры ТК1.1 до жилого дома №1 – 86,7 м, Ø108х4.5.

3.1.2.5. В части организации строительства

Раздел 7. «Проект организации строительства».

В административном отношении площадка проектируемого строительства расположена в Емельяновском районе г. Красноярск в северной части застройки п. Солонцы, в пределах земельного участка с кадастровым номером 24:11:0290109:3472.

Участок строительства расположен в районе развитой транспортной инфраструктуры города Красноярск и временных дорогах данного проекта. Строительные материалы перевозятся автомобильным транспортом. Вывоз строительного мусора осуществляется автотранспортом на полигон ТБО, расположенный в районе поворота с. Енисейского тракта на с. Частоостровское, расстояние – 30 км.

Строительная площадка свободна от застройки.

Строительство предполагается вести с разделением на подготовительный и основной периоды (в соответствии с календарным планом строительства).

В подготовительный период предусмотрено выполнить временное ограждение строительной площадки, вертикальную планировку (в том числе устройство уклонов для отвода поверхностных вод со строительной площадки в соответствии с разделом 5 СП 45.13330.2017), геодезические работы, устройство временного покрытия, устройство площадок складирования, организация бытового городка для строителей, обеспечение стройки электроэнергией, водой, системой связи, противопожарным инвентарем, информационные стенды, дорожные знаки, обеспечение стройплощадки и бытовых помещений первичными средствами пожаротушения (огнетушители, инвентарь), установка мойки колес автотранспорта с обратным водоснабжением на выезде со стройплощадки.

Строительная площадка огораживается инвентарным забором, выполненным по ГОСТ 58967-2020 «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительного-монтажных работ». На ограждении в местах движения людей предусмотрена установка знаков безопасности о работе крана, ограждение предусмотрено высотой не менее 2-х метров и с наличием козырька.

В основной период строительства выполняются все строительные-монтажные работы по возведению жилого дома №1, прокладке инженерных сетей, благоустройству и озеленению территории.

Строительство должно вестись в технологической последовательности в соответствии с календарным планом с учетом обоснованного совмещения работ, в соответствии с СП 48.13330.2019.

Земляные работы (вертикальная планировка площадки) выполняются полным сечением (одновременно по всей площадке).

После вертикальной планировки площадки производятся работы по устройству нулевого цикла проектируемых зданий в следующей организационно-технологической последовательности:

устройство котлована; устройство свайного поля; устройство ростверков; возведение конструкций нулевого цикла зданий; обратная засыпка пазух котлована.

После завершения работ по строительству нулевого цикла проектируемых зданий предусмотрено приступить к возведению их надземной части. Возле корпусов жилого дома устанавливаются башенные краны. Каркасы зданий и перекрытия запроектированы монолитными железобетонными.

После устройства ограждающего контура здания приступают к внутренним работам.

После окончания работ по проектируемым зданиям башенные краны предусмотрено демонтировать и приступить к прокладке наружных внутриплощадочных инженерных сетей, устройству проездов и площадок, выполнению благоустройства и озеленения территории.

Для выполнения работ по возведению конструкций надземной части корпусов жилого дома запроектировано использование башенного крана КБ-408.21 (максимальный вылет стрелы – 35 м).

В проектной документации на период строительства:

- выполнен расчет потребности в рабочих кадрах и во временных зданиях, сооружениях;
- представлена ведомость потребности в основных строительных машинах и транспортных средствах
- выполнен расчёт потребности в электроэнергии, топливе, паре, воде, сжатом воздухе и кислороде;
- представлен перечень видов строительного-монтажных работ, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приёмки перед производством последующих видов работ;
- представлены предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ;
- предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля;
- организация работы по обеспечению охраны труда;
- решения и мероприятия по охране окружающей среды в период строительства;
- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности.

Электроснабжение строительной площадки и временных зданий бытового городка предусмотрено от существующих сетей электроснабжения, согласно ТУ. Для освещения территории строительства и бытового городка применяются временные воздушные линии на металлических мачтах прожекторами.

Обеспечение сжатым воздухом – от передвижного компрессора.

Кислород доставляется в баллонах в необходимом количестве для объема работ одной смены. Хранение баллонов на стройплощадке не предусматривается.

Потребность в питьевой воде обеспечивается установкой в бытовых помещениях кулера с бутилированной водой.

Пожаротушение предусмотрено подразделением пожарной части г. Красноярска от существующего пожарного гидранта.

На стройгенплане определены границы стройплощадки, размеры опасных зон при работе грузоподъемных кранов, опасные зоны при падении груза со зданий.

Для создания безопасных условий производства работ проектными решениями предусмотрено выполнение следующих условий:

- оснащение монтажного крана системой координатной защиты, т.е. принудительное ограничение зоны действия крана, в том числе ограничение движения крана, угла поворота стрелы, вылета стрелы, высоты подъема;
- устройство защитных козырьков в местах движения людей, обеспечивающих защиту людей от действия опасного фактора;
- ограничение скорости поворота стрелы крана в сторону границы рабочей зоны до минимальной при расстоянии от перемещаемого груза до границы зоны менее 7 м; подаваемый груз за 7 м до границы рабочей зоны должен быть опущен на высоту 0,5 м от уровня монтажного горизонта (или препятствий, встречающихся на пути), успокоен от

раскачивания и на минимальной скорости с удерживанием его от разворота оттяжками должен перемещаться к наружной стене с защитным ограждением;

- максимальная высота перемещения груза должна быть не менее чем на 0,5 м, а высота защитного ограждения должна быть не менее 3 м от уровня монтажного горизонта.

Размещение временных зданий и ограждение строительной площадки выполнено за пределами опасных зон при работе кранов.

Общая нормативная продолжительность строительства составляет 19 месяцев, в том числе подготовительный период.

В графической части проектной документации на период строительства представлены:

- стройгенплан М 1:500;
- обоснование выбора крана;
- схема движения транспортных средств на строительной площадке М 1:500.
- календарный график строительства.

4. Выводы по результатам рассмотрения.

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации.

Раздел «Проект организации строительства» объекта капитального строительства, в части рассмотрения организации строительства соответствует требованиям п. 23 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 и нормативных технических документов.

3.1.2.6. В части мероприятий по охране окружающей среды

Проектируемый объект расположен на земельном участке с кадастровым номером 24:11:0290109:3472 общей площадью 5204 м.кв. в территориальной зоне застройки многоэтажными жилыми домами Ж-4 и соответствует основному виду разрешенного использования земельного участка согласно градостроительным регламентам, указанным в градостроительном плане земельного участка № РФ-24-4-11-2-08-2023-0013 от 26.01.2023г. Категория земель – земли населенных пунктов.

Территория проектирования имеет следующие территориальные ограничения:

-с западной стороны примыкает к незастроенной территории квартала с кадастровым номером № 24:11:0290109:3008 выделенной под перспективное строительство многоквартирных жилых домов и являющейся так же частью жилого комплекса "ЭКО"

-с южной стороны граничит с проектируемыми кварталами №4 и №6 жилого массива "Новалэнд"

-с севера и востока примыкает к незастроенным территориям.

На участке запроектирован 8-ми этажный жилой дом.

Земельный участок расположен вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия и вне санитарно-защитных зон предприятий, производств и иных объектов.

Участок свободен от застройки и представляет собой пустырь.

Охрана атмосферного воздуха.

Источниками выбросов загрязняющих веществ на территории стройплощадки в период строительства будут являться:

- выемочно-погрузочные работы;
- автотранспорт и дорожно-строительная техника;
- сварочный пост;
- лакокрасочные работы.

Выделяются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, сажа, углерода оксид, керосин, бензин, железа оксид, марганец и его соединения, диметилбензол, уайт-спирит, взвешенные вещества, пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

Для определения влияния выбросов на загрязнение воздушного бассейна в период строительства выполнены расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере с учетом фона и определены максимальные приземные концентрации. Расчет приземных концентраций выполнен по программе «Эра V2.5».

Полученные расчетные значения по периметру строй.площадки не превышают ПДК, установленные СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». Т.к. период строительства небольшой, загрязнение атмосферы при проведении строительных работ будет кратковременным и не повлечет существенного загрязнения атмосферного воздуха.

Источником вредного воздействия на атмосферный воздух в период эксплуатации является автотранспорт с парковочной площадки на 22 машины в границах земельного участка жилого дома №1.

Выделяются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерода оксид, бензин, сажа, керосин.

Для определения влияния выбросов на загрязнение воздушного бассейна в период эксплуатации выполнены расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере без учета фона и определены максимальные приземные концентрации. Расчет приземных концентраций выполнен по программе «Эра» (версия 2.5.).

В соответствии с результатами расчета рассеивания, приземные концентрации выбросов ЗВ от источников не превышают значения ПДК. Воздействие на атмосферный воздух, и, как следствие, на здоровье людей, находится в пределах установленных нормативов.

В соответствии с результатами расчета, шумовое воздействие на территории, прилегающей к проектируемому объекту, находится в пределах установленных нормативов.

Допустимые уровни звукового давления для территорий, непосредственно примыкающих к жилым зданиям, приняты в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21. Т.к. в период с 23 до 7 часов источники шума – автомобили – практически не действуют, превышений нормативных требований не ожидается.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха приведены.

Решения по очистке сточных вод, охрана водных объектов и водных биологических ресурсов.

Территория объекта расположена на расстоянии примерно 0,328 км от р. Кача. В соответствии со ст. 65 Водного Кодекса РФ ширина водоохранной зоны р. Кача составляет 200 м. Таким образом, участок строительства находится вне пределов водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы р. Кача.

Период строительства. В период проведения строительных работ вода потребляется на хозяйственно-бытовые нужды, мойку колес. Водоотведение предусмотрено от хозяйственно-бытовых нужд, мойки колес.

Вода питьевого качества доставляется от существующих сетей водоснабжения. Питьевые бачки изготавливаются из легко очищаемых и дезинфицируемых материалов, не влияющих на качество воды, с плотно закрывающимися крышками и должны удовлетворять требованиям СанПиН 2.2.3.1384-03.

Сбор хоз.-бытовых стоков осуществляется в бачки биотуалетов. По мере накопления стоки вывозить на очистные сооружения.

Для мытья колес используется модульный пункт мойки колес. После завершения работ оставшуюся очищенную воду возможно использовать для технических нужд строй. площадки либо вывезти на очистные сооружения.

Период эксплуатации

Источником водоснабжения проектируемого жилого дома является существующий водопровод.

Качество холодной и горячей воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, соответствует СанПиН 2.1.3684-21.

Бытовые сточные воды отводятся самотеком с последующим подключением в запроектированную канализацию.

Отвод с участка дождевых и талых вод осуществляется открытым способом по спланированным площадям, в прибордюрные лотки проектируемой проезжей части. Далее дождевые воды будут отводиться через водоотводные лотки в локальные очистные сооружения ЛОС.

Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод приведены.

Охрана и рациональное использование земельных ресурсов.

Основное воздействие в период строительства связано с разрушением почвенного покрова на участке строительства.

Возможное загрязнение и захламление прилегающей территории (в связи с образованием строительных отходов) должно быть исключено при правильной организации временного накопления отходов.

Свободная от застройки и покрытий территория будет благоустроена с учетом трассировки подземных инженерных сетей и соблюдением нормативных разрывов до зданий и сооружений.

Проектом не предусмотрено отчуждение особо охраняемых и ценных территорий.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова приведены.

Обращение с отходами производства и потребления. В проекте приведены примерные (ориентировочные) виды образующихся отходов производства и потребления и их количество.

В процессе строительства будут образовываться отходы 3, 4 и 5 классов опасности для окружающей природной среды. Большая часть отходов являются малоопасными и неопасными (4, 5 класс опасности).

Образующиеся строительные отходы накапливаются на территории строительной площадки до передачи на захоронение, использование или переработку. На территории строительной площадки будут организованы места временного накопления отходов.

В процессе функционирования объекта будут образовываться отходы 4, 5 классов опасности для окружающей природной среды общим объемом.

Места временного хранения отходов оборудованы в соответствии с местами их образования, предполагаемыми объемами и санитарно-гигиеническими требованиями.

В целом, будут обеспечиваться достаточные условия временного хранения образующихся отходов на территории.

Все отходы собираются в определенных местах на территории объекта и далее вывозятся на полигон для их захоронения в соответствии с договорами, или передаются другим специализированным предприятиям на переработку или утилизацию.

При условии соблюдения всех принятых и запроектированных технологических, инженерных и природоохранных решений, образующиеся отходы не приведут к загрязнению прилегающей территории.

Временное накопление и утилизация отходов, образующихся как в период строительства, так и в период эксплуатации намечено в соответствии с существующими санитарно-экологическими требованиями.

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

Охрана растительного и животного мира.

На площадке, отведенной под строительство объекта, не произрастают редкие и реликтовые виды растительности, занесенные в Красную книгу Российской Федерации.

Площадка, отведенная под строительство объекта, не является местом обитания представителей животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации.

Данная территория не является ключевым репродуктивным участком, через неё не проходят основные пути миграции каких-либо видов, здесь отсутствуют гнездовья редких и исчезающих видов птиц, памятники природы и другие, особо охраняемые территории.

Вырубка древесно-кустарниковой растительности проектом не предусматривается.

В графической части раздела представлены: ситуационный план района строительства и размещения объекта, в том числе с указанием расположения источников выбросов, карты-схемы рассеивания загрязняющих веществ.

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

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

Изменения и дополнения:

1. В таблице основных показателей указаны ср/часовая и максимальные нагрузки на ГВС.
2. Схема отопления дополнена принципиальными решениями, а именно: показан уклон трубопроводов, а также предусмотрена в необходимых местах спускная, воздушная арматура, показана запорная арматура.
3. Удаление воздуха из помещения КУИ предусмотрено через пожарный нормально-открытый клапан.
4. Предусмотрено отопление и вентиляция машинного помещения лифтов.
5. Предусмотрена вентиляция мусоросборной камеры.

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геодезические изыскания;
- Инженерно-геологические изыскания;
- Инженерно-гидрометеорологические изыскания.

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

Все рассмотренные разделы проектной документации соответствуют результатам инженерных изысканий, заданию застройщика на проектирование, требованиям технических регламентов.

Негосударственная экспертиза проектной документации проводилась на момент действия градостроительного плана земельного участка № РФ-24-4-11-2-08-2023-0013 от 26.01.2023 г.

V. Общие выводы

Объект негосударственной экспертизы: рассмотренные разделы проектной документации "Красноярский край, Емельяновский район, п. Солонцы, жилой комплекс «ЭКО» Многоквартирный жилой дом № 1", соответствуют техническим регламентам, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной безопасности и результатам инженерных изысканий.

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

- 1) Безносова Марина Николаевна

Направление деятельности: 26. Схемы планировочной организации земельных участков
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-31-26-14897
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.06.2022
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.06.2027

2) Миндубаев Марат Нуратаевич

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-2-7271
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.07.2016
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 19.07.2024

3) Олейникова Екатерина Михайловна

Направление деятельности: 2.1.3. Конструктивные решения
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-51-2-6450
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.11.2015
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.11.2027

4) Янова Елена Николаевна

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-18-14-13959
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 18.11.2020
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 18.11.2025

5) Мясникова Наталья Михайловна

Направление деятельности: 12. Организация строительства
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-52-12-13094
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.12.2019
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.12.2029

6) Ерченко Наталья Александровна

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-28-2-3077
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.05.2014
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.05.2029

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D91BFD8339A810000B2DFC00
060002
 Владелец Ерченко Наталья
Александровна
 Действителен с 30.12.2022 по 30.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D8B1ECC86E9C40000AB36400
060002
 Владелец Безносова Марина Николаевна
 Действителен с 17.08.2022 по 17.08.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1B7B0E90056AF729A4400EEDF
49311079
 Владелец Миндубаев Марат Нуратаевич
 Действителен с 23.11.2022 по 23.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D923DE30D900A0000B2EFF00
060002
 Владелец Олейникова Екатерина
Михайловна
 Действителен с 09.01.2023 по 09.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 52469D0042AF8DAA48D1388D4
4ED1F9D
Владелец Янова Елена Николаевна
Действителен с 03.11.2022 по 03.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7232B80040AE0AA544575A9CD
4034674
Владелец Мясникова Наталья
Михайловна
Действителен с 18.02.2022 по 18.02.2023