

Для диспетчеризации лифтов предусмотрены кабели марки КСПВ-2х0,5 и КСПВ-4х0,5, ПРППМ-2х0,9. Кабели предусмотрено проложить в шахте лифтов и по чердаку на тросе (ст. круглая d=2мм.), в гофрированных трубах в машинных помещениях. Контактные соединения предусмотрено выполнять через модули грозозащиты, коробки типа УК-П и клеммные разъемы, предусмотренные в станции СУЛ.

#### *Пожарная сигнализация*

В соответствии с действующими нормативными документами СП5.13130-2009 и СНИП по жилым многоквартирным домам в проекте предусмотрена автономная пожарная сигнализация и автоматическая адресная пожарная сигнализация. Во всех помещениях квартир, кроме помещений с мокрыми процессами предусмотрена установка автономных пожарных дымовых извещателей типа ИП212-50М Саратовского завода изготовителя ООО КБ "Пожарной Автоматики".

Прихожие квартир и коридоры проектируемых жилых домов оборудуются адресной системой пожарной сигнализации на базе оборудования производства ЗАО НВП «Болид».

В проекте предусматривается интегрированная система «Орион», которая предназначена для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии зон пожарной сигнализации в составе:

- пульт контроля и управления охранно-пожарный «С2000-М», который обеспечивает индикацию состояния и управление взятием/снятием шлейфов сигнализации приборов, объединенных в локальную сеть;
- контроллеры двухпроводных линий «С2000-КДЛ», в которые включаются, адресные пожарные извещатели дымовые типа ДИП-34А, ручные типа ИПР-513-3А и обеспечивают контроль состояния извещателей;
- блоки контроля и индикации «С2000-БКИ», которые отображают состояние и управляют пожарными разделами системы;
- для трансляции сигнала по существующим линиям связи используется модем «С 2000-Ethernet».

Пульт «С2000-М» и блоки контроля и индикации «С2000-БКИ», предусмотрено установить в помещении электрощитовой в техническом подполье каждой первой блок – секции (БС-1) проектируемых жилых домов №8, №9, №10.

Контроллеры «С2000-КДЛ» предусмотрено установить в каждой блок секции на 1, 3, 6, 9, 12 и техническом этажах в металлических щитках в каждой блок – секции проектируемых жилых домов №8(№9, №10).

Контроллеры «С2000-КДЛ», устанавливаемые в блок-секциях по этажам каждого дома, предусмотрено объединить по интерфейсу RS-485 с пультом «С2000-М». Интерфейс (RS-485) предусмотрено выполнить кабелем витая пара UTPcat.5e - 2х2х0,5 прокладываемый в стальной трубе, в вертикальных стояках, по техподпольям и техническим этажам в жилых домах №8(№9, №10).

В каждом защищаемом помещении устанавливаются один или два адресных пожарных извещателя. Размещение извещателей производится с учетом максимального расстояния между извещателями, извещателем и стеной, с учетом наличия на потолке строительных конструкций согласно СП 5.13130.2009 с изм.1.

Извещатели ручные адресные «ИПР 513-3А» устанавливаются на путях эвакуации на технических этажах и в пожарных шкафах по жилым этажам.

Управление системами вентиляции в автоматическом режиме, опускание лифтов при пожаре на основной посадочный этаж, предусмотрено от пульта "С2000М" через релейные блоки «С2000-СП4», «УК-ВК/02», «С2000-СП1» которые предусмотрено установить в эл. щитовых, в венткамерах у щитов управления вентиляционных систем, в машинных помещениях у щитов управления лифтами, в металлических шкафах по этажам для систем АПС. Адресные расширители типа АР8 - для контроля запуска вентсистем, контроля открытия/закрытия клапанов дымоудаления, контроля открытия/закрытия огнезадерживающих клапанов, контроля опускания лифтов на основной посадочный этаж, предусмотрено установить совместно с релейными блоками. Для контроля и управления насосной пожаротушения, в насосной предусмотрена установка релейного блока «С2000-СП4», адресного расширителя типа АР8, которые включаются в двухпроводную линию контроллера «С 2000-КДЛ» № 1.

Адресная двухпроводная линия ПС и не адресные шлейфы ПС предусмотрено выполнять кабелями марки - КПСЭнг(А)-FRLS-1x2x0,75, КПСЭнг(А)-FRLS-2x2x0,75, КПСЭнг(А)-FRLS-1x2x0,5 с пределом огнестойкости в условиях воздействия пламени ПО1 (180 минут). Прокладка кабелей предусматривается в электротехнических кабель-каналах. В вертикальных стояках сети ПС предусмотрено проложить в стальных трубах  $d=25\text{мм}$ .

#### *Оповещение о пожаре*

Система оповещения людей о пожаре является составной частью комплекса инженерно-технических систем и организационных мероприятий по противопожарной защите зданий и служит для своевременного оповещения людей о пожаре.

На проектируемом объекте запроектирована система оповещения о пожаре I типа в соответствии с требованиями СПЗ.13130.2009 (НПБ 104-03) – звуковое.

С учетом контроллеров «С2000-КДЛ», которые предусматривают объединение в кольцо адресных пожарных извещателей трех жилых этажей, что является - зоной.

По коридорам жилых этажей, технического подполья и технического этажа предусмотрена установка звуковых оповещателей типа «Свирель-2». Питание и управление звуковыми оповещателями предусмотрено через релейные блоки «С2000-КПБ», которые по интерфейсу RS-485 включаются в

двух проводную линию с контроллерами «С2000-КДЛ» и пультом «С2000-М».

#### *Заземление*

Для заземления оптических распределительных шкафов ОРШ предусмотрен специальный заземляющий провод прокладываемый от ГЗЩ блок-секций проектируемого здания.

Заземление лифтовых блоков и контроллера локальной шины предусмотрено выполнить через грозозащитные модули, с прокладкой питающих кабелей с третьим заземляющим проводом.

В проекте предусмотрено заземление стоек СПТ-2 и выводных труб, для сетей диспетчеризации лифтов, посредством присоединения сталью круглой диаметром 8мм к молниеприемной сетке существующих и проектируемых зданий.

### **Подраздел 7. Технологические решения**

#### *Подземная автостоянка*

##### *Сведения о назначении и номенклатуре услуг*

Тип – закрытое двухуровневое сооружение (подземная автомобильная стоянка).

Функциональное назначение – оказание услуг по круглосуточному хранению легковых автомобилей малого и среднего класса граждан.

Автостоянка не предназначена для технического обслуживания, ремонта автомобилей и хранения газобаллонных автомобилей.

Количество парковочных мест: 155 машинно-мест, в том числе места для парковки автомобилей МГН.

Минимальные размеры мест хранения приняты: длина места стоянки — 5,0 м, ширина — 2,3 м (для инвалидов, пользующихся креслами-колясками — 3,5 м).

Организация хранения манежного типа, с открытыми местами хранения автомобилей, расположенными в зальном помещении.

Въезд и выезд осуществляется по одной двухпутной рампе с продольным уклоном 18%.

Помещение стоянки оборудуется колесоотбойными устройствами высотой 120 мм вдоль стен и вокруг колонн. В местах въезда (выезда) на рампу предусмотрены лотки с приемниками, предназначенные для сбора топлива, талых вод, воды.

Для сухой уборки автостоянки предусмотрены ручные подметальные машины.

*Проектные решения, направленные на соблюдение требований технологических регламентов*

- для обозначения путей движения автомобилей и главных целевых точек (выхода, мест установки пожарных кранов, огнетушителей и пр.) применены указатели, светящиеся краски и люминесцентные покрытия;

- организация временного хранения мусора с территории и твердых бытовых отходов осуществляется в специальных контейнерах, установленных на хозяйственной площадке;

- уборка территории ежедневная, включая в теплое время года - полив территории, в зимнее время - антигололедные мероприятия (удаление, посыпание песком, антигололедными реагентами и т.д.);

- расчетная температура технических помещений сооружения: «плюс 5 °С»;

- сбор отработанных люминесцентных ламп в герметичных контейнерах с чехлом и временное хранение в отдельном помещении;

- устройство приточно-вытяжной вентиляции;

- устройство защитное заземление всего электрооборудования в соответствии с ПУЭ.

*Проектные решения и мероприятия, направленные на защищенность ограждающих конструкций здания, безопасность передвижения и предотвращения криминальных проявлений и минимизации возможного ущерба при возникновении противоправных действий против граждан в помещениях автомобильной стоянки)*

- установка колесоотбойных устройств для предотвращения наезда на ограждающие конструкции;

- ограниченный въезд транспортных средств (парковочные места для транспортных средств с двигателями, работающие на сжатом природном газе и сжиженном нефтяном газе, а также предназначенных для перевозки горюче-смазочных средств (ГСМ) не предусмотрены);

- ограниченный доступ в помещения технического назначения.

Мероприятия, направленные на уменьшение рисков криминальных проявлений, следует дополнять на стадии эксплуатации.

## **Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды**

### *Охрана атмосферного воздуха*

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства являются:

- Сварочные работы. В результате работы сварочного аппарата в атмосферный воздух выбрасываются следующие загрязняющие вещества: марганец и его соединения, фтористые соединения газообразные, пыль. Источник выброса - неорганизованный.

- Движение автотранспорта по территории промплощадки. В результате работы двигателей автотранспортных средств в атмосферный воздух выбрасываются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, ангидрид сернистый, углеводороды, сажа, углерода оксид. Источник выброса - неорганизованный.

- Работа дорожно-строительной техники. В результате работы двигателей дорожно-строительной техники в атмосферный воздух выбрасываются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, ангидрид сернистый, уг-

леводороды, сажа, углерода оксид, бенз/а/пирен. Источник выброса - неорганизованный.

Величина валового выброса 9-ти загрязняющих веществ в атмосферу от строительной площадки составит 0,256482 тонн за период строительства.

В качестве источника выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации жилого дома приняты:

- двухуровневая подземная автомобильная стоянка на 155 м/м;
- 4 гостевые стоянки жилых домов на 6 м/м (всего 24 м/м).

В атмосферу выделяется 5 загрязняющих веществ – азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, углеводороды, сажа.

От пяти источников загрязнения атмосферы выбрасываются 5 наименований загрязняющих веществ в количестве 0,21921 тонн в год.

Исходными данными (г/с, т/год), принятыми для расчета рассеивания и определения приземных концентраций, являются результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ, выполненные согласно «Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий» (НИИАТ, г. Москва, 1998).

Расчет приземных концентраций выполнен по унифицированной программе УПРЗА «ЭРА» (версия 1.7), разработанной фирмой «Логос-Плюс» (г. Новосибирск) и рекомендованной ГГО им. Воейкова.

Расчет проводился с учетом фоновых загрязнений, константа целесообразности расчета была принята 0,1.

Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосфере от источников выбросов с учетом фоновых концентраций показали отсутствие превышения ПДК по всем выбрасываемым веществам и образуемым ими суммам на период строительства объекта.

По итогам выполненных расчетов, открытые гостевые стоянки и двухуровневая стоянка не являются источником существенного воздействия на среду обитания и здоровье человека, так как уровень создаваемого загрязнения за пределами площадок  $\leq 0,1$  ПДК.

Уровень загрязнения на период строительства жилых домов и двухуровневой стоянки и их дальнейшей эксплуатации не превышает значений ПДК населенных мест.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 для гостевых стоянок жилых домов разрывы не устанавливаются. Санитарный разрыв от двухуровневой подземной автостоянки до нормируемых объектов соответствует требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Расчетные эквивалентные уровни и максимальные уровни звука не превышают нормативные, согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха приведены.

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

Ближайшим водным объектом является р. Енисей., расположенная в юго-восточном направлении на расстоянии 7,2 км от участка проектируемого объекта. Водоохранная зона р. Енисей – 500 м.

Проектируемый объект расположен за пределами водоохранной зоны водного объекта. Намечаемая деятельность не затрагивает режим охраны водных объектов.

#### *Период строительства*

В период строительства водопотребление производится за счет привозной воды (питьевая установка с привозной бутилированной водой, для производственных и хозяйственно-бытовых нужд по договору доставляется на объект автотранспортом подрядной организацией). Для сбор жидких отходов жизнедеятельности работников, будет обустроен биотуалет. Удаление канализационных фекалий производится «Горводоканалом» регулярно в соответствии с договором. Использованная привозная вода собирается в специальные ёмкости и вывозится на сливную станцию г. Красноярска, возврата воды на производственные нужды нет.

За период строительства возможен неорганизованный сброс ливневых сточных вод.

#### *Период эксплуатации*

Проектом не предусмотрен забор воды из поверхностных и подземных источников.

Источник водоснабжения – существующие внутриквартальные сети хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода.

Отвод бытовых стоков от проектируемого объекта производится во внутриаплощадочные сети хозяйственно-бытовой канализации.

Отвод дождевых и талых стоков осуществляется организованно на проезжую часть.

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.

Перед началом производства земляных работ предусмотрена срезка растительного слоя. Строительный грунт складывается на территории строительной площадки в отведенном для этого месте. Плодородный слой почвы на участке, при условии соответствия его санитарным нормам, следует использовать для подсыпки в зонах озеленения.

Рекультивация проводится в границах земель, отведенных проектируемому объекту.

Свободная от застройки и покрытий территория будет благоустроена и озеленена газоном, кустарниками, деревьями с учетом трассировки подзем-

ных инженерных сетей и соблюдением нормативных разрывов до зданий и сооружений.

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 12 наименований 4 и 5 классов опасности для окружающей природной среды в количестве 922,15 тонн за период строительства. Отходы являются малоопасными и неопасными. Отходы 4 класса опасности – 49,1 тонн за период строительства. Отходы 5 класса опасности – 873,05 тонн за период строительства.

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 будет образовываться 1 наименование отходов 4 класса опасности для окружающей природной среды общим объемом 3780,0 тонн/год.

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.

#### *Охрана растительного и животного мира*

Строительная площадка свободна от застройки и зеленых насаждений. Вырубка зеленых насаждений данным проектом не предусматривается.

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 Республики Татарстан или в Красную книгу Российской Федерации.

---

Положительное заключение негосударственной экспертизы по объекту «Комплекс жилых домов в 5 микрорайоне жилого района Солнечный в Советском районе г. Красноярск (жилые дома № 8, 9, 10, подземная автостоянка, трансформаторные подстанции (3шт))» № 4-1-1-0003-15

В силу кратковременности периода строительства, негативное влияние на растительный и животный мир будет минимальным.

Воздействие от строящегося объекта в период эксплуатации будет минимальным.

Мероприятия по охране растительного и животного мира приведены

*Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы*

Программа производственного экологического контроля предусматривает:

- мониторинг атмосферного воздуха;
- мониторинг водных объектов;
- мониторинг объектов (мест) временного хранения отходов.

*Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему*

Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему предусматривают:

- Мероприятия по предотвращению вредных и нежелательных экологических последствий. Водные объекты;
- Мероприятия по предотвращению вредных и нежелательных экологических последствий. Атмосферный воздух;
- Мероприятия по предотвращению вредных и нежелательных экологических последствий. Земельные ресурсы и почвенный покров, отходы;
- Мероприятия по предотвращению вредных и нежелательных экологических последствий. Растительный и животный мир.

С учетом выполнения всех необходимых мер вредное воздействие проектируемого объекта на окружающую среду компенсируется.

Расчет компенсационных выплат (плата за негативное воздействие на ОС) представлен.

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.

*Изменения и дополнения, внесенные в процессе проведения негосударственной экспертизы*

1. В соответствии с требованиями п.25 Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 в разделе «Перечень мероприятия по охране окружающей среды» предоставлены:

*в текстовой части:*

а) результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду;

б) 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, включающий:

- результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам;
- мероприятия по охране атмосферного воздуха;
- 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;
- мероприятия по охране недр - для объектов производственного назначения;
- мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания (при наличии объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации, отдельно указываются мероприятия по охране таких объектов);
- мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона;
- программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях;

*Предоставлена графическая часть.*

2. В соответствии с п.10-б постановления Правительства № 87 от 16.02.2010г., п.6 статьи 48 Градостроительного кодекса ФЗ-190 от 29.12.2004г. предоставлены:

- справка о фоновых концентрациях и климатической характеристике района расположения объекта.

3. Коды отходов приняты по ФККО 2014 года.

4. предоставлен расчет оплаты за выбросы в атмосферу загрязняющих веществ на период строительства и эксплуатации объекта.

5. Добавлены отходы на период эксплуатации.

6. В проекте предоставлены расчеты уровней звука (от автотранспорта, строительной-дорожной техники, от трансформаторных подстанций, от вентиляционных установок) на период строительства и эксплуатации объекта, что позволяет произвести оценку на соответствие с нормами СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

7. Представлены сведения по окружающим проектируемого жилого дома объектам для оценки на соответствие требованиям п.5.1. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

8. Представлен ситуационный план с указанием на нем границ земельного участка и границ водоохранных зон, что позволяет оценить размещение

---

Положительное заключение негосударственной экспертизы по объекту «Комплекс жилых домов в 5 микрорайоне жилого района Солнечный в Советском районе г. Красноярска (жилые дома № 8, 9, 10, подземная автостоянка, трансформаторные подстанции (3шт))» № 4-1-1-0003-15

объекта относительно водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов и соответствие проектных решений требованиям ст.65 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ.

## **Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**

### ***Жилые дома №8, №9, №10***

Противопожарные расстояния от проектируемого здания до существующих зданий и сооружений соответствует требованиям Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Дома №8, №9 трехсекционные, №10 четырехсекционный, 14 жилых этажей, с техническим чердаком и техническим подпольем.

Степень огнестойкости здания – II, класс конструктивной пожарной опасности – С0, класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф 1.3.

Высота здания, определяемая высотой расположения верхнего этажа – до 50 м. Площадь квартир на этаже секции не превышает 500 м<sup>2</sup>.

Проезды для пожарных автомобилей выполняются кольцевыми и не используются для стоянки других видов транспорта. Проезды запроектированы шириной не менее 6,0 м. Конструкция дорожной одежды пожарных проездов рассчитана на нагрузку от пожарных машин.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение здания объекта принимается по части здания, требующего наибольший расход воды – 25 л/сек.

Для целей наружного противопожарного водоснабжения предусматривается использование не менее двух пожарных гидрантов, установленных на проектируемой сети наружного магистрального водопровода, размещенных на расстоянии не более 200 м от объекта по дорогам с твердым покрытием.

Пожарные гидранты располагаются на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части и не ближе 5 м до стен зданий.

Направление движения к пожарным гидрантам обозначается расположенными на стенах здания указателями (объемными со светильником или плоскими, выполненными с использованием светоотражающих покрытий, на указателях наносятся цифры, указывающие расстояние до гидрантов).

Расход воды на внутреннее пожаротушение принимается из расчёта 2 струи с расходом воды 2,5 л/с.

Каждая квартира оборудуется отдельным устройством пожаротушения. В санитарных узлах жилых помещений предусматриваются отдельные краны для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения.

Время прибытия первого подразделения пожарной охраны не превышает установленные 10 минут.

Эвакуация из надземных этажей каждой секции здания объекта защиты осуществляется по незадымляемой лестничной клетке типа Н1, имеющей выход непосредственно наружу.

В каждой квартире, расположенной на высоте более 15,0 м предусмотрен аварийный выход, ведущий на балкон, оборудованный глухим простенком шириной не менее 1,2 м от торца балкона до оконного проёма (остеклённой двери) или не менее 1,6 м между остеклёнными проёмами.

Из помещений технического подполья предусматриваются 2 эвакуационных выхода. 1 по наружной лестнице непосредственно наружу и 1 аварийный через лестницу, расположенную в прямке.

Ширина в свету эвакуационных выходов из помещений предусмотрена в зависимости от численности эвакуирующихся, но не менее 1,2 м при численности эвакуирующихся более 50 человек и не менее 0,8 м для остальных помещений, не менее 0,9 м - при эвакуации маломобильных групп населения.

Двери эвакуационных выходов предусматриваются без запоров, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа.

Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету обеспечивается не менее 2,0 м, ширина горизонтальных участков путей эвакуации, пандусов не менее: 1,2 м – при числе эвакуирующихся более 50 человек; 1,0 м — во всех остальных случаях. Ширина межквартирного коридора принята не менее 1,4 м.

Двери, открывающиеся из помещений в коридоры, не уменьшают требуемую ширину эвакуационного пути по коридору. При дверях, открывающихся из помещений в коридоры, за ширину эвакуационного пути по коридору принимается ширина коридора, уменьшенная на половину ширины дверного полотна — при одностороннем расположении дверей; на ширину дверного полотна — при двустороннем расположении дверей.

Пожарные шкафы устанавливаются в нишах в стенах межквартирного коридора.

При устройстве подвесных потолков в помещениях и на путях эвакуации, каркасы выполняются из негорючих материалов.

Применение декоративно-отделочных, облицовочных материалов, покрытий на путях эвакуации предусматривается классов пожарной опасности не выше, чем: КМ2 (свойства пожарной опасности не выше, чем Г1, В1, ДЗ+, Т2, РП1) — для покрытий пола в вестибюлях, лестничных клетках, тамбурах выходов, лифтовых холлах; КМ3 (свойства пожарной опасности не выше, чем Г2, В2, ДЗ, Т2, РП1) для покрытий пола в общих коридорах, холлах.

Естественное освещение путей эвакуации осуществляется через оконные проемы в наружных стенах.

В здании предусмотрено аварийное освещение.

Двери лестничных клеток, кроме наружных дверей, укомплектовываются приспособлениями для самозакрывания и уплотнением в притворах.

Двери эвакуационных выходов из помещений с принудительной противодымной защитой оборудуются приспособлениями для samozакрывания и уплотнением в притворах.

Двери помещений с принудительной противодымной защитой, которые могут эксплуатироваться в открытом положении, оборудуются устройствами, обеспечивающими их автоматическое закрывание при пожаре.

Число подъемов в одном марше между площадками принимается не менее 3 и не более 16, в одном марше двухмаршевых лестниц в пределах первого этажа не более 18.

Уклон маршей лестниц на путях эвакуации принят не более 1:2, ширина проступи не менее 25 см, высота ступени не более 22 см.

Лестничные клетки имеют световые проемы площадью не менее 1,2 м<sup>2</sup>.

В лестничных клетках не размещаются встроенные шкафы, кроме шкафов для коммуникаций, открыто проложенных электрических кабелей, проводов (за исключением электропроводки для слаботочных устройств) для освещения лестничных клеток, а также оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте до 2,2 м от поверхности проступей и площадок лестниц.

Ширина наружных дверей лестничных клеток предусматривается не менее расчетной и не менее минимально допустимой ширины маршей лестниц клеток.

Двери, выходящие на лестничные клетки в открытом положении, не уменьшают ширину лестничных площадок и маршей.

Марши, площадки лестничных клеток, лестниц и других мест опасных перепадов высот более 0,45 м (пандусов) предусматриваются с ограждением высотой 1,2 м. Ограждения выполняются непрерывными, оборудованными поручнями и рассчитаны на восприятие нагрузок не менее 0,3 кН/м.

Перед наружными дверями эвакуационных выходов выполняются горизонтальные входные площадки глубиной не менее 1,5 ширины полотен наружных дверей.

Уклон пандусов предусматривается не более 1:6 в здании, 1:8 снаружи, на путях передвижения инвалидов-колясочников – не более 1:12.

Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрены зазоры шириной в свету не менее 75 мм.

Выход на кровлю здания предусматривается из технического чердака по лестнице с уклоном менее 1:1,75 и шириной более 0,9 м, с площадками перед выходом, через противопожарные люки 2-го типа размерами не менее 0,75×1,5 м.

На перепадах высот кровли более 1,0 м устанавливаются стационарные пожарные лестницы типа П1.

Шахты систем дымоудаления, а также для прокладки инженерных коммуникаций выгораживаются противопожарными перегородками 1-го типа.

Электропитание жилого дома, размещаемые в техническом подполье, отделяется от других помещений и коридоров противопожарными перегородками.

родками 1-го типа, перекрытиями 3-го типа, с заполнением проёма противопожарной дверью 2-го типа.

Дверные проемы в ограждениях шахт лифтов защищаются противопожарными дверями с пределом огнестойкости EI 30.

Ограждающие конструкции лифтов имеют пределы огнестойкости, соответствующие противопожарным перегородкам 1-го типа.

Лифты оборудуются блокировкой и независимо от загрузки и направления движения кабины автоматически возвращаются при пожаре на основную посадочную площадку (первый этаж) при обеспечении открытия и удержания дверей кабины в открытом положении.

Здание оборудуется автоматической пожарной сигнализацией.

В проектируемых помещениях жилого дома предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 1 типа.

В проекте предусматривается интегрированная система «Орион», которая предназначена для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии зон пожарной сигнализации.

По коридорам жилых этажей, технического подполья и технического этажа предусмотрена установка звуковых оповещателей типа «Маяк-123М».

Во всех помещениях квартир, кроме помещений с мокрыми процессами предусмотрена установка автономных пожарных дымовых извещателей типа ИП212-50М. Прихожие квартир и коридоры проектируемых жилых домов оборудуются адресной системой пожарной сигнализации на базе оборудования производства ЗАО НВП «Болид».

Извещатели ручные адресные «ИПР 513-3А» устанавливаются на путях эвакуации на высоте 1,5 м от пола на технических этажах и в пожарных шкафах по жилым этажам.

Во встроенных помещениях предусмотрена установка световых указателей «Выход».

Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем КПСЭнг-FRLS1x2x0,5 в кабель-канале.

Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 + 0,15 м над уровнем пола и размещаются совместно с ручными огнетушителями в пожарных шкафах.

Мусоросборная камера защищена по всей площади спринклерными оросителями. Участок распределительного трубопровода оросителей предусмотрен кольцевым, подключенным к сети хозяйственно-питьевого водопровода здания и имеет теплоизоляцию из негорючих материалов.

Проектом предусмотрено устройство противодымной вентиляции, подпор воздуха в лифтовые шахты и компенсацию удаляемого воздуха при пожаре-системой ПП1, удаление дыма из коридоров системой ПВ1. Для дымоудаления из коридоров и подпора воздуха в лифтовые шахты запроектированы венткамеры на технических чердаках секции, вход в технический чердак осуществляется через наружную воздушную зону.

Расстояние между воздухозаборным устройством системы ПП1 и местом выброса в атмосферу продуктов горения системой ПВ1 более 5,0 м.

Высота выброса продуктов горения в атмосферу осуществляется на высоте более 2,0 м от уровня кровли.

Вентиляторы подпора воздуха с электродвигателем размещаются в обособленных вентиляционных камерах на верхнем техническом этаже, выделенных от других вентиляционных установок и помещений другого назначения противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 2-го типа.

На выходе из венткамеры в технический чердак устанавливается противопожарная дверь 2-го типа.

Воздуховоды систем противодымной вентиляции выполнить из листовой стали, толщиной 1 мм по ГОСТ 19903-74. На воздуховоды систем ПВ1, ПП1, нанесено огнезащитное покрытие - «МБОР 5Ф» с клеевым огнезащитным составом «Плазас».

Совместная прокладка кабельных линий систем противопожарной защиты с другими кабелями и проводами в одном коробе, трубе, жгуте, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке не предусмотрена.

#### **Подземная автостоянка**

Противопожарные расстояния от проектируемого здания, до существующих зданий и сооружений соответствует требованиям Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Проезды для пожарных автомобилей выполняются по продольным сторонам здания и не используются для стоянки других видов транспорта. Все пожарные проезды обеспечивают подъезды к существующим и проектируемым зданиям и существующим источникам противопожарного водоснабжения. Конструкция дорожной одежды пожарных проездов рассчитана на нагрузку от пожарных машин.

Расход воды на наружное пожаротушение объекта принят с учетом этажности и объема здания и составляет 15 л/с. Для целей наружного противопожарного водоснабжения предусмотрено использование не менее двух пожарных гидрантов, установленных на проектируемой сети наружного магистрального водопровода, размещенных на расстоянии не более 200 м от объекта по дорогам с твердым покрытием.

Подъезды пожарных автомобилей предусмотрены к основным эвакуационным выходам из объекта защиты.

Класс функциональной пожарной опасности проектируемого объекта Ф 5.2, II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0.

Проектируемый объект защиты не содержит в своем составе:  
- производственные и складские помещения категорий А и Б;

- специализированные объекты торговли по продаже горючих газов (ГГ), ЛВЖ, бытовой химии и строительных материалов с наличием ГГ, ЛВЖ.

Части здания, а также помещения различных классов функциональной пожарной опасности разделяются между собой ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости и классами конструктивной пожарной опасности.

Площадь этажа в пределах пожарного отсека подземной автостоянки не превышает 3000 м<sup>2</sup> со смежными помещениями в пределах отсека.

Общие рампы для автостоянки отделяются на каждом этаже от помещений для хранения автомобилей противопожарными подъемными воротами.

Над воротами со стороны помещения хранения автомобилей, предусмотрена установка сопловых аппаратов, со скоростью истечения воздуха не менее 10 м/с при начальной толщине струи не менее 0,03 м и ширине струи не менее ширины защищаемого проема.

В целях исключения растекания топлива при пожаре в помещениях для хранения автомобилей, в т. ч. в местах выезда (въезда) на рампу или в смежный пожарный отсек предусматриваются полы с уклоном.

В местах проезда и хранения автомобилей высота помещений и ворот от пола до низа выступающих конструкций и подвешеного оборудования предусматривается не менее 2,0 м.

В проекте предусмотрены вытяжная системы противодымной вентиляции, которая заключается:

- в удалении дыма из подземной автостоянки;
- в удалении дыма из рампы подземной автостоянки;

В местах пересечения противопожарных преград воздуховодами общеобменной вентиляции выполняется уплотнение зазоров негорючим материалом.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов.

Из каждого пожарного отсека предусматривается не менее двух рассредоточенных эвакуационных выходов ведущих непосредственно наружу.

Высота эвакуационных выходов предусматривается не менее 1,9 м, ширина выходов в свету – не менее 0,9 м.

Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров и лестничных клеток не предусматривают наличие запоров, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа.

Двери лестничных клеток, оборудуются с приспособлениями для самозакрывания и с уплотнением в притворах.

Высота горизонтальных путей эвакуации в свету предусматривается не менее 2,0 м, ширина не менее 1,0 м.

Расстояние до ближайшего эвакуационного выхода между выходами — не более 40,0 м; до ближайшего выхода из тупиковой части пожарного отсека — не более 20,0 м.

Отделка стен и потолков автостоянки предусматривается из негорючих материалов.

Внутренний противопожарный водопровод и автоматические установки пожаротушения имеют выведенные наружу патрубки с соединительными головками, оборудованные вентилями и обратными клапанами, для подключения передвижной пожарной техники.

Для обеспечения тушения пожара проектом предусмотрены: спринклерная водозаполненная автоматическая установка пожаротушения (АУП), установка пожарных кранов.

Для размещения оборудования АУПТ проектом предусматривается в отдельном помещении насосная станция пожаротушения на отметке «минус 3,520» этаже в осях 18-19, А-Б, выделенным перегородками и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI45 имеющим непосредственный выход наружу через противопожарные двери 2-го типа.

Система пожаротушения одновременно выполняет и функции автоматической пожарной сигнализации.

Внутренне противопожарное водоснабжение здания осуществляется от двух вводов с расходом не менее 100 л/с.

Напор воды на вводе в здание составляет не менее 0,25 МПа.

Для системы спринклерного воздушного пожаротушения принята моноблочная насосная установка "Спрут-НС" производства Плазма-Т.

В насосную станцию "Спрут-НС" входит: 3 пожарных насоса Wilo-CronoBloc-BL BL80/200-30/2 (по схеме 2 рабочих + 1 резервный), насос-жockey Wilo-Multivert MVI 406 (для поддержания давления в режиме ожидания), мембранный бак Reflex DE80 и шкаф аппаратуры коммутации ШАК.

В качестве узлов управления приняты воздушные узлы "УУ-С150" производства ЗАО ПО "Спецавтоматика".

Для поддержания давления в трубопроводах системы пожаротушения используются поршневые компрессоры "ЗНБЕ-10-М347Х" производства Viking.

Для автоматизации насосной установки применяется комплект автоматики «Спрут-2». Автоматика «Спрут-2» контролирует соединительные линии между прибором управления и шкафом аппаратуры коммутации, а так же контролирует автоматический режим устройств, входящих в установку «Спрут-НС».

Помещения парковки относятся ко 2 группе помещений с требуемой интенсивностью орошения 0,12 л/(с\*кв.м). В связи с тем, что помещения парковки относятся к категории В1 по пожарной опасности, интенсивность орошения должна быть увеличена в 2,5 раза, при этом требуемая интенсивность орошения составляет 0,3 л/(с\*кв.м).



Для защиты помещений парковки приняты спринклерные оросители «СВВ-К160» производства ЗАО ПО «Спецавтоматика», соответствующие ГОСТ Р 51043-97.

Все дисковые ручные затворы, расположенные на питающем трубопроводе, оборудуются устройствами автоматического контроля положения SmartFly.

Проектом предусмотрена установка пожарных кранов на высоте 1,35 м от пола. Расход воды на пожарные краны принят 2х5л/с. Клапаны пожарного крана приняты диаметром Ду50, длина рукава - 20м. Каждая точка защищаемых помещений орошается двумя струями - по одной струе из соседних стояков.

Для автоматического сброса воздуха из воздухозаполненной системы после подачи управляющего сигнала на каждом кольце питающего трубопровода предусмотрены эксгаустеры.

Подземная автостоянка оборудуется системой автоматической пожарной сигнализацией и системой оповещения и управления эвакуацией людей (СОУЭ) - 3-го типа.

СОУЭ обеспечивает следующие основные функции:

- речевое оповещение людей о факте возникновения пожара;
- оповещение людей о необходимости и путях эвакуации.

Для управления световыми и речевыми оповещателями, на путях эвакуации устанавливаются ручные извещатели «ИПР 513-10», производства ООО "КБ Пожарной Автоматики". В помещении электрощитовой устанавливаются дымовые пожарные извещатели "ИП212-41М", производства КБ "Пожарная автоматика".

Все сигналы тревоги приходят на пульт «С2000М», производства ЗАО НВП "Болид" находящийся в помещении охраны. Все пожарные извещатели подключаются на прибор приёмно-контрольный охранно-пожарный «Сигнал-20П исп. 01», производства ЗАО НВП "Болид".

Для управления световыми оповещателями и контроля исправности линий оповещения предусмотрен контрольно-пусковой блок «С2000-КПБ» (производства ЗАО НВП "Болид"), управляемый по интерфейсу RS-485 пультом С2000М. «С2000-КПБ» обеспечивает включение выходов по заданной программе в соответствии с командой «Управление выходом», полученной по интерфейсу RS-485. Кроме этого, осуществляется контроль исправности линий оповещения.

В качестве световых оповещателей, для обозначения эвакуационных выходов, используется «Молния-24 ГРАНД», производства ООО "Элтехсервис".

Для системы речевого оповещения выбрана акустическая система «АС-4», производства ООО "Альфа-Арсенал», для управления речевым оповещением выбран прибор "РОКОТ-5 исполнения 4", управляемый сигналом от релейного выхода ППКОП. На фасаде здания, в качестве средства оповещения

о пожаре вне защищаемых помещений, устанавливается оповещатель пожарный свето-звуковой «Маяк-24-К».

При переходе системы в режим «Пожар» передается сигнал на устройство коммутационное УК-ВК/04 для отключения вентиляции.

Данным проектом предусмотрено получение сигнала "Пожар" от сигнализаторов потока жидкости системы автоматического пожаротушения, установленных в каждом отсеке.

Эвакуационные выходы и направления к ним оборудуются указателями направления движения и световыми табло «ВЫХОД».

Основные функции охранно-пожарной сигнализации реализуются адресно-аналоговыми техническими средствами ЗАО НВП "Болид".

#### ***Трансформаторные подстанции***

Класс здания ТП по функциональной пожарной опасности – Ф 5.1. Класс конструктивной пожарной опасности – С1. Степень огнестойкости – II. Категория «В» по взрывной и пожарной опасности.

Противопожарные расстояния от ТП до ближайших зданий (класс функциональной пожарной опасности – Ф 1.3, II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности – С0) составляют не менее 30 м.

Подъезд для пожарной техники предусмотрен с одной стороны.

В помещениях категории «В» по взрывной и пожарной опасности предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения и управления эвакуацией при пожаре 2 типа.

Здание ТП укомплектовывается первичными средствами пожаротушения.

#### ***Изменения и дополнения внесенные в процессе проведения негосударственной экспертизы***

##### ***Подземная автостоянка***

1. Общие для всех этажей автостоянки пандусы (рампы), предназначенные для въезда (выезда), отделяются на каждом этаже от помещений для хранения автомобилей противопожарными воротами и устройством сопловых аппаратов воздушных завес над противопожарными воротами со стороны помещений хранения автомобилей.

2. Проектные решения дополнены мероприятиями по предотвращению возможного растекания топлива при пожаре (предусматриваются полы с уклоном).

3. Служебные помещения дежурного и обслуживающего персонала, отделены от помещений хранения автомобилей противопожарными перегородками 1-го типа.

4. Для возможности прокладки пожарных рукавов в нижней части ворот предусмотрен люк с самозакрывающейся заслонкой размером 20 x 20 см.

5. Предусмотрен эвакуационный выход в осях 18-19/Б-В.

#### **Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов**

---

Положительное заключение негосударственной экспертизы по объекту «Комплекс жилых домов в 5 микрорайоне жилого района Солнечный в Советском районе г. Красноярска (жилые дома № 8, 9, 10, подземная автостоянка, трансформаторные подстанции (3шт))» № 4-1-1-0003-15

### **Жилые дома №8, №9, №10**

*Проектные решения и мероприятия, направленные на обеспечение беспрепятственного доступа жилой части здания инвалидами и маломобильными группами населения (МГН)*

- устройство парковочных мест для личного автотранспорта инвалидов из расчета не менее 10 % от общего числа машинно-мест парковки на расстоянии не далее 100 м пешеходной доступности входа в жилую часть каждой блок-секции здания. Место парковки для инвалидов обозначено знаками в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52289-2004 и ПДД (разметка желтого цвета, пиктограмма «инвалид», специальный дорожный знак). Размер парковочного места 6,0х3,6 м в чистоте.

- регулирование скорости движения транспортных средств в местах пересечения пешеходных путей и проезжей части для заблаговременного предупреждения водителей с помощью искусственных неровностей, ГОСТ Р 52605-2006, ведущих к детским площадкам (специально устроенное возвышение на проезжей части для принудительного снижения скорости движения, расположенное перпендикулярно к оси дороги).

- устройство «утопленных» съездов (завалов бордюров) на пешеходных путях движения МГН к площадкам (спортивные, детские, хозяйственные и для отдыха) при пересечении проездов.

- организация движения инвалидов и МГН на территории по пешеходным путям шириной не менее 1,8 м в чистоте и частично по проезжей части. Высота бордюров по краям пешеходных путей - 0,025 м. Покрытие: плиты бетонные тротуарные, ГОСТ 17608-91 (брусчатка); смесь асфальтобетонная дорожная, ГОСТ 9128-2009.

- устройство тактильных полос (бетонные плиты по ГОСТ Р 52875-2007) в покрытии пешеходных путей на расстоянии не менее чем за 0,8 м до начала опасного участка, изменения направления движения, наружной лестницы входа и т.п. Ширина тактильной полосы принята 0,5 м.

- устройство приспособленного входа в каждую секцию для инвалидов и МГН, оборудованного пандусом (уклон 1:12 (8 %)); ширина между поручнями – от 0,9 м до 1,0 м.

- устройство не менее с двух сторон наклонных частей пандуса, ограждения высотой 1,2 м с установкой дополнительных поручней на высоте 0,7 и 0,9 м, с выходом за пределы длины пандуса на 0,3 м, техническое решение - в соответствии с требованиями к опорным стационарным устройствам, ГОСТ Р 51261-99.

- устройство бортиков высотой не менее 0,05 м по продольным краям лестничных маршей, наклонных частей пандусов, промежуточных поворотных на 180° площадок и наружных входных площадок для предотвращения соскальзывания трости или ноги.

- устройство над входными площадками в здание козырьков с организованным водоотводом.

*Проектные решения и мероприятия, направленные на обеспечение беспрепятственного передвижения и безопасности инвалидов и маломобильных групп населения (МГН) в помещениях многоэтажного жилого здания*

- помещения основного назначения (одноуровневые квартиры) многоэтажного жилого здания не предназначены для постоянного проживания инвалидов.

- установка на выходах с каждого этажа, из здания светового указателя "ВЫХОД" с резервным питанием от встроенных аккумуляторов.

- в полотнах наружных дверей основных входов в жилое здание предусмотрены смотровые панели, заполненные ударопрочным стеклом, нижняя часть полотен на высоту 0,3 м от уровня пола защищена противоударной полосой.

- устройство входных групп (наружная входная площадка, двойной тамбур, лифтовой холл) с порогом высотой не более 0,025 м с обеспечением свободного пространства диаметром 1,4 м в чистоте для самостоятельного разворота на 90 - 180° инвалида на кресле-коляске. Дверные проемы предусмотрены шириной не менее 1,2 м в чистоте, одностороннего действия, укомплектованные фиксаторами положений «открыто» и «закрыто», устройствами автоматического закрывания продолжительностью не менее 5 с, ГОСТ 5091-78, дверными ручками нажимного действия, расположенные на высоте не более 1,1 м и не менее 0,85 м от чистого уровня пола. Глубина каждого помещения двойного тамбура не менее 1,5 м в

чистоте.

- установка пассажирского лифта с кабиной (ширина\*глубина\*высота) 2,1\*1,1\*2,10 м; габариты дверей (ширина\*высота) 1,2\*2,05 м; Предусмотрена двухсторонняя связь.

- установка элементов заполнения дверных проемов без устройства порогов или с порогами высотой не более 0,014 м. Дверные ручки нажимного действия размещены на высоте не более 1,1 м и не менее 0,85 м от чистого уровня пола.

- устройство входных дверных проемов в квартиры шириной 0,9 м в чистоте.

- устройство безопасной зоны на открытом переходном балконе.

- устройство внутренних лестничных клеток с лестничными маршами: глубина проступи ступени - 0,3 м, высота подъема ступени - 0,15 м, ширина марша и межэтажных площадок – не менее 1,05 м.

- устройство коридоров шириной не менее 1,5 м в чистоте.

- устройство в конструкции пола на путях движения инвалидов и МГН внутри здания (перед дверными проемами, входами на лестницу и пандус, в местах поворотов, верхняя и нижняя ступени каждого марша эвакуационной лестницы) предупредительной рифленой и контрастно окрашенной поверхности.

### ***Подземная автостоянка***

*Проектные решения и мероприятия, направленные на обеспечение безопасности и доступа внутри помещений сооружения подземной автомобильной стоянки инвалидами и маломобильными группами населения (МГН)*

- устройство приспособленного входа в здание для инвалидов и МГН, состоящего из одномаршевого пандуса (уклон 1:12 (8 %)); ширина между поручнями – от 0,9 м до 1,0 м; наружной входной площадки.

- устройство не менее с двух сторон наклонных частей пандуса, ограждения высотой 1,2 м с установкой дополнительных поручней на высоте 0,7 и 0,9 м, с выходом за пределы длины пандуса на 0,3 м, техническое решение - в соответствии требований к опорным стационарным устройствам, ГОСТ Р 51261-99.

- устройство бортиков высотой не менее 0,05 м по продольным краям лестничных маршей, наклонных частей пандуса и наружных входных площадок для предотвращения соскальзывания трости или ноги.

- устройство над входной площадкой в здание козырька с организованным водоотводом.

- устройство наружного выхода шириной не менее 0,9 м в чистоте. Элементы заполнения: распашные, остекленные, одностороннего действия, без порогов или с порогами высотой не более 0,014 м, укомплектованные фиксаторами положений «открыто» и «закрыто», устройствами

автоматического закрывания продолжительностью не менее 5 с, ГОСТ 5091-78, дверными ручками нажимного действия, расположенные на высоте не более 1,1 м и не менее 0,85 м от чистого уровня пола.

- устройство парковочных мест для личного автотранспорта инвалидов, расположенные рядом с эвакуационным выходом. Место парковки для инвалидов обозначено знаками в соответствии требований ГОСТ Р 52289-2004 и ПДД (разметка желтого цвета, пиктограмма «инвалид», специальный дорожный знак). Ширина парковочного места 3,5 м в чистоте, количество – 10 машино-место.

- устройство ограниченного доступа в помещения технического назначения.

- организация движения маломобильных групп населения по краю проездов, обозначенных предупредительными рифлеными и контрастно окрашенными поверхностями.

- устройство в конструкции пола на путях движения инвалидов и МГН внутри здания на расстоянии не менее чем за 0,8 м до начала опасного участка, изменения направления движения, перед дверными проемами предупредительной рифленой и контрастно окрашенной поверхности шириной 0,5 м.

- установка световых указателей "ВЫХОД" с резервным питанием от встроенных аккумуляторов.

- установка визуальной информации на контрастном фоне с размерами знаков, соответствующими расстоянию рассматривания, на высоте не менее 1,5 м от уровня пола, согласно требований ГОСТ Р 51671.

**Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов**

***Жилые дома №8, №9, №10***

*Проектные решения, направленные на обеспечение эффективного и рационального использования энергетических ресурсов в здании*

- компактное объемно-планировочное решение здания.
- устройство встроенного двойного тамбура при наружном входе в жилую часть здания.
- устройство встроенного тамбура при наружном входе с переходного балкона (воздушная наружная зона) на уровень типового этажа.
- внутреннее размещение помещений с повышенными требованиями к температурному режиму.
- применение светопрозрачных элементов заполнения проемов с повышенными требованиями к приведенному сопротивлению теплопередаче.

*Мероприятия, направленные на обеспечение соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности приборами учета используемых энергетических ресурсов*

- установка приборов учета используемых энергетических ресурсов для общего учета горячего водопотребления.
- установка приборов учета используемых энергетических ресурсов для общего учета холодного водопотребления.
- установка прибора учета используемых энергетических ресурсов для общего учета электроэнергии.
- установка приборов учета используемых энергетических ресурсов для учета горячего водопотребления в каждой квартире.
- установка приборов учета используемых энергетических ресурсов для учета холодного водопотребления в каждой квартире.
- установка прибора учета используемых энергетических ресурсов для учета электроэнергии в каждой квартире.
- использование технологического оборудования и материалов с высокими показателями энергоэффективности и энергосбережения.
- применение теплоизоляции всех трубопроводов, находящихся на уровне нижнего технического этажа.

- использование люминесцентных ламп в освещении помещений.

*Расчетные условия (г. Красноярск)*

- температура внутреннего воздуха помещений здания: «плюс 21 °С».
- температура внутреннего воздуха лестничной клетки здания: «плюс 16 °С».
- температура внутреннего воздуха помещений нижнего технического этажа здания: «плюс 2 °С».
- температура наружного воздуха: «минус 40 °С».

- продолжительность отопительного периода: 234 суток.
- средняя температура наружного воздуха за отопительный период: «минус 7,1 °С».
- показатель градусо-суток отопительного периода помещений здания: 6575 °С\*сут.

*Теплотехнические показатели*

Показатели приведенного сопротивления теплопередаче элементов наружных ограждающих конструкций здания:

- наружные стены: 3,83 м<sup>2</sup>\*°С/Вт, что более нормативного (минимального) значения: 3,7 м<sup>2</sup>\*°С/Вт.
- блоки оконные из поливинилхлоридного профиля коробок и створок с заполнением двухкамерным стеклопакетом с теплоотражающим покрытием, ГОСТ 30674-99: 0,65 м<sup>2</sup>\*°С/Вт, что более нормативного (минимального) значения: 0,63 м<sup>2</sup>\*°С/Вт.
- блоки дверные балконные из поливинилхлоридного профиля коробок и створок с заполнением двухкамерным стеклопакетом и глухой части с заполнением трехслойными панелями с утеплителем толщиной не менее 20 мм, ГОСТ 30674-99: 0,65 м<sup>2</sup>\*°С/Вт, что более нормативного (минимального) значения: 0,63 м<sup>2</sup>\*°С/Вт (светопрозрачная часть); 1,00 м<sup>2</sup>\*°С/Вт, что более нормативного (минимального) значения: 0,95 м<sup>2</sup>\*°С/Вт (глухая часть).
- блок дверной стальной, утепленный, ГОСТ 31173-2003: 1,00 м<sup>2</sup>\*°С/Вт, что более нормативного (минимального) значения: 0,95 м<sup>2</sup>\*°С/Вт.
- покрытие совмещенное: 4,87 м<sup>2</sup>\*°С/Вт, что более нормативного (минимального) значения: 4,25 м<sup>2</sup>\*°С/Вт.
- чердачных перекрытий (холодных чердаков): 5,65 м<sup>2</sup>\*°С/Вт, что более нормативного (минимального) значения: 4,86 м<sup>2</sup>\*°С/Вт.
- перекрытие над неотапливаемым подвалом: 1,55 м<sup>2</sup>\*°С/Вт, что более нормативного (минимального) значения: 1,13 м<sup>2</sup>\*°С/Вт.

Кратность воздухообмена в здании за отопительный период: 0,27 ч-1

Общий коэффициент теплопередачи здания: 0,73 Вт/(м<sup>2</sup>\*°С).

*Энергетические показатели жилой дом №8, жилой дом №9*

Общие теплопотери через ограждающие конструкции здания за отопительный период: 7892424 кВт\*ч/(год).

Расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период: 5245668 кВт\*ч/(год).

*Энергетические показатели жилой дом №10*

Общие теплопотери через ограждающие конструкции здания за отопительный период: 10523232 кВт\*ч/(год).

Расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период: 6994247 кВт\*ч/(год).

*Комплексные показатели*

Расчетный удельный расход тепловой энергии на отопление здания: 37,24 кДж/(м<sup>2</sup>\*°С) или 10,06 кДж/(м<sup>3</sup>\*°С), что менее нормативного (максимального) значения: 70 кДж/(м<sup>2</sup>\*°С) или 25 кДж/(м<sup>3</sup>\*°С), соответственно.

*Класс энергетической эффективности здания: «А» (очень высокий).*

*Сроки, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение требований энергетической эффективности ограждающими конструкциями теплового контура многоэтажного жилого здания (до первого капитального ремонта)*

Наружные стены: 50 лет.

Блоки оконные из поливинилхлоридного профиля коробок и створок с заполнением двухкамерным стеклопакетом, ГОСТ 30674-99:

- ПВХ профили: 40 лет.
- стеклопакеты: 20 лет.
- уплотняющие прокладки: 10 лет.

Блоки дверные балконные из поливинилхлоридного профиля коробок и створок с заполнением двухкамерным стеклопакетом и глухой части с заполнением трехслойными панелями с утеплителем толщиной не менее 20 мм, ГОСТ 30674-99:

- ПВХ профили: 40 лет.
- стеклопакеты: 20 лет.
- уплотняющие прокладки: 10 лет.

Блок дверной стальной, утепленный, ГОСТ 31173-2003: 10.

Покрытие совмещенное: 15 лет.

Перекрытие над неотапливаемой подвала: 20 лет.

Герметизированные стыки мест примыкания оконных (дверных) блоков к граням проемов – 25 лет.

Периодичность текущих ремонтов ограждающих конструкций до первого капитального ремонта: 5-7 лет.

Первый капитальный ремонт ограждающих конструкций необходимо проводить при снижении приведенного сопротивления теплопередаче отдельных элементов ограждающих конструкций здания не более чем на 15 % по отношению к требуемому сопротивлению теплопередаче по санитарно-гигиеническим условиям.

#### ***Подземная автостоянка***

*Проектные решения, направленные на обеспечение эффективного и рационального использования энергетических ресурсов в сооружении:*

- компактное объемно-планировочное решение сооружения.
- устройство основных помещений без системы отопления.
- устройство вытяжной вентиляции, включаемой автоматически от датчика СО.
- использование люминесцентных ламп с высокой световой отдачей в освещении помещений.



- установка прибора учета используемых энергетических ресурсов для учета электроэнергии.

- устройство теплового контура совмещенного покрытия здания с применением материала с высокими показателями энергоэффективности и энергосбережения.

- устройство теплового контура наружных стен сооружения ниже отметки земли здания с применением материала с высокими показателями энергоэффективности и энергосбережения.

- установка технологического инженерного оборудования с высокими показателями энергоэффективности и энергосбережения.

*Сроки, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение требований энергетической эффективности ограждающими конструкциями сооружения (до первого капитального ремонта)*

Наружные стены сооружения (бетонные):

- бетонные: 50 лет.

Входные двери: 40 лет.

Входные наружные ворота: 40 лет.

Покрытие совмещенное: 15 лет.

«Пол по грунту»: 15 лет.

Герметизированные стыки мест примыкания дверных блоков к граням проемов: 25 лет.

Периодичность текущих ремонтов ограждающих конструкций до первого капитального ремонта: 5-7 лет.

Первый капитальный ремонт ограждающих конструкций необходимо проводить при снижении приведенного сопротивления теплопередаче отдельных элементов ограждающих конструкций здания не более чем на 15 %.

### **Раздел 11.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации зданий и сооружений**

#### ***Жилой дом №8***

Данный раздел проектной документации разработан в соответствии с требованиями части 12 статьи 48 Градостроительного кодекса, по составу соответствует части 6 статьи 17 Федерального закона от 28.11.2011г. № 337-ФЗ и содержит следующую информацию:

- о требованиях к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию зданий, сооружений, при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения;

- о периодичности осуществления проверок, осмотров и освидетельствования состояния строительных конструкций, оснований, сетей и систем инженерно-технического обеспечения, и о необходимости проведения мониторинга окружающей среды, состояния оснований, строительных конструкций,

сетей и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации зданий, сооружений;

- для пользователей и эксплуатационных служб о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации зданий, сооружений;

- о размещении скрытых электрических проводок, о способах прокладки трубопроводов инженерных систем и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу.

Указаны способы проведения мероприятий по техническому обслуживанию зданий:

К фундаментам и стенам подвальных помещений

К наружным стенам

К фасадам зданий

К междуэтажным перекрытиям

К полам

К инженерным системам

К крыше

К окнам и дверям

К мусоропроводам и лифтам

Общие осмотры проводятся 2 раза в год: весной и осенью. Плановые осмотры проводятся с периодичностью согласно ВСН 58-88.

При общем мониторинге производят визуальный осмотр конструкций и систем с целью примерной оценки технического состояния здания и измеряют динамические параметры здания (в соответствии с ГОСТ Р 53778-2010).

При нормативном значении критериев технического состояния здания повторные измерения проводят через 2 года, и если отклонения параметров не превышает 10% следующие измерения проводят через 2 года, а если более, то проводят внеплановое обследование.

Обследование и мониторинг технического состояния здания проводятся специализированными организациями, оснащенными современной приборной базой и имеющие квалифицированных специалистов.

Эксплуатируемый жилой дом и встроенные нежилые помещения должны использоваться только в соответствии со своим проектным назначением. Необходимо эксплуатировать здание в соответствии с нормативными документами, действующими на территории РФ, в том числе:

- ФЗ РФ от 30.12.2009 г. №384-ФЗ. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений;

- ФЗ РФ от 22.07.2008 №123-ФЗ. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.

Проектной документацией предусмотрены периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствования состояний строительных конструкций в соответствии с ВСН 58-88(р).

При обнаружении дефектов или повреждений строительных конструкций необходимо привлекать специализированные организации для технического освидетельствования. Первое плановое обследование технического состояния зданий предусмотрено провести не позднее чем через 2 года после ввода их в эксплуатацию. Последующие обследования здания должно проводиться не реже одного раза в 10 лет.

Предоставлены сведения для пользователей и эксплуатационных служб о значениях:

- эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции
- тепловых нагрузок
- нагрузок по водопотреблению
- нагрузок по водоотведению
- нагрузок на сети электроснабжения
- расчетный расход горячей воды

Предоставлены сведения о размещении скрытых электрических проводов.

Трубопроводы системы отопления, сетей хозяйственно-питьевого водопровода холодной воды и горячего водоснабжения, канализации внутри здания прокладываются открыто.

#### *Жилой дом №9*

Данный раздел проектной документации разработан в соответствии с требованиями части 12 статьи 48 Градостроительного кодекса, по составу соответствует части 6 статьи 17 Федерального закона от 28.11.2011г. № 337-ФЗ и содержит следующую информацию:

- о требованиях к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию зданий, сооружений, при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения;

- о периодичности осуществления проверок, осмотров и освидетельствования состояния строительных конструкций, оснований, сетей и систем инженерно-технического обеспечения, и о необходимости проведения мониторинга окружающей среды, состояния оснований, строительных конструкций, сетей и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации зданий, сооружений;

- для пользователей и эксплуатационных служб о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации зданий, сооружений;

- о размещении скрытых электрических проводов, о способах прокладки трубопроводов инженерных систем и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу.

Указаны способы проведения мероприятий по техническому обслуживанию зданий:

К фундаментам и стенам подвальных помещений

К наружным стенам

К фасадам зданий

К междуэтажным перекрытиям

К полам

К инженерным системам

К крыше

К окнам и дверям

К мусоропроводам и лифтам

Общие осмотры проводятся 2 раза в год: весной и осенью. Плановые осмотры проводятся с периодичностью согласно ВСН 58-88.

При общем мониторинге производят визуальный осмотр конструкций и систем с целью примерной оценки технического состояния здания и измеряют динамические параметры здания (в соответствии с ГОСТ Р 53778-2010).

При нормативном значении критериев технического состояния здания повторные измерения проводят через 2 года, и если отклонения параметров не превышает 10% следующие измерения проводят через 2 года, а если более, то проводят внеплановое обследование.

Обследование и мониторинг технического состояния здания проводятся специализированными организациями, оснащенными современной приборной базой и имеющие квалифицированных специалистов.

Эксплуатируемый жилой дом и встроенные нежилые помещения должны использоваться только в соответствии со своим проектным назначением. Необходимо эксплуатировать здание в соответствии с нормативными документами, действующими на территории РФ, в том числе:

- ФЗ РФ от 30.12.2009 г. №384-ФЗ. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений;

- ФЗ РФ от 22.07.2008 №123-ФЗ. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.

Проектной документацией предусмотрены периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствования состояний строительных конструкций в соответствии с ВСН 58-88(р).

При обнаружении дефектов или повреждений строительных конструкций необходимо привлекать специализированные организации для технического освидетельствования. Первое плановое обследование технического состояния зданий предусмотрено провести не позднее чем через 2 года после

ввода их в эксплуатацию. Последующие обследования здания должно проводиться не реже одного раза в 10 лет.

Предоставлены сведения для пользователей и эксплуатационных служб о значениях:

- эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции
- тепловых нагрузок
- нагрузок по водопотреблению
- нагрузок по водоотведению
- нагрузок на сети электроснабжения
- расчетный расход горячей воды

Предоставлены сведения о размещении скрытых электрических проводов.

Трубопроводы системы отопления, сетей хозяйственно-питьевого водопровода холодной воды и горячего водоснабжения, канализации внутри здания прокладываются открыто.

#### ***Жилой дом №10***

Данный раздел проектной документации разработан в соответствии с требованиями части 12 статьи 48 Градостроительного кодекса, по составу соответствует части 6 статьи 17 Федерального закона от 28.11.2011г. № 337-ФЗ и содержит следующую информацию:

- о требованиях к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию зданий, сооружений, при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения;

- о периодичности осуществления проверок, осмотров и освидетельствования состояния строительных конструкций, оснований, сетей и систем инженерно-технического обеспечения, и о необходимости проведения мониторинга окружающей среды, состояния оснований, строительных конструкций, сетей и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации зданий, сооружений;

- для пользователей и эксплуатационных служб о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации зданий, сооружений;

- о размещении скрытых электрических проводов, о способах прокладки трубопроводов инженерных систем и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу.

Указаны способы проведения мероприятий по техническому обслуживанию зданий:

К фундаментам и стенам подвальных помещений

К наружным стенам

- К фасадам зданий
- К междуэтажным перекрытиям
- К полам
- К инженерным системам
- К крыше
- К окнам и дверям
- К мусоропроводам и лифтам

Общие осмотры проводятся 2 раза в год: весной и осенью. Плановые осмотры проводятся с периодичностью согласно ВСН 58-88.

При общем мониторинге производят визуальный осмотр конструкций и систем с целью примерной оценки технического состояния здания и измеряют динамические параметры здания (в соответствии с ГОСТ Р 53778-2010).

При нормативном значении критериев технического состояния здания повторные измерения проводят через 2 года, и если отклонения параметров не превышает 10%, то следующие измерения проводят через 2 года, а если более, то проводят внеплановое обследование.

Обследование и мониторинг технического состояния здания проводятся специализированными организациями, оснащенными современной приборной базой и имеющие квалифицированных специалистов.

Эксплуатируемый жилой дом и встроенные нежилые помещения должны использоваться только в соответствии со своим проектным назначением. Необходимо эксплуатировать здание в соответствии с нормативными документами, действующими на территории РФ, в том числе:

- ФЗ РФ от 30.12.2009 г. №384-ФЗ. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений;
- ФЗ РФ от 22.07.2008 №123-ФЗ. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.

Проектной документацией предусмотрены периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствования состояний строительных конструкций в соответствии с ВСН 58-88(р).

При обнаружении дефектов или повреждений строительных конструкций необходимо привлекать специализированные организации для технического освидетельствования. Первое плановое обследование технического состояния зданий предусмотрено провести не позднее чем через 2 года после ввода их в эксплуатацию. Последующие обследования здания должно проводиться не реже одного раза в 10 лет.

Предоставлены сведения для пользователей и эксплуатационных служб о значениях:

- эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции
- тепловых нагрузок
- нагрузок по водопотреблению
- нагрузок по водоотведению
- нагрузок на сети электроснабжения

- расчетный расход горячей воды

Предоставлены сведения о размещении скрытых электрических проводов.

Трубопроводы системы отопления, сетей хозяйственно-питьевого водопровода холодной воды и горячего водоснабжения, канализации внутри здания прокладываются открыто.

#### **Подземная автостоянка**

Данный раздел проектной документации разработан в соответствии с требованиями части 12 статьи 48 Градостроительного кодекса, по составу соответствует части 6 статьи 17 Федерального закона от 28.11.2011г. № 337-ФЗ и содержит следующую информацию:

- о требованиях к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию зданий, сооружений, при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения;

- о периодичности осуществления проверок, осмотров и освидетельствования состояния строительных конструкций, оснований, сетей и систем инженерно-технического обеспечения, и о необходимости проведения мониторинга окружающей среды, состояния оснований, строительных конструкций, сетей и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации зданий, сооружений;

- для пользователей и эксплуатационных служб о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации зданий, сооружений;

- о размещении скрытых электрических проводов, о способах прокладки трубопроводов инженерных систем и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу.

Указаны способы проведения мероприятий по техническому обслуживанию объекта капитального строительства:

К фундаментам и стенам помещений автостоянки

К наружным стенам

К фасадам зданий

К междуэтажным перекрытиям

К полам

К инженерным системам

К окнам и дверям

К мусоропроводам и вентиляции

Общие осмотры проводятся 2 раза в год: весной и осенью. Плановые осмотры проводятся с периодичностью согласно ВСН 58-88.

При общем мониторинге производят визуальный осмотр конструкций и систем с целью примерной оценки технического состояния и измеряют динамические параметры объекта капитального строительства (в соответствии с ГОСТ Р 53778-2010).

При нормативном значении критериев технического состояния объекта повторные измерения проводят через 2 года, и если отклонения параметров не превышает 10%, то следующие измерения проводят через 2 года, а если более, то проводят внеплановое обследование.

Обследование и мониторинг технического состояния зданий, проводятся специализированными организациями, оснащенными современной приборной базой и имеющие квалифицированных специалистов.

Эксплуатируемый объект капитального строительства (автостоянка) должен использоваться только в соответствии со своим проектным назначением. Необходимо эксплуатировать в соответствии с нормативными документами, действующими на территории РФ, в том числе:

- ФЗ РФ от 30.12.2009 г. №384-ФЗ. Технический регламент о безопасности зданий сооружений;
- ФЗ РФ от 22.07.2008 №123-ФЗ. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.

Проектной документацией предусмотрены периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствования состояний строительных конструкций в соответствии с ВСН 58-88(р).

При обнаружении дефектов или повреждений строительных конструкций необходимо привлекать специализированные организации для технического освидетельствования. Первое плановое обследование технического состояния зданий предусмотрено провести не позднее чем через 2 года после ввода их в эксплуатацию. Последующие обследования здания должно проводиться не реже одного раза в 10 лет.

Предоставлены сведения для пользователей и эксплуатационных служб о значениях:

- эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции
- тепловых нагрузок
- нагрузок по водопотреблению
- нагрузок по водоотведению
- нагрузок на сети электроснабжения

Предоставлены сведения о размещении скрытых электрических проводов.

Трубопроводы системы отопления, сетей хозяйственно-питьевого водопровода холодной воды и горячего водоснабжения, канализации внутри автостоянки прокладываются открыто.

**Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения**



Размещение жилых домов и подземной автостоянки предусмотрено в соответствии с градостроительным планом № RU 24308000-12088, что соответствует п. 2.1. СанПиН 2.1.2.2645-10.

Участок находится в зоне многоэтажной застройки высокой плотности (Ж.5), зоне делового, общественного и коммерческого назначения (ОД.1), и зоне городской рекреации (Р.1).

Согласно экспертному заключению ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае», расположение проектируемого объекта на отводимом земельном участке относительно окружающих объектов и их взаиморасположение не противоречит требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

По представленным результатам исследования почвы по паразитологическим, микробиологическим, санитарно-химическим показателям почва относится к категории «чистая» с возможностью использования без ограничений на основании требований СанПиН 2.1.7.1287-03, п. 2.2 СанПиН 2.1.2.2645-10.

Радиологическими исследованиями на участке строительства дома не обнаружены уровни гамма-фона, превышающие гигиенические нормативы в соответствии с требованиями п. 5.2.3 СП 2.6.1.2612-10, п. 2.2 СанПиН 2.1.2.2645-10. В составе проекта представлены исследования плотности потока радона с поверхности грунта. Результатами инструментальных измерений установлено, что по радиационному фактору земельный участок требует проведения дополнительных исследований для определения значений ППР на отметке подошвы фундамента проектируемых зданий и сооружений после рытья котлована, в соответствии с рекомендацией п. 8.8. МУ 2.6.1.2398-08. Для снижения риска возникновения радоновой ситуации внутри проектируемых зданий в проектной документации указаны противорадоновые мероприятия по защите помещений жилых домов.

В составе проекта проведены расчеты для ночного и дневного времени эквивалентных и максимальных уровней звука проникающего шума от движения автотранспорта в жилых помещениях квартир и на территории дворовых площадок, что соответствует п. 6.1.2. СанПиН 2.1.2.2645-10, пп. 6.2., 6.3. СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

На дворовых территориях предусмотрены все элементы благоустройства в соответствии с требованиями п. 2.3 СанПиН 2.1.2.2645-10: площадки отдыха, спортивные, хозяйственные площадки, гостевые стоянки автотранспорта, зеленые насаждения.

Озеленение придомовых территорий представлено посадкой деревьев, кустарников, устройством газонов; расстояние от стен жилых домов до деревьев и кустарников соответствует п. 2.4 СанПиН 2.1.2.2645-10.

По внутридворовым проездам придомовых территорий не предусмотрено транзитное движение транспорта, к площадкам мусоросборников преду-

смотрен подъезд для специального транспорта, что соответствует п. 2.5. СанПиН 2.1.2.2645-10.

Площадки перед подъездами, подъездные и пешеходные дорожки запроектированы асфальтобетонными с организацией свободного стока талых и ливневых вод, что соответствует п. 2.9 СанПиН 2.1.2.2645-10.

В проекте представлены данные по освещению территории дворовых площадок и уровнях освещенности установленным требованиями п. 2.12 СанПиН 2.1.2.2645-10.

В составе проектных материалов представлены графические материалы и расчеты инсоляции дворовых территорий, как для проектируемых домов, так и для существующей застройки, в части обеспечения инсоляции нормативной продолжительностью не менее 3 часов на 50 % площади на территории площадок отдыха, детских и спортивных площадок придомовой территории в соответствии с требованиями п. 5.13 СанПиН 2.1.2.2645-10.

По представленному инсоляционному графику проектируемые дворовые детские и спортивные площадки имеют продолжительности инсоляции более 3-х часов на 50% площадок в соответствии с п. 5.13 СанПиН 2.1.2.2645-10.

Проектируемое здание жилых домов 15-и этажного исполнения.

Проектом предусмотрены лифты (грузовой и пассажирский), габариты одной кабины предусматривают возможность размещения в ней человека на носилках или инвалидной коляске, п.3.10 СанПиН 2.1.2.2645-10.

Планировочными решениями обеспечиваются функционально обоснованные взаимосвязи между отдельными помещениями каждой квартиры проектируемых жилых домов. Исключено расположение ванных комнат и туалетов над жилыми комнатами и кухнями; входы в туалеты предусмотрены из внутриквартирных коридоров в соответствии с требованиями пп. 3.8, 3.9 СанПиН 2.1.2.2645-10.

Проектом предусматривается обеспечение жилых домов централизованными сетями водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения.

Принятая система теплоснабжения позволяет обеспечить допустимые параметры микроклимата в зависимости от назначения помещений квартир.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вытяжка осуществляется через каналы вентблоков с выбросом воздуха через вентшахты, выведенные выше уровня кровли, вытяжка осуществляется из кухонь, ванных, санузлов. Приток через форточки, оборудованные фиксатором, что соответствует п. 4.7 СанПиН 2.1.2.2645-10.

В графических материалах имеются данные о высоте шахты вытяжной вентиляции в соответствии с п. 4.9 СанПиН 2.1.2.2645-10.

Все помещения жилых домов обеспечиваются общим и местным искусственным освещением.

В проектных материалах представлены данные уровней искусственного освещения помещений в соответствии с требованиями пп. 5.5, 5.6 СанПиН 2.1.2.2645-10.

В составе проекта представлены расчеты продолжительности инсоляции всех квартир. Расчет инсоляции представлен в полном объеме, на генплане в масштабе по каждому помещению с указанием высот противостоящих зданий.

По данным представленных расчетов, расположение и ориентация проектируемых жилых домов обеспечивает в жилых помещениях квартир непрерывную инсоляцию в соответствии с нормативными требованиями пп. 5.7 – 5.9 СанПиН 2.1.2.2645-10.

Естественное освещение осуществляется через оконные проемы жилых помещений и кухонь в соответствии с п. 5.1 СанПиН 2.1.2.2645-10.

Расчетными показателями естественной освещенности подтверждается, что КЕО в жилых помещениях и кухнях проектируемых квартир составляет 0,5 % и более в соответствии с п. 5.2 СанПиН 2.1.2.2645-10. Расчеты КЕО проведены в соответствии с п. 5.3 СанПиН 2.1.2.2645-10.

Для мусороудаления в жилом доме запроектирован мусоропровод, оборудованный устройством, обеспечивающим возможность их очистки, дезинфекции и дезинсекции в соответствии с требованиями п. 8.2.2. СанПиН 2.1.2.2645-10.

Мусороприемная камера оборудована водопроводом, канализацией, самостоятельным вытяжным каналом в соответствии с п. 8.2.3. СанПиН 2.1.2.2645-10.

В составе проекта запроектированы дератизационные и дезинсекционные мероприятия в соответствии с требованиями СП 3.5.3.1129-02, СанПиН 3.5.2.1376-03.

Автостоянка. Проектом предусмотрена подземная закрытая двухуровневая автостоянка на 155 машино-мест. На генплане указаны въезды-выезды в подземную стоянку, а также наличие вентиляционных шахт, расстояние до нормируемых объектов (фасадов жилых домов, площадок отдыха) запроектировано в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Вентиляция подземной стоянки предусматривается механическая precisely-вытяжная вентиляция.

*Изменения и дополнения, внесенные в процессе проведения негосударственной экспертизы*

1. В составе проекта предусмотрены дератизационные и дезинсекционные мероприятия в соответствии с требованиями СП 3.5.3.1129-02 «Санитарно-эпидемиологические требования к проведению дератизации», СанПиН 3.5.2.1376-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинсекционных мероприятий против синантропных членистоногих».

3. Представлены данные об удалении бытовых отходов и мусора для оценки на соответствие требований п. 8.2. СанПиН 2.1.2.2645-10.

4. Предоставлены пояснения по расположению участка проектируемого жилого здания относительно территорий санитарно-защитных зон суще-

ствующих производственных объектов, производственных компаний, складских помещений для оценки на соответствие п. 2.2 СанПиН 2.1.2.2645-10, п. 5.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

5. Представлены протоколы исследования качества почвы на санитарно-химические, санитарно-бактериологические и санитарно-паразитологические показатели, что не позволяет провести оценку на соответствие п.3.1 СанПиН 2.1.7.1287-03.

6. Представлены графические материалы и расчеты инсоляции жилых помещений и дворовой территории по каждому жилому помещению, как для проектируемого дома, так и для существующей застройки.

7. Представлены расчеты КЕО.

8. В составе проекта проведены расчеты для ночного и дневного времени суток максимальных уровней звука проникающего шума от движения автотранспорта в жилых помещениях квартир СанПиН 2.1.2.2645-10, СН 2.2.4/2.1.8.562-96 .

9. В составе проекта представлены исследования плотности потока радона с поверхности грунта в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10, СП 2.6.1.2612-10.

### **3. Выводы по результатам рассмотрения**

#### **3.1. Выводы о соответствии или несоответствии в отношении рассмотренных разделов проектной документации:**

Все разделы проектной документации соответствуют результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, составу и содержанию разделов проектной документации в соответствии с частью 13 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации и Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008г. № 87(ред. 26.03.2014) с учетом внесенных изменений и дополнений в результате проведения негосударственной экспертизы.

#### **3.2. Общие выводы о соответствии или несоответствии объекта негосударственной экспертизы требованиям, установленным при оценке соответствия:**

Объект негосударственной экспертизы: проектная документация без сметы на «Комплекс жилых домов в 5 микрорайоне жилого района Солнечный в Советском районе г. Красноярск (жилые дома № 8, 9, 10, подземная автостоянка, трансформаторные подстанции (3шт))» соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, составу и содержанию разделов проектной документации в соответствии с частью 13 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации и Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008г. № 87(ред. 26.03.2014).

#### **3.3. Рекомендации организации, проводившей негосударственную экспертизу (при наличии)**

1. В соответствии пункта 4.4 СП 54.13330.2011 (СНиП 31-01-2003. Актуализированная редакция), статьи 33 Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ, рекомендуется разработать инструкцию по эксплуатации квартир и общественных помещений дома, включающую в себя:

- данные, необходимые арендаторам (владельцам) квартир и встроенных общественных помещений, а также эксплуатирующим организациям для обеспечения безопасности в процессе эксплуатации;
- сведения об основных конструкциях и инженерных системах;
- схемы расположения скрытых элементов и узлов каркаса, скрытых проводок и инженерных сетей;
- предельные значения нагрузок на элементы конструкций дома и на его электросеть;
- правила содержания и технического обслуживания систем противопожарной защиты и план эвакуации при пожаре;
- идентификационные признаки здания или сооружения в соответствии с частью 1 статьи 4 настоящего Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ;
- срок эксплуатации здания или сооружения и их частей;
- показатели энергетической эффективности здания или сооружения;
- степень огнестойкости здания или сооружения.

2. Организацию и проведения текущих и капитальных ремонтов здания и его элементов, технического обслуживания и т.п. рекомендуется проводить в соответствии с требованиями ВСН 58-88(р).

3. Рекомендуется проведение натурных испытаний ограждающих конструкций для оценки фактических показателей индексов изоляции воздушного шума и индексов приведенного уровня ударного шума на соответствие требований статьи 24 Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Ответственность за внесение во все разделы и экземпляры проектной документации изменений и дополнений по замечаниям, выявленным в процессе проведения негосударственной экспертизы, возлагается на заказчика и генерального проектировщика.

### Эксперты

Эксперт по планировочной организации земельного участка, проектам организации строительства (аттестат № МС-Э-28-2-3093 от 05.05.2014)

Т.В. Рылова

Руководитель (заместитель руководителя) органа по аккредитации


М.П.

*Ирина Владимировна Рылова*

Эксперт по объемно-планировочным  
и архитектурным решениям отдела  
экспертизы проектной документации  
(аттестат № МС-Э-14-2-2681 от 11.04.2014)

 Н.В. Снопченко


Эксперт по конструктивным  
решениям  
(аттестат № МС-Э-14-2-2682 от 11.04.2014)

 А.А. Тетерин

Эксперт по электроснабжению,  
связи, сигнализации, системам  
автоматизации отдела экспертизы  
проектной документации  
(аттестат № МР-Э-26-2-0767 от 24.09.2012)

 А.Н. Серебренников

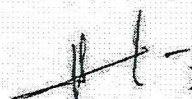
Эксперт по водоснабжению,  
водоотведению и канализации  
отдела экспертизы проектной  
документации  
(аттестат № МС-Э-61-2-3949 от 22.08.2014)

 М.Ю. Лазаренко


Эксперт по теплоснабжению,  
вентиляции и  
кондиционированию отдела экспертизы  
проектной документации  
(аттестат № МС-Э-28-2-3099 от 05.05.2014)

 Е.Н. Янова

Эксперт по пожарной безопасности  
отдела экспертизы  
проектной документации  
(аттестат № МР-Э-24-2-0708 от 24.09.2012)

 Е.В. Портнягин

Эксперт по охране окружающей  
среды отдела экспертизы проектной  
документации  
(аттестат № МС-Э-28-2-3077 от 05.05.2014)

 Н.А. Ерченко



МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ  
(РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

**ПРИКАЗ**

*30 октября 2011 г.* Москва № А-4094

**Об аккредитации  
Общества с ограниченной ответственностью «КрасЭксперт»  
на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации.**

В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2011 г. № 845 «О Федеральной службе по аккредитации», пунктом 7 Правил аккредитации юридических лиц на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2008 г. №1070 «О порядке аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий», а также на основании результатов проверки комплектности и правильности заполнения документов, представленных Обществом с ограниченной ответственностью «КрасЭксперт», **п р и к а з ы в а ю:**

1. Аккредитовать Общество с ограниченной ответственностью «КрасЭксперт» в Единой национальной системе аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации с даты регистрации настоящего приказа сроком действия на 5 (пять) лет.

2. Контроль за деятельностью аккредитованного Общества с ограниченной ответственностью «КрасЭксперт» проводить в установленном порядке.

*Татьяна Ветрова*  
Директор Службы Аккредитации



# ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0000541

**СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ**  
на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации  
и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ РОСС RU.0001.610619  
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000541  
(учетный номер бланка)

Изготовителем удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью "КрасЭксперт"

(наименование, если известно)  
**(ООО "КрасЭксперт")**

составление наименования и ОГРН юридического лица)

**ОГРН 1142468048326**

Место нахождения

6601187, Край Красноярский, г. Красноярск, пр-кт. Комсомольский, д. 7.

(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которой получена аккредитация)

**СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ** с 30 октября 2014 г. по 30 октября 2019 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)  
органа по аккредитации

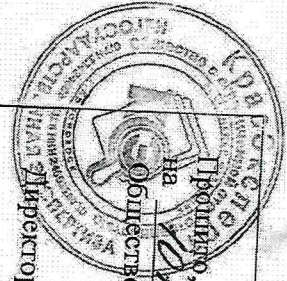
*Ирина Владимировна*

М.П.

*Ирина Владимировна*  
(подпись)

**М.А. Якутова**  
(ф.и.о.)





Принято, пронумеровано и скреплено печатью  
на 10 (десяти) листах  
Общество с Ограниченной Ответственностью  
«КрасЭксперт»

Директор Ерченко Н.А.