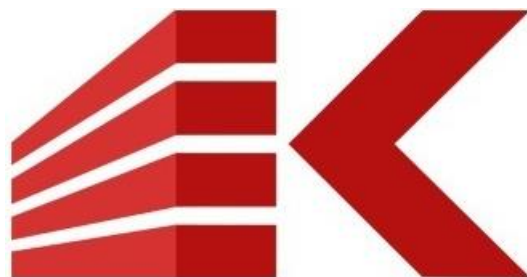


**ООО «КВАТРО»**



**«Многоквартирный жилой дом по улице Дианова в  
Кировском административном округе г. Омска  
(2-я Очередь)»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

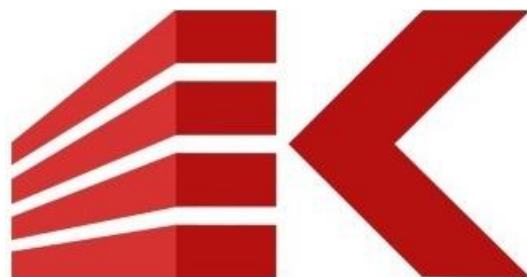
**Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»**

**211-2022-ПБ**

Изм.	№ Док.	Подпись	Дата

2023

**ООО «КВАТРО»**  
Ассоциация проектных организаций "Стройспецпроект"  
СРО- П-153-30032010



**«Многоквартирный жилой дом по улице Дианова в  
Кировском административном округе г. Омска  
(2-я Очередь)»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

211-2022-ПБ

Изм.	№ Док.	Подпись	Дата

Главный инженер

А.А. Шпилев

2023

## Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
211-2022-ПБ.С	Содержание тома	2-3
211-2022-СП	Состав проектной документации	4
211-2022-ПБ.ТЧ	Текстовая часть	5-31
	1. Краткая характеристика объекта капитального строительства	5-7
	2. Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта	7-8
	3. Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями, обеспечивающих пожарную безопасность объекта капитального строительства	9
	4. Описание и обоснование проектных решений по определению проездов и подъездов для пожарной техники	9
	5. Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению	10-11
	6. Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций	11-13
	7. Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара	13-16
	8. Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара	16-17
	9. Сведения о категории помещений по признаку взрывопожарной и пожарной опасности	17
	10. Перечень помещений, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией	18
	11. Описание и обоснование противопожарной защиты автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты)	18-23
	11.1 Описание и обоснование проектных решений по системе пожарной сигнализации	18-21
	11.2 Описание и обоснование проектных решений по системе оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	21-22
	11.3 Описание и обоснование проектных решений по внутреннему противопожарному водоснабжению	22
	11.4 Описание и обоснование проектных решений по питанию электроприемников систем противопожарной	22-24

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

211-2022-ПБ.С

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата
Разработал		Калиненко			
Проверил		Колмаков			
Нач.отдела					
ГИП		Шпилев			
Н. контр.		Колмаков			

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	2
ООО «Кватро»		

	защиты (системы пожарной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, системы противодымной защиты)	
	11.5 Описание и обоснование проектных решений по электрооборудованию систем противопожарной защиты (системы пожарной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, системы противодымной защиты)	23
	12. Описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействия такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты (при наличии)	23
	13. Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства	23-25
	14. Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества (при выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, и выполнении в добровольном порядке требований нормативных документов по пожарной безопасности расчет пожарных рисков не требуется)	30
	15. Документы, использованные при разработке противопожарных мероприятий	30-31
Приложение	Отчет по оценке пожарного риска	
211-2022-ПБ.ГЧ	Графическая часть	32-35
	Ситуационный план с указанием въезда (выезда) на территорию и путей подъезда к объекту пожарной техники	32
	Схема эвакуации людей и материальных средств из зданий (сооружений) и с прилегающей к зданиям (сооружениям) территории в случае возникновения пожара	33-34
	Структурная схема СПС и СОУЭ	35

Согласованно

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

211-2022-ПБ.С

Лист

2

## Состав проектной документации

Обозначение	Наименование раздела	Примечание
211-2022-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
211-2022-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
211-2022-АР	Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения	
211-2022-КР	Раздел 4. Конструктивные решения	
211-2022-ИОС 5	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения	
211-2022-ИОС 5.1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
211-2022-ИОС 5.2	Подраздел 2. Система водоснабжения.	
211-2022-ИОС 5.3	Подраздел 3. Система водоотведения	
211-2022-ИОС 5.4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
211-2022-ИОС 5.5	Подраздел 5. Сети связи	
211-2022-ИОС 5.6	Подраздел 6. Система газоснабжения	Не разрабатывается
211-2022-ТХ	Раздел 6. Технологические решения	Не разрабатывается
211-2022-ПОС	Раздел 7. Проект организации строительства	
211-2022-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
211-2022-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
211-2022-ТБЭ	Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации Объектов капитального строительства	
211-2022-ОДИ	Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства	
211-2022-СМ	Раздел 12. Смета на строительство объекта капитального строительства	Не разрабатывается
	Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами	

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

211-2022-СП

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
						П	1	1
Разработал	Калиненко							
Проверил	Колмаков					ООО «Кватро»		
Нач.отдела								
ГИП	Шпилев							
Н. контр.	Колмаков							

Состав проектной документации

# 1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Объект капитального строительства – многоквартирный жилой дом по улице Дианова в Кировском административном округе (2 очередь). В административном отношении проектируемый объект находится в районе улицы Дианова в г. Омске. Участок представляет собой городскую застроенную территорию с автомобильными дорогами и сетью подземных и надземных коммуникаций. Многоквартирный жилой дом запроектирован как отдельно стоящее здание прямоугольной формы.

Многоквартирный жилой дом двухсекционный, количество квартир – 96. Класс функциональной пожарной опасности – Ф 1.3. Степень огнестойкости здания – I. Класс конструктивной пожарной опасности – С0. Этажность – 8. Количество этажей – 9 (8 надземных, 1 подвальный). Высота от отметки поверхности проезда для пожарных машин до нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене (пожарно-техническая) – 24,97 м. Высота до карниза кровли – 28,52 м. Высота помещений на первом этаже на отм. +0,000 – 2,72 м до плиты перекрытия второго этажа, высота помещений на типовых этажах – 2,72 м, высота помещений в подвальном этаже на отм. -2,280 – 2,0 м. Площадь этажа в пределах пожарного отсека – 570,98 кв. м. Общая площадь квартир на этаже секции – 254,47 м. Площадь подвала – 669,63 кв.м. Объем здания - 22249,19 куб. м.

Здание каркасное с железобетонными колоннами и железобетонными диафрагмами жесткости. Размеры в осях А-Е/1-17 соответственно 51,10 x 13,75 м.

Фундаменты – блоки ФБС толщиной 500 мм и монолитные железобетонные стены толщиной 250 мм, 300 мм, 350 мм.

Колонны – железобетонные 400x400 мм.

Наружные стены – кирпичные стены толщиной 250 мм + минераловатный утеплитель плотностью 40 кг/м<sup>3</sup> толщиной 100 мм + минераловатный утеплитель плотностью 80 кг/м<sup>3</sup> толщиной 50 мм + подсистема с вентилируемым зазором 40 мм + керамогранитная плитка толщиной 10 мм и монолитные железобетонные стены толщиной 200 мм (250 мм) + минераловатный утеплитель плотностью 40 кг/м<sup>3</sup> толщиной 100 мм + минераловатный утеплитель плотностью 80 кг/м<sup>3</sup> толщиной 50 мм + подсистема с вентилируемым зазором 40 мм + керамогранитная плитка толщиной 10 мм.

Внутренние стены – кирпичные толщиной 250 мм и монолитные железобетонные диафрагмы толщиной 250 мм и 200 мм.

Перегородки – кирпичные толщиной 120 мм.

Перемычки – сборные железобетонные брусковые.

Перекрытие – сборные железобетонные монолитные перекрытия.

Лестницы в подъездах многоквартирного жилого дома – сборные железобетонные марши и площадки, ширина лестничных маршей 1200 мм.

Кровля – плоская, состав кровли:

– гидроизоляция «Унифлекс ЭКП» - 4,5 мм - 1слой;

Согласовано												
Взам. Инв. №												
Подп. и дата												
Инв. № подл.												
							211-2022-ПБ.ТЧ					
							Многоквартирный жилой дом по улице Дианова в Кировском административном округе г. Омска (2 очередь)					
Изм.	Колу	Лист	№док	Подп.	Дата							
Разработал		Калиненко							Стадия	Лист	Листов	
Проверил		Колмаков							П	1	27	
Нач.отдела												
ГИП		Шпилев										
Н. контр.		Колмаков										
							Текстовая часть			ООО «Кватро»		

- гидроизоляция «Унифлекс ЭПП» - 4,0 мм - 1слой;
- стяжка из цементно-песчаного раствора М150, армированная сеткой d=4Bp-1 150x150мм – 40 мм;
- керамзитовый гравий пролитый толщиной 40-120 мм;
- утеплитель экструдированный пенополистирол – 200 мм;
- пароизоляция - полиэтиленовая пленка 200 мк (ГОСТ 10354-82);
- железобетонная плита покрытия – 200 мм.

Несущая монолитная система здания состоит из ленточного и плитного ростверков, на свайном основании, опирающихся на ростверк вертикальных несущих элементов: пилоны, колонны, диафрагмы, ядро жесткости и объединяющих их в единую пространственную систему горизонтальных элементов: плиты перекрытий и покрытия.

Конструктивная система здания представляет собой взаимосвязанную совокупность вертикальных и горизонтальных несущих конструкций, которые совместно обеспечивают его прочность, жесткость и устойчивость. Горизонтальные конструкции - перекрытия и покрытия здания - воспринимают приходящиеся на них вертикальные и горизонтальные нагрузки и воздействия, передавая их поэтажно на вертикальные несущие конструкции. Последние, в свою очередь, передают эти нагрузки и воздействия через фундаменты основание.

Несущие конструкции:

- пилоны железобетонные монолитные сечением 1700x250 мм и 2100x250;
- колонны железобетонные монолитные сечением 400x400 мм и 350x900, 250x900;
- плиты перекрытия и покрытия безригельные, железобетонные монолитные толщиной 200 мм;
- наружные стены подвала из блоков ФБС толщиной 500 мм;
- диафрагмы жесткости железобетонные монолитные толщиной 250 мм и ядра жесткости железобетонные монолитные толщиной 200 мм;
- стены шахты лифта монолитные железобетонные, толщиной 200 мм;
- плитный, столбчатый и ленточный фундамент на свайном основании высотой 700 мм из бетона класса В20, F150, W6 с армированием арматурной сталью класса А500С. Сваи приняты забивные составные по серии 1.011.1-10 вып.8, сечением 30x30 см из бетона класса В25, F15, W6. Сваи заданы по несущей способности и величине осадки.

В подвальном этаже на отм. -2,280 размещаются технический подвал, КУИи, электрощитовая, узел учета, водомерный узел и ИТП.

На первом этаже на отм. +0,000 размещаются входные группы в жилую часть здания (2 входных тамбура 1600 x 23315 мм); эвакуационные лестницы в осях 5-6/Г-Д и 12-13/Г-Д в лестнично-лифтовых узлах; коридоры; жилые квартиры.

Со второго по восьмой этажи размещаются эвакуационные лестницы в осях 5-6/Г-Д и 12-13/Г-Д в лестнично-лифтовых узлах; коридоры; жилые квартиры.

Выходы на кровлю осуществляются непосредственно из лестнично-лифтовых узлов в осях 4-6/Г-Д и 12-14/Г-Д.

По заданию заказчика верхний - технический (чердачный) этаж не предусмотрен.

Мусоропровод в здании не предусмотрен. Согласно СП 54.13330.2022 «Здания жилые многоквартирные» необходимость устройства мусоропровода в жилых зданиях определяется органами местного самоуправления в зависимости от принятой системы мусороудаления. Площадки для мусорных контейнеров расположены в соответствии с нормативными расстояниями.

Согласовано			
Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Изнв. №	

В каждом подъезде многоквартирного жилого дома предусмотрена установка вертикального транспорта – это грузопассажирский лифт АС-1.0-ПБА1010-11, кабина размерами 1100 x 2100 x 2100 мм, Q=630 кг, V=1,0 м/с. Лифт предусматривается без машинного помещения.

Для эвакуации из подвального этажа предусмотрено 2 эвакуационных выхода непосредственно наружу.

Для эвакуации с надземных этажей предусмотрено устройство двух лестничных клеток типа Л1, а также аварийных выходов.

Здание оснащается системой пожарной сигнализации адресного типа, системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 2-го типа.

## 2. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА

2.1 Система обеспечения пожарной безопасности объекта включает в себя систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты, комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Система обеспечения пожарной безопасности объекта содержит комплекс мероприятий, исключающих возможность превышения значений допустимого риска (одной миллионной в год), и направленных на предотвращение опасности причинения вреда третьим лицам в результате пожара.

Комплекс мероприятий предусматривает выполнение требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании».

2.2 Система предотвращения пожара включает в себя исключение условий образования горючей среды и исключение условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания.

Исключение условий образования горючей среды обеспечивается:

- применением негорючих веществ и материалов;
- ограничением объема горючих веществ и материалов;
- использованием наиболее безопасных способов размещения горючих веществ и материалов;
- установкой пожароопасного оборудования в отдельных помещениях.

Исключение условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания обеспечивается:

- применением электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной зоны;
- применением в конструкции быстродействующих средств защитного отключения электроустановок и других устройств, приводящих к появлению источников зажигания;
- устройством молниезащиты здания.

2.3 Система противопожарной защиты обеспечивается снижением динамики нарастания опасных факторов пожара, эвакуацией людей и имущества в безопасную зону и тушением пожара.

Система противопожарной защиты включает в себя:

- применение объемно-планировочных решений и средств, ограничивающих распространение пожара за пределы очага, обеспечиваемое устройством противопожарных

Согласовано			
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



преград, применением устройств аварийного отключения и переключение установок и коммуникаций при пожаре, применением огнепреграждающих устройств в оборудовании;

- устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре, обеспечиваемое установлением необходимого количества, размеров и соответствующего конструктивного исполнения эвакуационных путей и эвакуационных выходов, обеспечением беспрепятственного движения людей по эвакуационным путям и через эвакуационные выходы, организацией оповещения и управления движением людей по эвакуационным путям (в том числе с использованием световых указателей, звукового и речевого оповещения);

- системы обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, обеспечивающие автоматическое обнаружение пожара за время, необходимое для включения систем оповещения о пожаре, с целью организации безопасной (с учетом допустимого пожарного риска) эвакуации людей;

- применением средств индивидуальной защиты пожарных, участвующих в тушении пожара (в том числе защиты их органов зрения и дыхания);

- применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемым степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности здания, а также с ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделок, облицовок и средств огнезащиты) строительных конструкций на путях эвакуации;

- применение огнезащитных составов (в том числе антипиренов и огнезащитных красок) и строительных материалов (облицовок) для повышения пределов огнестойкости строительных конструкций;

- применение первичных средств пожаротушения;

- организацию деятельности подразделений пожарной охраны.

2.4 Комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности включает в себя:

- привлечение общественности к вопросам обеспечения пожарной безопасности;
- организацию обучения работников правилам пожарной безопасности;
- разработку и реализацию инструкций о порядке обращения с пожароопасными веществами и материалами, о соблюдении противопожарного режима и действиях людей при возникновении пожара;

- изготовление и применение средств наглядной агитации по обеспечению пожарной безопасности;

- разработку мероприятий по действиям администрации, рабочих и служащих в случае возникновения пожара и организацию эвакуации людей.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



## 5. ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО НАРУЖНОМУ ПРОТИВОПОЖАРНОМУ ВОДОСНАБЖЕНИЮ

5.1 Здание обеспечено источниками противопожарного водоснабжения для тушения пожаров (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, ч. 1 статьи 62, ч. 1 статьи 68).

5.2 Наружное пожаротушение здания осуществляется от пожарных гидрантов, установленных на сети противопожарного водопровода: от пожарного гидранта ПГ1, и пожарного гидранта на существующей внеплощадочной сети (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 62; СП 8.13130.2020, п.п. 4.1, 4.3).

5.3 Качество источника противопожарного водоснабжения соответствует условиям эксплуатации пожарного оборудования и применяемым способам пожаротушения (СП 8.13130.2020, п. 4.5).

5.4 Расход воды на наружное пожаротушение здания предусмотрен не менее 15 л/с (СП 8.13130.2020, п. 5.2, табл. 2).

5.5 Расчетная продолжительность тушения пожара предусмотрена 3 часа (СП 8.13130.2020, п. 5.17).

5.6 Минимальный свободный напор в сети противопожарного водопровода (на уровне поверхности земли) при пожаротушении обеспечивается не менее 10 м (СП 8.13130.2020, п. 6.3).

5.7 Система противопожарного водоснабжения отнесена по степени обеспеченности подачи воды к I категории водоснабжения (СП 8.13130.2020, п. 8.1, СП 31.13330.2021, п. 7.4).

5.8 Водопроводная сеть предусмотрена кольцевой (СП 8.13130.2020, п. 8.5).

5.9 Обеспечивается расстояние от пожарных гидрантов до края проезжей части автомобильных дорог не более 2,5 м, до стен зданий – не менее 5 м (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, СП 8.13130.2020, п. 8.8).

5.10 Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает подачу воды с расчетным расходом не менее 15 л/с на пожаротушение любой точки обслуживаемого данной сетью здания на уровне нулевой отметки не менее чем от двух гидрантов с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием (СП 8.13130.2020, п. 8.9).

5.11 Водопроводные линии проложены под землей с установкой пожарных гидрантов в колодцах. При этом конструктивное исполнение пожарных гидрантов и отключающей арматуры, а также условия их размещения исключают замерзание воды при отрицательных температурах наружного воздуха (СП 8.13130.2020, п. 8.12).

5.12 Исключение замерзания воды при отрицательных температурах наружного воздуха обеспечивается глубиной заложения труб – не менее 0,5 м ниже глубины промерзания с уклоном не менее 0,002 м с учетом максимальной сезонной глубины глинистого грунта с нулевой температурой – 1,82 м (СП 31.13330.2021, п. 11.40, п. 11.41).

5.13 Диаметр труб противопожарного водопровода предусмотрен не менее 100 мм (СП 8.13130.2020, п. 8.13).

5.14 Пожарные гидранты имеют подъезд с площадкой с твердым покрытием размерами не менее 12×12 м для установки пожарных автомобилей в любое время года (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, ч. 8 статьи 98; СП 8.13130.2020, п. 10.10).

5.15 Направление движения к источникам наружного противопожарного водоснабжения обозначается указателями со светоотражающей поверхностью либо световыми указателями, подключенными к сети электроснабжения и включенными в ночное время или

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

постоянно, с четко нанесенными цифрами расстояния до их месторасположения (Правила противопожарного режима в РФ, п. 48).

## 6. ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ, СТЕПЕНИ ОГНЕСТОЙКОСТИ И КЛАССА КОНСТРУКТИВНОЙ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

6.1 Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 1.3 (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 32).

6.2 Степень огнестойкости здания установлена в зависимости от этажности, класса функциональной пожарной опасности и площади пожарного отсека (приняты в соответствии с нормативными документами по пожарной безопасности) (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 87).

6.3 Здание соответствует I степени огнестойкости, классу конструктивной пожарной опасности С0, высота здания предусмотрена до 75 м (фактически 24,79 м). Здание предусмотрено одним пожарным отсеком. Площадь этажа в пределах пожарного отсека не превышает 2500 кв.м. (фактически 570,98 кв.м.) (СП 2.13130.2020, п. 6.5.1, табл. 6.8).

6.4 Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности строительных конструкций предусмотрены в соответствии с требованиями, предусмотренными для зданий I степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности С0 (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности ч. 2 с. 6 статьи 87, таблица 21, таблица 22):

Строительные конструкции	Предел огнестойкости конструкции	
	Требуемый	Фактический
Несущий монолитный железобетонный каркас и несущие железобетонные стены (диафрагмы)	R120	R120
Наружные не несущие стены из кирпича толщиной 250 мм	E30	E30
Монолитные железобетонные междуэтажные перекрытия и покрытие	REI120	REI120
Стены лестничных клеток из монолитного железобетона	REI 120	REI 120
Марши и площадки лестниц	R60	R60
Ограждающие конструкции лифтовых шахт	REI 120	REI 120
Двери в лифтовых шахтах	EI 60	EI 60
Противопожарная перегородка 1-го типа в подвале	EI 45	EI 45
Противопожарная перегородка 1-го типа для деления на секции	EI 45	EI 45

Строительные конструкции	Класс пожарной опасности	
	Требуемый	Фактический
Несущие стержневые элементы (колонны, ригели, фермы)	K0	K0
Наружные стены с внешней стороны	K0	K0
Стены, перегородки, перекрытия и бесчердачные покрытия	K0	K0
Стены лестничных клеток и противопожарные преграды	K0	K0
Марши и площадки лестниц в лестничных клетках	K0	K0

6.5 Конструктивное исполнение строительных элементов здания не является причиной скрытого распространения горения по зданию (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 137, ч. 1).

6.6 Предел огнестойкости узлов крепления и сочленения строительных конструкций между собой предусмотрен не менее минимального требуемого предела огнестойкости

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

стыкуемых строительных элементов (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 137, ч. 2).

6.7 Предел огнестойкости по признаку R конструкции, являющейся опорой для других конструкций предусмотрен не менее предела огнестойкости опираемой конструкции (СП 2.13130.2020, п. 5.2.1)

6.8 Узлы пересечения ограждающих строительных конструкций кабелями, трубопроводами и другим технологическим оборудованием предусмотрены с пределами огнестойкости не ниже требуемых пределов, установленных для этих конструкций (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 137, ч. 4).

6.9 Для отделки (облицовки) внешних поверхностей наружных стен здания класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 исключено применение материалов групп горючести Г1-Г4, а фасадная система предусмотрена не распространяющей горение (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 87, ч. 11).

6.10 Для облицовки и теплоизоляции внешних поверхностей наружных стен здания предусмотрена фасадная система класса пожарной опасности К0 с применением теплоизоляции и облицовки из материалов групп горючести НГ (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, СП 2.13130.2020, п. 5.2.3).

6.11 Пути эвакуации (общие коридоры) отделяются от помещений стенами и перегородками, предусмотренными от пола до перекрытия (покрытия). Указанные стены и перегородки примыкают к глухим участкам наружных стен и не имеют открытых проемов, не заполненных дверями (СП 2.13130.2020, п. 5.2.7).

6.12 В здании I степеней огнестойкости, класса Ф 1.3 для деления на секции предусмотрены противопожарные перегородки не ниже 1-го типа, а стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные несущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности К0 (СП 4.13130.2013 п. 5.2.9).

6.13 Подвальный этаж разделен противопожарной перегородкой 1-го типа по секциям с соответствующим типом заполнения проема (противопожарная дверь с пределом огнестойкости не менее EI 30) (СП 4.13130.2013, п. 5.2.9).

6.14 Пределы огнестойкости конструкций, обеспечивающих устойчивость противопожарной преграды, конструкций, на которые она опирается, а также узлов крепления конструкций между собой по признаку R, а узлов примыкания по признакам EI, предусмотрены не менее предела огнестойкости противопожарной преграды (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 88, ч. 6, СП 2.13130.2020, п. 5.3.2).

6.15 Противопожарные преграды соответствуют классу пожарной опасности К0 (СП 2.13130.2020, п. 5.3.3).

6.16 Общая площадь проемов в противопожарных преградах не превышает 25 процентов их площади (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 88, ч. 9; СП 2.13130.2020, п. 5.3.4).

6.17 Противопожарные перегородки 1-го типа примыкают к глухим участкам наружных стен с нормируемым пределом огнестойкости шириной не менее 1,0 м (СП 2.13130.2020, п. 5.3.6).

6.18 Объемно-планировочные решения и конструктивное исполнение лестниц и лестничных клеток обеспечивают безопасную эвакуацию людей из здания при пожаре и препятствуют распространению пожара между этажами (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 88, ч. 19).

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

6.19 Внутренние стены лестничных клеток типа Л1 не имеют проемов, за исключением дверных (СП 2.13130.2020, п. 5.4.16, пп. «а»).

6.20 В наружных стенах лестничных клеток типа Л1 предусмотрены окна с площадью остекления не менее 1,2 м<sup>2</sup> с одним из габаритных размеров остекленной части не менее 0,6 м, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств (открывание обеспечивается стационарной фурнитурой). Устройства для открывания окон расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа. Количество и площадь открываемых створок в данных окнах не нормируется (СП 2.13130.2020, п. 5.4.16, пп. «б»; СП 1.13130.2020, п. 4.4.12).

6.21 Двери лестничных клеток предусмотрены с ненормируемым пределом огнестойкости, оборудованы устройствами для закрывания дверей и имеют уплотнения притворов (СП 2.13130.2020, п. 5.4.16, пп. «г»; СП 1.13130.2020, п. 4.4.6).

6.22 Внутренние стены лестничных клеток примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров. При этом расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания предусмотрено не менее 1,2 м (СП 2.13130.2020, п. 5.4.16, пп. «д»).

6.23 В объеме лестничных клеток типа Л1, предусмотрено размещение пассажирских лифтов, опускающихся не ниже первого этажа (по одному лифту в каждой лестничной клетке). При этом ограждающие конструкции лифтовых шахт предусмотрены из негорючих материалов (СП 1.13130.2020, п. 4.4.10).

6.24 В подвальном этаже исключено размещение жилых помещений, а также производственных и складских помещений категорий А и Б по взрывопожарной и пожарной опасности (СП 4.13130.2013, п. 4.16).

6.25 Помещения взрывопожароопасных и пожароопасных категорий, кроме категорий В4 и Д, в здании не предусмотрены (СП 4.13130.2013, п. 5.1.2).

6.26 Размещение предприятий торговли любого назначения проектом не предусматривается (СП 4.13130.2013, п. 5.1.3, п. 5.1.4, п. 5.2.8).

6.27 Ограждения лоджий и балконов в здании выполнены из негорючих материалов (СП 2.13130.2020, п. 5.4.21).

6.28 В здании предусмотрено применение декоративно-отделочных материалов и покрытий полов со следующими показателями пожарной опасности (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, табл. 28, табл. 29):

Класс функциональной пожарной опасности	Показатели пожарной опасности, не более указанных:			
	для стен и потолков		для покрытий полов	
	Лестничные клетки	Общие коридоры	Лестничные клетки	Общие коридоры
Ф1.3 не более 9 этажей или не более 28 метров	Г1, В2, Д2, Т2	Г2, В2, Д3, Т2	В2, Д3, Т2, РП2	В2, Д3, Т3, РП2

## 7. ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ЛЮДЕЙ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ПОЖАРА

7.1 Предусмотрены объемно-планировочные решения и конструктивное исполнение эвакуационных путей, обеспечивающие безопасную эвакуацию людей при пожаре (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 53, ч. 1).

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

211-2022-ПБ.ТЧ

Лист

9

7.2 Эвакуационные пути и выходы обеспечивают безопасную эвакуацию людей (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 89, ч. 1).

7.3 Отклонения от геометрических параметров эвакуационных путей и выходов допускается в пределах не более чем 5% (СП 1.13130.2020, п. 4.1.5).

7.4 На путях эвакуации при выходе из здания непосредственно наружу предусмотрено размещение тамбуров, не считая их отдельными помещениями (СП 1.13130.2020, п. 4.2.1).

7.5 Подвальный этаж обеспечен двумя эвакуационными выходами непосредственно наружу (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 89, ч. 4; СП 1.13130.2020, п. 4.2.2).

7.6 Квартиры первого этажа каждой секции обеспечены эвакуационными выходами, ведущими наружу через коридор и лестничную клетку (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 89, ч. 3).

7.7 Квартиры со 2-го по 8-й этажи каждой секции обеспечены эвакуационными выходами в коридор, ведущий непосредственно на лестничную клетку.

7.8 При наличии одного эвакуационного выхода с этажа каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м, имеет аварийный выход на балкон (лоджию) с глухим простенком не менее 1,2 м от торца балкона (лоджии) до оконного проема (остекленной двери) или не менее 1,6 между остекленными проемами, выходящими на балкон (лоджию)

Для вышеуказанных аварийных выходов предусмотрено:

– простенки расположены в одной плоскости с оконными (дверными) проемами, выходящими на балкон (лоджию);

– указанные балкон (лоджия) имеют ширину не менее 0,6 м и обеспечены естественным проветриванием в соответствии с требованиями СП 7.13130 к помещениям, а также не менее чем двумя открывающимися окнами площадью не менее 0,8 м<sup>2</sup> каждое, размещенными напротив глухого простенка и напротив двери выхода на балкон (лоджию). Верхняя кромка указанных окон размещена на высоте не менее 2,5 м от пола балкона (лоджии). Окна и двери, выходящие на балкон или лоджию, оборудуются запирающими устройствами, позволяющими обеспечить их закрытое положение человеком, находящимся на балконе (лоджии), но не препятствующие их открыванию, человеком, находящимся в помещении (СП 1.13130.2020, п. 6.1.1; п. 4.2.4 «а»).

7.9 В проемах эвакуационных выходов исключена установка раздвижных дверей; подъемно-опускных дверей в коридорах и лестничных клетках; вращающихся дверей; турникетов (СП 1.13130.2020, п. 4.2.3).

7.10 Запоры (замки) на дверях эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, лестничных клеток обеспечивают возможность их свободного открывания изнутри без ключа (Правила противопожарного режима в РФ, п. 26).

7.11 При наличии двух и более эвакуационных выходов они расположены рассредоточено (СП 1.13130.2020, п. 4.2.16).

7.12 Высота эвакуационных выходов в свету предусмотрена не менее 1,9 м (СП 1.13130.2020, п. 4.2.18).

7.13 Ширина эвакуационных выходов предусмотрена не менее 0,8 м (СП 1.13130.2020, п. 4.2.19).

7.14 Из технических помещений без постоянных рабочих мест, санузлов ширина эвакуационных выходов предусмотрена не менее 0,6 м (СП 1.13130.2020, п. 4.2.19).

7.15 Минимальная ширина эвакуационных выходов из помещений и здания, при числе эвакуирующихся через указанные выходы более 50 человек, предусмотрена менее 1,2 м, так как

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

в проемах установлены двупольные двери, для которых не предусмотрено устройство самозакрывания с координацией последовательного закрывания полотен. Ширина эвакуационного выхода определяется только шириной выхода через «активные» дверные полотна. При этом ширина «пассивного» (зафиксированного) полотна не учитывается. В связи с отступлением от требований п.п. 4.2.19, 4.2.24 СП 1.13130.2020 выполнен расчет пожарного риска. Величина индивидуального пожарного риска в здании не превышает нормативного значения пожарного риска, установленного статьей 79 Технического регламента о требованиях пожарной безопасности. В соответствии с ч. 1 статьи 6 Технического регламента о требованиях пожарной безопасности пожарная безопасность проектируемого объекта считается обеспеченной без выполнения п.п. 4.2.19, 4.2.24 СП 1.13130.2020).

7.16 Перед наружными дверями (эвакуационными выходами) предусмотрены горизонтальные входные площадки с шириной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери (СП 1.13130.2020, п. 4.2.21).

7.17 Двери эвакуационных выходов и двери, расположенные на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания, за исключением дверей квартир (СП 1.13130.2020, п. 4.2.22).

7.18 Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету предусмотрена не менее 2 м (СП 1.13130.2020, п. 4.3.2).

7.19 Ширина пути эвакуации по коридорам секций (в свету без учета открывания дверей) предусмотрена не менее 1,4 м (СП 1.13130.2020, п.п. 4.3.4, 6.1.9).

7.20 В полу на путях эвакуации исключены перепады высот менее 0,45 м и выступы, за исключением порогов в дверных проемах высотой не более 50 мм (СП 1.13130.2020, п. 4.3.5).

7.21 При высоте лестниц (в том числе размещенных в лестничных клетках) более 45 см предусмотрены ограждения с поручнями. Высота ограждений предусмотрена не менее 1,2 м (СП 1.13130.2020, п. 4.3.5).

7.22 В каждой секции жилого здания при выходе из квартир в коридор не имеющий оконного проема площадью не менее 1,2 м<sup>2</sup> в торце, расстояние от двери наиболее удаленной квартиры до выхода в лестничную клетку не превышает 12 м (СП 1.13130.2020, п. 6.1.8).

7.23 На путях эвакуации исключено:

– устройство криволинейных лестниц, лестниц с забежными ступенями, ступеней с различной шириной проступи и различной высоты, разрезных лестничных площадок;

– устройство криволинейных ступеней, ступеней с различной шириной проступи и различной высоты в пределах марша лестницы или лестничной клетки (СП 1.13130.2020, п. 4.3.6).

7.24 В эвакуационных коридорах исключено размещение оборудования, выступающего из плоскости стен на высоте менее 2 м, трубопроводов с горючими газами и жидкостями, а также встроенных шкафов, кроме встроенных шкафов для коммуникаций (СП 1.13130.2020, п. 4.3.7).

7.25 Глубина тамбуров, расположенных на путях эвакуации предусмотрена более ширины дверного полотна не менее чем на 0,5 м, но не менее 1,5 м (СП 1.13130.2020, п. 4.3.11).

7.26 Ширина тамбуров, расположенных на путях эвакуации, не предусмотрена больше ширины дверных проемов не менее, чем на 0,5 м. В связи с отступлением от требований п. 4.3.11 СП 1.13130.2020 выполнен расчет пожарных рисков (см. Приложение). Величина индивидуального пожарного риска в здании не превышает нормативного значения пожарного риска, установленного статьей 79 Технического регламента о требованиях пожарной

Согласовано			
Взам. Инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



безопасности. В соответствии с ч. 1 статьи 6 Технического регламента о требованиях пожарной безопасности пожарная безопасность проектируемого объекта считается обеспеченной без выполнения п. 4.3.11 СП 1.13130.2020).

7.27 В здании на путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение в соответствии с требованиями СП 52.13330.2016 (СП 1.13130.2020, п. 4.3.12).

7.28 Ширина выходов из лестничных клеток наружу предусмотрена менее требуемой ширины эвакуационного пути по маршу лестницы, так как в проемах установлены двупольные двери, для которых не предусмотрено устройство самозакрывания с координацией последовательного закрывания полотен. Ширина эвакуационного выхода определяется только шириной выхода через «активные» дверные полотна. При этом ширина «пассивного» (зафиксированного) полотна не учитывается. В связи с отступлением от требований п.п. 4.2.20, 4.2.24 СП 1.13130.2020 выполнен расчет пожарного риска. Величина индивидуального пожарного риска в здании не превышает нормативного значения пожарного риска, установленного статьей 79 Технического регламента о требованиях пожарной безопасности. В соответствии с ч. 1 статьи 6 Технического регламента о требованиях пожарной безопасности пожарная безопасность проектируемого объекта считается обеспеченной без выполнения п.п. 4.2.20, 4.2.24 СП 1.13130.2020).

7.29 Ширина пути эвакуации по эвакуационным лестницам предусмотрена не менее ширины любого эвакуационного выхода на нее, но не менее 1,05 м (СП 1.13130.2020, п.4.4.1; п. 6.1.16).

7.30 Высота пути эвакуации по лестницам, предназначенным для эвакуации людей, в том числе расположенным в лестничных клетках предусмотрена не менее 2,2 м (СП 1.13130.2020, п. 4.4.1).

7.31 Ширина лестничных площадок предусмотрена не менее ширины марша (СП 1.13130.2020, п. 4.4.2).

7.32 Двери, выходящие на лестничные клетки, в максимально открытом положении не уменьшают требуемую ширину лестничных площадок и маршей (СП 1.13130.2020, п. 4.4.2).

7.33 Максимальный уклон лестничных маршей, ведущих на жилые этажи, предусмотрен не более 1:1,75 (СП 1.13130.2020, п. 6.1.16, таблица 4).

7.34 Ширина проступи маршей предусмотрена не менее 25 см, высота ступеней - не более 22 см и не менее 5 см (СП 1.13130.2020, п. 4.4.3)

7.35 Число подъемов в одном марше между площадками предусмотрено не менее 3 и не более 16 (СП 1.13130.2020, п. 4.4.4).

7.36 Выходы из помещений и этажей на лестничные клетки оборудованы дверями с приспособлением для самозакрывания и с уплотнением в притворах (СП 1.13130.2020, п. 4.4.6).

7.37 В лестничных клетках исключено размещение трубопроводов с горючими газами и жидкостями, встроенных шкафов, кроме встроенных шкафов для коммуникаций, открыто проложенных электрических кабелей и проводов (за исключением электропроводки для слаботочных устройств и для освещения коридоров и лестничных клеток), выходов из грузовых лифтов и грузовых подъемников, а также размещение оборудования, выступающего из плоскости стен на высоте до 2,2 м от поверхности проступей и площадок лестниц (СП 1.13130.2020, п. 4.4.9).

7.38 В объеме лестничных клеток исключено встраивание помещений любого назначения (СП 1.13130.2020, п. 4.4.9).

7.39 Лестничные клетки имеют выход непосредственно наружу на прилегающую к зданию территорию (СП 1.13130.2020, п. 4.4.11).

Согласовано		

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

7.40 Наибольшие расстояния от дверей квартир до лестничной клетки предусмотрено не менее 25 м (СП 1.13130.2020, п. 6.1.8, табл. 1).

7.41 Заданием на проектирование предусмотрено заселение МГН группы М4 только на первый этаж здания: в каждой секции 1-го этажа по 1 человеку МГН группы М4. Доступ для пребывания МГН групп М2 - М3 с сопровождающими лицами возможен на все этажи здания из расчета не менее 1 человека на этаж секции (СП 1.13130.2020, п. 9.1.3, табл. 21).

7.42 Ширина горизонтальных участков путей эвакуации, а также пандусов предусмотрена не менее 1,2 м - для путей эвакуации, предназначенных для эвакуации людей, относящихся к группе М4 (СП 1.13130.2020, п. 9.3.4).

7.43 Устройства, обеспечивающие самозакрывание дверей, размещенных на путях эвакуации МГН, обеспечивают беспрепятственность их движения и возможность свободного открывания при приложении соответствующего усилия. Усилие открывания двери не превышает 50 Нм. Дверные проемы, предусмотренные на путях эвакуации МГН, относящихся к группе мобильности М4, не имеют порогов высотой более 1,4 см (СП 1.13130.2020, п. 9.3.8).

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОЖАРА

8.1 Безопасность подразделений пожарной охраны при тушении возможного пожара и проведении спасательных работ обеспечивается конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими и организационными мероприятиями:

- организованы пожарные проезды (подъезды) к зданию объекта;
- предусмотрен наружный противопожарный водопровод;
- предусмотрены выходы на кровлю здания (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 90, ч. 1).

8.2 В здании предусмотрено устройство выходов на кровлю с лестничных клеток через двери 2-го типа размером не менее 0,75 x 1,5 метра (СП 4.13130.2013, п. 7.6).

8.3 В местах перепада высоты кровли более 1 метра предусмотрены пожарные лестницы П1, изготовленные из негорючих материалов, расположены не ближе 1 метра от окон и имеют конструктивное исполнение, обеспечивающее возможность передвижения личного состава подразделений пожарной охраны в боевой одежде и с дополнительным снаряжением (СП 4.13130.2013, п. 7.10, п. 7.13).

8.4 Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусматривается зазор шириной не менее 75 мм (СП 4.13130.2013, п. 7.14).

8.5 Устройство лифтов для транспортировки подразделений пожарной охраны не требуется и проектом не предусматривается (СП 4.13130.2013, п. 7.15).

8.6 В качестве ограждения на кровле предусмотрен парапет высотой не менее 0,6 м (СП 4.13130.2013, п. 7.16).

## 9. СВЕДЕНИЯ О КАТЕГОРИИ ПОМЕЩЕНИЙ ПО ПРИЗНАКУ ВЗРЫВОПОЖАРНОЙ И ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ

Целью классификации зданий, сооружений, строений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности является установление требований пожарной безопасности, направленных на предотвращение возможности возникновения пожара и обеспечение противопожарной защиты людей и имущества в случае возникновения пожара в зданиях, сооружениях, строениях и помещениях (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 26).

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	211-2022-ПБ.ТЧ	Лист
							13

По пожарной и взрывопожарной опасности классифицируются только помещения производственного, складского и технического назначения (кладовые и технические помещения) класса по функциональной пожарной опасности Ф5 независимо от функционального назначения здания, в котором они находятся (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 27, ч. 1)

Методы определения классификационных признаков отнесения помещений производственного, складского и технического назначения класса Ф5 к категориям по взрывопожарной и пожарной опасности в зависимости от количества и пожароопасных свойств находящихся в них веществ и материалов с учетом особенностей технологических процессов размещаемых в них производств устанавливаются СП 12.13130.2009.

Категории помещений следует обозначать на дверях указанных помещений с наружной стороны.

Номер помещения согласно экспликации	Наименование помещения	Площадь помещения, кв.м.	Категория помещения
подвал			
0.2	Водомерный узел	15,66	Д
0.3	КУИп	10,00	В4
0.4	Электрощитовая	15,26	В4
0.5	ИТП	15,66	Д
0.6	Узел учета	10,00	Д

## **10. ПЕРЕЧЕНЬ ПОМЕЩЕНИЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ЗАЩИТЕ АВТОМАТИЧЕСКИМИ УСТАНОВКАМИ ПОЖАРОТУШЕНИЯ И ОБОРУДОВАНИЮ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИЕЙ**

10.1 Здание оборудуется адресной системой пожарной сигнализации (за исключением помещений: с мокрыми процессами, душевых, санузлов, мойки; венткамеры, бойлерной, тепловых пунктов; помещений категории Д по пожарной опасности; лестничных клеток; тамбуров) (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 54, ч. 2; СП 486.1311500.2020, п. 4.4, п. 4.8, таблица 1: п. 6.1).

10.2 Автоматическими пожарными извещателями оборудуются прихожие квартир, а также внеквартирные коридоры. Дополнительно во внеквартирных коридорах устанавливаются ручные пожарные извещатели (СП 484.1311500.2020, п. 6.2.15).

10.3 Жилые помещения (комнаты) и коридоры квартир оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями (СП 484.1311500.2020, п. 6.2.16).

10.4 В подвальном этаже оборудуются автоматическими пожарными извещателями технические помещения (кроме категорий В4, Д).

10.5 Проектом предусматривается оснащение здания системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 2-го типа (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 54, ч. 2; СП 3.13130.2009, таблица 2: п. 5).

## **11. ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ (АВТОМАТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ПОЖАРОТУШЕНИЯ, ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖАРЕ, ВНУТРЕННЕГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОПРОВОДА, ПРОТИВОДЫМНОЙ ЗАЩИТЫ)**

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

## 11.1 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО СИСТЕМЕ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ.

11.1.1 Система пожарной сигнализации обеспечивает автоматическое обнаружение пожара за время, необходимое для включения систем оповещения о пожаре в целях организации безопасной (с учетом допустимого пожарного риска) эвакуации людей в условиях конкретного объекта (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 54, ч. 1).

11.1.2 Система пожарной сигнализации обеспечивает автоматическое обнаружение пожара, подачу управляющих сигналов на технические средства оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей, инженерным оборудованием (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 83, ч. 4).

11.1.3 Система пожарной сигнализации обеспечивает автоматическое информирование дежурного персонала о возникновении неисправности линий связи между отдельными техническими средствами, входящими в состав установки (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 83, ч. 5).

11.1.4 Расположение пожарных извещателей в защищаемых помещениях обеспечивает своевременное обнаружение пожара в любой точке помещений (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 83, ч. 6).

11.1.5 Система пожарной сигнализации обеспечивает подачу светового и звукового сигналов о возникновении пожара на прибор приемно-контрольный пожарный, устанавливаемый в помещении дежурного персонала с автоматическим дублированием этих сигналов в подразделение пожарной охраны с использованием системы передачи извещений о пожаре «Мираж» (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 83, ч. 7).

11.1.6 Предусмотрена установка ручных пожарных извещателей на путях эвакуации в местах, доступных для их включения при возникновении пожара (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 83, ч. 9).

11.1.7 Технические средства автоматической установки пожарной сигнализации обеспечивают электрическую и информационную совместимость друг с другом, а также с другими взаимодействующими с ними техническими средствами (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 103, ч. 1).

11.1.8 Линии связи между техническими средствами автоматических установок пожарной сигнализации сохраняют работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения их функций и эвакуации людей в безопасную зону (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 103, ч. 2).

11.1.9 Приборы управления пожарным оборудованием автоматической установки пожарной сигнализации обеспечивают принцип управления в соответствии с типом управляемого оборудования и требованиями объекта (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 103, ч. 3).

11.1.10 Технические средства автоматической установки пожарной сигнализации обеспечены бесперебойным электропитанием на время выполнения своих функций (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 103, ч. 4).

11.1.11 Технические средства автоматических установок пожарной сигнализации устойчивы к воздействию электромагнитных помех с предельно допустимыми значениями уровня, характерного для защищаемого объекта, при этом данные технические средства не оказывают отрицательное воздействие электромагнитными помехами на иные технические

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

средства, применяемые на объекте защиты (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 103, ч. 5).

11.1.12 Технические средства автоматических установок пожарной сигнализации обеспечивают электробезопасность (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 103, ч. 6).

11.1.13 Размещение приборов, функциональных модулей и ИБЭ в помещении пожарного поста предусмотрено в местах, позволяющих осуществлять наблюдение и управление ими, а также техническое обслуживание. Высота от уровня пола до органов управления и индикации предусмотрена от 0,75 м до 1,8 м (СП 484.1311500.2020, п. 5.13).

11.1.14 Установка приборов, функциональных модулей и источников бесперебойного электропитания предусмотрена на стенах, изготовленных из негорючих материалов (СП 484.1311500.2020, п. 5.14).

11.1.15 При смежном расположении нескольких приборов, функциональных модулей и источников бесперебойного электропитания они размещаются в соответствии с ТД на них. Если необходимые данные не указаны в ТД, то горизонтальное и вертикальное расстояния между ними предусматривается не менее 50 мм (СП 484.1311500.2020, п. 5.14).

11.1.16 Предусмотрен запас не менее 20% по емкости прибора приемно-контрольного для подключения дополнительных устройств, который может быть задействован при производстве перепланировок или реконструкции (СП 484.1311500.2020, п. 5.20).

11.1.17 Исключено выполнение системами пожарной автоматики функций, не связанных с противопожарной защитой, за исключением следующих функций, использующих общие исполнительные устройства:

- трансляция музыкальных программ, рекламных и информационных объявлений, иных сообщений, связанных с гражданской обороной и чрезвычайными ситуациями;
- управлением общеобменной вентиляцией здания (СП 484.1311500.2020, п. 5.21).

11.1.18 Общее количество извещателей пожарных, подключаемых к одному прибору приемно-контрольному, не превышает 512, суммарная контролируемая ими площадь не превышает 12 000 кв.м. (СП 484.1311500.2020, п. 6.1.5).

11.1.19 Выбор типа извещателей пожарных проведен на основе характеристик преобладающей горючей нагрузки и преобладающего фактора пожара на его начальной стадии, а также с учетом требований по защите от ложных срабатываний (СП 484.1311500.2020, п. 6.2.1, п. 6.2.6, п. 6.2.11).

11.1.20 Предусмотрено применение извещателей пожарных, отображающих как минимум два режима работы: дежурный и тревожный. Отображение режима работы осуществляется средствами встроенной оптической индикации извещателя пожарного (СП 484.1311500.2020, п. 6.2.12).

11.1.21 Деление объекта на зоны контроля пожарной сигнализации проведено для целей определения места возникновения пожара и автоматического формирования (при обнаружении пожара) прибором приемно-контрольным сигналов управления систем пожарной автоматики, инженерным оборудованием, а также для минимизации последствий при возникновении единичной неисправности линий связи системы пожарной сигнализации. (СП 484.1311500.2020, п. 6.3.1, п. 6.3.3).

11.1.22 Зоны контроля пожарной сигнализации одновременно удовлетворяют следующим условиям:

- площадь одной зоны контроля пожарной сигнализации не превышает 2000 кв.м.;

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

– одна зона контроля пожарной сигнализации контролируется не более чем 32 извещателями пожарными;

– одна зона контроля пожарной сигнализации включает в себя не более пяти смежных и изолированных помещений, расположенных на одном этаже объекта и в одном пожарном отсеке, при этом изолированные помещения имеют выход в общий коридор, а их общая площадь не превышает 500 кв.м.

11.1.23 Единичная неисправность в линии связи зоны контроля пожарной сигнализации не приводит к одновременной потере автоматических и ручных извещателей пожарных, а также к нарушению работоспособности других зон контроля пожарной сигнализации (СП 484.1311500.2020, п. 6.3.4).

11.1.24 Принятие решения о возникновении пожара предусмотрено:

– по срабатыванию дымовых адресно-аналоговых пожарных извещателей ИП 212-64-R3, включенных по алгоритму «B2»;

– ручных адресных пожарных извещателей ИПР 513-11-A-R3, включенных по алгоритму «А» (СП 484.1311500.2020, п. 6.4.1, п. 6.4.3).

11.1.25 Защиту от ложных срабатываний обеспечивает использование алгоритма В принятия решения о пожаре (СП 484.1311500.2020, п. 6.5.1).

11.1.26 Каждое защищаемое помещение контролируется одним автоматическим адресным извещателем пожарным (СП 484.1311500.2020, п. 6.6.1, п. 6.6.4).

11.1.27 Точечные извещатели пожарные установлены под перекрытием (СП 484.1311500.2020, п. 6.6.7).

11.1.28 Расстояние от уровня перекрытия до чувствительного элемента точечного извещателя пожарного (верхнего края захода дымовых потоков в корпус извещателя пожарного) в месте его установки предусмотрено не менее 25 мм и не более 600 мм (СП 484.1311500.2020, п. 6.6.12).

11.1.29 Точечные дымовые извещатели пожарные размещены в помещениях высотой до 3,5 м включительно, радиус зоны контроля – 6,4 м (СП 484.1311500.2020, п. 6.6.16, табл. 2).

11.1.30 Извещатели пожарные ручные установлены на расстоянии не менее 0,75 м от различных предметов, мебели; на расстоянии не более 30 м до выхода из любого помещения (СП 484.1311500.2020, п. 6.6.27).

11.1.31 Предусмотрена установка извещателей пожарных ручных на стене на высоте  $(1,5 \pm 0,1)$  м от уровня пола до органа управления (рычага, кнопки и т.п.) (СП 484.1311500.2020, п. 6.6.27).

11.1.32 Расстояние от точечного ИП до вентиляционного отверстия предусмотрено не менее 1 м (СП 484.1311500.2020, 6.6.32).

## 11.2 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО СИСТЕМЕ ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖАРЕ.

11.2.1 Оповещение людей о пожаре, управление эвакуацией людей и обеспечение их безопасной эвакуации при пожаре осуществляется подачей звуковых сигналов во все помещения с постоянным или временным пребыванием людей (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 84, ч. 1).

11.2.2 Информация, передаваемая системой оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей, соответствует информации, содержащейся в разработанном и размещенном на этаже плане эвакуации людей (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 84, ч. 2).

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

11.2.3 Пожарные оповещатели обеспечивают однозначное информирование людей о пожаре в течение времени эвакуации (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 84, ч. 3).

11.2.4 Уровень громкости, формируемый звуковыми оповещателями, превышает допустимый уровень шума. Световой оповещатель обеспечивает контрастное восприятие информации в диапазоне, характерном для защищаемого объекта (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 84, ч. 4).

11.2.5 Система оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей функционирует в течение времени, необходимого для завершения эвакуации людей из здания (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 84, ч. 7).

11.2.6 Звуковые устройства оповещения людей о пожаре применяются без разъемных устройств, регуляторов уровня громкости и подключены к электрической сети (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 84, ч. 10).

11.2.7 Система оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей оборудована источником бесперебойного электропитания (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 84, ч. 11).

11.2.8 Включение системы оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей осуществляется автоматически от командного сигнала, формируемого автоматической установкой пожарной сигнализации (СП 3.13130.2009, п. 3.3).

11.2.9 Кабели и провода системы оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей и способ их прокладки обеспечивают работоспособность соединительных линий в условиях пожара в течение времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасную зону (СП 3.13130.2009, п. 3.4).

11.2.10 Звуковые сигналы системы оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей обеспечивают общий уровень звука (уровень звука постоянного шума вместе со всеми сигналами, производимыми оповещателями) не менее 75 дБА на расстоянии 3 м от оповещателя, но не более 120 дБА в любой точке защищаемого помещения (СП 3.13130.2009, п. 4.1).

11.2.11 Звуковые сигналы системы оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей обеспечивают уровень звука не менее чем на 15 дБА выше допустимого уровня звука постоянного шума в защищаемом помещении, измеренном на расстоянии 1,5 м от уровня пола (СП 3.13130.2009, п. 4.2).

11.2.12 Настенные звуковые оповещатели размещены на расстоянии не менее 2,3 м от их верхней части до уровня пола и на расстоянии не менее 150 мм до потолка (СП 3.13130.2009, п. 4.4).

11.2.13 Над эвакуационными выходами непосредственно наружу установлены световые оповещатели «Выход» (СП 3.13130.2009, п. 5.3).

### 11.3 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО ВНУТРЕННЕМУ ПРОТИВОПОЖАРНОМУ ВОДОПРОВОДУ

11.3.1 В соответствии с п. 7.6, таблицей 7.1 СП 10.13130.2020 внутренний противопожарный водопровод не требуется и проектом не предусматривается.

11.3.2 На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран диаметром не менее 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания. Длина шланга обеспечивает возможность подачи воды в любую точку квартиры (СП 54.13330.2022, п. 6.2.4.3).

Согласовано		

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата





- на запуск системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- на отключение систем общеобменной вентиляции;
- на опуск лифтов на первый этаж.

### 13. ОПИСАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

В целях защиты жизни или здоровья граждан, имущества физических и юридических лиц, охраны окружающей среды на территории и в здании должны выполняться обязательные требования пожарной безопасности – специальные условия социального и (или) технического характера, установленные в целях обеспечения пожарной безопасности федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, а также нормативными документами по пожарной безопасности.

Руководитель объекта должен обеспечить систему пожарной безопасности, направленную на предотвращение воздействия на людей опасных факторов пожара, в том числе их вторичных проявлений.

В отношении здания разработана и утверждена инструкции о мерах пожарной безопасности.

Лица допускаются к работе на объекте защиты только после прохождения обучения мерам пожарной безопасности. Обучение лиц мерам пожарной безопасности осуществляется по программам противопожарного инструктажа или программам дополнительного профессионального образования.

Руководителем организации назначено лицо, которое по занимаемой должности или по характеру выполняемых работ является ответственным за обеспечение пожарной безопасности на объекте защиты.

Руководитель организации организует разработку плана эвакуации людей при пожаре, который размещаются на видном месте.

Руководитель и должностные лица, в установленном порядке назначенные ответственными за обеспечение пожарной безопасности, должны обеспечивать своевременное выполнение требований пожарной безопасности, предписаний, постановлений и иных законных требований государственных инспекторов по пожарному надзору.

Распорядительным документом установлен противопожарный режим, в том числе:

- определены и оборудованы места для курения;
- определен порядок обесточивания электрооборудования в случае пожара и по окончании рабочего дня;
- регламентирован порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы;
- определены действия работников при обнаружении пожара;
- определены порядок и сроки обучения лиц мерам пожарной безопасности с учетом требований нормативных правовых актов Российской Федерации.

Работники объекта обязаны:

- соблюдать требования пожарной безопасности, а также соблюдать и поддерживать противопожарный режим;
- выполнять меры предосторожности при пользовании предметами бытовой химии, а также при проведении работ с легковоспламеняющимися (далее ЛВЖ) и горючими (далее ГЖ)

Согласовано			
Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Изв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

жидкостями, другими опасными в пожарном отношении веществами, материалами и оборудованием;

– в случае обнаружения пожара сообщить о нем в подразделение пожарной охраны и принять возможные меры к спасению людей, имущества и ликвидации пожара.

#### **Требования пожарной безопасности на территории объекта.**

Запрещается использовать противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и строениями для складирования материалов, мусора, травы и иных отходов, оборудования и тары, строительства (размещения) зданий и сооружений, в том числе временных, для разведения костров, приготовления пищи с применением открытого огня (мангалов, жаровен и др.) и сжигания отходов и тары.

Прилегающая территория должна своевременно очищаться от горючих отходов, мусора, тары, опавших листьев, сухой травы и т. п.

На прилегающей территории запрещается устраивать свалки горючих отходов.

Дороги, проезды и подъезды к зданию и водоисточникам, используемым для целей пожаротушения, всегда свободными для проезда пожарной техники, содержаться в исправном состоянии, а зимой быть очищенными от снега и льда.

О закрытии дорог или проездов для их ремонта или по другим причинам, препятствующим проезду пожарных машин, необходимо немедленно сообщать в подразделения пожарной охраны. На период закрытия дорог в соответствующих местах установлены указатели направления объезда или устроены переезды через ремонтируемые участки и подъезды к водоисточникам.

Запрещается курение на территории и в помещениях, кроме специально отведенных для курения мест. Руководителем организации обеспечено размещение на объекте знаков пожарной безопасности «Курение и пользование открытым огнем запрещено». Места, специально отведенные для курения, обозначены знаком «Место курения».

Запрещается использовать для стоянки автомобилей площадки для пожарной техники, включая разворотные, предназначенные для ее установки, в том числе для забора воды, подачи средств тушения, доступа пожарных на объект защиты.

Не допускается перекрывать проезды для пожарной техники изделиями и предметами, посадкой крупногабаритных деревьев, исключаящими или ограничивающими проезд пожарной техники, доступ пожарных в этажи зданий, сооружений либо снижающими размеры проездов, подъездов, установленные требованиями пожарной безопасности.

Система противопожарной защиты в случае пожара должна обеспечивать автоматическую разблокировку и (или) открывание шлагбаумов, ворот, ограждений и иных технических средств, установленных на проездах и подъездах, а также нахождение их в открытом положении для обеспечения беспрепятственного проезда пожарной техники. Допускается ручное открывание при организации круглосуточного дежурства персонала непосредственно у места установки шлагбаума, ворот, ограждения и иных технических средств на проездах или дистанционно при устройстве видео- или аудиосвязи с местом их установки.

Территория объекта должна иметь наружное освещение в темное время суток, для быстрого нахождения подъездов к входам в здание.

#### **Выполнение требований пожарной безопасности в зданиях.**

Устройства для самозакрывания дверей должны находиться в исправном состоянии.

Руководитель организации обеспечивает проведение работ по заделке негорючими материалами, обеспечивающими требуемый предел огнестойкости и дымогазонепроницаемость, образовавшихся отверстий и зазоров в местах пересечения

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	211-2022-ПБ.ТЧ	Лист
							21

противопожарных преград различными инженерными и технологическими коммуникациями, в том числе электрическими проводами, кабелями, трубопроводами.

На объекте защиты запрещается:

- снимать предусмотренные проектной документацией двери эвакуационных выходов;
- проводить изменение объемно-планировочных решений и размещение инженерных коммуникаций и оборудования, в результате которых ограничивается доступ к огнетушителям и другим средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения или уменьшается зона действия систем противопожарной защиты (автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре);
- размещать мебель, оборудование и другие предметы на путях эвакуации, у дверей эвакуационных выходов;
- проводить уборку помещений и чистку одежды с применением бензина, керосина и других легковоспламеняющихся и горючих жидкостей;
- проводить изменения, связанные с устройством систем противопожарной защиты, без разработки проектной документации, выполненной в соответствии с действующими на момент таких изменений нормативными документами по пожарной безопасности.

Число людей, одновременно находящихся в помещениях, не должно превышать количества, установленного проектом и нормами проектирования, исходя из условия обеспечения безопасной эвакуации людей при пожаре.

#### **Эвакуационные выходы и пути эвакуации людей**

При эксплуатации эвакуационных путей и выходов руководитель организации обеспечивает соблюдение проектных решений (в части освещенности, количества, размеров и объемно-планировочных решений эвакуационных путей и выходов, а также наличия на путях эвакуации знаков пожарной безопасности).

Запоры (замки) на дверях эвакуационных выходов должны обеспечивать возможность их свободного открывания изнутри без ключа.

При эксплуатации эвакуационных путей, эвакуационных и аварийных выходов запрещается:

- устраивать на путях эвакуации пороги (за исключением порогов в дверных проемах), устанавливать раздвижные и подъемно-опускные двери и ворота без возможности вручную открыть их изнутри и заблокировать в открытом состоянии, вращающиеся двери и турникеты, а также другие устройства, препятствующие свободной эвакуации людей, при отсутствии иных (дублирующих) путей эвакуации либо при отсутствии технических решений, позволяющих вручную открыть и заблокировать в открытом состоянии указанные устройства. Допускается в дополнение к ручному способу применение автоматического или дистанционного способа открывания и блокирования устройств;

- размещать (устанавливать) на путях эвакуации и эвакуационных выходах (в том числе на маршах лестниц, в дверных проемах) различные изделия, оборудование, отходы, мусор и другие предметы, препятствующие безопасной эвакуации, а также блокировать двери эвакуационных выходов;

- изменять направление открывания дверей, за исключением дверей, открывание которых не нормируется или к которым предъявляются иные требования;

- ковры, ковровые дорожки, укладываемые на путях эвакуации поверх покрытий полов и в эвакуационных проходах на объектах защиты, должны надежно крепиться к полу.

#### **Электрооборудование и вентиляция**

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Запрещается оставлять по окончании рабочего времени необесточенными (неотключенными от электрической сети) электропотребители, в том числе бытовые электроприборы, за исключением помещений, в которых находится дежурный персонал, электропотребители дежурного освещения, систем противопожарной защиты, а также другие электроустановки и электротехнические приборы, если это обусловлено их функциональным назначением и (или) предусмотрено требованиями инструкции по эксплуатации.

При эксплуатации электрооборудования запрещается:

- эксплуатировать электропровода и кабели с видимыми нарушениями изоляции и со следами термического воздействия;
- пользоваться розетками, рубильниками, другими электроустановочными изделиями с повреждениями;
- эксплуатировать светильники со снятыми колпаками (рассеивателями), предусмотренными конструкцией, а также обертывать электролампы и светильники (с лампами накаливания) бумагой, тканью и другими горючими материалами;
- пользоваться электрическими утюгами, электрическими плитками, электрическими чайниками и другими электронагревательными приборами, не имеющими устройств тепловой защиты, а также при отсутствии или неисправности терморегуляторов, предусмотренных их конструкцией;
- использовать нестандартные (самодельные) электрические электронагревательные приборы и удлинители для питания электроприборов, а также использовать некалиброванные плавкие вставки или другие самодельные аппараты защиты от перегрузки и короткого замыкания;
- прокладывать электрическую проводку по горючему основанию либо наносить (наклеивать) горючие материалы на электрическую проводку;
- оставлять без присмотра включенными в электрическую сеть электронагревательные приборы, а также другие бытовые электроприборы, в том числе находящиеся в режиме ожидания, за исключением электроприборов, которые могут и (или) должны находиться в круглосуточном режиме работы в соответствии с технической документацией изготовителя.

При эксплуатации систем вентиляции запрещается:

- закрывать вытяжные каналы, отверстия и решетки;
- выжигать скопившиеся в воздуховодах жировые отложения, пыль и другие горючие вещества.

**Выполнение требований пожарной безопасности при эксплуатации систем противопожарной защиты (системы пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, противодымной защиты)**

Руководитель организации организует работы по ремонту, техническому обслуживанию и эксплуатации средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения, обеспечивающие исправное состояние указанных средств. Работы осуществляются с учетом инструкции изготовителя на технические средства, функционирующие в составе систем противопожарной защиты.

При монтаже, ремонте, техническом обслуживании и эксплуатации средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения должны соблюдаться проектные решения и (или) специальные технические условия, а также регламент технического обслуживания указанных систем, утверждаемый руководителем организации. Регламент технического обслуживания

Согласовано		

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

систем противопожарной защиты составляется в том числе с учетом требований технической документации изготовителя технических средств, функционирующих в составе систем.

На объекте защиты хранятся техническая документация на системы противопожарной защиты, в том числе технические средства, функционирующие в составе указанных систем, и результаты пусконаладочных испытаний указанных систем.

При эксплуатации средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения сверх срока службы, установленного изготовителем (поставщиком), и при отсутствии информации изготовителя (поставщика) о возможности дальнейшей эксплуатации правообладатель объекта защиты обеспечивает ежегодное проведение испытаний средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения до их замены в установленном порядке.

Информация о работах, проводимых со средствами обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения, вносится в журнал эксплуатации систем противопожарной защиты.

К выполнению работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения привлекаются организации или индивидуальные предприниматели, имеющие специальное разрешение, если его наличие предусмотрено законодательством Российской Федерации.

Перевод средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения с автоматического пуска на ручной, а также отключение отдельных линий (зон) защиты запрещается, за исключением случаев, установленных пунктом 458 Правил противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 № 1479, а также работ по техническому обслуживанию или ремонту средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения.

В период выполнения работ по техническому обслуживанию или ремонту, связанных с отключением систем противопожарной защиты или их элементов, руководитель организации принимает необходимые меры по защите объектов защиты и находящихся в них людей от пожара.

Не допускается выполнение работ по техническому обслуживанию или ремонту, связанных с отключением систем противопожарной защиты или их элементов, в период проведения мероприятий с массовым пребыванием людей.

В местах установки приемно-контрольных приборов пожарных должна размещаться информация с перечнем помещений, защищаемых установками противопожарной защиты, с указанием линии связи пожарной сигнализации. Для безадресных систем пожарной сигнализации указывается группа контролируемых помещений.

### **Обеспечение тушения возможных пожаров**

#### **Первичные средства пожаротушения**

Класс возможных пожаров в зданиях по ГОСТ 27331-87 «Пожарная техника. Классификация пожаров» – А (СП 9.13130.2009, п. 4.1.38).

Помещения обеспечиваются первичными средствами пожаротушения из расчета обеспечения расстояния не более 20 метров от возможного очага пожара до места размещения переносного порошкового огнетушителя вместимостью 5 л (с учетом перегородок, дверных проемов, возможных загромождений, оборудования) (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, статья 60; ППР в РФ, п. 406; СП 9.13130.2009, п.п. 4.1.23, 4.1.36, 4.2.4).

На защищаемых объектах допускается использовать огнетушители, прошедшие сертификацию в установленном порядке (СП 9.13130.2009, п. 4.1.26).

Огнетушители должны вводиться в эксплуатацию в полностью заряженном и работоспособном состоянии, с опечатанным узлом управления пускового устройства, они

Согласовано		

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата





- Постановление Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»;
- СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»;
- СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»;
- СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»;
- СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты»;
- СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования»;
- СП 486.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности»;
- СП 6.13130.2021 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»;
- СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»;
- СП 9.13130.2009 «Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации»;
- СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»;
- СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение» (Актуализированная редакция СНиП 23-05-95\*);
- СП 60.13330.2020 «СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».
- СП 54.13330.2022 «СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные»;
- СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа».

Согласовано			

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

211-2022-ПБ.ТЧ

Лист

27



Расчет площади нормируемых элементов дворовой территории выполнен согласно требований нормативов градостроительного проектирования муниципального образования г.Омска решение от 22 марта 2017г (табл.8.2.11)  
Расчет выполнен исходя из количества жителей 112 чел.

Назначение площадок	Расчетные показатели удельных размеров площадок, кв.м/чел	Расчетные показатели	Фактические показатели
Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	0,7	78	78
Для отдыха взрослого населения	0,1	16	16
Для занятий спортом	2,0	224	224
Для выгула собак	0,3	34	34
Для хозяйств	0,3	33	33

### ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м <sup>2</sup>				Строительный объем, м <sup>3</sup>	
			Здание	Всего	Здание	Всего	Здание	Всего	Здание	Всего
1	Многоквартирный жилой дом	8	1	96	859,33	859,33	5994,49	5994,49	22249,19	22249,19

### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

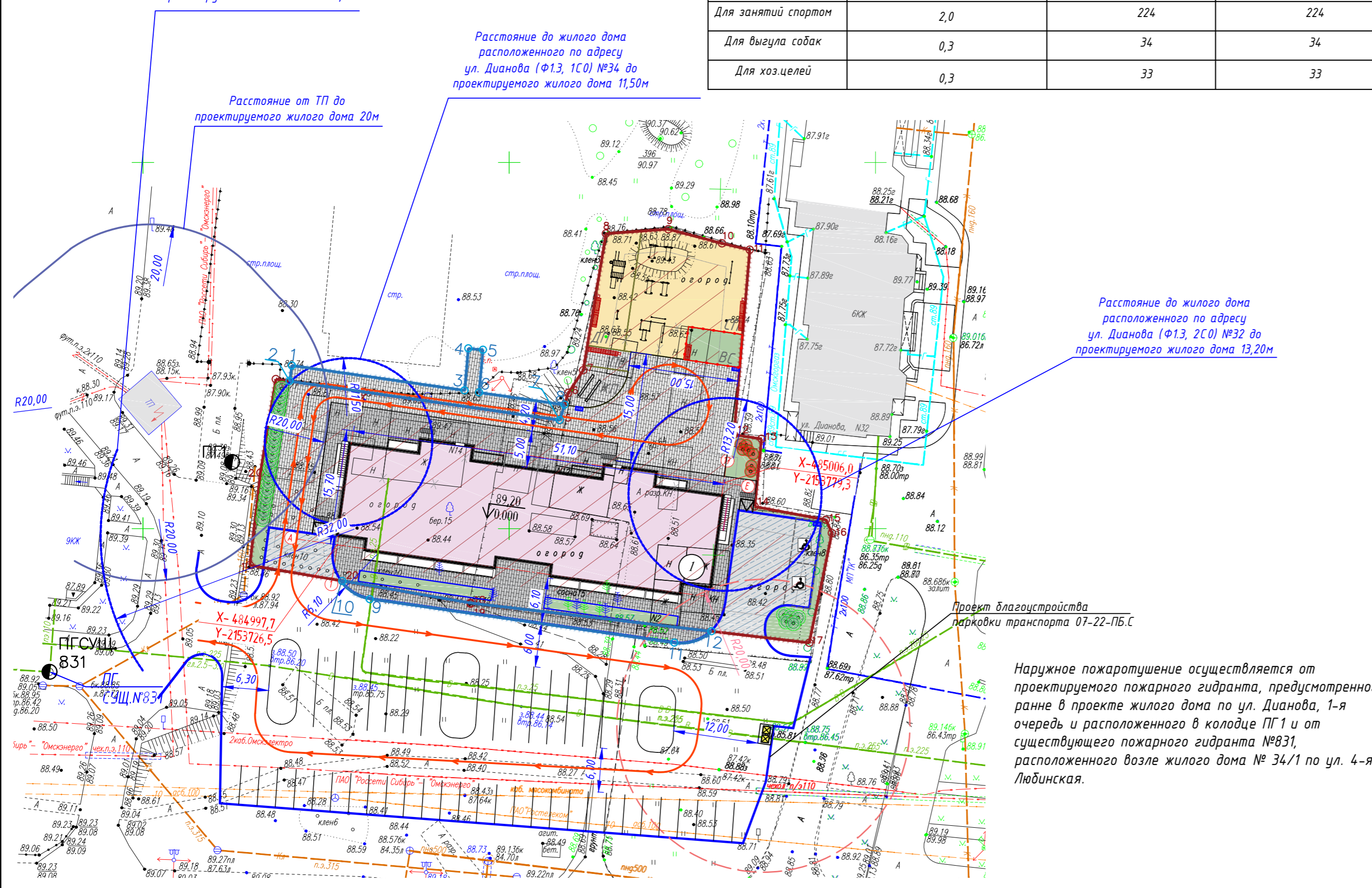
	Граница земельного участка
	Граница земельного участка дополнительного благоустройства
	Проектируемое здание
	Существующие здания
	Зона в которой разрешено размещение объекта капитального строительства
	Демонтаж существующего здания, построек и ограждения
	A1 Проезд и парковка с покрытием из асфальтобетона (с возможностью проезда и стоянки пожарной техники)
	P1 Бетонная брусчатка "Готика", "Плита", 600x200x80мм (на пешеходных тротуарах и площадках отдыха). Коллекция: GRANITE. Серия FINERRO. Цвет: Исетский (светло-серый)
	P3 Бетонная брусчатка "Готика", "Плита", 600x200x80мм или аналог(на тротуарах для проезда и стоянок пожарной техники). Коллекция: GRANITE. Серия FINERRO. Цвет: Исетский (темно-серый)
	G1 Газон обыкновенный (посевной)
	Эксплуатационное понижение на дорогах
	Въезд выезд на территорию
	Малые архитектурные формы
	Элементы озеленения
	Движение пожарной техники
	Стоянки для постоянного хранения индивидуального автотранспорта инвалидов-колясочников
	Радиус и ширина пожарного проезда
	Площадка для сбора мусора
	ДП Детская площадка
	СП Спортивная площадка
	ПО Площадка для отдыха взрослых
	HP Площадка хозяйственная

Расстояние до жилого дома расположенного по адресу ул. Дианова (Ф1.3, 2С0) №34/1 до проектируемого жилого дома 32,0м

Расстояние до жилого дома расположенного по адресу ул. Дианова (Ф1.3, 1С0) №34 до проектируемого жилого дома 11,50м

Расстояние от ТП до проектируемого жилого дома 20м

Расстояние до жилого дома расположенного по адресу ул. Дианова (Ф1.3, 2С0) №32 до проектируемого жилого дома 13,20м



Координаты точек ЗУ: 55:36:100902:7594

Номер точек	Координаты		Номер точек	Координаты	
	X	Y		X	Y
1	484995,01	2153714,6	12	485012,83	2153780,69
2	485007,62	2153716,04	13	485012,25	2153784,45
3	485020,41	2153718,15	14	1485003,01	2153783,52
4	485018,67	2153730,14	15	485001,2	2153793,26
5	485014,81	2153756,9	16	484999,39	2153794,06
6	485018,52	215378,06	17	484984,4	2153790,97
7	485021,63	2153760,11	18	484989,74	2153744,75
8	485040,3	2153763,22	19	484989,84	2153744,76
9	485040,9	2153771,73	20	484992,85	2153727,23
10	485038,96	2153779,05			
11	485038,08	2153782,85			

Координаты точек дополнительного благоустройства

Номер точек	Координаты		Номер точек	Координаты	
	X	Y		X	Y
1	485022,29	2153720,33	12	484985,98	2153777,61
2	485020,15	2153720,02			
3	485018,89	2153743,91			
4	485024,61	2153744,43			
5	485024,43	2153746,42			
6	485018,60	2153745,90			
7	485014,82	2153756,90			
8	485016,92	2153757,55			
9	484990,36	2153730,97			
10	484992,82	2153727,23			
11	484984,41	2153772,56			

Расчет парковочных мест

Согласно табл. 5.10.2 решения Омского городского совета от 22 марта 2017г расчетные показатели обеспеченности объекта машино-местами на автостоянках для хранения автотранспортных средств определяются с учетом количества проживающих.

При строительстве многоквартирных жилых домов требуемое количество машино-мест для хранения легкового автотранспорта определяется из расчета 400 маш/мест на 1000 жителей (применительно к 2025г). Количество проживающих 112 чел. Требуемое количество машиномест для постоянного транспорта составляет 45 машино-мест.

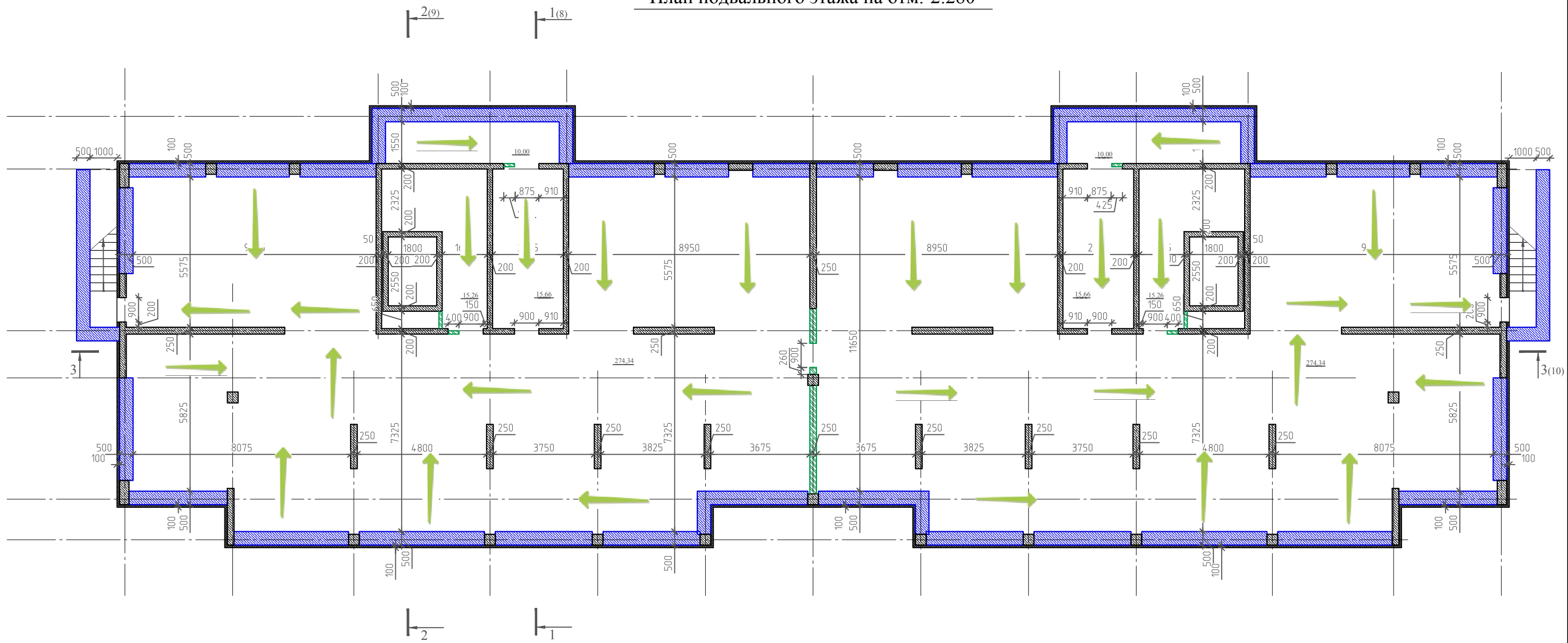
Расчетное количество составляет 45 машиномест, включая 5 маш-мест для маломобильных групп населения. Согласно Распоряжения №12 от 10 января 2023 г, земельный участок №55:36:100902 выделен для использования ООО "СЗ Вита".

Проект благоустройства 07-22-ПБ.С предполагается на земельном участке № 55:36:100902 размещение парковки на 65 машино-мест с учетом мест для маломобильных групп населения. Парковочные места будут предназначены для жителей проектируемого дома и близлежащих домов.

211-2022-МПБ				
1	-	Зам.	1/23	13.04.23
Многоквартирный жилой дом по ул. Дианова в Кировском АО г.Омска (2 очередь)				
Изм.	Колуч.	Лист	Издок	Подп.
Разработал	Калиненко			19.02.23
Проверил	Колмаков			19.02.23
Схема планировочной организации земельного участка				
Стадия				
Лист				
Листов				
Схема планировочной организации земельного участка М 1:500				
Н.контроль	Колмаков			19.02.23
ГИП	Шпилев			19.02.23
ООО «Кватро»				

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

План подвального этажа на отм.-2.280

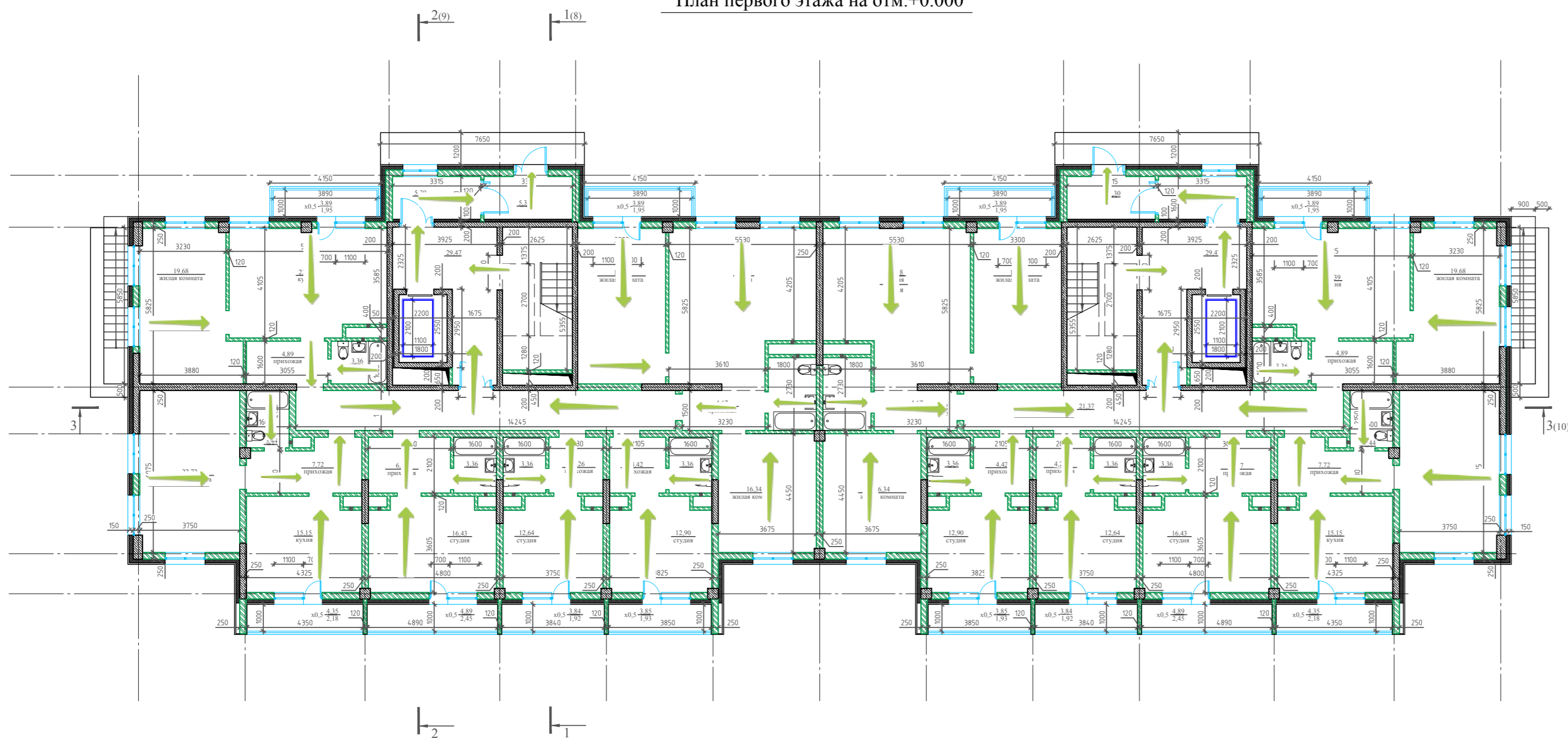


← Направление эвакуации

Согласовано  
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

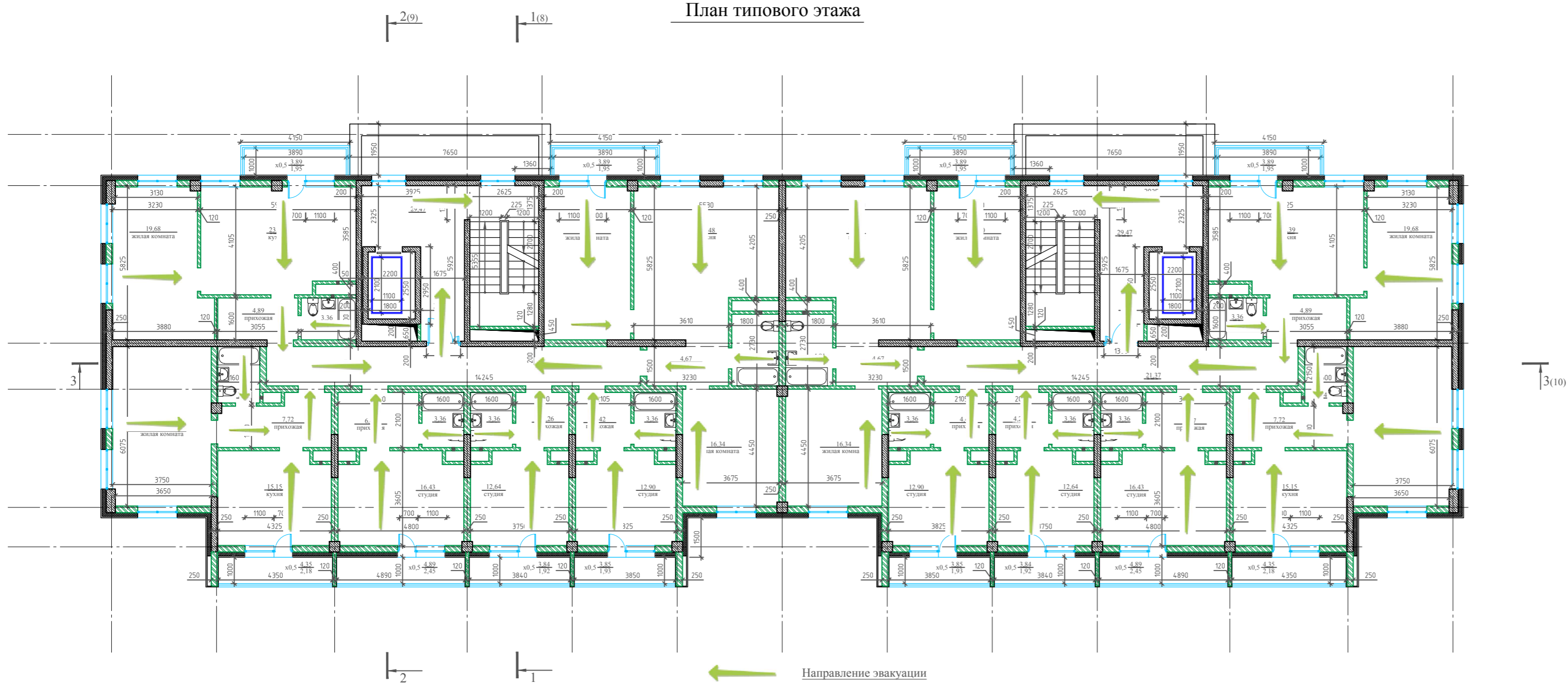
					211-2022- МПБ			
					Многоквартирный жилой дом по улице Дианова в Кировском административном округе г.Омска (2 очередь)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
						п		
Выполнил						ООО "Кватро"		
ГИП Шпилев А.А.								
Н.контроль Колмаков Д.М.								
План эвакуации из подвального этажа								
						Формат А2		

План первого этажа на отм.+0.000



← Направление эвакуации

План типового этажа



← Направление эвакуации

Согласовано  
Подп. у.Дата  
Взам. инв.№  
Инв.№ подл.

					211-2022- МПБ			
					Многоквартирный жилой дом по улице Дианова в Кировском административном округе г.Омска (2 очередь)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Каличенко О.С.						п	
ГИП	Шпилев А.А.							
Н.контроль	Колмаков Д.М.					План эвакуации первого и типового этажей		ООО "Кватро"
							Формат	A1

1 подъезд

2 подъезд

Тех.этаж

Этаж 8

Этаж 7

Этаж 6

Этаж 5

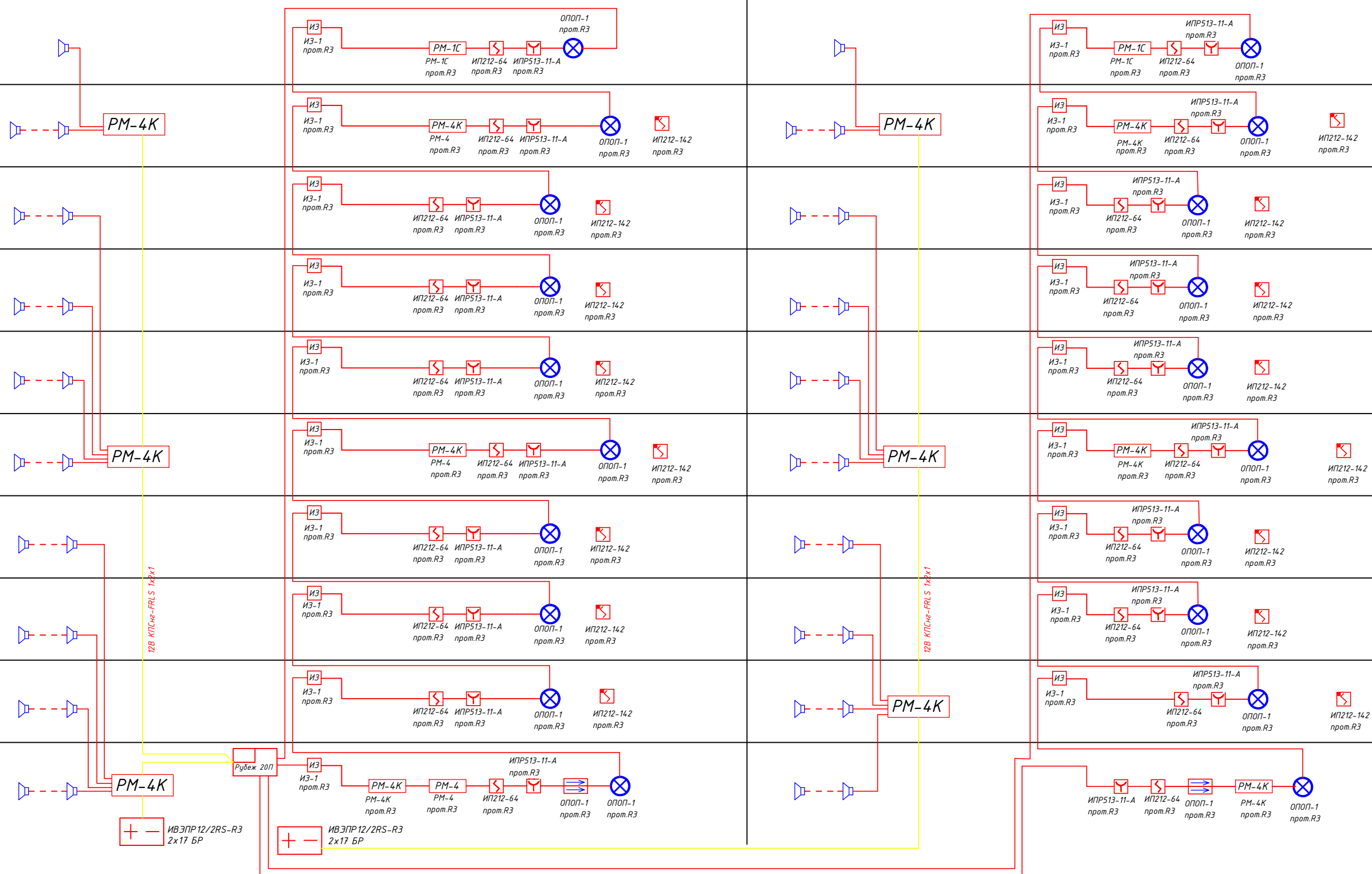
Этаж 4

Этаж 3

Этаж 2

Этаж 1

Цоколь



Составлено	
В-шт. шт. И	
Лист и дата	
И.А. Н. Г. Ш.	

<b>211-2022-МПБ</b>					
Многоквартирный жилой дом по улице Дианова в Кировском административном округе г.Омска (2 очередь)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Изд.	Подп.	Дата
Разработал	Калиненко				
Проверил	Колмаков				
Н.контр.	Колмаков				
ГИП	Шпилев				
Система пожарной сигнализации, оповещения людей при пожаре				Стадия	Лист
Структурная схема				П	Листов
ООО "Кватро"					