

**Общество с ограниченной ответственностью
«РК-Инвест»**

163000, Архангельск, пр-т Троицкий 95, корп. 1 оф.803
E-mail: rkinvest@mail.ru, тел:(8182) 63-93-00

Обоснование инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по созданию объекта капитального строительства – «Многоквартирный дом на земельном участке с кадастровым номером 29:02:030803:1356 по адресу: Российская Федерация, Архангельская область, муниципальный округ Верхнетоемский, село Верхняя Тойма, улица Комсомольская, земельный участок 5»

Раздел 8 «Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности»

2024-4-ПБ

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

**Общество с ограниченной ответственностью
«РК-Инвест»**

163000, Архангельск, пр-т Троицкий 95, корп. 1 оф.803
E-mail: rkinvest@mail.ru, тел:(8182) 63-93-00

Обоснование инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по созданию объекта капитального строительства – «Многоквартирный дом на земельном участке с кадастровым номером 29:02:030803:1356 по адресу: Российская Федерация, Архангельская область, муниципальный округ Верхнетоемский, село Верхняя Тойма, улица Комсомольская, земельный участок 5»

Раздел 8 «Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности»

2024-4-ПБ



Генеральный директор

Русанов В.Н.

Главный инженер проекта

Кузьмичев А.А.

2024

Обозначение документа	Наименование документа	Примечание	Стр.
2024-4-ПБ-С	Содержание тома		2
2024-4-СП	Состав проекта		4
2024-4-ПБ.ТЧ	Текстовая часть		
1	Общие сведения		5
2	Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства		5
3	Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства		6
4	Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники		6
5	Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций		7
6	Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара		9
7	Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара		11
8	Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности		11
9	Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией		12

						2024-4-ПБ-С		
Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата			
Разработал		Корнюх Л.В.			04.25	Содержание тома	Стадия	Лист
ТИП		Кузьмичев А.А.			04.25		П	1
								Листов
Н.контроль		Гарчук Т.В.			04.25		ООО «РК-Инвест»	

10	Описание организационно-техническими мероприятиями по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства		13
11	Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества		14
12	Требования пожарной безопасности по размещению подразделений пожарной охраны в поселениях и городских округах		14
2024-4-ПБ.ТР	Таблица регистрации изменений		16
	Всего листов		16

						2024-4-ПБ-С	Лист
							2
Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Обоснование инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по созданию объекта капитального строительства – «Многоквартирный дом на земельном участке с кадастровым номером 29:02:030803:1356 по адресу: Российская Федерация, Архангельская область, муниципальный округ Верхнетоемский, село Верхняя Тойма, улица Комсомольская, земельный участок 5»

Раздел	Обозначение	Наименование	Примечание
Обоснование инвестиций			
1	2024-4-ПЗ	Пояснительная записка	
2	2024-4- ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	
3	2024-4-АР	Основные (принципиальные) архитектурно-художественные решения.	
4	2024-4-КР	Основные (принципиальные) конструктивные и объемно- планировочные решения.	
5	2024-4-ИОС	Сведения об основном технологическом оборудовании, инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения и об инженерно-технических решениях;	
6	2024-4- ПОС	Проект организации строительства	
7	2024-4- ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
8	2024-4- ПБ	Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности	
9	2024-4-ЭЭ	Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
10	2024-4-СМ	Обоснование предполагаемой (предельной) стоимости строительства	
11	2024-4-ЗП	Проект задания на проектирование	

						2024-4-СП		
Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	Состав проекта		
Разработал		Корнюх Л.В.			04.25			
ТИП		Кузьмичев А.А			04.25			
Н.контроль		Гарчук Т.В.			04.25			
						Стадия		
						Лист		
						Листов		
						П		
						1		
						1		
						ООО «РК-Инвест»		

1. Общие сведения

В настоящем разделе обоснования инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по созданию объекта капитального строительства – «Многоквартирный дом на земельном участке с кадастровым номером 29:02:030803:1356 по адресу: Российская Федерация, Архангельская область, муниципальный округ Верхнетоемский, село Верхняя Тойма, улица Комсомольская, земельный участок 5», представлены решения по обеспечению пожарной безопасности.

2. Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства

Система обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства:

«Многоквартирный дом на земельном участке с кадастровым номером 29:02:030803:1356 по адресу: Российская Федерация, Архангельская область, муниципальный округ Верхнетоемский, село Верхняя Тойма, улица Комсомольская, земельный участок 5» включает в себя систему предотвращения пожара, а также систему противопожарной защиты.

В соответствии с требованиями ФЗ от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ, ФЗ от 22.07.2008 г. №123-ФЗ обеспечение пожарной безопасности школы осуществляется комплексом мероприятий:

- по предотвращению пожара;
- по противопожарной защите;
- организационно-техническими мероприятиями.

Система предотвращения пожара.

Предотвращение образования горючей среды, в том числе: - применением негорючих и трудногорючих веществ и материалов;

Предотвращением образования в горючей среде источников зажигания, в том числе:

- применением пожаробезопасных строительных материалов;
- применением электроустановок, которые соответствуют классу пожаровзрывоопасной зоны, в которой они установлены, а также категории и группе горючей смеси.
- выполнением других действующих строительных норм, правил и стандартов, и мероприятий по взрывной, взрывопожарной и пожарной безопасности и технике безопасности.

Система противопожарной защиты.

Система противопожарной защиты обеспечивается:

- применением системы автоматической пожарной сигнализации;
- применением средств системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, обеспечивающих своевременную и безопасную эвакуацию людей из здания в безопасную зону;
- применением системы противодымной защиты;
- применением системы внутреннего противопожарного водоснабжения;
- применением строительных конструкций и материалов, в том числе используемых для облицовок конструкций, с нормированными показателями пожарной опасности;
- повышением предела огнестойкости несущих металлических конструкций методом огнезащиты;
- применением комплексных объемно-планировочных и конструктивных решений, в

						2024-4-ПБ.ТЧ		
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Пояснительная записка		
Разработал		Корнюх Л.В.			04.25			
ТИП		Кузьмичев А.А.			04.25			
И.контр.		Гарчук Т.В.			04.25			
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	11
						ООО «РК-Инвест»		

том числе препятствующих распространению огня и обеспечивающих возможность беспрепятственного движения людей по эвакуационным путям.

Организационно-технические мероприятия.

К организационно-техническим мероприятиям относятся выполнение требований Правил противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 N 390 «О противопожарном режиме», в том числе

- организация технического обслуживания систем и средств противопожарной защиты;
- обучение обслуживающего персонала (работников) Правилам пожарной безопасности;
- разработкой инструкций по действиям ответственного персонала на случай возникновения пожара;
- привлечением организаций, имеющих соответствующие лицензии и допуски для осуществления проектирования специальных разделов, монтажа, наладки, эксплуатации и технического обслуживания инженерных и в том числе противопожарных систем;
- назначением на объекте специалиста ответственного за соблюдение мер пожарной безопасности в здании, эксплуатацию и техническое состояние систем противопожарной защиты.

3. Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства

Площадка строительства расположена в Архангельской области, муниципальный округ Верхнетоемский, село Верхняя Тойма, по улице Комсомольская, земельный участок 5. Охраняемых памятников истории и культуры на площадке нет. Рельеф площадки спокойный.

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями приняты в соответствии с таблицей 1 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».

Принятые в проекте расстояния между зданиями, сооружениями и строениями в зависимости от степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности отражены в таблице 1.

Таблица 1 – Минимальные расстояния между зданиями и сооружениями

Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности	Минимальные расстояния при степени огнестойкости и классе конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и строений, метры			
		I, II, III C0	II, III C1	IV C0, C1	IV, V C2, C3
II	C0	6	8	10	10

4. Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники

						2024-4-ПБ.ТЧ	Лист
							2
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Жилой дом расположен относительно участка согласно существующей застройки согласно градостроительному плану в пределах пятна застройки и нормативных расстояний до границ участка, существующих подземных сетей и жилых домов. Подъезд пожарных машин к зданиям и сооружениям обеспечен согласно требованиям п.8.1, 8.3 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты», а также с учетом основных параметров автолестниц в соответствии с ПБ 188-2000 «Автолестницы пожарные», и осуществляется по проездам с твердым покрытием. Проезды предусмотрены с длинных сторон жилых домов, таким образом обеспечивается доступ пожарных с автолестниц в любое помещение. Расстояние от внутреннего края проезда до стен здания принято от 5,0 до 8,0 м, общая ширина проезда принята не менее 4,2 м. Размещение проездов и пешеходных путей обеспечивает доступ пожарных с автолестниц или подъемников в здание.

Расход воды на наружное пожаротушение проектируемого здания, в соответствии с требованием табл. 2 СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности», для зданий класса функциональной пожарной опасности Ф1.3, II степени огнестойкости, с количеством этажей более двух, но не более двенадцати, объемом более 5 000,00 м³ но не более 25 000,00 м³ (фактически 7455,58 м³) составляет не менее 15 л/с.

Источник наружного пожаротушения – два проектируемых пожарных резервуара.

Расход воды на наружное пожаротушение - 15 л/сек, согласно СП 8.13130.2020, табл. 2. Объем пожарных резервуаров, исходя из времени тушения пожара 3 часа, должен быть не менее $15 \times 3,6 \times 3 = 162,0$ м³. Пожаротушение осуществляется от существующей накопительной емкости объемом 90 м³, расположенной вблизи жилого дома по ул. Комсомольская, д. 9, а также проектируемой накопительной емкости объемом 90 м³ из стеклопластика.

Пожаротушение предусматривается с помощью пожарных автомобилей, находящихся в ближайшем пожарном депо.

5. Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций

Проектируемое здание многоквартирного жилого дома представляет собой двухсекционное трехэтажное здание.

Уровень ответственности – II;

Степень огнестойкости – II;

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф1.3.

Здание прямоугольное в плане, с размерами в осях 13,00х50,89 м. Здание 3-х этажное с техническим подпольем и подвальным этажом. Высота этажа – 2,80 м, высота помещений 1-3 этажа в свету – 2,50м, высота техподполья в свету – 1,80м, высота помещений в подвальном этаже – 2,17 м. Водомерный узел расположен в пределах подвального этажа, электрощитовая в пределах 1 этажа.

Пределы огнестойкости строительных конструкций предусмотрены не ниже указанных в таблице 2.

						2024-4-ПБ.ТЧ	Лист 3
Изм.	Колич.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Таблица 2 – Предел огнестойкости строительных конструкций

Степень огнестойкости здания	Предел огнестойкости строительных конструкций, не менее						
	Несущие стены, колонны и другие несущие элементы	Наружные несущие стены	Перекрытия междуэтажные (в том числе чердачные и над подвалами)	Строительные конструкции бесчердачных покрытий		Строительные конструкции лестничных клеток	
				настилы (в том числе с утеплителем)	фермы, балки, прогоны	внутренние стены	марши и площадки лестниц
II	R 90	E 15	REI 45	RE 15	R 15	REI 90	R 60

В соответствии с таблицей 22 ТР №123-ФЗ от 22 июля 2008 года здание по конструктивной пожарной опасности относится к классу С0 (таблица 3).

Таблица 3 – Класс пожарной опасности строительных конструкций

Класс конструктивной пожарной опасности здания	Класс пожарной опасности строительных конструкций				
	Несущие стержневые элементы (колонны, ригели, фермы)	Наружные стены с внешней стороны	Стены, перегородки, перекрытия и бесчердачные покрытия	Стены лестничных клеток и противопожарные преграды	Марши и площадки лестниц в лестничных клетках
С0	К0	К0	К0	К0	К0

Конструктивная схема здания – перекрестно-стенная, с несущими кирпичными продольными и поперечными стенами. Прочность, устойчивость и пространственная неизменяемость здания обеспечивается совместной работой кирпичных стен и жесткого диска железобетонных перекрытий.

- Фундаменты свайные. Нижний конец свай заглубить в прочный грунт – мергель глинистый, серый, светлосерый и красновато-серый, твердый, малопрочный (Р2), с абсолютной отметкой подошвы слоя – 45,67 (по скважине БС-2). Рекомендуемая длина свай не менее 3 м.

- ростверки - монолитные железобетонные, высотой 500 мм под стены, бетон класса В15F150W4, арматура класса А500 по ГОСТ 34028-2016, А240 по ГОСТ 5781-82*.

- ограждающая конструкция техподполья выполнена из сборных фундаментных блоков по ГОСТ 13579-2018.

- внутренние и наружные несущие стены технического подполья в местах опускания ростверка выполнены из сборных фундаментных блоков по ГОСТ 13579-2018.

- перегородки подвального этажа – из керамического полнотелого одинарного кирпича, толщиной 120 мм, утеплены минераловатным утеплителем (плотность 90 кг/м³, теплопроводность $\lambda_B=0,037$ Вт/м0С, группа горючести НГ) толщиной 100 мм;

						2024-4-ПБ.ТЧ	Лист
							4
Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата		

- плиты перекрытия – сборные железобетонные пустотные плиты по ГОСТ 26434-2015. Теплоизоляция плиты перекрытия на отм. 0,000 выполнена из экструзионного пенополистирола (теплопроводность $\lambda_B=0,030$ Вт/м⁰С, группа горючести Г4) толщиной 200 мм по пароизоляционному слою, поверх утеплителя выполнена стяжка толщиной 50мм, по стяжке предусматривается финишное покрытие. Теплоизоляция чердачного перекрытия выполнена из утеплителя минераловатного толщиной 250 мм (плотность 100 кг/м³, теплопроводность $\lambda_B=0,041$ Вт/м⁰С, группа горючести НГ).

- промежуточные площадки лестничной клетки – сборные железобетонные плиты по ТУ 26.61.20-001-01250167-2013 толщиной 120мм.

- лестницы - сборные железобетонные марши заводского изготовления по серии 1.151.1-7, вып. 1.

- наружные стены запроектированы из силикатного утолщенного кирпича марки СУР150 по ГОСТ 379-2015 ($\lambda_B=0,87$ Вт/м⁰С) толщиной 380 мм, утеплены минераловатным утеплителем толщиной 200 мм (плотность 90 кг/м³, теплопроводность $\lambda_B=0,037$ Вт/м⁰С, группа горючести НГ), облицованы вентилируемым навесным фасадом.

- внутренние стены до низа плит цокольного перекрытия запроектированы из керамического полнотелого кирпича толщиной 380 мм. Внутренние стены выше отметки низа плит цокольного перекрытия запроектированы из силикатного утолщенного кирпича марки СУР150 по ГОСТ 379-2015 толщиной 380 мм.

- межквартирные перегородки - из газосиликатных блоков толщиной 250 мм D600 на растворе М 100. Межкомнатные перегородки выполнены сборными – стальной каркас из тонколистового профиля с обшивкой листами ГКЛ в один слой с двух сторон, в помещениях с влажным режимом проектом предусмотрены гипсокартонные перегородки из влагостойких листов – ГКЛВ. Перегородки приняты с заполнением минераловатными плитами толщиной 50мм (плотность 18 кг/м³, группа горючести НГ).

По стенам из газосиликатных блоков и листов ГКЛВ в ванных, санузлах выполнить предварительно обмазочную гидроизоляцию.

Крыша здания запроектирована двускатная. Кровля стропильная с покрытием профилированными листами НС 35-1000-0,6 по ГОСТ 24045-2016. Водосток с кровли принят наружным организованным по водосточным трубам.

Входные двери в квартиры металлические по ГОСТ 31173-2016, межкомнатные двери деревянные по ГОСТ 475-2016. Входные двери входных групп предусмотрены с площадью остекления не менее 30 %.

Окна – двухкамерный стеклопакет, переплеты из ПВХ по ГОСТ 23166-2021. Оконные блоки должны быть предусмотрены с системой безопасности для предотвращения открывания оконных блоков детьми и предупреждения случайного выпадения детей из окон.

6. Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей проектом предусматривается необходимое количество, размеры и соответствующее конструктивное исполнение эвакуационных путей и эвакуационных выходов, обеспечено беспрепятственное движение людей по эвакуационным путям и через эвакуационные выходы.

На путях эвакуации предусматриваются материалы с пожарной опасностью, не более чем:

- Г1, В1, ДЗ+, Т2, РП1 – для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в вестибюлях, лестничных клетках;

						2024-4-ПБ.ТЧ	Лист 5
Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата		

- Г2, В2, Д3, Т2, РП1 – для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в общих коридорах, холлах и вестибюльных зонах;
- Г2, В2, Д3, Т2, РП1 – для покрытий пола в вестибюлях, лестничных клетках;
- Г2, В2, Д3, Т3, РП2 – для покрытий пола в общих коридорах, холлах и вестибюльных зонах.

В коридорах на путях эвакуации не допускается размещение оборудования, выступающее из плоскости стен на высоте не менее 2 м, а также встроенные шкафы, кроме шкафов для коммуникаций и пожарных кранов в проекте не предусматривается.

В уровне подвального этажа предусмотрены комната уборочного инвентаря, тепловой пункт, водомерный узел.

В уровне входа в здание предусмотрены вспомогательные помещения с изолированным от основного входом – помещение электрощитовой.

На первом и типовом этажах расположены:

- жилые помещения квартир, лестничные узлы.

Зоны безопасности МГН расположены в лестничной клетке.

В соответствии с требованиями Приложения Б, таблицы Б2 СП 59.13330.2020, на каждом этаже проектируемого здания класса функциональной пожарной опасности Ф1.3, предусматривается обеспечение эвакуации одного инвалида группы мобильности М4 при площади этажа до 550 кв.м.

В соответствии с требованиями п. 4.2.11, СП 1.13130.2020 – из техподполья предусмотрены проектом по два обособленных эвакуационных выхода из каждой секции. Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания, за исключением дверей, направление открывания которых не нормируется (п.4.2.6 СП 1.13130.2020). Эвакуация людей из проектируемого здания в уровне техподполья осуществляется через эвакуационные выходы, примыкающие к входным группам секций.

Эвакуация людей с вышележащих этажей осуществляется по лестницам с выходом непосредственно наружу. Ширина маршей лестничных клеток составляет 1,2 м, с учетом отделки стен ЛК и установки поручней, ширина в свету пути эвакуации по лестнице составляет 1,15 м.

Ширина дверных проемов в лестничных клетках принята более 1,2 м.

Ширина коридоров на путях эвакуации составляет 1,45 м с учетом отделки стен при длине коридоров менее 40 м, что соответствует требованиям п. 6.1.9 СП 1.13130.2020.

В лестничных клетках на уровне первого этажа предусмотрено освещение посредством остекленных дверей тамбура. В лестничной клетке выше первого этажа предусмотрены оконные проемы с размерами 1,51*1,25 м.

7. Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара

Для обеспечения безопасности при ликвидации пожара предусмотрено устройство пожарных проездов необходимой ширины и подъездных путей с твердым для пожарной техники, совмещенных с функциональными проездами вокруг здания. Планировка территории обеспечивает возможность установки пожарных автомобилей и оборудования в непосредственной близости от здания и, одновременно, на безопасном расстоянии от места пожара. Обеспечена возможность установки коленчатых подъемников и автолестниц у здания на ровных участках дорог или с небольшими, не более 6 град, уклонами, на

						2024-4-ПБ.ТЧ	Лист 6
Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата		

расстоянии, обеспечивающем выдвижение колен в пределах допустимого угла наклона. Доступ пожарных с коленчатых подъемников и автолестниц предусмотрен не менее чем с трёх сторон здания.

В пределах 200 м проектом предусматриваются 1 существующий и 1 проектируемый пожарный резервуар, доступные в любое время суток для использования, и обеспечивающий подачу нормативно предусмотренного расхода воды на тушение пожара.

Предусмотрены условия для проведения быстрой и безопасной эвакуации людей из здания и необходимое количество эвакуационных выходов из здания.

Безопасность передвижения пожарных подразделений обеспечивается минимальным количеством горючих материалов в здании и высокой степенью огнестойкости. В возможных местах передвижения пожарных подразделений, строительные конструкции, в том числе стены и перегородки коридоров, предусмотрены с пределом огнестойкости не менее 30-60 минут.

В здании исключается угроза взрыва вследствие отсутствия взрывоопасных материалов и веществ.

На кровлю здания предусмотрены выход из лестничной клетки.

На покрытиях предусмотрены ограждения для исключения падения людей.

Применение специального механизированного инструмента может потребоваться, с наибольшей вероятностью, только для вскрытия противопожарных дверей в случае продолжительного пожара.

8. Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности

Степень огнестойкости – II

Класс долговечности – II

Класс конструктивной пожарной опасности - С0

Класс пожарной опасности конструкций - К0

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3

Проектом приняты следующие категории по взрывопожарной и пожарной опасности:

- помещение кладовой уборочного инвентаря – категория В4;
- помещение электрощитовой – категория В4.

9. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией

В соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования", здание оборудовано системой безопасности при пожаре.

Система безопасности включает в себя следующее:

- система пожарной сигнализации;
- система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) выполнена

В	соответствии	с	требованиями	СП	3.13130.2009.
---	--------------	---	--------------	----	---------------

						2024-4-ПБ.ТЧ	Лист
							7
Изм.	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата		

10. Описание и обоснование противопожарной защиты

Для обеспечения противопожарной защиты проектом предусмотрены следующие системы:

- система пожарная сигнализация;

- система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;

Проектируемое здание оборудуется автоматической пожарной сигнализацией.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

- прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный «R-3-Рубеж-2ОП»;

- адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64 -R3»;

- адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64-R3» с ИЗ-1Б-R3;

- адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11ИКЗ-А-R3» с встроенным изолятором короткого замыкания;

- адресные релейные модули «РМ-4 -R3» и «РМ-4К -R3»;

- изоляторы шлейфа блочные «ИЗ-1Б -R3»;

- источник вторичного электропитания резервированный «ИВЭП RS-R3»;

- автономные пожарные извещатели «ИП 212-142».

Для обнаружения возгорания в помещениях применены адресные дымовые оптикоэлектронные пожарные извещатели «ИП 212-64-R3», адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11ИКЗ-А-R3» с встроенным изолятором короткого замыкания включенные по алгоритму «В» в адресную линию связи. Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11ИКЗ-А-R3», включенные по алгоритму «А» в адресную линию связи. Пожарные извещатели устанавливаются в каждом помещении (кроме помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы и т. п.), и др. помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы; категории В4 и Д по пожарной опасности; лестничных клеток СП 486.1311500.2020.).

Помещения квартир (жилые комнаты, кухни, прихожие) оборудуются автономными оптико-электронными пожарными извещателями типа «ИП 212-142», необходимыми для раннего обнаружения очага возгорания и своевременной ликвидации возникшего пожара собственными силами жильцов.

Помещения внеквартирных коридоров жилого дома оборудуются адресными дымовыми оптико-электронными пожарными извещателями типа «ИП 212-64-R3» и адресными ручными пожарными извещателями типа «ИПР 513-11ИКЗ-А-R3».

Количество пожарных извещателей выбрано с учетом требований СП 484.1311500.2020.

ППКОПУ «R-3-Рубеж-2ОП» (далее ППКОПУ) циклически опрашивает подключенные адресные пожарные извещатели, следит за их состоянием путем оценки полученного ответа. Основную функцию – сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляет приемно-контрольный прибор «R-3-Рубеж-2ОП».

Передача сигнала на пожарную часть осуществляется с помощью охранной панели «Контакт GSM-5-2» (Компактный корпус Контакт) производства компании «Ритм».

Согласно СП 3.13130.2009 на объекте необходимо предусмотреть систему оповещения и управления эвакуацией 1 типа (далее СОУЭ).

В состав системы оповещения входит следующее оборудование:

- адресные релейные модули с контролем целостности цепи «РМ-К -R3»;

- оповещатели звуковые «ОПОП 2-35 12В»;

						2024-4-ПБ.ТЧ	Лист 8
Изм.	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		

- источник вторичного электропитания резервированный «ИБЭПП RS-R3»; СОУЭ обеспечивает:

- выдачу аварийного сигнала в автоматическом режиме при пожаре;
- контроль целостности линий связи и контроля технических средств оповещения.

При возгорании на защищаемом объекте - срабатывании пожарного извещателя, сигнал поступает на ППКОПУ. Прибор, согласно запрограммированной логике, выдает сигнал на запуск оповещения.

Звуковые оповещатели «ОПОП 2-35 12В» подключены к выходу адресного релейного модуля «РМ-К-R3». Для обеспечения контроля целостности линии на обрыв и короткое замыкание на один выход модуля «РМ-К-R3» предусмотрено подключение не более 5-ти звуковых оповещателей «ОПОП 2-35 12В». При получении управляющего сигнала от ППКОПУ, адресный релейный модуль меняет логическое состояние выхода из состояния «Разомкнуто» в состояние «Замкнуто».

Внутренний противопожарный водопровод – не предусматривается в соответствии с требованиями СП 10.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности", п. 7.6, таблица 7.1 – проектируемое здание предусмотрено высотой менее 12 этажей.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире в качестве средства первичного пожаротушения после квартирного водомерного узла предусмотрено устройство первичного внутриквартирного пожаротушения КП-Пульс-01 либо аналог: кран шаровый Ду15 мм, шланг с распылительным и запорным устройством Ду15 мм длиной 15,0 м, шкаф из оцинкованной стали.

11. Описание организационно-техническими мероприятиями по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства

К организационно-техническим мероприятиям относятся выполнение требований Правил противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 N 390 «О противопожарном режиме», в том числе

- изготовлением и применением средств наглядной агитации по обеспечению пожарной безопасности;
- разработкой инструкций по действиям ответственного персонала на случай возникновения пожара;
- привлечением организаций, имеющих соответствующие лицензии и допуски для осуществления проектирования специальных разделов, монтажа, наладки, эксплуатации и технического обслуживания инженерных и в том числе противопожарных систем;
- назначением на объекте специалиста ответственного за соблюдение мер пожарной безопасности в здании, эксплуатацию и техническое состояние систем противопожарной защиты.

12. Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества

Учитывая, что на территории и в здании проектируемого жилого дома будут выполнены требования нормативных документов по пожарной безопасности, расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей, и уничтожению имущества не требуется (Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»).

						2024-4-ПБ.ТЧ	Лист 9
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

13. Требования пожарной безопасности по размещению подразделений пожарной охраны в поселениях и городских округах

Пожарная часть №27 ГКУ Архангельской области ОГПС № 2 находится по адресу Архангельская область, муниципальный округ Верхнетоемский, село Верхняя Тойма, улица Коммунальная, д. 1, время прибытия подразделения к месту вызова менее 10 минут.

Нормативно-методические документы

- Федерального закона №123 от 22 июля 2008 года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (в ред. Федерального закона от 02.07.2013 N185-ФЗ);
- «Правила противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации №1479 от 16 сентября 2020 года;
- 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. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям;
- СП 484.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования"
- СП 485.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. 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.

						2024-4-ПБ.ТЧ	Лист
							10
Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Противопожарные требования;

- СП 8.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности;
- СП 9.13130.2009 Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации
- СП 11.13130.2009 Места дислокации подразделений пожарной охраны.

Порядок и методика определения;

- СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности;

						2024-4-ПБ.ТЧ	Лист
							11
Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов(страниц)				Всего листов в док.	Номер док.	Подп.	дата
	Измененных	Замененных	новых	аннулированных				

						2024-4-ПБ.ТР		
Изм.	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	Таблица регистрации изменений		
Разработал		Корнюх Л.В.			04.25			
ИП		Кузьмичев А.А			04.25			
Н.контроль		Гарчук Т.В.			04.25			
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	1
						ООО «РК-Инвест»		