

ООО ОМГРАЖДАНПРОЕКТ

Свидетельство № СРО-НП-СПАС-П-5503214456-0064-7
от 01.08.2013

ЖИЛОЙ ДОМ С АВТОСТОЯНКОЙ
ПО УЛ. 9 ЛЕНИНСКАЯ - 25 ЛЕТ ОКТЯБРЯ
В ЛАО Г. ОМСКА
(2-я очередь строительства)

Корректировка.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9.1 "Мероприятия по обеспечению
пожарной безопасности"

Часть 1 Жилой дом (1 этап строительства)

21199 - ПБ1

ТОМ 9.1.1

Департамент архитектуры и градостроительства Администрации города Омска Отметка о внесении сведений в ИСОГД г. Омска Рег. номер <u>52701000-8-51729</u> « <u>5</u> » <u>10</u> 20 <u>16</u> г. Примечание: <u>Равенко</u>

ООО ОМГРАЖДАНПРОЕКТ

Свидетельство № СРО-НП-СПАС-П-5503214456-0064-7
от 01.08.2013

ЖИЛОЙ ДОМ С АВТОСТОЯНКОЙ
ПО УЛ. 9 ЛЕНИНСКАЯ - 25 ЛЕТ ОКТЯБРЯ
В ЛАО Г. ОМСКА
(2-я очередь строительства)

Корректировка.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9.1 "Мероприятия по обеспечению
пожарной безопасности"

Часть 1 Жилой дом (1 этап строительства)

21199 - ПБ1

ТОМ 9.1.1

Директор

Т.Ф. Знаёмова

Главный архитектор проекта

С.Ш.Хусаинов

2015

Обозначение	Наименование	Лист	Примечание
21199-ПБ.С	Содержание тома.	2	
21199-СП	Состав проектной документации.	3-5	
21199-ПБ1.ТЧ	Текстовая часть	6...51	
21199-ПБ1.ГЧ	Графическая часть		
л.1	Ситуационный план организации земельного участка	52	
л.2	Схема эвакуации людей и материальных средств с цокольного этажа в комп.осях 1-2	53	
л.3	Схема эвакуации людей и материальных средств с цокольного этажа в комп.осях 2-3	54	
л.4	Схема эвакуации людей и материальных средств с 1-5 этажей в комп.осях 1-2	55	
л.5	Схема эвакуации людей и материальных средств с 1 этажа в комп.осях 2-3	56	
л.6	Схема эвакуации людей и материальных средств с 6-9 этажей в комп.осях 1-2	57	
л.7	Схема эвакуации людей и материальных средств с 2-9 этажей в комп.осях 2-3	58	
л.8	Схема пожарной сигнализации и оповещения о пожаре жилого дома	59	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Трифонов	1		<i>[Подпись]</i>	12.15
Проверил	Трифонов	1		<i>[Подпись]</i>	12.15
ГАП	Хусаинов	1		<i>[Подпись]</i>	12.15
Н. контр.					

21199-ПБ1.С
Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО ОМГРАЖДАНПРОЕКТ

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечания
		Раздел 1 "Пояснительная записка"	
1.1	21199 - ПЗ1	Часть 1 Жилой дом (1 этап строительства)	
1.2	21199 - ПЗ2	Часть 2 Автостоянка (2 этап строительства)	
		Раздел 2 "Схема планировочной организации земельного участка"	
2.1	21199 - ПЗУ1	Часть 1 Жилой дом (1 этап строительства)	
2.2	21199 - ПЗУ2	Часть 2 Автостоянка (2 этап строительства)	
		Раздел 3 "Архитектурные решения"	
3.1	21199 - АР1	Часть 1 Жилой дом (1 этап строительства)	
3.2	21199 - АР2	Часть 2 Автостоянка (2 этап строительства)	
		Раздел 4 "Конструктивные и объемно-планировочные решения"	
4.1	21199 - КР1	Часть 1 Жилой дом (1 этап строительства)	
4.2	21199 - КР2	Часть 2 Автостоянка (2 этап строительства)	
		Раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений"	
		Подраздел 1 "Система электроснабжения"	
5.1.1	21199 - ИОС1.1	Часть 1 Жилой дом (1 этап строительства)	
5.1.2	21199 - ИОС1.2	Часть 2 Автостоянка (2 этап строительства)	
		Подраздел 2 "Система водоснабжения"	
5.2.1	21199 - ИОС2.1	Часть 1 Жилой дом (1 этап строительства)	
5.2.2	21199 - ИОС2.2	Часть 2 Автостоянка (2 этап строительства)	

Взам. инв.И

Подпись и дата

Инв.И подл.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	И ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
Разработал	Бурых				
Проверил	Махначева				
Рук. группы	Махначева				
ГАП	Хусаинов				
Нормоконтр.	Иттанкина				

21199-СП

Состав проектной документации

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
П	1	3

ООО ОМГРАЖДАНПРОЕКТ

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

5

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечания
		Раздел 9.2 "Пожарная сигнализация и оповещение"	
9.2.1	21199 - ПБ2.1	Часть 1 Жилой дом (1 этап строительства)	
9.2.2	21199 - ПБ2.2	Часть 2 Автостоянка (2 этап строительства)	
10	21199 - ОДИ	Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов"	
		Раздел 10(1) "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства"	
10(1).1	21199 - ТБ31	Часть 1 Жилой дом (1 этап строительства)	
10(1).2	21199 - ТБ32	Часть 2 Автостоянка (2 этап строительства)	
11	21199 - СМ	Раздел 11 "Смета на строительство объектов капитального строительства"	не выполняется
		Раздел 11(1) "Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований освещенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов"	
11(1).1	21199 - Э31	Часть 1 Жилой дом (1 этап строительства)	
11(1).2	21199 - Э32	Часть 2 Автостоянка (2 этап строительства)	

Инв.Н подл.	Подпись и дата	Взам. инв.Н							21199-СП	Лист
			ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	И ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА		3

СОДЕРЖАНИЕ

Содержание.....	6
Исходные данные.....	8
1. Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта.....	9
2. Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность Объекта капитального строительства.....	12
3. Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники.....	13
4. Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций.....	15
5. Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара.....	21
6. Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара.	25
7. Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности.....	28
8. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией.....	29
9. Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре).....	29
10. 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.....	35
11. Описание организационно-технических мероприятий по	

21199-ПБ1.1

Взам. инв. №		Подпись и								
Инв. № подл.	Разраб.	Трифонова	12-15	12-15	12-15	12-15	12-15	12-15	12-15	
	Проверил	Трифонова	12-15	12-15	12-15	12-15	12-15	12-15	12-15	
	Рук. проекта	Шитикова	12-15	12-15	12-15	12-15	12-15	12-15	12-15	
	Н. контр.									
	Утв.									
	Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности						Стадия	Лист	Листов	
							П	1		
							ОАО ТПИ ОМСКГРАЖДАНПРОЕКТ			

обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства	37
12. Риски угрозы жизни и здоровья людей и уничтожения имущества в результате пожара.....	49
Нормативные документы.....	50

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

21199-ПБ1.1

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» проекта «Жилой дом с автостоянкой по ул. 9 Ленинская - 25 лет Октября в ЛАО г. Омска (2-я очередь строительства.) Корректировка». (Жилой дом 1 этап строительства) разработан во исполнение положений статьи 48 Градостроительного Кодекса Российской Федерации, в соответствии с требованиями государственных стандартов, строительных норм и правил, норм пожарной безопасности и исходных данных, выданных органами государственного надзора (контроля) и заинтересованными организациями при согласовании места размещения участка строительства, и обеспечивает безопасную эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Раздел по содержанию выполнен в соответствии с требованиями п. 26 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Раздел соответствует положениям Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

В качестве исходных данных для разработки раздела «Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности» проекта «Жилой дом с автостоянкой по ул. 9 Ленинская - 25 лет Октября в ЛАО г. Омска (2-я очередь строительства.) Корректировка». (Жилой дом 1 этап строительства) использована проектная документация, разработанная ООО «ОМГРАЖДАНПРОЕКТ».

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					21199-ПБ1.1	Лист
							3	
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата			

1. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Раздел «Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности» проекта «Жилой дом с автостоянкой по ул. 9 Ленинская - 25 лет Октября в ЛАО г. Омска (2-я очередь строительства.) Корректировка».

(Жилой дом 1 этап строительства) (далее – Объект) разработан в соответствии с требованиями статьи 65 ФЗ №123-ФЗ от 22 июля 2008 г. Сводов правил, технических условий и исходных данных, выданных органами государственного надзора (контроля) и заинтересованными организациями при согласовании места размещения участка строительства, и обеспечивает безопасную эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Настоящий раздел обобщает и концентрирует все технические и организационные решения по обеспечению пожарной безопасности проектируемого объекта, предусмотренные в исходных данных (проектной документации).

В здании жилого дома далее Объекта – предусматриваются конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения, обеспечивающие в случае пожара:

- возможность эвакуации людей наружу до наступления угрозы их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов пожара;
- возможность доступа личного состава пожарных подразделений и подачи средств пожаротушения к очагу пожара, а также проведения мероприятий по спасению людей и материальных ценностей;
- нераспространение пожара на рядом расположенные здания.

Пожарная безопасность Объекта обеспечивается:

- системой предотвращения пожара;
- организационно-техническими мероприятиями;

Предотвращение пожара достигается предотвращением образования в горючей среде источников зажигания, максимально возможным применением пожаробезопасных строительных материалов.

Име. № подл.	Взам. инв. №
Изм.	Подпись и дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

21199-ПБ1.1

Лист

4

Предотвращение образования горючей среды на Объекте обеспечивается:

- максимально возможным применением негорючих и трудногорючих веществ и материалов (класс конструктивной пожарной опасности здания – С0);
- изоляцией горючей среды;
- площадь этажа в пределах противопожарных стен не превышает нормативной;
- выполнение междуэтажных перекрытий с пределом огнестойкости не менее REI45 минут;
- выделение противопожарными преградами (противопожарными перегородками технических и подсобных помещений);
- защитой от распространения огня по кабельным лоткам мест пересечений противопожарных стен (перегородок) и перекрытий кабельными проходками;
- устройство в качестве заполнения проемов в противопожарных преградах противопожарных дверей, клапанов и муфт;
- ограничение массы и (или) объема горючих веществ и материалов;
- установка пожароопасного оборудования в отдельных помещениях или на открытых площадках;
- применение материалов и оборудования, имеющих необходимые сертификаты.

Предотвращение образования в горючей среде источников зажигания на Объекте обеспечивает:

- способ прокладки, конструктивное исполнение силовых и осветительных сетей, виды и способы исполнения их защиты от токов короткого замыкания и перегрузки, тип оборудования, аппаратуры и установочных изделий предусматриваются с учетом назначения помещений, их пожарной опасности по ПУЭ;
- выполнение магистральных, распределительных и групповых кабелей сетей кабеля и проводами с медными жилами класса НГ;
- размещение силовых распределительных щитов в помещениях электрощитовых, имеющих ограниченный доступ;
- применение электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной и (или) взрывоопасной зоны, категории и группе взрывоопасной смеси.
- применение искробезопасного инструмента при работе с легковоспламеняющимися жидкостями и горючими газами;
- устройство молниезащиты от прямого удара молнии.

21199-ПБ1.1

Лист

5

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Система противопожарной защиты Объекта достигается применением:

- первичных средств пожаротушения;
- установки пожарной сигнализации (автономные точечные дымовые извещатели);
- основных строительных конструкций и материалов Объекта класса пожарной опасности К0;
- устройств, обеспечивающих ограничение распространения пожара (применение противопожарных муфт, клапанов и кабельных проходок);
- технических средств оповещения и эвакуации людей при пожаре;
- устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре
- устройства противопожарных преград.

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности включают:

- применение материалов и оборудования, имеющих необходимые сертификаты;
- привлечение общественности к вопросам обеспечения пожарной безопасности;
- организацию обучения проживающих Объекта правилам пожарной безопасности (в рамках общих собраний ТСЖ);
- применение средств наглядной агитации по обеспечению пожарной безопасности;
- техническое обслуживание систем противопожарной защиты организациями, имеющими необходимые лицензии (допуск СРО)
- разработку мероприятий (инструкций) по действиям администрации, рабочих и служащих на случай возникновения пожара и организацию эвакуации людей.

Перечисленные в подразделе 1 способы обеспечения пожарной безопасности систем предотвращения пожара и противопожарной защиты приняты в соответствии с требованиями глав 13, 14 и 19 ФЗ № 123 от 22.07.2008 г. и более подробно описаны в последующих подразделах.

Имя, № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

21199-ПБ1.1

Лист

6

2. ОБОСНОВАНИЕ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ РАССТОЯНИЙ МЕЖДУ ЗДАНИЯМИ, СООРУЖЕНИЯМИ И НАРУЖНЫМИ УСТАНОВКАМИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Проектируемый участок расположен в Ленинском административном округе г. Омска.

Участок проектирования 2 очереди, 1 этапа граничит с севера с ранее запроектированным участком 1 очереди, с юга - ул. 10 Ленинская, с запада - ул. 25 лет Октября, с востока граничит с территорией, на которой расположены гаражи.

Проезд к зданию предусмотрен с ул. 9 Ленинская и ул. 10 Ленинская. Расстояния до ближайших строений не менее нормативных значений (п.4.3 табл.1 СП4.13130.2013):

- с северо-восточной стороны проектируемый жилой дом граничит с запроектированной 1 очередью;
- с юго-восточной стороны расстояние от окон проектируемого жилого дома до проектируемой наземно-подземной автостоянки 19 м;
- с юго-западной стороны расстояние от окон проектируемого жилого дома до существующего жилого дома 34 м;
- с северо-западной стороны главный фасад проектируемого жилого дома выходит на проезжую часть ул. 25 лет Октября;

При формировании территории учтены требования санитарных норм по размещению автостоянок (31 м/место, в т.ч. 2 м/места для инвалидов).

Стоянки для автомобилей размещены не ближе 10 м до окон жилого дома (п. 6.11.2 СП 4.13130.2013).

Расстояние от зданий жилого дома до сооружения газовой установки не менее 15 м (табл. 5 п. 6.2.2 СП62 13330.2011).

Площадка для мусорных контейнеров размещена на расстоянии не ближе 20 м до окон здания (п. 2.2.3 СанПин 42-128-4690-88).

Проектом предусмотрено комплексное благоустройство территории. Пешеходное движение предусмотрено с обеспечением безбарьерной среды для удобного передвижения маломобильных групп населения по территории и в жилой дом путем устройства пандусов с нормативным уклоном 0,1.

Проезды шириной 6 и 4 м приняты с асфальтобетонным покрытием, тротуары шириной 1.-2.5м приняты с асфальтобетонным покрытием.

На территории предусмотрено размещение площадок различного назначения: для игры детей, физкультурная, для отдыха взрослого населения.

Запроектированы открытые парковки, в том числе для инвалидов.

Проектом предусмотрена посадка кустарников, цветников, газона.

Противопожарные расстояния предусмотрены в соответствии с требованиями действующих норм (п.4.3, табл.1 СП4.13130.2013).

Име. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

21199-ПБ1.1

Лист

7

3. ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО НАРУЖНОМУ ПРОТИВОПОЖАРНОМУ ВОДОСНАБЖЕНИЮ, ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПРОЕЗДОВ И ПОДЪЕЗДОВ ДЛЯ ПОЖАРНОЙ ТЕХНИКИ

Наружное противопожарное водоснабжение.

Противопожарный водопровод предусмотрен согласно требованиям ст.68 ФЗ №123-ФЗ, а именно:

- обеспечение нужд наружного пожаротушения осуществляется от пожарных гидрантов во вновь запроектированном колодце на существующей кольцевой сети водопровода диаметром 600 мм, проложенного по ул. 10 Ленинская (ст. 68 ФЗ №123-ФЗ, п.8.10. СП 8.13130.2009);
- объект обеспечен наружным пожаротушением от трех пожарных гидрантов (два гидранта вновь запроектированы, один ранее запроектирован) (далее – ПГ) (ст.68 ФЗ №123-ФЗ, п.8.6. СП 8.13130.2009);
- расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/с (ст.68 ФЗ №123-ФЗ, п.5.2, табл.2 СП 8.13130.2009);
- расположение ПГ учитывает возможность установки на них пожарных автомобилей и осуществление тушения каждой части здания от двух ПГ, с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200м по дорогам с твердым покрытием (ст.68 ФЗ №123-ФЗ, п.8.6, п.9.11 СП 8.13130.2009);
- у гидрантов, а также по направлению движения к ним, установлены соответствующие указатели. На них четко нанесены цифры, указывающие расстояние до водоисточника (ст.68-ФЗ №123-ФЗ, п.8.6, СП 8.13130.2009);
- предусмотрено освещение указателей месторасположения пожарных гидрантов (п. 8.6 СП 8.13130.2009).
- свободный напор в сети противопожарного водопровода (на уровне поверхности земли) при пожаротушении принят не менее 10м, максимальный свободный напор в сети объединенного водопровода не превышает 60 м (ст.68 ФЗ №123-ФЗ, п.4.4, СП 8.13130.2009);
- к ПГ предусмотрены подъезды, с соблюдением требуемого расстояния не более 2,5м от края проезжей части, но не ближе 5м от стен зданий (п. 8.6 СП 8.13130.2009).

Продолжительность тушения пожара принята 3 часа (п. 6.3 СП 8.13130.2009).

Качество воды источников противопожарного водоснабжения, соответствуют условиям эксплуатации пожарного оборудования и применяемым способам пожаротушения (п. 4.2 СП 8.13130.2009).

21199-ПБ1.1

Лист

8

Взят. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Проезды и подъезды для пожарной техники.

Вторая очередь проектируемого жилого дома состоит из 2-х 9-ти этажных блок-секций. В цокольном и первом этажах располагаются офисные помещения на 20 сотрудников и технические помещения жилого дома.

Проезды и подъезды для пожарной техники предусмотрены в соответствии с требованиями главы 8 СП 4.13130.2013.

Подъезд пожарных автомобилей к зданию обеспечен не менее чем с двух продольных сторон (фактически с 3-х сторон) (п.8.1 СП 4.13130.2013).

Проезды шириной не менее 4.2 м и 6м приняты с асфальтобетонным покрытием (п. 8.6 СП 4.13130.2013), тротуары шириной 1.0-2.5м приняты с асфальтобетонным покрытием (п.8.7 СП 4.13130.2013).

Конструкция дорожного полотна проезда, включая тротуар предусмотрена исходя из расчетной (от пожарных автомобилей не менее 16тонн на ось). (п.8.9 СП 4.13130.2013).

Во второй очереди строительства предусмотрен сквозной проезд шириной не менее 3,5 м, высотой 4,25 м. (п.8.11 СП 4.13130.2013).

Обеспечен подъезд пожарных машин к объекту с учетом доступа пожарных с автолестниц или автоподъемников в любую квартиру.

Расстояние от края проезда до стены жилого дома составляет 5 - 8 м (п.8.8 СП 4.13130.2013).

В зоне между проездом и Объектом не размещены ограждения, воздушные линии электропередачи и рядовой посадки деревьев.

Жилой дом находится в радиусе обслуживания существующего пожарного депо №3, время прибытия первого подразделения которого к месту вызова не превышает 10 минут (ст. 76 ФЗ №123).

Основания дорог и местных проездов запроектированы с условием возможности проезда пожарных машин (п.8.9 СП 4.13130.2013).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Листы
			21199-ПБ1.1						
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата				

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

Вторая очередь проектируемого жилого дома состоит из 2-х 9-ти этажных блок-секций. Во второй очереди строительства предусмотрен сквозной проход. В цокольном и первом этажах располагаются офисные помещения и технические помещения жилого дома. Инженерное оборудование жилой части здания выполнено автономно от нежилой. Вводно-распределительные узлы общие.

Здание — II уровня ответственности, II степени по огнестойкости основных конструкций. Класс конструктивной пожарной опасности — С0. Класс функциональной опасности для жилья — Ф1.3, для офисов — Ф 4.3.

На 1-ом и цокольном этажах жилого дома расположены офисы, имеющие обособленные выходы.

При входах в подъезды жилого дома предусмотрены пандусы для маломобильных групп населения.

Здание жилого дома проектируется 9-ти этажным, с цокольным этажом, теплым и холодным чердаком. Высота жилых этажей 3 м, а высота цокольного этажа 3,3 м. Все квартиры имеют выход на лестничную клетку.

Площадь квартир на этаже не более 500 кв.м. (п.7.2.8 СП 54.1330-2011).

Основные строительные материалы имеют группу горючести - НГ.

Все строительные конструкции *жилого дома* обеспечивают нормативные пределы огнестойкости и классы конструктивной пожарной опасности в соответствии с требованиями ст. 87, табл. 21 и 22 приложения Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ (ст. 5, 8, 17 Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ):

Предел огнестойкости строительных конструкций, не менее

Несущие стены, колонны и другие несущие элементы	Наружные ненесущие стены	Перекрытия междуэтажные	Строительные конструкции бесчердачных покрытий		Строительные конструкции лестничных клеток	
			Настилы (в том числе с утеплителем)	Фермы, балки, прогоны	Внутренние стены	Марши и площадки лестниц
R 90	E 15	REI 45	RE 15	R 15	REI 90	R 60

21199-ПБ1.1

Лист

10

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. Лист № док. Подпись Дата

Класс пожарной опасности строительных конструкций, не ниже

Несущие стержневые элементы (колонны, ригели, фермы и др.)	Наружные стены с внешней стороны	Стены, перегородки, перекрытия и бесчердачные покрытия	Стены лестничных клеток и противопожарные преграды	Марши и площадки лестниц в лестничных клетках
K0	K0	K0	K0	K0

Конструктивная схема представляет собой здание с кирпичными несущими стенами и сборными железобетонными перекрытиями. Пространственная устойчивость здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных несущих кирпичных стен и сборных железобетонных плит, образующих жесткие диски перекрытий.

Кирпичные стены для цокольного этажа запроектированы из кирпича рядового полнотелого, а для стен выше отметки 0,000 - из кирпича рядового пустотелого с нормируемым пределом огнестойкости не менее R90 и классом пожарной опасности K0.

Внутренние стены – кирпичные с нормируемым пределом огнестойкости не менее R90 и классом пожарной опасности K0.

Перегородки межквартирные (керамзитобетонные) с нормируемым пределом огнестойкости не менее EI30. Стены межсекционные (кирпичные) с нормируемым пределом огнестойкости не менее EI45. Перегородки внеквартирные (кирпичные) с нормируемым пределом огнестойкости не менее EI45 (табл. 7.1а СП54.13130.2011, п. 5.2.9 СП 4.131.30.2013).

В проекте жилая часть от общественных помещений отделена противопожарными перекрытиями 2 типа (ж/б панели перекрытия) и стенами 2 типа (кирпичные б=380 мм) по пункту 5.2.7 СП 4.13130.2013, с пределом огнестойкости не менее REI60 табл.23 ФЗ №123-ФЗ.

Лоджии – монолитные железобетонные. Ограждения лоджий высотой 1,2 м.

Перекрытия типовых этажей – сборные железобетонные с пределом огнестойкости не менее REI45 и классом пожарной опасности K0 (ст.58 п.2, ст.87 п.2 табл.21 ФЗ №123-ФЗ).

Лестницы:

- лестничные площадки монолитные железобетонные с нормируемым пределом огнестойкости не менее R60 и классом пожарной опасности K0;
- лестничные марши сборные железобетонные с нормируемым пределом огнестойкости не менее R60 и классом пожарной опасности K0.

Ограждающие конструкции лифтовой шахты (кирпичные) и машинного отделения лифта соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа и перекрытиям 3-го типа. Двери

21199-ПБ1.1

Лист

11

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Коп. Лист № док. Подпись Дата

шахт лифтов противопожарные с пределом огнестойкости не менее EI 30 (часть 15, часть 16 ст. 88 ФЗ № 123 от 22.07.2008 г.).

Лифты в здании соответствуют требованиям пожарной безопасности, предъявляемым ФЗ от 22.07.2008 г. №123-ФЗ и тех. регламентам о безопасности лифтов, утвержденного постановлением Правительства РФ от 02.10.2009 г. №782.

Лифты с автоматическими дверями предусмотрены с режимом работы, обозначающим пожарную опасность, включающимся по сигналу, поступающему от системы автоматической пожарной сигнализации здания, и обеспечивающим независимо от загрузки и направления движения кабин возвращение их на основную посадочную площадку, открытие и удержание в открытом положении дверей кабин и шахт (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, ч. 1 статьи 140).

Противопожарные преграды выполнены в соответствии от предела огнестойкости их ограждающей части (п. 5.3.3 СП 2.13130.2012, табл.23 ФЗ №123-ФЗ).

Противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа выделяются помещения: венткамер, электрощитовой, водомерного узла, лифтовых холлов (п. 6.2.10 СП 4.13130.2013, п. 13.6 СНиП 41-01-2003).

Для защиты проемов и отверстий в противопожарных преградах предусмотрены противопожарные двери, люки 2-го типа с пределом огнестойкости EI 30 (ст. 34, 37, 88 ФЗ № 123 от 22.07.2008 г.).

Противопожарные двери оборудованы устройствами для самозакрывания с уплотнителями в притворах (часть 8 ст. 88 ФЗ № 123 от 22.07.2008 г.).

Ограждающие конструкции каналов, шахт и ниш для прокладки коммуникаций соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа и перекрытиям 3-го типа (часть 15 ст. 88 ФЗ № 123 от 22.07.2008 г.).

Огнестойкость узлов крепления строительных конструкций предусмотрена не ниже требуемой огнестойкости самой конструкции (п. 5.3.2 СП 2.13130.2012).

Узлы пересечения кабелями и трубопроводами ограждающих конструкций с нормируемой огнестойкостью и пожарной опасностью не снижают требуемых пожарно-технических показателей конструкций. В местах проходов через конструкции с нормируемым пределом огнестойкости кабелей предусмотрены кабельные проходки обеспечивающих нормативный предел огнестойкости (часть 4 ст. 137 ФЗ № 123 от 22.07.2008 г., п. 5.2.4 СП 2.13130.2012).

21199-ПБ1.1

Лист

12

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
			Изм.	Коп	Лист	№ док	Подпись	Дата

Проектом не предусматривается размещение производственных и складских помещений, относящихся к категориям А и Б по взрывопожарной опасности (п. 5.1.3 СП 4.13130.2013).

В целях предотвращения проникания в помещения продуктов горения во время пожара, на воздуховодах систем вентиляции в необходимых случаях предусмотрена установка противопожарных клапанов (п. 6.10 СП 7.13130.2013).

Воздуховоды систем вентиляции выполняются из негорючих материалов. Условия прокладки, а также пределы огнестойкости транзитных воздуховодов и коллекторов приняты с учетом требований п. 6.13, 6.14 СП 7.13130.2013. Огнестойкие транзитные воздуховоды выполняются класса П (6.13, 6.14, СП 7.13130.2013, 7.11.8 СП 60.13330.2012).

Исключена транзитная прокладка воздуховодов через лестничные клетки (п. 7.11.10 СП 60.13330.2012).

Лестничные клетки типа Л1 обеспечены световыми проемами в наружных стенах на каждом этаже, оборудованные устройством для открывания окон расположенных не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки (п.5.4.16 СП 2.13130.2012).

В лестничных клетках не предусматривается размещение трубопроводов с горючими газами и жидкостями, встроенные шкафы, открыто проложенные электрические кабели и провода (за исключением электропроводки для слаботочных устройств), для освещения коридоров и лестничных клеток, а так же оборудования, выступающее из плоскости стен на высоте до 2,2 м от поверхности проступей и площадок лестниц (п. 4.4.4 СП 1.13130.2009).

Чердак – теплый со сборным ж/б перекрытием с пределом огнестойкости не менее REI45 и классом пожарной опасности K0.

Утеплитель – из минеральных плит «Rockwool».

Столярные изделия – двери наружные по ГОСТ 24698-81, входные двери в подъезд металлические индивидуальные, внутренние по ГОСТ 6629-88, окна и балконные двери из клееной древесины шириной коробки 88мм со стеклопакетами.

Двери электрощитовой и в машинном отделении лифта предусмотрены П типа с пределом огнестойкости не менее EI 30 (СП 2.13130.2009);

Все применяемые отделочные материалы сертифицированы на соответствие санитарным и противопожарным нормам.

Проектом предусмотрены следующие конструктивные и объемно-планировочные решения обеспечивающие систему противопожарной защиты:

- класс функциональной опасности для жилья — Ф1.3, для офисов – Ф4.3. (ст.32 п.1 ФЗ №123-ФЗ);

21199-ПБ1.1

Лист

13

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. Лист № док. Подпись Дата

- объект предусмотрен II-й степени огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности С0 (ст.87 ФЗ №123-ФЗ, п.6.5.1 табл.6.8 СП 2.13130.2012);

- этажность здания принята 9 этажей (не более 28м) (п.6.5.1 табл.6.8 СП 2.13130.2012);

- суммарная площадь этажа не превышает нормативную площадь пожарного отсека 2500м² (п.6.5.1 табл.6.8 СП 2.13130.2012);

- несущие элементы здания предусмотрены с пределом огнестойкости не менее R90, класс конструктивной пожарной опасности К0 (ст.87 табл.21, 22 ФЗ №123-ФЗ);

- ограждающие стены лестничных клеток предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 90, класс конструктивной пожарной опасности К0 (ст.87 табл.21,22 ФЗ №123-ФЗ);

- лестницы и лестничные площадки предусмотрены с пределом огнестойкости не менее R60, лестничные марши – пределом огнестойкости не менее R60, класс конструктивной пожарной опасности К0 (ст.87 табл.21,22 ФЗ №123-ФЗ);

- для обеспечения требуемого предела огнестойкости несущих элементов здания принята только конструктивная огнезащита (п.5.4.3 СП 2.13130.2012);

- в местах пересечения противопожарных преград и других ограждающих конструкций с нормируемой огнестойкостью инженерными коммуникациями отверстия и зазоры заполнены негорючими материалами, обеспечивающими требуемый предел огнестойкости и дымогазонепроницаемость (ст. 137 ФЗ №123-ФЗ);

- между маршами лестниц и между поручнями ограждений в лестничных клетках выполнен зазор шириной в плане в свету не менее 75мм (п.7.14 СП 4.13130.2013);

- высота ограждений марша принята 1,2 м (п.5.4.20 СП 1.13130.2009, п.7.16 СП 4.13130.2013);

- чердак разделен противопожарными перегородками 1-го типа по секциям с противопожарными дверями 2-го типа EI30 (п.5.2.9 СП 4.13130.2013);

- ограждения лоджий выполняются из материалов группы НГ, высотой 1,2м (п.7.16 СП 4.13130.2013, п. 7.1.11 СП 54.13330.2011);

- мусоросборная камера имеет самостоятельный вход, изолированный от входа в здание глухой стеной, и выделяется противопожарными перегородками и перекрытием с пределами огнестойкости не менее REI 60 и классом пожарной опасности К0 (п.5.2.4 СП 4.13130.2013).

Ствол и шибер мусороудаления выполнены из негорючих материалов не менее E30 (п.5.2.6 СП 31.108.2002 ст.139 ФЗ №123-ФЗ)

Загрузочные клапаны стволов мусороудаления предусматриваются из негорючих материалов группы горючести не ниже Г2 (ст.139 ФЗ №123-ФЗ).

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

21199-ПБ1.1

Лист

14

Оборудование для системы мусороудаления принятое в проекте ЗУМ.01.Б17, разработано по ТУ 4924-003-05111744-00. Оборудование обеспечивает автоматическое пожаротушение в стволе и мусоросборной камере. Шибер системы мусороудаления – устройство с ручным приводом для перекрытия разгрузочного отверстия патрубка ствола в мусоросборной камере, одновременно совмещает функции противопожарного клапана и «срабатывает» в автоматическом режиме при температуре 75⁰С. Загрузочные клапаны стволов мусороудаления предусматриваются из негорючих материалов группы горючести не ниже Г2 (ст.139 ФЗ №123-ФЗ).

Автоматика пожаротушения – устройство, автоматически подающие воду при возгорании в системах мусороудаления и отключающие подачу воды при его подавлении, устанавливается в верхней части ствола мусоропровода и в мусоросборной камере. К ней относится также шибер системы мусороудаления.

Автоматика пожаротушения обеспечивает двухбарьерную защиту при возникновении очагов возгорания и «срабатывает» при температуре 40⁰С:

- при возгорании в мусоросборной камере осуществляется автоматическое перекрытие (отсечение) нижней части ствола мусоропровода с одновременной подачей воды в очаг возгорания;
- в случае возгорания в стволе мусоропровода на верхних этажах обеспечивается автоматическая подача воды в ствол мусоропровода.

В машинном отделении лифта предусмотрены противопожарные двери EI-30 с шириной эвакуационного выхода 0,8м в свету.

Выход на чердак и кровлю осуществляется по лестничным маршам шириной 1,2 м из лестничной клетки (п.7.2 СП 4.13130.2013).

Вход в теплый чердак оборудован металлической противопожарной дверью EI-30. Выход на кровлю оборудован металлической противопожарной дверью EI-30 (7.6 СП 4.13130.2013).

Высота ограждения на всех участках кровли принята 1,2 м. На перепаде высот для подъема на конструкции, выгораживающие машинное отделение лифта установлена металлическая стремянка шириной 0,6 м (п. 7.10, 7.16 СП 4.13130.2013).

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

21199-ПБ1.1

Лист

15

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

Проектные решения обеспечивают:

- своевременную и беспрепятственную эвакуацию людей;
- спасение людей, которые могут подвергнуться воздействию опасных факторов пожара;
- защиту людей на путях эвакуации от воздействия опасных факторов пожара.

Защита людей на путях эвакуации обеспечивается комплексом объемно-планировочных, эргономических, конструктивных, инженерно-технических и организационных мероприятий.

Характерные для проектируемого здания опасные факторы пожара (ст. 9 ФЗ № 123 от 22.07.2008 г.):

- пламя и искры;
- тепловой поток;
- повышенная температура окружающей среды;
- повышенная концентрация токсичных продуктов горения и термического разложения;
- пониженная концентрация кислорода;
- снижение видимости в дыму.

Так же возможно воздействие на людей сопутствующих проявлений опасных факторов пожара:

- вынос высокого напряжения на токопроводящие части оборудования, агрегатов, изделий и иного имущества;
- воздействие огнетушащих веществ.

Проектные решения приняты с учетом требований ст. 53 ФЗ № 123 от 22.07.2008 г.

Эвакуационные выходы расположены рассредоточено. Общая пропускная способность всех выходов, кроме каждого одного из них, обеспечивает безопасную эвакуацию всех людей, находящихся на этаже или в здании (п. 4.2.4 СП 1.13130.2009).

Решения по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара:

- помещения офисов обеспечены двумя эвакуационными выходами с (п.4.2.1 СП 1.13130.2009);
- выполнение высоты эвакуационных выходов из помещений в свету не менее 1,9 м, ширины – не менее 0,8 м, при количестве эвакуирующихся более 50 человек – не менее 1,2м (п.4.2.5, 8.1.12 СП 1.13130,2009, ст.89 ФЗ №123-ФЗ);
- выполнение ширины эвакуационного выхода с учетом геометрии эвакуационного пути через проем или дверь для беспрепятственного

21199-ПБ1.1

Лист

16

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Коп. Лист № док. Подпись Дата

проноса носилок с лежащим на них человеком (п.4.2.5 СП 1.13130.2009, ст.89 ФЗ №123-ФЗ);

- выполнение открывания дверей эвакуационных выходов по направлению выхода из здания, кроме дверей помещений с одновременным пребыванием не более 15 человек и сан.узлом помещений класса Ф 1.3 (п.4.2.6 СП 1.13130.2009, ст.89 ФЗ №123-ФЗ);

- исключением установки запоров на дверях эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, и лестничных клеток, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа (п.4.2.7 СП 1.13130.2009, ст.89 ФЗ №123-ФЗ);

- двери лестничных клеток имеют приспособления для самозакрывания и уплотнители в притворах (п.4.2.7 СП 1.13130.2009);

- ширина эвакуационных выходов установлена с учетом требований п. 4.2.5, 8.1.12, 8.1.19, 9.3.1, 9.2.12 СП 1.13130.2009 в зависимости от числа эвакуирующихся через выход.

- исключение в лестничных клетках трубопроводов с горючими газами и жидкостями, встроенные шкафы, оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте до 2,2м от уровня пола (п.4.4.4 СП 1.13130.2009);

- исключение размещения в коридорах оборудования, выступающее из плоскости стен на высоте менее 2 м, кроме шкафов для пожарных кранов (п.4.3.3 СП 1.13130.2009, ст.89 ФЗ №123-ФЗ);

- исключение перепадов высот менее 45 см и выступов в полу на путях эвакуации, кроме порогов в дверных проемах, устройство в местах перепада высот лестниц с числом ступеней не менее трех (п.4.3.4 СП 1.13130.2009, ст.89 ФЗ №123-ФЗ);

- обеспечение эвакуации людей из здания в соответствии с п.3 ст.89 ФЗ №123-ФЗ;

- на путях эвакуации (для зданий Ф1.3, Ф4.3) в качестве отделочных материалов применение материалов с пожарной опасностью не более чем:

Г1, В2, Д2, Т2, РП1 – для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах;

Г2, В2, Д3, Т2, РП2 – для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в общих коридорах и холлах;

Г2, В2, Д3, Т2, РП2 – для покрытия пола в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах;

Г3, В2, Д3, Т3, РП2 – для покрытия пола в общих коридорах и холлах (ст. 134, ст. 89 ФЗ №123-ФЗ);

- каркасы подвесных потолков в помещениях и на путях эвакуации выполнены из негорючих (НГ) материалов (п. 4.3.2 СП 1.13130.2009).

Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету принята не менее 2 м, ширина горизонтальных участков путей эвакуации не менее 1,0 м, при количестве эвакуирующихся более 50 человек – не менее 1,2м, с учетом направления открывания дверей из помещений в коридор (п. 4.3.3, 8.1.13, 9.1.5 СП 1.13130.2009).

21199-ПБ1.1

Лист

17

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

Во всех случаях эвакуационные пути обеспечивают возможность беспрепятственно пронести носилки с лежащим на них человеком (4.3.4 СП 1.13130.2009).

В **полу на путях** эвакуации в местах перепада высот предусмотрены лестницы с числом ступеней не менее трех (4.3.4 СП 1.13130.2009).

На путях эвакуации не предусмотрено устройство винтовых лестниц, лестниц полностью или частично криволинейных в плане, а также забежных и криволинейных ступеней, ступеней с различной шириной проступи и различной высоты в пределах марша лестницы и лестничной клетки (4.3.4 СП 1.13130.2009).

Ширина коридоров для здания класса Ф1.3 принята не менее 1,4 м (п. 5.4.4 СП 1.13130.2009, ст.89 ФЗ №123-ФЗ).

Ширина лестничных площадок предусмотрена не менее ширины лестничных маршей (п.4.4.3 СП 1.13130.2009, ст.89 ФЗ №123-ФЗ).

Ширина марша лестницы, предназначенной для эвакуации людей принята не менее 1,20 м (п.4.4.1 СП 1.13130.2009, ст.89 ФЗ №123-ФЗ);

Уклон маршей лестниц принят 1:2 (п.4.4.2, п. 5.4.19 СП 1.13130.2009, ст.89 ФЗ №123-ФЗ).

Предусмотрена ширина проступей лестничных маршей 30 см, высота ступеней 15см (п.4.4.2 СП 1.13130.2009, ст.89 ФЗ №123-ФЗ);

Лестницы 3-го типа выполнены из негорючих материалов и размещены у глухих (без световых проемов) частей стен класса пожарной опасности не ниже К1 с пределом огнестойкости не ниже REI(EI)30. Эти лестницы имеют площадки на уровне эвакуационных выходов, ограждения высотой не менее 1,2 м и располагаются на расстоянии не менее 1 м от плоскости оконных проемов (п. 4.4.2 СП 1.13130.2009).

Расстояние от двери наиболее удаленной квартиры до выхода непосредственно в лестничную клетку не превышает 12 м (п.5.4.3 СП 1.13130.2009);

Расстояние от двери наиболее удаленных помещений офисов до выхода наружу или на лестничную клетку не превышает нормативного (п.8.3.3 табл. 26 СП 1.13130.2009);

Для каждой секции жилой части дома предусмотрено по одной лестнице типа Л1 (п.4.4.10 СП 1.13130.2009, ст.89 ФЗ №123-ФЗ);

Лестничные клетки имеют выход непосредственно или через вестибюль наружу на прилегающую территорию (п.4.4.6 СП 1.13130.2009, ст.89 ФЗ №123-ФЗ);

Лестничные клетки имеют световые проемы площадью не менее 1,2 кв.м на каждом этаже (п.4.4.7 СП 1.13130.2009, ст.89 ФЗ №123-ФЗ);

Выполнение дверей выходов в лестничные клетки, не уменьшающими в открытом положении расчетную ширину лестничных площадок и маршей (п.4.4.3 СП 1.13130.2009, ст.89 ФЗ №123-ФЗ).

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

21199-ПБ1.1

Лист

18

В лестничных клетках не предусматривается размещение трубопроводов с горючими газами и жидкостями, встроенные шкафы, открыто проложенные электрические кабели и провода (за исключением электропроводки для слаботочных устройств), для освещения коридоров и лестничных клеток, а так же оборудования, выступающее из плоскости стен на высоте до 2,2 м от поверхности проступей и площадок лестниц (п. 4.4.4 СП 1.13130.2009).

В объеме лестничной клетки отсутствуют встроенные помещения любого назначения (п. 4.4.4 СП 1.13130.2009).

В каждой квартире 6-9 этаж предусмотрен аварийный выход:

- выход на лоджию с глухим простенком 1,2 м от стенки лоджии до оконного проема (остекленной двери) (ст.89 ч. 6 ФЗ №123-ФЗ).

Эвакуационные пути в пределах каждого помещения обеспечивают безопасную эвакуацию людей через эвакуационные выходы из помещения без учета применяемых в нем средств пожаротушения (п. 4.1.3 СП 1.13130.2009, ст. 53 ФЗ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ).

Выход из тех.подполья имеется из каждой блок секции, они обособлены и ведут непосредственно наружу (п.5.4.15, п.4.2.9 СП1.13130.2009, ч.4 ст.89 №123-ФЗ).

Проектом 21199-ОДИ предусмотрены мероприятия по обеспечению необходимого уровня доступности и безопасности для инвалидов и других маломобильных групп населения для достижения мест целевого посещения и создания удобства и комфорта среды жизнедеятельности с учетом требований СП 59.13330.2012 .

Заданием на проектирование не предусмотрено размещение в данном жилом доме квартир для семей с инвалидами, пользующимися креслами-колясками.

На главном входе в холл цокольного этажа жилого дома предусмотрено продвижение инвалидов с планировочной отметки земли на уровень пола холла непосредственно к лифту. Все внутренние двери тамбуров и помещений для инвалидов имеют ширину 1500 мм.

Пороги входов в жилой дом на путях движения инвалидов предусмотрены высотой не более 20 мм .

Проектом предусмотрены мероприятия по оповещению о возникновении чрезвычайной ситуации и управлению эвакуацией устройством пожарной сигнализации со звуковыми и световыми сигналами.

Создание среды жизнедеятельности инвалидов и маломобильных групп населения должно осуществляться комплексом мер как объемно-планировочного, так и организационного характера - организация рабочих мест для инвалидов осуществляется, как правило, на первом этаже.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

21199-ПБ1.1

Лист

19

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

Охрана проектируемого Объекта осуществляется силами пожарной части №3 отряд №3 ФПС МЧС России по Омской области.

Мероприятия по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара включают:

- пожарные проезды и подъездные пути, площадки для оперативных транспортных средств выполнены в соответствии с требованиями норм;
- расположение пожарных гидрантов учитывает возможность установки на них пожарных автомобилей и осуществление тушения каждой части здания от двух ПП, с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием;
- исключено хранение легковоспламеняющихся и горючих жидкостей (масел, красок, растворителей и т.п.), пиротехнических изделий, горючих газов и иных материалов;
- в зоне между проездом и Объектом не размещены ограждения, воздушные линии электропередачи и рядовой посадки деревьев;
- для обеспечения защиты от пожара и своевременной эвакуации людей приняты необходимые объемно-планировочные, конструктивные, инженерно-технические и организационные мероприятия;
- в противопожарных преградах используются материалы группы НГ и строительные конструкции класса К0 по пожарной опасности;
- проезды для пожарных автомобилей не используются под стоянки автотранспорта;
- строительные конструкции не способствуют скрытому распространению горения (ст. 137 ФЗ №123-ФЗ);
- узлы пересечения кабелями и трубопроводами ограждающих конструкций с нормируемой огнестойкостью и пожарной опасностью не снижают требуемых пожарно-технических показателей конструкций (п.5.2.4 СП 2.13130.2012, ст. 137 ФЗ №123-ФЗ);
- в здании предусмотрены выходы на чердак с лестничных клеток через противопожарные двери 2-го типа (п.7.6 СП 4.13130.2013);
- в цокольном этаже, высота прохода не менее 2 м, на чердаках вдоль здания – не менее 1,6 метра. Ширина этих проходов не менее 1,2 м (п.4.3.4 СП 1.13130.2009, п.7.6 СП 4.13130.2013);
- между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусматривается зазор не менее 75 мм (п.7.14 СП 4.13130.2013);
- ограждения предусматриваются для лоджий, лестничных маршей и площадок (п.5.4.20 СП 1.13130.2009, п.7.16 СП 4.13130.2013);

21199-ПБ1.1

Лист

20

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. Лист № док. Подпись Дата

- выход на кровлю предусмотрен с лестничных клеток через противопожарные двери 2-го типа (п. 7.6 СП 4.13130.2013);
- в здании предусматриваются ограждения на кровле в соответствии с требованиями пожарной безопасности (п.7.16 СП 4.13130.2013);
- в местах перепада высот кровли более 1 м предусмотрены пожарные лестницы (п.7.10 СП 4.13130.2013; ч. 10 ст.90 ФЗ №123-ФЗ);

Высота ограждения на всех участках кровли принята 1,2 м. На перепаде высот для подъема на конструкции, выгораживающие машинное отделение лифта установлена металлическая стремянка шириной 0,6 м (п. 7.10, 7.16 СП 4.13130.2013).

К системам противопожарного водоснабжения здания обеспечен постоянный доступ для пожарных подразделений и их оборудования (п. 8.14 СНиП 21-01-97*).

- личный состав пожарной части обеспечен средствами защиты органов дыхания, специальным снаряжением и оборудованием;
- личный состав пожарной части прошел курсы первоначальной подготовки;
- пожарно-техническое вооружение прошло испытание в установленные сроки.

Проект газоснабжения жилого дома по ул.9-я Ленинская — 25 лет Октября в ЛАО г. Омска (2-я очередь строительства) разработан в соответствии с нормами, правилами, инструкциями, государственными стандартами, в том числе нормами по пожарной безопасности:

- СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы»;
- ПБ 12-609-03 «Правила безопасности для объектов, использующих сжиженные углеводородные газы»;
- СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб». Смотри раздел 21199-ИОС6.

Газоснабжение проектируемого жилого дома от проектируемой резервуарной установки СУГ, состоящей из четырех резервуаров емкостью 5,0м³ каждый, для целей пищеприготовления. Подключение 2-й очереди жилого дома предусмотреть от подземного газопровода низкого давления d=57x3,5мм в точках т.6 и т.10 (см. проект 20914-ГСН, выполнен ОАО ТПИ «Омскгражданпроект»).

Прокладка газопровода предусматривается подземно на глубине промерзания (1,95м) на песчаное основание h=0,1м с последующей засыпкой непучинистым грунтом (песком) на 0,2м над верхней образующей трубы.

Согласно СНиП 21.01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» пункт 6.26 и требований НТО УГПС вводы газопровода запроектировать непосредственно в кухни с установкой отключающих шаровых кранов ГШК-50Ф(Ж) снаружи здания на высоте h=1,5м от поверхности земли.

В проекте приняты трубы стальные электросварные прямошовные.

21199-ПБ1.1

Лист

21

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Для обеспечения безопасности газопровода предусмотрено:

- защита газопровода при прокладке в пучинистых грунтах;
- заглубление на глубину промерзания;
- трасса газопровода отмечена на территории опознавательными знаками;
- защита площадки отключающих устройств ограждением из металлической сетки.

Внутренний газопровод предусматривается с установкой газовых плит (при централизованном горячем водоснабжении) с полным газконтролем и счетчиков газа «СГ-1».

Для автоматического перекрытия подачи газа к приборам, в случае пожара, на кухнях предусмотрена установка термозапорных клапанов КТЗ-001-15, установленных перед краном на подводках к плите.

При пересечении стен, перегородок и перекрытий, газопровод прокладывается в футляре. В местах входа и выхода газопровода из пола должны предусматриваться футляры, концы которых должны выступать над полом не менее чем на 5см.

Для внутреннего газопровода применяются стальные водогазопроводные трубы по ГОСТ 3265-78*, сталь марки Вст3сп ГОСТ 380-94 Ду32, Ду25, Ду20 и Ду15.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					21199-ПБ1.1	Лист
								22
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

7. СВЕДЕНИЯ О КАТЕГОРИИ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ПОМЕЩЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И НАРУЖНЫХ УСТАНОВОК ПО ПРИЗНАКУ ВЗРЫВОПОЖАРНОЙ И ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ

В соответствии с требованиями ст. 27 ФЗ № 123 от 22.07.2008 г. только производственные и складские здания и помещения по взрывопожарной и пожарной опасности в зависимости от количества и пожаро-взрывоопасных свойств находящихся (обращающихся) в них веществ и материалов с учетом особенностей технологических процессов размещаемых в них производств подразделяются на категории согласно СП 12.13130.2009.

Помещения жилого назначения не категоризируются по признаку взрывопожарной и пожарной опасности.

Помещения общественного назначения не категоризируются по пожарной опасности. В соответствии с ст.26, ст.27 ФЗ №123-ФЗ, п.1.1 СП 12.13130.2009, здание жилого дома не категоризируется.

Остальные сооружения и помещения имеют следующие категории по взрывопожарной и пожарной опасности (указаны в таблице).

Наименование здания (помещения) сооружения (наружной установки).	Категория
Подсобное помещение	В4
Электрощитовая	В4
Комната уборочного инвентаря	В4

Примечание: категории помещений следует обозначать на дверях указанных помещений. При эксплуатации собственник здания должен принять меры по исключению превышения удельной пожарной нагрузки в помещениях категории «В4» не более 180 МДж/м².

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			21199-ПБ1.1						
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата				

8. ПЕРЕЧЕНЬ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ПОМЕЩЕНИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ, ПОДЛЕЖАЩИХ ЗАЩИТЕ АВТОМАТИЧЕСКИМИ УСТАНОВКАМИ ПОЖАРОТУШЕНИЯ И ОБОРУДОВАНИЮ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИЕЙ

На основании п. 7.3.3 СП 54.13330.2011/2011 «Здания жилые многоквартирные» и согласно СП 5.13130.2009 помещения жилого дома (кроме санузлов и ванных комнат) оборудуются автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями. Извещатели располагаются по одному на потолке в каждом помещении всех квартир жилого дома. Эл.питание извещателя осуществляется от четырех элементов питания типа ААА.

Проектом предусматривается защита общественного помещения установкой пожарной сигнализации, системой оповещения и управления людей при пожаре.

9. ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ (АВТОМАТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖАРЕ)

Система АУПС предусмотрена в соответствии с ст.42, 45, 46, 54, 83, 84, 91, 103, 104 ФЗ №123-ФЗ, СП 5.13130.2009.

В разделе приведены характеристики (параметры) систем обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (с учетом особенностей инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения) систем противодымной защиты и других противопожарных систем (ст. 5, 8, 17 Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ).

В жилом доме не требуется АУПС на основании таблицы А.1 СП5.13130.2009 (высота здания меньше 28 м) и СОУЭ табл.2 СП3.13130.2009.

Проект пожарной сигнализации (ПС) и оповещения о пожаре выполнен на основании задания на проектирование. Сетями ПС оборудуются помещения офисов и диспетчерской, расположенные на цокольном и 1 этажах. Проект пожарной сигнализации выполнен в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009 и СП 5.13130.2009.

Пожарная сигнализация предназначена для обнаружения пожара, обработки, передачи в заданном виде извещения о пожаре, специальной информации и выдачи команд на включение исполнительных установок

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

21199-ПБ1.1

Лист

24

систем противодымной защиты, технологического и инженерного оборудования, а также других устройств противопожарной защиты.

Пожарная сигнализация предусмотрена в соответствии с требованиями ст. 54 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, ст. 5, 8, 17 Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ и прил. А СП 5.3130.2009.

Приборы пожарной сигнализации обеспечивают:

- прием извещений о срабатывании пожарных извещателей;
- выдачу тревожных сигналов в нарушении шлейфа сигнализации и срабатывании извещателей на пульт контроля и управления;
- формирования команд на включение системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, отключения вентиляционной системы, включение систем противодымной защиты.
- автоматический контроль работоспособности пожарного извещателя.

Автоматическая установка пожарной сигнализации обеспечивает автоматическое обнаружение пожара, подачу управляющих сигналов на технические средства оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей, приборы управления инженерным и технологическим оборудованием (ст. 83 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, ст. 5, 8, 17 Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ).

Автоматическая установка пожарной сигнализации обеспечивает информирование дежурного персонала об обнаружении неисправности линий связи и технических средств оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей, управления системами противопожарной защиты (ст. 83 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ).

Система пожарной сигнализации обеспечивает подачу светового и звукового сигналов о возникновении пожара на приемно-контрольный прибор в помещении дежурного персонала (ст. 83 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ).

Проектом предусматривается интегрированная система охраны (ИСО) "Орион" производства компании ЗАО НВП "Болид", Россия, включающая в себя пожарную сигнализацию и оповещение о пожаре.

В состав ИСО "Орион" входят:

- шкафы пожарной сигнализации "ШПС";
- приборы приемно-контрольные охранно-пожарные "Сигнал-20П";
- блоки сигнально-пусковые "С2000-СП1";
- пульта контроля и управления светодиодный "С2000-М".

Оборудование ИСО "Орион" объединяется в единую сеть по интерфейсу RS-485.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							21199-ПБ1.1	Лист
										25
Изм.	Коп.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

Жилая часть.Автономная пожарная сигнализация.

На основании требований п. 7.3.3 СП 54.13330.2011 проектом предусматривается автономная пожарная сигнализация с установкой автономных дымовых оптико-электронных пожарных извещателей.

Автономные дымовые извещатели устанавливаются в квартирах во всех помещениях, за исключением помещений указанных в приложении А СП 5.13130.2009.

Офисы.Пожарная сигнализация.

В офисной части в комнате персонала в секции в осях 1-2 и в комнате ТСЖ в секции в осях 2-3 устанавливаются шкафы пожарной сигнализации "ШПС", приборы приемно-контрольные охранно-пожарные "Сигнал-20П", блоки сигнально-пусковые "С2000-СП1 исп.01". Для отображения тревожных сообщений пожарной сигнализации используются пульта "С2000М".

Пульт "С2000-М" и шкаф "ШПС" устанавливаются на стене (кирпич) на высоте 1,5 м от пола до низа оборудования, приборы "Сигнал-20П" и блоки "С2000-СП1 исп.01" устанавливаются в "ШПС" на DIN-рейки (п. 13.14.6, СП 5.13130.2009).

Питание шкафов "ШПС" осуществляется от сети переменного тока 220 В, 50 Гц как потребителей 1-й категории. Для резервного питания оборудования ИСО "Орион" в шкафы "ШПС" устанавливаются две аккумуляторные батареи 12 В, 17 А*Ч. Питание приборов "Сигнал-20П" и блоков "С2000-СП1 исп.01" осуществляется от "РИП-12 RS", установленных в шкафах "ШПС".

В качестве средств обнаружения пожара автоматической пожарной сигнализацией в офисных помещениях используются дымовые оптико-электронные пожарные извещатели, у выходов и в коридорах устанавливаются ручные пожарные извещатели, включаемые в шлейфы сигнализации прибора "Сигнал-20П". Автоматической пожарной сигнализацией защищаются все помещения, кроме помещений, указанных в п. А.4 приложения А СП 5.13130.2009.

Пожарная сигнализация в составе ИСО "Орион" обеспечивает выдачу команд на управление оповещением о пожаре. Для управления оповещением о пожаре используется блок "С2000-СП1 исп.01".

Дымовые пожарные извещатели устанавливаются на потолках в "точке" по двое. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стенах на высоте 1,5 м от пола до низа извещателей.

В горизонтальном направлении сети пожарной сигнализации прокладываются по стенам и потолку в кабель-канале. В вертикальном направлении сети пожарной сигнализации прокладываются в жесткой ПВХ-трубе. Спуски сетей к приборам пожарной сигнализации и ручным пожарным извещателям прокладываются по стенам в кабель-канале.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

21199-ПБ1.1

Лист

26

Оповещение о пожаре.

В соответствии с требованиями ст. 54 ФЗ № 123 от 22.07.2008 г. и таб. 2 СП 3.13130.2009 в офисных помещениях проектом предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией людей (СОУЭ) 2-го типа с использованием звуковых и световых оповещателей.

Звуковые сигналы СОУЭ обеспечивают общий уровень звука не менее 75 дБА на расстоянии 3 м от оповещателя, но не более 120 дБА в любой точке защищаемого помещения (п. 4.1 СП 3.13130.2009).

В качестве средств звукового оповещения используются оповещатели "Флейта-12 В". Звуковые оповещатели устанавливаются на стенах на высоте 2,3 м от пола до верха оповещателей.

В качестве средств светового оповещения используются световые оповещатели "Молния-12" с пиктограммами "ВЫХОД". Световые оповещатели устанавливаются на стенах над дверными проемами на высоте не менее 2,0 м.

Световые указатели «Выход» включаются одновременно с основными осветительными приборами рабочего освещения (п. 5.1 СП 5.13130.2009).

Расстановка звуковых оповещателей обеспечивает необходимый уровень звука во всех местах постоянного или временного пребывания людей.

Проектом предусматривается автоматическое включение оповещения о пожаре от командного сигнала, формируемого пожарной сигнализацией. Для запуска оповещения о пожаре используются НО-контакты блоков "С2000-СП1 исп.01" (п. 3.3 СП 3.13130.2009).

В горизонтальном направлении сети оповещения о пожаре прокладываются по стенам и потолку в кабель-канале. В вертикальном направлении сети оповещения о пожаре прокладываются в жесткой ПВХ-трубе. Спуски сетей к приборам оповещения о пожаре и оповещателям прокладываются по стенам в кабель-канале.

Проектом предусматривается выполнение кабельных линий оповещения о пожаре огнестойкими кабелями с медными жилами, не распространяющими горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением - КПСЭнг-FRLS 1x2x0,5, которые обеспечивают работоспособность соединительных линий в условиях пожара в течение времени необходимого для полной эвакуации людей в безопасную зону (выполнены проводом и кабелями с медными жилами не распространяющими горение (ст. 82, 84 ФЗ № 123 от 22.07.2008 г., п. 3.4 СП 3.13130.2009, ст. 5, 8, 17 Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ).

Изм.	Коп.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Коп.	Лист	№ док	Подпись	Дата

21199-ПБ1.1

Лист

27

Системы вытяжной противодымной вентиляции

Противодымная защита людей при пожаре обеспечивается:

- применением объемно-планировочных решений;
- использованием конструктивных решений (ст.56 ФЗ №123-ФЗ).

В здании запроектирована система вентиляции с естественным побуждением. Поступление воздуха осуществляется через приточные клапаны, устанавливаемые под окнами жилых комнат и офисов. При теплом чердаке вентканалы выходят в чердак с последующим удалением воздуха в атмосферу через общую вытяжную шахту.

В соответствии с требованиями п.7.2 СП 7.13130.2013 использование приточной и вытяжной противодымной вентиляции не требуется.

Внутренний противопожарный водопровод.

Жилой дом с офисами

В соответствии с требованиями п.4.1.1, табл.1 СП 10.13130.2009 внутренний противопожарный водопровод не требуется.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире, офисе предусмотрен отдельный кран для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания (установка первичного пожаротушения «Роса»). Длина шланга обеспечивает возможность подачи воды для тушения пожара в любую точку квартиры (п. 7.4.5 СП 54.13330.2001). На этажах установлены противопожарные муфты для предотвращения распространения пожара по трубам.

Требования пожарной безопасности к электроустановкам здания.

По степени обеспечения надежности электроснабжения потребители блок - секции относятся, в основном, ко II категории, за исключением лифтов, аварийного освещения, которые аварийного освещения, которые являются потребителями I категории.

Электроустановки здания соответствуют классу пожаровзрывоопасной зоны, в которой они установлены (ст. 82 ФЗ № 123 от 22.07.2008 г.).

Линии электроснабжения имеют устройства защитного отключения, предотвращающие возникновение пожара при неисправности электроприемников (ст. 82 ФЗ № 123 от 22.07.2008 г.).

Распределительные щиты имеют конструкцию, исключающую распространение горения за пределы щита из слаботоочного отсека в силовой и наоборот (ст. 82 ФЗ № 123 от 22.07.2008 г.).

21199-ПБ1.1

Лист

28

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. Лист № док. Подпись Дата

Разводка кабелей и проводов от поэтажных распределительных щитков до помещений осуществляется в каналах из негорючих строительных конструкций или погонажной арматуре, соответствующих требованиям пожарной безопасности (ст. 82 ФЗ № 123 от 22.07.2008 г.).

Горизонтальные и вертикальные каналы для прокладки электрокабелей и проводов в здании имеют защиту от распространения пожара. В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости предусмотрены кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций (ст. 82 ФЗ № 123 от 22.07.2008 г.).

Кабели, прокладываемые открыто, не распространяют горение (ст. 82 ФЗ № 123 от 22.07.2008 г.).

Светильники аварийного освещения выделены из числа светильников рабочего освещения и обозначены на плане буквой «А». Нормируемая освещенность помещений принята согласно СНиП 23.05-95 СНиП СП 52.13330-2011 «Естественное и искусственное освещение».

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	21199-ПБ1.1		29	

10. 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

Системы противопожарной защиты зданий, сооружений и строений должны обеспечивать возможность эвакуации людей в безопасную зону до наступления предельно допустимых значений опасных факторов пожара.

Проектом предусматривается автоматизация установок пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией. Монтаж и наладка выполняется специализированными организациями, имеющими разрешения на производство данного вида работ.

Для раннего обнаружения возгорания, с учетом рекомендаций п. 7.3.3 СП 54.13330.2011, во всех помещениях квартир (кроме ванных комнат и узлов) предусматриваются автономные оптико-электронные дымовые пожарные извещатели.

Помещения проектируемых офисов оборудуются автоматической пожарной сигнализацией и системой оповещения людей о пожаре 2-го типа.

В офисной части в комнате персонала в секции в осях 1-2 и в комнате ТСЖ в секции в осях 2-3 устанавливаются шкафы пожарной сигнализации "ШПС", приборы приемно-контрольные охранно-пожарные "Сигнал-20П", блоки сигнально-пусковые "С2000-СП1 исп.01".

Для раннего обнаружения очага пожара и включения системы автоматической пожарной сигнализации проектом предусматриваются дымовые извещатели на потолке защищаемых помещений, ручные извещатели на стене на высоте 1.5м от уровня пола у выходов. Шлейф пожарной сигнализации выполнить проводом КПСЭнг-FRLS 1x2x0,5 в гофрированных трубах за подвесным потолком. После монтажа, места установки ручных пожарных извещателей обозначаются знаками пожарной безопасности F10 (ГОСТ Р 12.4.026-2001).

Линии связи между техническими средствами автоматических установок пожарной сигнализации выполнены с учетом обеспечения их функционирования при пожаре в течение времени, необходимого для обнаружения пожара, выдачи сигналов об эвакуации, в течение времени, необходимого для эвакуации людей, а также времени, необходимого для управления другими техническими средствами (ст. 103 ФЗ № 123 от 22.07.2008 г., ст. 5, 8, 17 Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ).

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Имя, № подл.	

Изм.	Коп.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

21199-ПБ1.1

Лист

30

Все пожарные извещатели включаются в шлейфы приборов согласно их техническому описанию. Количество пожарных извещателей в защищаемых помещениях предусмотрено в соответствии с требованиями норм пожарной безопасности.

В соответствии с требованиями СПЗ.13130.2009 *офисы* оборудуются световой и звуковой автоматической системой оповещения людей о пожаре.

Настенные речевые оповещатели расположены на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстоянии от потолка до верхней части оповещателя не менее 150 мм (п. 4.4 СП 3.13130.2009).

Количество пожарных оповещателей, их расстановка и мощность обеспечивают уровень звука во всех местах постоянного или временного пребывания людей в соответствии с нормами (п. 4.8 СП 3.13130.2009).

Для формирования команды (и в офисах) на управление данными системами каждое помещение или защищаемая зона контролируется тремя извещателями согласно п.14.3 абзац 1, включенных по логической схеме "И" (п. 13.3.2 СП 5.13130.2009).

Точечные пожарные извещатели установлены под перекрытием (п. 13.3.4 СП 5.13130.2009).

Размещение точечных пожарных извещателей произведено с учетом воздушных потоков в защищаемом помещении, вызываемых приточной или вытяжной вентиляцией (расстояние от извещателя до вентиляционного отверстия не менее 1 м) (п. 13.3.6 СП 5.13130.2009).

Расстояния между извещателями, а также между стеной и извещателями, приняты с учетом требований п. 13.4.1, 13.3.7, 13.6.1 СП 5.13130.2009.

Ручные пожарные извещатели установлены на путях эвакуации в местах, доступных для их включения при возникновении пожара, на расстоянии не более 50 м друг от друга (ст. 83 ФЗ № 123 от 22.07.2008 г., 13.13.1, 13.13.2 СП 5.13130.2009).

Технические системы противопожарной защиты (далее по тексту – СПЗ) формируют сигналы управления на включение системы оповещения людей при пожаре.

В комплекс автоматизированной системы управления СПЗ включены:

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

Кабели и провода систем противопожарной защиты, средств обеспечения деятельности подразделений пожарной охраны, систем обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, аварийного освещения на путях эвакуации, сохраняют работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасную зону (п. 2 ст.82 №123-ФЗ).

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

21199-ПБ1.1

Лист

31

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

Противопожарные мероприятия при осуществлении строительномонтажных работ

Обеспечение пожарной безопасности на территории строительства

До начала строительства на строительной площадке должны быть снесены все строения и сооружения, находящиеся в противопожарных разрывах. При сохранении существующих строений должны быть разработаны противопожарные мероприятия.

Расположение зданий и сооружений на территории строительства должно соответствовать утвержденному в установленном порядке генплану, разработанному в составе проекта организации строительства с учетом требований Правил пожарной безопасности и действующих норм проектирования. Не допускается размещение сооружений на территории строительства с отступлениями от действующих норм и правил и утвержденного генплана.

Дороги на территории строительства должны иметь покрытие, пригодное для проезда пожарных автомобилей в любое время года. Ворота для въезда должны быть шириной не менее 4 м.

У въездов на стройплощадку должны устанавливаться (вывешиваться) планы пожарной защиты с нанесенными строящимися и вспомогательными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, местонахождением водисточников, средств пожаротушения и связи.

Ко всем строящимся и эксплуатируемым зданиям (в том числе и временным), местам открытого хранения строительных материалов, конструкций и оборудования должен быть обеспечен свободный подъезд. Устройство подъездов и дорог к строящимся зданиям необходимо завершать к началу основных строительных работ. Расстояние от края проезжей части до стен зданий, сооружений и площадок не должно превышать 25 м.

Территория, занятая под открытые склады горючих материалов, а также под производственные, складские и вспомогательные строения из горючих и трудногорючих материалов, должна быть очищена от сухой травы, бурьяна, коры и щепы.

При хранении на открытых площадках горючих строительных материалов (лесопиломатериалы, толь, рубероид и др.), изделий и конструкций из горючих материалов, а также оборудования и грузов в горючей упаковке они должны размещаться в штабелях или группами площадью не более 100 м². Расстояния между штабелями (группами) и от них до строящихся или подсобных зданий и сооружений надлежит принимать не менее 24 м.

К началу основных строительных работ на стройке должно быть обеспечено противопожарное водоснабжение от пожарных гидрантов на водопроводной сети или из резервуаров (водоемов).

21199-ПБ1.1

Лист

32

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Обеспечение пожарной безопасности в строящемся и вспомога- тельных зданиях

В строящемся здании, по согласованию с органами государственного пожарного надзора разрешается располагать временные мастерские и склады (за исключением складов горючих веществ и материалов, складов дорогостоящего и ценного оборудования, а также оборудования в горючей упаковке, производственных помещений или оборудования, связанных с обработкой горючих материалов) при условии выполнения требований «Правил пожарной безопасности в Российской Федерации (ППБ 01-03)». Размещение административно-бытовых помещений допускается в частях зданий, выделенных глухими противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа.

Предусмотренные проектом ограждения на крышах строящихся зданий должны устанавливаться сразу же после монтажа несущих конструкций.

Производство работ внутри зданий и сооружений с применением горючих веществ и материалов одновременно с другими строительными работами, связанными с применением открытого огня (сварка и т. п.), не допускается.

Работы по огнезащите металлоконструкций с целью повышения их предела огнестойкости должны производиться одновременно с возведением здания. Заполнять проемы в зданиях и сооружениях при временном их утеплении следует негорючими и трудногорючими материалами.

Обеспечение пожарной безопасности при использовании теплопроизводящих установок

Для отопления мобильных (инвентарных) зданий, как правило, должны использоваться паровые и водяные калориферы, а также электронагреватели заводского изготовления.

Сушка одежды и обуви должна производиться в специально приспособленных для этих целей помещениях, зданиях или сооружениях с центральным водяным отоплением либо с применением водяных калориферов. Устройство сушилок в тамбурах и других помещениях, располагающихся у выходов из зданий, не допускается.

Воздухонагревательные установки должны размещаться на расстоянии не менее 5 м от строящихся зданий. Емкость для топлива должна быть объемом не более 200 л и находиться на расстоянии не менее 10 м от воздухонагревателя и не менее 15 м от строящегося здания. Топливо к воздухонагревателю следует подавать по металлическому трубопроводу. Соединения и арматура на топливопроводах должны быть заводского изготовления, смонтированы так, чтобы исключалось подтекание топлива. На топливопроводе у расходного бака следует устанавливать запорный клапан для прекращения подачи топлива к установке в случае пожара или аварии.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

21199-ПБ1.1

Лист

33

Обеспечение пожарной безопасности при производстве пожароопасных работ

Работы с горючими и легковоспламеняющимися жидкостями

Пролитые на пол лакокрасочные материалы и растворители следует немедленно убирать при помощи опилок, воды и др. Мытье полов, стен и оборудования горючими растворителями не разрешается.

Наносить горючие покрытия на пол следует, как правило, при естественном освещении. Работы необходимо начинать с мест, наиболее удаленных от выходов из помещений, а в коридорах - после завершения работ в помещениях. Наносить эпоксидные смолы, клеи, мастики, в том числе лакокрасочные на основе синтетических смол, и наклеивать плиточные и рулонные полимерные материалы следует после окончания всех строительно-монтажных и санитарно-технических работ перед окончательной окраской помещений.

Для производства работ с использованием горючих веществ должен применяться инструмент, изготовленный из материалов, не дающих искр (алюминий, медь, пластмасса, бронза и т. п.). Промывать инструмент и оборудование, применяемое при производстве работ с горючими веществами, необходимо на открытой площадке или в помещении, имеющем вентиляцию.

Помещения, в которых работают с горючими веществами и материалами, должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения из расчета два огнетушителя и кошма на 100 м² помещения.

Котлы для растапливания битумов и смол должны быть исправными. Не разрешается устанавливать котлы в чердачных помещениях и на покрытиях.

Каждый котел должен быть снабжен плотно закрывающейся крышкой из негорючих материалов. Заполнение котлов допускается не более чем на 3/4 их вместимости. Загружаемый в котел наполнитель должен быть сухим.

Во избежание выливания мастики в топку и ее загорания котел необходимо устанавливать наклонно так, чтобы его край, расположенный над топкой, был на 5-6 см выше противоположного. Топочное отверстие котла должно быть оборудовано откидным козырьком из негорючего материала.

После окончания работ топки котлов должны быть потушены и залиты водой.

Для целей пожаротушения места варки битума необходимо обеспечить ящиками с сухим песком емкостью 0,5 м³, лопатами и огнетушителями.

При работе передвижных котлов на сжиженном газе газовые баллоны в количестве не более двух должны находиться в вентилируемых шкафах из негорючих материалов, устанавливаемых на расстоянии не менее 20 м от работающих котлов. Указанные шкафы следует держать постоянно закрытыми на замки.

Место варки и разогрева мастик должно быть обваловано (или устроены бортики из негорючих материалов) высотой не менее 0,3 м.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

21199-ПБ1.1

Лист

34

ции, настилы полов, отделка и облицовка, а также изоляция и части оборудования, выполненные из горючих материалов, должны быть защищены от попадания на них искр металлическими экранами, асбестовым полотном или другими негорючими материалами и при необходимости политы водой.

В помещениях, где выполняются огневые работы, все двери, соединяющие указанные помещения с другими помещениями, должны быть плотно закрыты. Окна в зависимости от времени года, температуры в помещении, продолжительности, объема и степени опасности огневых работ должны быть, по возможности, открыты.

Помещения, в которых возможно скопление паров ЛВЖ, ГЖ и ГГ, перед проведением огневых работ должны быть провентилированы.

Место для проведения сварочных и резательных работ в зданиях и помещениях, в конструкциях которых использованы горючие материалы, должно быть ограждено сплошной перегородкой из негорючего материала. При этом высота перегородки должна быть не менее 1,8 м, а зазор между перегородкой и полом - не более 5 см. Для предотвращения разлета раскаленных частиц указанный зазор должен быть огражден сеткой из негорючего материала с размером ячеек не более 1,0 x 1,0 мм.

При перерывах в работе, а также в конце рабочей смены сварочная аппаратура должна отключаться, в том числе от электросети, шланги должны быть отсоединены и освобождены от горючих жидкостей и газов. По окончании работ вся аппаратура и оборудование должны быть убраны в специально отведенные помещения (места).

При проведении огневых работ запрещается:

- приступать к работе при неисправной аппаратуре;
- производить огневые работы на свежеокрашенных горючими красками (лаками) конструкциях и изделиях;
- использовать одежду и рукавицы со следами масел, жиров, бензина, керосина и других горючих жидкостей;
- допускать к самостоятельной работе учеников, а также работников, не имеющих квалификационного удостоверения и талона по технике пожарной безопасности;
- допускать соприкосновение электрических проводов с баллонами со сжатыми, сжиженными и растворенными газами;
- проведение огневых работ одновременно с устройством гидроизоляции и пароизоляции на кровле, наклейкой покрытий полов и отделкой помещений с применением горючих лаков, клеев, мастик и других горючих материалов.

Переносные ацетиленовые генераторы следует устанавливать на открытых площадках. Допускается временная их работа в хорошо проветриваемых помещениях.

Ацетиленовые генераторы необходимо ограждать и размещать не ближе 10 м от мест проведения огневых работ, а также от мест забора воздуха компрессорами и вентиляторами.

В местах установки ацетиленового генератора должны быть вывешены аншлаги (плакаты) "Вход посторонним воспрещен - огнеопасно", "Не курить", "Не проходить с огнем".

По окончании работы карбид кальция в переносном генераторе должен быть выработан. Известковый ил, удаляемый из генератора, должен быть выгружен в приспособленную для этих целей тару и слит в иловую яму или специальный бункер.

Открытые иловые ямы должны быть ограждены перилами, а закрытые иметь негорючие перекрытия и оборудованы вытяжной вентиляцией и люками для удаления ила.

Курение и применение открытого огня в радиусе менее 10 м от мест хранения ила не разрешается, о чем должны быть вывешены соответствующие запрещающие знаки.

Закрепление газоподводящих шлангов на присоединительных ниппелях аппаратуры, горелок, резаков и редукторов должно быть надежно и выполнено с помощью хомутов или не менее чем в двух местах по длине ниппеля мягкой отоженной (вязальной) проволокой. На ниппели водяных затворов шланги должны плотно надеваться, но не закрепляться.

Карбид кальция должен храниться в сухих, проветриваемых помещениях. Вскрытые барабаны с карбидом кальция следует защищать непроницаемыми для воды крышками.

В местах хранения и вскрытия барабанов с карбидом кальция запрещается курение, пользование открытым огнем и применение искрообразующего инструмента.

Хранение и транспортирование баллонов с газами должно осуществляться только с навинченными на их горловины предохранительными колпаками. При транспортировании баллонов нельзя допускать толчков и ударов. К месту сварочных работ баллоны должны доставляться на специальных тележках, носилках, санках.

Баллоны с газом при их хранении, транспортировании и эксплуатации должны быть защищены от действия солнечных лучей и других источников тепла.

Баллоны, устанавливаемые в помещениях, должны находиться от приборов отопления и печей на расстоянии не менее 1 м, а от источников тепла с открытым огнем - не менее 5 м.

Расстояние от горелок (по горизонтали) до перепускных рамповых (групповых) установок должно быть не менее 10 м, а до отдельных баллонов с кислородом или ГГ - не менее 5 м.

Хранение в одном помещении кислородных баллонов и баллонов с ГГ, а также карбида кальция, красок, масел и жиров не разрешается.

При обращении с порожними баллонами из-под кислорода или ГГ должны соблюдаться такие же меры безопасности, как и с наполненными баллонами.

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

21199-ГБ1.1

Лист

37

При проведении газосварочных или газорезательных работ запрещается:

- отогревать замерзшие ацетиленовые генераторы, трубопроводы, вентили, редукторы и другие детали сварочных установок открытым огнем или раскаленными предметами;

- допускать соприкосновение кислородных баллонов, редукторов и другого сварочного оборудования с различными маслами, а также промасленной одеждой и ветошью;

- работать от одного водяного затвора двум сварщикам;

- загружать карбид кальция завышенной грануляции или проталкивать его в воронку аппарата с помощью железных прутков и проволоки, а также работать на карбидной пыли;

- загружать карбид кальция в мокрые загрузочные корзины или при наличии воды в газосборнике, а также загружать корзины карбидом более половины их объема при работе генераторов "вода на карбид";

- производить продувку шланга для ГГ кислородом и кислородного шланга ГГ, а также взаимозаменять шланги при работе;

- пользоваться шлангами, длина которых превышает 30 м, а при производстве монтажных работ - 40 м;

- перекручивать, заламывать или зажимать газоподводящие шланги;

- переносить генератор при наличии в газосборнике ацетилена;

- форсировать работу ацетиленовых генераторов путем преднамеренного увеличения давления газа в них или увеличения единовременной загрузки карбида кальция.

Противопожарные мероприятия при эксплуатации жилого здания

В целях защиты жизни или здоровья граждан, их имущества, охраны окружающей среды на территории населённого пункта и в жилых зданиях должны выполняться требования пожарной безопасности - специальные условия социального и технического характера, установленные в целях обеспечения пожарной безопасности законодательством Российской Федерации, нормативными документами или уполномоченным государственным органом.

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

Требуемый уровень обеспечения пожарной безопасности людей с помощью указанной системы должен быть обеспечен выполнением требований нормативных документов по пожарной безопасности, и составлять не менее 0,999999 предотвращения воздействия опасных факторов в год в расчете на каждого человека, а допустимый уровень пожарной опасности для людей быть не более $1 \cdot 10^{-6}$ воздействия опасных факторов пожара, превышающих предельно допустимые значения, в год в расчете на одного человека.

Взам. инв. №						Лист
Подпись и дата						21199-ПБ1.1
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Для жилого здания и офисов должна быть разработана инструкция по эксплуатации помещений с кратким описанием инженерных систем и сетей здания, а так же правилах эксплуатации систем противопожарной защиты и планом эвакуации при пожаре.

Руководитель жилищной организации 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.

Выполнение требований пожарной безопасности на территории

Территория в пределах противопожарных расстояний между зданиями и сооружениями, а также участки прилегающие к жилым домам, должны своевременно очищаться от горючих отходов, мусора, тары, опавших листьев, сухой травы и т. п.

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями не разрешается использовать под складирование материалов, оборудования и тары, для стоянки транспорта и строительства (установки) зданий и сооружений.

Дороги, проезды и подъезды к зданиям и водоемосточникам, используемым для целей пожаротушения, должны быть 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 должны быть установлены указатели направления объезда или устроены переезды через ремонтируемые участки и подъезды к водоемосточникам.

Временные строения должны располагаться от других зданий и сооружений на расстоянии не менее 15м (кроме случаев, когда по другим нормам требуются иные противопожарные расстояния) или у противопожарных стен.

Не разрешается курение в помещениях кроме специально отведенных для этого мест.

Разведение костров, сжигание отходов и тары не разрешается в пределах установленных нормами проектирования противопожарных расстояний, но не ближе 50 м до зданий и сооружений. Сжигание отходов и тары в специально отведенных для этих целей местах должно производиться под контролем обслуживающего персонала.

Территория должна иметь наружное освещение в темное время суток для быстрого нахождения пожарных гидрантов и мест размещения пожарного инвентаря, а также подъездов к входам в здание. Места размещения (нахождения) средств пожарной безопасности и специально оборудованные

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

21199-ПБ1.1

Лист

39

места для курения должны быть обозначены знаками пожарной безопасности. Сигнальные цвета и знаки пожарной безопасности должны соответствовать требованиям нормативных документов по пожарной безопасности.

На территории не разрешается оставлять на открытых площадках тару (емкости, канистры и т. п.) с ЛВЖ и ГЖ, баллоны со сжатыми и сжиженными газами, а также устраивать свалки горючих отходов.

Выполнение требований пожарной безопасности в зданиях

Противопожарные системы и установки (устройства первичного внутриквартирного пожаротушения, средства пожарной сигнализации) должны постоянно содержаться в исправном рабочем состоянии.

Нарушения огнезащитных покрытий (штукатурки и т. п.) строительных конструкций и теплоизоляционных материалов должны немедленно устраняться.

В местах пересечения перекрытий и ограждающих конструкций различными инженерными коммуникациями образовавшиеся отверстия и зазоры должны быть заделаны строительным раствором или другими негорючими материалами, обеспечивающими требуемый предел огнестойкости и дымогазонепроницаемость.

При перепланировке здания и помещений, изменении их функционального назначения должны применяться действующие нормативные документы в соответствии с новым назначением здания или помещений. При аренде помещений арендаторами должны выполняться противопожарные требования норм для данного типа зданий.

В жилых домах и в помещениях организаций запрещается:

-использовать технические помещения для организации мастерских, а также хранения оборудования, мебели и других предметов;

-производить изменения объемно-планировочных решений, в результате которых ухудшаются условия безопасной эвакуации людей, ограничивается доступ к средствам пожарной безопасности или уменьшается зона действия автоматических систем противопожарной защиты (автоматической пожарной сигнализации);

-проводить уборку помещений и стирку одежды с применением бензина, керосина и других ЛВЖ и ГЖ, а также производить отогревание замерзших труб паяльными лампами и другими способами с применением открытого огня;

-устанавливать глухие решетки на окнах, за исключением случаев, специально оговоренных в нормах и правилах, утвержденных в установленном порядке;

-устраивать в лестничных клетках кладовые, а также хранить под лестничными маршами и на лестничных площадках вещи, мебель и другие горючие материалы. Под лестничными маршами в первом этаже допускается устройство только помещений для узлов управления центрального отопле-

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. ине. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

21199-ПБ1.1

Лист

40

ния, водомерных узлов и электрощитовых, выгороженных перегородками из негорючих материалов.

Эвакуационные выходы и пути эвакуации людей

При эксплуатации эвакуационных путей и выходов должно быть обеспечено соблюдение проектных решений и требований нормативных документов по пожарной безопасности (в том числе по освещенности, количеству, размерам и объемно-планировочным решениям эвакуационных путей и выходов, а также по наличию на путях эвакуации знаков пожарной безопасности).

Двери на путях эвакуации должны открываться свободно и по направлению выхода из здания, за исключением дверей, открывание которых не нормируется требованиями нормативных документов по пожарной безопасности. Запоры на дверях эвакуационных выходов должны обеспечивать людям, находящимся внутри здания, возможность свободного открывания запоров изнутри без ключа.

При эксплуатации эвакуационных путей и выходов запрещается:

-загромождать эвакуационные пути и выходы (в том числе проходы, тамбуры, лестничные площадки, марши лестниц, двери) различными материалами, изделиями, оборудованием, мусором и другими предметами, а также забивать двери эвакуационных выходов;

-устанавливать в тамбурах выходов сушилки и вешалки для одежды, гардеробы, а также хранить (в том числе временно) инвентарь и материалы;

-устанавливать на путях эвакуации пороги (за исключением порогов в дверных проемах), раздвижные и подъемно-опускные двери, вращающиеся двери и турникеты, а также другие устройства, препятствующие свободной эвакуации людей;

-применять горючие материалы для отделки, облицовки и окраски стен и потолков, а также ступеней и лестничных площадок на путях эвакуации.

Электрооборудование и вентиляция

Монтаж, эксплуатацию электрических сетей, электроустановок и электротехнических изделий, а также контроль за их техническим состоянием необходимо осуществлять в соответствии с требованиями нормативных документов по электроэнергетике.

При эксплуатации действующих электроустановок запрещается:

-использовать приемники электрической энергии (электроприемники) в условиях, не соответствующих требованиям инструкций организаций-изготовителей, или приемники, имеющие неисправности, которые в соответствии с инструкцией по эксплуатации могут привести к пожару, а также эксплуатировать электропровода и кабели с поврежденной или потерявшей защитные свойства изоляцией;

-пользоваться поврежденными розетками, рубильниками, другими электроустановочными изделиями;

-обертывать электролампы и светильники бумагой, тканью и другими горючими материалами, а также эксплуатировать светильники со снятыми

Имя, № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

21199-ПБ1.1

Лист

41

колпаками (рассеивателями), предусмотренными конструкцией светильника;

-пользоваться электроутюгами, электроплитками, электрочайниками и другими электронагревательными приборами, не имеющими устройств тепловой защиты, без подставок из негорючих теплоизоляционных материалов, исключающих опасность возникновения пожара;

-применять нестандартные (самодельные) электронагревательные приборы, использовать некалиброванные плавкие вставки или другие самодельные аппараты защиты от перегрузки и короткого замыкания;

-эксплуатировать электронагревательные приборы при отсутствии или неисправности терморегуляторов, предусмотренных конструкцией;

-размещать (складировать) у электрощитов горючие (в том числе легко воспламеняющиеся) вещества и материалы.

Отверстия в местах пересечения электрических проводов и кабелей (проложенных впервые или взамен существующих) с противопожарными преградами в зданиях и сооружениях, должны быть заделаны огнестойким материалом до включения электросети под напряжение.

При эксплуатации систем вентиляции запрещается:

-закрывать вытяжные каналы, отверстия и решетки;

-подключать к воздуховодам газовые отопительные приборы;

-выжигать скопившиеся в воздуховодах жировые отложения, пыль и другие горючие вещества.

Выполнение требований пожарной безопасности при эксплуатации противопожарного водоснабжения

Сети наружного противопожарного водопровода должны находиться в исправном состоянии и обеспечивать требуемый по нормам расход воды на нужды пожаротушения. Проверка их работоспособности должна осуществляться не реже двух раз в год (весной и осенью).

Пожарные гидранты должны находиться в исправном состоянии, а в зимнее время должны быть утеплены и очищаться от снега и льда. Стоянка автотранспорта на крышках колодцев пожарных гидрантов запрещается.

Дороги и подъезды к источникам противопожарного водоснабжения должны обеспечивать проезд пожарной техники к ним в любое время года.

При отключении участков водопроводной сети и гидрантов или уменьшении давления в сети ниже требуемого необходимо извещать об этом подразделение пожарной охраны.

Выполнение требований пожарной безопасности при эксплуатации установок пожарной автоматики

Регламентные работы по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту (далее - ТО и ППР) автоматических установок пожарной сигнализации и пожаротушения, оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией должны осуществляться в соответствии с годовым планом-графиком, составляемым с учетом технической документации заводов-изготовителей, и сроками проведения ремонтных работ. ТО и ППР

Изм. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Коп.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

21199-ПБ1.1

Лист

42

должны выполняться специально обученным обслуживающим персоналом или специализированной организацией, имеющей лицензию, по договору.

В период выполнения работ по ТО или ремонту, связанных с отключением установки (отдельных линий, извещателей), руководитель предприятия должен принять необходимые меры по защите от пожаров зданий, сооружений, помещений, технологического оборудования.

В помещении диспетчерского пункта (пожарного поста) должна быть вывешена инструкция о порядке действий дежурного персонала при получении сигналов о пожаре и неисправности установок (систем) пожарной автоматики. Диспетчерский пункт (пожарный пост) должен быть обеспечен телефонной связью и исправными электрическими фонарями (не менее 3 шт.).

Установки пожарной автоматики должны находиться в исправном состоянии и постоянной готовности, соответствовать проектной документации.

Обеспечение тушения возможных пожаров

Помещения, здания и сооружения необходимо обеспечивать первичными средствами пожаротушения в соответствии с нормами. Первичные средства пожаротушения должны содержаться в соответствии с паспортными данными на них. Не допускается использование средств пожаротушения, не имеющих соответствующих сертификатов.

Каждый гражданин при обнаружении пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры и т. п.) должен:

- незамедлительно сообщить об этом по телефону в пожарную охрану (при этом необходимо назвать адрес объекта, место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию);

- принять по возможности меры по эвакуации людей, тушению пожара и сохранности материальных ценностей.

Руководитель и должностные лица организации, лица, в установленном порядке назначенные ответственными за обеспечение пожарной безопасности, по прибытии к месту пожара должны:

- сообщить о возникновении пожара в пожарную охрану, поставить в известность руководство и дежурные службы района;

- в случае угрозы жизни людей немедленно организовать их спасение, используя для этого имеющиеся силы и средства;

- при необходимости отключить электроэнергию (за исключением систем противопожарной защиты), выполнить другие мероприятия, способствующие предотвращению развития пожара и задымления помещений здания;

- удалить за пределы опасной зоны всех людей, не участвующих в тушении пожара;

- осуществить общее руководство по тушению пожара до прибытия подразделения пожарной охраны;

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Имя, № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

-одновременно с тушением пожара организовать эвакуацию и защиту материальных ценностей;

-организовать встречу подразделений пожарной охраны и оказать помощь в выборе кратчайшего пути для подъезда к очагу пожара;

-сообщать подразделениям пожарной охраны, привлекаемым для тушения пожаров и проведения связанных с ними первоочередных аварийно-спасательных работ, сведения, необходимые для обеспечения безопасности личного состава.

По прибытии пожарного подразделения руководитель организации (или лицо, его замещающее) информирует руководителя тушения пожара о конструктивных особенностях объекта, прилегающих строений и сооружений и других сведениях, необходимых для успешной ликвидации пожара.

12. РИСКИ УГРОЗЫ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЮ ЛЮДЕЙ И УНИЧТОЖЕНИЯ ИМУЩЕСТВА В РЕЗУЛЬТАТЕ ПОЖАРА

Пожарная безопасность проектируемого объекта обеспечена выполнением в полном объеме обязательных требований пожарной безопасности, установленных Федеральным законом № 123 от 22.07.2008 г., Федеральным законом от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ и требований нормативных документов по пожарной безопасности.

Не требуется проведение расчетов пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества, в том числе времени эвакуации и времени наступления предельных значений опасных факторов пожара (ст. 6 ФЗ № 123 от 22.07.2008 г.; п. 26 положения «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. N 87, Правила противопожарного режима в Российской Федерации).

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	№ док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Изм.	Коп.	Лист	№ док	Подпись	Дата	21199-ПБ1.1	Лист
							44

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нормативные документы

- Градостроительный кодекс Российской Федерации № 190-ФЗ от 29.12.2004г.;

- Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» Федеральный закон от 22.07.2008г. № 123-ФЗ;

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

- Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. № 87» О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

- СП1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы;

- СП2.13130.2012 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты;

- СП3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности.;

- СП4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты;

- СП5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установка пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования;

- СП8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности;

- СП 9.13130.2009 Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации ;

- СП 10.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности ;

- СП 11.13130.2009 Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения;

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. име. №							21199-ПБ1.1	Лист
										45
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата					

- СП12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности;
- СП 54.13330.2011 Здания жилые многоквартирные;
- СП 118.13330.2012 Общие здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009;
- СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*;
- ППР-2012 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации»;
- Правила устройства электроустановок (ПУЭ-98);
- Приказ МЧС РФ №645 от 12.12.2007. Об утверждении норм пожарной безопасности. «Обучение мерам пожарной безопасности работников организации».

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					21199-ПБ1.1	Лист
								46
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА

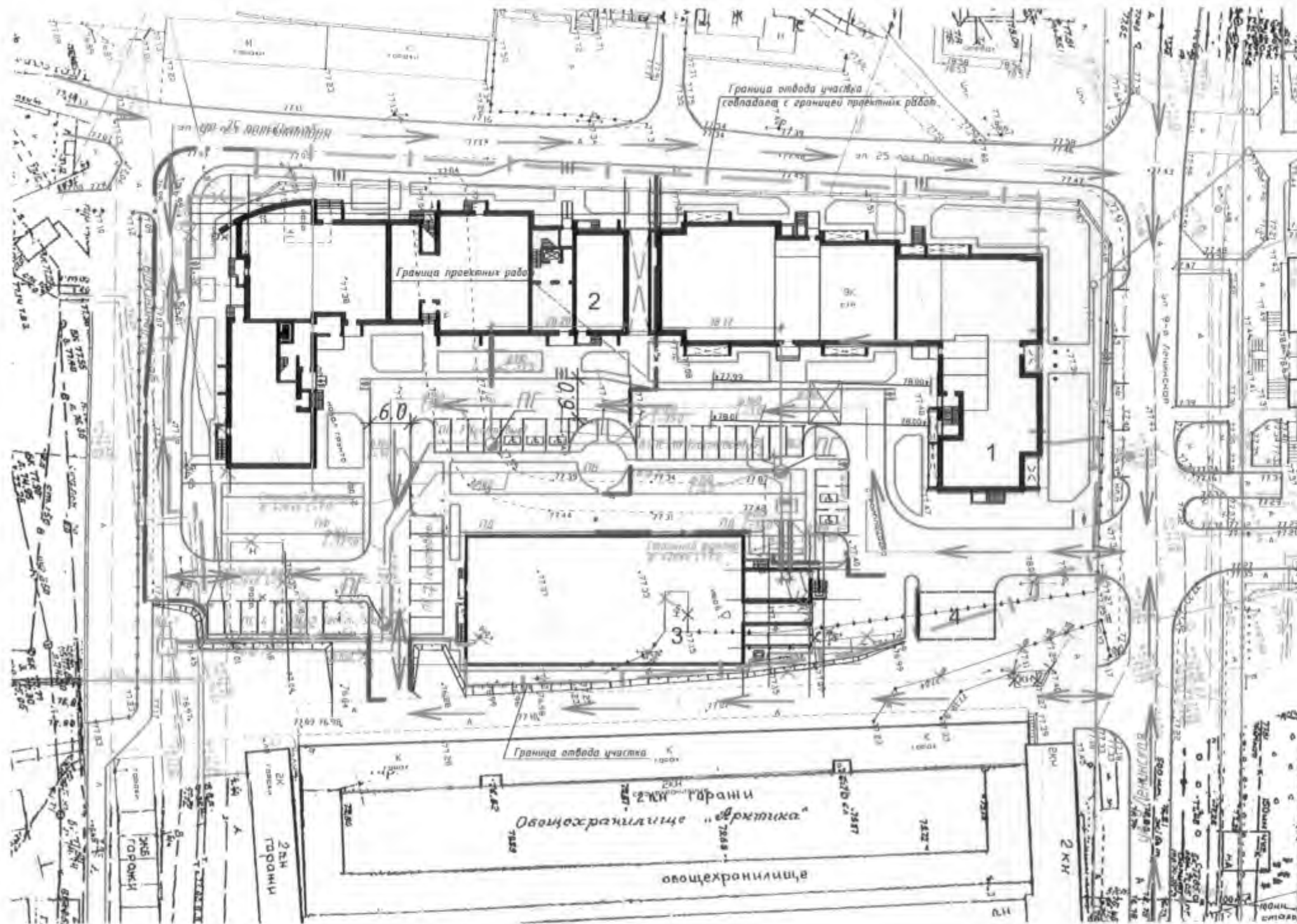
Проектируемый участок



Условные обозначения:

- 1 Жилой дом (ранее запроект.)
- 2 Жилой дом (проектир.)
- 3 Наземно-подземная автостоянка
- 4 Газовая подстанция
- ← Въезды и подъезды пож. техники
- Пожарный гидрант

Департамент градостроительства
 и градостроительной администрации
 Администрации города Омска
 Отметка в адресе свод. плана ИСМЛД г. Омска
 Рег. номер 58701000.Р-51729-1
 от 05.10.2016 г.
 Проектировщик: Вавило

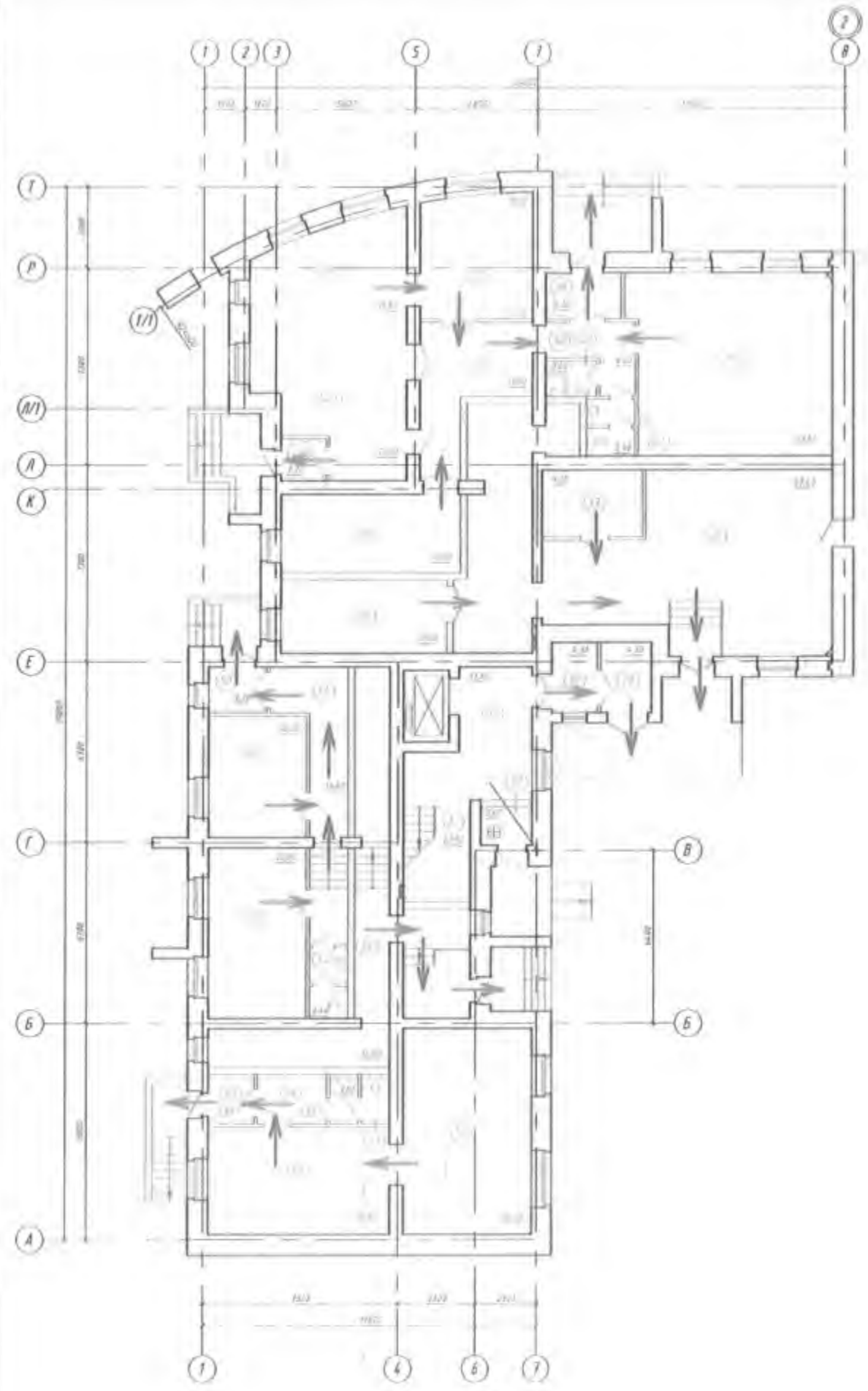


ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

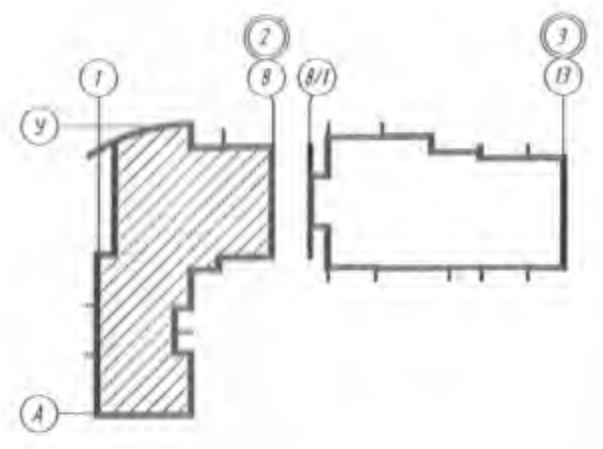
Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м2				Строительный объем, м3	
			зданий	квартир	застройки		общая		здания	всего
					здания	всего	здания	всего		
II очередь строительства										
2	Жилой дом (индивиду.)	10	1	132	-	1483.6	-	11787.8	-	46434.40

						21199 - ПБ1.ГЧ					
						Жилой дом с автостоянкой по ул. 9-я Ленинская - 25 лет Октября в ЛАО г. Омска. (2 очередь строительства). Корректировка.					
ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	И ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Жилой дом (1 этап строительства)			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Разработал	Жакпирова	1		12.15	П				1		
Проверил	Трифанова	1		12.15							
Рук. Проекта	Шутикова	1		12.15	Ситуационный план организации участка строительства			ООО ОМГРАЖДАНПРОЕКТ			

СОГЛАСОВАНО
Инж. Н. Лавил. Подпись и дата. Взам. инв. №



Компоновочная схема здания



Условные обозначения

- (1) - номер помещения на плане
- ← - направления пути эвакуации

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ЦОКОЛЬНОГО ЭТАЖА

Номер помещения	Наименование	Площадь, кв.м	Кат. пог.
Блок-секция в осях 1-2			
29	Тандур	4,30	
30	Тандур	4,30	
31	Холл	17,60	
32	Лестница	62,50	
33	Мусорокамера	2,60	
34	Техподполье	36,80	
35	Тепловой узел	16,60	
36	Техподполье	87,40	
37	Электрощитовая	9,10	
Офис 1			
38	Тандур	4,20	
39	Рабочая комната	49,60	
40	Коридор	6,00	
41	Санузел	3,40	
42	Комната уборочного инвентаря	2,40	
43	Коридор	15,90	
45	Комната персонала	18,90	
46	Рабочая комната	19,60	
47	Рабочая комната	26,80	
48	Тандур	2,20	
49	Рабочая комната	19,20	
Офис 2			
50	Тандур	3,20	
51	Коридор	24,50	
52	Рабочая комната	16,20	
53	Рабочая комната	22,80	
54	Санузел	3,40	
Офис 3			
55	Тандур	2,60	
56	Коридор	4,60	
57	Санузел	3,60	
58	Рабочая комната	36,20	
59	Рабочая комната	26,60	

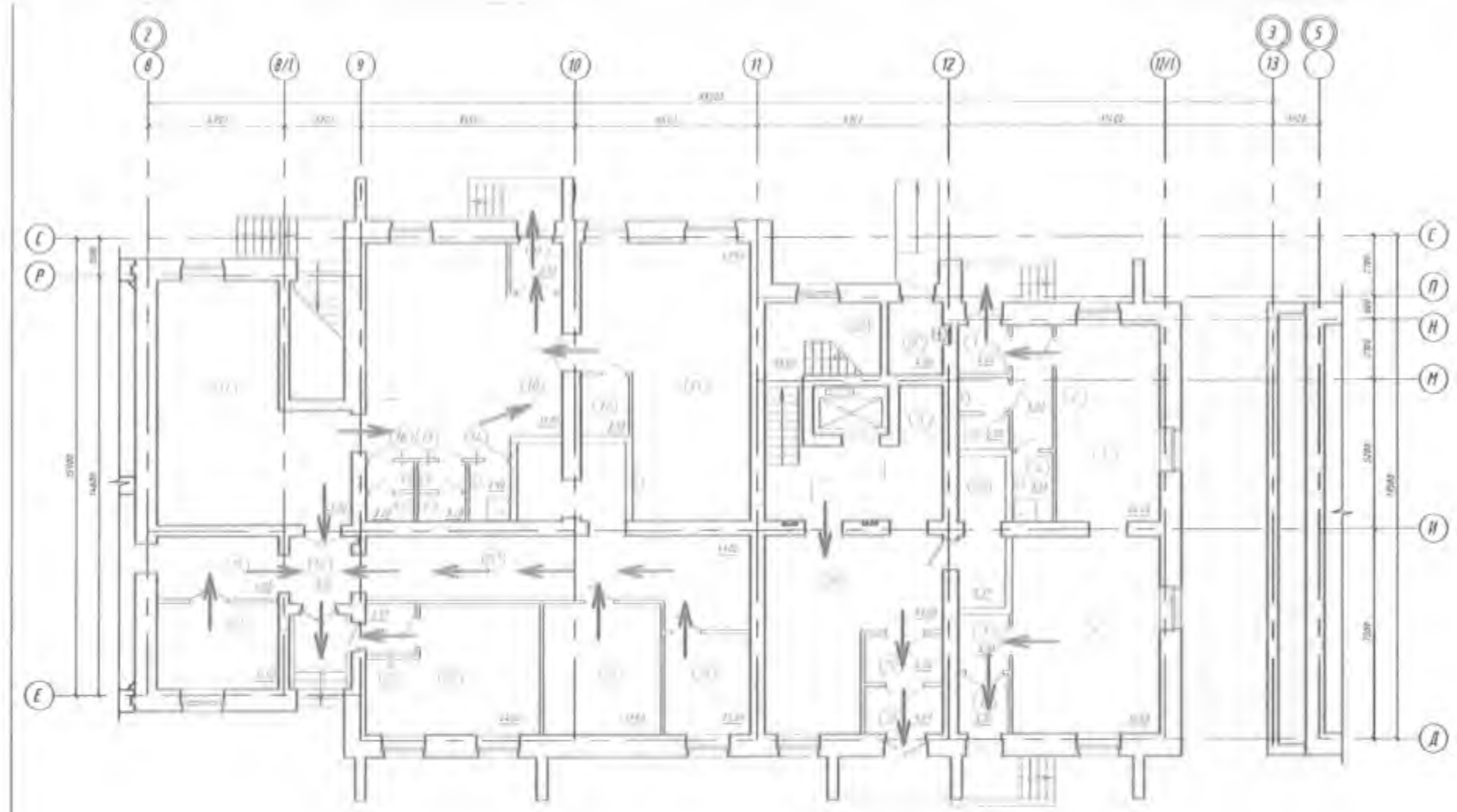
Уполномоченный
и градостроительства
Администрации города Омска.
Отметка о внесении сведений в ИСОГД с Омска
Рег. номер 52 301000 - 8 51729.2
от 5 10 2016 г.
Приняту проектом *Ваванов*

21199-ПБ1.ГЧ									
Жилой дом с автостоянкой по ул. 9-я Ленинская - 25 лет Октября в ЛАО г. Омска (2 очередь строительства). Корректировка.									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Жилой дом (1 этап строительства)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Жакпирова		<i>Жакпирова</i>	12.15		Схема эвакуации людей и материальных средств с цокольного этажа в комп. осях 1-2	П	2
Проверил		Трифенова		<i>Трифенова</i>	12.15				
Рук. проект.		Шитикова		<i>Шитикова</i>	12.15				
Нормоконтр.						ООО ОМГРАЖДАНПРОЕКТ			

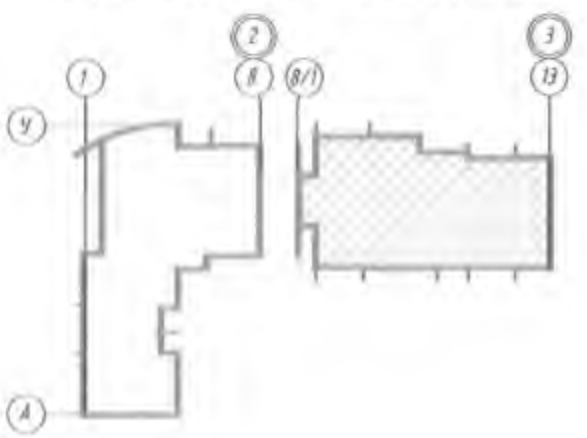
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ЦОКОЛЬНОГО ЭТАЖА

Номер помещения	Наименование	Площадь, кв.м	Кат. пом.
Офис 4			
1	Тамбур	2,60	
2	Коридор	6,00	
3	Санузел	4,00	
4	Комната уборочного инвентаря	3,30	
5	Рабочая комната	24,40	
6	Рабочая комната	35,00	
7	Коридор	3,30	
8	Тамбур	3,20	
Клубные помещения в осях В-11			
9	Тамбур	2,60	
10	Коридор	17,90	
11	Помещение спортивного клуба	47,60	
12	Подсобное помещение	2,90	
Блок-секция в осях 2-3			
14	Комната уборочного инвентаря	36,20	B4
15	Санузел	3,20	
16	Санузел	3,20	
17	Помещение спортивного клуба	4,00	
Блок-секция в осях 2-3			
18	Тамбур	5,00	
19	Коридор	9,00	
19*	Коридор	41,00	
20	Коммуникационный шкаф	4,00	
21	Насосная	12,50	
22	Водоперный узел	18,60	
23	Электрощитовая	10,30	
24	Тамбур	2,80	
25	Комната ТСЖ	24,00	
26	Тамбур	4,00	
26*	Тамбур	4,00	
27	Холл	57,00	
28	Лестница	93,00	
28*	Мусорокамера	4,60	

Исполнитель: *А.А.А.*
 Администрация
 Отметка о внесении сведений в Единый государственный реестр недвижимости
 Рег. номер: 52701000-8-51729-3
 от 10.10.2016 г.
 Приложку прилагаю: *А.А.А.*



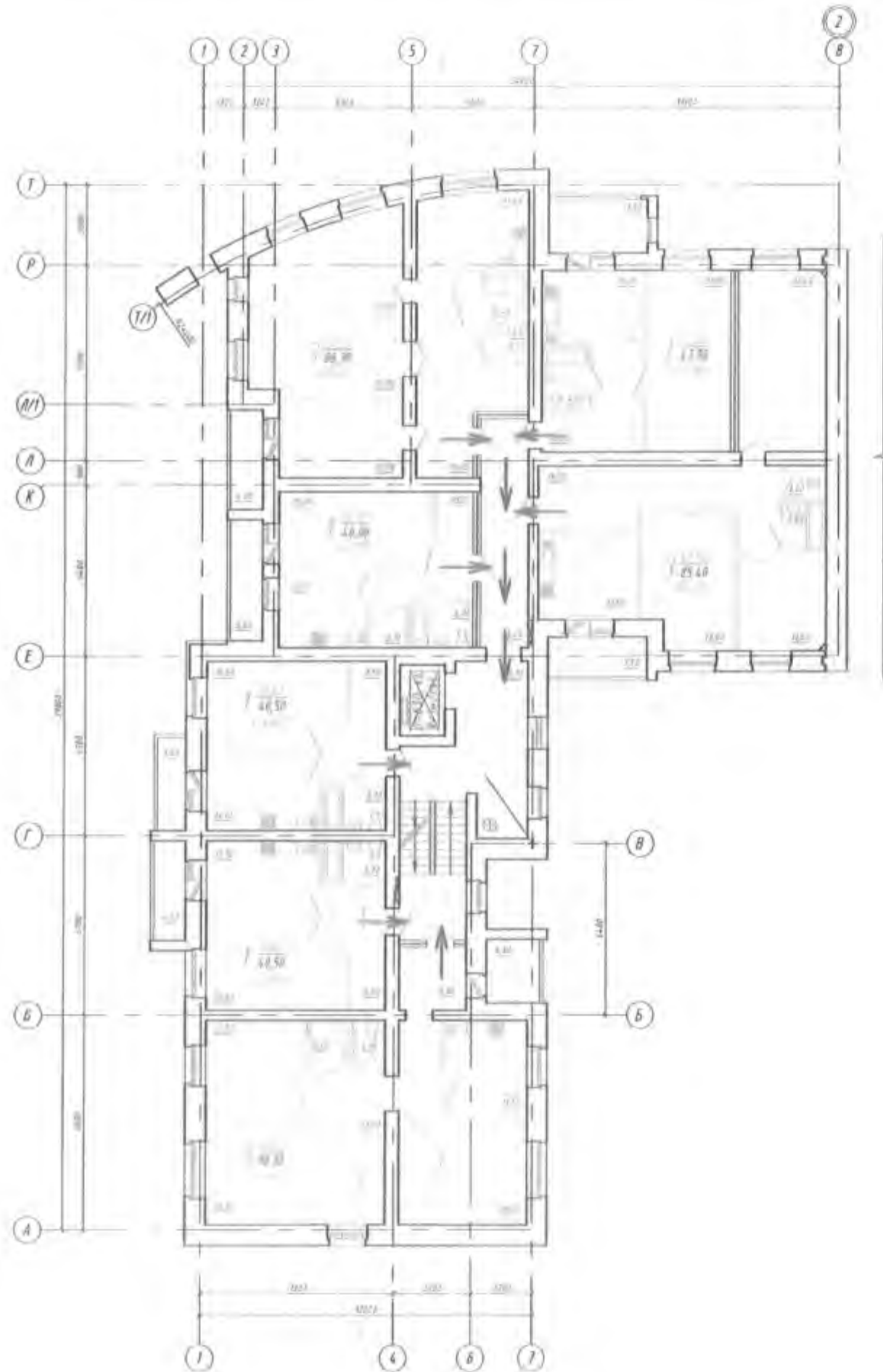
Компоновочная схема здания



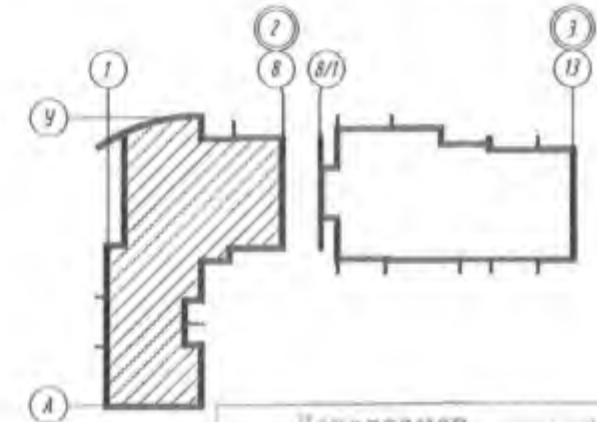
Условные обозначения

- 1 - номер помещения на плане
- ← - направления пути эвакуации

21199-ПБ1.ГЧ					
Жилой дом с адвостоянкой по ул. 9-я Ленинская - 25 лет Октября в ЛАО г Омска. (2 очередь строительства). Корректировка.					
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Жакпирова	1	12.15	<i>Жакпирова</i>	12.15
Проверил	Трифорова	2	12.15	<i>Трифорова</i>	12.15
Рук. проект	Шитикова	3	12.15	<i>Шитикова</i>	12.15
Нормоконтр.					
Жилой дом (1 этап строительства)				Стадия	Лист
Схема эвакуации людей и материальных средств с цокольного этажа в комп. осях 2-3				П	3
				ООО ОМГРАЖДАНПРОЕКТ	



Компоновочная схема здания

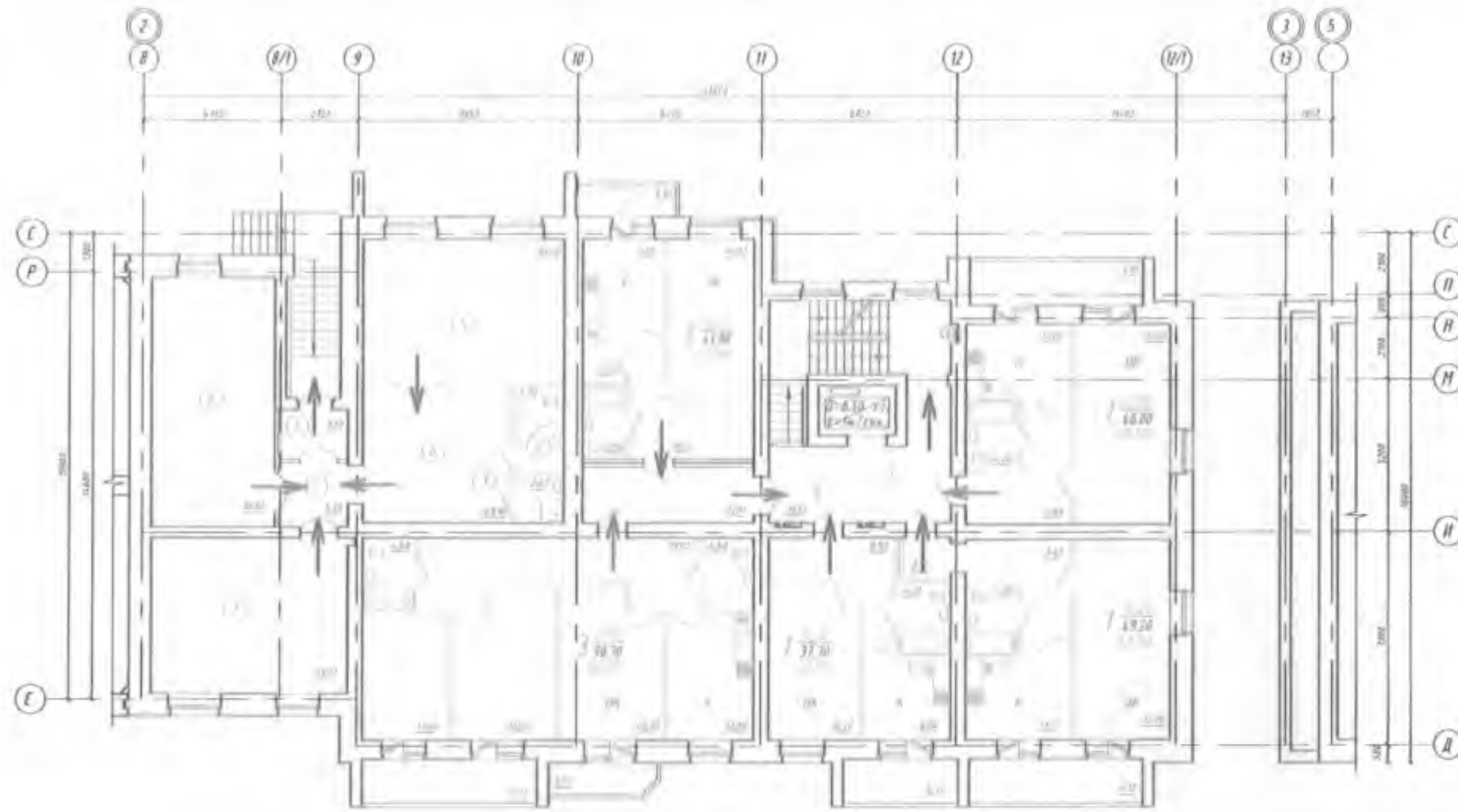


Департамент архитектуры
 и градостроительства
 Администрации города Омска
 Отметка и виссвания системы в ИСОГД г. Омска
 Раб. номер 52701000-8-51729-4
 от 5 в 10 20 16 г.
 Присвоены (пробиты) *Васильев*

Условные обозначения

- () - номер помещения на плане
- ← - направления пути эвакуации

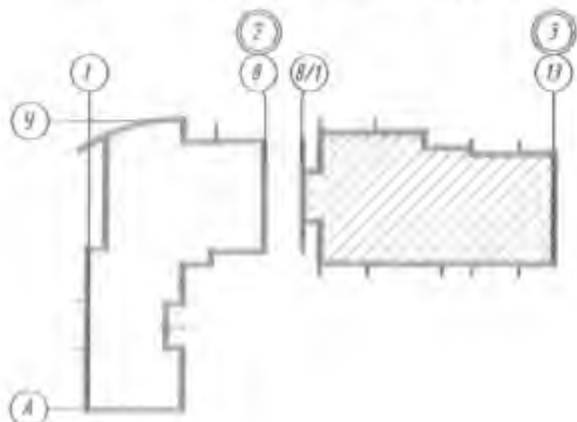
21199-ПБ1.ГЧ					
Жилой дом с автостоянкой по ул. 9-я Ленинская - 25 лет Октября в ЛАО г. Омска. (2 очередь строительства). Корректировка.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Жакпирова		<i>Жакпирова</i>	12.15
Проверил		Трифопова		<i>Трифопова</i>	12.15
Рук. проект.		Шитикова		<i>Шитикова</i>	12.15
Нормоконтр.					
Жилой дом (1 этап строительства)					Стадия
Схема эвакуации людей и материальных средств с 1-5 этажей в комп. осях 1-2					Лист
					Листов
					П
					4
					ООО ОМГРАЖДАНПРОЕКТ



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 1 ЭТАЖА

Номер помещения	Наименование	Площадь, кв.м	Кат. пом.
Офис 5			
1	Танбур	3.60	
2	Холл	5.20	
3	Комната уборочного инвентаря	2.60	
4	Санузел	4.80	
5	Рабочая комната	33.20	
6	Холл	23.70	
7	Подсобное помещение	35.70	B4
8	Рабочая комната	35.60	

Компоновочная схема здания

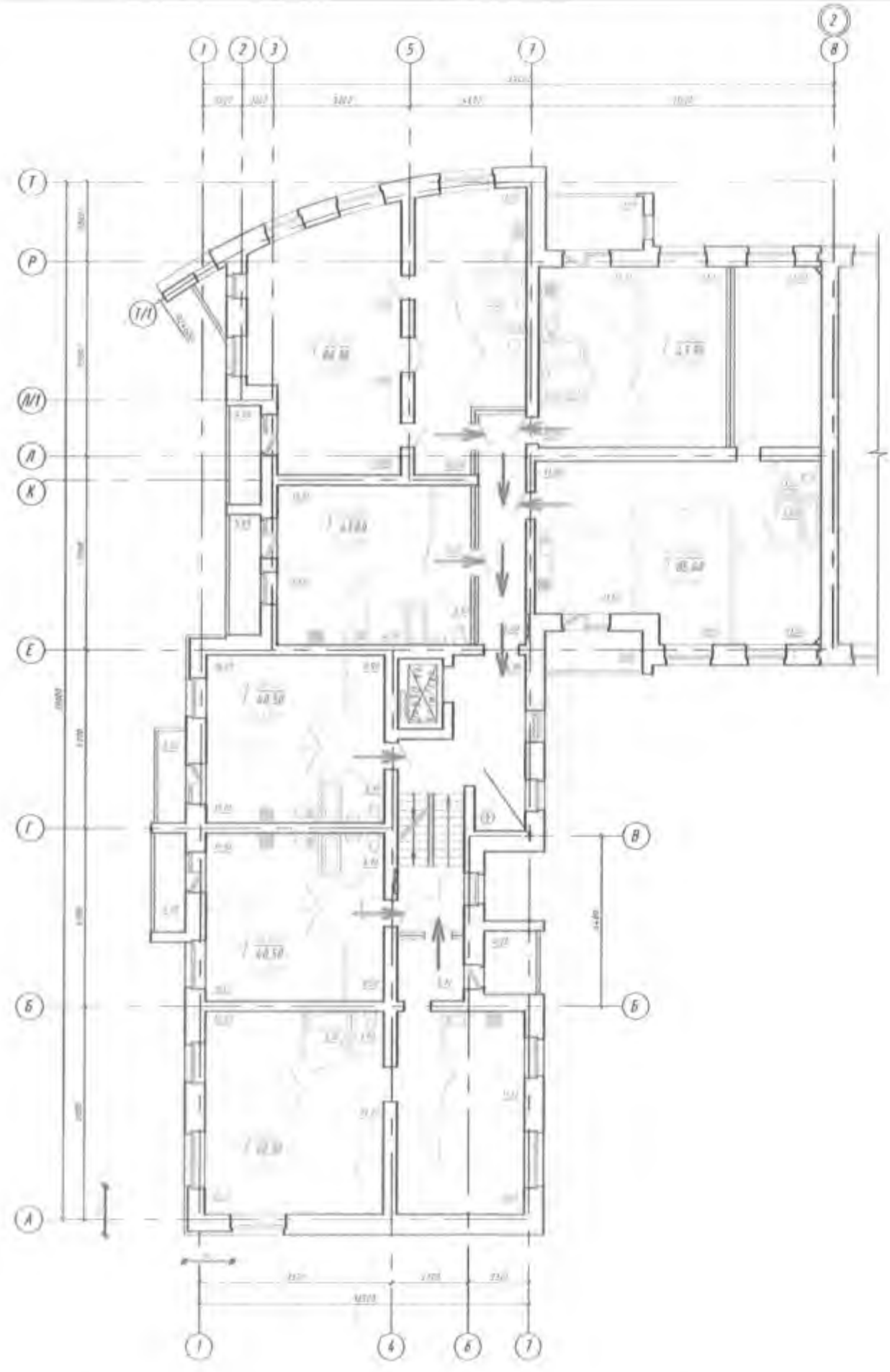


Условные обозначения

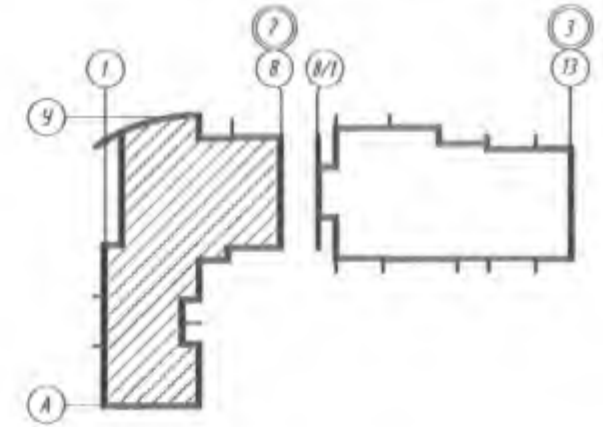
- 1 - номер помещения на плане
- ← - направления пути эвакуации

Департамент градостроительства
и архитектуры
Администрации города Омска
Отметка и внесены сведения в ИСОГД г. Омска
Рег. номер 52207000-8-51729-5
к 5 и 10 20 18 г.
Подпись (проектировщик) *Авдеев*

21199-ПБ1.ГЧ					
Жилой дом с автостоянкой по ул. 9-я Ленинская - 25 лет Октября в ЛАО г. Омска. (2 очередь строительства). Корректировка.					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Жакпирова	1		<i>Жакпирова</i>	12.15
Проверил	Трифанова			<i>Трифанова</i>	12.15
Рук. проект	Шитикова			<i>Шитикова</i>	12.15
Нормоконтр.					
Жилой дом (1 этап строительства)				Стадия	Лист
Схема эвакуации людей и материальных средств с 1 этажа в комп. осях 2-3				П	5
				ООО ОМГРАЖДАНПРОЕКТ	



Компоновочная схема здания

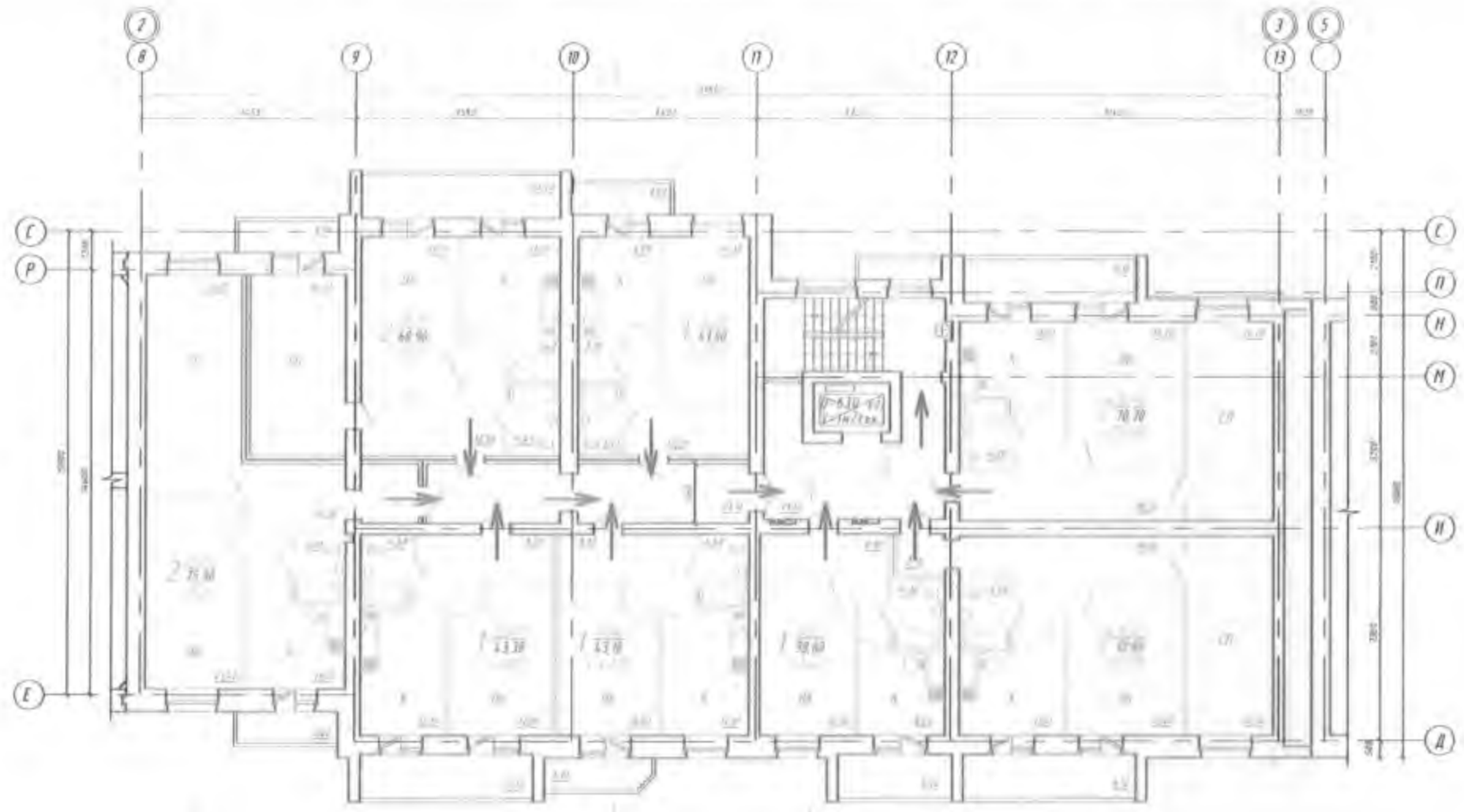


Департамент архитектуры
 и градостроительства
 Администрации города Омска
 Отметка о внесении сведений в ИСОГД г. Омска
 Рег. номер 62701000-8-51729-6
 от 5 у 10 20 16 г.
 Проектку произвел: Равенко

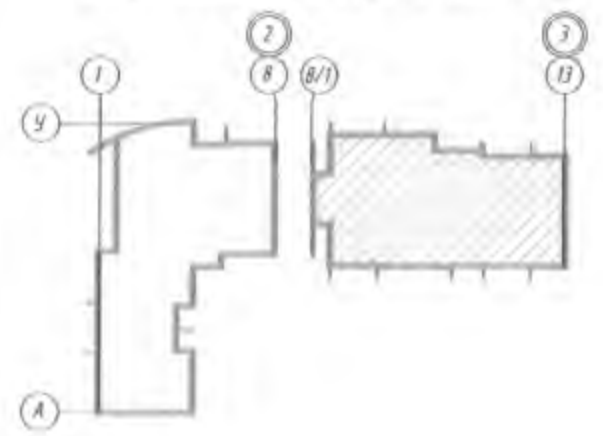
Условные обозначения

- 1 - номер помещения на плане
- ← - направления пути эвакуации

21199-ПБ1.ГЧ					
Жилой дом с адвостоянкой по ул. 9-я Ленинская - 25 лет Октября в ЛАО г. Омска. (2 очередь строительства). Корректировка.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Жакпирова		<i>Жакпирова</i>	12.15
Проверил		Трифопова		<i>Трифопова</i>	12.15
Рук. проект.		Шитикова		<i>Шитикова</i>	12.15
Нормоконтр.					
Жилой дом (1 этап строительства)				Стадия	Лист
Схема эвакуации людей и материальных средств с 6-9 этажей в комп. осях 1-2				П	6
				ООО ОМГРАЖДАНПРОЕКТ	



Компоновочная схема здания



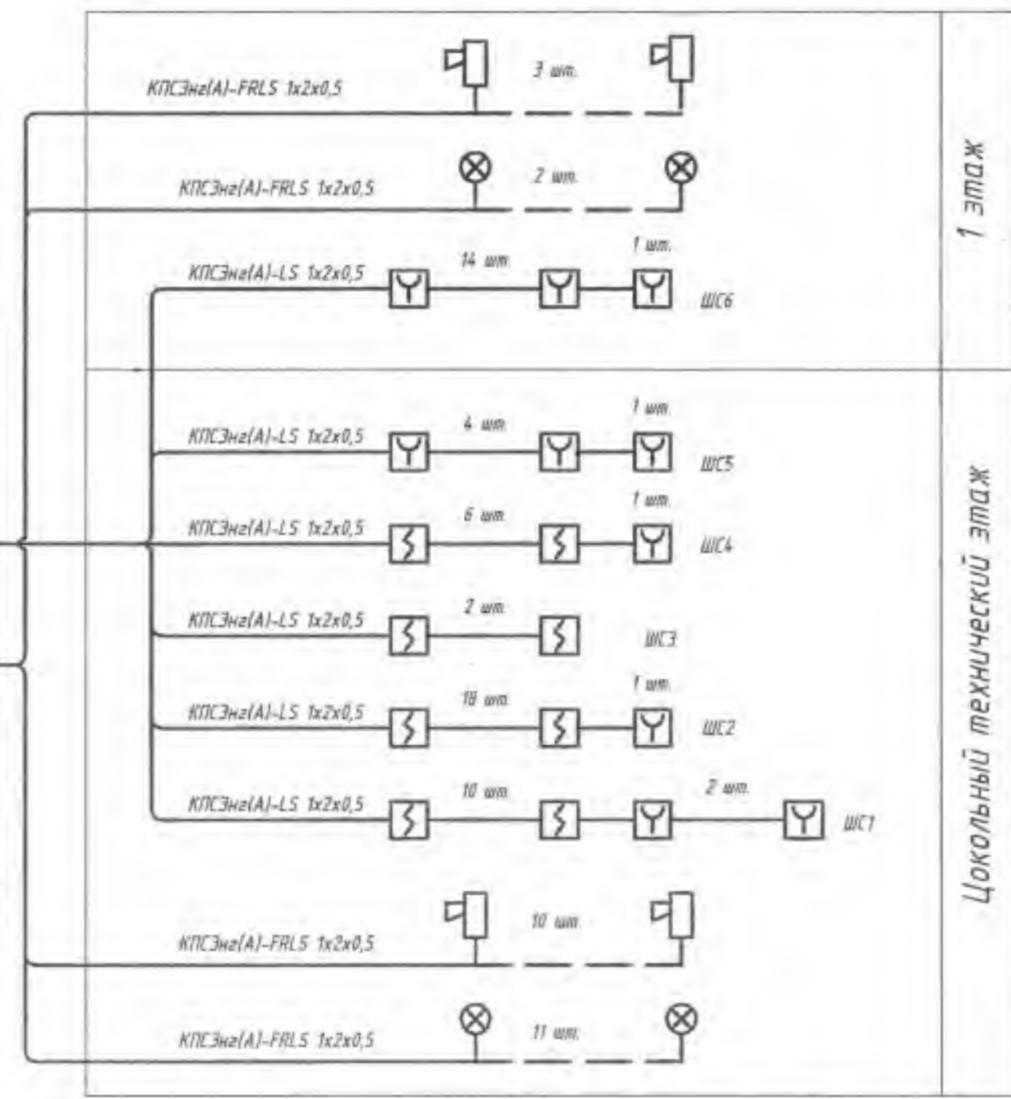
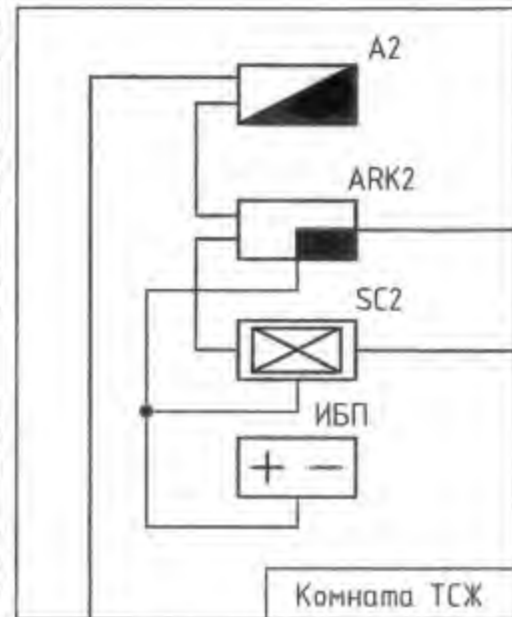
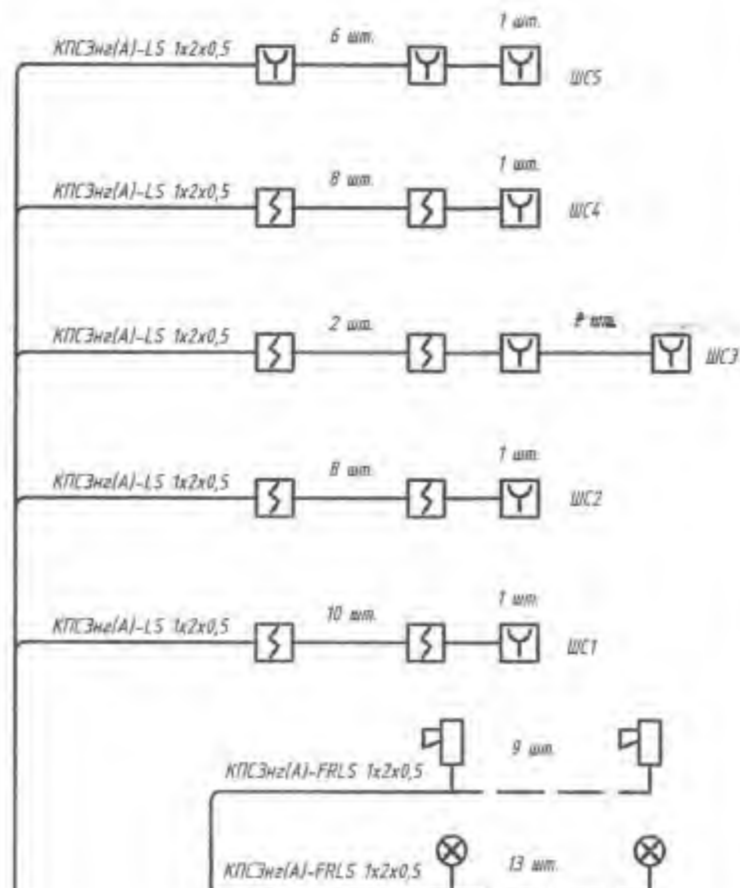
Условные обозначения

- 1 - номер помещения на плане
- ← - направления пути эвакуации

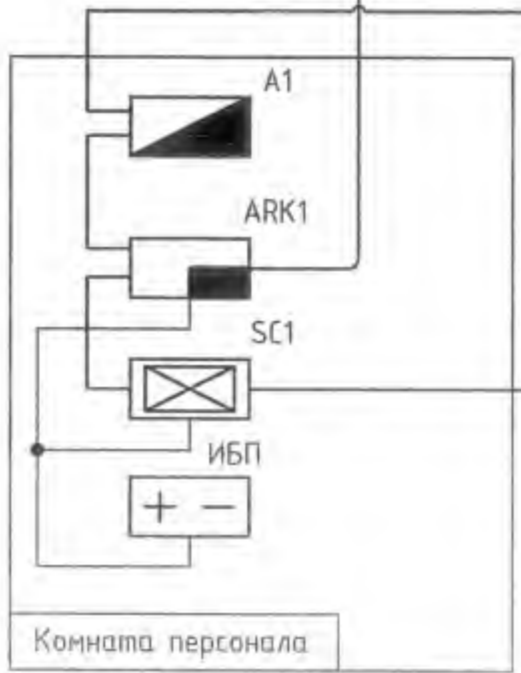
Департамент архитектуры
и градостроительства
Администрации города Омска
Отметка о внесении сведений в ИСОГД г. Омска
Рес. номер 52701000.8-51729-7
от 5 я 10 20 18 г.
Приняты проектом: *Васильев*

						21199-ПБ1.ГЧ			
						Жилой дом с автостоянкой по ул. 9-я Ленинская - 25 лет Октября в ЛАО г. Омска. (2 очередь строительства). Корректировка.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Жилой дом (1 этап строительства)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Жакпирова	<i>Жакпирова</i>			12.15		П	7	
Проверил	Трифорова	<i>Трифорова</i>			12.15	Схема эвакуации людей и материальных средств с 2-9 этажей в комп. осях 2-3	ООО ОМГРАЖДАНПРОЕКТ		
Рук. проект	Шитикова	<i>Шитикова</i>			12.15				
Нормоконтр.									

Цокольный технический этаж



1 этаж
Цокольный технический этаж



Департамент архитектуры
и градостроительства
Администрация города Омска
Отметка о внесении сведений в ИСОГД г. Омска
Рег. номер 52 30-1000-8-51729-8
и 5 и 10 20 16 г.
Примечание: *Александр*

						21199-ПБ1.ГЧ			
						Жилой дом с автостоянкой по ул. 9-я Ленинская - 25 лет Октября в ЛАО г. Омска. (2 очередь строительства). Корректировка.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Жилой дом (1 этап строительства)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Фралова			<i>Фралова</i>	12.15		П	8	
Проверил	Суренко			<i>Суренко</i>	12.15				
Рук. гр.	Фралова			<i>Фралова</i>	12.15				
Нормоконтр.	Куницын			<i>Куницын</i>	12.15	Схема пожарной сигнализации и оповещения о пожаре жилого дома		ООО ОМГРАЖДАНПРОЕКТ	