



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ПРЕДПРИЯТИЕ УГОЛОВНО-ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ
«ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДОМ»**

СРО-П-019-26082009

Заказчик – УФСИН России по Архангельской области

**Строительство режимного корпуса на 300 мест
ФКУ СИЗО-1 УФСИН России
по Архангельской области, г. Архангельск**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

029-2020-ПБ

Том 9

Изм.	№док.	Подп.	Дата

г. Пермь, 2022 г.



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ПРЕДПРИЯТИЕ УГОЛОВНО-ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ
«ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДОМ»**

СРО-П-019-26082009

Заказчик – УФСИН России по Архангельской области

**«Строительство режимного корпуса на 300 мест
ФКУ СИЗО-1 УФСИН России
по Архангельской области, г. Архангельск**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

029-2020-ПБ

Том 9

Генеральный директор

А.Н. Аношкин

Главный инженер проекта

Н. В.Ракунов

г. Пермь, 2022 г.

Обозначение	Наименование	Примечание
029-2020-ПБ.С	Содержание тома	л. 2
029-2020-ПБ.ПЗ	Пояснительная записка	л. 3-42
029-2020-ПБ.ГЧ	Графическая часть	
	Схема передвижения пожарной техники	л.1
	Схема эвакуации людей и материальных ценностей с территории	л.2
	Схема эвакуации людей с 1 этажа	л.3
	Схема эвакуации людей с 2 этажа	л.4
	Схема эвакуации людей с 3 этажа	л.5
	Схема эвакуации людей с 4 этажа	л.6
	Схема эвакуации людей с кровли	л.7
	Структурная схема СПЗ	л.8

Согласовано:

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата
Разработал	Чернышов				
Проверил					
ГИП					

029-2020-ПБ.СТ

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	1
ООО «РИК-СЕРВИС»		

СОДЕРЖАНИЕ

а) описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства..... 4

б) обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объекта капитального строительства..... 9

в) описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники 11

г) описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций..... 12

д) описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара 17

е) перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара 21

ж) сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности 21

з) перечень зданий, сооружений, помещений, оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией..... 23

и) описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты) 23

к) описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействия такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также алгоритма работы технических (систем) средств противопожарной защиты (при наличии)..... 26

л) описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства и последующей эксплуатации зданий и сооружений 26

м) расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества..... 42

Согласовано:

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

						029-2020-ПБ.СТ		
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата			
Разработал	Чернышов					Стадия	Лист	Листов
Проверил						П	1	42
ГИП						Содержание тома		
						ООО «РИК-СЕРВИС»		

Введение

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» (далее – раздел «ПБ») в составе проектной документации «Строительство режимного корпуса на 300 мест ФКУ СИЗО-1 УФСИН России по Архангельской области, г. Архангельск» (далее – проектная документация) выполнен ООО «РИК-СЕРВИС».

Раздел выполнен на основании разделов ПД ш. 029-2020 и согласно:

Приказа ФСИН РФ от 30.03.2005 № 214 "Об утверждении правил пожарной безопасности на объектах учреждений и органов Федеральной службы исполнения наказаний".

Приказа ФСИН РФ от 31.03.2005 № 222 "Об утверждении перечня зданий, сооружений, помещений и оборудования учреждениях и органах Федеральной службы исполнения наказаний, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией.

Приказа Минюста России от 04.09.2006 № 279 (ред. от 17.06.2013) "Об утверждении Наставления по оборудованию инженерно-техническими средствами охраны и надзора объектов уголовно-исполнительной системы".

№ 184-ФЗ от 27 декабря 2002 года. О техническом регулировании.

№ 384-ФЗ от 30 декабря 2009 года. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений.

№ 123-ФЗ от 22 июля 2008 года. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.

СП 1.13130.2020. Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы.

СП 2.13130.2020. Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты.

СП 3.13130.2009. Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

СП 4.13130.2013. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты.

СП 6.13130.2021. Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные. Требования пожарной безопасности.

СП 7.13130.2013. Отопление, вентиляция и кондиционирование.

СП 8.13130.2020. Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения.

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

СП 10.13130.2020. Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования.

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

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

СП 118.13330.2012. Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 (с Изменениями N 1-4).

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			029-2020-ПБ.ПЗ						
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

а) описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства

Согласно ч. 1-3 ст. 5 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, каждый объект защиты должен иметь систему обеспечения пожарной безопасности. Целью создания системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты является:

- предотвращение пожара;
- обеспечение безопасности людей;
- защита имущества при пожаре.

Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты включает в себя:

- систему предотвращения пожара (согласно п. 41 ст. 2 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, система предотвращения пожара - комплекс организационных мероприятий и технических средств, исключающих возможность возникновения пожара на объекте защиты);

- систему противопожарной защиты (согласно п. 41 ст. 2 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, система противопожарной защиты - комплекс организационных мероприятий и технических средств, направленных на защиту людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий воздействия опасных факторов пожара на объект защиты (продукцию));

- комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Система предотвращения пожара:

Система предотвращения пожара на объекте выполняется в соответствии с требованиями главы 13 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ. Целью создания систем предотвращения пожаров, по ч. 1 ст. 48 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, является исключение условий возникновения пожаров. Исключение условий возникновения пожаров достигается:

- исключением условий образования горючей среды;
- и (или) исключением условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания.

Состав и функциональные характеристики систем предотвращения пожаров на объекте защиты устанавливаются Федеральным законом от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ.

Правила и методы исследований (испытаний и измерений) характеристик систем предотвращения пожаров определяются в соответствии с нормативными документами по пожарной безопасности.

Способами исключения условий образования горючей среды, по ст. 49 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, являются:

- 1) применение негорючих веществ и материалов;
- 2) ограничение массы и (или) объема горючих веществ и материалов;
- 3) использование наиболее безопасных способов размещения горючих веществ и материалов, а также материалов, взаимодействие которых друг с другом приводит к образованию горючей среды;

Взам.инв.№
Подпись и дата
Инв.№ подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	029-2020-ПБ.ПЗ	Лист
							4

- 4) изоляция горючей среды от источников зажигания (применение изолированных отсеков, камер, кабин);
- 5) поддержание безопасной концентрации в среде окислителя и (или) горючих веществ;
- 6) понижение концентрации окислителя в горючей среде в защищаемом объеме;
- 7) поддержание температуры и давления среды, при которых распространение пламени исключается;
- 8) установка пожароопасного оборудования в отдельных помещениях или на открытых площадках;
- 9) удаление из помещений, технологического оборудования и коммуникаций пожароопасных отходов, отложений пыли, пуха.

Исключение условий образования горючей среды обеспечивается одним или несколькими из указанных способов. В настоящем проекте исключение условий образования горючей среды достигается:

- 1 способом - в конструктивных решениях основных конструкций здания, в т.ч. несущих и ограждающих конструкций здания, а также на лестницах;
- 2 способом - вероятное пожароопасное оборудование устанавливается только в специально отведенных местах (помещениях), а также в отдельных помещениях размещается пожароопасное оборудование общего назначения для нужд здания (электрооборудование в отдельных помещениях электрощитовых и т.п.);
- 3 способом - на стадии эксплуатации здания собственником предусматриваются регламентные работы по профилактическому осмотру, техническому обслуживанию и плановому ремонту инженерного оборудования здания. Проверка работоспособности средств противопожарной защиты.

Способами исключения условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания, по ст. 50 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, являются:

- 1) применение электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной и (или) взрывоопасной зоны, категории и группе взрывоопасной смеси;
- 2) применение в конструкции быстродействующих средств защитного отключения электроустановок и других устройств, приводящих к появлению источников зажигания;
- 3) применение оборудования, исключающих образование статического электричества;
- 4) устройство молниезащиты здания и оборудования;
- 5) поддержание безопасной температуры нагрева веществ, материалов и поверхностей, которые контактируют с горючей средой;
- 6) ликвидация условий для теплового, химического и (или) микробиологического самовозгорания обращающихся веществ, материалов и изделий;
- 7) применение устройств, исключающих возможность распространения пламени из одного объема в смежный.

Взам.инв.№
Подпись и дата
Инв.№ подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата	029-2020-ПБ.ПЗ	Лист
							5

- 7) применение первичных средств пожаротушения;
- 8) организация деятельности подразделений пожарной охраны.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий их воздействия достигается одним или несколькими из указанных способов.

Способами ограничения распространения пожара за пределы очага, по ст. 59 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, являются:

- 1) устройство противопожарных преград;
- 2) устройство пожарных отсеков, а также ограничение этажности здания;
- 3) применение устройств аварийного отключения и переключение установок и коммуникаций при пожаре;
- 4) применение средств, предотвращающих или ограничивающих разлив и растекание жидкостей при пожаре;
- 5) применение огнепреграждающих устройств в оборудовании;

Ограничение распространения пожара за пределы очага достигается одним или несколькими из указанных способов. В настоящем проекте ограничение распространения пожара за пределы очага достигается:

1 способом - с устройством противопожарных преград по требованиям ст. 88 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, СП 1.13130.2020, СП 2.13130.2020, СП 4.13130.2013;

2 способом - по требованиям СП 2.13130.2020, СП 4.13130.2013;

3 способом - применением противопожарных нормально открытых клапанов на воздуховодах систем вентиляции – по требованиям ст. 138 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ и СП 7.13130.2013.

Устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре, осуществляется на объекте в соответствии с требованиями ст. 53, 89 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ и СП 1.13130.2020. По ст. 53 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, каждое здание, сооружение или строение имеет объемно-планировочное решение и конструктивное исполнение эвакуационных путей, обеспечивающие безопасную эвакуацию людей при пожаре. Для обеспечения безопасной эвакуации людей в здании проектом:

- 1) установлены необходимое количество, размеры и соответствующее конструктивное исполнение эвакуационных путей и эвакуационных выходов;
- 2) обеспечено беспрепятственное движение людей по эвакуационным путям и через эвакуационные выходы;
- 3) организованы оповещение и управление движением людей по эвакуационным путям (в том числе с использованием звукового оповещения).

Устройство систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, - по ст. 54 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ. системы обнаружения пожара (установки и системы пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре обеспечивают автоматическое обнаружение пожара за время, необходимое для включения систем оповещения о пожаре в целях организации безопасной эвакуации людей в условиях проектируемого объекта.

Взам.инв.№						
	Подпись и дата					
Инв.№ подл.						
	Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата
029-2020-ПБ.ПЗ						Лист
						7

Системы пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре устанавливаются на объектах, где воздействие опасных факторов пожара может привести к травматизму и (или) гибели людей. Перечень объектов, подлежащих обязательному оснащению указанными системами, устанавливается нормативными документами по пожарной безопасности (об этом - см. соответствующие разделы настоящего проекта).

Применение систем коллективной защиты (в том числе противодымной) людей от воздействия опасных факторов пожара:

По ст. 55 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, системы коллективной защиты людей от воздействия опасных факторов пожара обеспечивается безопасность людей в течение всего времени воздействия на них опасных факторов пожара. Системы коллективной защиты людей обеспечивают их безопасность в течение всего времени развития и тушения пожара или времени, необходимого для эвакуации людей в безопасную зону. Безопасность людей в этом случае достигается посредством объемно-планировочных и конструктивных решений безопасных зон в зданиях, сооружениях и строениях (в том числе посредством устройства незадымляемых лестничных клеток), а также посредством использования технических средств защиты людей на путях эвакуации от воздействия опасных факторов пожара (в том числе средств противодымной защиты).

По требованиям ст. 56 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, система противодымной защиты здания (если она необходима) обеспечивает защиту людей на путях эвакуации и в безопасных зонах от воздействия опасных факторов пожара в течение времени, необходимого для эвакуации людей в безопасную зону, или всего времени развития и тушения пожара посредством удаления продуктов горения и термического разложения и (или) предотвращения их распространения. Система противодымной защиты предусматривает один или несколько из следующих способов защиты:

- 1) использование объемно-планировочных решений здания для борьбы с задымлением при пожаре;
- 2) использование приточной противодымной вентиляции для создания избыточного давления воздуха в защищаемых помещениях, лифтовых шахтах, зонах безопасности МГН;
- 3) использование устройств и средств механической и естественной вытяжной противодымной вентиляции для удаления продуктов горения и термического разложения.

Противодымная защита здания выполняется в соответствии с требованиями ст. 85, ч. 17 ст. 88, ст. 138 Федерального закона от 22.07.2008 г. и СП 7.13130.2013.

Применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемому степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и строений, а также с ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделок, облицовок и средств огнезащиты) строительных конструкций на путях эвакуации, а также применение огнезащитных составов (в том числе антипиренов и огнезащитных красок) и строительных материалов (облицовок) для повышения

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			029-2020-ПБ.ПЗ						
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

пределов огнестойкости строительных конструкций определяется по требованиям ст. 57, 58, 87, 88, 134, 137 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ и табл. 21, 22, 23, 24, 28 Приложения к Федеральному закону от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, а также по требованиям СП 1.13130.2020, СП 2.13130.2020, СП 4.13130.2013.

Применение первичных средств пожаротушения определяется согласно требованиям п. 1 ст. 42 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, первичные средства пожаротушения являются одним из типов пожарной техники. По ст. 43 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, первичные средства пожаротушения предназначены для использования работниками организаций, личным составом подразделений пожарной охраны и иными лицами в целях борьбы с пожарами и подразделяются на следующие типы:

- 1) переносные огнетушители;
- 2) пожарные краны и средства обеспечения их использования;
- 3) пожарный инвентарь;
- 4) покрывала для изоляции очага возгорания.

На объекте необходимость применения пожарных кранов и средств обеспечения их использования определяется по требованиям ст. 60, 105-107 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ и СП 10.13130.2020. Необходимость устройства внутреннего противопожарного водопровода с расходом в соответствии с требованиями СП 10.13130.2020.

Данные решения не противоречат ГОСТ 12.1.004-91*, ч. 1 ст. 151 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, ППР-2021.

Системы отопления и общеобменной вентиляции здания, в части учета противопожарных требований, проектируются в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ и СП 7.13130.2013.

Согласно ч. 4 ст. 5 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты в обязательном порядке содержит комплекс мероприятий, исключающих возможность превышения значений допустимого пожарного риска, установленного Федеральным законом от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, и направленных на предотвращение опасности причинения вреда третьим лицам в результате пожара.

Таким образом, с соблюдением требований пожарной безопасности, установленных федеральными законами о технических регламентах, и требований нормативных документов по пожарной безопасности на объекте, пожарная безопасность объекта защиты обеспечивается как на стадии проектирования объекта, так и на стадии его эксплуатации по п. 1 ч. 2 ст. 1, ч. 1-3 ст. 6 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ.

б) обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объекта капитального строительства

Противопожарные расстояния на территории объекта проектируются согласно п. 22.1 СП 247.1325800.2016 «Следственные изоляторы уголовно-исполнительной системы. Правила проектирования (с Изменением N 1)»

Взам.инв.№						
	Подпись и дата					
Инв.№ подл.						
	Изм. Кол. Лист №док Подп. Дата					
029-2020-ПБ.ПЗ						Лист
						9

предусматривается в соответствии с п. 5.2 и табл. 2 СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности» с расходом воды не менее 20 л/с.

Фактически объект обеспечен наружным противопожарным водоснабжением от двух существующих пожарных гидрантов. В соответствии с п. 8.9 СП 8.13130.2020 расположение пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает подачу воды с расчетным расходом на пожаротушение любой точки обслуживаемого данной сетью здания на уровне нулевой отметки не менее чем от двух пожарных гидрантов. При этом длина прокладки рукавных линий не превышает 200 м по дорогам с твердым покрытием. Пожарные гидранты располагаются не ближе 5 м от стен здания согласно п. 8.8 СП 8.13130.2020.

Продолжительность тушения пожара принимается 3 часа по п. 5. 17 СП 8.13130.2020.

Направление движения к источникам противопожарного водоснабжения обозначается указателями со светоотражающей поверхностью на стенах здания с четко нанесенными цифрами расстояния до их месторасположения в соответствии с п. 48 Правил противопожарного режима в РФ, утвержденных ПП РФ №1479 от 16 сентября 2020 года.

К зданию режимного корпуса предусмотрен подъезд пожарных машин с одной стороны (со стороны двора), так как согласно п. 22.1 СП 247.1325800.2016 помимо требований пожарной безопасности к объектам уголовно-исполнительной системы предъявляются требования, касающиеся соблюдения режима содержания и изоляции подозреваемых и обвиняемых. Согласно п. 6.1 СП 247.1325800.2016 по периметру СИЗО устраивается запретная зона с заграждением, в том числе противотаранным по п. 17 Приказа Министерства юстиции РФ от 4 сентября 2006 г. N 279 «Об утверждении наставления по оборудованию инженерно-техническими средствами охраны и надзора объектов уголовно-исполнительной системы», в связи с чем проезд автотранспорта невозможен.

Ширина проездов принята 4,2 м при высоте здания от 13,0 метров до 46,0 метров, что соответствует п.8.6 СП 4.13130.2013.

Расстояние от внутреннего края пожарного проезда до стен здания составляет 5-8 м, в соответствии с п.8.8 СП 4.13130.2013.

Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей, в соответствии с п.8.9 СП 4.13130.2013.

г) описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций

Основные показатели по зданию:

Площадь застройки – 1267,64 м²

Строительный объем – 23551,20 м³

Общая площадь здания – 4623,10 м²,

В том числе площадь открытых неотапливаемых элементов и эксплуатируемой кровли – 913,80 м²

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата

029-2020-ПБ.ПЗ

Лист

12

Полезная площадь – 3665,40 м²
 Расчетная площадь – 2452,50 м²
 Мощность здания - 4 579,2 м²
 Этажность здания – 4

Указанные показатели приведены с учетом простираемого перехода между корпусами

Объемно-планировочные и конструктивные решения здания режимного корпуса принимаются согласно п. 22.1 СП 247.1325800.2016 «Следственные изоляторы уголовно-исполнительной системы. Правила проектирования (с Изменением N 1)» проектируются по требованиям, содержащимся в Федеральном законе от 22.07.2008 N 123-ФЗ (ред. от 30.04.2021) «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты».

Степень огнестойкости здания – II, принята согласно п. 22.4 СП 247.1325800.2016 «Следственные изоляторы уголовно-исполнительной системы. Правила проектирования (с Изменением N 1)» в соответствии с классификацией ст. 30 Федерального закона от 22.07.2008 N 123-ФЗ (ред. от 27.12.2018) "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

Класс функциональной пожарной опасности проектируемого режимного блока – Ф 1.2, принят согласно п. 22.6 СП 247.1325800.2016 в соответствии с классификацией ст. 32 Федерального закона от 22.07.2008 N 123-ФЗ.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0, принят в соответствии с классификацией ст. 31 Федерального закона от 22.07.2008 N 123-ФЗ согласно требованиям ч.2 ст. 31 и ч.1 ст. 87 Технического регламента о требованиях пожарной безопасности по табл. 2 настоящего раздела, а также п. 14.3 СП 247.1325800.2016.

Площадь этажа в пределах пожарного отсека проектируемого здания не превышает допустимого значения 4000 м², установленного для общественного здания II степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0 высотой до 50 м при наличии четырех надземных этажей требованиями п. 6.7.1 и таблицей 6.9 СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты» (табл. 2).

Таблица 2

Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности	Допустимая высота здания, м	Площадь этажа в пределах пожарного отсека, м, при числе надземных этажей (без учета верхнего технического этажа)					
			1	2	3	4, 5	6 - 9	10 - 16
I	С0	50	6000	5000	5000	5000	5000	2500
II	С0	50	6000	4000	4000	4000	4000	2200
II	С1	28	5000	3000	3000	2000	1200	-
III	С0	15	3000	2000	2000	1200	-	-

Взам.инв.№	Подпись и дата	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	029-2020-ПБ.ПЗ						Лист
														13

III	C1	12	2000	1400	1200	800	-	-
IV	C0	9	2000	1400	-	-	-	-
IV	C1	6	2000	1400	-	-	-	-
IV	C2, C3	6	1200	800	-	-	-	-
V	C1 - C3	6	1200	800	-	-	-	-

Переходная галерея, соединяющая проектируемый и существующий режимные корпуса, отделяется от существующего корпуса противопожарной стеной, предел огнестойкости которой не менее REI150, в которой предусмотрено устройство двух проектируемых проемов, заполнение проемов обеспечено проектируемыми противопожарными дверями с пределом огнестойкости EI 60 согласно требованиям п. 5.4.19 СП 2.13130.2020.

Класс пожарной опасности строительных конструкций не ниже – К0, принят в соответствии со ст. 36, ч. 6 ст. 87, табл. 22 Федерального закона от 22.07.2008 N 123-ФЗ.

Проект режимного корпуса на 300 мест предусматривает строительство четырехэтажного здания по ул. Попова, 22 в г. Архангельске Архангельской области.

Здание имеет прямоугольную конфигурацию в плане.

В проекте предусмотрены камеры для пребывания заключенных мужчин, женщин, женщин с детьми, а также хозяйственные, санитарно-бытовые, административные и технические помещения.

На кровле размещены прогулочные двory и прогулочные двory для занятий спортом.

Условно каждый этаж здания можно поделить на две функциональные зоны:

-зона режимного блока;

-зона административного и хозяйственно-бытового блока.

Здание запроектировано бескаркасным с несущими кирпичными и монолитными железобетонными стенами.

Проектируемое здание, примыкающее к существующему, четырехэтажное. Режимный корпус имеет в плане прямоугольную форму с максимальными габаритными размерами 69,41 x 17,64 м. Высота этажа 3,56 м, в чистоте 3,5 м. За относительную отметку 0,000 условно принят уровень чистого пола первого этажа.

Фундаменты запроектированы свайные с монолитным железобетонным ростверком высотой 0,5 м из бетона класса В20, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F150.

Стены запроектированы из бетона класса В20 марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F100.

Колонны выполнены из бетона класса В20 марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F100.

Наружные стены толщиной 510 (380) мм по осям А; Г; В/2; А/1; А/3 выполнены из кирпича марки КР-р-ПО 250*120*65/1НФ/150/2,0/100 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М150 Пк2 ГОСТ 28013-98.

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата

Наружные стены по осям 1 и 24, и внутренние стены выполнены толщиной 200 мм из железобетона. Перегородки в помещениях выполнены толщиной 120 мм из кирпича марки КР-р-ПО 250*120*65/1НФ/150/2,0/100 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М150 Пк2 ГОСТ 28013-98.

Перекрытие принято монолитное железобетонное, толщиной 200 мм с устройством монолитных железобетонных ригелей, входящих в часть перекрытия по месту (в местах устройства вышележащих наружных стен и по оси 22), сечение ригелей по месту 510x400(h)мм и 200x400(h)мм. Перекрытие выполнено из бетона класса В20 марки по морозостойкости F100, армированный двумя сетками из арматуры 12-А500с по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200x200 мм.

Лестницы здания приняты монолитные железобетонные из бетона класса В20 марки по морозостойкости F100, армированный арматурой 12-А500с по ГОСТ 34028-2016. Лестничные площадки приняты монолитные железобетонные из бетона класса В20 марки по морозостойкости F100, армированный двумя сетками из арматуры 12-А500с по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200x200 мм.

На отм. + 7,800 выполнен переход, связывающий с режимным корпусом №1. Стены запроектированы из бетона класса В20 марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F100.

Согласно табл. 21 ФЗ № 123 от 22.07.2008 предел огнестойкости несущих стен и колонн здания принят не менее R90, межэтажных перекрытий - REI 45, наружных ненесущих стен - E15, внутренние стены лестничных клеток - не менее REI90, марши и площадки лестниц - R60.

Ограждающие конструкции лифтовых шахт запроектированы с пределом огнестойкости не менее EI 45 (противопожарные перегородки 1-го типа) согласно ч. 15 ст. 88 Технического регламента о требованиях ПБ.

В соответствии с ч. 16 ст. 88 ФЗ №123 от 22.07.2008 г, лифтовая шахта отделена от коридора холлом из ограждающих конструкций, соответствующих противопожарным перегородкам 1-го типа и противопожарным перекрытиям 3-го типа.

В соответствии с ч. 1 ст. 88; п. 4.2, п. 5.1.2 СП 4.13130.2013 запроектированные в составе объекта Ф 1.2 производственные и складские помещения пожароопасных категорий (за исключением В4 и Д), отделены от помещений другого назначения противопожарными перегородками 1-го типа с пределом огнестойкости не менее EI45 согласно табл. 23 Технического регламента о требованиях пожарной безопасности.

Помещение отправления религиозных обрядов отделено от помещений для круглосуточного пребывания людей противопожарными стенами 2-го типа по требованию п. 5.2.4 СП 4.13130.2013.

Коридоры длиной более 60 м на путях эвакуации разделены на участки менее 60 м противопожарными перегородками 2-го типа согласно п. 4.3.7 СП 1.13130.2020.

Выходы из лестничных клеток в вестибюли оборудуются тамбурами, выгороженными противопожарными перегородками 1-го типа согласно п. 4.4.11 СП 1.13130.2020 аналогично тамбур-шлюзу 1-го типа по таблице 25 ТР о ТПБ. Общие пути эвакуации (коридоры, холлы, вестибюли) отделяются от примыкающих

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	029-2020-ПБ.ПЗ		Лист
											15

Высота межэтажных поясов в наружных стенах здания, примыкающих к перекрытиям, составляет не менее 1,2 м согласно пп. а) п. 5.4.18 СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты».

В наружных стенах лестничных клеток типа Л1 предусмотрены открывающиеся окна на каждом этаже с устройством для открывания, расположенном не выше 1,7 м от уровня пола согласно пп. а)-б) п. 5.4.16 СП 2.13130.2020. Двери лестничных клеток из коридоров проектируются с ненормируемым пределом огнестойкости (за исключением дверей, ведущих на кровлю – см. пп. е) настоящего раздела), оборудованы устройствами для закрывания дверей в соответствии с ГОСТ Р 56177 и имеют уплотнения притворов (допускаются применение прокладок уплотняющих пенополиуретановых в соответствии с ГОСТ 10174) по пп. г) п. 5.4.16 СП 2.13130.2020 и п. 4.4.6 СП 1.13130.2020.

Расстояние между оконными проемами в лестничных клетках и оконными проемами в наружной стене соблюдено не менее 1,2 м (пп. д) п. 5.4.16 СП 2.13130.2020).

д) описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара

Проектные решения по параметрам путей эвакуации из здания режимного корпуса приняты согласно п. 22.1 СП 247.1325800.2016 «Следственные изоляторы уголовно-исполнительной системы. Правила проектирования (с Изменением N 1)» по требованиям, содержащимся в Федеральном законе от 22.07.2008 N 123-ФЗ (ред. от 30.04.2021) «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы».

В соответствии с требованиями ст. 52 Федерального закона от 22.07.2008 N 123-ФЗ защита людей от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий их воздействия обеспечиваются:

1) применение объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;

2) устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;

3) устройство систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;

4) применение систем коллективной защиты (в том числе противодымной) и средств индивидуальной защиты людей от воздействия опасных факторов пожара;

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	029-2020-ПБ.ПЗ	Лист
										17

соответствии с п. 4.4.15 СП 1.13130.2020, согласно п. 2 ч. 3 ст. 89 ФЗ № 123 Технического регламента о требованиях пожарной безопасности.

Количество эвакуационных выходов с каждого этажа удовлетворяет условию их максимальной отдаленности, составляющей 60 м от дверей помещений до эвакуационных выходов по путям эвакуации между лестничными клетками и 30 м в тупиковых частях коридора, для здания класса конструктивной пожарной опасности С0 при максимальной плотности людского потока до 2 человек/м² согласно п. 7.5.1 и таблице 6 СП 1.13130.2020.

Поэтажные коридоры, в которых суммарное количество людей, находящихся в нем и примыкающих помещениях (с эвакуационным выходом только через это помещение), составляет 50 и более человек имеют не менее двух рассредоточенных эвакуационных выходов в соответствии с требованиями п. 4.2.7 и п. 4.2.16 СП 1.13130.2020.

Ширина эвакуационных выходов принята не менее 1,2 м для эвакуационных выходов, через которые могут эвакуироваться более 50 человек, и 0,8 м для эвакуационных выходов, через которые могут эвакуироваться до 50 человек, в соответствии с п. 4.2.19 СП 1.13130.2020. Ширина эвакуационных выходов из коридоров на лестничные клетки и наружу, составляющая не менее 1,2 м, удовлетворяет условию обеспечения минимальной ширины проема в 1 м для возможной эвакуации через него 165 человек в здании класса конструктивной пожарной опасности С0 по п.7.1.3 СП 1.13130.2020. Высота эвакуационных выходов принята не менее 1,9 м согласно п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Согласно п. 4.2.20 СП 1.13130.2020 ширина эвакуационных выходов на лестничные клетки, а также из лестничных наружу составляет не менее 1,2 м, так как требуемая ширина лестничных маршей составляет не менее 1,2 по пп. в) п. 4.4.1 СП 1.13130.2020.

При необходимости применения двупольных дверей, проектом приняты двупольные двери с устройством самозакрывания с координацией последовательного закрывания полотен, при этом «активными» остаются оба полотна согласно требованиям п.4.2.24 СП 1.13130.2020. Двери эвакуационных выходов из помещений открываются по направлению эвакуации, в соответствии с п.4.2.22 СП 1.13130.2020, за исключением помещений, в которых могут находиться менее 15 человек одновременно.

Перед наружными дверями, являющимися эвакуационными выходами из здания, предусмотрены горизонтальные входные площадки с шириной не менее 1,5 ширины активного полотна наружной двери по требованию пункта 4.2.21 СП 1.13130.2020.

Ширина путей эвакуации по коридорам соблюдена не менее 1,2 метров с учетом двустороннего открывания дверей, в соответствии с п.4.3.3-4.3.4 СП 1.13130.2020, для прохода к одиночным рабочим местам не менее 0,7 м и не менее 1 м для всех остальных участков. Высота горизонтальных участков путей эвакуации принята не менее 2 м по требованию п. 4.3.2 СП 1.13130.2020.

Ширина тамбуров на путях эвакуации принята более ширины ведущих на них дверей на 0,5 метра, а протяженность (глубина) более ширины дверного проема на

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инва. № подл.	029-2020-ПБ.ПЗ	Лист
										19

0,5 метра, но не менее 1,5 м, при этом взаимное пересечение траекторий открывания дверей в тамбурах исключено по п. 4.3.11 СП 1.13130.2020.

В полу на путях эвакуации исключены перепады высот менее 45 см и выступы, за исключением порогов в дверных проемах. Согласно п. 9.3.4 СП 1.13130.2020 запроектирован пандус шириной 1,2 м для эвакуации в безопасную зону за пределами здания.

Лестничные клетки имеют ширину маршей из условия обеспечению ширины пути эвакуации не менее 1,2 метра (ширина марша измеряется от стен лестничных клеток до поручней) в соответствии с п. 4.4.1 СП 1 13130.2020. Ширина маршей лестниц, составляющая не менее 1,2 м, удовлетворяет условию обеспечения минимальной ширины пути эвакуации в 1 м для возможной эвакуации по нему 165 человек в здании класса конструктивной пожарной опасности С0 по п.7.1.3 СП 1.13130.2020.

Ширина проступи запроектирована не менее 0,25 м, а высота ступени в пределах 5-22 см по п. 4.4.3 СП 1.13130.2020. Уклон маршей лестниц в лестничной клетке принят не более 1:2. (п. 4.4.3; п. 7.1.1 СП 1.13130.2020).

Ширина промежуточных площадок ЛК запроектирована шириной не менее 1,2 м по требованию п. 4.4.2 СП 1.1310.2020 с учетом открывания дверей, ведущих на площадки лестничных клеток.

Лестничные клетки типа Л1 обеспечены открывающимися окнами со световыми проемами площадью не менее 1,2 м² с учетом минимального габаритного размера 0,6 м на каждом этаже согласно п. 4.4.12 СП 1.13130.2020.

В наружных стенах лестничных клеток запроектировано открывание окон на каждом этаже с устройством для открывания на высоте от пола не более 1,7 м. (п.5.4.16 СП 2.13130. 2020).

Выходы из лестничных клеток в вестибюль запроектированы через тамбуры, образованные ограждающими конструкциями (перегородками и перекрытиями) с пределом огнестойкости не менее (R)EI45, проемы которых заполнены дверями, имеющими устройства для самозакрывания и уплотнением в притворах согласно п. 4.4.11 СП 1.13130.2020.

В соответствии с п. 9.1.1 СП 1.13130.2020 на первом этаже здания, на который обеспечивается доступ маломобильных групп населения **групп М1-М3 (согласно указанию п. 4.3 СП 247.325800.2016)**, запроектированы мероприятия по обеспечению их безопасности при пожаре, а именно: на уровне 1-го этажа эвакуационные выходы и пути эвакуации соответствуют требованиям подраздела 9.3 СП 1.13130.2020, **в связи с чем пожаробезопасные зоны на этажах здания не устраиваются по п. 9.2.4 СП 1.13130.2020.**

Согласно табл. 28 ФЗ № 123, класс пожарной опасности примененных материалов на путях эвакуации в общественном здании высотой до 28 м принят не ниже:

КМ2 - для отделки стен и потолков в вестибюлях, лестничных клетках и лифтовом холле;

КМ3 - для отделки стен и потолков в общих коридорах;

КМ3 - для покрытий пола в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовом холле;

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
			029-2020-ПБ.ПЗ						
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата				

мастерские, лаборатории, кладовые различного назначения), а также помещения для инженерного оборудования и технического обслуживания с наличием пожароопасных и пожаровзрывоопасных процессов и веществ (котельные, системы газоснабжения, электроснабжения и т.д.) подлежат категорированию по взрывопожарной и пожарной опасности в соответствии с СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности (с Изменением N 1)».

Помещения взрывопожароопасных категорий А и Б размещать в жилых и общественных зданиях не допускается. Помещения пожароопасных категорий, кроме категорий В4 и Д, следует отделять от других помещений и коридоров в зданиях I, II и III степеней огнестойкости - противопожарными перегородками 1-го типа, в зданиях IV степени огнестойкости - противопожарными перегородками 2-го типа, если иное не предусмотрено настоящим сводом правил и (или) другими нормативными документами.

Указанное категорирование и выделение противопожарными преградами в жилых и общественных зданиях допускается не предусматривать:

- для помещений водоснабжения, канализации, мокрых помещений и других помещений, оборудование которых автоматическими установками пожарной сигнализации и пожаротушения нормативными документами не требуется;

- для размещаемых по процессу деятельности общественного объекта помещений санитарно-бытового назначения (гардеробных, кладовых уборочного инвентаря, белья, помещений мойки, стирки, глажения и т.п.);

- для кладовых любого назначения площадью до 10 м², за исключением хранения изделий с горючими газами или легковоспламеняющимися жидкостями (кроме лекарственной, пищевой и парфюмерно-косметической продукции в мелкой расфасовке в соответствии с пунктом 5.5.3 СП 4.13130.2013);

- для помещений приготовления пищи (с учетом требований к выделению пищеблоков в соответствии с пунктом 5.5.2 СП 4.13130.2013), а также для охлаждаемых камер для продуктов питания и камер для пищевых отходов.

Помещения хранения чистого и грязного белья и постельных принадлежностей, помещение для дневного хранения постельных принадлежностей, а также помещение хранения библиотечного фонда запроектированы категорией В1 по пожарной опасности согласно классификации ст. 27 Технического регламента о требованиях пожарной безопасности, п. 5.1 СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности (с Изменением N 1)».

Помещение венткамеры на кровле здания относится категории Д по пожарной опасности согласно п. 6.6-6.7 СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности (с Изменениями N 1, 2)».

Проектируемое здание не имеет категории по взрывопожарной и пожарной опасности, так как не относится к зданиям производственного или складского назначения класса функциональной пожарной опасности Ф5 по классификации ст. 32 Федерального закона от 22.07.2008 N 123-ФЗ.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	029-2020-ПБ.ПЗ		22	

з) перечень зданий, сооружений, помещений, оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией

В соответствии с п. 4.1 и п. 8.2 таблицы 1 СП 486.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности» проектируемое здание подлежит защите автоматической установкой пожарной сигнализации, кроме помещений санузлов и помещений с мокрыми процессами, тамбуров, лестничных клеток, помещений категорий В4 и Д по пожарной опасности согласно п. 4.4 указанного свода правил.

В здании отсутствуют помещения, подлежащие защите установками автоматического пожаротушения.

и) описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты)

В соответствии со ст. 52 Федерального закона от 22.07.2008 N 123-ФЗ здание оснащается комплексом технических систем противопожарной защиты в целях защиты людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий их воздействия. К ним относятся: система обнаружения пожара, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, система противодымной защиты, автоматические установки пожаротушения.

Кабельные линии систем противопожарной защиты согласно ч. 2 ст. 82 Технического регламента о требованиях пожарной безопасности, применяемые для систем противопожарной защиты, соответствуют ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности» для сохранения работоспособности в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения их функций и эвакуации людей в безопасную зону.

Автоматическая пожарная сигнализация

АУПС выполнена на базе адресной, интегрированной системы, в состав которой входят: приборы приемно-контрольные, блоки индикации и управления, модуль сопряжения интерфейса с компьютером через интерфейс Ethernet.

Система осуществляет сбор, обработку, передачу, отображение извещений о состоянии шлейфов сигнализации, управления исполнительными устройствами.

Основой объединения приборов в систему служат линии связи на верхнем уровне и адресные линии связи на нижнем уровне. Согласно п. 5.4 СП 484.1311500.2020, линии связи выполнены кольцевыми.

Взам.инв.№							Лист
Индв.№ подл.							Лист
Подпись и дата							029-2020-ПБ.ПЗ
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата		23

Техническая реализация интегрированной системы основана на использовании пультов контроля и управления, которые опрашивают подключенные приборы системы и управляет их работой.

Оборудование верхнего уровня через модуль сопряжения интерфейса R3-МС-Е подключает линию R3-Link с АРМ через интерфейс Ethernet устанавливаемый в помещении поста дежурного № 1.30, на отм. 0.000.

Приемно-контрольный прибор пожарной сигнализацией устанавливаются в помещении с постоянным пребыванием персонала СИЗО. Сигналы "Пожар" (с указанием места возгорания), "Неисправность прибора" выводятся в помещение с постоянным пребыванием персонала СИЗО, при этом сигнал о возникновении пожара дублируется на приемно-контрольный прибор подразделения пожарной охраны без участия персонала СИЗО согласно п. 22.10 СП 247.1325800.2016.

Независимо от назначения, за исключением указанных в п. 4.4 СП 486.1311500.2020, автоматической пожарной сигнализацией оснащаются все помещения, с установкой адресных пожарных извещателей на потолке.

Электропитание оборудования АУПС осуществляется от источника переменного тока напряжением 220 В и частотой 50 Гц с переключением в аварийном режиме на питание от аккумуляторных батарей (далее по тексту АКБ).

Резервное питание за счет АКБ позволяет обеспечить стабильную работу АУПС в дежурном режиме не менее 24 ч, а в режиме "Пожар" не менее 1 ч.

На путях эвакуации устанавливаются адресные ручные пожарные извещатели со встроенным изолятором короткого замыкания.

Система оповещения и управления эвакуацией

Согласно ст. 54 Федерального закона от 22.07.2008 N 123-ФЗ (ред. от 30.04.2021) "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" и разделу 7; таблицы 2 СП 3.130130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности» четырехэтажный режимный корпус на 300 мест подлежит оборудованию СОУЭ 3-го типа.

Речевое оповещение запроектировано на базе приборов Рокот-5 ПУО-100, Рокот-5 УМ-100. Система состоит из прибора управления оповещением «Рокот-5», усилителя мощности «Рокот-5 УМ», микрофонной станции «Рокот-5 МС» и акустических систем АС-4-2.

Для трансляции звуковых сообщений в зоне площадок прогулочного двора применяются рупорные громкоговорители уличного исполнения.

Световые оповещатели "Выход" в дежурном и в режиме тревоги находятся во включенном состоянии. Речевые оповещатели включаются только в режиме тревоги.

Резервное питание системы предусматривает работу 24 часа в режиме ожидания + 1 час при 100% нагрузке в режиме «Пожар». Резервированное питание системы осуществляется от приборов управления оповещением с аккумуляторными батареями.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	029-2020-ПБ.ПЗ						Лист
															24

Обеспечение пожарной безопасности здания в процессе строительства

Устройство лесов и подмостей при строительстве здания должно осуществляться в соответствии с требованиями норм проектирования и требованиями пожарной безопасности, предъявляемыми к путям эвакуации. Леса и опалубка, выполняемые из древесины, должны быть пропитаны огнезащитным составом. Для лесов и опалубки, размещаемых снаружи зданий, пропитка древесины (поверхностная) огнезащитным составом может производиться только в летний период.

Строительные леса необходимо оборудовать не менее чем двумя лестницами (стремянками) на все здание. Настил и подмости лесов следует периодически и после окончания работ очищать от строительного мусора, снега, наледи, а при необходимости посыпать песком. Конструкции лесов закрывать (утеплять) горючими материалами (фанерой, пластиком, плитами ДВП, брезентом и др.) не разрешается.

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

При наличии горючих материалов в здании должны приниматься меры по предотвращению распространения пожара через проемы в стенах (герметизация стыков внутренних и наружных стен, уплотнение в местах прохода инженерных коммуникаций с обеспечением требуемых пределов огнестойкости).

Заполнять проемы в здании при временном его 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 реконструируемого здания. 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 реконструируемого 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.

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата

При монтаже и эксплуатации установок, работающих на газовом топливе, должны соблюдаться следующие требования:

в теплопроизводящих установках должны устанавливаться стандартные горелки, имеющие заводской паспорт;

горелки должны устойчиво работать без отрыва пламени и проскока его внутрь горелки в пределах необходимого регулирования тепловой нагрузки агрегата;

вентиляция помещения с теплопроизводящими установками должна обеспечивать трехкратный воздухообмен.

При эксплуатации теплопроизводящих установок запрещается:

работать на установке с нарушенной герметичностью топливопроводов, неплотными соединениями корпуса форсунки с теплопроизводящей установкой, неисправными дымоходами, вызывающими проникновение продуктов сгорания в помещение, неисправными электродвигателями и пусковой аппаратурой, а также при отсутствии тепловой защиты электродвигателя и других неисправностях;

работать при неотрегулированной форсунке (с ненормальным горением топлива);

применять резиновые или полихлорвиниловые шланги и муфты для соединения топливопроводов;

устанавливать горючие ограждения около установки и расходных баков;

отогревать топливопроводы открытым пламенем;

осуществлять пуск теплопроизводящей установки без продувки воздухом после кратковременной остановки;

зажигать рабочую смесь через смотровой глазок;

регулировать зазор между электродами свечей при работающей теплопроизводящей установке;

допускать работу теплопроизводящей установки при отсутствии защитной решетки на воздухозаборных коллекторах.

Не допускается применение горючих материалов для мягкой вставки между корпусом электрокалорифера и вентилятором.

Обеспечение пожарной безопасности при производстве пожароопасных работ

Работы с горючими и легковоспламеняющимися жидкостями

Составление и разбавление всех видов лаков и красок необходимо производить в изолированных помещениях у наружной стены с оконными проемами или на открытых площадках. Подача окрасочных материалов должна производиться в готовом виде централизованно. Лакокрасочные материалы допускается размещать в кладовой в количестве, не превышающем сменной потребности. Тара из-под лакокрасочных материалов должна быть плотно закрыта и храниться на специально отведенных площадках.

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.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	029-2020-ПБ.ПЗ			

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 строительного-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 коша на 100 м² помещения.

Котлы для растапливания битумов и смол должны быть исправными. Не разрешается устанавливать котлы 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.

Место варки и разогрева мастик и битумов должно размещаться на специально отведенных площадках и располагаться на расстоянии:

от зданий и сооружений IV и V степеней огнестойкости не менее 30 м;

от зданий и сооружений III степеней огнестойкости не менее 20 м;

от зданий и сооружений I и II степеней огнестойкости не менее 10 м.

Подогревать битумные составы внутри помещений следует в бачках с электроподогревом. Не разрешается применять для подогрева приборы с открытым огнем.

Доставку горячей битумной мастики на рабочие места необходимо осуществлять:

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	029-2020-ПБ.ПЗ			

в специальных металлических бачках, имеющих форму усеченного конуса, обращенного широкой стороной вниз, с плотно закрывающимися крышками. Крышки должны иметь запорные устройства, исключающие открывание при падении бачка. Переносить мастики в открытой таре не разрешается;

насосом по стальному трубопроводу, закрепленному на вертикальных участках к строительной конструкции, не допуская протечек. На горизонтальных участках допускается подача мастики по термостойкому шлангу. В месте соединения шланга со стальной трубой должен надеваться предохранительный футляр длиной 40–50 см (из брезента или других материалов). После наполнения емкости установки для нанесения мастики следует откачать мастику из трубопровода.

В процессе варки и разогрева битумных составов не разрешается оставлять котлы без присмотра.

При приготовлении битумной мастики разогрев растворителей не допускается.

При смешивании разогретый битум следует вливать в растворитель (бензин, скипидар и др.). Перемешивание разрешается только деревянной мешалкой.

Не разрешается пользоваться открытым огнем в радиусе 50 м от места смешивания битума с растворителями.

Огневые работы

Места проведения огневых работ следует обеспечивать первичными средствами пожаротушения (огнетушитель, ящик с песком и лопатой, ведром с водой).

С целью исключения попадания раскаленных частиц металла в смежные помещения и т. п., все смотровые, технологические и другие люки (лючки), вентиляционные, монтажные и другие проемы (отверстия) в стенах и перегородках помещений, где проводятся огневые работы, должны быть закрыты негорючими материалами.

Место проведения огневых работ должно быть очищено от горючих веществ и материалов в радиусе, указанном в таблице:

Высота точки сварки над уровнем пола или прилегающей территории, м	0	2	3	4	6	8	10	Свыше 10
Минимальный радиус зоны очистки, м	5	8	9	10	11	12	13	14

Находящиеся в пределах указанных радиусов строительные конструкции, 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 должны быть, по возможности, открыты.

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата

029-2020-ПБ.ПЗ

Лист

31

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

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 свежеекрашенных горючими красками (лаками) конструкциях и изделиях;

использовать одежду и рукавицы со следами масел, жиров, бензина, керосина и других горючих жидкостей;

хранить в сварочных кабинах одежду, ЛВЖ, ГЖ и другие горючие материалы;

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.

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 отожженной (вязальной) проволокой. На ниппели водяных затворов шланги должны плотно надеваться, но не закрепляться.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	029-2020-ПБ.ПЗ			

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.

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;

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	029-2020-ПБ.ПЗ			

ремонт сварочного оборудования должны производиться в соответствии с графиком.

Противопожарные мероприятия при эксплуатации зданий

В целях защиты жизни или здоровья граждан, имущества физических и юридических лиц, охраны окружающей среды на территории и в помещениях здания 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.

Для зданий должна быть разработана инструкция о мерах пожарной безопасности. Все работники организации должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем.

Руководитель организации имеет право назначать лиц, которые по занимаемой должности или по характеру выполняемых работ в силу действующих нормативных правовых актов и иных актов должны выполнять соответствующие правила пожарной безопасности, либо обеспечивать их соблюдение на определенных участках работ.

Руководитель 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;

Распорядительным документом должен быть установлен противопожарный режим, в том числе:

определены и оборудованы места для курения;

определен порядок обесточивания электрооборудования в случае пожара и по окончании рабочего дня;

регламентирован порядок проведения временных огневых и других пожароопасных работ;

регламентирован порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы;

определены действия работников при обнаружении пожара;

Взам.инв.№						
	Подпись и дата					
Инв.№ подл.						
	Изм. Кол. Лист №док Подп. Дата					
029-2020-ПБ.ПЗ						Лист 35

определен порядок и сроки прохождения противопожарного инструктажа и занятий по пожарно-техническому минимуму, а также назначены ответственные за их проведение.

Для зданий должен быть разработан и на видных местах вывешен план эвакуации людей в случае пожара и разработана инструкция, определяющая действия персонала по обеспечению безопасной и быстрой эвакуации людей, по которой не реже одного раза в полугодие должны проводиться практические тренировки всех задействованных для эвакуации работников.

Работники организации должны:

соблюдать требования пожарной безопасности, а также соблюдать и поддерживать противопожарный режим;

выполнять меры предосторожности при пользовании газовыми приборами, предметами бытовой химии, проведении работ с легковоспламеняющимися (далее ЛВЖ) и горючими (далее ГЖ) жидкостями, другими опасными в пожарном отношении веществами, материалами и оборудованием;

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

Выполнение требований пожарной безопасности на территории

Территория в пределах противопожарных расстояний между зданиями и сооружениями должна 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 водоисточникам, 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 водоисточникам.

Временные строения должны располагаться от других зданий и сооружений на расстоянии не менее 15 м (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 противопожарных расстояний, установленных нормами проектирования, 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.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	029-2020-ПБ.ПЗ		Лист
											36

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 и поэтажных коридорах 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 отопления, водомерных узлов и электрощитовых, выгороженных перегородками из негорючих материалов.

В помещениях с одним эвакуационным выходом одновременное пребывание 50 и более человек не допускается.

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

При определении максимально допустимого количества людей в помещении в указанных выше случаях следует принимать расчетную площадь, приходящуюся на одного человека, в размере 1 м²/чел. При этом размеры путей эвакуации и эвакуационных выходов должны обеспечивать эвакуацию людей за пределы зального помещения в течение необходимого времени эвакуации людей.

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, коридоры, тамбуры, лестничные площадки, марши лестниц, двери) различными материалами, изделиями, оборудованием, мусором и другими предметами, а также забивать двери эвакуационных выходов;

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

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	029-2020-ПБ.ПЗ	Лист
										38

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

фиксировать самозакрывающиеся двери лестничных клеток, коридоров, холлов и тамбуров в открытом положении (если для этих целей не используются автоматические устройства, срабатывающие при пожаре), а также снимать их.

На случай отключения электроэнергии у обслуживающего персонала должны быть электрические фонари. Количество фонарей определяется руководителем, исходя из особенностей объекта, наличия дежурного персонала, количества людей в здании, но не менее одного на каждого работника дежурного персонала.

Ковры, ковровые дорожки и другие покрытия полов в помещениях с массовым пребыванием людей должны надежно крепиться к полу.

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.

Электроустановки и бытовые электроприборы в помещениях, в которых по окончании рабочего времени отсутствует дежурный персонал, должны быть обесточены, за исключением дежурного освещения, установок противопожарного водоснабжения, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Другие электроустановки и электротехнические изделия могут оставаться под напряжением, если это обусловлено их функциональным назначением и (или) предусмотрено требованиями инструкции по эксплуатации.

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 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;

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	029-2020-ПБ.ПЗ	Лист
										39

размещать (складировать) у электрощитов горючие (в том числе легковоспламеняющиеся) вещества и материалы.

Объемные самосветящиеся знаки пожарной безопасности с питанием от электросети, используемые на путях эвакуации (в том числе световые указатели “Эвакуационный выход”, “Дверь эвакуационного выхода”), должны постоянно находиться в исправном и включенном состоянии. Эвакуационное освещение должно включаться автоматически при прекращении электропитания рабочего освещения.

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 (водоемы) 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.

У гидрантов (водоемов), а также по направлению движения к ним, должны быть установлены соответствующие указатели (объемные со светильником или плоские, выполненные с использованием светоотражающих покрытий). На них должны быть четко нанесены цифры, указывающие расстояние до водоисточника.

Выполнение требований пожарной безопасности при эксплуатации установок пожарной автоматики

Регламентные работы по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту (далее ТО и ППР) автоматической установки пожарной сигнализации, 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 должны выполняться специально обученным обслуживающим персоналом или специализированной организацией, имеющей лицензию, по договору.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									029-2020-ПБ.ПЗ						40

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

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

обеспечить соблюдение требований безопасности работниками, принимающими участие в тушении пожара;

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;

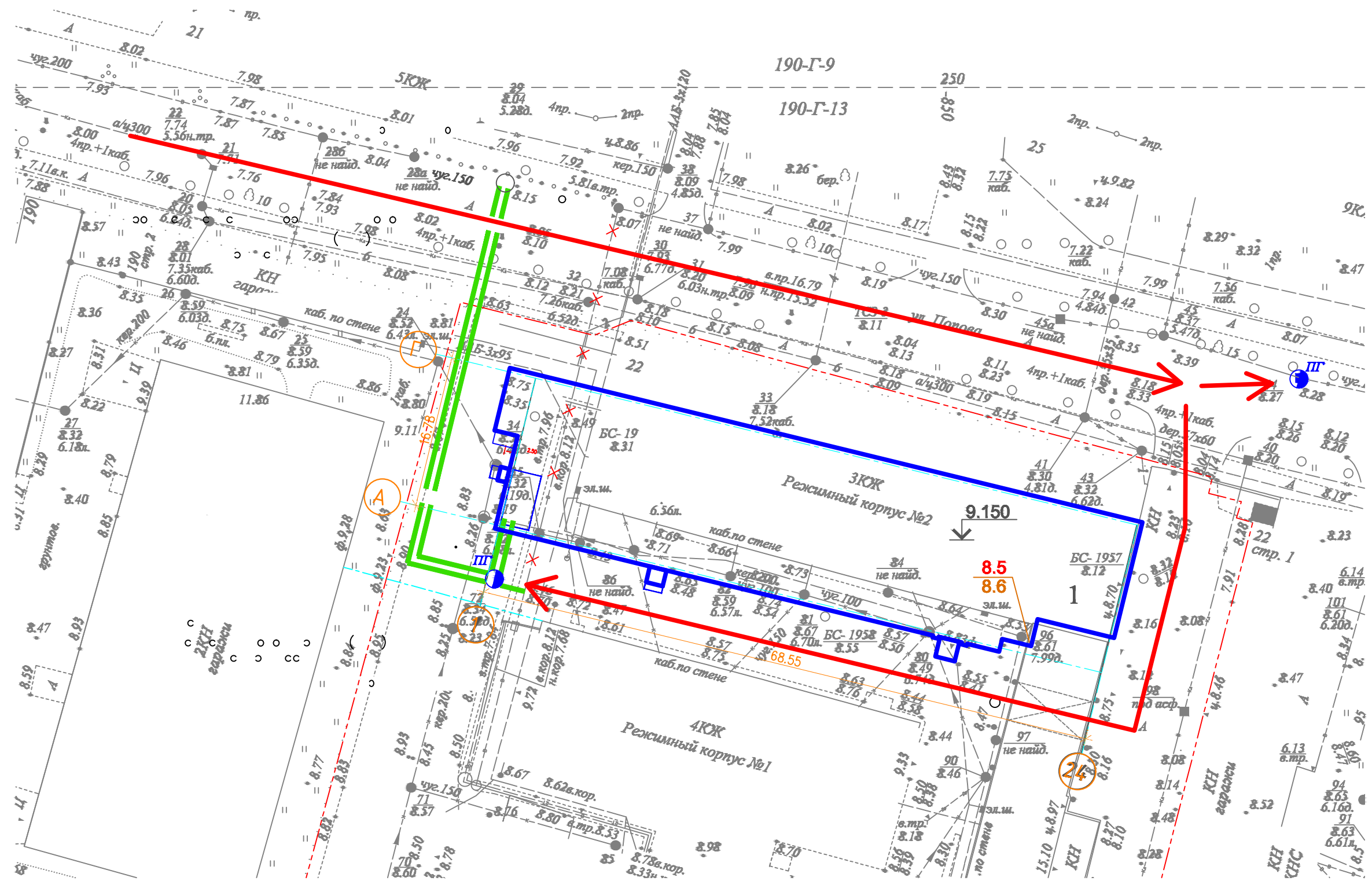
сообщать подразделениям пожарной охраны, привлекаемым для тушения пожаров и проведения связанных с ними первоочередных аварийно-спасательных работ, сведения, необходимые для обеспечения безопасности личного состава.

По прибытии пожарного подразделения руководитель организации (или лицо, его замещающее) информирует руководителя тушения пожара о конструктивных и технологических особенностях объекта, прилегающих строений и сооружений, количестве и пожароопасных свойствах хранимых веществ, материалов, изделий и других сведениях, необходимых для успешной ликвидации пожара. А также организывает привлечение сил и средств объекта к осуществлению необходимых мероприятий, связанных с ликвидацией пожара и предупреждением его развития.

м) расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества

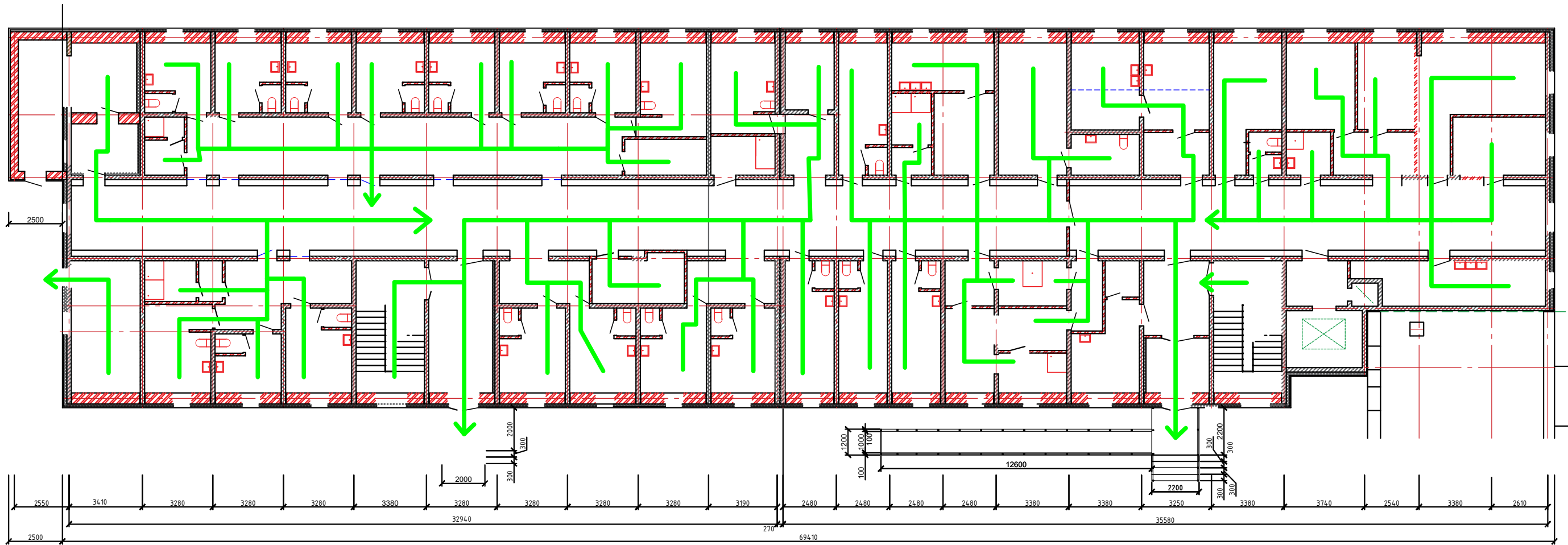
Учитывая, что на территории и в здании будут выполнены обязательные требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, и в добровольном порядке выполнены требования нормативных документов по пожарной безопасности, расчет величины пожарного риска не требуется. (Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»).

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Индв. № подл.	029-2020-ПБ.ПЗ	Лист
										42



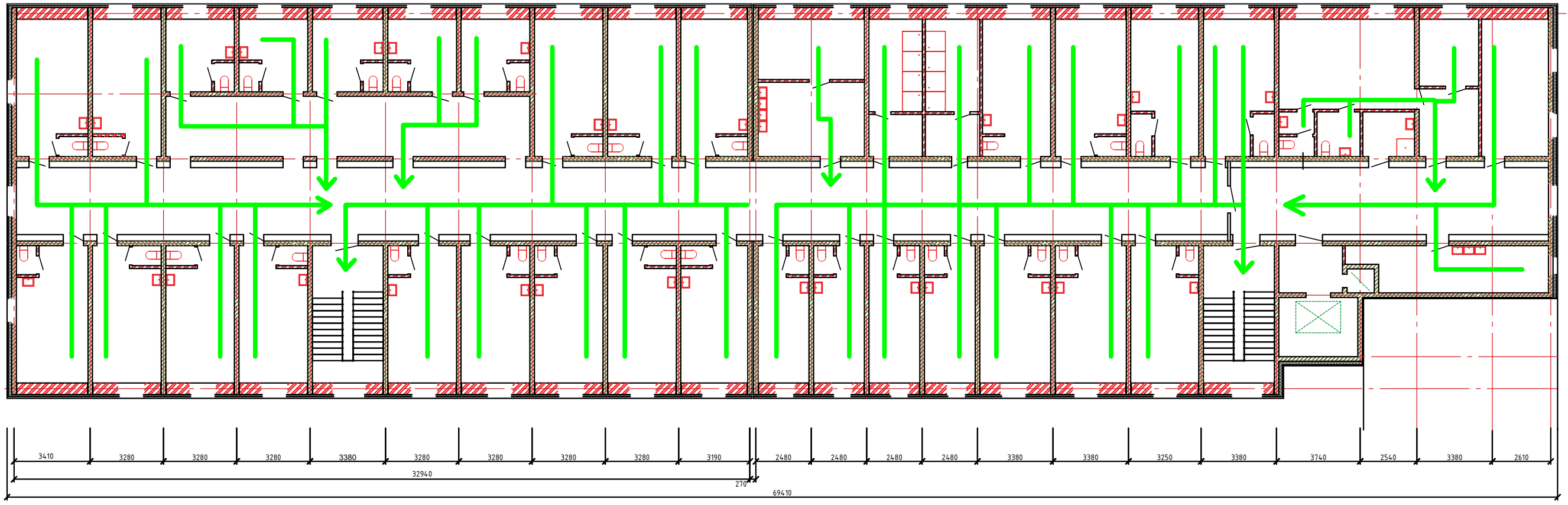
Согласовано				
Взам. инв. №				
Погр. и дата				
Инв. № подл.				

029-2020-ПБ						
Строительство режимного корпуса на 300 мест ФКУ СИЗО-1 УФСИН России по Архангельской области, г. Архангельск						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Погр.	Дата	
Разработал	Чернышов					
Проверил	ГИП					
Н. контр.						
Здание режимного корпуса				Стадия	Лист	Листов
				П	1	
План с указанием въезда (выезда) на территорию и путей подъезда к объектам пожарной техники, схемы прокладки наружного противопожарного водопровода, мест размещения пожарных гидрантов				ООО "РИК-СЕРВИС"		



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

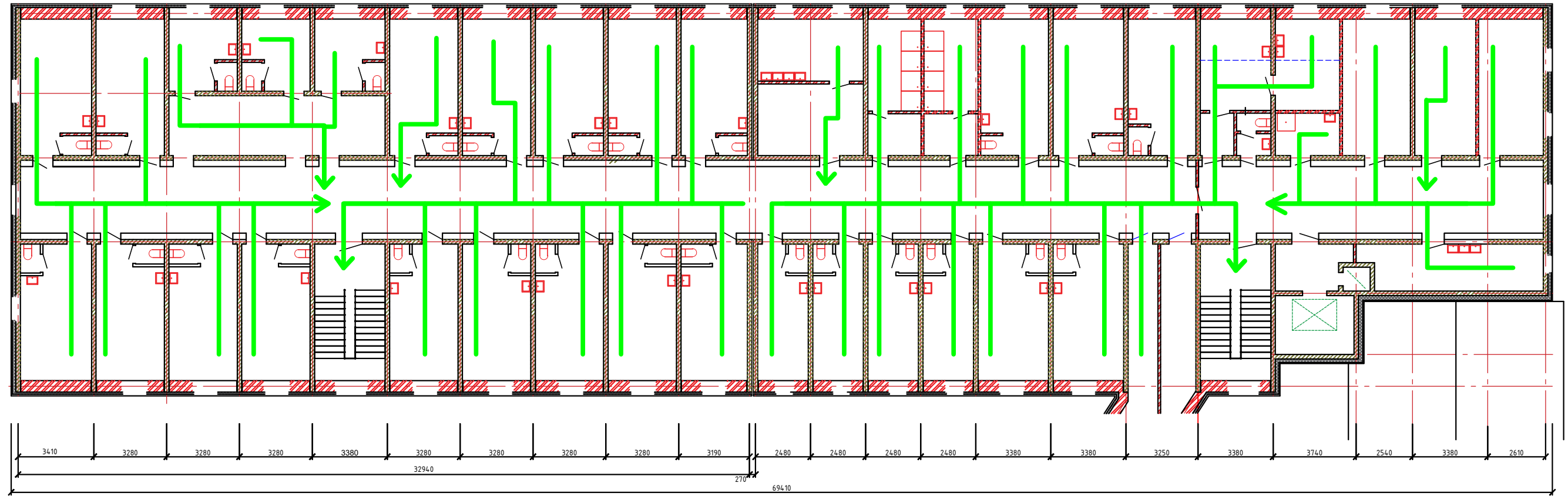
						029-2020-ПБ			
						Строительство режимного корпуса на 300 мест ФКУ СИЗО-1 УФСИН России по Архангельской области, г. Архангельск			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Погр.	Дата	Здание режимного корпуса	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чернышов						П	3	
Проверил	ГИП								
Н. контр.						Схема эвакуации с первого этажа	ООО "РИК-СЕРВИС"		



3410	3280	3280	3280	3380	3280	3280	3280	3280	3190	270	2480	2480	2480	2480	3380	3380	3250	3380	3740	2540	3380	2610
32940											69410											

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

						029-2020-ПБ			
						Строительство режимного корпуса на 300 мест ФКУ СИЗО-1 УФСИН России по Архангельской области, г. Архангельск			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подг.	Дата	Здание режимного корпуса	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чернышов						П	4	
Проверил	ГИП								
Н. контр.						Схема эвакуации со второго этажа	ООО "РИК-СЕРВИС"		

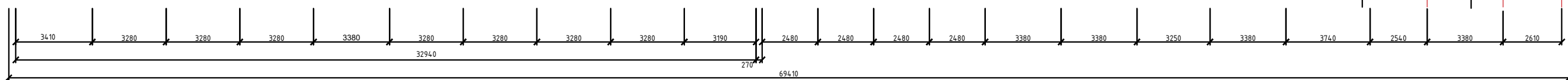
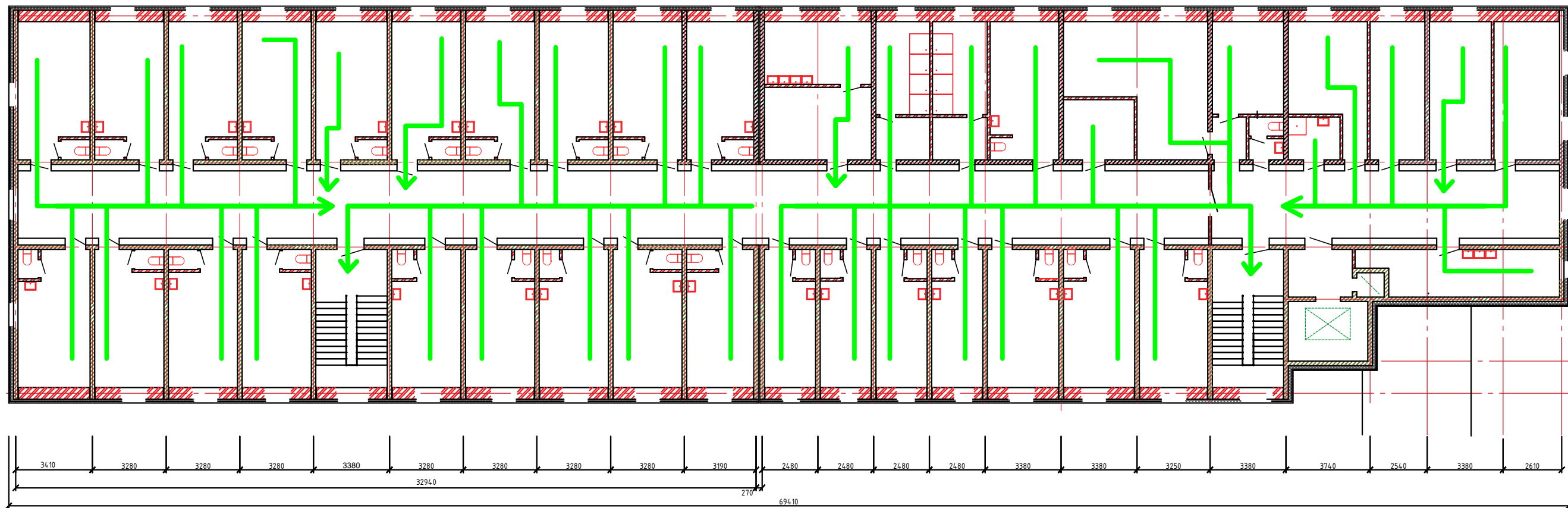


Согласовано			
Взам. инв. №			
Погр. и дата			
Инв. № подл.			

						029-2020-ПБ			
						Строительство режимного корпуса на 300 мест ФКУ СИЗО-1 УФСИН России по Архангельской области, г. Архангельск			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Погр.	Дата	Здание режимного корпуса	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чернышов						П	5	
Проверил	ГИП								
Н. контр.						Схема эвакуации с третьего этажа	ООО "РИК-СЕРВИС"		

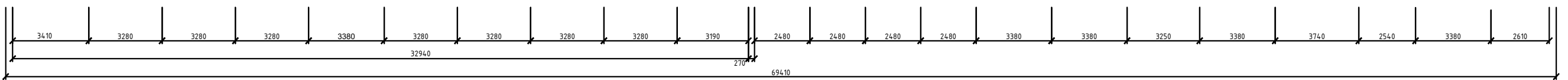
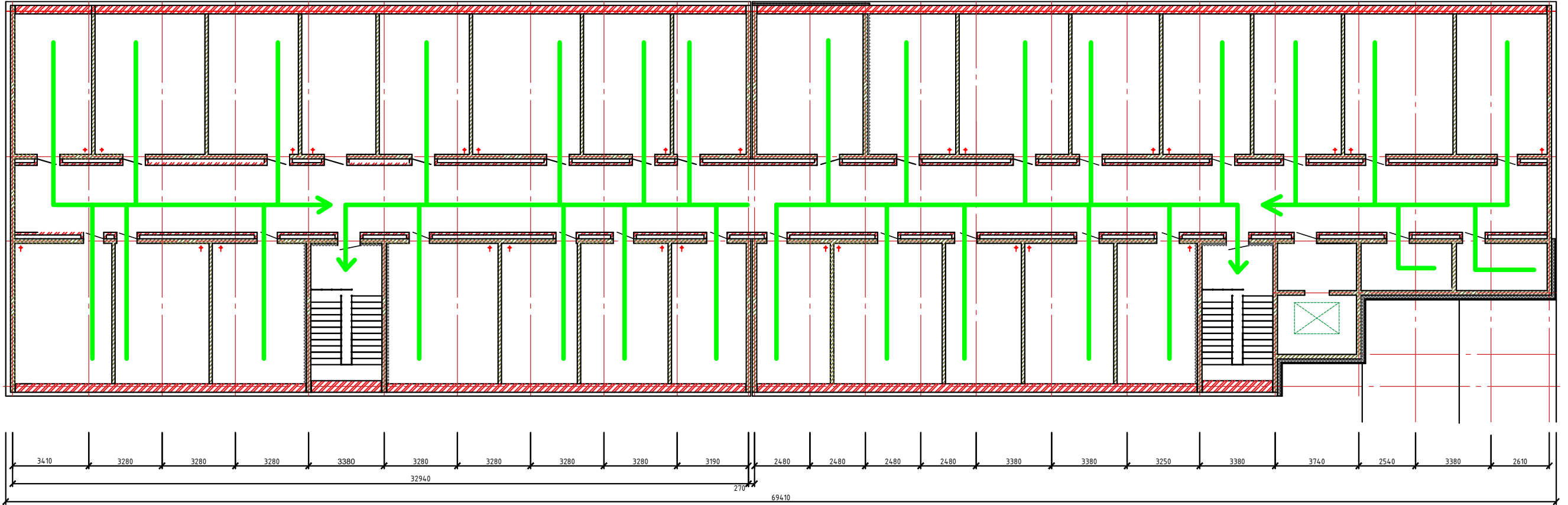
Копировал

Формат А3



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

						029-2020-ПБ			
						Строительство режимного корпуса на 300 мест ФКУ СИЗО-1 УФСИН России по Архангельской области, г. Архангельск			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Погр.	Дата	Здание режимного корпуса	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чернышов						П	6	
Проверил	ГИП					Схема эвакуации с четвертого этажа	ООО "РИК-СЕРВИС"		
Н. контр.									



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

						029-2020-ПБ			
						Строительство режимного корпуса на 300 мест ФКУ СИЗО-1 УФСИН России по Архангельской области, г. Архангельск			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Здание режимного корпуса	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чернышов						П	7	
Проверил	ГИП					Схема эвакуации с кровли	ООО "РИК-СЕРВИС"		
Н. контр.									

Режимный корпус
5 этаж

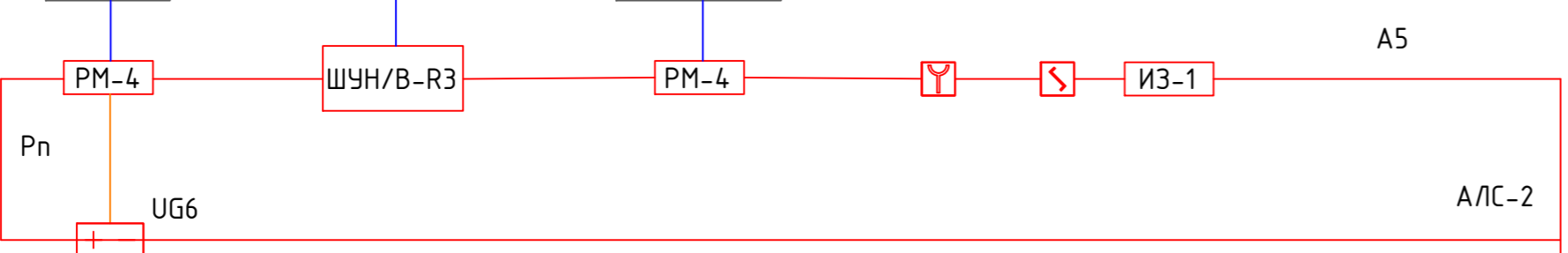
опуск лифта
Бл. Упр. лифта
PM-4

пуск дымоудаления и подпора воздуха
ШУН/В-РЗ

отключение вентиляции и кондиционеров
Шк. Эл. вент., конд.
PM-4

ИПР 513-11ИКЗ-А-РЗ - 2 шт.
ИП 212-64-РЗ - 4 шт.
ИЗ-1-РЗ - 4 шт.

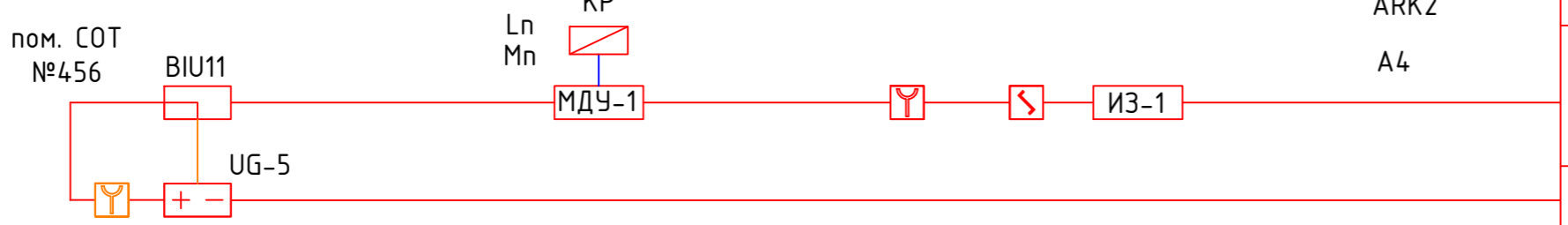
Кабельная трасса подключается последовательно к А4



4 этаж
Кабельная трасса (кольцевая) возвращается на ППКОП "Рубеж-20П"

ИПР 513-11ИКЗ-А-РЗ - 2 шт.
ИП 212-64-РЗ - 27 шт.
ИЗ-1-РЗ - 12 шт.

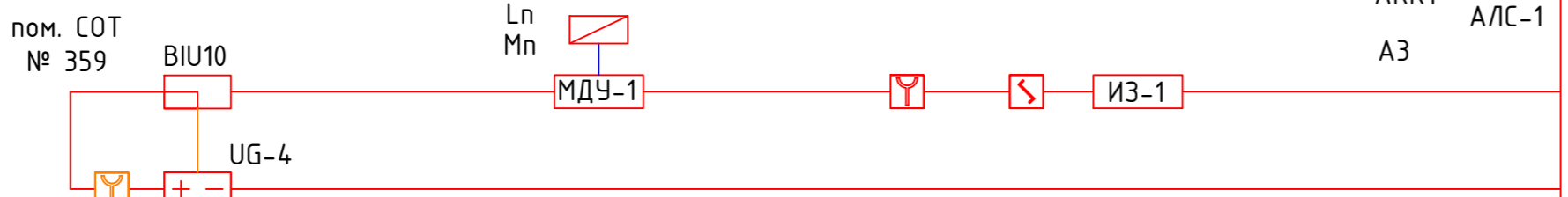
Кабельная трасса подключается последовательно к АРК2



3 этаж
Кабельная трасса (кольцевая) возвращается на ППКОП "Рубеж-20П"

ИПР 513-11ИКЗ-А-РЗ - 2 шт.
ИП 212-64-РЗ - 26 шт.
ИЗ-1-РЗ - 15 шт.

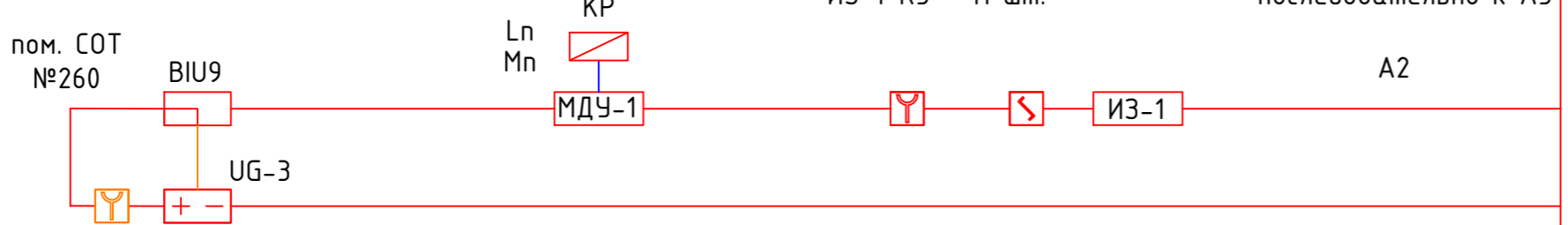
Кабельная трасса подключается последовательно к АРК1



2 этаж
Кабельная трасса (кольцевая) возвращается на ППКОП "Рубеж-20П"

ИПР 513-11ИКЗ-А-РЗ - 2 шт.
ИП 212-64-РЗ - 22 шт.
ИЗ-1-РЗ - 11 шт.

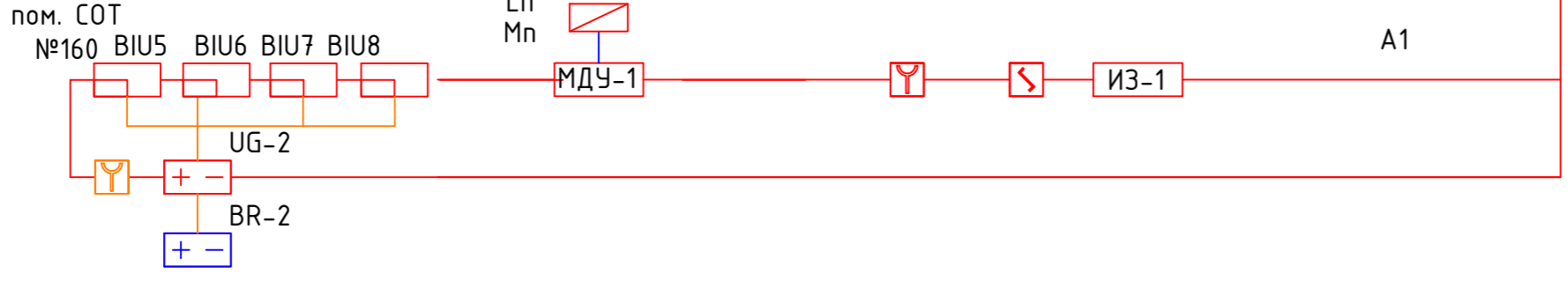
Кабельная трасса подключается последовательно к А3



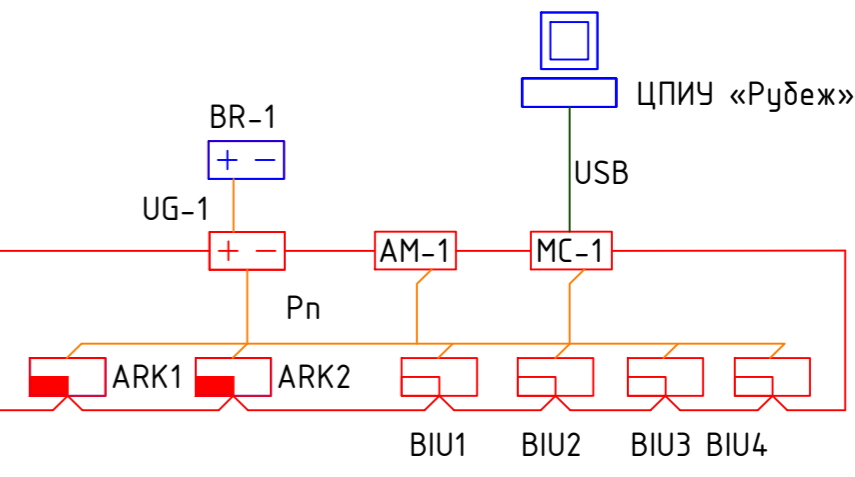
1 этаж
Кабельная трасса (кольцевая) возвращается на ППКОП "Рубеж-20П"

ИПР 513-11ИКЗ-А-РЗ - 2 шт.
ИП 212-64-РЗ - 40 шт.
ИЗ-1-РЗ - 26 шт.

Кабельная трасса подключается последовательно к А2



Административный корпус
пом. ЦПТКВ



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

029-2020-ПБ					
Строительство режимного корпуса на 300 мест ФКУ СИЗО-1 УФСИН России по Архангельской области, г. Архангельск					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Чернышов				
Проверил					
ГИП					
Н. контр.					
Здание режимного корпуса				Стация	Лист
				П	8
Структурная схема технических систем противопожарной защиты				ООО "РИК-СЕРВИС"	