



Общество с ограниченной ответственностью проектный институт

«МОРДОВГРАЖДАНПРОЕКТ»

Регистрационный номер СРО-П-014-05082009

Заказчик – ООО СЗ “Саранскстройинвест”

Жилой дом (пл. № 9 по генплану) в квартале,
ограниченном улицами Волгоградская, Короленко,
пр. 70 лет Октября и р. Инсар в г. Саранске

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной
эксплуатации объектов капитального строительства

55/2023-ТБЭ

2023



Общество с ограниченной ответственностью проектный институт

«МОРДОВГРАЖДАНПРОЕКТ»

Регистрационный номер СРО-П-014-05082009

Заказчик – ООО СЗ “Саранскстройинвест”

Жилой дом (пл. № 9 по генплану) в квартале,
ограниченном улицами Волгоградская, Короленко,
пр. 70 лет Октября и р. Инсар в г. Саранске

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной
эксплуатации объектов капитального строительства

55/2023-ТБЭ

Директор
Главный инженер
Главный инженер проекта

А.Ю. Ацапкин
А.В. Прохоров
А.Б. Соколов

2023

Регистрационный номер в государственном реестре членов саморегулируемых организаций СРО-П-014-05082009

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на корректировку проекта, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Главный инженер проекта

А.Б. Соколов

Согласовано			

**© Общество с ограниченной ответственностью
проектный институт «Мордовгражданпроект», 2023**

Права ООО «Мордовгражданпроект» защищены действующим законодательством Российской Федерации об авторском праве.

Проектная и рабочая документация может быть использована при строительстве и эксплуатации только данного объекта. Внесение в документацию изменений, дополнений, переработка, воспроизведение, распространение, публичный показ производятся исключительно с согласия ООО «Мордовгражданпроект».

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

						55/2023–ТБЭ			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства	Стадия	Лист	Листов
							П	2	36
Гл. инженер	Прохоров						ООО «Мордовгражданпроект»		
Составил	Вдовина								
Н. контр.	Соколов								

Содержание
Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитально-
го строительства.

Обозначение	Наименование	Прим.
55/2023-ТБЭ	Текстовая часть.	
	а) требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию объекта капитального строительства, при которых исключается угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения или нарушения санитарно-эпидемиологических требований к среде обитания человека	
	б) сведения о минимальной периодичности осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния строительных конструкций, основания, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения здания, строения или сооружения и (или) о необходимости проведения мониторинга компонентов окружающей среды, состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания, строения или сооружения	
	в) сведения о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации здания, строения или сооружения	
	г) организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности здания, строения или сооружения в процессе их эксплуатации	
	д) сведения о сроках эксплуатации здания, строения и сооружения или их частей, а также об условиях для продления таких сроков	
	е) сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объекта капитального строительства, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого объекта, а также в случае подготовки проектной документации для строительства, реконструкции	

Согласовано

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

	многоквартирного дома сведения об объеме и о составе указанных работ	
	ж) меры безопасности при эксплуатации подъемно-транспортного оборудования, используемого в процессе эксплуатации зданий, строений и сооружений	
	з) перечень требований энергетической эффективности, которым здание, строение и сооружение должны соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, и сроки, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются)	
	и) сведения о размещении скрытых электрических проводок, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений	
	к) описание мероприятий и обоснование проектных решений, направленных на предотвращение несанкционированного доступа на объект физических лиц, транспортных средств и грузов, диких животных - для объектов производственного назначения	
	л) описание технических средств и обоснование проектных решений, направленных на обнаружение взрывных устройств, оружия, боеприпасов, - для зданий, строений, сооружений социально-культурного и коммунально-бытового назначения, нежилых помещений в многоквартирных домах, в которых согласно заданию на проектирование предполагается одновременное нахождение в любом из помещений более 50 человек и при эксплуатации которых не предусматривается установление специального пропускного режима	
55/2023-ТБЭ	Графическая часть.	
	Схема эвакуации при пожаре из технического подвала	

Согласовано			

Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Инв. № подл.	
--------------	--

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55/2023–ТБЭ	Лист 4

	Схема эвакуации при пожаре с 1 этажа	
	Схема эвакуации при пожаре с 2–9-го этажей	
	Схема эвакуации при пожаре с технического чердака	
	Схема эвакуации при пожаре из котельной	

Согласовано			

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55/2023–ТБЭ

а) требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию объекта капитального строительства, при которых исключается угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения или нарушения санитарно - эпидемиологических требований к среде обитания человека.

а.1 Требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию зданий и сооружений.

В организации должен быть установлен систематический строительный надзор за техническим состоянием несущих и ограждающих конструкций здания с целью своевременного обнаружения и контроля за устранением выявленных неисправностей и повреждений, возникающих в процессе эксплуатации. Общее руководство комплексом работ по обеспечению надлежащего технического состояния здания возлагается на технического руководителя эксплуатирующей организации. Ответственность за техническое состояние и условия эксплуатации здания возлагается на руководителей структурных подразделений, на балансе или в ведении которых находятся эти здания и сооружения.

Техническое обслуживание зданий должно осуществляться в соответствии с планами-графиками, разрабатываемыми на основе осеннего осмотра и уточняемыми по результатам весеннего осмотра, с учетом сведений о неисправностях систем и оборудования, нарушении параметров и режимов эксплуатации зданий.

В случаях невозможности оперативного устранения неисправностей, связанных с угрозой безопасности, повреждения имущества, эксплуатационная организация обязана:

- принять неотложные меры по предотвращению угрозы обрушения конструктивных элементов (устройством временных креплений), затопления зданий;
- проинформировать заинтересованных лиц о принятых решениях и планируемых сроках устранения неисправностей.

В процессе всего времени эксплуатации должны систематически проводиться технические осмотры здания. Целью осмотров является своевременное выявление дефектов здания, установление возможных причин их возникновения и выработка мер по их устранению. В ходе осмотров осуществляется контроль за использованием и содержанием помещений, устранением мелких неисправностей, которые могут быть устранены в течение времени, отводимого на осмотры.

Согласовано					
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись
Инов. № подл.					
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

В зависимости от назначения технические осмотры здания и сооружений подразделяются на плановые и неплановые.

Плановые осмотры здания подразделяются на:

— общие (осенние и весенние), в ходе которых проводится осмотр здания в целом, включая строительные конструкции, внутренние инженерные системы и благоустройство придомовой территории;

— частичные (очередные и внеочередные) осмотры, при проведении которых проводится осмотр отдельных строительных конструкций и видов инженерных систем.

Общие осмотры здания и сооружений должны проводиться 2 раза в год: весной и осенью.

а.2 Требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию сетей и систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений.

В процессе эксплуатации здания и сооружений техническое состояние инженерных систем должно соответствовать параметрам, заложенным в проектные решения.

Изменения в инженерных системах здания должны производиться только после получения соответствующего разрешения по разработанной проектной документации, утвержденной в установленном порядке, с последующим внесением изменений в исполнительную и эксплуатационную документацию.

а.2.1 Фундаменты

Фундаменты здания жилого дома должны эксплуатироваться с соблюдением следующих требований:

— с прилегающей к зданию территории должен быть обеспечен отвод поверхностных вод;

— водоотводные лотки должны быть очищены от мусора и иметь по дну продольный уклон не менее 0,005;

Не допускается в процессе эксплуатации:

- нарушение вертикальной и горизонтальной гидроизоляции фундаментов;
- производство земляных работ (устройство траншей, котлованов) в непосредственной близости от фундаментов без специального разрешения, выдаваемого в установленном порядке;
- посадка деревьев и кустарников;

Согласовано			
	Взам. инв. №		
	Подп. и дата		
	Инв. № подл.		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.
			Подпись
			Дата

- наличие просадок и разрушений отмостки;
- накопление на отмостке наледи и снега в зимний период времени для исключения повреждения фундаментов при таянии снега весной.

а.2.2 Наружные стены.

В процессе эксплуатации зданий необходимо соблюдать следующие требования:

- цоколь здания должен быть защищен от увлажнения грунтовыми водами и обрастания мхом (обеспечивается устройством гидроизоляции ниже уровня отмостки);

- парапеты и карнизы здания должны быть в исправном состоянии и иметь надежное крепление и покрытие с уклоном не менее 3% в сторону внутреннего водостока (при организованном водостоке) и от стены (при наружном неорганизованном водостоке);

При эксплуатации зданий должны своевременно приниматься меры по устранению:

- трещин в швах и стыках элементов стены и разрушений материалов заполнения швов и стыков;
- коррозии стальных закладных деталей, обеспечивающих несущую способность и устойчивость конструкций здания;
- разрушения фактурного слоя и появления ржавых пятен на стенах.

а.2.3 Полы.

При эксплуатации полов следует соблюдать следующие требования:

- защитно-отделочное покрытие пола должно периодически восстанавливаться.

а.2.4 Кровля.

Кровля зданий и системы водостоков должны эксплуатироваться с соблюдением следующих требований:

- воздухообмен и температурно-влажностный режим помещений должен препятствовать конденсатообразованию и переохлаждению покрытий и соответствовать проектным данным;
- антикоррозийные покрытия стальных деталей, находящихся в покрытии, должны восстанавливаться (через каждые три-четыре года);

Согласовано			

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55/2023–ТБЭ
------	--------	------	--------	---------	------	-------------

— стыки между элементами кровельного покрытия в кровлях из штучных материалов должны герметизироваться мастикой или уплотняться эластичным материалом;

— крыши должны очищаться от снега, не допуская образования снегового покрова толщиной более 30 см, с ограждением опасной зоны и вывешиванием на опасных участках соответствующих предупредительных надписей (при оттепелях, если наблюдается обледенение свесов и водоотводящих устройств, снег должен сбрасываться и при меньшей толщине снегового покрова);

— во всех случаях необходимости приложения к конструкциям покрытия дополнительных нагрузок следует производить проверочные расчеты с разработкой, при необходимости, чертежей узлов усиления конструкций.

— при обследовании основных несущих конструкций покрытий необходимо проверять соответствие фактических нагрузок расчетным и не превышение предельно допустимых величин. Если обнаруженные при обследовании искривления отдельных элементов несущих конструкций и прогибы конструкций в целом превышают предельно допустимые, необходимо произвести проверочный расчет конструкций на фактические нагрузки по действительным размерам элементов и фактическим геометрическим схемам конструкций. По результатам расчетов должны быть приняты меры по временному укреплению конструкций, разработаны и осуществлены мероприятия по усилению конструкций

а.2.5 Окна и двери

Окна и двери должны быть исправными и эксплуатироваться с соблюдением следующих требований:

— изношенные герметизирующие и уплотняющие материалы остекления и притворов створок должны заменяться (не реже 1 раза в шесть лет);

— внутренние и наружные поверхности окон, входных дверей и витражей должны своевременно очищаться от загрязнения но не менее 2 раз в год (весной и осенью);

Не допускается при эксплуатации:

— наличие зазоров в створах и притворах оконных створок и дверных полотен наружных дверей и витражей более 1 мм;

— скопление конденсата в межрамном пространстве (проникание атмосферной влаги через заполнения оконных проемов);

— уклон ниже нормативного или отсутствие заделки краев оконных сливов.

а.2.6 Отопление, вентиляция и кондиционирование, тепловые сети

Согласовано					
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

а.2.6.1 Тепловые сети

Системы теплоснабжения (тепловые сети, тепловой пункт) должны постоянно находиться в технически исправном состоянии и эксплуатироваться в соответствии с нормативными документами по теплоснабжению (вентиляции), утвержденными в установленном порядке.

Организации по обслуживанию здания обязаны:

- проводить с эксплуатационным персоналом и населением соответствующую разъяснительную работу;
- своевременно производить наладку, ремонт и реконструкцию инженерных систем и оборудования;
- совершенствовать учет и контроль расхода топливно-энергетических ресурсов и воды;
- широко использовать прогрессивные технические решения и передовой опыт эксплуатации.

Реконструкция, капитальный ремонт и наладка систем должна производиться, как правило, специализированными монтажными и наладочными организациями.

Выявленные аварии во внутриквартальных тепловых сетях (до колодца или до тепловой камеры) должны немедленно устраняться (с принятием мер безопасности).

а.2.6.2 Отопление.

Эксплуатация системы отопления жилого дома должна обеспечивать:

- поддержание оптимальной (не ниже допустимой) температуры воздуха в отапливаемых помещениях;
- поддержание температуры воды, поступающей и возвращаемой из системы отопления в соответствии с графиком качественного регулирования температуры воды в системе отопления;
- равномерный прогрев всех нагревательных приборов;
- поддержание требуемого давления (не выше допускаемого для отопительных приборов) в подающем и обратном трубопроводах системы;
- герметичность;
- немедленное устранение всех видимых утечек воды;
- ремонт или замена неисправных кранов на отопительных приборах;
- коэффициент смещения на элеваторном узле водяной системы не менее расчетного;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55/2023–ТБЭ		
------	--------	------	--------	---------	------	-------------	--	--

- наладка системы отопления, ликвидация излишне установленных отопительных приборов и установка дополнительных в отдельных помещениях, отстающих по температурному режиму.

а.2.6.3 Вентиляция и кондиционирование воздуха.

Эксплуатация систем вентиляции воздуха здания должна обеспечивать показатели, характеризующие микроклимат и чистоту воздуха в помещениях с соблюдением требований действующих правил и норм по взрывопожаробезопасности.

Техническая эксплуатация вентиляционных систем с механическим побуждением должна осуществляться в соответствии с паспортами, составленными на каждую систему вентиляции с учетом местных условий, инструкциями и паспортами заводов-изготовителей оборудования.

Система вентиляции должна эксплуатироваться с соблюдением следующих требований:

- вентиляционные каналы, воздуховоды, вентиляционные агрегаты, воздухораспределительные устройства должны быть в технически исправном состоянии;
- к вытяжным и приточным устройствам должен быть обеспечен свободный доступ обслуживающего персонала;
- вытяжные шахты, трубы, воздуховоды, дефлекторы, поддоны выполненные из черного металла, должны иметь надежное антикоррозийное покрытие;
- воздуховоды, каналы и шахты в неотапливаемых помещениях, холодных чердаках должны иметь эффективную, биостойкую и несгораемую теплоизоляцию.

Все обнаруженные неисправности должны быть зафиксированы в журнале эксплуатации вентиляционных систем. Графики ремонта вентиляционных систем должны составляться с учетом режима работы технологического оборудования. К ремонтным работам могут быть привлечены организации, имеющие лицензию на данный вид деятельности.

а.2.7 Системы водоснабжения и водоотведения.

Системы водоснабжения и водоотведения объекта должны эксплуатироваться в соответствии с соблюдением следующих требований:

а.2.7.1 Холодное водоснабжение.

Согласовано					
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Обеспечение бесперебойной подачи воды потребителям в течении всего периода эксплуатации водопровода.

Обеспечение качества воды требованиям санитарных норм и правил.

Обеспечение герметичности соединений трубопроводов, водоразборной и трубопроводной арматуры, исключение утечек.

Обеспечение легкого доступа к трубопроводам и арматуре для осмотра, ремонта, защита их поверхности от коррозии и конденсационной влаги.

Обеспечение допустимого уровня шума от работы системы водоснабжения.

Обеспечение требуемой температуры воздуха помещений, где проходит внутренний водопровод.

Обеспечение испытания, дезинфекции и промывки системы внутреннего водопровода в соответствии с требованиями действующих технических нормативных правовых актов и санитарных норм.

Обеспечение технического состояния системы.

Обеспечение безопасности и удобства пользования водопроводом, поддержания напора в системе для нормальной работы водопровода.

Обеспечение поверки приборов учета аккредитованными Госстандартом России метрологическими службами.

а.2.7.2 Горячее водоснабжение.

Расход воды на горячее водоснабжение должен обеспечиваться исходя из установленных норм.

Качество воды, подаваемой в системы горячего водоснабжения, должно отвечать требованиям ГОСТ.

В процессе эксплуатации необходимо следить за отсутствием течей в стояках, подводках к запорно-регулирующей и водоразборной арматуре, устранять причины, вызывающие их неисправность и утечку воды.

а.2.7.3 Внутренняя канализация и водостоки.

Обеспечение бесперебойного и быстрого приема и отведения сточных вод от установленных санитарно-технических приборов и технологического оборудования.

Обеспечение эксплуатация внутренних систем канализации и водостоков, выполненных из полиэтиленовых, поливинилхлоридных и полиэтиленовых труб низкой плотности в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов.

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

						55/2023–ТБЭ					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата						12

Обеспечение нормативной температуры сточных вод, поступающих в систему канализации, выполненную из пластмассовых труб, в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов.

Обеспечение заземления металлических санитарных приборов в зданиях, оборудованных скрытой электропроводкой.

Обеспечение доступа к системам внутренней канализации и водостоков для монтажа, демонтажа и эксплуатации.

Обеспечение температуры воздуха не ниже 5 °С в помещениях, где проходят канализационные сети и установлены санитарные приборы.

Обеспечение удаления газов из внутренней канализационной сети с помощью вентиляции.

а.2.8 Наружные сети водопровода и канализации.

Обеспечение наружного и внутреннего осмотра сетей и сооружений на них - колодцев, самотечных трубопроводов (коллекторов), аварийных выпусков, с целью обнаружения и своевременного предупреждения нарушения нормальной работы сети, выявления условия, угрожающие ее сохранности.

Обеспечение наружного осмотра сети не реже одного раза в два месяца путем обходов трасс линий сети и осмотров внешнего состояния устройств и сооружений на сети.

а.2.9 Система электроснабжения

Электроустановки здания в процессе эксплуатации должны соответствовать требованиям проектной документации.

Электрооборудование здания, средства автоматизации, элементы молниезащиты, противопожарные устройства, электросети и иные устройства должны эксплуатироваться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителем» и

«Правилами техники безопасности электроустановок» и соответствующими инструкциями и:

— при необходимости устранять возникающие неисправности и дефекты, производить регулировку и наладку в процессе эксплуатации; предохранять электропроводку от перегрузок;

—обеспечивать санитарно-гигиенические требования к помещениям и прилегающей территории;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

— указанные документы должны быть проработаны с персоналом и находиться на рабочих местах.

— сведения об авариях, связанных с отключением питающих линий, о поражениях людей электрическим током и неисправностях в работе оборудования, принадлежащего энергоснабжающей организации, находящегося в помещении и на территории эксплуатационной организации, должны немедленно передаваться в энергоснабжающую организацию.

а.2.10 Охранно- пожарная сигнализация

Правила содержания и технического обслуживания систем противопожарной защиты:

—должно проводиться плановое техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт в соответствии с требованиями руководящих документов и руководству по эксплуатации на установленные системы в объеме и в сроки, предусмотренные специальными графиками, но не реже одного раза в квартал;

—работы по техническому обслуживанию и планово- предупредительному ремонту должны осуществляться специализированными организациями, имеющими лицензию соответствующего органа управления МЧС, МВД России на данный вид деятельности.

а.2.11 Система газоснабжения

Монтаж, технический надзор за газовым хозяйством, проведение планово-предупредительных ревизий и ремонта газового оборудования, выполнение газоопасных работ и обеспечение бесперебойной подачи газа и контроля за его рациональным использованием, осуществляется исключительно специализированной лицензированной организацией, имеющей разрешительную документацию на осуществление такой деятельности, круглосуточную аварийно-диспетчерскую службу, а также квалифицированный персонал.

На момент разработки настоящего проекта такой организацией является Филиал АО «Газпром газораспределение Саранск» в г. Саранске (г. Саранск, ул. Пролетарская, 123).

Расположенная над техническим этажом крышная котельная относится к объектам с повышенной взрыво- и пожарной опасностью, с инженерным оборудованием, которое обеспечивает жизнедеятельность человека, её обслуживание должно выполняться только специализированной организацией, имеющей всю необходимую разрешительную документацию на данные виды работ, а также квалифицированный персонал.

Обслуживание котельной необходимо проводить, руководствуясь «Правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок», «Правилами технической эксплуатации

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

б) сведения о минимальной периодичности осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния строительных конструкций, основания, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения здания, строения или сооружения и (или) о необходимости проведения мониторинга компонентов окружающей среды, состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания, строения или сооружения.

б.1 Минимальная периодичность осуществления проверок, осмотров и обследований состояния оснований

Требуется в случае отклонения от проектного положения зданий и сооружений.

б.2 Минимальная периодичность и порядок осуществления проверок, осмотров и обследований состояния строительных конструкций

Элементы зданий и сооружений	Периодичность, месяцев	Примечания
Крыши	3-6*	
Железобетонные конструкции	12	
Металлические несущие конструкции зданий	12	
Панели полносборные зданий и сооружений и межпанельные стыки	12	
Панели перекрытий сооружений и оголовки	12	

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

При проведении частичных осмотров должны устраняться неисправности, которые могут быть устранены в течение времени, отводимого на осмотр.

Выявленные неисправности, препятствующие нормальной эксплуатации, должны устраняться в минимальные сроки согласно Приложению 4 к ВСН 58-88 (р).

Элементы зданий и сооружений	Периодичность, месяцев	Примечания
Системы водопровода	3-6*	
Приборы учета вода	6	
Электрооборудование:		
Открытая электропроводка	3	
Скрытая в стальных трубах	6	
Светильники	3	
Силовые установки	6	
Электрощитовые	6	
Электрооборудование насосных систем, систем вентиляции	2	
Системы пожарной сигнализации	3	

б.4 Особенности эксплуатации зданий и сооружений в условиях особых воздействий технологических процессов

Не требуется.

б.5 Проведение мониторинга компонентов окружающей среды, состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания или сооружения

Не требуется.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55/2023–ТБЭ	Лист 20

в) сведения о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации здания, строения или сооружения.

Сбор нагрузок от покрытия

Вид конструкции	Норм. знач.	Коэф. над.	Расч. знач.
Сборная Ж/Б плита	370 кг/м ²	1,1	407 кг/м ²
Плиты пенополистирол 300 мм 0,20 м · 50 кг / м ³	10 кг/м ²	1,3	13 кг/м ²
Керамзит по уклону среднее 200мм 0,30 м · 500 кг / м ³	150 кг/м ²	1,3	195 кг/м ²
Стяжка из цементно-песчанного раствора М100 армируемого сеткой 5 В500С толщиной 40мм 0,04 м · 1800 кг / м ³	72 кг/м ²	1,3	94 кг/м ²
Водоизоляционный ковер «Унифлекс» из 2-х слоев 1 слой – 7 кг/м ²	14 кг/м ²	1,3	18.2 кг/м ²
Снеговая нагрузка (Табл. К.1. СП 20.13330.2016)	160 кг/м ²	1,4	224 кг/м ²
ИТОГО			<u>951 кг/м²</u>

Сбор нагрузок от перекрытия типового этажа (жилые помещения)

Вид конструкции	Норм. знач.	Коэф. над.	Расч. знач.
Сборная Ж/Б плита	370 кг/м ²	1,1	407 кг/м ²
Стяжка из цементно-песчанного раствора М150 с прослойкой заполнителя швов плитки 50 мм 0,05 м · 1800 кг / м ³	90 кг/м ²	1,3	117 кг/м ²
Плитка керамическая 10 мм ГОСТ 6787-2001 0,01 м · 2500 кг/м³	25 кг/м ²	1,2	30 кг/м ²
Равномерно распределенная нагрузка (Табл. 8.3 СП 20.13330.2016)	150 кг/м ²	1,3	195 кг/м ²
ИТОГО			<u>750 кг/м²</u>

Сбор нагрузок от перекрытия типового этажа (коридоры)

						55/2023–ТБЭ		Лист
								21
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Вид конструкции	Норм. знач.	Коэф. над.	Расч. знач.
Сборная Ж/Б плита	370 кг/м ²	1,1	407 кг/м ²
Стяжка из цементно-песчанного раствора М150 с прослойкой заполнителя швов плитки 50 мм 0,05 м · 1800 кг / м ³	90 кг/м ²	1,3	117 кг/м ²
Плитка керамическая 10 мм ГОСТ 6787-2001 0,01 м · 2500 кг / м ³	25 кг/м ²	1,2	30 кг/м ²
Равномерно распределенная нагрузка (Табл. 8.3 СП 20.13330.2016)	300 кг/м ²	1,2	360 кг/м ²
ИТОГО			<u>914 кг/м²</u>

Сбор нагрузок от перекрытия машинного помещения

Вид конструкции	Норм. знач.	Коэф. над.	Расч. знач.
Сборная ж/б плита	370 кг/м ²	1,1	407 кг/м ²
Выравнивающая стяжка из цементно-песчанного раствора 50мм 0,05 м · 1800 кг / м ³	90 кг/м ²	1,3	117 кг/м ²
Нагрузка на пол машинного (согласно строительному заданию)	500 кг/м ²	1,1	550 кг/м ²
ИТОГО			<u>1075 кг/м²</u>

Сбор нагрузок от лестничного марша

Вид конструкции	Норм. знач.	Коэф. над.	Расч. знач.
Вес сборного ж/б лестничного марша (вес сборной ж/б плиты)	370 кг/м ²	1,1	407 кг/м ²
Равномерно распределенная нагрузка (Табл. 8.3 СП 20.13330.2016)	300 кг/м ²	1,2	360 кг/м ²
ИТОГО			<u>767 кг/м²</u>

Таблица – Сбор нагрузок от площадок лестничных маршей

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

Вид конструкции	Норм. знач.	Коэф. над.	Расч. знач.
Вес сборного ж/б лестничного марша (вес сборной ж/б плиты)	370 кг/м ²	1,1	407 кг/м ²
Стяжка из цементно-песчанного раствора М150 с прослойкой заполнителя швов плитки 20 мм 0,04 м · 1800 кг / м ³	72 кг/м ²	1,3	93,6 кг/м ²
Плитка керамическая 10 мм ГОСТ 6787-2001 0,01 м · 2500 кг / м ³	25 кг/м ²	1,2	30 кг/м ²
Равномерно распределенная нагрузка (Табл. 8.3 СП 20.13330.2016)	300 кг/м ²	1,2	360 кг/м ²
ИТОГО			<u>891 кг/м²</u>

Сбор нагрузок от лоджий типового этажа

Вид конструкции	Норм. знач.	Коэфф. надёжн.	Расч. знач.
Сборная ж/б плита	370 кг/м ²	1,1	407 кг/м ²
Стяжка из легкого бетона толщиной 50 мм 0,04 м · 1800 кг / м ³	72 кг/м	1,3	93,6 кг/м
Сплошная равномерная нагрузка на площадь балкона по СП 20.13330.2016	200 кг/м ²	1,2	240 кг/м ²
ИТОГО			<u>741 кг/м²</u>

г) организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности здания, строения или сооружения в процессе их эксплуатации.

г.1 Требования по обеспечению класса пожарной опасности при обработке, восстановлении и замене отделочных поверхностей и иных деталей интерьера

Не допускается изменять предусмотренную проектом внешнюю и внутреннюю отделку зданий.

г.2 Требования к эксплуатации противопожарных систем и оборудования

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55/2023–ТБЭ	Лист
							23

Проектом предусмотрено:

- устройство пожарных проездов и подъездных путей для пожарной техники к зданию, совмещенных с функциональными проездами и подъездами;
- возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение;
- возможность подачи огнетушащих веществ в очаг пожара;
- устройство системы наружного противопожарного водоснабжения.
- Устройство системы оповещения о пожаре.

Содержание прилегающей к зданию территории включает:

- поддержание в технически исправном состоянии элементов благоустройства (пешеходных дорожек, проездов, и хозяйственных площадок), озеленения (газонов), открытых водоотводов
 - вывоз отходов (мусора, нечистот) по договору с организациями по очистке и контроль за выполнением графика удаления отходов;
 - установку на обслуживаемой территории урн, сборников для твердых отходов;
 - оборудование площадки под мусоросборники с водонепроницаемым покрытием.
- Зимняя уборка прилегающей к зданию территории не должна препятствовать движению и включает:

- уборку снега с отмолок, проездов и тротуаров, и пешеходных зон;
- очистку крыш зданий;
- вывоз снега и снежно-ледяных образований;
- противогололедную обработку проездов.

Летняя уборка прилегающей к зданию территории включает:

- уборку мусора;
- поливку территории для уменьшения пылеобразования и увлажнения воздуха.

Запрещается:

- парковать автотранспорт на территории объекта, и в других неорганизованных для этих целей местах;
- сжигать листья, мусор и все виды отходов на территории объекта.

Использовать прилегающую к зданиям территорию следует в соответствии с проектной документацией. Изменение планировочной организации участка не должно оказывать влияние на безопасность.

Периодически выполнять проверку работоспособности противопожарного водопровода, контроль на возможность доступа к люкам и возможности их открытия в период пожара.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55/2023–ТБЭ	Лист 24

Периодичность проведения проверки (испытания) наружного противопожарного водопровода определена п. 55 Постановлением Правительства РФ № 390 от 25.04.2012 г. и осуществляется не реже двух раз в год. Также проверку необходимо проводить после завершения ремонтных работ противопожарного водопровода. Ответственность за организацию и проведение проверки возложена на руководителя организации.

Проверка систем оповещения о пожаре.

После того, как произведен монтаж сигнализации и выполнена ее настройка, она передается в использование эксплуатирующей организации. Начиная с этого момента, вся ответственность за поддержку оборудования в исправном и рабочем состоянии возлагается на организацию. Именно ее сотрудники должны совершать периодические проверки исправности систем пожарной безопасности. В организации должен вестись специальный журнал, где фиксируется проверка систем автоматической пожарной сигнализации, отмечаются все ее неисправности, а также работы по их устранению, ложные срабатывания охранной системы и причины, которые их спровоцировали.

Кроме того, что специалисты эксплуатирующей организации должны самостоятельно следить за исправностью систем пожарной безопасности важно периодически обращаться к соответствующим специалистам, которыми осуществляется проверка системы пожарной сигнализации на предмет правильности ее срабатывания. Это могут осуществлять специализированные предприятия, владеющие соответствующей лицензией.

Такого рода проверки выполняются не реже двух раз за один год. За результатами проверки составляется соответствующий акт, в котором указан адрес выполнимой проверки, тип проверяемого устройства, как проверялась пожарная сигнализация на работоспособность (используемые методы) и заключение, в котором указывается на готовность сигнализации к срабатыванию в случае возникновения пожара на охраняемом объекте. Составленный акт подписывается проверяющей службой и эксплуатирующей организацией. Впоследствии акт следует предоставлять при следующих проверках вместе с журналом выполнения ТО сигнализации.

д) сведения о сроках эксплуатации здания, строения и сооружения или их частей, а также об условиях для продления таких сроков.

Согласно п.5.7 СП 255.1325800.2016 принят следующий срок службы здания:

Объекты	Примерный срок службы

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

Капитальный ремонт инженерного оборудования систем инженерно-технического обеспечения производится при физическом износе 61% и более и в зависимости от продолжительности эксплуатации до капитального ремонта.

При капитальном ремонте производится устранение неисправностей всех изношенных элементов, восстановление или замена их на более долговечные и экономичные, улучшающие эксплуатационные показатели систем, оборудование систем холодного и горячего водоснабжения. При этом может осуществляться экономически целесообразная модернизация инженерного оборудования систем: автоматизация и диспетчеризация инженерного оборудования, замена существующего и установка нового технологического оборудования, оснащение недостающими видами инженерного оборудования, обеспечивающими энергосбережение, измерение и регулирование потребления расхода тепла на горячее водоснабжение, расхода холодной и горячей воды.

Выполненный текущий ремонт зданий подлежит приемке комиссией в составе собственника, представителей эксплуатационной организации, подрядчика и другими заинтересованными лицами.

Согласно Приложению 2 к ВСН 58-88(р), минимальная продолжительность эффективной эксплуатации здания приведена в таблице:

Виды жилых зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения по материалам основных конструкций	Продолжительность эффективной эксплуатации, лет	
	до постановки на текущий ремонт	до постановки на капитальный ремонт
Полносборные крупнопанельные, крупноблочные, со стенами из кирпича, естественного камня и т.п. с железобетонными перекрытиями при нормальных условиях эксплуатации (жилые дома, а также здания с аналогичным температурно-влажностным режимом основных функциональных помещений)	3-5	15-20

Согласно Приложению 3 к ВСН 58-88 (р), минимальная продолжительность эффективной эксплуатации элементов здания приведена в таблице:

Элементы жилых зданий	Продолжительность эксплуатации до капитального ремонта (замены) жилого здания, лет
(1)	(2)
Фундаменты	

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

Свайные *	60
Стены	
Каменные обыкновенные (кирпичные при толщине 2-2,5 кирпича) *	40
Герметизированные стыки	
Мест примыкания оконных (дверных) блоков к граням проёмов	25
Перекрытия	
Железобетонные сборные *	80
Утепляющий слой из пенополистирола над подвалом и в покрытии	15
Полы	
Из керамической плитки по бетонному основанию	60
Цементные железные	30
Из линолеума с теплозвукоизолирующей подосновой	20
Лестницы	
Площадки и лестничные марши железобетонные *	60
Лоджии, крыльца	
Лоджии	80
Крыльца:	
– бетонные с каменными или бетонными ступенями	20
Покрытия крыш (кровля)	
Из рулонных материалов (в 2 слоя)	10

Продолжение таблицы

(1)	(2)
Система водоотвода	
Внутренние водостоки из труб:	
– полимерных	10
Перегородки	
Кирпичные оштукатуренные	75

Согласовано			

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

							55/2023–ТБЭ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			28

Двери и окна	
Оконные и балконные заполнения:	
– ПВХ-профиль	40
Дверные заполнения:	
– входные в квартиру	40
– входные на лестничную клетку	10
Внутренняя отделка	
Штукатурка:	
– по кирпичным стенам и перегородкам	60
Облицовка керамическими плитками	40
Окраска лестничных клеток вододисперсионными составами	4
Окраска безводными составами (масляными, алкидными красками, эмалями, лаками и др.):	
– стен, потолков	8
– стальных трубопроводов отопления	4
Наружная отделка	
Тонкослойная минеральная штукатурка	50
Окраска фасадными красками по штукатурке цоколя	8
Инженерное оборудование	
Водопровод и канализация	
Трубопроводы холодной воды из труб:	

Продолжение таблицы

(1)	(2)
– полипропиленовых	50
– оцинкованных	30
Трубопроводы хозяйственной и ливневой канализации:	
– полипропиленовые	50
Водоразборные краны	10

Согласовано			

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

							55/2023–ТБЭ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			29

Туалетные краны	10
Умывальники:	
– керамические	20
Унитазы:	
– керамические	20
Смывные бачки:	
– керамические	20
Ванны эмалированные стальные	25
Кухонные мойки:	
– стальные эмалированные	15
Вентили латунные	20
Душевые поддоны	30
Водомерные узлы	10
Горячее водоснабжение	
Трубопроводы горячей воды из труб:	
– полипропиленовых	50
– оцинкованных	30
Смесители	15
Полотенцесушители из труб:	
– стальных оцинкованных	20
Вентили и пробковые краны из латуни	15
<i>Продолжение таблицы</i>	
(1)	(2)
Изоляция трубопроводов	10
Центральное отопление	
Радиаторы стальные при схемах:	
– независимых	30
Трубопроводы	

Согласовано

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

Стояки при схемах:	
– независимых	30
Домовые магистрали при схемах:	
– зависимых	20
Задвижки	10
Вентили	10
Трёхходовые краны	10
Изоляция трубопроводов	10
Котлы отопительные стальные	20
Газооборудование	
Внутридомовые трубопроводы	20
Газовые плиты	20
Электрооборудование	
Вводно-распределительные устройства	20
Внутридомовые магистрали (сеть питания квартир) с распределительными щитками	20
Внутриквартирные сети при скрытой проводке	40
Сеть дежурного освещения мест общего пользования	10
Сети питания лифтовых установок	15
Линия питания теплопункта, встроенного в здание	15
Бытовые электроплиты	15

Продолжение таблицы

(1)	(2)
Сеть освещения помещений вспомогательного назначения	10
Электроприборы (штепсельные розетки, выключатели и т.п.)	10
Оборудование объединенных диспетчерских систем (ОДС)	
Внутридомовые сети связи и сигнализации:	
– проводка	15

Согласовано			

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

жен быть немедленно остановлен, если обнаружено, что неудовлетворительно работают дверные затворы, дверные контакты, подпольные контакты, механизмы ловителей, ограничитель скорости, концевой выключатель главного тока, а также лебёдка и электродвигатель.

При ремонте лифта кабина, подвешенная на канатах, должна быть посажена на ловители, а противовес — на специальные подставки.

Осмотр и проверка состояния электрических устройств, лебёдки и прочих деталей в машинном помещении должны производиться только при выключенном рубильнике.

Надёжность состояния механизма лифта, канатов, крепление их и прочих частей проверяется статическим и динамическим испытаниями при ежегодном освидетельствовании лифта представителем Ростехнадзора (уполномоченной организацией).

Статическое испытание, т. е. испытание в неподвижном состоянии, производится посредством загрузки кабины грузом в конечном нижнем рабочем её положении при следующем весе груза:

а) в полтора раза большем предельной нагрузки у грузовых барабанных лифтов без проводника и лифтов малой грузоподъёмности;

б) вдвое больше предельной рабочей нагрузки у всех остальных лифтов.

Динамическое испытание заключается в повторных подъёмах и опусканиях кабины с нагрузкой, на 10 % превышающей рабочую нагрузку.

При динамическом испытании производится проверка исправности работы электродвигателя лебёдки, тормоза, аппаратов управления движением кабины, автоматических устройств (дверных затворов, контактов, концевого выключателя и пр.), а также сигнализации и ловителей.

Результаты технического освидетельствования отмечаются в паспорте лифта.

Исправность ловителей необходимо проверять три-четыре раза в год. Кроме того, они ежегодно должны подвергаться испытанию.

Испытания действия ловителей от пружинного устройства, обязательного у лифтов с барабанной лебёдкой, производятся следующим образом. Кабину с грузом, превышающую норму на 10 %, ставят на подставку, подрезанную с двух сторон. Затем, вращая лебёдку вручную в сторону спуска, ослабляют канаты, на которых подвешена кабина, после чего подставку из-под кабины выдёргивают привязанным к ней канатом. Кабина, предоставленная самой себе, должна упасть вниз не более чем на 100 мм. Согласно существующим правилам, кабина должна быть захвачена ловителями в этом пролёте.

Для предупреждения поломок, если ловители не захватят кабину, и во избежание её падения на дно шахты, а также чтобы она не повисла на канатах, подвергая их недопустимой нагрузке, под башмаки кабины у направляющих ставят запасные подставки. Подставки выбирают такой высоты, чтобы пролёт между ними и башмаками кабины не превышал 200 мм. При неисправности ловителей кабина падает на эти запасные подставки.

В процессе испытания ловителей следует соблюдать меры предосторожности, устраняющие возможность получения ушибов персоналом, производящим испытания.

Смазка направляющих кабин и противовеса, которая производится с потолка кабины, разрешается только при движении кабины сверху вниз. При этом в кабине должны находиться помощник монтажника или лифтер.

При эксплуатации лифта обслуживающему персоналу необходимо строго выполнять требования ГОСТов, паспортов устройств, а также специальных Правил устройства и эксплуатации этих установок.

В целях обеспечения безопасной и безаварийной работы лифтов их необходимо ежегодно проверять испытанием, проводимым органами Ростехнадзора (уполномоченной организацией).

На каждый лифт должна быть специальная шнуровая книга-паспорт, зарегистрированная в Управлении Ростехнадзора. В паспорт заносятся результаты испытаний лифта и

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55/2023–ТБЭ	Лист 33

тивности на момент составления этого акта. Декларация предоставляется собственниками помещений многоквартирного дома (в случае осуществления непосредственного управления многоквартирным домом) или лицом, осуществляющим управление многоквартирным домом.

Класс энергетической эффективности многоквартирного дома в процессе эксплуатации подтверждается не позднее, чем за 3 месяца до истечения 5 лет со дня выдачи акта о классе энергоэффективности многоквартирного дома. Класс энергетической эффективности многоквартирного дома подтверждается по решению собственников помещений многоквартирного дома или по инициативе лица, осуществляющего управление многоквартирным домом. Класс энергетической эффективности многоквартирного дома подтверждается не чаще одного раза в год.

и) сведения о размещении скрытых электрических проводок, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений.

Способ прокладки скрытой электропроводки выполняется в гофрированных трубах за подвесным потолком, или в штробах капитальных стен. Наименование помещения и трассы скрытой электропроводки в отображаются в исполнительной документации при проведении строительно-монтажных работ и должны храниться у ответственного за безопасную эксплуатацию зданий и сооружений.

В связи с этим любые работы по вскрытию, сверлению, штроблению и т.д. для стен полов, перекрытий и покрытий должны производиться на основании наряда допуска от лица ответственного за безопасную эксплуатацию зданий и сооружений.

Других трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни или здоровью людей, нет.

Сведения о размещении инженерных сетей на территории объекта приведены в разделе ПЗУ на листе «Сводный план инженерных сетей».

Сведения о размещении инженерных коммуникаций внутри здания жилого дома приведены в соответствующих подразделах раздела «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения».

Высотное расположение инженерных сетей и их пересечения — в рабочей документации.

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

																			Лист
																			35
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата														

к) описание мероприятий и обоснование проектных решений, направленных на предотвращение несанкционированного доступа на объект физических лиц, транспортных средств и грузов, диких животных - для объектов производственного назначения.

Данные мероприятия проектной документацией не предусматриваются.

л) описание технических средств и обоснование проектных решений, направленных на обнаружение взрывных устройств, оружия, боеприпасов, - для зданий, строений, сооружений социально-культурного и коммунально-бытового назначения, нежилых помещений в многоквартирных домах, в которых согласно заданию на проектирование предполагается единовременное нахождение в любом из помещений более 50 человек и при эксплуатации которых не предусматривается установление специального пропускного режима.

Не требуется для данного объекта.

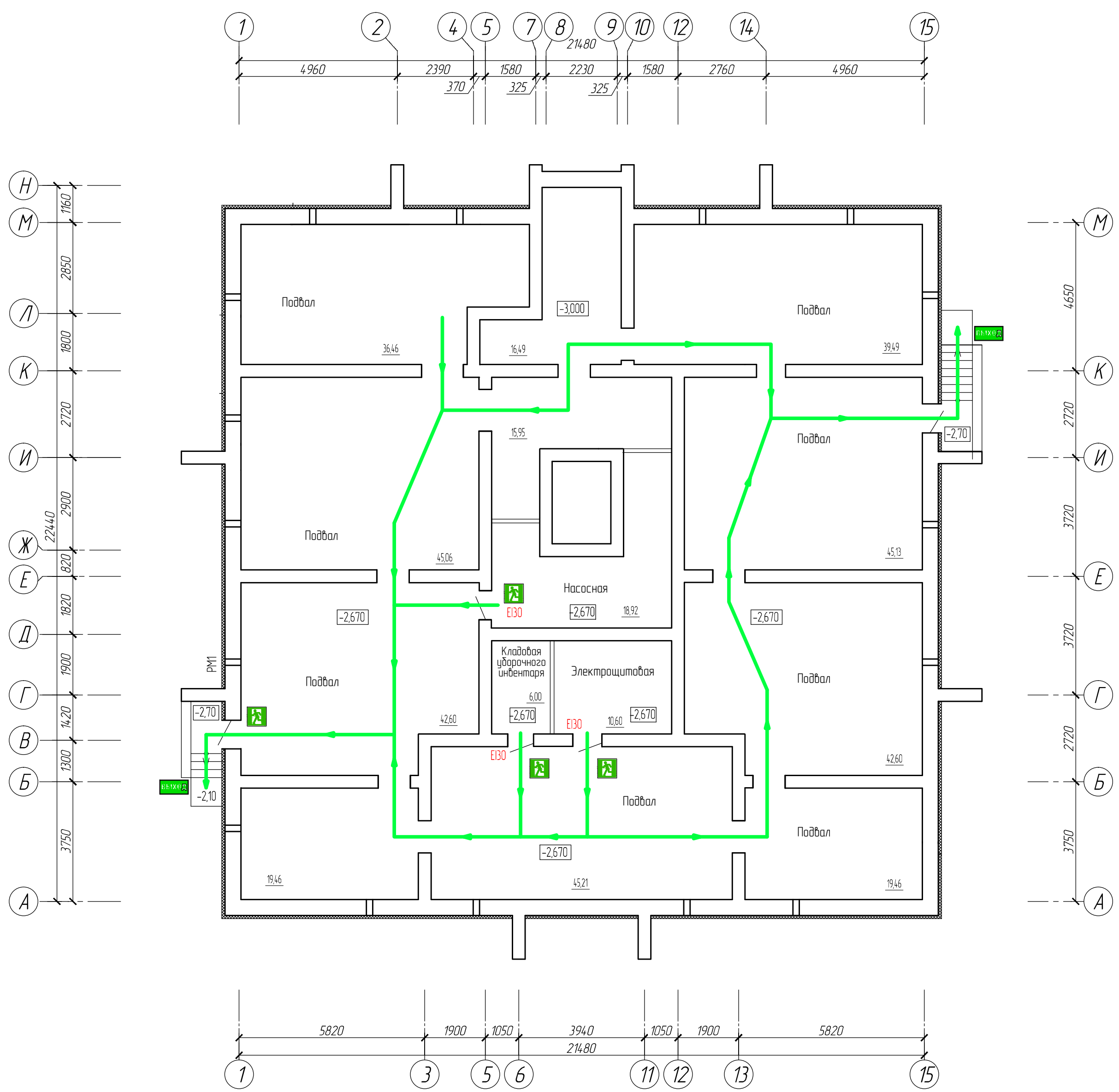
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ: службе эксплуатации здания должен быть передан один комплект проектной и исполнительной документации для последующей работы по обслуживанию объекта.

Согласовано			

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	55/2023–ТБЭ

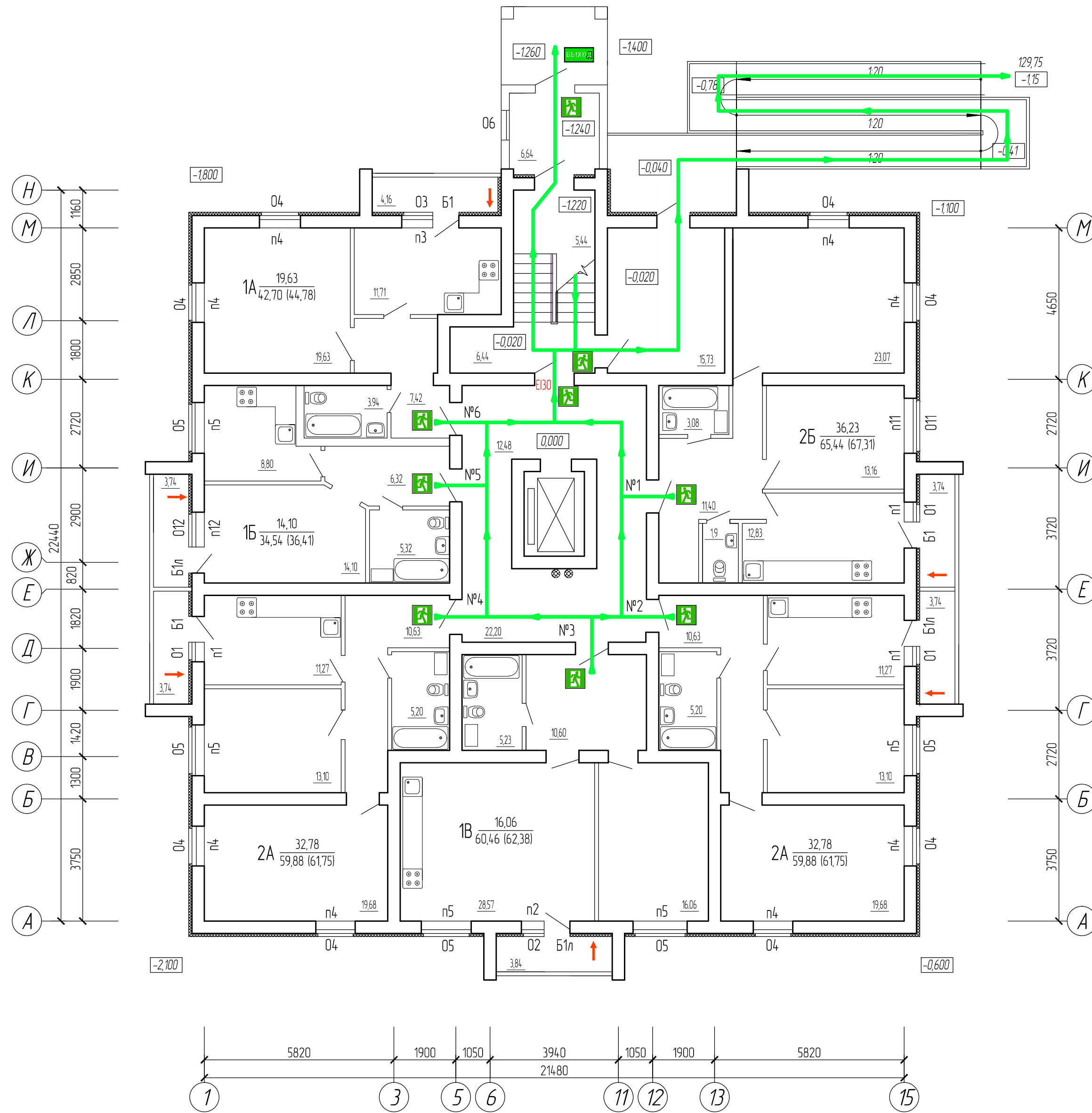
Согласовано					
Изм. №	№ подл.	И дата	Взам. инв. №		



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
- ВЫХОД
 - Двери эвакуационных выходов
 - Эвакуационные пути

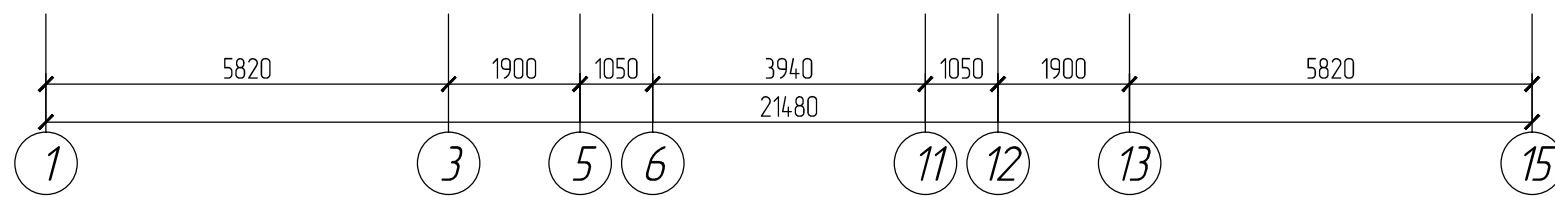
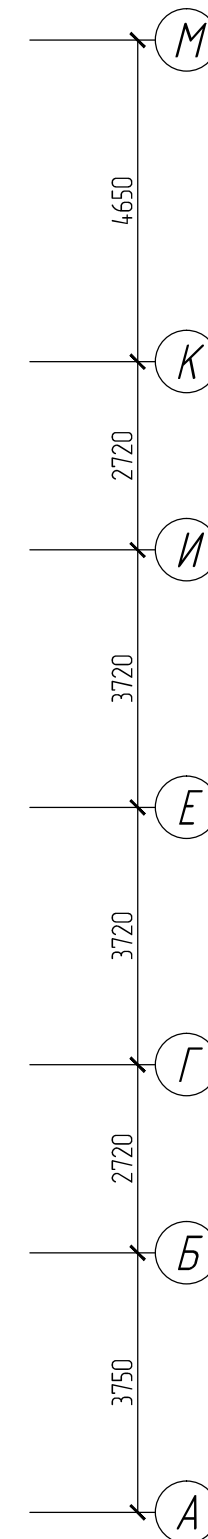
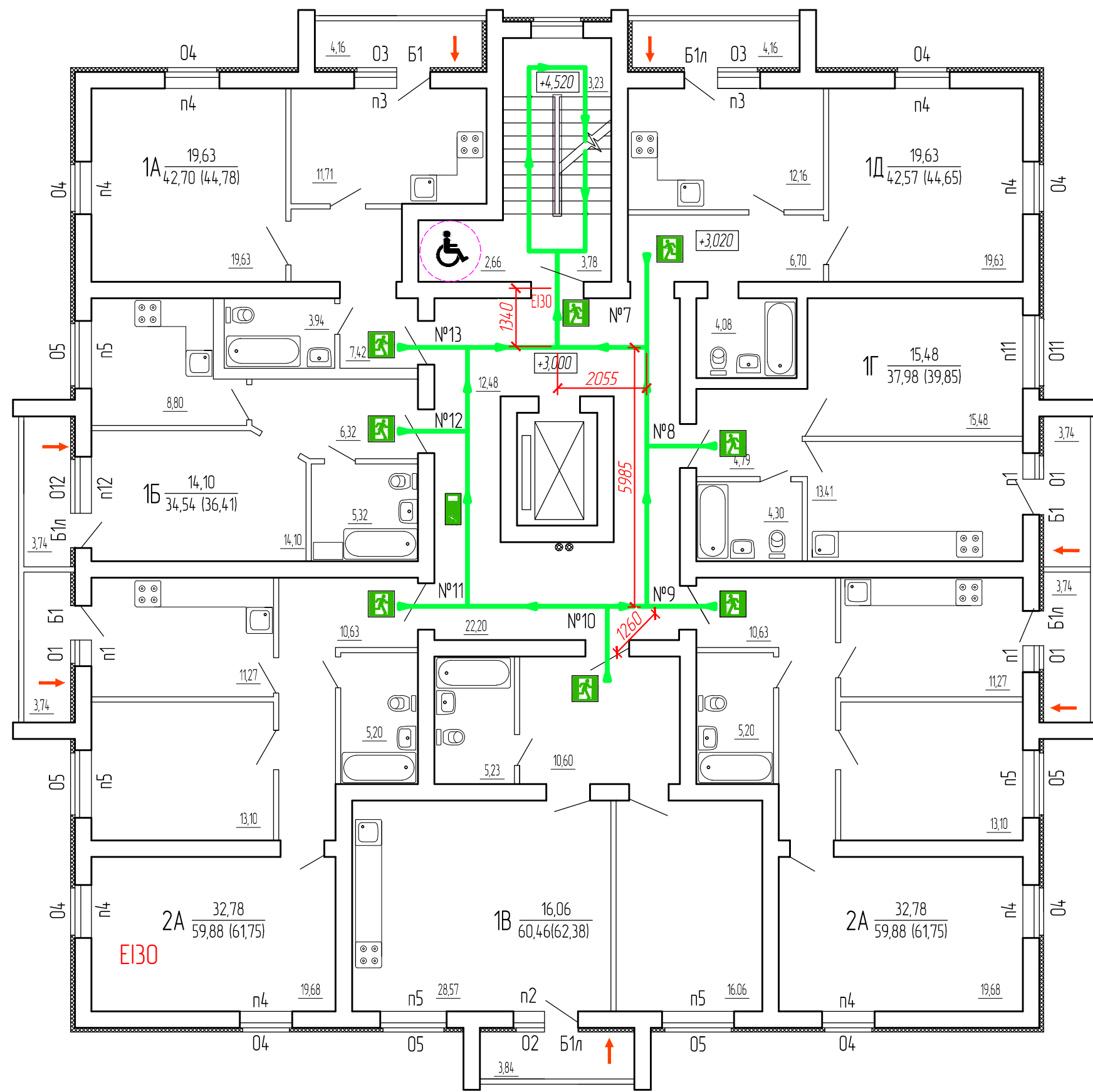
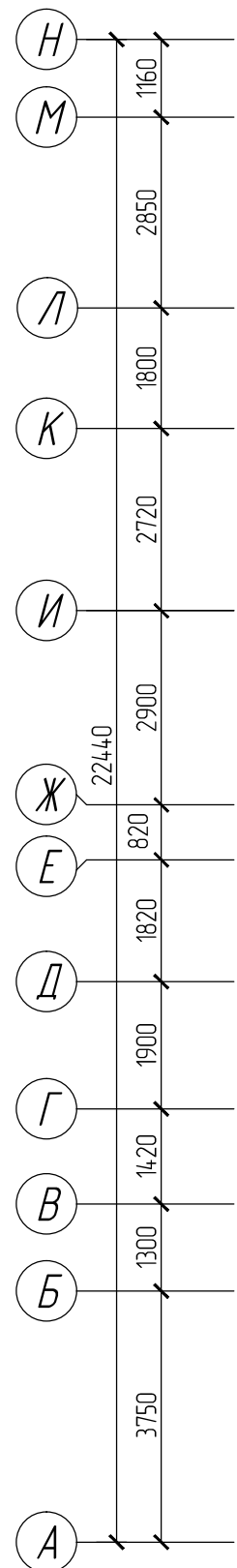
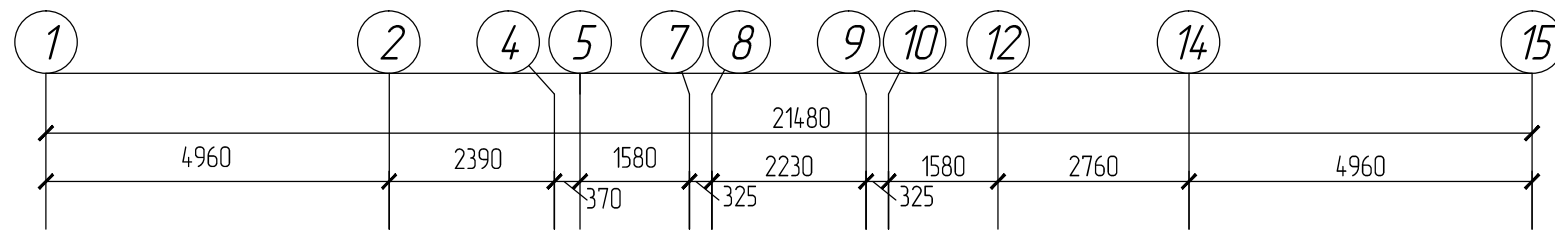
						55/2023 - ТБЭ		
						Жилой дом (пл. № 9 по генплану) в квартале, ограниченном улицами Волгоградская, Короленко, пр. 70 лет Октября и р. Инсар в г. Саранске		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подл.	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Саколов				11.23	п	1	
Рук. зр.	Александрова				11.23			
Разраб.	Мартынова П.				11.23	Схема эвакуации при пожаре из технического подвала		
Н. контр.	Саколов				11.23	ООО "Мордовгражданпроект"		

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



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
- Выход
 - Двери эвакуационных выходов
 - Эвакуационные пути
 - E130** Дверь в противопожарном исполнении
 - Глухой простенок 1,2м (аварийный выход)

						55/2023 - ТБЗ		
						Жилой дом (пл. № 9 по генплану) в квартале, ограниченном улицами Волгоградская, Кароленко, пр. 70 лет Октября и р. Инсар в г. Саранске		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Саколов			11.23	п	2	
Рук. зр.		Александрова			11.23	Схема эвакуации при пожаре с 1-го этажа		
Разраб.		Мартынова П.			11.23			
Н. контр.		Саколов			11.23	ООО "Мордовгражданпроект"		

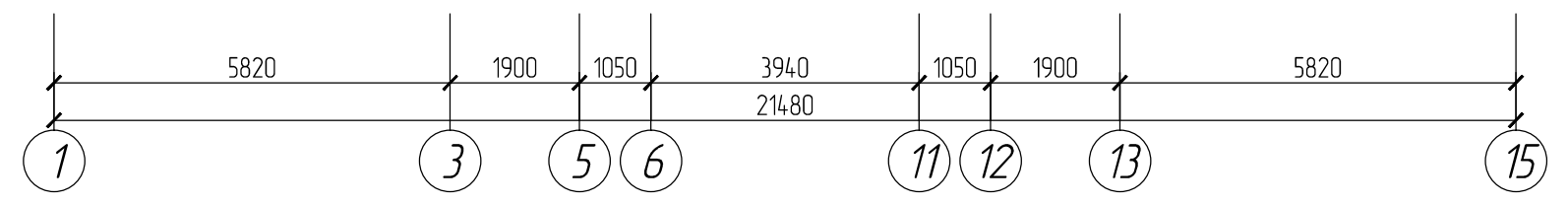
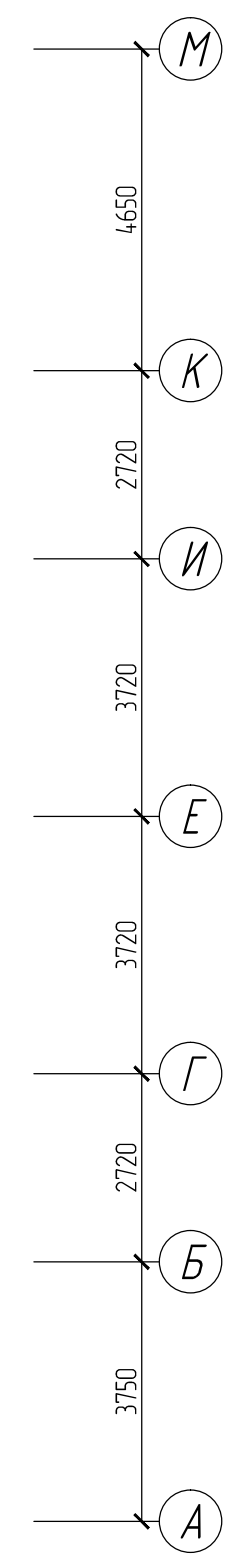
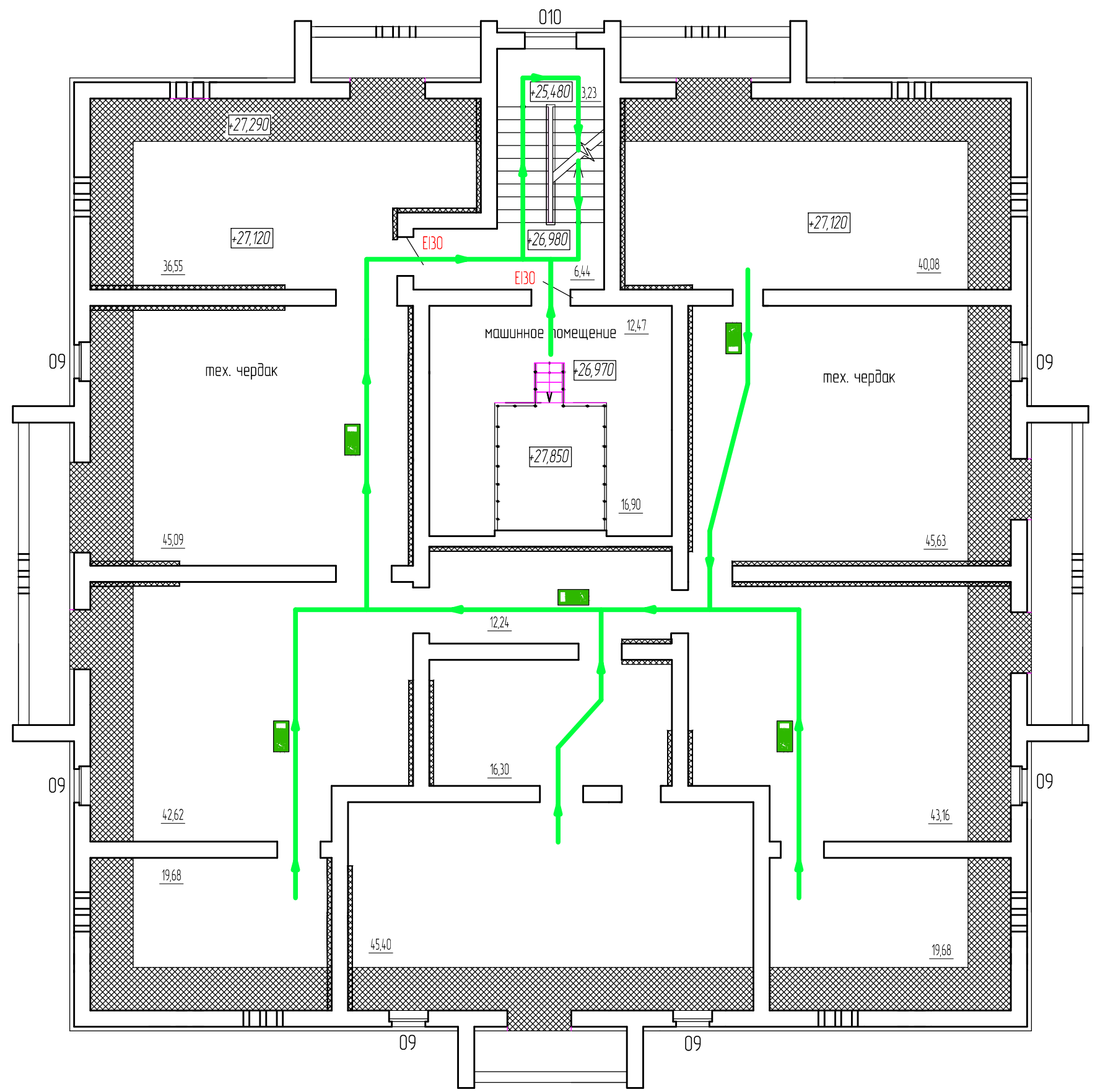
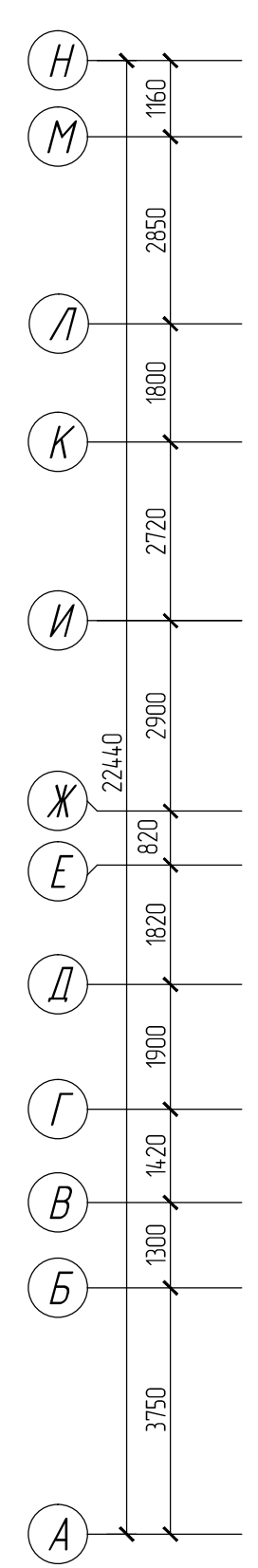
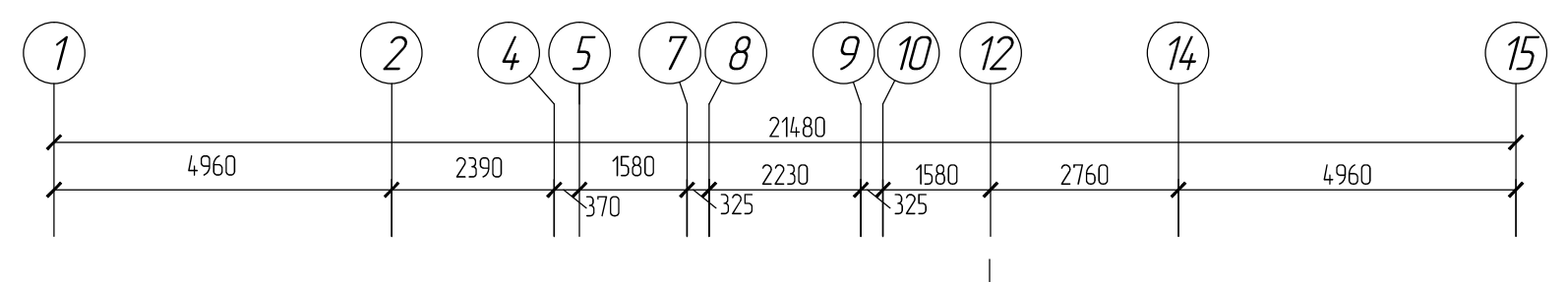


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ВЫХОД
- Двери эвакуационных выходов
- Эвакуационные пути
- E130 Дверь в противопожарном исполнении
- Глухой простенок 1,2м (аварийный выход)

Согласовано	
Исполн. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инд. №	

						55/2023 - ТБЭ		
						Жилой дом (пл. № 9 по генплану) в квартале, ограниченном улицами Волгоградская, Кароленко, пр. 70 лет Октября и р. Инсар в г. Саранске		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Саколов				11.23	п	3	
Рук. зр.	Александрова				11.23			
Разраб.	Мартынова П.				11.23			
Н. контр.	Саколов				11.23			
						Схема эвакуации при пожаре с 2 - 9-го этажей		ООО "Мордовгражданпроект"



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

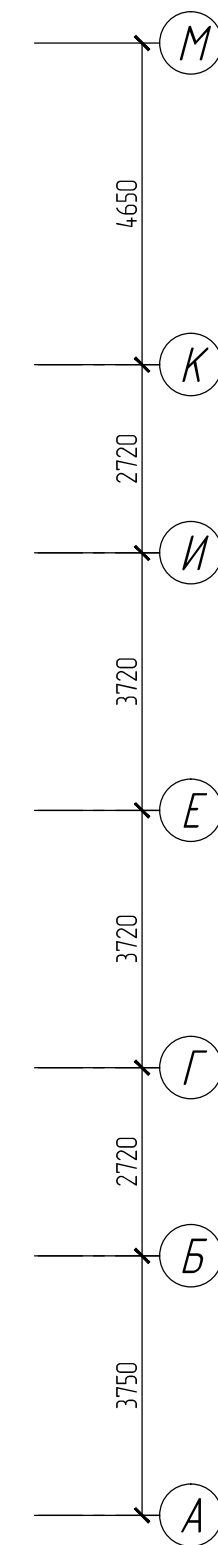
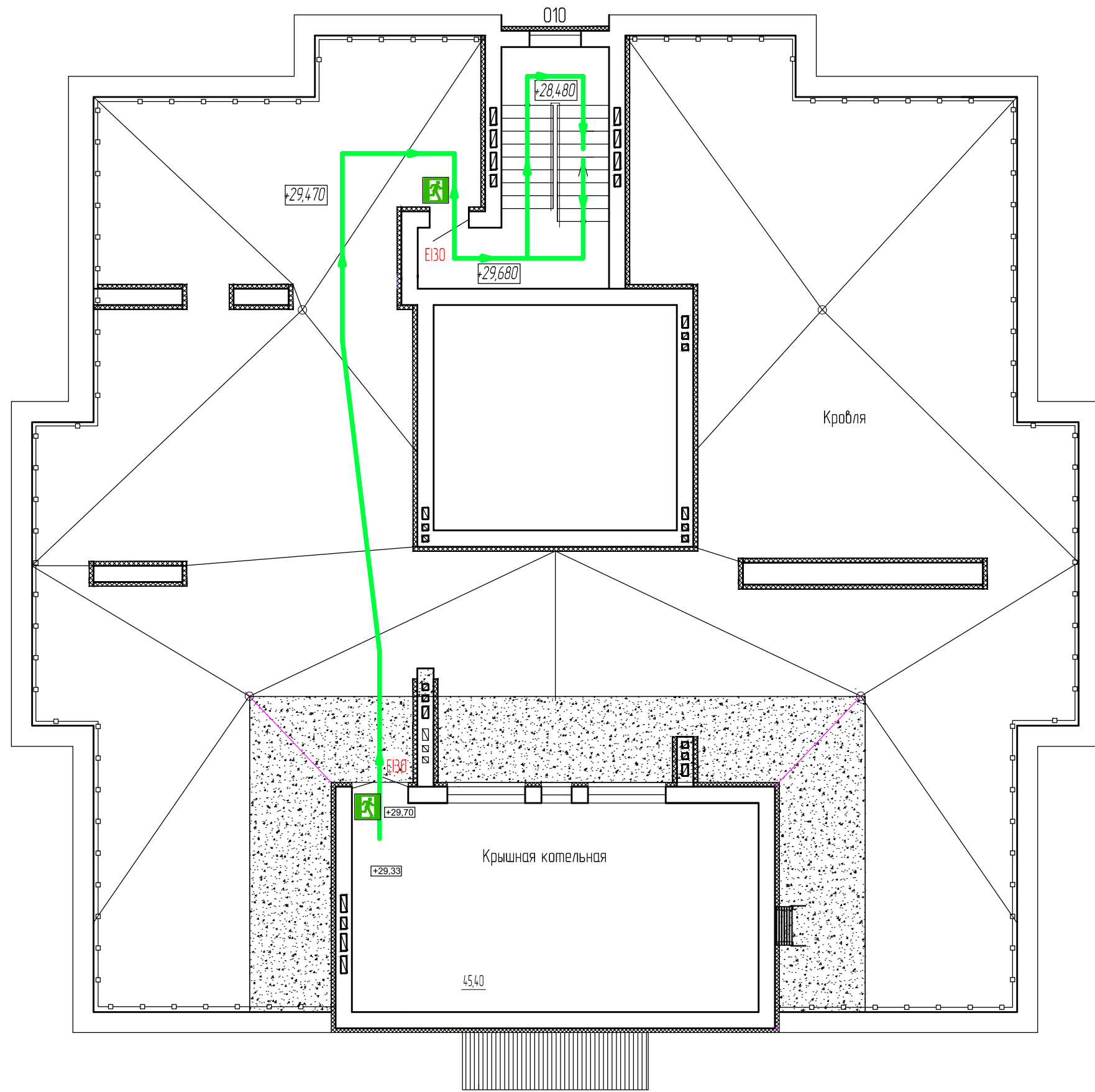
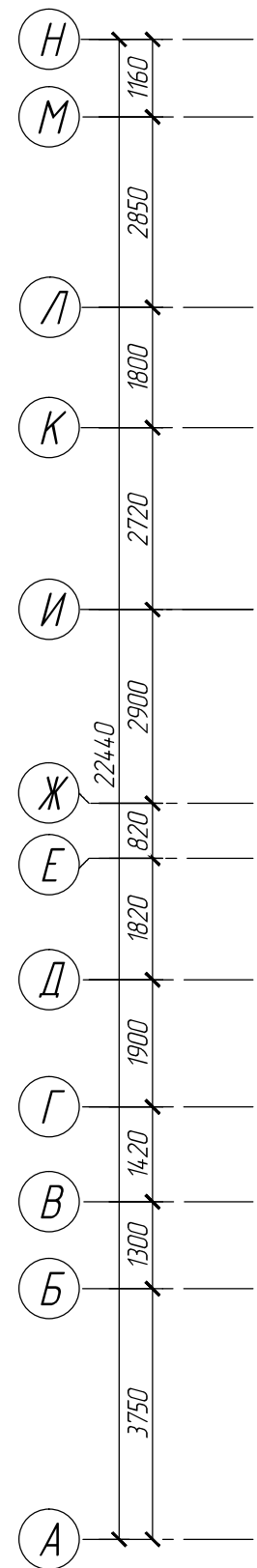
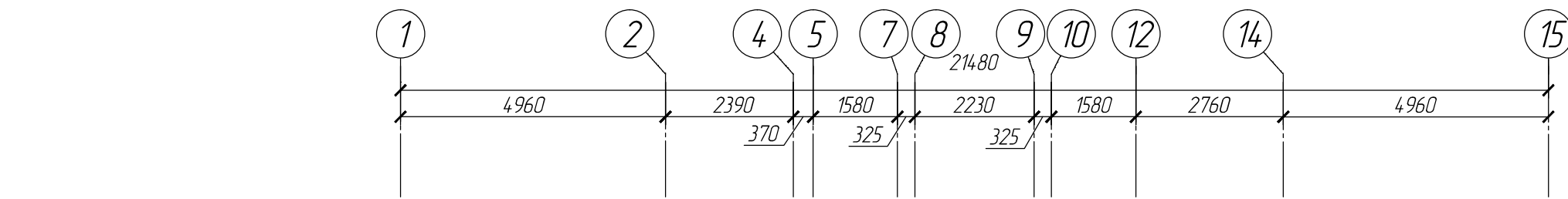
- Двери эвакуационных выходов
- Эвакуационные пути
- Двери в противопожарном исполнении

Согласовано	
Инд. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инд. №	

						55/2023 - ТБЗ		
						Жилой дом (пл. № 9 по генплану) в квартале, ограниченном улицами Волгоградская, Кароленко, пр. 70 лет Октября и р. Инсар в г. Саранске		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Саколов				11.23	п	4	
Рук. гр.	Александрова				11.23	Схема эвакуации при пожаре с технического чердака		
Разраб.	Мартынова П.				11.23	ООО "Мордовгражданпроект"		
Н. контр.	Саколов				11.23	Формат А2		

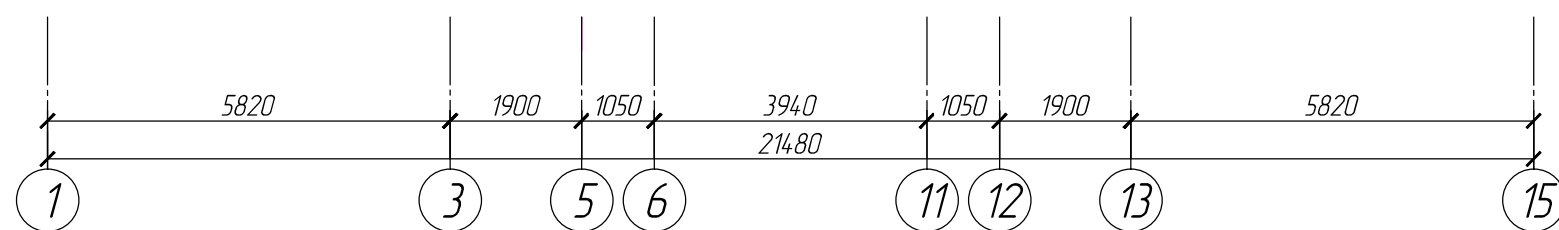
Согласовано

Инд. № подл. Подп. и дата. Взам. инд. №



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Двери эвакуационных выходов
- Эвакуационные пути
- E130** Дверь в противопожарном исполнении



						55/2023 - ТБЭ		
						Жилой дом (пл. № 9 по генплану) в квартале, ограниченном улицами Волгоградская, Кароленко, пр. 70 лет Октября и р. Инсар в г. Саранске		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Саколов				11.23	п	5	
Рук. гр.	Александрова				11.23	Схема эвакуации при пожаре из крышной котельной		
Разраб.	Мартынова П.				11.23			
Н. контр.	Саколов				11.23	ООО "Мордовгражданпроект"		

Формат А2