

**Общество с ограниченной ответственностью
«Проектный институт «Тамбовпроект»**

**Регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре
членов №99 от 06 мая 2009 г.**

**Заказчик – ООО «Специализированный застройщик
«Тамбовпромстройхолдинг»**

**Строительство многоквартирного жилого дома расположенного
по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24 К**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Часть 2. Автоматическая пожарная сигнализация.

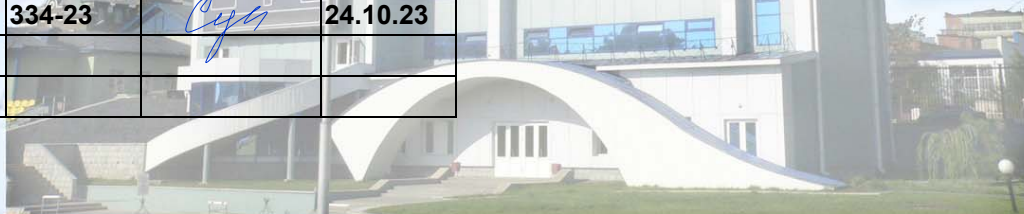
Оповещение и управление эвакуацией людей при пожаре.

Система противопожарной автоматики

879-20-ПБ2

Том 9.2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	334-23	<i>Сух</i>	24.10.23



**Общество с ограниченной ответственностью
«Проектный институт «Гамбовпроект»**

**Регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре
членов №99 от 06 мая 2009 г.**

**Заказчик – ООО «Специализированный застройщик
«Гамбовпромстройхолдинг»**

**Строительство многоквартирного жилого дома расположенного
по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24 К**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 9. Мероприятия по обеспечению
пожарной безопасности.**

**Часть 2. Автоматическая пожарная сигнализация.
Оповещение и управление эвакуацией людей при пожаре.
Система противопожарной автоматики**

879-20-ПБ2

Том 9.2

Главный инженер

Главный инженер проекта



А.В. Иванов

С.П. Скитский



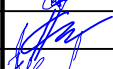

2023

Инв. № подл.	1042
Подп. и дата	
Взам. инв. №	




Разрешение	Обозначение	879-20-ПБ2
334-23	Наименование объекта строительства	Строительство многоквартирного жилого дома расположенного по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24К

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
1	1-7 С-л.1 ВР-л.1	Заменены в связи с изменением планировки здания многоквартирного жилого дома	3	Изменения внесены на основании договора № 936-20 от 13.09.2023

Согласовано	24.10.23	
		
	Карнищева	
	Н. контр.	

Изм. внес	Щербинин		24.10.23	ООО "Тамбовпроект"	Лист	Листов
Составил	Щербинин		24.10.23		1	1
ГИП	Скитский		24.10.23			
Утв.	Иванов		24.10.23			

Обозначение	Наименование	Примечание
879-20-СП	Состав проектной документации	4-5
879-20-ПБ2.ПЗ	Текстовая часть:	
	1 Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией	6
	2 Описание и обоснование принципиальных решений по противопожарной защите (пожарной сигнализации, автоматического пожаротушения, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты)	6
	2.1 Техническая реализация АПС	7
	2.2 Техническая реализация системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре	8
	2.3 Система противодымной защиты	8
	3 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 противопожарной защиты	10
	3.1. 3.1 Отключение систем вентиляции	10
	3.2 Управление лифтами при пожаре	10
879-20-ПБ2 лист 1-7	Графическая часть:	
	Схема структурная с	11
	План расположения оборудования и кабельных трасс автоматической пожарной сигнализации СОУЭ, пожарной автоматики подвала	12
	План расположения оборудования и кабельных трасс автоматической пожарной сигнализации СОУЭ, пожарной автоматики 1-го этажа	13
	План расположения оборудования и кабельных трасс автоматической пожарной сигнализации СОУЭ, пожарной автоматики типового этажа (с 1-го по 4-ый)	14
	План расположения оборудования и кабельных трасс автоматической пожарной сигнализации СОУЭ, пожарной автоматики типового этажа (с 5-го по 8-ый)	15
	План расположения оборудования и кабельных трасс автоматической пожарной сигнализации СОУЭ, пожарной автоматики 9-го этажа	16
	План расположения оборудования и кабельных трасс автоматической пожарной сигнализации СОУЭ, пожарной автоматики технического этажа	17
879-20-ПБ2.С лист 1-2	Спецификация оборудования	18

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	879-20-ПБ2.С	Стадия	Лист	Листов	
										Изм.
						879-20-ПБ2.С				
							Содержание тома 9.2	ПД	1	2
								ООО "Тамбовпроект"		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разраб.		Суровикина								
Проверил		Жеребятёва								
Н. контр.		Карнищева								



Обозначение	Наименование	Примечание
879-20-ПБ2.ВР лист 1	Ведомость объемов работ	20

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
1042		

Изм.	Кол. Уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

879-20-ПБ2.С	Лист 2
--------------	-----------

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Состав проектной документации			
1	879-20-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	879-20-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.	
3	879-20-АР	Раздел 3. Архитектурные решения.	
4	879-20-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.	
5.1.1	879-20-ИОС1.1	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 1. Система электроснабжения. Часть 1. Наружные сети электроснабжения.	
5.1.2	879-20-ИОС1.2	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 1. Система электроснабжения. Часть 2. Внутреннее электроснабжение.	
5.2.1	879-20-ИОС2.1	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 2. Система водоснабжения. Часть 1. Наружное водоснабжение.	
5.2.2	879-20-ИОС2.2	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 2. Система водоснабжения. Часть 2. Внутреннее водоснабжение.	
5.3.1	879-20-ИОС3.1	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 3. Системы водоотведения. Часть 1. Наружное водоотведение.	
5.3.2	879-20-ИОС3.2	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 3. Системы водоотведения. Часть 2. Внутреннее водоотведение.	

Взам. инв. №										
Подп. и дата										
Инв. № подл.	1042					879-20-СП				
						879-20-СП				
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
		ГИП		Скитский				Стадия	Лист	Листов
								П	1	3
								ООО "Тамбовпроект"		
		Н. контр.		Карнишева						

5.4.2	879-20-ИОС4	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.	
5.5.1	879-20-ИОС5.1	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5. Сети связи. Часть 1. Радиофикация.	
5.5.2	879-20-ИОС5.2	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5. Сети связи. Часть 2. Диспетчеризация лифтов.	
5.6.1	879-20-ИОС6.1	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 6. Система газоснабжения. Часть 1. Наружные газопроводы.	
5.6.2	879-20-ИОС6.2	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 6. Система газоснабжения. Часть 2. Газоснабжение (внутренние устройства)	
6	879-20-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
7	879-20-ПОД	Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	Не требуется
8	879-20-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9.1	879-20-ПБ1	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Часть 1. Общие мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9.2	879-20-ПБ2	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Часть 2. Автоматическая пожарная сигнализация. Оповещение и управление эвакуацией людей при пожаре. Система противопожарной автоматики	
10	879-20-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
11.1	879-20-СМ1	Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства. Часть 1. Сводный сметный расчет	

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

Изм.	Кол. Уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	879-20-СП	Лист
							2

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

В соответствии с таблицей 1 СП 486.1311500.2020 жилой дом расположенный по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24К оборудован системой автоматической пожарной сигнализации. В соответствии с таблицей А.1 приложения А СП 484.1311500.2020 дом оснащен адресной системой пожарной сигнализации. В прихожих квартир установлены автоматические адресные дымовые пожарные извещатели. В межквартирных коридорах установлены адресные ручные и дымовые извещатели. Жилые помещения и прихожие квартир оборудованы автономными дымовыми извещателями.

2 Описание и обоснование принципиальных решений по противопожарной защите (пожарной сигнализации, автоматического пожаротушения, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты)

Пожарная сигнализация выполнена на базе адресных приборов производства ООО «РУБЕЖ», входящем в состав системы «ТМ RUBEZH R3».

Автоматическая пожарная сигнализация (АПС) предназначена для раннего обнаружения пожара, передачи информации о загорании на центральный пульт управления системами противопожарной защиты и формирования сигнала на управление системами дымоудаления, подпора воздуха, вентиляцией и лифтом. Режим работы системы круглосуточный.

В случае возникновения очага возгорания, сигнал от соответствующих пожарных извещателей поступает на прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный, который выдает сигнал «Пожар». При этом системой выдается соответствующий командный импульс на выходы светозвуковых оповещателей, табло "Выход", и на модули управления инженерным оборудованием здания.

Сигналы на управление системами пожарной защиты здания формируются извещателями системы автоматической пожарной сигнализации.

В соответствии с п.п. 6.4.1 и 6.4.2 СП 484.1311500.2020 сигнал «Пожар» формируется по алгоритму А при срабатывании в одной зоне контроля пожарной сигнализации (ЗКПС) одного адресного автоматического или ручного адресного пожарного извещателя, без процедуры перезапроса. Каждая квартира выделена в отдельную ЗКПС.

Технические средства противопожарной защиты, согласно ПУЭ относятся к первой категории электроприемников по надежности электроснабжения, в силу чего их электропитание предусмотрено бесперебойным.

Электроснабжение средств противопожарной защиты проектом предусмотрено:

- основное электроснабжение – щит ППУ, предусмотренный разделом электроснабжения;
- резервное питание – от источника вторичного электропитания резервированного (ИВЭПР) с аккумуляторными батареями 12 В постоянного тока.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ Док	Подпись	Дата	879-20-ПБ2.ПЗ	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Скитский			27.01.23	Пояснительная записка	ООО "Тамбовпроект"		
Нач. отд.		Тихомирова			27.01.23				
Разработал		Щербинин			27.01.23				
Проверил		Лысов			27.01.23				
Н. контр.		Карнишева			27.01.23				

ИВПЭР с аккумуляторными батареями при полной нагрузке и пропадании сети обеспечивают питание электроприемников противопожарной защиты в дежурном режиме в течение 24 ч плюс 1 ч работы системы в тревожном режиме. В 12-вольтных ИВЭПР при установке двух аккумуляторных батарей, они подключаются параллельно и их емкость суммируется. ИВЭПР обеспечивает формирование и передачу в приемно-контрольные приборы по адресной линии связи (АЛС) информационных сигналов о событиях и неисправностях.

В соответствии с таблицей 2 ГОСТ 31565–2012 все кабели (КСБнг(А)-FRLS, КПСЭнг(А)-FRLS, ВВГнг(А)-FRLS), примененные в данном разделе проекта являются огнестойкими, с низким дымо- и газовыделением.

Центральным контроллером системы является прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный (ППКУОП) «Рубеж-20П прот.Р3». Проектом предусмотрено применение двух приборов «Рубеж-20П прот.Р3», объединенных в единую систему интерфейсом RS-485 (средний уровень системы «ТМ RUBEZH R3»). Система из нескольких ППКУОП основывается на децентрализованном принципе, т.е. в системе отсутствует ведущий (управляющий) приемно-контрольный прибор, все приборы равноправны. При объединении приборов общим интерфейсом RS-485 между ними реализуются внешние связи, позволяющие осуществлять управление адресными исполнительными модулями, подключенными к одному ППКУОП, по сигналам от другого прибора. ППКУОП установлены в техническом помещении (по экспликации №1004) технического этажа жилого дома.

Все адресные устройства и модули системы «ТМ RUBEZH R3» обмениваются информацией с приемно-контрольным прибором, который является центром по сбору, обработке информации и выдаче управляющих сигналов. Это взаимодействие является в адресной системе «Рубеж» нижним уровнем управления.

Для организации связи на нижнем уровне управления используется адресная линия связи (АЛС). АЛС представляет собой двухпроводный интерфейс передачи данных в цифровом виде, основанный на протоколе RS-R3. По двум проводам АЛС одновременно происходит обмен информацией прибора приемно-контрольного с адресными устройствами и питание адресных устройств, таких как извещатели, оповещатели, адресные метки, релейные модули, модули управления пожаротушением и дымоудалением. Для всех остальных адресных устройств системы «ТМ RUBEZH R3» необходимо отдельное внешнее питание. По этой линии связи ППКУОП контролирует и управляет всеми устройствами нижнего уровня. Другими словами, связь всех адресных устройств между собой происходит через приемно-контрольный прибор, так как адресные устройства нижнего уровня не умеют обмениваться информацией между собой. Без его участия невозможна связь извещателя о пожаре с исполнительными модулями, которые должны при поступлении тревожных событий обработать заданную логику.

ППКУОП «Рубеж-20П прот.Р3» имеет две АЛС длиной до 3000м, с возможностью подключения до 250 адресных устройств на каждую АЛС. Проектом предусмотрена кольцевая топология АЛС с ответвлениями в каждую квартиру. Ответвления выполнить с помощью коробок монтажных огнестойких «КМ-О(6К)». В каждом ответвлении установить изолятор шлейфа «ИЗ-1-Р3».

Для изолирования короткозамкнутых участков АЛС проектом предусмотрены изоляторы шлейфа «ИЗ-1-Р3», которые устанавливаются в адресную линию связи, с присвоением адреса.

Программирование системы выполняется с персонального компьютера с помощью ПО FireSec 3 «Администратор».

В связи с тем, что на объекте отсутствует пожарный пост, с круглосуточным присутствием персонала, проектом предусмотрена передача сигнала о пожаре в пожарную часть. Для вывода сигнала о пожаре на пульт единой диспетчерской службы "01" в техническом помещении (по экспликации №1004) устанавливается прибор объектовый оконечный «Тандем 2М NEW», со встроенным каналом передачи сообщений по беспроводной

Изм.	Колуч.	Лист	№ Док	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	879-20-ПБ2.ПЗ	Лист
										2

сети GSM. При возникновении сигнал «Пожар» на релейном выходе релейного модуля «PM-1C-R3», связанного по адресной линии связи с ППКУОП, формируется сигнал типа «сухой контакт», который поступает на прибор объектовый оконечный «Тандем 2М NEW». «Тандем 2М NEW» в свою очередь передает сигнала о пожаре на пульт единой диспетчерской службы «01».

2.1 Техническая реализация АПС

Для сбора и обработки поступающих сигналов используются приборы производства ООО «Рубеж», входящие в состав интегрированной системы «TM RUBEZH R3».

Система пожарной сигнализации обеспечивает:

обнаружение и анализ первичных признаков возгорания (дым);

- формирование сигналов тревоги на стадии возгорания с их последующей передачей на ПЦН;
- формирование управляющего сигнала для включения системы оповещения при пожаре;
- формирование сигнала для управления инженерными системами (отключение вентиляции, включение систем дымоудаления и подпора, запуск оповещения и др.);
- формирование и ведение протоколов событий;
- возможность расширения системы.

Система автоматической пожарной сигнализации выполнена на базе ППКУОП «Рубеж-20П прот. R3» и подключенных к нему извещателей пожарных дымовых оптико-электронных адресно-аналоговых (марки «ИП 212-64-R3 W1.02») и извещателей пожарных ручных адресных (марки «ИПР 513-11-A-R3») по адресной линии связи (АЛС). На путях эвакуации устанавливаются ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11-A- R3» на высоте 1,5 м от пола.

Защита от ложных срабатываний обеспечивается:

- применением адресных извещателей с контролем текущего значения концентрации дыма, контролем работоспособности и предтревожным сообщением "Внимание";
- применением экранированных кабелей типа "витая пара".

Прокладка кабелей от ППКУОП до извещателей предусмотрена в гофрированных трубах на скобах (на техническом этаже, подвале) и в кабель-канале (на жилых этажах).

Организация вертикальной прокладки кабельных трасс между этажами предусмотрена в слаботочных стойках систем связи.

2.2 Техническая реализация системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре

В соответствии с таблицей 2 СП 3.13130.2009 здание многоквартирного жилого дома оснащается системой оповещения и управления эвакуацией людей (СОУЭ) второго типа. Проектом предусмотрено звуковое оповещение, при помощи адресных оповещателей охранно-пожарных светозвуковых «ОПОП 124-R3», и адресные световые оповещатели «ОПОП 1- R3» (табло «Выход»), подключенных по адресной линии связи с ППКУОП «Рубеж-20П прот. R3» .

Запуск системы оповещения происходит автоматически по срабатыванию автоматического или ручного извещателя. Оповещение включается во всем здании

Изм.	Колуч.	Лист	№ Док	Подпись	Дата	879-20-ПБ2.ПЗ	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ Док	Подпись	Дата	879-20-ПБ2.ПЗ	Лист
							3

независимо от зоны срабатывания извещателей. После получения сигнала пожар от извещателя ППКУОП «Рубеж-20П прот.Р3» (ARK1 или ARK2) выдает управляющие импульсы по АЛС на световые и звуковые оповещатели. ППКУОП «Рубеж-20П прот.Р3» объединены общим интерфейсом RS-485, между ними реализуются внешние связи, позволяющие осуществлять управление адресными исполнительными модулями, подключенными к одному ППКУОП, по сигналам от другого прибора.

«ОПОП 124-Р3» и «ОПОП 1- Р3» обладают следующими особенностями:

- обмен данными с ППКУОП «Рубеж-20П прот.Р3» по адресной линии связи;
- не требуют внешнего источника питания;
- встроенный контроллер управляет состоянием оповещателя (включено, выключено, меандр) по командам от ППКУОП.

2.3 Система противодымной защиты

В проекте предусмотрены меры, направленные на обеспечение безопасной эвакуации людей в случае возникновения пожара и недопущения распространения пожара.

При срабатывании системы пожарной сигнализации, осуществляется:

- автоматическое включение оповещения о пожаре;
- включение систем противодымной защиты;
- опуск лифта на первый этаж с открыванием дверей и блокировкой в таком состоянии;
- срабатывание клапанов дымоудаления.

Вентиляционные установки противодымной вентиляции предусматриваются с комплектными щитами управления, имеющими сертификат пожарной безопасности. После поступления сигнала пожар от извещателя на ППКУОП «Рубеж-20П прот.Р3» (ARK1 или ARK2), где сигнал обрабатывается и выдается управляющее воздействие на адресные модули управления противопожарными клапанами «МДУ-1С-Р3», которые открывают у очага возгорания клапан дымоудаления для забора прибывающего дыма. ППКУОП «Рубеж-20П прот.Р3» выдает управляющее воздействие на релейные модули «РМ-1С-Р3» и «РМ-4-Р3» для отключения вентиляции. ППКУОП «Рубеж-20П прот.Р3» выдает управляющие импульсы на релейные модули «РМ-1С-Р3» и «РМ-4-Р3», НО реле которых замыкаются и подается «сухой» контакт на вход комплектного щита управления и включаются вентиляторы дымоудаления и подпора воздуха. Откачка дыма происходит только от источника огня. В других зонах здания противопожарные клапаны по-прежнему закрыты, иначе, при открытии сразу всех клапанов, может не хватить мощности вытяжного вентилятора для полноценного удаления дыма из помещений .

Для обеспечения ручного управления приводом и тестовой проверки клапана к «МДУ-1С-Р3» имеется возможность подключения внешних кнопок управления «пуск» и «стоп» типа «сухой контакт». Модуль «МДУ-1С-Р3» контролирует положение заслонки клапана (открыта, закрыта, неисправна), передает эти данные на ППКУОП по АЛС в не зависимости от режима работы. Контроль положения реализуется считыванием состояния концевых выключателей. Модуль имеет светодиоды, сигнализирующие о состоянии связи прибора с ППКУОП и положении заслонки.

Управление системами противодымной защиты осуществляется в следующих режимах:

- автоматически – по сигналу с ППКУОП «Рубеж-20П прот.Р3» о пожаре;
- дистанционно – с помощью кнопок ручных извещателей, установленных у эвакуационных выходов;

Изм.	Колуч.	Лист	№ Док	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	879-20-ПБ2.ПЗ	Лист
										4

- ручное – от кнопок на корпусах комплектных шкафов управления системами противоподымной защиты.

3 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 противопожарной защиты

3.1 Отключение систем вентиляции

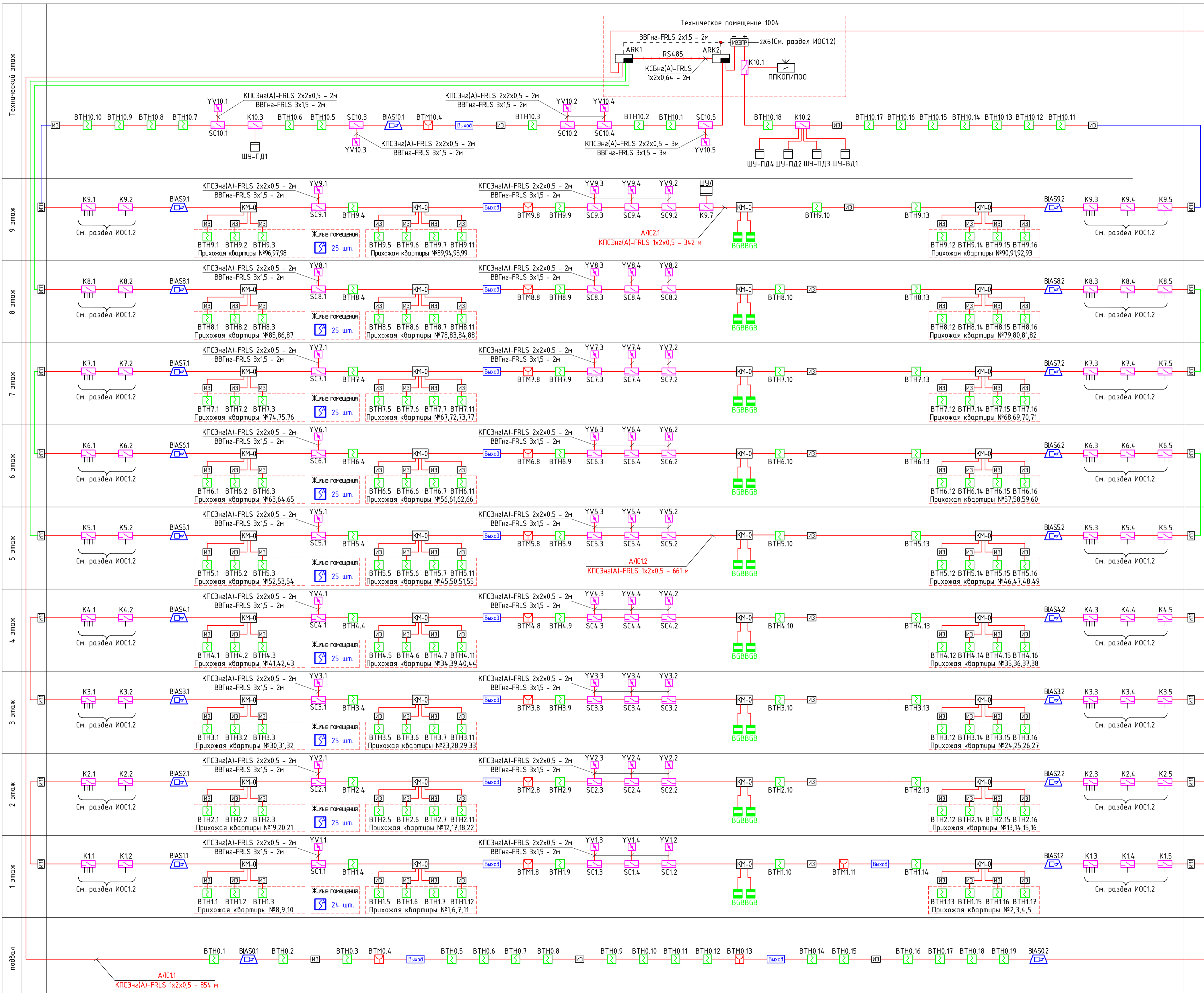
При поступлении на ППКУОП «Рубеж-20П прот.Р3» (ARK1 или ARK2) сигнала о срабатывании автоматического или ручного извещателя пожарного, информация обрабатывается и выдается управляющее воздействие по АЛС на релейные модули «PM-1C-R3» и «PM-4-R3», установленные в отсек слаботочных систем поэтажных электрических щитов, НЗ-реле которых размыкаются и отключаются все группы предназначенные для питания вентиляторов в квартирах.

3.2 Управление лифтами при пожаре

Управление лифтом в режиме пожарной тревоги происходит по срабатыванию одного любого автоматического дымового извещателя пожарного «ИП 212-64-R3 W1.02» или при нажатии на ручной пожарный извещатель «ИПР 513-11-A-R3». Сигналы от извещателей поступают на ППКУОП «Рубеж-20П прот.Р3» (ARK1 или ARK2), который обрабатывает сигнал и выдает управляющее воздействие по АЛС на релейный модуль «PM-1C-R3», НО-реле которого замыкается и на блок управления лифтом (лифт поставляется комплектно с блоком управления), поступает сигнал "Пожарная опасность". В режиме "Пожарная опасность", лифт, независимо от загрузки и направления движения кабины, возвращается на основную посадочную площадку, открывает и удерживает в открытом положении двери кабины и шахты.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док	Подпись	Дата	879-20-ПБ2.ПЗ	Лист
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Условные графические обозначения	Условные буквенные обозначения	Расшифровка условного обозначения
	ARK1, ARK2	- Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный
	ПККОП/ПОО	- Устройство оконечное объектное передачи извещений Тандем 2М NEW
	SCxy	- Модуль автоматки дымоудаления или огнезадерживающий клапан МДУ-ТС-R3
	YVxy	- Привод противопожарного клапана
	Kxy	- Адресный релейный модуль РМ-ТС-R3
	Kxy	- Адресный релейный модуль РМ-4-R3
	BTHxy	- Извещатель пожарный дымовой оптоэлектронный адресно-аналоговый ИП 212-64-R3 W102
	BTMxy	- Извещатель пожарный ручной адресный ИПР 513-11-A-R3
		- Автономный извещатель пожарный дымовой
		- Изолятор шлейфа ИЗ3-1-R3
	BIASxy	- Оповещатель охранно-пожарный светозвуковой ОПОП 124-R3
	BIASxy	- Оповещатель охранно-пожарный световой ОПОП 1-R3 (табло "ВЫХОД")
	ИБЗБР	- Источник вторичного электропитания резервированный ИВЗБР 12/3,5 RS-R3 2x17 БР
	KM-0	- Коробка монтажная огнестойкая KM-0(6K)
	ШУ	- Шкаф управления лифтом
	ШУ-ПДУ, ВДУ	- Шкафы управления противодымной вентиляцией
		- Кабель интерфейса RS485
		- Кабель питания приборов противопожарной защиты
		- Кабель адресной линии связи
X - этаж Y - порядковый номер прибора		



- Данный чертеж читать совместно с планами расположения оборудования.
- Релейные модули с условным обозначением K11-K9.1, K14-K9.4, K10.2 предусмотрены на 4 реле, остальные на одно реле.
- Релейные модули установить в отсеки слаботочных устройств этажных щитов.
- Изоляторы шлейфа с условным обозначением ИЗ3 установить в отсеки слаботочных устройств этажных щитов.
- Нарезка кабелей производится только после предварительного промера трассы.
- Отметвления от кольцевой адресной линии связи (АЛС) выполнить огнестойкими монтажными коробками KM-0(6K)

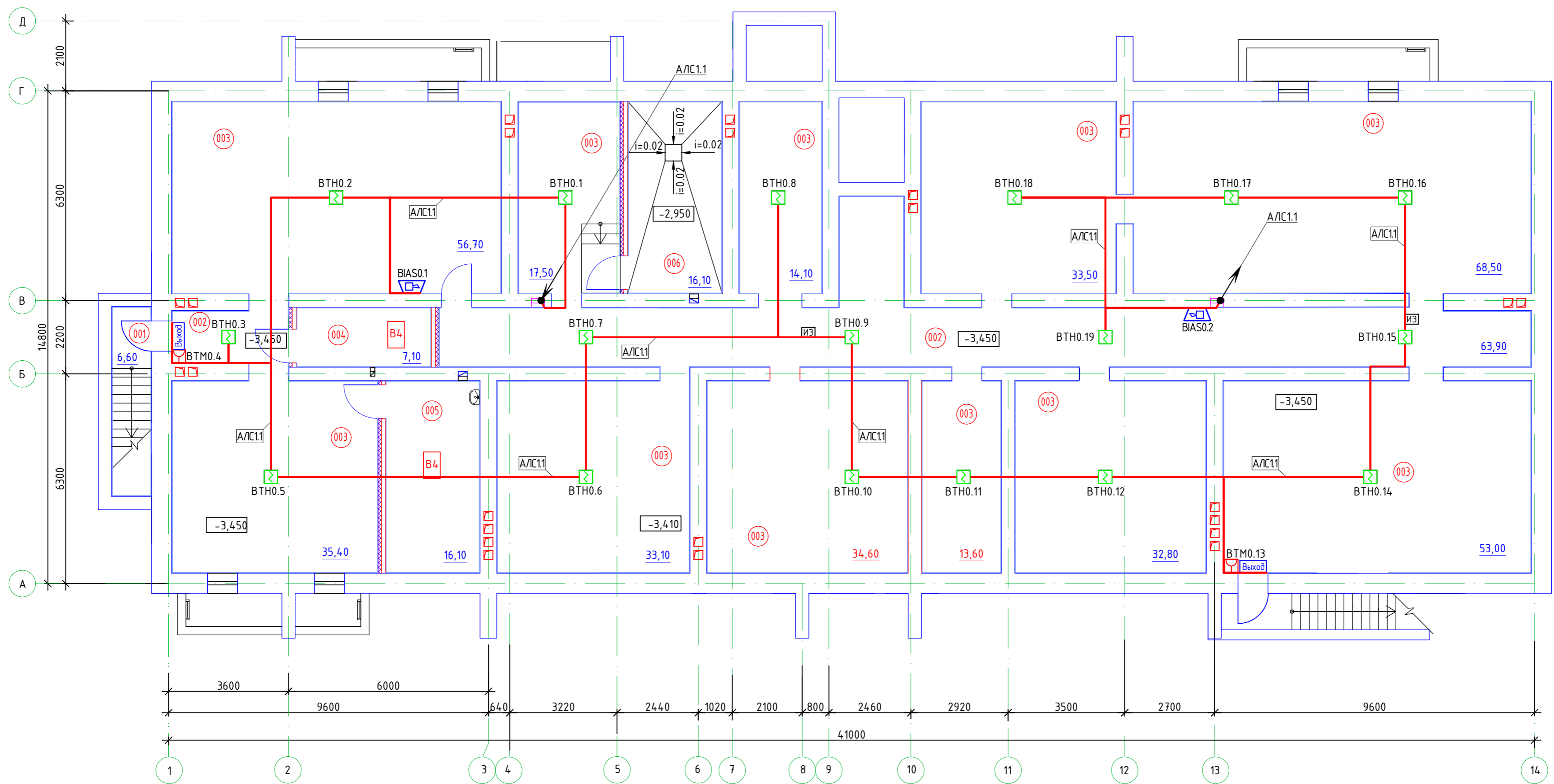
Этаж, шиф. №

Подп. и дата

Шиф. № подл.

Нитша (этаж) ШЭ-х.1	Отключение вентиляции в квартирах при пожаре	СОУЭ, пожарная сигнализация, управление противопожарными клапанами	Опуск лифта при пожаре	Включение противодымной вентиляции	СОУЭ, пожарная сигнализация	Отключение вентиляции в квартирах при пожаре	Нитша (этаж) ШЭ-х.2
---------------------	--	--	------------------------	------------------------------------	-----------------------------	--	---------------------

879-20-ПБ2						
Строительство многоквартирного жилого дома расположенного по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24К						
1	-	Зам.	34-23	24.10.23		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.		
ГИП	Скутский			24.10.23		
Нач.отд.	Тихомирова			24.10.23		
Разраб.	Шербинин			24.10.23		
Пров.	Тихомирова			24.10.23		
Н. контр.	Карнишева			24.10.23		
Многоквартирный жилой дом				Стадия	Лист	Листов
Схема структурная				П	1	7
ООО "Тамбовпроект"						



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Создано	27.02.23
Исп.	27.02.23
Проверено	27.02.23
Утверждено	27.02.23
Нач. стр. отд.	Сучкова
Нач. элек. отд.	Мянина
Нач. отд. инж. сист.	Кондрашин

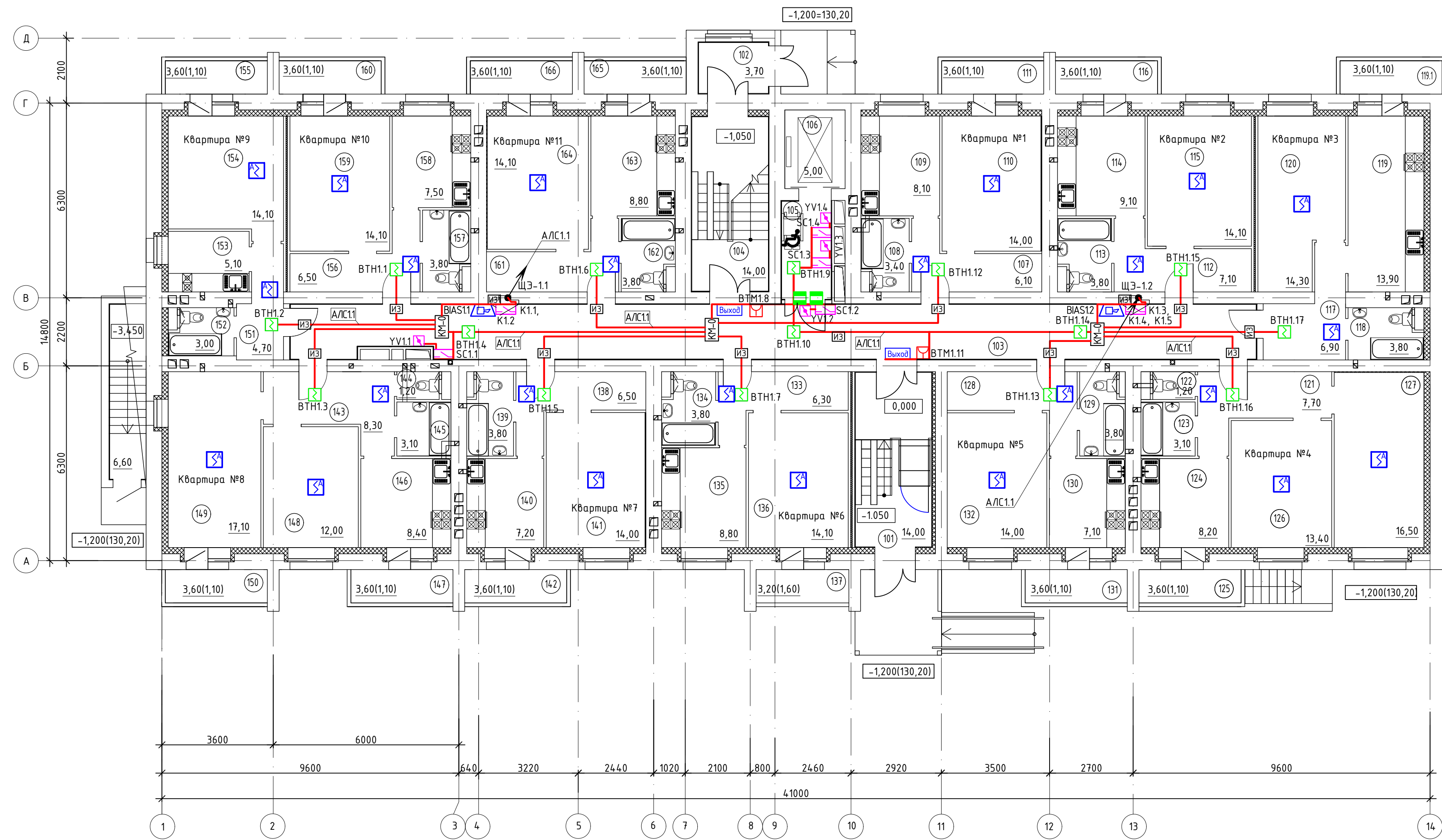
Васм. инв. №	Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
Подвальный этаж				
001	001	Тамбур с лестницей (вход в подвал)	6,60	
002	002	Коридор	69,30	
003	003	Техническое помещение	392,80	
004	004	Электрощитовая	7,10	В4
005	005	Помещение уборочного инвентаря	16,10	В4
006	006	Техническое помещение (водомерный узел)	16,10	

001 - первая цифра слева направо - номер этажа, последние две цифры - номер помещения.

1. Данный чертеж читать совместно со схемой структурной.
2. Ручные извещатели установить на высоте 1,5 м.
3. Оповещатели охранно-пожарные светозвуковые установить на высоте 2,3 м, но не менее 0,15 м от потолка.
4. Точное местоположение извещателей уточнить при монтаже.
5. Нарезка кабелей производится только после предварительного промера трассы.
6. Кабель проложить в гофрированной трубе на скобах.
7. Номера проводок в соответствии со структурной схемой.

879-20-ПБ2							
Строительство многоквартирного жилого дома расположенного по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24К							
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
1	-	Зам.	334-23	<i>[Signature]</i>	24.10.23		
ГИП	Скитский	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Нач.отд.	Тихомирова	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.	Щербинин	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Пров.	Тихомирова	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Н. контр.	Карнишева	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Многоквартирный жилой дом					Стадия	Лист	Листов
План расположения оборудования и кабельных трасс автоматической пожарной сигнализации, СОУЗ, пожарной автоматики подвала					П	2	
					000 "Тамбовпроект"		

ПЛАН 1-ОГО ЭТАЖА



1. Данный чертеж читать совместно со схемой структурной.
2. Ручные извещатели установить на высоте 1,5 м.
3. Оповещатели охранно-пожарные светозвуковые установить на высоте 2,3 м, но не менее 0,15 м от потолка.
4. Точное местоположение извещателей уточнить при монтаже.
5. Нарезка кабелей производится только после предварительного промера трассы.
6. В отсек слаботочных устройств щитов ЩЭ-1.1, ЩЭ-1.2 установить релейные модули с условным обозначением К1.1-К1.6.
7. Изоляторы шлейфа с условным обозначением ИЗ1 установить в отсек слаботочных щитов ЩЭ-1.1, ЩЭ-1.2. Остальные изоляторы установить на потолке общего коридора перед дверями квартир.
8. Номера проводок в соответствии со структурной схемой.
9. Кабель проложить в кабель-канале.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
1 этаж			
Квартира №11 (однокомнатная, Соб.= 35,40 кв.м)			
161	Прихожая	6,50	
162	Санузел совмещенный	3,80	
163	Кухня	8,80	
164	Жилая комната	14,10	
165	Балкон (К=0,3)	1,10	
166	Балкон (К=0,3)	1,10	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
1 этаж			
Помещения общего пользования			
101	Тамбур	14,00	
102	Тамбур	3,70	
103	Общий коридор	54,50	
104	Лестничная клетка	14,00	
105	Лифтовый холл - безопасная зона МГН	5,10	
106	Лифт (шахта)	5,00	
Итого:		96,30	
Квартира №1 (однокомнатная, Соб.= 32,70 кв.м)			
107	Прихожая	6,10	
108	Санузел совмещенный	3,40	
109	Кухня	8,10	
110	Жилая комната	14,00	
111	Балкон (К=0,3)	1,10	
Квартира №2 (однокомнатная, Соб.= 35,20 кв.м)			
112	Прихожая	7,10	
113	Санузел совмещенный	3,80	
114	Кухня	9,10	
115	Жилая комната	14,10	
116	Балкон (К=0,3)	1,10	
Квартира №3 (однокомнатная, Соб.= 40,00 кв.м)			
117	Прихожая	6,90	
118	Санузел совмещенный	3,80	
119	Кухня	13,90	
119.1	Балкон (К=0,3)	1,10	
120	Жилая комната	14,30	
Квартира №4 (двухкомнатная, Соб.= 51,20 кв.м)			
121	Прихожая	7,70	
122	Туалет	1,20	
123	Ванная	3,10	
124	Кухня	8,20	
125	Балкон (К=0,3)	1,10	
126	Жилая комната	13,40	
127	Жилая комната	16,50	
Квартира №5 (однокомнатная, Соб.= 32,60 кв.м)			
128	Прихожая	6,60	
129	Санузел совмещенный	3,80	
130	Кухня	7,10	
131	Балкон (К=0,3)	1,10	
132	Жилая комната	14,00	

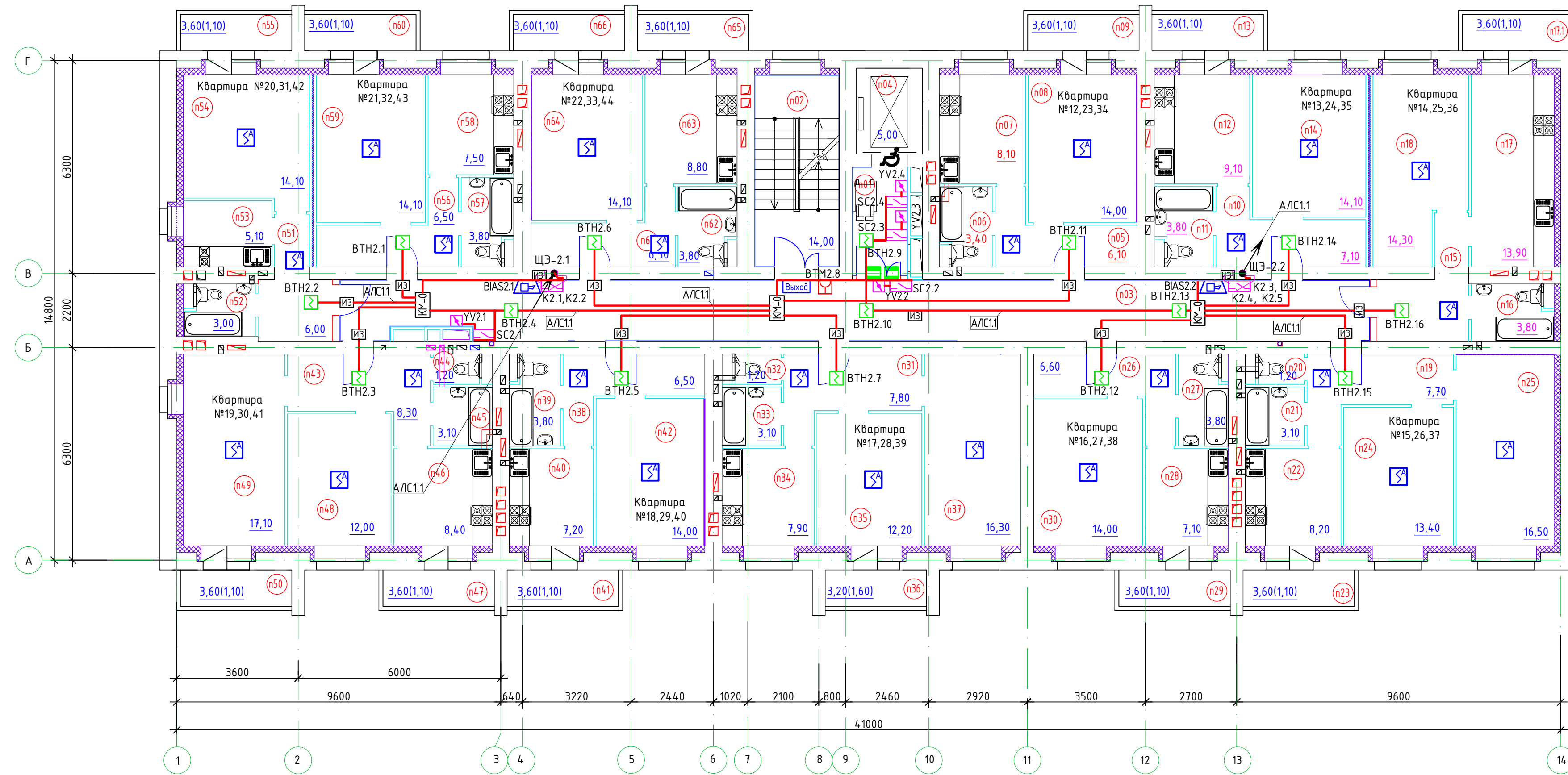
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
1 этаж			
Квартира №6 (однокомнатная, Соб.= 34,60 кв.м)			
133	Прихожая	6,30	
134	Санузел совмещенный	3,80	
135	Кухня	8,80	
136	Жилая комната	14,10	
137	Лоджия (К=0,5)	1,60	
Квартира №7 (однокомнатная, Соб.= 32,60 кв.м)			
138	Прихожая	6,50	
139	Санузел совмещенный	3,80	
140	Кухня	7,20	
141	Жилая комната	14,00	
142	Балкон (К=0,3)	1,10	
Квартира №8 (двухкомнатная, Соб.= 52,30 кв.м)			
143	Прихожая	8,30	
144	Туалет	1,20	
145	Ванная	3,10	
146	Кухня	8,40	
147	Балкон (К=0,3)	1,10	
148	Жилая комната	12,00	
149	Жилая комната	17,10	
150	Балкон (К=0,3)	1,10	
Квартира №9 (однокомнатная, Соб.= 28,00 кв.м)			
151	Прихожая	4,70	
152	Санузел совмещенный	3,00	
153	Кухня	5,10	
154	Жилая комната	14,10	
155	Балкон (К=0,3)	1,10	
Квартира №10 (однокомнатная, Соб.= 33,00 кв.м)			
156	Прихожая	6,50	
157	Санузел совмещенный	3,80	
158	Кухня	7,50	
159	Жилая комната	14,10	
160	Балкон (К=0,3)	1,10	

110 - первая цифра слева направо - номер этажа, последние две цифры - номер помещения.

879-20-ПБ2			
Строительство многоквартирного жилого дома расположенного по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24К			
1	-	Зам.	334-23
Изм.	Колуч	Лист	№ док.
ГИП	Скутский	Подп.	24.10.23
Нач.отд.	Тихомирова	24.10.23	24.10.23
Разраб.	Щербинин	24.10.23	24.10.23
Пров.	Тихомирова	24.10.23	24.10.23
Н. контр.	Карнешева	24.10.23	24.10.23
Многоквартирный жилой дом		Ставия	Лист
		П	3
Листов		ООО "Тамбовпроект"	

ПЛАН ТИПОВОГО ЭТАЖА
(с 2 по 4 этаж)



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
Типовой этаж (с 2 по 4 этаж, п - номер этажа)			
Помещения общего пользования			
n01	Лифтовой холл - безопасная зона МГН	5,10	
n02	Лестничная клетка	14,00	
n03	Общий коридор	53,20	
n04	Лифт (шахта)	5,00	
Итого:		77,30	
Квартира №12,23,34 (однокомнатная, Соб.= 32,70 кв.м)			
n05	Прихожая	6,10	
n06	Санузел совмещенный	3,40	
n07	Кухня	8,10	
n08	Жилая комната	14,00	
n09	Балкон (К=0,3)	1,10	
Квартира №13,24,35 (однокомнатная, Соб.= 35,20 кв.м)			
n10	Прихожая	7,10	
n11	Санузел совмещенный	3,80	
n12	Кухня	9,10	
n13	Балкон (К=0,3)	1,10	
n14	Жилая комната	14,10	
Квартира №14,25,36 (однокомнатная, Соб.= 40,00 кв.м)			
n15	Прихожая	6,90	
n16	Санузел совмещенный	3,80	
n17	Кухня	13,90	
n17.1	Балкон (К=0,3)	1,10	
n18	Жилая комната	14,30	
Квартира №15,26,37 (двухкомнатная, Соб.= 51,20 кв.м)			
n19	Прихожая	7,70	
n20	Туалет	1,20	
n21	Ванная	3,10	
n22	Кухня	8,20	
n23	Балкон (К=0,3)	1,10	
n24	Жилая комната	13,40	
n25	Жилая комната	16,50	
Квартира №16,27,38 (однокомнатная, Соб.= 32,60 кв.м)			
n26	Прихожая	6,60	
n27	Санузел совмещенный	3,80	
n28	Кухня	7,10	
n29	Балкон (К=0,3)	1,10	
n30	Жилая комната	14,00	

n10 - первая цифра слева направо - номер этажа, последние две цифры - номер помещения.

1. Данный чертеж читать совместно со схемой структурной.
2. Ручные извещатели установить на высоте 1,5 м.
3. Оповещатели охранно-пожарные светозвуковые установить на высоте 2,3 м, но не менее 0,15 м от потолка.
4. Точное местоположение извещателей уточнить при монтаже.
5. Нарезка кабелей производится только после предварительного промера трассы.
6. В отсек слаботочных устройств щитов ЩЭ-х.1, ЩЭ-х.2 установить релейные модули с условным обозначением Кх.1-Кх.6.
7. Изоляторы шлейфа с условным обозначением И31 установить в отсек слаботочных щитов ЩЭ-х.1, ЩЭ-х.2. Остальные изоляторы установить на потолок общего коридора перед дверями квартир.
8. Номера проводок в соответствии со структурной схемой.
9. Кабель проложить в кабель-канале.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

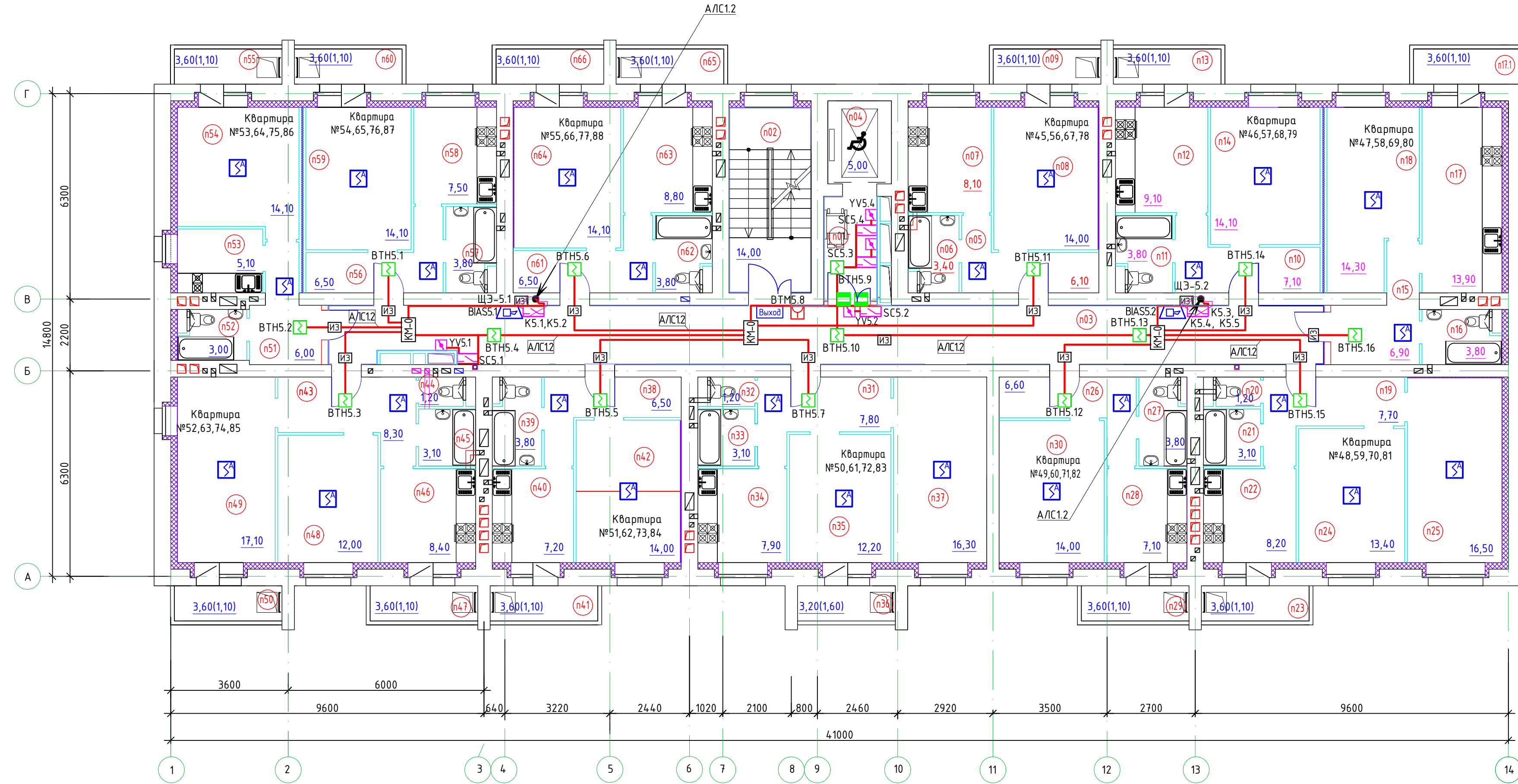
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
Типовой этаж (с 2 по 4 этаж, п - номер этажа)			
Помещения общего пользования			
n01	Лифтовой холл - безопасная зона МГН	5,10	
n02	Лестничная клетка	14,00	
n03	Общий коридор	53,20	
n04	Лифт (шахта)	5,00	
Итого:		77,30	
Квартира №12,23,34 (однокомнатная, Соб.= 32,70 кв.м)			
n05	Прихожая	6,10	
n06	Санузел совмещенный	3,40	
n07	Кухня	8,10	
n08	Жилая комната	14,00	
n09	Балкон (К=0,3)	1,10	
Квартира №13,24,35 (однокомнатная, Соб.= 35,20 кв.м)			
n10	Прихожая	7,10	
n11	Санузел совмещенный	3,80	
n12	Кухня	9,10	
n13	Балкон (К=0,3)	1,10	
n14	Жилая комната	14,10	
Квартира №14,25,36 (однокомнатная, Соб.= 40,00 кв.м)			
n15	Прихожая	6,90	
n16	Санузел совмещенный	3,80	
n17	Кухня	13,90	
n17.1	Балкон (К=0,3)	1,10	
n18	Жилая комната	14,30	
Квартира №15,26,37 (двухкомнатная, Соб.= 51,20 кв.м)			
n19	Прихожая	7,70	
n20	Туалет	1,20	
n21	Ванная	3,10	
n22	Кухня	8,20	
n23	Балкон (К=0,3)	1,10	
n24	Жилая комната	13,40	
n25	Жилая комната	16,50	
Квартира №16,27,38 (однокомнатная, Соб.= 32,60 кв.м)			
n26	Прихожая	6,60	
n27	Санузел совмещенный	3,80	
n28	Кухня	7,10	
n29	Балкон (К=0,3)	1,10	
n30	Жилая комната	14,00	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
Типовой этаж (с 2 по 4 этаж, п - номер этажа)			
Квартира №17,28,39 (двухкомнатная, Соб.= 50,10 кв.м)			
n31	Прихожая	7,80	
n32	Туалет	1,20	
n33	Ванная	3,10	
n34	Кухня	7,90	
n35	Жилая комната	12,20	
n36	Лоджия (К=0,5)	1,60	
n37	Жилая комната	16,30	
Квартира №18,29,40 (однокомнатная, Соб.= 32,60 кв.м)			
n38	Прихожая	6,50	
n39	Санузел совмещенный	3,80	
n40	Кухня	7,20	
n41	Балкон (К=0,3)	1,10	
n42	Жилая комната	14,00	
Квартира №19,30,41 (двухкомнатная, Соб.= 52,30 кв.м)			
n43	Прихожая	8,30	
n44	Туалет	1,20	
n45	Ванная	3,10	
n46	Кухня	8,40	
n47	Балкон (К=0,3)	1,10	
n48	Жилая комната	12,00	
n49	Жилая комната	17,10	
n50	Балкон (К=0,3)	1,10	
Квартира №20,31,42 (однокомнатная, Соб.= 29,30 кв.м)			
n51	Прихожая	6,00	
n52	Санузел совмещенный	3,00	
n53	Кухня	5,10	
n54	Жилая комната	14,10	
n55	Балкон (К=0,3)	1,10	
Квартира №21,32,43 (однокомнатная, Соб.= 33,00 кв.м)			
n56	Прихожая	6,50	
n57	Санузел совмещенный	3,80	
n58	Кухня	7,50	
n59	Жилая комната	14,10	
n60	Балкон (К=0,3)	1,10	

879-20-ПБ2							
1	-	Зам.	334-23	24.10.23	Строительство многоквартирного жилого дома расположенного по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24К		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.			
ГИП	Скитский	24.10.23					
Нач.отд.	Тихомирова	24.10.23					
Разраб.	Щербинин	24.10.23					
Пров.	Тихомирова	24.10.23			Многоквартирный жилой дом		
Н. контр.	Карнешева	24.10.23					
План расположения оборудования и кабельных трасс автоматической пожарной сигнализации, СОУЭ, пожарной автоматики типового этажа (с 2 по 4 эт.)					Ставия	Лист	Листов
					П	4	
					ООО "Тамбовпроект"		

ПЛАН ТИПОВОГО ЭТАЖА
(с 5 по 8 этаж)



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
Типовой этаж (со 5 по 8 этаж, п - номер этажа)			
Помещения общего пользования			
Квартира №50,61,72,83 (двухкомнатная, Соб.= 50,10 кв.м)			
n01	Лифтовый холл - безопасная зона МГН	5,10	
n02	Лестничная клетка	14,00	
n03	Общий коридор	53,20	
n04	Лифт (шахта)	5,00	
Итого:		77,30	
Квартира №45,56,67,78 (однокомнатная, Соб.= 32,70 кв.м)			
n05	Прихожая	6,10	
n06	Санузел совмещенный	3,40	
n07	Кухня	8,10	
n08	Жилая комната	14,00	
n09	Балкон (К=0,3)	1,10	
Квартира №46,57,68,79 (однокомнатная, Соб.= 35,20 кв.м)			
n10	Прихожая	7,10	
n11	Санузел совмещенный	3,80	
n12	Кухня	9,10	
n13	Балкон (К=0,3)	1,10	
n14	Жилая комната	14,10	
Квартира №47,58,69,80 (однокомнатная, Соб.= 40,00 кв.м)			
n15	Прихожая	6,90	
n16	Санузел совмещенный	3,80	
n17	Кухня	13,90	
n17.1	Балкон (К=0,3)	1,10	
n18	Жилая комната	14,30	
Квартира №48,59,70,81 (двухкомнатная, Соб.= 51,20 кв.м)			
n19	Прихожая	7,70	
n20	Туалет	1,20	
n21	Ванная	3,10	
n22	Кухня	8,20	
n23	Балкон (К=0,3)	1,10	
n24	Жилая комната	13,40	
n25	Жилая комната	16,50	
Квартира №49,60,71,82 (однокомнатная, Соб.= 32,60 кв.м)			
n26	Прихожая	6,60	
n27	Санузел совмещенный	3,80	
n28	Кухня	7,10	
n29	Балкон (К=0,3)	1,10	
n30	Жилая комната	14,00	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
Типовой этаж (со 5 по 8 этаж, п - номер этажа)			
Квартира №50,61,72,83 (двухкомнатная, Соб.= 50,10 кв.м)			
n31	Прихожая	7,80	
n32	Туалет	1,20	
n33	Ванная	3,10	
n34	Кухня	7,90	
n35	Жилая комната	12,20	
n36	Лоджия (К=0,5)	1,60	
n37	Жилая комната	16,30	
Квартира №51,62,73,84 (однокомнатная, Соб.= 32,60 кв.м)			
n38	Прихожая	6,50	
n39	Санузел совмещенный	3,80	
n40	Кухня	7,20	
n41	Балкон (К=0,3)	1,10	
n42	Жилая комната	14,00	
Квартира №52,63,74,85 (двухкомнатная, Соб.= 52,30 кв.м)			
n43	Прихожая	8,30	
n44	Туалет	1,20	
n45	Ванная	3,10	
n46	Кухня	8,40	
n47	Балкон (К=0,3)	1,10	
n48	Жилая комната	12,00	
n49	Жилая комната	17,10	
n50	Балкон (К=0,3)	1,10	
Квартира №53,64,75,86 (однокомнатная, Соб.= 29,30 кв.м)			
n51	Прихожая	6,00	
n52	Санузел совмещенный	3,00	
n53	Кухня	5,10	
n54	Жилая комната	14,10	
n55	Балкон (К=0,3)	1,10	
Квартира №54,65,76,87 (однокомнатная, Соб.= 33,00 кв.м)			
n56	Прихожая	6,50	
n57	Санузел совмещенный	3,80	
n58	Кухня	7,50	
n59	Жилая комната	14,10	
n60	Балкон (К=0,3)	1,10	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

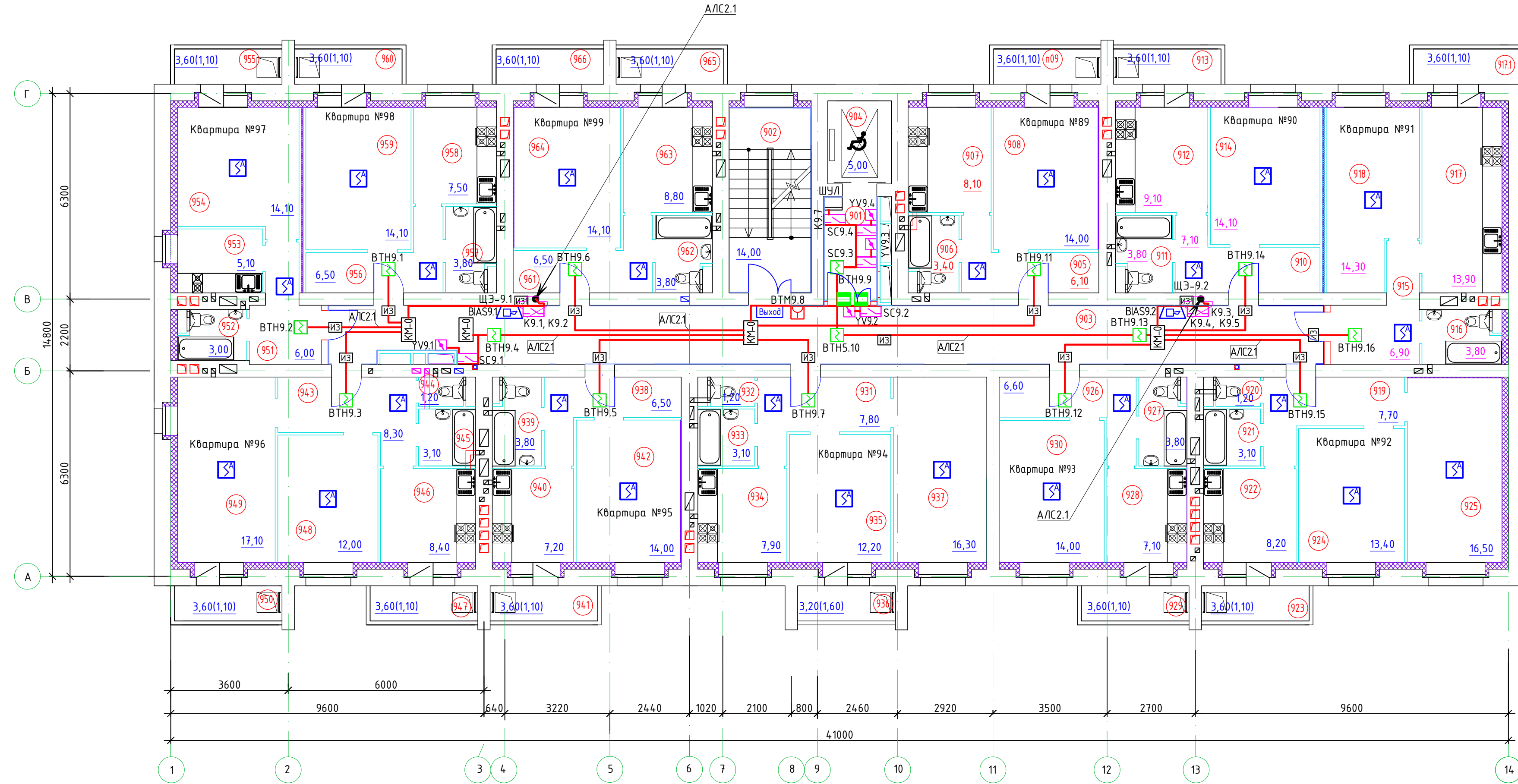
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
Типовой этаж (со 5 по 8 этаж, п - номер этажа)			
Квартира №55,66,77,88 (однокомнатная, Соб.= 35,40 кв.м)			
n61	Прихожая	6,50	
n62	Санузел совмещенный	3,80	
n63	Кухня	8,80	
n64	Жилая комната	14,10	
n65	Балкон (К=0,3)	1,10	
n66	Балкон (К=0,3)	1,10	

- Данный чертеж читать совместно со схемой структурной.
- Ручные извещатели установить на высоте 1,5 м.
- Оповещатели охранно-пожарные светозвуковые установить на высоте 2,3 м, но не менее 0,15 м от потолка.
- Точное местоположение извещателей уточнить при монтаже.
- Нарезка кабелей производится только после предварительного промера трассы.
- В отсеке слаботочных устройств щитов ЩЗ-х.1, ЩЗ-х.2 установить релейные модули с условным обозначением Кх.1-Кх.6.
- Изоляторы шлейфа с условным обозначением ИЗ1 установить в отсек слаботочных щитов ЩЗ-х.1, ЩЗ-х.2. Остальные изоляторы установить на потолок общего коридора перед дверями квартир.
- Номера проводов в соответствии со структурной схемой.
- Кабель проложить в кабель-канале.

n10 - первая цифра слева направо - номер этажа, последние две цифры - номер помещения.

879-20-ПБ2							
1	-	Зам.	334-23	24.10.23	Строительство многоквартирного жилого дома расположенного по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24К		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.			
ГИП	Скитский	24.10.23					
Нач.отд.	Тихомирова	24.10.23					
Разраб.	Щербинин	24.10.23					
Пров.	Тихомирова	24.10.23			Многоквартирный жилой дом		
Н. контр.	Карнешева	24.10.23					
План расположения оборудования и кабельных трасс автоматической пожарной сигнализации, СОУЭ, пожарной автоматики типового этажа (с 5 по 8 этаж)					Ставия	Лист	Листов
					П	5	
					ООО "Тамбовпроект"		

ПЛАН ДЕВЯТОГО ЭТАЖА



1. Данный чертеж читать совместно со схемой структурной.
2. Ручные извещатели установить на высоте 1,5 м.
3. Оповещатели охранно-пожарные светозвуковые установить на высоте 2,3 м, но не менее 0,15 м от потолка.
4. Точное местоположение извещателей уточнить при монтаже.
5. Нарезка кабелей производится только после предварительного промера трассы.
6. В отсек слаботочных устройств щитов ЩЗ-9.1, ЩЗ-9.2 установить релейные модули с условным обозначением К9.1-К9.6.
7. Изоляторы шлейфа с условным обозначением ИЗ1 установить в отсек слаботочных щитов ЩЗ-9.1, ЩЗ-9.2. Остальные изоляторы установить на потолок общего коридора перед дверями квартир.
8. Номера проводок в соответствии со структурной схемой.
9. Кабель проложить в кабель-канале.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
9 этаж			
Квартира №99 (однокомнатная, Соб.= 35,40 кв.м)			
961	Прихожая	6,50	
962	Санузел совмещенный	3,80	
963	Кухня	8,80	
964	Жилая комната	14,10	
965	Балкон (К=0,3)	1,10	
966	Балкон (К=0,3)	1,10	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
9 этаж			
Помещения общего пользования			
901	Лифтовый холл - безопасная зона МГН	5,10	
902	Лестничная клетка	14,00	
903	Общий коридор	53,20	
904	Лифт (шахта)	5,00	
Итого:		77,30	
Квартира №89 (однокомнатная, Соб.= 32,70 кв.м)			
905	Прихожая	6,10	
906	Санузел совмещенный	3,40	
907	Кухня	8,10	
908	Жилая комната	14,00	
909	Балкон (К=0,3)	1,10	
Квартира №90 (однокомнатная, Соб.= 35,20 кв.м)			
910	Прихожая	7,10	
911	Санузел совмещенный	3,80	
912	Кухня	9,10	
913	Балкон (К=0,3)	1,10	
914	Жилая комната	14,10	
Квартира №91 (однокомнатная, Соб.= 40,00 кв.м)			
915	Прихожая	6,90	
916	Санузел совмещенный	3,80	
917	Кухня	13,90	
917.1	Балкон (К=0,3)	1,10	
918	Жилая комната	14,30	
Квартира №92 (двухкомнатная, Соб.= 51,20 кв.м)			
919	Прихожая	7,70	
920	Туалет	1,20	
921	Ванная	3,10	
922	Кухня	8,20	
923	Балкон (К=0,3)	1,10	
924	Жилая комната	13,40	
925	Жилая комната	16,50	
Квартира №93 (однокомнатная, Соб.= 32,60 кв.м)			
926	Прихожая	6,60	
927	Санузел совмещенный	3,80	
928	Кухня	7,10	
929	Балкон (К=0,3)	1,10	
930	Жилая комната	14,00	

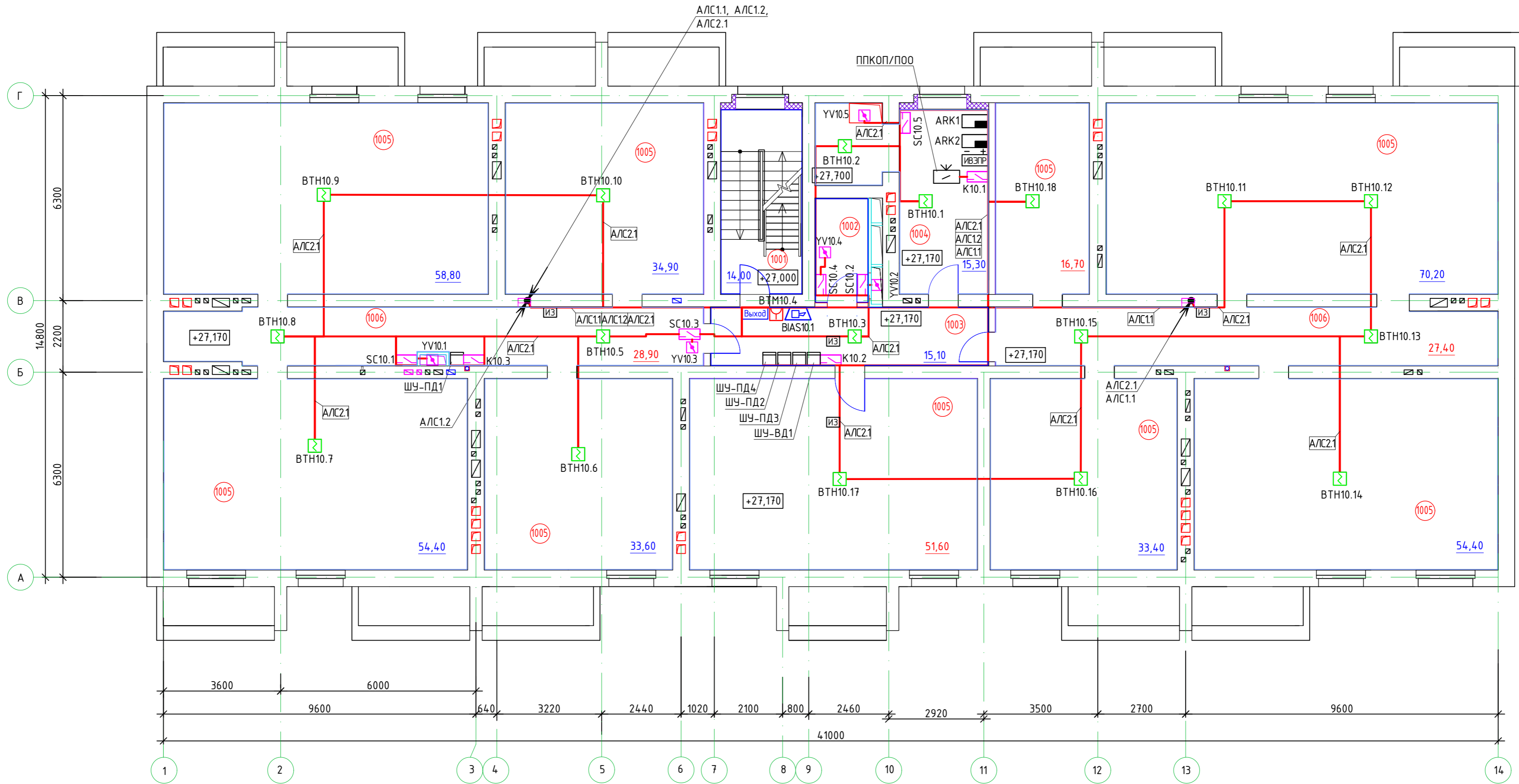
n10 - первая цифра слева направо - номер этажа, последние две цифры - номер помещения.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

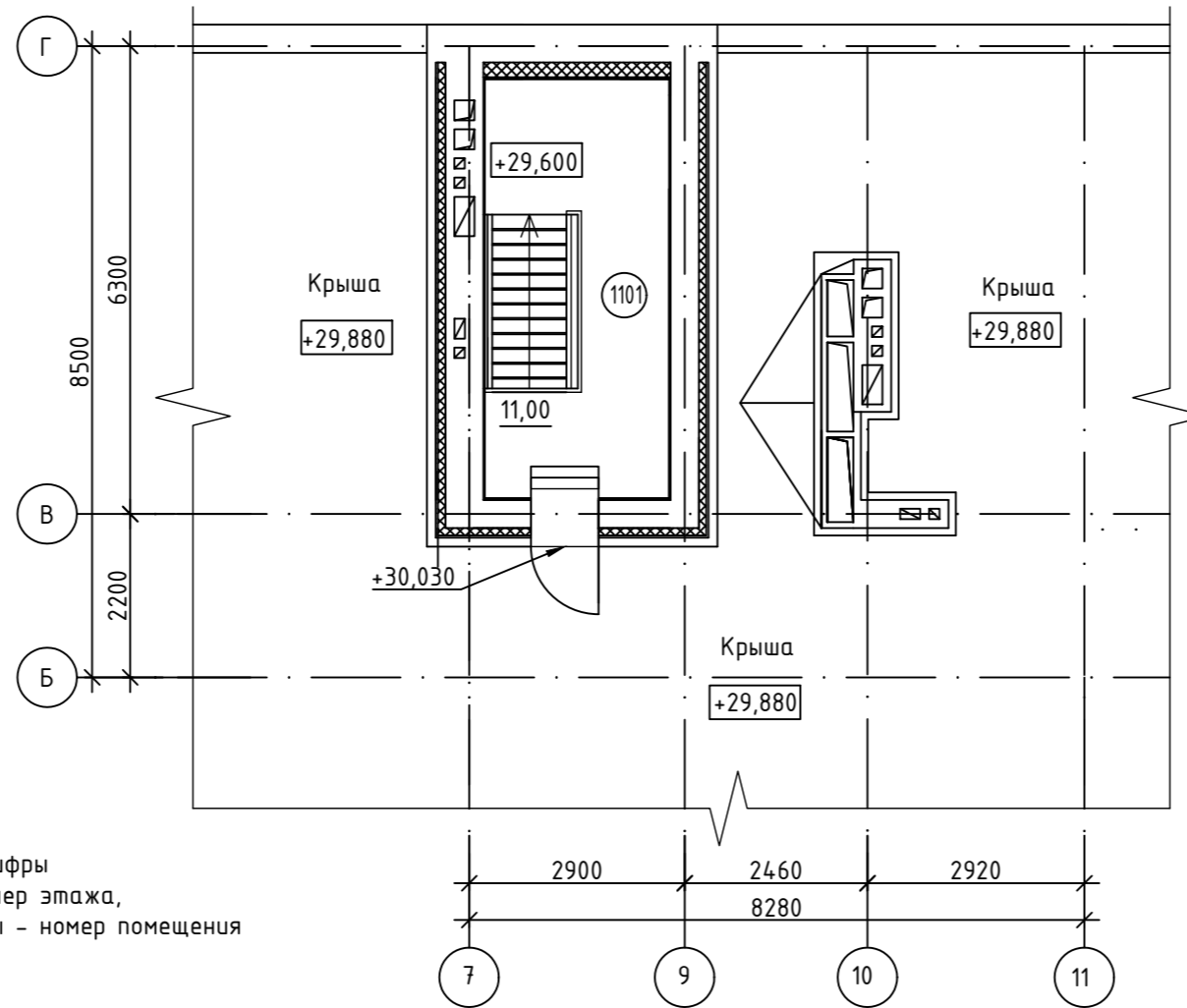
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
9 этаж			
Квартира №94 (двухкомнатная, Соб.= 50,10 кв.м)			
931	Прихожая	7,80	
932	Туалет	1,20	
933	Ванная	3,10	
934	Кухня	7,90	
935	Жилая комната	12,20	
936	Лоджия (К=0,5)	1,60	
937	Жилая комната	16,30	
Квартира №95 (однокомнатная, Соб.= 32,60 кв.м)			
938	Прихожая	6,50	
939	Санузел совмещенный	3,80	
940	Кухня	7,20	
941	Балкон (К=0,3)	1,10	
942	Жилая комната	14,00	
Квартира №96 (двухкомнатная, Соб.= 52,30 кв.м)			
943	Прихожая	8,30	
944	Туалет	1,20	
945	Ванная	3,10	
946	Кухня	8,40	
947	Балкон (К=0,3)	1,10	
948	Жилая комната	12,00	
949	Жилая комната	17,10	
950	Балкон (К=0,3)	1,10	
Квартира №97 (однокомнатная, Соб.= 29,30 кв.м)			
951	Прихожая	6,00	
952	Санузел совмещенный	3,00	
953	Кухня	5,10	
954	Жилая комната	14,10	
955	Балкон (К=0,3)	1,10	
Квартира №98 (однокомнатная, Соб.= 33,00 кв.м)			
956	Прихожая	6,50	
957	Санузел совмещенный	3,80	
958	Кухня	7,50	
959	Жилая комната	14,10	
960	Балкон (К=0,3)	1,10	

879-20-ПБ2					
Строительство многоквартирного жилого дома					
расположенного по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24К					
1	-	Зам.	334-23	24.10.23	Многоквартирный жилой дом
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	
ГИП	Скитский	24.10.23			
Нач.отд.	Тихомирова	24.10.23			
Разраб.	Щербинин	24.10.23			
Пров.	Тихомирова	24.10.23			
Н. контр.	Карншева	24.10.23			000 "Тамбовпроект"

ПЛАН ТЕХНИЧЕСКОГО ЭТАЖА



ПЛАН ТЕХНИЧЕСКОГО ЭТАЖА НА ОТМ. +29,880



1. Данный чертеж читать совместно со схемой структурной.
2. Ручные извещатели установить на высоте 1,5 м.
3. Оповещатели охранно-пожарные светозвуковые установить на высоте 2,3 м, но не менее 0,15 м от потолка.
4. Точное местоположение извещателей уточнить при монтаже.
5. Нарезка кабелей производится только после предварительного промера трассы.
6. Кабель проложить в гофрированной трубе на скобах.
7. Номера проводок в соответствии со структурной схемой.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
Технический этаж на отм. +27,000			
1001	Лестничная клетка	14,00	
1002	Техническое помещение (венткамера)	5,10	
1003	Коридор	15,10	
1004	Техническое помещение	15,30+5,90=21,20	
1005	Техническое помещение	406,50	
1006	Коридор	55,20	
Надстройка на отм. +29,600			
1101	Лестничная клетка	11,00	

1001 - первые две цифры слева направо - номер этажа, последние две цифры - номер помещения

879-20-ПБ2					
Строительство многоквартирного жилого дома расположенного по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24К					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.	334-23	<i>[Signature]</i>	24.10.23
ГИП	Скитский	Тихомирובה		<i>[Signature]</i>	24.10.23
Нач.отд.	Тихомирובה	Щербинин		<i>[Signature]</i>	24.10.23
Разраб.	Щербинин	Тихомирובה		<i>[Signature]</i>	24.10.23
Пров.	Тихомирובה			<i>[Signature]</i>	24.10.23
Н. контр.	Карнишева			<i>[Signature]</i>	24.10.23

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>Оборудование АПС, СОУЭ и противопожарной автоматики</u>								
1	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный	Рубеж-20П прот. R3		ООО «Рубеж»	шт.	2		
2	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный, в комплекте с БП-12/0,5, аккумулятор 12В, 2,2 Ач	Тандем 2М NEW		ЗАО «Аргус-спектр»	шт.	1		
3	Модуль автоматики дымоудаления или огнезадерживающий клапан	МДУ-1С-R3		ООО «Рубеж»	шт.	41		
4	Пост кнопочный с кнопкой для НО и НЗ контакта				шт.	41		
5	Адресный релейный модуль	PM-4-R3		ООО «Рубеж»	шт.	19		
6	Адресный релейный модуль	PM-1С-R3		ООО «Рубеж»	шт.	29		
7	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02		ООО «Рубеж»	шт.	169		
8	Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР 513-11-А-R3		ООО «Рубеж»	шт.	13		
9	Извещатель пожарный дымовой автономный	ИП 212-142		ООО «Рубеж»	шт.	224		
10	Изолятор шлейфа	ИЗ-1-R3		ООО «Рубеж»	шт.	133		
11	Оповещатель охранно-пожарный светозвуковой	ОПОП 124-R3		ООО «Рубеж»	шт.	21		
12	Оповещатель охранно-пожарный световой, табло «ВЫХОД»	ОПОП 1-R3		ООО «Рубеж»	шт.	13		
13	Извещатель охранный магнитоуправляемый адресный	ИО 10220-2		ООО «Рубеж»	шт.	18		
<u>Оборудование бесперебойного питания</u>								
1	Источник вторичного электропитания резервированный	ИВЭПР 12/5 RS-R3 2x40 БР		ООО «Рубеж»	шт.	1		
2	Аккумуляторная батарея 12В, 26Ач	DT 1226		«Delta Battery»	шт.	2		

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
1	-	Зам.	334-23		24.10.23
ГИП		Скитский			24.10.23
Нач.отд.		Тихомирова			24.10.23
Разраб.		Щербинин			24.10.23
Проверил		Тихомирова			24.10.23
Н. контр.		Карнишева			24.10.23

879-20-ПБ2.С.					
Строительство многоквартирного жилого дома расположенного по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24К					
Многоквартирный жилой дом			Стадия	Лист	Листов
			П	1	2
Спецификация оборудования			ООО «Тамбовпроект»		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>Кабельная продукция</u>								
1	Кабель симметричный для промышленного интерфейса RS-485 огнестойкий, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением	КСБнг(А)-FRLS 1x2x0,64		НПП «Спецкабель»	км	0,002	34,5	
2	Кабель симметричный для систем противопожарной защиты огнестойкий, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5 КПСЭнг(А)-FRLS 2x2x0,5		НПП «Спецкабель» НПП «Спецкабель»	км км	1857 0,083	45,9 85	
3	Кабель силовой 0,66 кВ, огнестойкий, с пониженным дымо- и газовыделением, низкотоксичный	ВВГнг(А)-FRLS 2x1,5 ВВГнг(А)-FRLS 3x1,5			км км	0,002 0,083	220 330	
<u>Материалы</u>								
1	Огнестойкая кабельная линия в составе:				компл.	1		
1.1	Труба гибкая гофрированная легкая с протяжкой D=20 мм	91920		АО «ДКС»	м	381		
1.2	Держатель оцинкованный односторонний D=20 мм	53332		АО «ДКС»	шт.	1300		
1.3	Труба ПВХ жесткая, гладкая D=32 мм, легкая, L=3 м	63932		АО «ДКС»	шт.	20		Стояк слаботочных систем
1.4	Держатель оцинкованный односторонний D=32 мм	53346		АО «ДКС»	шт.	80		
1.5	Кабель-канал 15x17 мм белый, длина 2 м	00303		АО «ДКС»	шт.	775		
1.6	Лента стальная перфорированная			АО «ДКС»	м	100		
1.7	Дюбель стальной универсальный				шт.	8300		
1.8	Саморез с прессшайбой				шт.	8300		
1.9	Коробка монтажная огнестойкая IP41	КМ-О(6К)		ООО «Гефест»	шт.	36		

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

Изм.	Кол. Уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

879-20-ПБ2.С

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
<u>Монтажные работы</u>				
1	Прокладка одного кабеля в жесткой, гладкой ПВХ трубе D=32 мм	м	24	
2	Прокладка двух кабелей в жесткой, гладкой ПВХ трубе D=32 мм	м	21	2*21=42
3	Прокладка трех кабелей в жесткой, гладкой ПВХ трубе D=32 мм	м	6	2*6=18
4	Прокладка четырех кабелей в жесткой, гладкой ПВХ трубе D=32 мм	м	3	4*3=12
5	Прокладка жесткой, гладкой ПВХ трубы D=32 мм на скобах	м	60	
6	Прокладка одного кабеля в гофрированной трубе D=20 мм	м	381	
7	Прокладка гофрированной трубы D=20 мм по стене на скобах	м	51	
8	Прокладка гофрированной трубы D=20 мм по потолку на скобах	м	330	
9	Прокладка одного кабеля в кабель-канале	м	1550	
10	Прокладка кабель-канала по стене	м	126	
11	Прокладка кабель-канала по потолку	м	1424	
12	Сухая разделка кабелей сечением до 2,5 мм ²	шт.	2350	
<u>Пусконаладочные работы</u>				
1	Многоуровневая информационно-управляющая система III категории с количеством каналов 458	сист.	1	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	-	Зам.	334-23		24.10.23
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
		ГИП	Скитский		24.10.23
		Нач. отд.	Тихомирова		24.10.23
		Разраб.	Щербинин		24.10.23
		Провер.	Тихомирова		24.10.23
		Н.контр.	Карнишева		24.10.23

879-20-ПБ2.ВР

Ведомость объемов работ

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО «Гамбовпроект»