ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

В-IV-225-50.90

ЗАГЛУБЛЕННОЕ ЗДАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

АЛЬБОМ 11

АУС УСТАНОВКА АВТОМАТИЧЕСКОЙ ОХРАННО-
-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

24456-12 Отпускная цена

gost.e-ecolog.ru

Привязан

Инв.№

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

В-IV-225-50.90

ЗАГЛУБЛЕННОЕ ЗДАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

АЛЬБОМ 11

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I	ПЗ	Пояснительная записка (распространяет институт „Гипрокоммундортранс").
Альбом 2	АР ТХ	Архитектурно-строительные решения. Технологические решения.
Альбом 3	КЖ ОС	Конструкции железобетонные. Организация строительства.
Альбом 4	КЖИ	Строительные изделия.
Альбом 5	ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.
Альбом 6	ВК ХС	Водопровод и канализация. Холодоснабжение.
Альбом 7	ЭМ ЭО ЭЛ	Электросиловое оборудование. Электроосвещение. Электротехническая часть(КСТС).
Альбом 8 Части I,2	АОВ АВК АЗУ	Автоматизация отопления и вентиляции. Автоматизация водопровода и канализации. Автоматизация защитных устройств.
Альбом 9 Части I,2	АОВ АВК АЗУ	Задание заводу на изготовление щитов автоматизации.
Альбом 10	ТМ	Тепломеханическая часть.
Альбом 11	АУС	Установка автоматической охранно-пожарной сигнализации.
Альбом 12	СО	Спецификации оборудования.
Альбом 13	ВМ	Ведомости потребности в материалах.
Альбом 14 Часть I	С	Сметы. Сводный сметный расчет. (распространяет институт „Гипрокоммундортранс").
Часть 2		Сметы.
Часть 3		Сметы.
Альбом 15		Узел проводных средств связи (распространяет институт „Гипросвязь").
Альбом 16		Радиосвязь. (распространяет институт ГСПИ).

Применены типовые проекты:

ТП 0902-1-4.87 „Защищенная канализационная насосная станция" (распространяет ЦИТП, ГСП, Москва, А-445, 125878, ул.Смольная, 22).

ТП 0902-1-2.87 „Защищенная насосная станция дренажных вод" (распространяет ЦИТП, Москва).

ТП 0407-3-06.86 „Автоматическая защита дизельных электростанций и складов материалов от пожара" (распространяет ЦИТП, Москва)

Утвержден Штабом ГО СССР
Протокол № 61 от 20.06.90

Введен в действие
Гипрокоммундортрансом
Приказ № 60 от 26.06.90

Разработан
ГПИ „Спецавтоматика" г. Ленинград
Главный инженер института А.И. Васильев
Главный инженер проекта Ю.Н. Беляев

© ГУП ЦПП, 1996

Привязан

Инв. №

СОДЕРЖАНИЕ

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2
АУС-1	Общие данные. Начало	3
АУС-2	Общие данные. Продолжение	4
АУС-3	Общие данные. Окончание	5
АУС-4	Схема электрическая общая. Перечень элементов	6
АУС-5	Схема электрическая общая	7
АУС-6	Схема электрическая общая	8
АУС-7	Схема электрическая принципиальная	9
АУС-8	Схема электрическая соединений	10
АУС-9	План фальшполов блока №1 в осях А-В, 8-9. Размещение оборудования в диспетчерской	11
АУС-10	План блока №1 в осях А-Д, 1-9	12
АУС-11	План блока №1 в осях Д-К, 1-9	13
АУС-12	План блока №2 в осях Л-Р, 1-9	14
АУС-13	План блока №2 в осях Р-Ф, 1-9	15

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

АЛЬБОМ 11

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
	Установка автоматической пожарной сигнализации	
1	Общие данные. Начало	
2	Общие данные. Продолжение	
3	Общие данные. Окончание	
4	Схема электрическая общая. Перечень элементов	
5	Схема электрическая общая	
6	Схема электрическая общая	
7	Схема электрическая принципиальная	
8	Схема электрическая соединений	
9	План фальшполов блока №1 в осях А-В, 8-9. Размещение оборудования в диспетчерской	
10	План блока №1 в осях А-Д, 1-9	
11	План блока №1 в осях Д-К, 1-9	
12	План блока №2 в осях Л-Р, 1-9	
13	План блока №2 в осях Р-Ф, 1-9	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ОСТ25 329-81	Установки пожаротушения автоматические и установки пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения графические элементов установки	
00-0-4.87	Типовые материалы для проектирования	
	Прилагаемые документы	
ТП В-IV-225-50.90-АУС.СО Альбом 12	Спецификация оборудования	
ТП В-IV-225-50.90-АУС. ВМ Альбом 13	Ведомость потребности в материалах	

Основные технические показатели

Номер п/п	Наименование
1	Напряжение питания установки: – основной ввод ~220В, 50Гц. – резервный ввод – 24В
2	Мощность, потребляемая установкой от сети переменного тока – в режиме ожидания – 64 В·А – в режиме „Тревога" – 90 В·А
3	Извещатели пожара: ИП104-1, ИП212-2, ИП103-2
4	Приемная станция пожарной сигнализации – ППС-3 на 60 сигнальных линий. Количество резервных лучей – 23
5	Приемная станция охранной сигнализации „Топаз-М" на 30 зон. Количество резервных лучей – 19.
6	Площадь, защищаемая установкой пожарной сигнализации – 4060,98 м²
7	Площадь, защищаемая установкой охранной сигнализации – 348,28 м²

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания.

/ Главный инженер проекта Ю.Н. Беляев

Согласовано: Гл. спец. АР Степанов; Гл. спец. КЖ Климов; Гл. спец. ОВ, ВК Усенков

„Гипрокоммунэнергострансэлектропроект"

Рук. гр. Э Материков; Рук. гр. АОВ Антонина; Рук. гр. ТМ Французова

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

Привязан

Инв. №

ТП В-IV-225-50.90-АУС

ГИП	Беляев		03.90
Нач. отд.	Баринов		03.90
Н. контр.	Кузьмина		03.90
Гл. спец.	Иванов		03.90
Зав. гр.	Кузнецов		03.90
Инж. ТК	Рябова		03.90

Заглубленное здание вспомогательного назначения

Общие данные. Начало

Стадия	Лист	Листов
Р	1	13

ГПИ Специавтоматика Ленинград

24456-12 4

Копировал Кириллова Формат А2

Общие указания

1. Общая часть

Настоящий проект выполнен на основании:

– задания на проектирование, выданного заказчиком проекта;

– правил устройства электроустановок ПУЭ-85;

– СНиП 2.04.09-84 „Пожарная автоматика зданий и сооружений."

Проектом предусматривается: организация на объекте автоматической пожарной сигнализации, предназначенной для своевременного обнаружения возможного загорания в защищаемых помещениях путем передачи сигналов от пожарных извещателей в помещение №32, передача дублирующих сигналов о пожаре и неисправности установки в помещение дежурного в наземном здании;

организация на объекте автоматической охранной сигнализации, предназначенной для своевременного обнаружения проникновения в защищаемые помещения путем передачи сигналов от датчиков охранной сигнализации в помещение №32, передача дублирующих сигналов о нарушении и неисправности в помещение дежурного в наземном здании.

2. Характеристика защищаемого объекта.

Помещения, защищаемые установкой пожарной сигнализации относятся к помещениям категорий П-IIа и В-Iа по ПУЭ.

3. Основные проектные решения

В результате обследования объекта и анализа исходных данных, для раннего обнаружения начавшегося пожара в помещениях санпропускника, медпункта, пищеблока, вытяжной вентиляции, разрядников, щитовой, диспетчерской, камер шумоглушения, насосной, рабочих комнатах, рабочих кабинетах, комнатах отдыха, кладовых применены извещатели типа ИП 104-1, в помещениях узлов связи, ПРЦ, КСТС, коридорах применены извещатели типа ИП 212-2 (ДИП-2). В помещениях аккумуляторной кислотной вытяжной вентиляции тамбуре применены извещатели типа ИП 103-2.

В качестве аппаратуры приема сигналов о срабатывании пожарных извещателей принят прибор приемно-контрольный ППС-3, установленный в помещении №32.

Для защиты от возможного проникновения нарушителя проектом предусматривается:

блокировка дверей на открывание, осуществляемая датчиками типа СМК-I, блокировка деревянных элементов дверей проводом ПЭВ-2-0,2. Блокировки дверей выполнить по типовым материалам для проектирования 00-0-4.87.

В качестве аппаратуры приема сигналов о срабатывании охранных извещателей принята устройство „Топаз," устанавливаемое в помещении №32.

Проектом предусматривается выдача сигнала о срабатывании установки порошкового пожаротушения в помещениях машинного зала и склада топлива ДЭС от сигнализаторов давления СДУ в помещение №32 на прибор ППС-3 (лучи №48, №49). Для блокировки принудительной вентиляции в защищаемых помещениях в момент срабатывания пожарной сигнализации используются контакты реле П-К1, установленного на ЩУЦ (проектирует ГКАТ).

4. Работа установки

Установка охранно-пожарной сигнализации состоит из пожарных извещателей и охранных датчиков, передающих сигналы о пожаре либо о нарушении по соединительным линиям на станцию приема сигналов, расположенную в помещении №32.

На станции приема сигналов, получившей сигнал о срабатывании пожарного извещателя, загорается световой сигнал о пожаре в защищаемом помещении. Появление светового сигнала сопровождается акустическим сигналом. Обрыв или короткое замыкание в линии (шлейфе) пожарной сигнализации фиксируется на станции как сигнал „Неисправность" в виде светового и акустического сигнала. Дублирующие сигналы о пожаре и неисправности передаются в наземное здание.

В момент срабатывания пожарной сигнализации контакты промежуточного реле блокируют принудительную вентиляцию.

При срабатывании датчиков охранной сигнализации на приемной аппаратуре загорается световой сигнал, показывающий, что произошло нарушение в защищаемом помещении.

Появление светового сигнала сопровождается акустическим сигналом.

Обрыв или короткое замыкание в линии (шлейфа) фиксируется на приемной аппаратуре как сигнал „Тревога" в виде светового сигнала. Дублирующие сигналы о нарушении шлейфа блокировки и аварии передаются в наземное здание.

5. Электропитание установки

Установка охранно-пожарной сигнализации является потребителем электроэнергии I категории и питается от двух независимых источников.

Основное электропитание осуществляется от линии переменного тока 220В 50Гц.

Резервное электропитание осуществляется от аккумуляторной батареи ёмкостью не менее А·ч.

Питание прибора ППС-3 и устройства „Топаз" осуществляется от основного источника 220В, 50Гц с автоматическим переключением на резервный источник питания 24В постоянного тока при исчезновении напряжения на основном вводе.

Мощность, потребляемая установкой охранно-пожарной сигнализации от сети переменного тока в дежурном режиме – 0,07 кВт, при срабатывании установки – 0,1 кВт.

6. Размещение электрооборудования и кабельные прокладки

Извещатели типа ИП 104-1, ИП 212-2 установить на потолках помещений. Извещатели типа ИП 103-2 крепить на трубах с соединительными проводами так, чтобы его удлиненная термочувствительная часть была расположена горизонтально и расстояние от её оси до перекрытия не превышала 300мм.

Провода проложить по потолкам и стенам помещений открыто, по стенам на высоте 2,5м от уровня пола. В коридорах провода прокладывать в трубах по стенам по низу подшивного потолка. Трубы между собой соединять с помощью тройниковых и крестовых коробок. В помещении №121 сигнальную линию выполнить кабелем РВШЭ 2×0,5. Сети электропитания выполнить кабелями АВРГ 2×2,5 и ВРГ 2×1,0. Коробки КК-8 установить на стене на высоте 2,5м от уровня пола. Приемные станции и автоматические выключатели разместить в ящиках протяжных.

7. Применение научно-технических достижений (изобретений).

В проекте применены:

устройство приемно-контрольное охранно-пожарное УПКОП 041-30-1 „Топаз" – авторское свидетельство №771695, №928384;

извещатель дыма ИП 212-2 (ДИП-2) – авторское сви-

				ТП 8-IV-225-50.90-АУС	
ГИП	Беляев		03.90		
Нач.	Баринов		03.90	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Н.контр.	Кузьмина		03.90		
Гл.спец.	Иванов		03.90	Общие данные. Продолжение	ГПИ Спецавтоматика Ленинград
Зав.гр.	Куанецов		03.90		
Инженер	Андреева		03.90		

Привязан

Инв. №

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

24456-12 5

Копировал Кириллъ

Формат А2

детельство №1005121;

извещатель пожара ИП 104-1 – авторское свидетельство № 794650;

прибор приемно-контрольный пожарный ППКП 019-60-2 (ППС-3) – авторское свидетельство №434845, №1013995.

8. Сведения о потребности в трудовых ресурсах.

Численность персонала для проведения технического обслуживания и текущего ремонта определена по руководящим материалам РТМ 25 488-82. Согласно расчету для эксплуатации установки требуется монтеров связи V разряда – 0,4 чел.

9. Мероприятия по безопасной эксплуатации.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током корпуса ящиков протяжных соединить с нулем питающей сети. Монтаж зануления выполняется в соответствии с „Правилами устройства электроустановок".

10. Сведения о привязке

Проектом предусмотрена передача в помещение дежурного в наземном здании дублирующих сигналов о пожаре и неисправности установки пожарной сигнализации с прибора ППС-3.

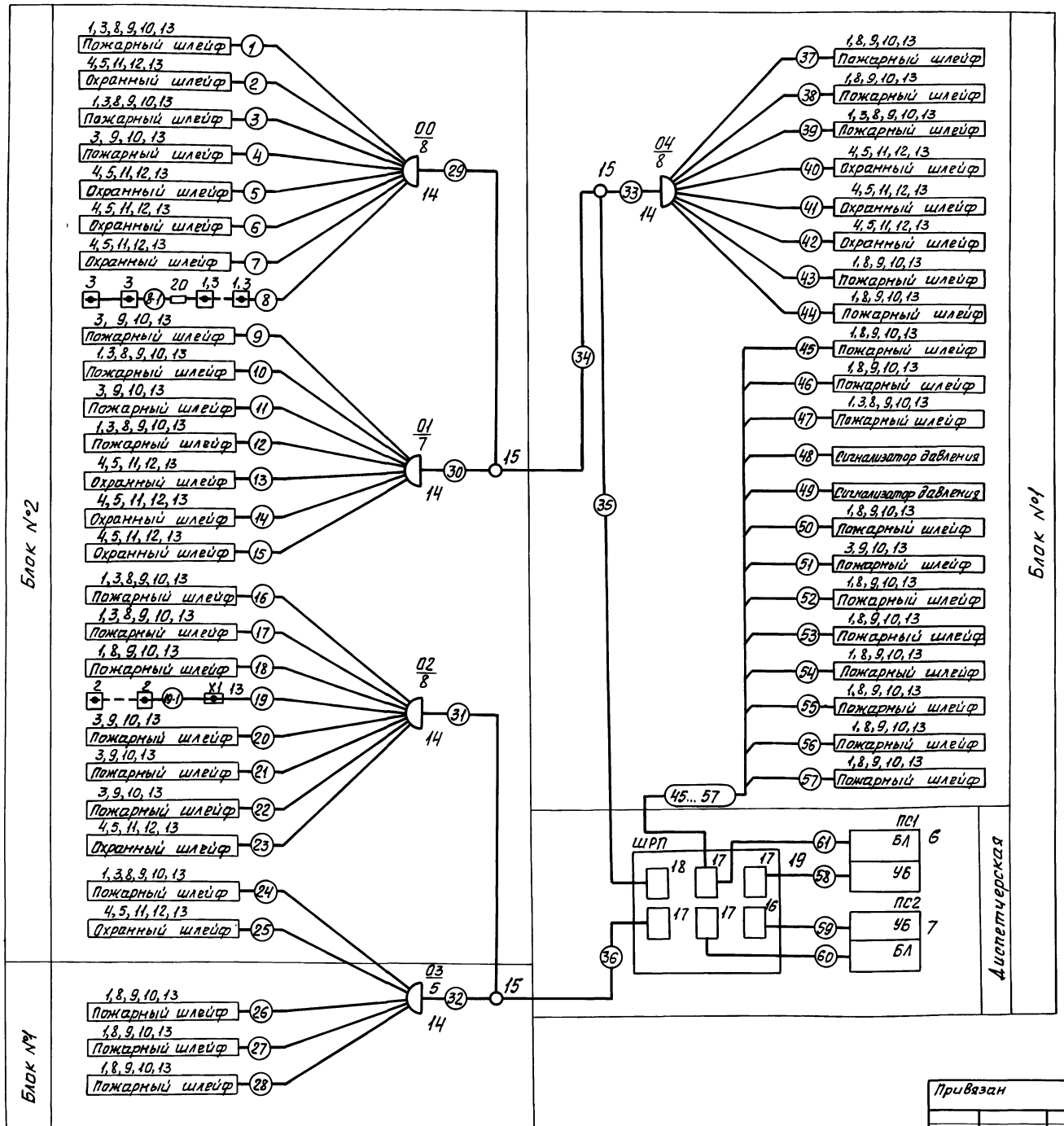
Схемы организации шлейфов дублирующих сигналов о пожаре, о нарушении шлейфов блокировки, о неисправности выдаваемых с прибора ППС-3 и устройства „Топаз" выполнить в соответствии с технической документацией завода-изготовителя приемной аппаратуры, устанавливаемой в наземном здании.

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

					ТП 8-IV-225-50.90-АУС		
Привязан		ГИП	Беляев				
		Нач.	Баринов		Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Кузьмина			Р	3	
		Гл.спец.	Иванов					
		Зав.гр.	Кузнецов		Общие данные. Окончание	ГПИ Спецавтоматика Ленинград		
Инв. №		Инженер	Андреева					

24456-12 6

Копировал Харитонова Формат А2



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Извещатель пожара тепловой ИП 104-1	252	
2	Извещатель пожарный тепловой ИП 103-2	16	
3	Извещатель пожарный ИП 212-2 (4ИП-2)	144	
4	Сигнализатор магнитоконтактный СМК-1	22	
5	Провод медный ПЭВ-2-0.2	330	м
6	Прибор приемно-контрольный пожарный на 60 сигнальных линий ППКП 019-60-2 (ППС-3)	1	
7	Устройство приемно-контрольное охранно-пожарное на 30зон УПКОП 01041-30-1/1 („Топаз-М")	1	
8	Резистор МЛТ-0,25-11кОм ± 5%	268	
9	Резистор МЛТ-0,25-4,3кОм ± 5%	37	из компл. ППС-3
10	Диод КД 521А	37	из компл. ППС-3
11	Резистор МЛТ-0,25-6,8кОм ± 5%	12	из компл. „Топаз-М"
12	Диод КД 521В	24	из компл. „Топаз-М"
13	Коробка коммутационная КК-8	120	
14	Коробка распределительная телефонная КРТЧ-10	5	
15	Разветвительная муфта на 2 направления 2РП-15 = 11/15 + 10/13	3	
16	Бокс кабельный телефонный БКТ-10×2	1	
17	Бокс кабельный телефонный БКТ-20×2	4	
18	Бокс кабельный телефонный БКТ-30×2	1	
19	Шкаф телефонный распределительный ШРП-150	1	
20	Фильтр ФП-2	1	

Привязан

Инв. №

ГИП	Беляев		01.90
Нач.	Баринов		03.90
Н.контр.	Кузьмина		03.90
Гл.спец.	Иванов		03.90
Зав.гр.	Кузнецов		03.90
Инж.ТК.	Рябова		03.90

ТП 8-IV-225-50.90-АУС

Заглубленное здание вспомогательного назначения

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема электрическая общая. Перечень элементов

ГПИ Спецавтоматика Ленинград

24456-12 1

Копировал Кириллъ

Формат А2

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

АЛЬБОМ11

Таблица лучей, включаемых в прибор ППС-3, устройство „Топаз-М"

Поз. обозначение приемной станции	№ луча (№ блока)	№ лучевого кабеля	Корпус, этаж	Защищаемое помещение	Вид шлейфа	Извещатели: Тип	Кол.	Место установки	Кол.	Примечание
ПС1 (УБ)	1	1	Блок №2	Помещения 148, 149, 150, 151, 153, 154, 155	пож.	ИП 104-1	8	потолок		
						ИП 212-2	8			
ПС2 (УБ)	1	2		Помещение 150	охр.	К 660.00.003-01	1	дверь	2	
ПС1 (УБ)	11	3		Помещения 157, 158, 159, 160, 161, 162, 173	пож.	ИП 104-1	6	потолок		
						ИП 212-2	10			
	2	4		Фальшполы, помещений 157, 158, 159		ИП 212-2	6	фальшпол		
ПС2 (УБ)	2	5		Помещение 158	охр.	К660.00.003-01	1	дверь	1	Д-1
	3	6		Помещение 157, 162		К660.00.003-01	1	дверь	3	Д-1
	4	7		Коридор КСТД		К660.00.003-01	1	дверь	1	Д-1
ПС1 (УБ)	12	8		Помещения 119, 120, 121, 122, 166, 167	пож.	ИП 104-1	6	потолок		
						ИП 212-2	6			
	3	9		Помещения 145, 147, 152, 156		ИП212-2	10	потолок		
	13	10		Помещения 146, 149		ИП 104-1	2	потолок		
						ИП 212-2	2			
	4	11		Помещения 138, 144		ИП212-2	10	потолок		
	14	12		Помещения 117, 139, 140, 141, 142, 143		ИП104-1	4	потолок		
						ИП 212-2	9			
ПС2 (УБ	5	13		Помещение 146	охр.	К660.00.003-01	1	дверь	1	Д-1
	6	14		Помещение 149		К660.00.003-01	1	дверь	1	Д-1
	7	15		Помещение 138		К660.00.003-01	1	дверь	4	Д-1
ПС1 (УБ)	5	16		Помещения 133, 134, 135, 136, 137	пож.	ИП104-1	2	потолок		
						ИП 212-2	8			
	15	17		Помещения 127, 128, 129, 130, 131, 132		ИП104-1	2	потолок		
						ИП212-2	10			
	6	18		Помещения 123, 124, 125, 126, 163, 168		ИП104-1	14	потолок		
	16	19		Помещения 103, 105, 106, 107		ИП103-2	16	потолок		
	7	20		Помещения 108, 109, 110		ИП212-2	7	потолок		
	17	21		Помещения 115, 116, 118		ИП212-2	8	потолок		
	8	22		Помещение 169		ИП212-2	14	потолок		
ПС2 (УБ)	8	23		Помещение 115, 116	охр.	К660.00.003-01	1	дверь	2	
ПС1 (УБ)	18	24		Помещения 102, 104, 111, 112, 113, 114, 173	пож.	ИП104-1	6	потолок		
						ИП 212-2	8			
ПС2 (УБ)	9	25		Помещение 101	охр.	К660.00.003-01	1	дверь	2	
ПС1 (УБ)	9	26	Блок №1	Помещения 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46	пож.	ИП104-1	24	потолок		
	19	27		Помещения 48, 49, 50, 51, 52, 53, 76, 78		ИП104-1	16	потолок		

Продолжение таблицы лучей, включаемых в прибор ППС-3, устройство „Топаз-М"

Поз. обозначение приемн. станции	№ луча (№ блока)	№ лучевого кабеля	Корпус, этаж	Защищаемое помещение	Вид шлейфа	Извещатели: Тип	Кол.	Место установки	Кол.	Примечание
ПС1 (УБ)	10	28	Блок №1	Помещения 64, 68, 70	пож.	ИП 104-1	6	потолок		
	20	37		Помещения 65, 66, 67, 69, 71		ИП 104-1	10	потолок		
ПС1 (БЛ)	21	38		Помещения 72, 73, 74, 75, 77		ИП 104-1	10	потолок		
	41	39		Помещения 80, 81, 94, 95, 96, 97, 99		ИП 104-1	4	потолок		
						ИП 212-2	12			
ПС2 (БЛ)	1	40		Помещение 98	охр.	К660.00.003-01	1	дверь	1	Д-1
	2	41		Помещения 95, 96		К660.00.003-01	1	дверь	2	Д-1
	3	42		Помещение 91		К660.00.003-01	1	дверь	1	Д-1
ПС1 (БЛ)	22	43		Помещения 86, 87, 88, 90	пож.	ИП 104-1	8	потолок		
	42	44		Помещения 60, 62, 63, 82, 91		ИП 104-1	18	потолок		
	23	45		Помещения 30, 31		ИП 104-1	8	потолок		
	43	46		Помещения 6, 8, 9, 10		ИП 104-1	8	потолок		
	24	47		Помещения 26, 27, 28		ИП 104-1	2			
						ИП 212-2	4	потолок		
	44	48		Помещение 28		СДУ				
	25	49		Помещение 26		СДУ				
	45	50		Помещения 32, 33, 34		ИП 104-1	22	потолок		
	26	51		Помещение 100		ИП 212-2	12	потолок		
	46	52		Помещение 47		ИП 104-1	2	потолок		
	27	53		Помещения 18, 24, 25, 54, 55, 56		ИП104-1	16	потолок		
	47	54		Помещения 19, 20, 21, 22, 23		ИП 104-1	14	потолок		
	28	55		Помещения 13, 14, 15, 16, 17		ИП 104-1	14	потолок		
	48	56		Помещения 57, 58, 59		ИП 104-1	6	потолок		
	29	57		Помещения 61, 79, 83, 84, 85 89, 47		ИП 104-1	14	потолок		

Привязан

Инв. №

ГИП	Беляев		03.90
Нач.	Баринов		03.90
Н. контр.	Кузьмина		03.90
Гл. спец.	Иванов		03.90
Зав. гр.	Кузнецов		6.03.90
Инж. Шк.	Рябова		6.03.90

ТП В-IV-225-50.90-АУС

Заглубленное здание вспомогательного назначения

Схема электрическая общая

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ГПИ Спецавтоматика Ленинград

24456-12 8

Копировал Кириллов

Формат А2

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

АЛЬБОМ 11

Таблица соединений

Номер кабеля	Обозначение	Длина, м	Примечание
1	АТВ-П 2×0,6	80	
2	То же	15	
3	"	100	20мТ20×2,0
4	"	65	
5	"	35	32мТ20×2,0
6	"	40	18мТ20×2,0
7	"	30	25мТ20×2,0
8	"	70	15мТ20×2,0
8-1	РВШЭ 2×0,5	10	
9	АТВ-П 2×0,6	85	28мТ20×2,0
10	То же	35	7мТ20×2,0
11	"	65	
12	"	85	12мТ20×2,0
13	"	30	8мТ20×2,0
14	"	30	8мТ20×2,0
15	"	40	8мТ20×2,0
16	"	80	25мТ20×2,0
17	"	80	25мТ20×2,0
18	"	95	30мТ20×2,0
19	"	25м	25мТ20×2,0
19-1	ПВ-1 2(1×1,0)	2×70	65мТ15×2,5
20	АТВ-П 2×0,6	60	
21	То же	70	25мТ20×2,0
22	"	205	205мТ20×2,0
23	"	25	20мТ20×2,0
24	"	105	45мТ20×2,0
25	"	35	18мТ20×2,0
26	"	135	10мТ20×2,0
27	"	65	45мТ20×2,0
28	"	40	15мТ20×2,0
29	ТППБ 10×2×0,4	35	
30	То же	3	
31	"	30	
32	"	3	
33	"	3	
34	ТППБ 20×2×0,4	25	
35	ТППБ 30×2×0,4	55	
36	ТППБ 20×2×0,4	45	
37	АТВ-П 2×0,6	50	5мТ20×2,0
38	То же	60	15мТ20×2,0
39	"	90	8мТ20×2,0
40	"	20	18мТ20×2,0
41	"	25	20мТ20×2,0
42	"	18	16мТ20×2,0
43	"	55	18мТ20×2,0
44	"	110	8мТ20×2,0
45	"	55	8мТ20×2,0
46	"	50	10мТ20×2,0
47	"	35	
48	"	30	
49	"	15	
50	"	125	
51	"	190	175мТ20×2,0
52	"	50	20мТ20×2,0
53	"	120	20мТ20×2,0
54	"	125	35мТ20×2,0

Продолжение таблицы соединений

Номер кабеля	Обозначение	Длина, м	Примечание
55	АТВ-П 2×0,6	75	
56	То же	65	
57	"	90	
58	ТППэп 20×2×0,4	5	
59	ТППэп 10×2×0,4	5	
60	ТППэп 20×2×0,4	5	
61	То же	5	
	ПКСВ 2×0,5	40	
	ПВ1 (1×1,0)	65	

Схема включения извещателей в луч для прибора ППС-3

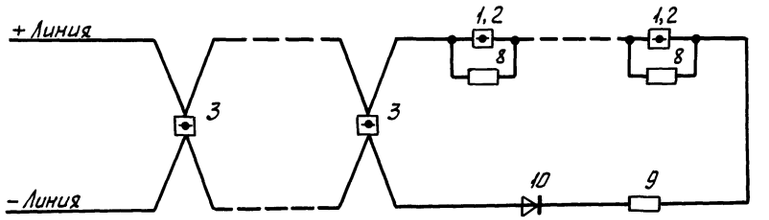
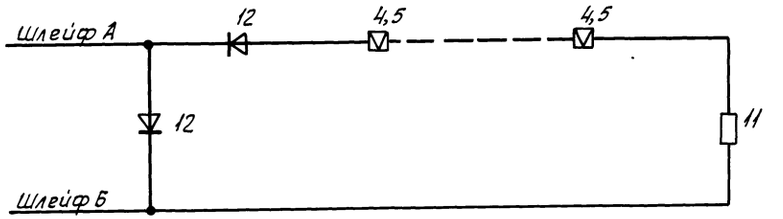


Схема включения охранных извещателей в луч для устройства „Топаз-М"



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

Привязан

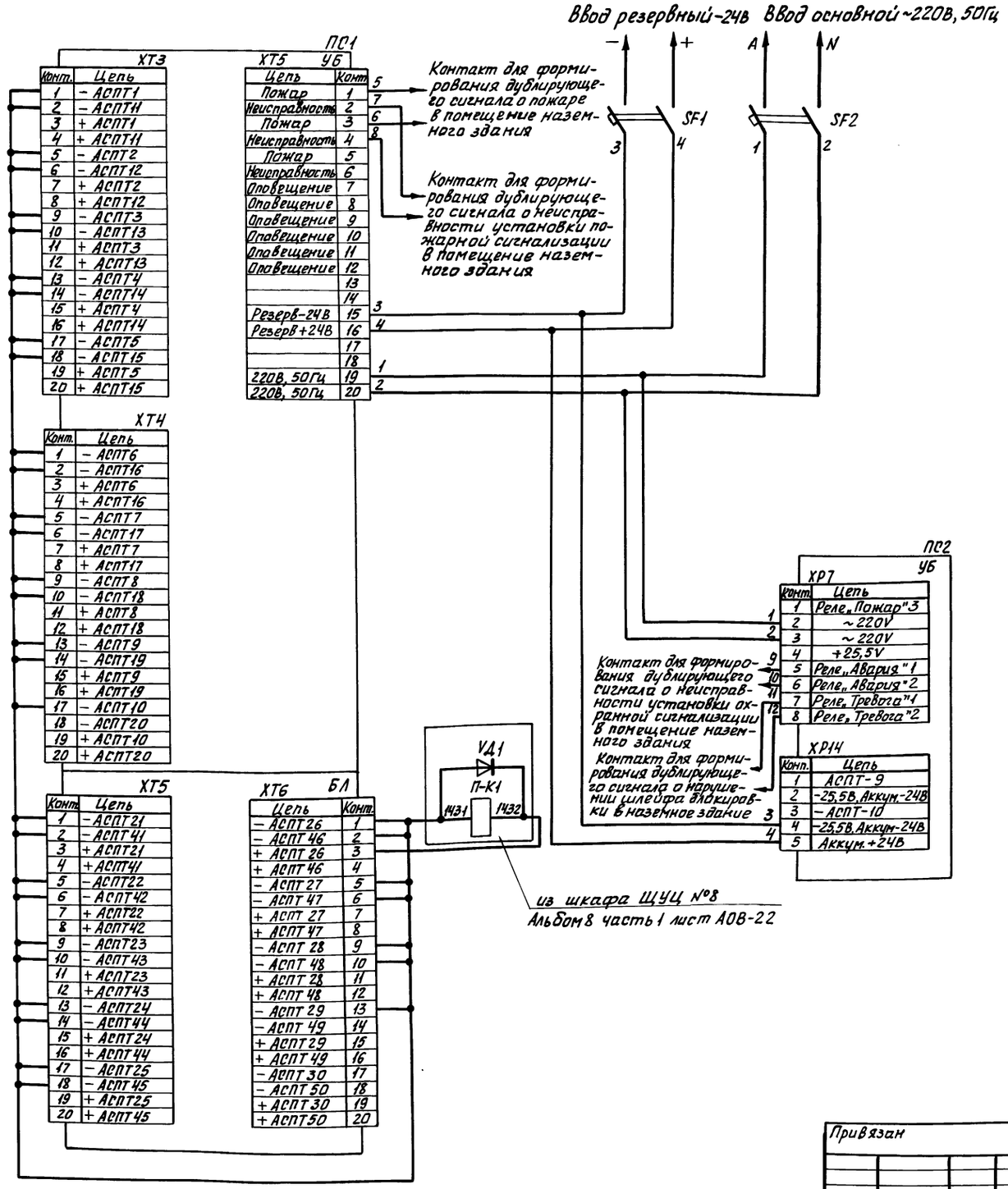
Инв.№

ГИП	Беляев		03.90	ТП В-IV-225-50.90-АУС
Нач.	Баринов		03.90	Заглубленное здание вспомогательного назначения
Н.контр.	Кузьмина		03.90	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Гл.спец.	Иванов		03.90	Схема электрическая общая
Зав.гр.	Кузнецов		03.90	ГПИ Спецавтоматика Ленинград
Инж.Тк.	Рабова		03.90	

24456-12 9

Копировал

Формат А2



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
SF1	Выключатель автоматический		
	АП50Б 2МТУ3.1 ТУ16-522.139-78	1	Iр=2,5А, Iотс.=3,5Iр
SF2	Выключатель автоматический		
	АП50Б 2МТУ3.1 ТУ16-522.139-78	1	Iр=1.6А, Iотс.=3,5 Iр
ПС1	Прибор приемно-контрольный пожарный		на 60 сигнальных
	ППКП 019-60-2 (ППС-3) ТУ25-7709.001-87	1	линий
ПС2	Устройство приемно-контрольное охран-		на 30 зон
	но-пожарное УПКОП01041-30-1 („Топаз-М")		
	ТУ25-05.2781-81	1	
П-К1	Реле промежуточное РП21-200 УХЛ4		
	ТУ16-523.593-80	1	-24В
VД1	Диод КД 105 Б Тр3.362.060 ТУ	1	

Конт.	Цепь
1	- АСПТ1
2	- АСПТ11
3	+ АСПТ1
4	+ АСПТ11
5	- АСПТ2
6	- АСПТ12
7	+ АСПТ2
8	+ АСПТ12
9	- АСПТ3
10	- АСПТ13
11	+ АСПТ3
12	+ АСПТ13
13	- АСПТ4
14	- АСПТ14
15	+ АСПТ4
16	+ АСПТ14
17	- АСПТ5
18	- АСПТ15
19	+ АСПТ5
20	+ АСПТ15

Цепь	Конт.
Пожар	1
Неисправность	2
Пожар	3
Неисправность	4
Пожар	5
Неисправность	6
Оповещение	7
Оповещение	8
Оповещение	9
Оповещение	10
Оповещение	11
Оповещение	12
	13
	14
Резерв-24В	15
Резерв+24В	16
	17
	18
220В, 50Гц	19
220В, 50Гц	20

Конт.	Цепь
1	- АСПТ6
2	- АСПТ16
3	+ АСПТ6
4	+ АСПТ16
5	- АСПТ7
6	- АСПТ17
7	+ АСПТ7
8	+ АСПТ17
9	- АСПТ8
10	- АСПТ18
11	+ АСПТ8
12	+ АСПТ18
13	- АСПТ9
14	- АСПТ19
15	+ АСПТ9
16	+ АСПТ19
17	- АСПТ10
18	- АСПТ20
19	+ АСПТ10
20	+ АСПТ20

Конт.	Цепь
1	- АСПТ21
2	- АСПТ41
3	+ АСПТ21
4	+ АСПТ41
5	- АСПТ22
6	- АСПТ42
7	+ АСПТ22
8	+ АСПТ42
9	- АСПТ23
10	- АСПТ43
11	+ АСПТ23
12	+ АСПТ43
13	- АСПТ24
14	- АСПТ44
15	+ АСПТ24
16	+ АСПТ44
17	- АСПТ25
18	- АСПТ45
19	+ АСПТ25
20	+ АСПТ45

Цепь	Конт.
- АСПТ26	1
- АСПТ46	2
+ АСПТ26	3
+ АСПТ46	4
- АСПТ27	5
- АСПТ47	6
+ АСПТ27	7
+ АСПТ47	8
- АСПТ28	9
- АСПТ48	10
+ АСПТ28	11
+ АСПТ48	12
- АСПТ29	13
- АСПТ49	14
+ АСПТ29	15
+ АСПТ49	16
- АСПТ30	17
- АСПТ50	18
+ АСПТ30	19
+ АСПТ50	20

Конт.	Цепь
1	Реле „Пожар" 3
2	~220V
3	~220V
4	+25,5V
5	Реле „Авария" 1
6	Реле „Авария" 2
7	Реле „Тревога" 1
8	Реле „Тревога" 2

Конт.	Цепь
1	АСПТ-9
2	-25,5В, Аккум.-24В
3	- АСПТ-10
4	-25,5В, Аккум-24В
5	Аккум.+24В

ГИП	Беляев		03.90
Нач.	Баринов		03.90
Н.контр.	Кузьмина		03.90
Гл.спец.	Иванов		03.90
Зав.гр.	Кузнецов		6.03.90
Инж.III к.	Рябова		6.03.90

Привязан

Инв.№

ТП 8-IV-225-50.90-АУС

Заглубленное здание вспомогательного назначения

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схема электрическая принципиальная

ГПИ Спецавтоматика Ленинград

24456-12 10

Копировал Кириллов

Формат А2

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

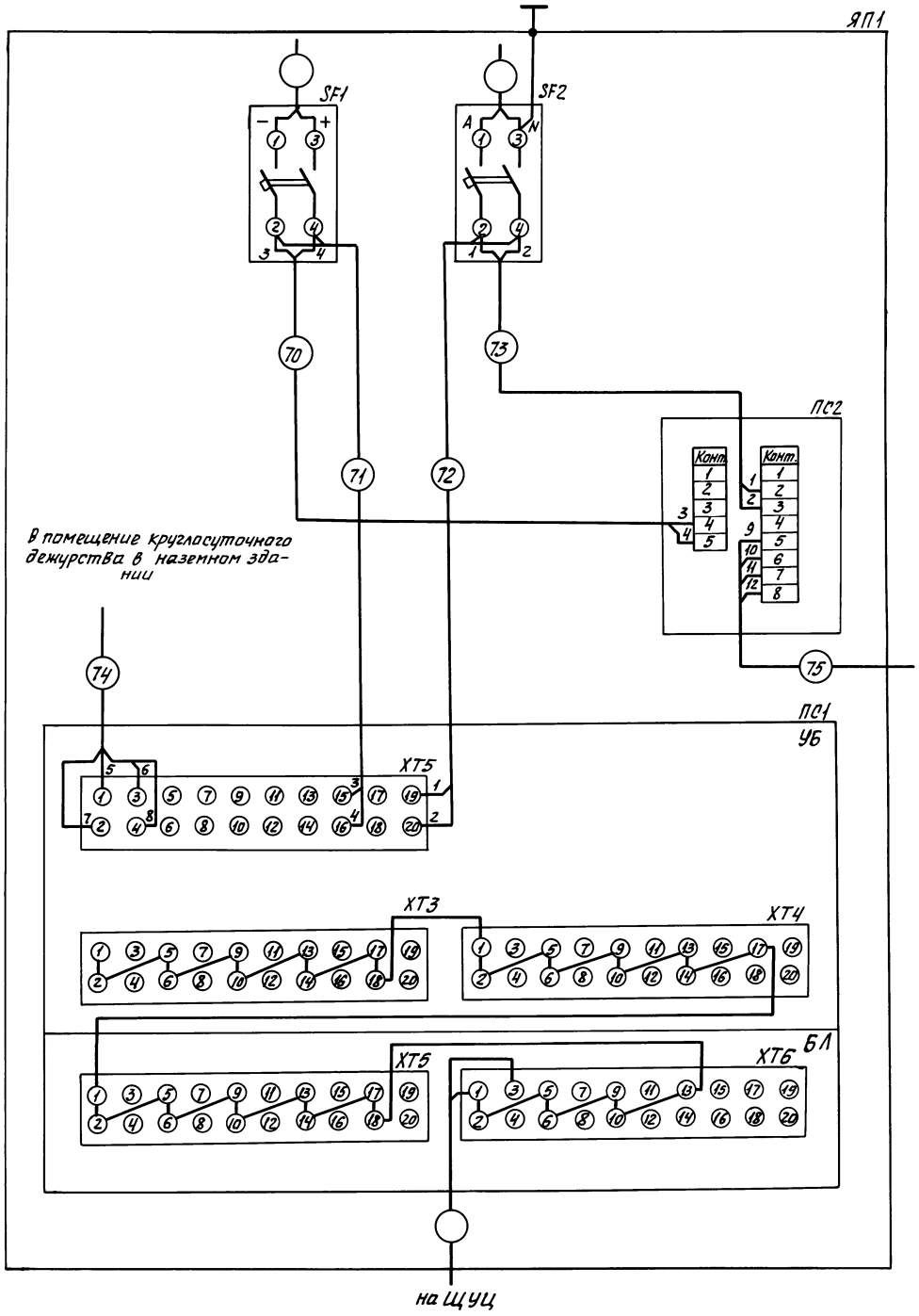


Таблица соединений

Номер провода, кабеля	Начало	Конец	Кабель, провод: обозначение по гост. ТУ	Кол. раз жил	Кабель, провод: длина, м	Труба, металлорукав: обозначение по гост. ТУ	Труба, металлорукав: длина, м	Примечание
70	SF1	ПС2	ВРГ 2×1.0		2			
71	SF1	ПС1	АВРГ 2×2,5		2			
72	SF2	ПС1	АВРГ 2×2,5		2			
73	SF2	ПС2	ВРГ 2×1.0		2			
74	ПС1	Приемная аппаратура наземного здания						
75	ПС2	Приемная аппаратура наземного здания						

				ТП 8-IV-225-50.90-АУС	
ГИП	Беляев		03.90		
Нач.	Баринов		03.90	Заглубленное здание Вспомогательного назначения	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Н.контр.	Кузьмина		03.90		
Гл. спец.	Иванов		03.90		
Зав. гр.	Кузнецов		6.03.90	Схема электрическая соединений	ГПИ Специавтоматика Ленинград
Инж. тех.	Рябова		6.03.90		

Привязан

Инв. №

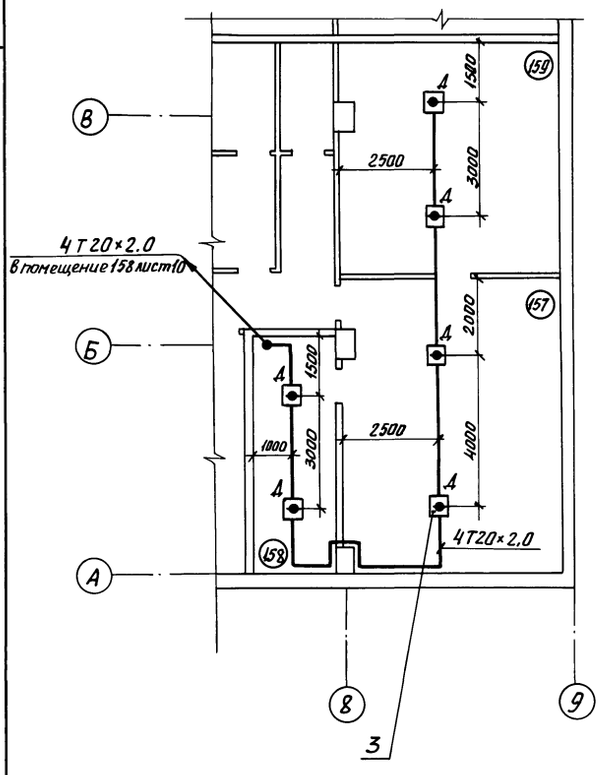
24456-12 11

Копировал Кириллов

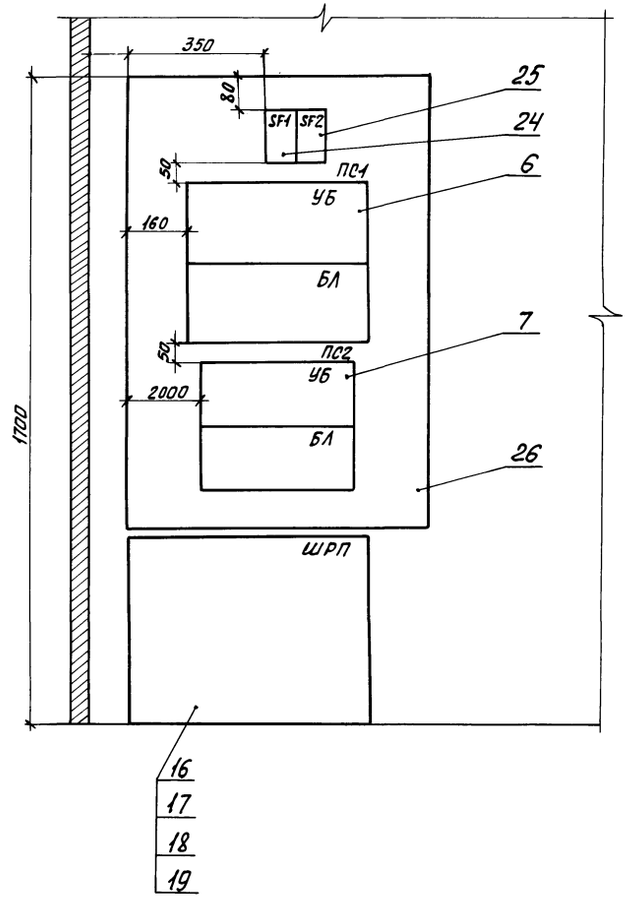
Формат А2

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

План фальшполов



Вид А



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
21	ТУ36-1739-82Е	Коробка тройниковая			
		КТО-20У1	48		
22	ТУ36-1739-82Е	Коробка крестовая			
		ККО-20У1	8		
23	ТУ36-1739-82Е	Коробка проходная взрыв			
		возащищенная КПЛ-20У1	3		
24	ТУ16-522.139-78	Выключатель автома-			
		тический АП50Б 2МТУ3.1	1		$I_р$=2,5А $I_{отс}$=3,5$I_р$
25	ТУ16-522.139-78	Выключатель автомати-			
		ческий АП50Б 2МТУ3.1	1		$I_р$=1,6А $I_{отс}$=3,5$I_р$
26	ТУ36-2057-81	Ящик протяжной К658У2	1		

ГИП	Беляев		03.90	ТП В-IV-225-50.90-АУС
Нач.	Баринов		03.90	Заглубленное здание вспомогательного назначения
Н.контр.	Кузьмина		03.90	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Гл.спец.	Иванов		03.90	
Зав.гр.	Кузнецов		6.03.90	План фальшполов блока №1 в осях А-В, 8-9. Размещение оборудования в диспетчерской
Инж.III к.	Рябова		6.03.90	ГПИ Спецавтоматика Ленинград

Привязан

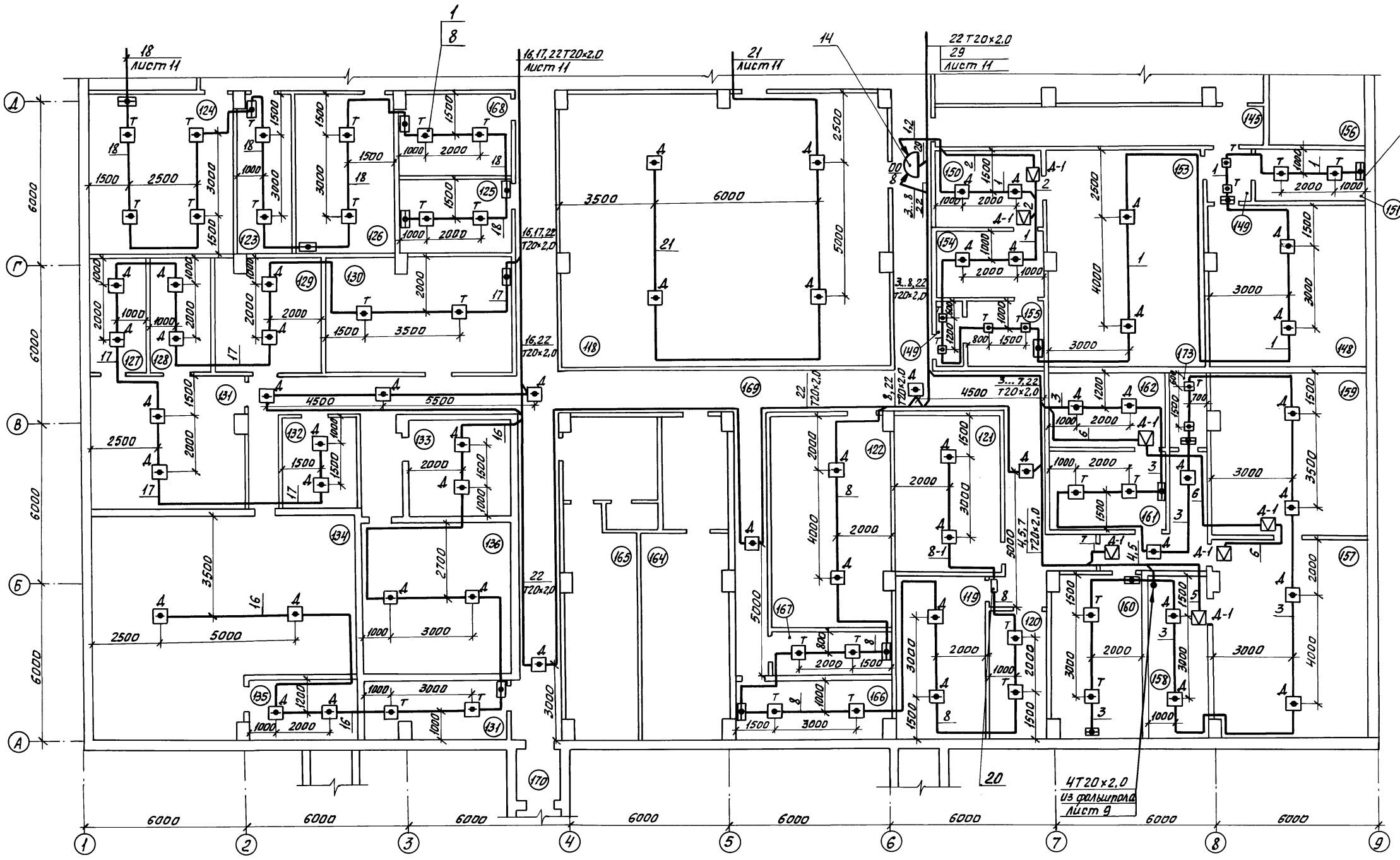
Инв. №

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

24456-12 12

Копировал

Формат А2



				ТП В-IV-225-50.90-АУС
	ГИП	Беляев		
Привязан	Нач.	Баринов		Заглубленное здание вспомогательного назначения
	Н.контр.	Некрасова		
	Гл.спец.	Иванов		
	Зав.гр.	Кузнецов		План блока №1 в осях А-Д, 1-9
Инв.№	Инж.тех.	Рядова		

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

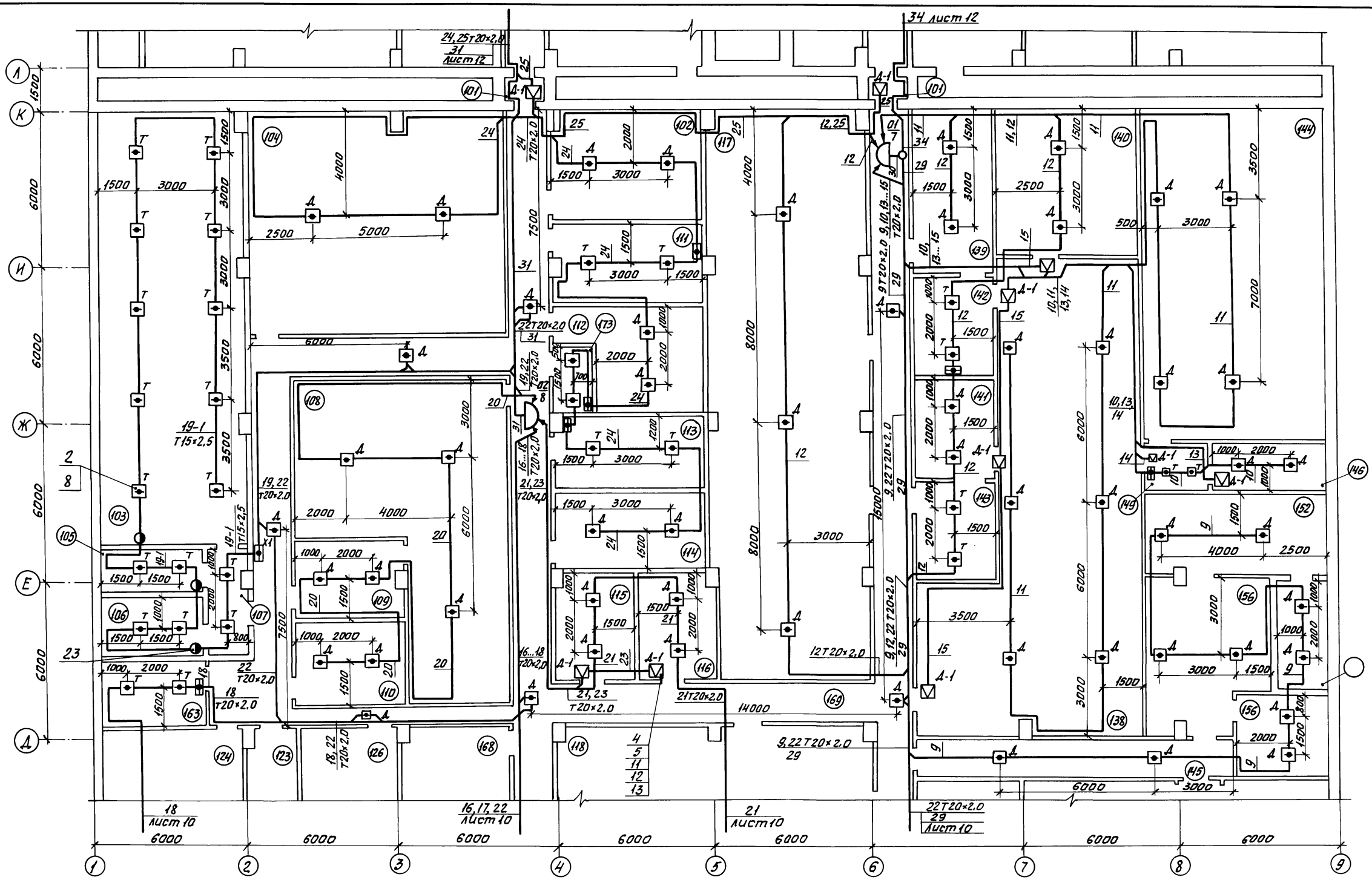
ГПИ Спецавтоматика Ленинград

24456-12 13

Копировал Кириллов

Формат А2

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



				ТП В-IV-225-50.90-АУС	
ГИП	Беляев		03.90		
Нач.	Баринов		03.90	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
Н.контр.	Некрасова		03.90		
Гл. спец.	Иванов		03.90		
Зав. гр.	Кузнецов		03.90	План блока №1 в осях Д-К, 1-9	ГПИ Специавтоматика Ленинград
Инж. Тк.	Рябова		03.90		

Привязан

Инв. №

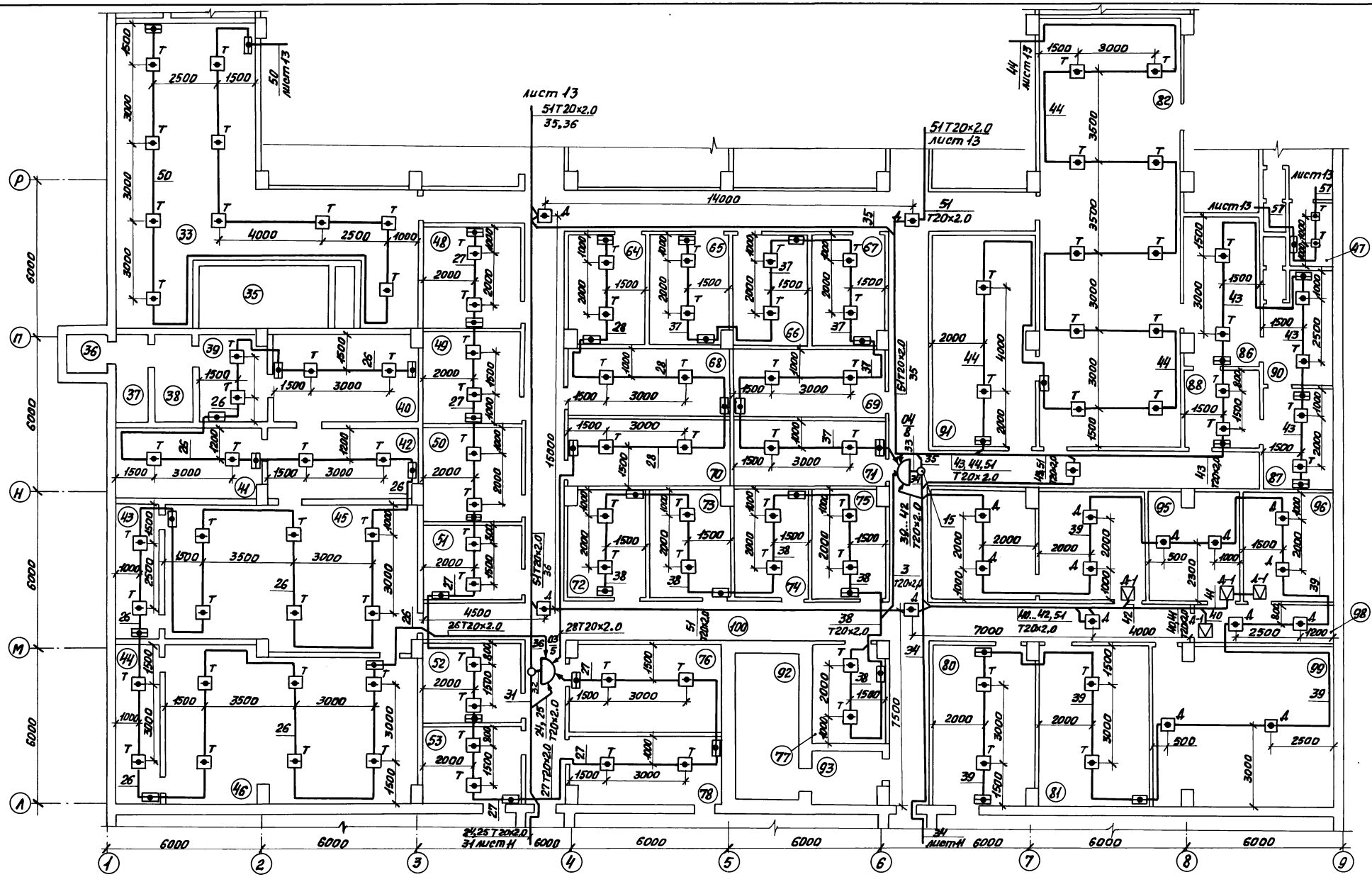
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

24456-12 14

Копировал Кириллов

Формат А2

АЛЬБОМ 11



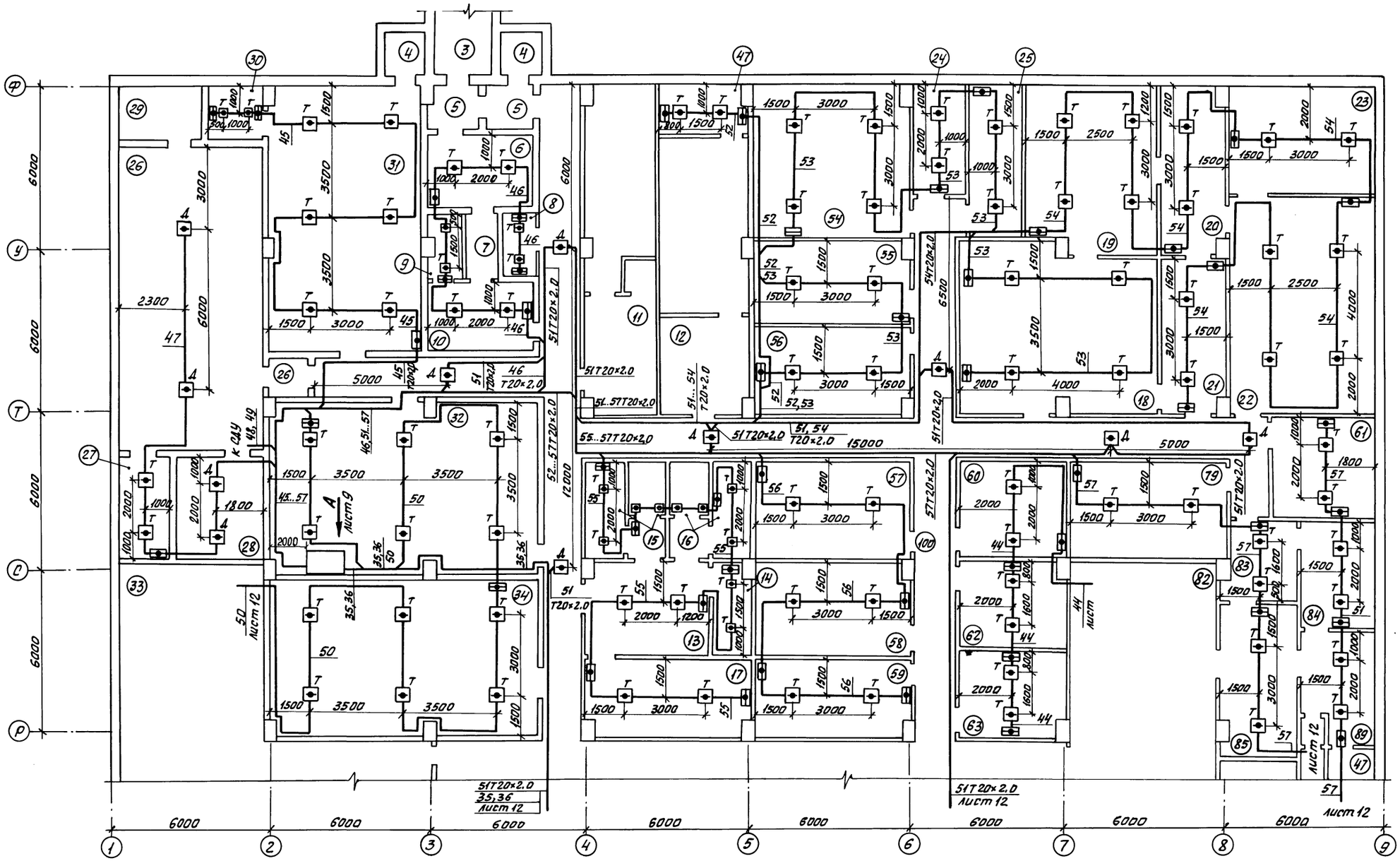
					ТП В-IV-225-50.90-АУС		
		ГИП	Беляев				
Привязан		Нач.	Баринов	03.90	Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Кузьмина	03.90		Р	12	
		Гл.спец.	Иванов	03.90				
		Зав.гр.	Кузнецов	03.90	План блока №2 в осях А-Р, 1-9	ГПИ Спецавтоматика Ленинград		
Инв.№		Инж.III к.	Рябова	6.03.90				

24456-12 15

Копировал Кириллов

Формат А2

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



				ТП В-IV-225-50.90-АУС	
ГИП	Беляев				
Нач.	Баринов			Заглубленное здание вспомогательного назначения	Стадия: Р; Лист: 13; Листов:
Н.контр.	Кузьмина				
Гл. спец.	Иванов			План блока №2 в осях Р-Ф, 1-9	ГПИ Специавтоматика Ленинград
Зав.гр.	Кузнецов				
Инж.Тк.	Рябова				

Привязан

Инв.№

24456-12 (16)

Копировал Кириллов

Формат А2

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

gost.e-ecolog.ru