

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
416-6-28.12.88.

ОТРАСЛЕВОЙ

ПОЖАРНОЕ ДЕПО НА 4 АВТОМОБИЛЯ
БЕЗ ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

/ С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ И ПАНЕЛЬНЫМИ СТЕНАМИ /

АЛЬБОМ III

- ЭО ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ СТР. 3-6
ЭМ СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ СТР. 7-15
СС СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ СТР. 16-27
АОВ АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ СТР. 28-46
АТХ АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ СТР. 47-53

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

416-6-28.12.88

ОТРАСЛЕВОЙ

ПОЖАРНОЕ ДЕПО НА 4 АВТОМОБИЛЯ
БЕЗ ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ
/ С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ И ПАНЕЛЬНЫМИ СТЕНАМИ /

АЛЬБОМ III

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом	I	ПЗ	Пояснительная записка
		ТХ	Технологические решения
		АР	Архитектурные решения
		КЖ	Конструкции железобетонные
Альбом	II	ОВ	Отопление и вентиляция
		ВК	Внутренние водопровод и канализация
Альбом	III	ЭО	Электроосвещение
		ЭМ	Силовое электрооборудование
		СС	Связь и сигнализация
		АОВ	Автоматизация систем отопления и вентиляции
		АТХ	Автоматизация систем технологического оборудования
Альбом	IV	КЖИ	Строительные изделия
Альбом	V	СО	Спецификации оборудования
Альбом	VI	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом	VII	С	Сметы часть 1 стр.1-151, часть 2 стр.152-314

РАЗРАБОТАН
Учреждением ИГ-548/7

Начальник Учреждения
Главный архитектор проекта

 К. В. Кузьмин
 Н. А. Соболева

Утвержден МВД СССР от 1706.88
ПРОТОКОЛ ОТДЕЛА ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТОВ И СМЕТ
ФПУ МВД СССР № 50-88
Введен в действие Учреждением ИГ-548 г Ленинград
Приказ от 1306.88 № 195

Содержание альбома III

№ лист	Наименование листа	Стр
Чертежи марки ЭД		
Эд 1	Общие данные	3
Эд 2	План расположения электрического оборудования и прокладки электрической сети 1 этажа	4
Эд 3	Планы расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей 2 этажа и подземного перехода	5
Эд 4	План расположения электрического оборудования и прокладки электрической сети 3 этажа	6
Чертежи марки ЭМ		
Эм 1	Общие данные	7
Эм 2	Принципиальная схема питающей сети	8
Эм 3	Принципиальная схема распределительной сети ЦР-1	9
Эм 4	Принципиальная схема распределительной сети ЦР-2, ЦР-3	10
Эм 5	Принципиальная схема распределительной сети ЦР-4, ЦР-5	11
Эм 6	Принципиальная схема распределительной сети ЦР-6 Схема блокировки вентилятора с зарядным устройством	12
Эм 7	План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей 1 этажа	13
Эм 8	План расположения электрического оборудования в холле и прокладки электрических сетей 2-3 этажей и кровли	14
Прилагаемые документы		
ЭМЛО	Опросный лист на изготовление вводно-распределительного устройства	15
Чертежи марки СС		
СС 1	Общие данные (начало)	16
СС 2	Общие данные (окончание)	17
СС 3	Схемы расположения сетей (начало) Узлы скрытой проводки	18
СС 4	Схемы расположения сетей (окончание)	19
СС 5	План расположения сетей 1 этажа	20
СС 6	План расположения сетей 2 этажа	21
СС 7	План расположения сетей 3 этажа	22
СС 8	Планы расположения сетей подземного перехода	23

№ лист	Наименование листа	Стр
и кровли		
Сл 3	План расположения оборудования в помещениях аппаратной и пункта связи	24
СС 10	Схемы кабельных соединений и электропитания станций ССС 30М и СПС ЧУЭД	25
СС 11	Подложная коробка	26
СС 12	Спецификация металлических элементов подложной коробки	27
Чертежи марки ЯОВ		
ЯОВ 1	Общие данные (начало)	28
ЯОВ 2	Общие данные (окончание)	29
ЯОВ 3	Система П1 Система автоматизации	30
ЯОВ 4	Система П2 Система автоматизации	31
ЯОВ 5	Система П3 Система электрическая принципиальная управления приточным вентилятором	32
ЯОВ 6	Система П2 Система электрическая принципиальная управления приточным вентилятором	33
ЯОВ 7	Системы П1, П2 Схемы электрические принципиальные регулирования и защиты котлопитателя от замораживания	34
ЯОВ 8	Система П1, Система электрическая принципиальная регулирования	35
ЯОВ 9	Система П2 Система электрическая принципиальная регулирования (II подогрев)	36
ЯОВ 10	Системы П1 П2 Схемы электрические принципиальные управления электронагревателем и питания	37
ЯОВ 11	Система П1 Система соединений внешних проводов	38
ЯОВ 12	Система П2 Система соединений внешних проводов	39
ЯОВ 13	Системы П1, П2 План расположения	40
Чертежи марки ЯТХ		
ЯТХ 1	Общие данные	41
ЯТХ 2	Распашные ворота ВР1 ВР5 Система электрическая принципиальная управляющая и сигнализации	42
ЯТХ 3	Распашные ворота ВР5 Система соединений	43

№ лист	Наименование листа	Стр
Прилагаемые документы		
ЯОВ Н	Щит системы П1 Общий вид	47 49
ЯОВ Н	Щит системы П2 Общий вид	50 52
ЯТХ Н	Пульт управления распашными воротами ВР1 ВР5 Общий вид	52 53

416-б-281288

Лист № 1 из 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭО

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения электрического оборудования и прокладки электрической сети 1 этажа	
3	Планы расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей 2 этажа и подземного перехода	
4	План расположения электрического оборудования и прокладки электрической сети 3 этажа	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
416-Б-28.12.88-ЭО СО	Спецификация оборудования	Льбом V
416 Б 28.12.88-ЭО ВМ	Ведомость потребности в материалах	Льбом VI

Общие указания

Электрическое освещение здания пожарного депо запроектировано в соответствии с требованиями СН и П II-4-79 - „Естественное и искусственное освещение Нормы проектирования“

Настоящим проектом предусматривается устройство следующих видов и систем освещения:

- рабочее (общее и местное);
- аварийное,
- эвакуационное,
- дежурное,
- тревожное

Для аварийного и эвакуационного освещения используются светильники из числа общего, присоединяемые к сети аварийного освещения, а также световые указатели „Выход“, установленные на путях эвакуации из здания

Светильники дежурного освещения создают удобную освещенность на пути следования лиц дежурной смены по тревоге, они запитываются от щита аварийного освещения через магнитный пускатель и включаются с помощью кнопочного поста управления из пункта связи

Сеть тревожного освещения и светильники аварийного освещения на напряжении 24В постоянного тока, установленные в помещениях аппаратной и пункта связи, запитываются от установки тревожной сигнализации, предусмотренной разделом „Связь и сигнализация“

Групповая осветительная сеть выполняется

- 1 проводом марки АПВ скрыто в пустотах плит перекрытий и в слое штукатурки - в сырых отапливаемых помещениях с кирпичными оштукатуриваемыми стенами,
- 2 проводом марки АПВ в винилластовых трубах скрыто в подготовке пола или подвеса плит перекрытий и открыто по стенам в помещениях с гипсобетонными оштукатуриваемыми стенами,
- 3 кабелем марки АБВГ открыто с креплением накладными скобами - в сырых, влажных, производственных и вспомогательных помещениях, скрыто в пустотах плит перекрытий и открыто по стенам - в гараже стоянке и в помещении поста технического обслуживания,

4 кабелем с медными жилами марки ВВГ открыто с креплением накладными скобами - в помещениях венткамер со взрывоопасной средой

Виды электропроводки осветительной сети в каждом помещении указаны на планах этажей

Штепсельные розетки и выключатели в помещениях с кирпичными оштукатуриваемыми стенами устанавливаются утопленно, а в помещениях с гипсобетонными стенами - открыто

- Высота установки над полом
 - светильников - указано на планах этажей;
 - выключателей - 1,5 м,
 - штепсельных розеток утопленного монтажа - 0,8 м, а в помещениях с гипсобетонными стенами - над плитками
- Все металлические нормально нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением, подлежат заземлению путем присоединения к нулевому проводу

Основные показатели

Наименование	Величина	Примечание
Полезная площадь осветяемых помещений м ²	1680	
Установленная мощность освещения, кВт	30,2	
Количество светильников, шт	282	

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

Главный архитектор проекта *В.С. Н.Я. Соболева*

Привязан

416-б-28.12.88-ЭО

1988

Пл. этаж	Вход 1-4 этаж	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03
Л. этаж	Лестничная	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03
И. этаж	И. этаж (с.б.б.)	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03
И. этаж	И. этаж (с.б.б.)	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03
И. этаж	И. этаж (с.б.б.)	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03
И. этаж	И. этаж (с.б.б.)	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03
И. этаж	И. этаж (с.б.б.)	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03
И. этаж	И. этаж (с.б.б.)	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03
И. этаж	И. этаж (с.б.б.)	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03

Общие данные

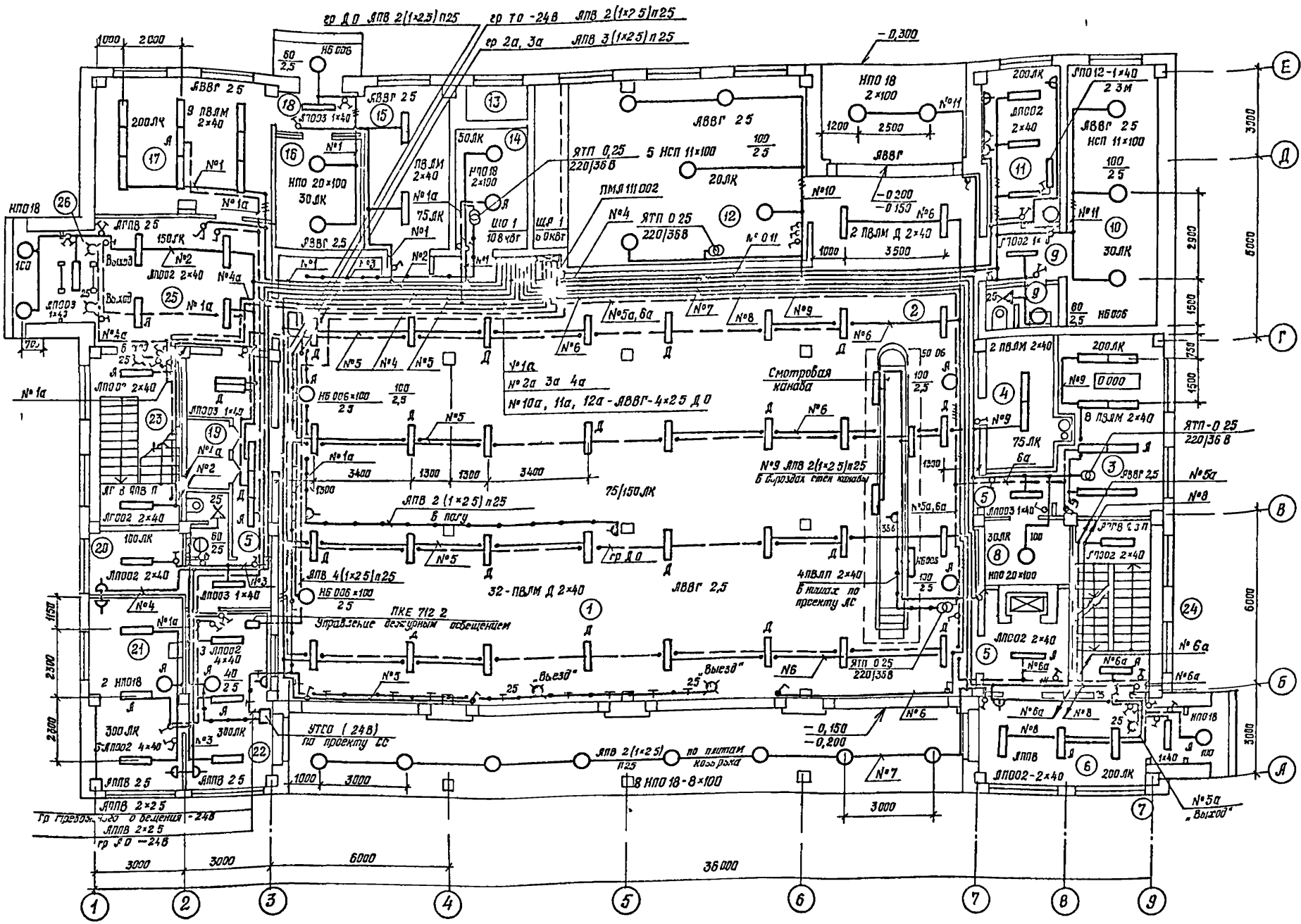
ИП-54817

Москва

Копирован 1 июля

Формат А2

Лист № 11

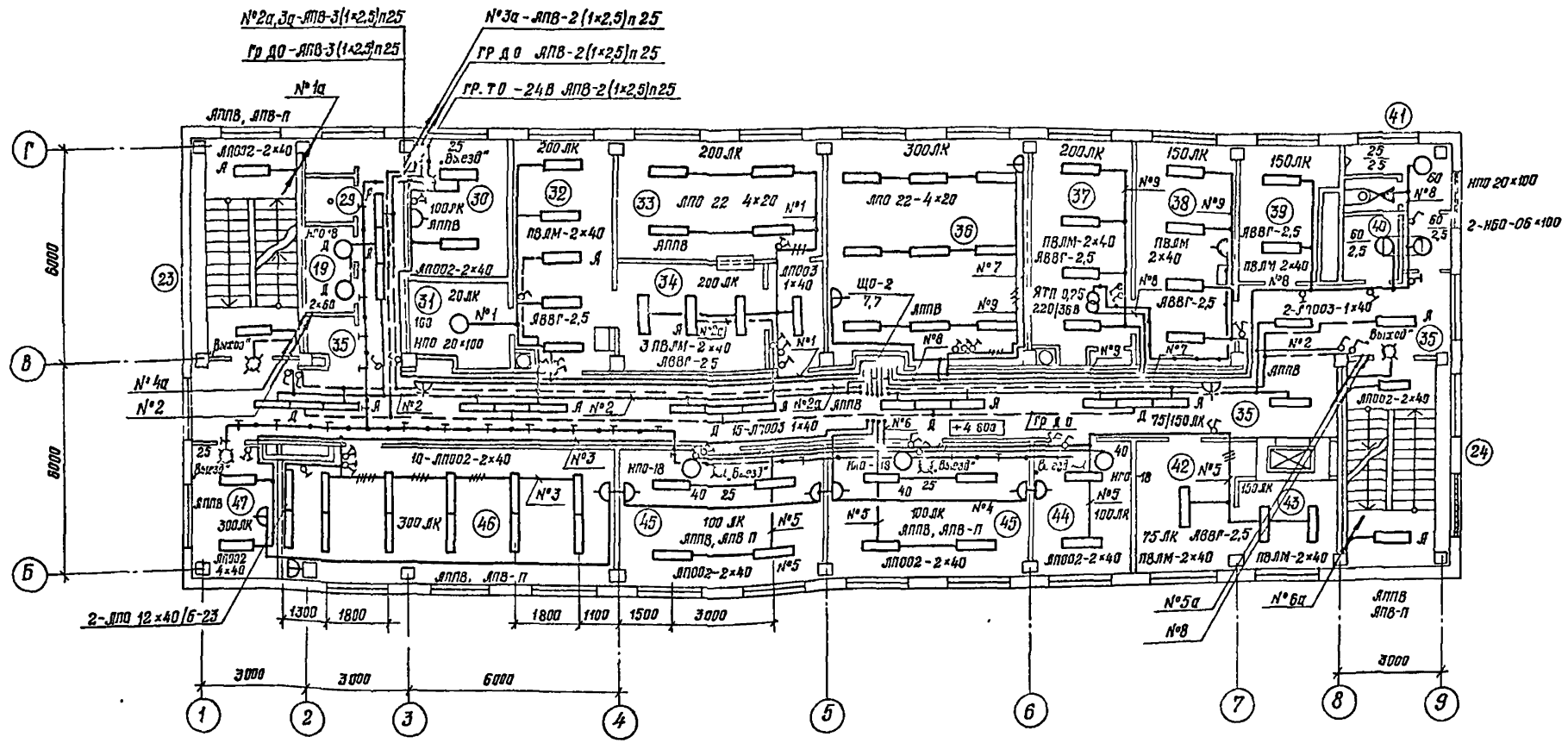


Номер по плану	Наименование
1	Помещение обслуживания пожарной техники
2	Пост технического обслуживания
3	Мастерская поста ТО
4	Помещение для передвижного оборудования поста ТО
5	Коридоры
6	Вестибюль с дежурным постом
7	Тамбур служебного входа
8	Кладовая для инструментов
9	Санузел
10	Помещение узлов ввода
11	Кабинет безопасности движения
12	Приточная вентиляция
13	Воздухозаборная шахта
14	Электрощитовая
15	Кладовая пожарно-технического вооружения
16	Кладоваяхозинвентаря
17	Помещение мойки, сушки и ремонта спецодежды
18	Тамбур
19	Узел стыка по столбам
20	Узел отбора диспетчера
21	Аппаратная
22	Пункт связи части
23	Лестница 1
24	Лестница 2
25	Вестибюль
26	Тамбур главного входа
27	Санузел
28	Встроенные шкафы для боевого снаряжения

416-6-28.1288-30

Проектант	Г.Я.П.	С.В.Г.	1988	Пожарные веры на 4 объекта для без...	1 табля	Л.ст	Листов
	И.А.С.	К.В.С.	1988				
Шифр №	Н.С.О.	Л.С.С.	1988	учреждение ИР-548/7	Р	2	Формат А2
	И.С.С.	Л.С.С.	1988				

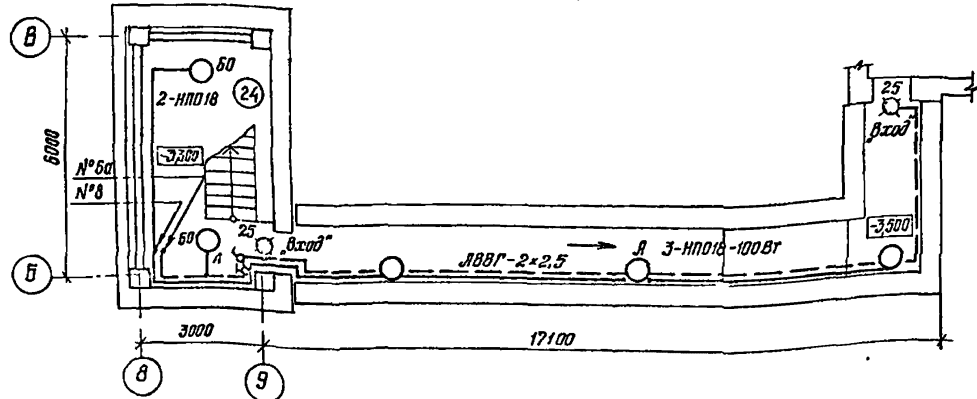
План 2 этажа



Экспликация помещений

№ по плану	Наименование
29	Кабинет слесаря по металлу
30	Помещение дежурной смены
31	Кладовая сухих продуктов
32	Кухня
33	буфет
34	Мойка посуды
35	Коридоры
36	Мужская комната
37	Мастерская по ремонту КИП
38	Помещение мойки, сушки, проверки и хранения КИП
39	Кислородно-наполнительный пункт
40	Кладовая уборочного инвентаря
41	Санузел
42	Помещение хранения реверсивных патронов
43	Помещение зарядки РП и хранения электроизмерителя
44	Помещение дежурной смены
45	Помещение дежурной смены
46	Класс
47	Кабинет начальника дежурной смены

План подземного перехода



1. Проект: 1988
 2. Автор: И.И. Иванов
 3. Проверка: П.П. Петров
 4. Утверждение: М.М. Морозов
 5. Дата: 15.03.88
 6. Местоположение: г. Москва, ул. Ленина, д. 10
 7. Назначение: производственное здание
 8. Масштаб: 1:500
 9. Стр. №: 5 из 10

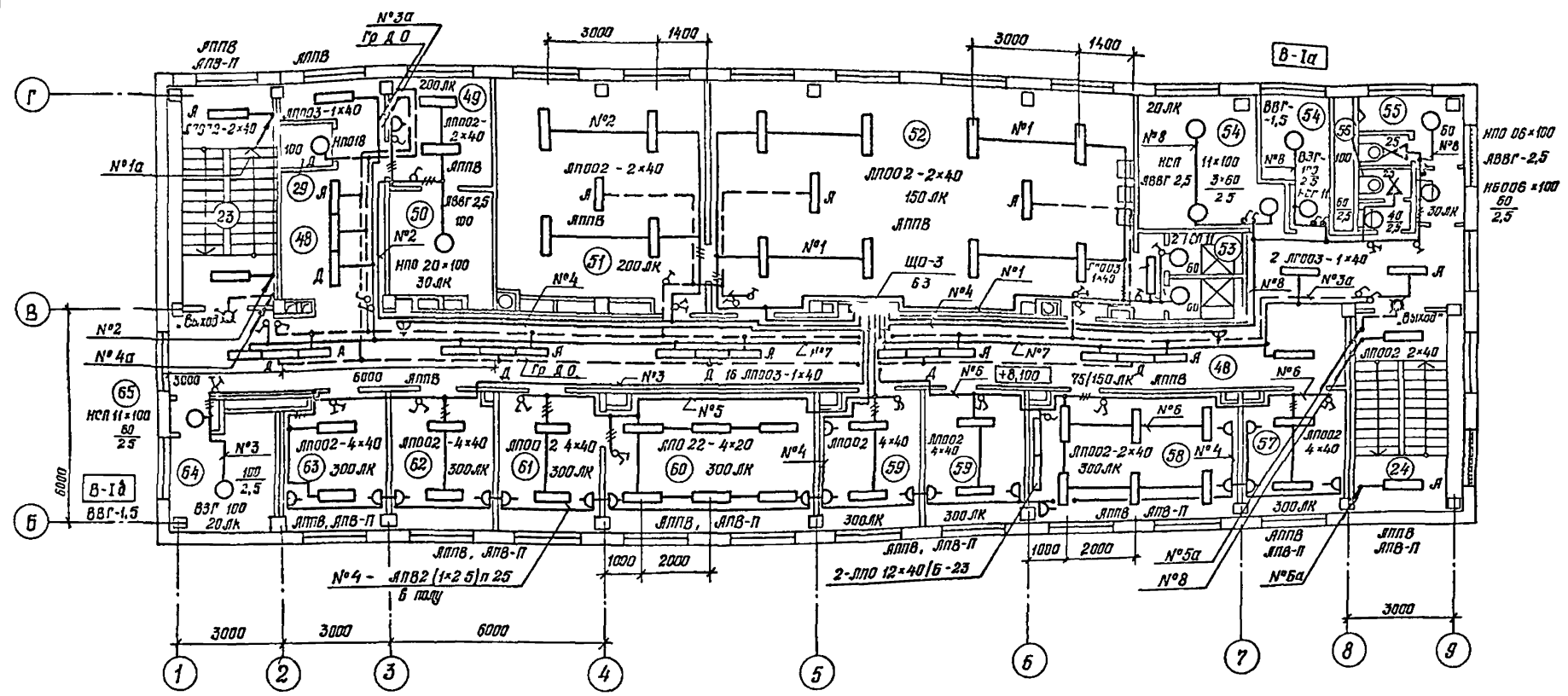
416-6-28.1288-30

1988	18.03	17.03	16.03	15.03	14.03	13.03	12.03
Приказан	Г.И.И.	Т.И.И.	Л.И.И.	С.И.И.	М.И.И.	К.И.И.	Н.И.И.
Итого №	Проектант	Архитектор	Инженер	Конструктор	Механик	Электрик	Слесарь

Подземное здание на Фабричной ул. в г. Москва
 Проект помещений (с инженерно-техническими условиями)
 и помещений для хранения
 и размещения электрических сетей
 2 этажа и подземного перехода
 Копирова Г.И.

ИР-548/17
 Москва

Экспликация помещений



	Наименование
48	Коридоры
49	Комната коменданта
50	Кладовая вещевого имущества
51	Помещение для занятий физзарядкой
52	Гардероб уличной, домашней и рабочей одежды с умывальной
53	Душевые кабины
54	Венткамера
55	Санузел
56	Санузел индивидуальный
57	Помещение инструкторов профилактики
58	Комната для инструктора рабочих
59	Помещение инструкторов профилактики
60	Кабинет начальника части
61	Канцелярия
62	Кабинет зам начальника части
63	Комната общественной организации
64	Венткамера
65	Тамбур

Данные о групповых щитках

№ щитка	Тип	Установленная мощность кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расчетный, А	
			Однополюсные		Трехполюсные		На вводе	На линиях
			Закрепленные	Разъемные	Закрепленные	Разъемные		
ЩО-1	ОЩВ-12	10,8	1-11	12	-	-	100	16
ЩО-2	ОЩВ-12	7,7	1-11	12	-	-	100	16
ЩО-3	ОЩВ-12	6,3	1-8	9-12	-	-	100	16
ЩА-1	ОЩВ-12	6,0	1-12	-	-	-	100	16

416-6-28.1288-30

Прибылан		1988	1988	Пожарные вета на 4 автомобиля без учета помещений (не заведомо)		Стация	Лист	Листов
		17.03	17.03	капитал и ремонт (ограничен)				
И.О. №	И.О. №	И.О. №	И.О. №	И.О. №	И.О. №	Р	4	Листов
И.О. №	И.О. №	И.О. №	И.О. №	И.О. №	И.О. №			
						Учреждение ИГ-54817 Москва		
						Копировал Галева		Формат ЯЗ

Льбдм III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ

Общие указания

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Принципиальная схема питающей сети	
3	Принципиальная схема распределительной сети ЩР-1	
4	Принципиальная схема распределительной сети ЩР-2, ЩР-3	
5	Принципиальная схема распределительной сети ЩР-4, ЩР-5	
6	Принципиальная схема распределительной сети ЩР-6 Схема блокировки вентилятора с зарядным устройством	
7	План расположения электрического оборудования и графика электрических сетей 1 этажа	
8	Планы расположения электрического оборудования и графиков электрических сетей 2,3 этажей и кровли	

Электроснабжение здания пожарного депо предусматривается двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями от городских электрических сетей I-марки и сечения кабелей определяются при привязке проекта.

Приборы учета электроэнергии устанавливаются на вводной панели вводно-распределительного устройства.

Проектом предусматривается автоматическое отключение систем сжиженной вентиляции при срабатывании прибора пожарной сигнализации, а также блокировка включения выключателей зарядных устройств с вентиляционными вентиляторами.

Управление вентиляционными системами П1, В1 и В2 предусматривается с пульта управления диспетчера, остальными - из обслуживаемых помещений.

Автоматизация работы приточных вентиляционных систем и управление электроприводами ворот предусмотрены в разделе "Автоматизация систем инженерного оборудования".

Питающая и распределительная сети выполняются проводом марки ЯПВ в винилпластовых трубах скрыто в полу и открыто по стенам, кабелем марки ЯВВГ открыто с креплением скобами в вентиляторах со взрывоопасной средой проводка выполняется проводами с медными жилами марки ПВ1 в стальных вводнозащитных трубах.

Подводка питания к электродвигателям вентиляторов, установленных на вводнозащитных, выполняется проводами с медными жилами марки ПВ1 в гибких вводах.

Выводы винилпластовых труб из подлук полов в местах, где возможны механические повреждения, защищаются отрезками стальных труб на высоту 15 м.

Все металлические нормально нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением, подлежат заземлению путем присоединения к нулевому проводу электрической сети, к стационарным термическим электроприемникам от распределительных щитов прокладывается самостоятельный заземляющий проводник в общей трубе с лицевой плиткой.

Ведомость сыловых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
416 6-28.12 88-ЭМ ЛО	Исправный лист на изготовление ввода - распределительного устройства	
416 6-28.12 88-ЭМ СО	Спецификация оборудования	Льбдм V
416 6-28.12 88-ЭМ 8М	Ведомость потребности в материалах	Льбдм VI

Высота установки над полом:

- щитов управления, магнитных пускателей, автоматических выключателей - 1,5 м;
- силовых распределительных щитов, постов управления - 1,2 м;
- штепсельных розеток - 0,8 м

Основные показатели

Наименование	Величина	Примечание
Напряжение сети, В	380/220	
Категория надежности электроснабжения	II	
Расчетная активная мощность на вводе №1, кВт	34,6	
Расчетная реактивная мощность на вводе №1, кВар	16,5	
Расчетная активная мощность на вводе №2, кВт	30,7	
Расчетная реактивная мощность на вводе №2, кВар	9,7	
Среднебазисный коэффициент мощности	0,93	
Максимальная потеря напряжения, процент	2,4	
Суммарная нагрузка, кВт	70,7	

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

Главный архитектор проекта *И.Я. Соболева*

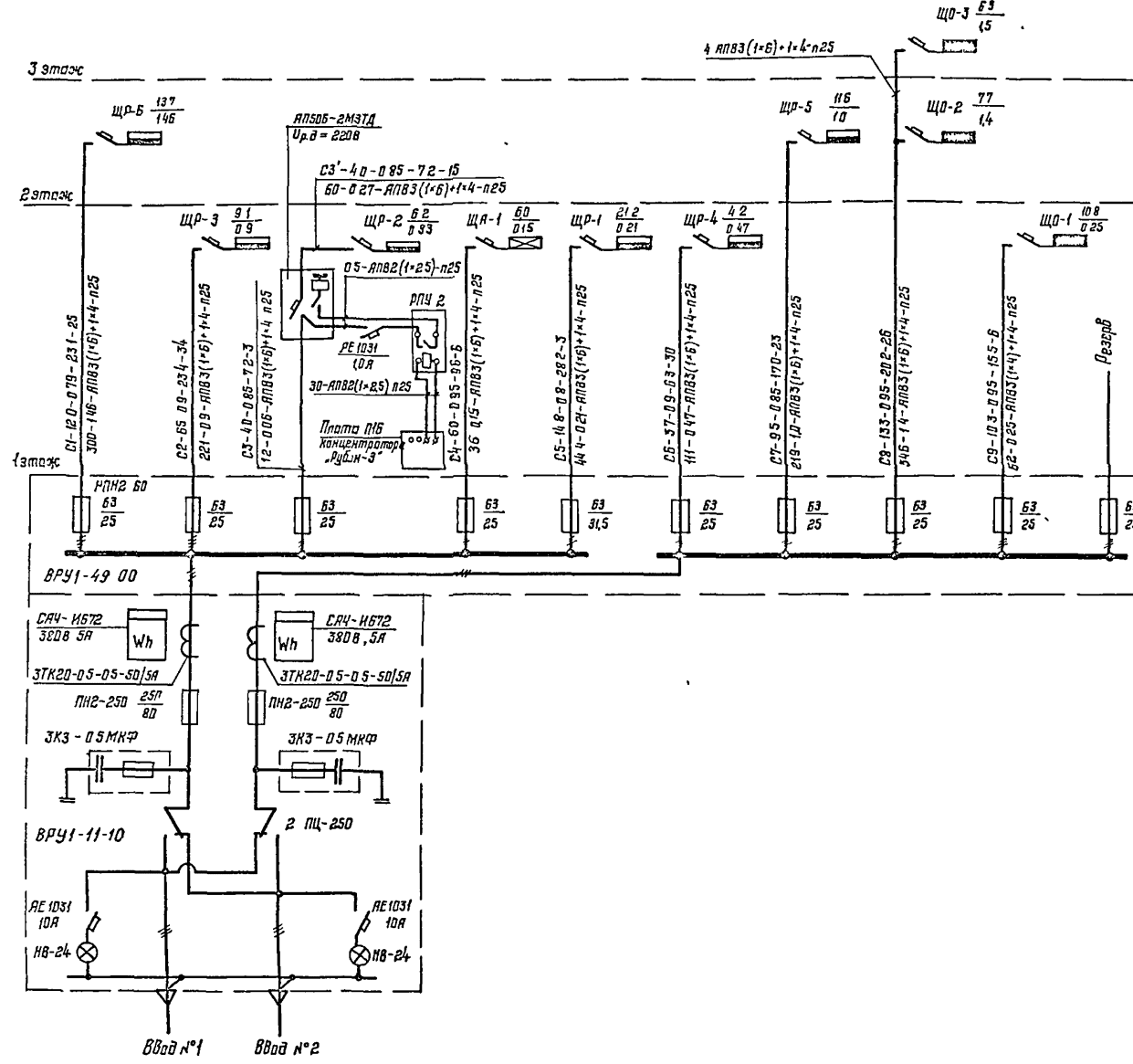
Привязан		
416-6-28.12.88 - ЭМ		
Ил. инж.	Барышев	1988
Г.И.П.	Соловьев	
Ил. к. стр.	Мазурова	18.03
Ил. к. стр.	Целив	17.03
Дир. пр.	Левин	16.03
Ил. к. стр.	Левин	16.03
Ил. к. стр.	Светлова	14.03
Общие данные		ИГ-548/7
Копирол Цыганова		Формат А2

Л.И.В. № 02.3. Ил. к. стр. 1. Ил. к. стр. 2. Ил. к. стр. 3. Ил. к. стр. 4. Ил. к. стр. 5. Ил. к. стр. 6. Ил. к. стр. 7. Ил. к. стр. 8. Ил. к. стр. 9. Ил. к. стр. 10. Ил. к. стр. 11. Ил. к. стр. 12. Ил. к. стр. 13. Ил. к. стр. 14. Ил. к. стр. 15. Ил. к. стр. 16. Ил. к. стр. 17. Ил. к. стр. 18. Ил. к. стр. 19. Ил. к. стр. 20. Ил. к. стр. 21. Ил. к. стр. 22. Ил. к. стр. 23. Ил. к. стр. 24. Ил. к. стр. 25. Ил. к. стр. 26. Ил. к. стр. 27. Ил. к. стр. 28. Ил. к. стр. 29. Ил. к. стр. 30. Ил. к. стр. 31. Ил. к. стр. 32. Ил. к. стр. 33. Ил. к. стр. 34. Ил. к. стр. 35. Ил. к. стр. 36. Ил. к. стр. 37. Ил. к. стр. 38. Ил. к. стр. 39. Ил. к. стр. 40. Ил. к. стр. 41. Ил. к. стр. 42. Ил. к. стр. 43. Ил. к. стр. 44. Ил. к. стр. 45. Ил. к. стр. 46. Ил. к. стр. 47. Ил. к. стр. 48. Ил. к. стр. 49. Ил. к. стр. 50. Ил. к. стр. 51. Ил. к. стр. 52. Ил. к. стр. 53. Ил. к. стр. 54. Ил. к. стр. 55. Ил. к. стр. 56. Ил. к. стр. 57. Ил. к. стр. 58. Ил. к. стр. 59. Ил. к. стр. 60. Ил. к. стр. 61. Ил. к. стр. 62. Ил. к. стр. 63. Ил. к. стр. 64. Ил. к. стр. 65. Ил. к. стр. 66. Ил. к. стр. 67. Ил. к. стр. 68. Ил. к. стр. 69. Ил. к. стр. 70. Ил. к. стр. 71. Ил. к. стр. 72. Ил. к. стр. 73. Ил. к. стр. 74. Ил. к. стр. 75. Ил. к. стр. 76. Ил. к. стр. 77. Ил. к. стр. 78. Ил. к. стр. 79. Ил. к. стр. 80. Ил. к. стр. 81. Ил. к. стр. 82. Ил. к. стр. 83. Ил. к. стр. 84. Ил. к. стр. 85. Ил. к. стр. 86. Ил. к. стр. 87. Ил. к. стр. 88. Ил. к. стр. 89. Ил. к. стр. 90. Ил. к. стр. 91. Ил. к. стр. 92. Ил. к. стр. 93. Ил. к. стр. 94. Ил. к. стр. 95. Ил. к. стр. 96. Ил. к. стр. 97. Ил. к. стр. 98. Ил. к. стр. 99. Ил. к. стр. 100.

Сводная таблица нагрузок

Наименование нагрузки	P _н , кВт	K _с	Cos φ	tg φ	Расчетная нагрузка			
					P, кВт	Q, квар	S, кВА	I, А
Ввод №1								
Личное освещение	6,0	1	0,95	0,33	6,0	2,0		
Вентиляция, насосы,	21,4	0,6	0,85	0,62	12,9	8,0		
Компрессоры								
Электромеханическое оборудование	5,0	0,4	0,6	1,33	2,0	2,7		
Нагревательное оборудование	19,4	0,8	0,98	0,2	14,7	2,9		
Распашные ворота	5,5	0,5	0,72	0,95	2,8	2,7		
Итого	56,3	0,7	0,9	0,48	39,4	18,3	42,7	64,9
Итого с учетом K_н = 0,9					34,6	16,6	39,4	58,4
Ввод №2								
Рабочее освещение	24,2	0,85	0,95	0,33	20,6	6,8		
Нагрузки связи	4,1	0,9	0,9	0,48	3,7	1,8		
Нагревательное оборудование	11,6	0,8	0,98	0,2	9,3	1,9		
Вентиляция, холодильное оборудование	0,9	0,6	0,85	0,62	0,5	0,5		
Итого	40,9	0,8	0,95	0,32	34,1	10,8	35,9	54,6
Итого с учетом K_н = 0,9					30,7	9,7	32,3	49,1
Итого на ВРУ	97,1	0,7	0,93	0,4	65,3	26,2	70,7	107,5

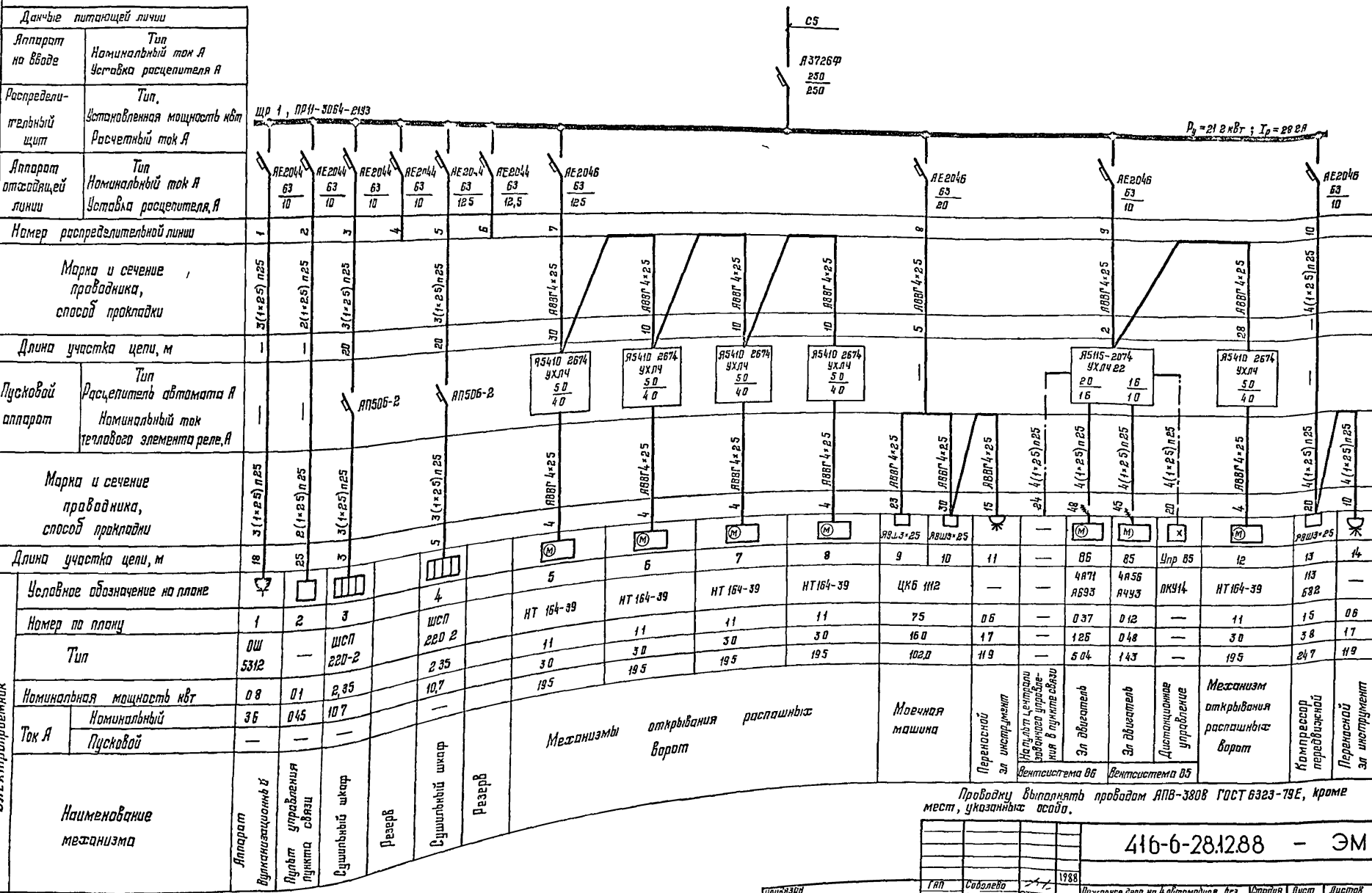
При расчете питающей линии С2 однофазные нагрузки приведены к трехфазным



416-6-281288 - ЭМ

ГИАП	С. П. П.	1983	18.03	Паспорт на 4-х этажную дез. станцию помещений (с железобетонными стенами)	Лист 2
И. Контр.	И. Контр.	1983	18.03		
И. Контр.	И. Контр.	1983	18.03		
И. Контр.	И. Контр.	1983	18.03	Принципиальная схема питающей сети	Учреждение ИГ-548/17 Москва

Листок №1



Электроразъемник

Данные питающей линии																			
Аппарат на вводе	Тип Номинальный ток А Уставка расцепителя А																		
Распределительный щит	Тип, Установленная мощность кВт Расчетный ток А																		
Аппарат отходящей линии	Тип Номинальный ток А Уставка расцепителя А	АЕ2044 63 10	АЕ2044 63 10	АЕ2044 63 10	АЕ2044 63 10	АЕ2044 63 12,5	АЕ2044 63 12,5	АЕ2046 63 12,5	АЕ2046 63 10	АЕ2046 63 10	АЕ2046 63 10	АЕ2046 63 10	АЕ2046 63 10	АЕ2046 63 10	АЕ2046 63 10				
Номер распределительной линии		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				
Марка и сечение проводника, способ прокладки		3(1x25) п25	2(1x25) п25	3(1x25) п25	3(1x25) п25	3(1x25) п25	3(1x25) п25	4 АВВГ 4x25	4 АВВГ 4x25	4 АВВГ 4x25	4 АВВГ 4x25	4 АВВГ 4x25	4 АВВГ 4x25	4 АВВГ 4x25	4 АВВГ 4x25				
Длина участка цепи, м		1	1	20	20	20	20	30	10	10	10	10	20	20	10				
Пусковой аппарат	Тип Расцепитель автомата А Номинальный ток теплового элемента реле А			АП50Б-2	АП50Б-2			А5410 2674 УХЛ4 50 40	А5410 2674 УХЛ4 50 40	А5410 2674 УХЛ4 50 40	А5410 2674 УХЛ4 50 40		А5410 2674 УХЛ4 22 50 16 10	А5410 2674 УХЛ4 50 40					
Марка и сечение проводника, способ прокладки		3(1x25) п25	2(1x25) п25	3(1x25) п25	3(1x25) п25	3(1x25) п25	3(1x25) п25	4 АВВГ 4x25	4 АВВГ 4x25	4 АВВГ 4x25	4 АВВГ 4x25	4 АВВГ 4x25	4 АВВГ 4x25	4 АВВГ 4x25	4 АВВГ 4x25				
Длина участка цепи, м		18	25	3				6	7	8	9	10	11	85	85	Цпр 85	12	13	14
Условное обозначение на плане		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Номер по плану		1	2	3				5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Тип		0Ш 5312	—	ШСП 220-2	ШСП 220 2	ШСП 235	ШСП 235	ШСП 235	ШСП 235	ШСП 235	ШСП 235	ШСП 235	ШСП 235	ШСП 235	ШСП 235	ШСП 235	ШСП 235	ШСП 235	ШСП 235
Номинальная мощность кВт		0,8	0,1	2,35	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7
Ток А	Номинальный Пусковой	36 —	0,45 —	10,7 —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Наименование механизма	Аппарат Вукинизационный в Пульт управления пункта связи Сущинный шкаф Резерв Сущинный шкаф Резерв Механизмы открывания ворот Резерв Механизмы открывания распашных ворот Маячная машина Переносной за инструмент Налилит Центральный заборный прибор ния в пункте связи За двдатель За двдатель Дистанционное управление Механизм открывания распашных ворот Компрессор перезарядной Переносной за инструмент																		

Пробудку выполнять проводом АПВ-380В ГОСТ 6323-79Е, кроме мест, указанных особо.

416-6-28.1288 - ЭМ

Исполнитель	Ген. Директор	1988	Исполнитель	Лист	Листов
Исполнитель	И. Контр.	Лазарева	180	Р	3
Исполнитель	И. Контр.	Орлов	170	Утверждено	
Исполнитель	И. Контр.	Григорьев	160	ИФ-548/7	
Исполнитель	И. Контр.	Лейнев	150	Москва	
Исполнитель	И. Контр.	Федотова	140	Формат А2	

Копировал Цыганова

Формат А2

Лист № 1 из 1

Лист 11

Данные питающей сети		с3										с2													
Аппарат на вводе	Тип. Номинальный ток, А. Уставка расцепителя, А	Я 3726 Ф 250/250										Я 3726 Ф 250/250													
Распределительный щит	Тип. Установленная мощность, кВт. Расчетный ток, А	ЩР-2; ПР 11-3064-21У3					РЧ-6, 2 кВт; I _p = 7,2 А					ЩР-3 ПР 11 3064-21У3					R _y = 3,1 кВт; I _p = 23,4 А								
Аппарат отходящей линии	Тип. Номинальный ток, А. Уставка расцепителя, А	ЯЕ2044 63/10	ЯЕ2044 63/10	ЯЕ2044 63/10	ЯЕ2046 63/12,5	ЯЕ2046 63/10	ЯЕ2046 63/10	ЯЕ2046 63/10	ЯЕ2046 63/10	ЯЕ2046 63/10	ЯЕ2044 63/20	ЯЕ2044 63/10	ЯЕ2044 63/10	ЯЕ2044 63/10	ЯЕ2044 63/10	ЯЕ2044 63/10	ЯЕ2046 63/10	ЯЕ2046 63/10	ЯЕ2046 63/10	ЯЕ2046 63/10					
Номер распределительной линии		1	2	3-5	7	8	9	10	1	3	5	2	4	6	7	8	9	10							
Марка и сечение проводника, способ прокладки		3 2 (1x2,5) п 25	3 2 (1x2,5) п 25		3 4 (1x2,5) п 25	3 4 (1x2,5) п 25	3 4 (1x2,5) п 25	3 4 (1x2,5) п 25	3 3 (1x2,5) п 25	9 3 (1x2,5) п 25	8 2 (1x2,5) п 25	2 3 (1x2,5) п 25			3 4 (1x2,5) п 25	7 4 (1x2,5) п 25	1 4 (1x2,5) п 25	1 4 (1x2,5) п 25	15 4 (1x2,5) п 25						
Длина участка цепи, м		3	3		3	3	3	3	3	9	8	2	3		3	7	1	1	15						
Пусковой аппарат	Тип. Расцепитель автомата, А. Номинальный ток теплого элемента реле, А	ЩА-П2	ЩА-П1		Я 5115-29 74 УЩЛЧ-29 10/8	Я 5115-26 74 УЩЛЧ-26 5,0/4,0	Я 5114-22 74 УЩЛЧ-24 3,15/2,5		ЯЛ50 62	ПММ122-002 4,0	ПММ III-002				ПММ121-002 1,0	ПММ122-002 6,0	2-ЯЛ50-63		Компл						
Марка и сечение проводника, способ прокладки		4 5 (1x2,5) п 25	3 5 (1x2,5) п 25		5 4 (1x2,5) п 25	4 4 (1x2,5) п 25	4 4 (1x2,5) п 25	4 4 (1x2,5) п 25	3 4 (1x2,5) п 25	4 4 (1x2,5) п 25	3 4 (1x2,5) п 25	5 3 (1x2,5) п 25	12 3 (1x2,5) п 25	0,5 2 (1x2,5) п 25		2 0 0 0 0 4 (1x2,5) п 25	0,5 4 (1x2,5) п 25	3 4 (1x2,5) п 25	5 4 (1x2,5) п 25	5 4 (1x2,5) п 25	1				
Длина участка цепи, м		4	30		10	8	12	37	32	6	30	2	5	12	0,5	20	0,5	3	5	5	1				
Элементарные механизмы	Условное обозначение на плане	⊠	—		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊠	—	⊙	⊙	—	⊙	⊠	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙				
	Номер по плану	Упр п2	—		П2-Д	П2-Н	П1-Д	П1-Н	В1	В2	Упр В2	—	15	Н1	16	—	В3	—	В1В	17	18	19			
	Тип	—	—		4А 112 МЯ6У3	—	4А 80 В5У3	—	4А 80 Л6У2	4А 71 Л5У2	ПКУ 14	—	Д-4А	Л0ЛБ 32-4	3У-2	—	4ЛЛБ3-Л4	ПКУ 14	ПЯ 2-12М	3К631	2К112	ПГ 239			
	Номинальная мощность, кВт	0,5	0,5		3,0	1,6	1,1	1,6	0,75	0,37	—	—	3,6	0,4	0,64	—	0,25	—	1,5	0,75	0,95	1,0			
	Ток, А	Номинальный	2,27	2,27		7,4	2,43	3,05	2,43	2,24	1,26	—	—	16,7	2,55	2,9	—	0,85	—	4,1	1,9	2,5	2,53		
		Пусковой	—	—		44,4	—	12,2	—	8,96	3,04	—	—	—	20,4	—	—	34	—	18,45	13,3	17,5	11,4		
	Наименование механизма	Дистанционное управление П2 на ручном центральном щите управления в пункте связи	Резерв		Зл. обмотка В1	Зл. обмотка В2	Зл. обмотка В1	Зл. обмотка В2	Дистанционное управление В2	Исполнительный механизм управления в пункте связи	Дистанционный	Дрелевый якорь	Зл. обмотка В1	Вытяжной зарядный	Блок питания В3 с ЛРБ (см. лист 6)	Резерв	Резерв	Резерв	Зл. обмотка В3	Управление В3	Зл. обмотка В1В	Точильно-шлифовальный станок	Настольно-оберточный станок	Щит ручной	Резерв

Пробку вытаскивать прободом ЯЛВ-380 В ГОСТ 6323-79Е, кроме мест указанных особо.

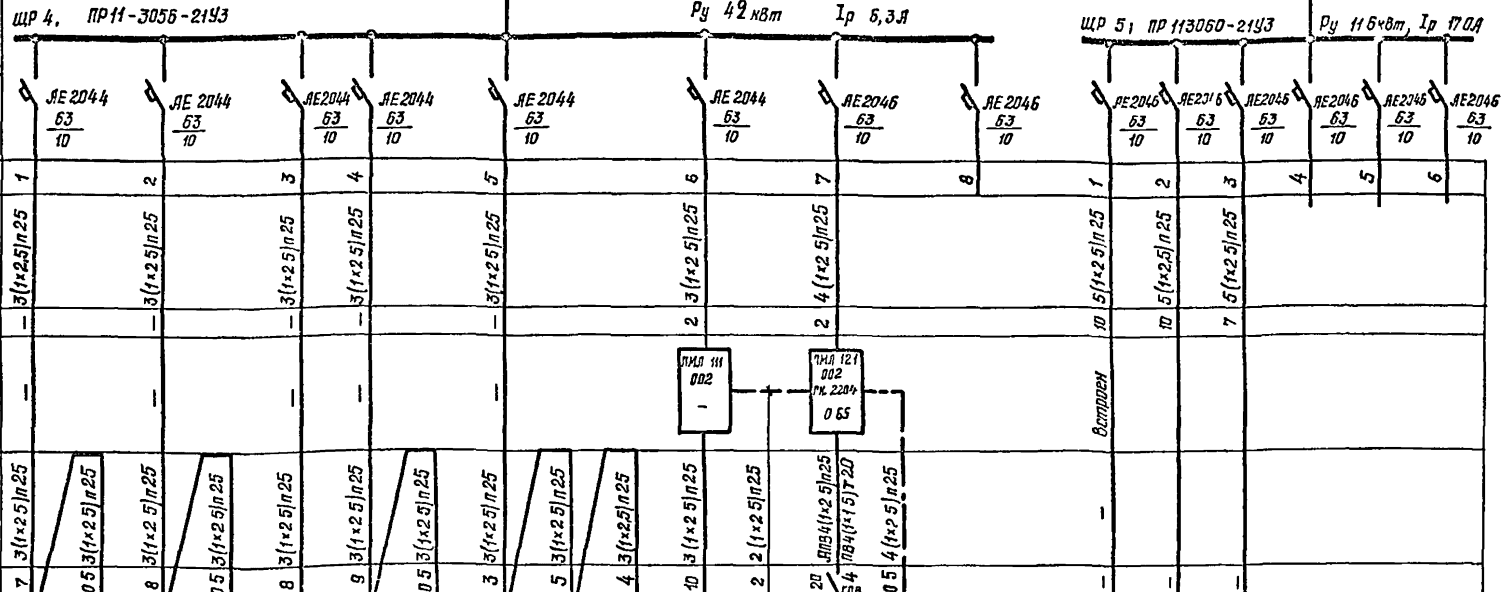
416-6-28.12.88-ЭМ

Приказ	№	1988	Пожарное дело № 18 с таблица без изменений	№	4
Исполнитель	С.И.С.	18.03	Мет. работ и полевые работы	№	4
Проверенный	С.И.С.	18.03	Принципиальная схема распределительной сети ЩР 2 ЩР-3	№	4
Составитель	С.И.С.	18.03	Учтенный	№	4

Исполнитель: ИГ-548/7 Москва
Фирма: Фирма Я2

Линейный

Линия питания сети	
Аппарат на вводе	Тип Номинальный ток, А Уставка расцепителя, А
Распределительный щит	Тип Установленная мощность кВт Расчетный ток, А
Аппарат отходящей линии	Тип Номинальный ток, А Уставка расцепителя, А



Электромонтажник	Условное обозначение на плане	[Символы]																		
	Номер по плану	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	—	34	Упр 34	—	31	32	33	
	Тип	УЩС 20	Рудин 3	СЭС-30М	СПС-10/20	—	УКВ	УКВ	РТА 7	СПС 10/20	СЭС 30М	ВБ 60/10 3	—	4ПД 50 А	ПКУ 14	—	ПВ Ш	3В4 Ш 5 3 5 8	КНЭ 25М	
	Номинальная мощность, кВт	0.4	0.06	0.4	0.2	0.5	0.2	0.2	0.21	0.5	0.5	0.95	—	0.12	—	2.79	5.8	3.0		
Ток, А	Номинальный	2.02	0.3	2.02	1.01	2.53	1.01	1.0	2.5	2.5	4.8	—	0.44	—	12.3	8.5	4.7			
	Пусковой	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.44	—	—	—	—		
Наименование механизма		Установка трехфазной сигнализации	Концентратор массы емкости	Станция оперативных сбросов (рулят)	Станция приема сигнализации (рулят)	Трансформатор сигнала (для самостоятельной)	Радиоустановка УКВ	Радиоустановка УКВ	Телеграфный аппарат	Станция приема сигнализации (статус)	Станция оперативных сбросов (статус)	Блок вынужденный	Блок вынужденный с АКБ (см. лист 6)	3А двигатель В4	Управление В4	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв

Пробудку выполнять проводом АПВ-380 В ГОСТ 6323-79Б, кроме мест, указанных особо.

416-6-281288-ЭМ

Приказан	р.п.	С.П.Г.Г.	1988	[Подпись]	[Подпись]	[Подпись]	[Подпись]	[Подпись]
	Имя №	Имя №	Имя №					

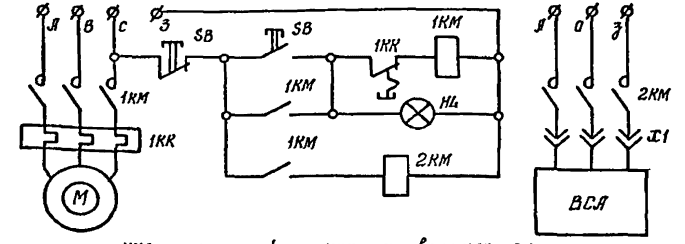
Р	5
Упр. 34	
ИП-54817	
Кос. 14	

Копировать Галерея

Принципиальная схема распределительной сети

Данные питающей линии		ЩР 6, ПРН-3064-2143										U _л = 13,7 кВт, I _р = 23,1 А			
Аппарат на вводе	Тип, Номинальный ток, А, Уставка расцепителя, А											Уставка расцепителя, А			
Распределительный щит	Тип, Установленная мощность, кВт, Расчетный ток, А											Расчетный ток, А			
Аппарат отходящей линии	Тип, Номинальный ток, А, Уставка расцепителя, А	АЕ2044 63/10	АЕ2044 63/10	АЕ2044 63/10	АЕ2044 63/10	АЕ2044 63/10	АЕ2044 63/10	АЕ2046 63/12,5	АЕ2046 63/10	АЕ2046 63/10	АЕ2046 63/10				
Номер распределительной линии		1	3	5	2	4	6	7	8	9	10				
Марка и сечение проводника, способ прокладки		2(1x2,5)п25	2(1x2,5)п25	3(1x2,5)п25				5(1x2,5)п25	4(1x2,5)п25	4(1x2,5)п25	4(1x2,5)п25				
Длина участка цепи, м		14	1	7				6	11	8	3				
Пусковой аппарат	Тип, Расчетный ток, А, Номинальный ток теплового элемента реле, А	Встроен		Встроен				2,9 П50-63	Встроен	ПЛМ122-002 10/6	Встроен				
Марка и сечение проводника, способ прокладки			2(1x2,5)п25	2(1x2,5)п25				3(1x2,5)п25	4(1x2,5)п25	4(1x2,5)п25					
Длина участка цепи, м		1	3	10				3	5	1	4				
Элементарный план	Условное обозначение на плане	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ				Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ				
	Номер по плану	34	35	36				38	39	40	41				
	Тип	Н922	Вихрь 2	Вихрь 2	"Дра"			Н923	К9	ЭКБ 31	П82-12М	2К112			
	Номинальная мощность, кВт	0,32	0,32	0,32	1,05			7,5	1,0	0,75	1,5	0,95			
	Ток, А	Номинальный	1,8	1,8	1,8	6,3			11,8	1,9	1,9	4,1	2,5		
		Пусковой	9,0	9,0	9,0	-			-	13,5	13,3	18,45	17,5		
Наименование механизма		Стан для набивки парового	Пылесос	Пылесос	Эл. полотно			Резерв	Резерв	Резерв	Шкаф для сушки кип	Кислородно-кислотный тепловой пункт	Точильно-шарообразный станок	Эл. обдиратель В19	Напильно-абразивный станок

Схема блокировки вентилятора с выпрямителем зарядного устройства



1KM - магнитный пускатель вентилятора
2KM - магнитный пускатель зарядного устройства

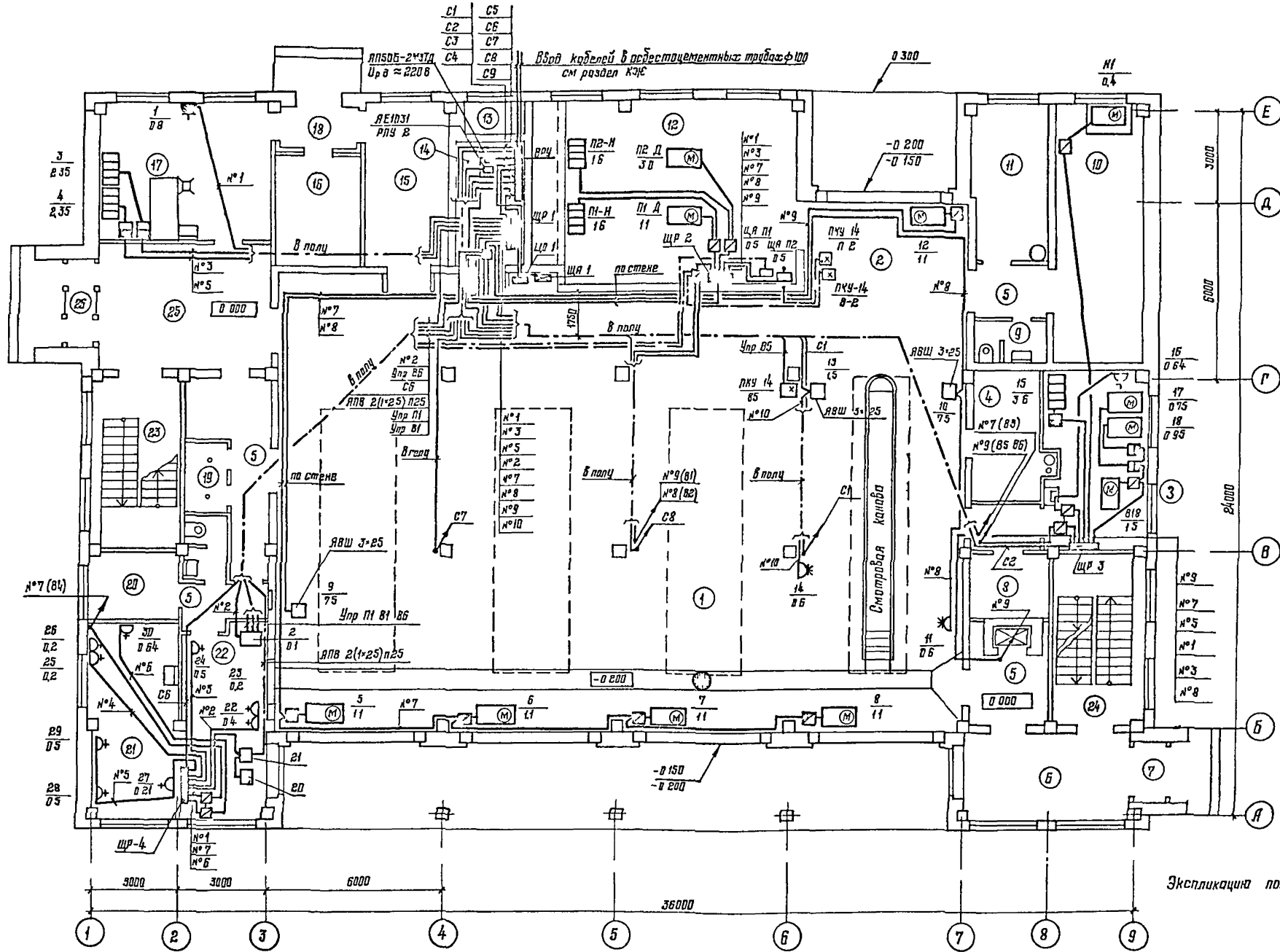
Пробудку выполнять проводом ЯПВ 380 В ГОСТ 6323-79Е.

416-6-28.12.88-ЭМ

Приказан	1908	Получено 08.01.04	18.03	17.03	16.03	14.03
Ильч №						

Копировал Галева Формат А2

Лоджия III

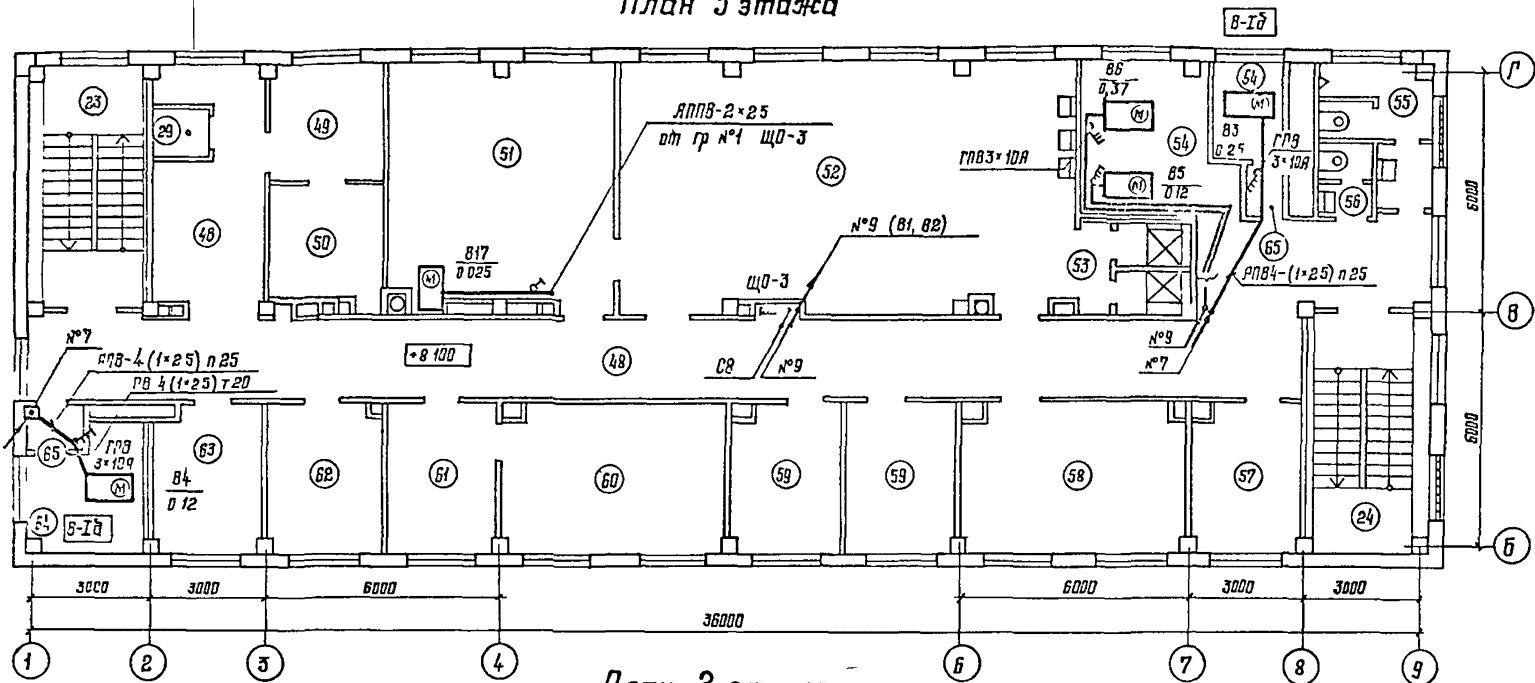


Экспликация помещений см марку ЭД лист 2

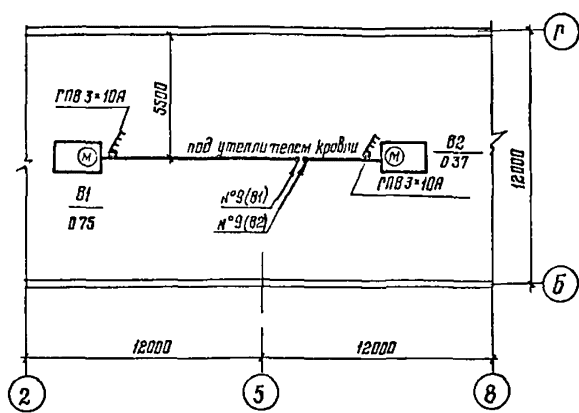
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.

416-6-28.12.88 - ЭМ			
Привязан	ГАП	Содоледи	1988
	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	18.03
	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	17.03
	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	16.03
	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	15.03
	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	14.03
Пожарное дело на 4-х этажах без учета помещений (с учетом заветных м корпусом и панельными стенами)			Средня
План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей этажа			Лист
			Листов
			Р 7
			ИГ-548/7
			Москва
Копировал Цыганова			Формат АЕ

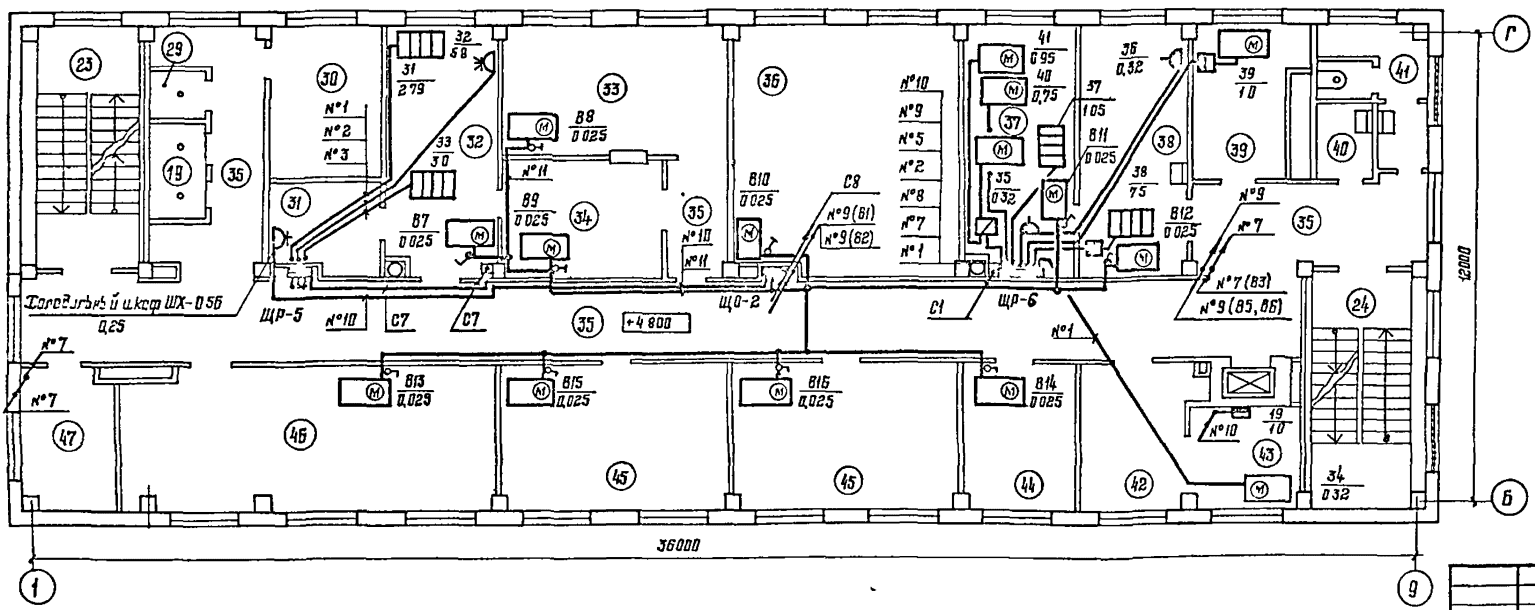
План 3 этажа



План кровли



План 2 этажа

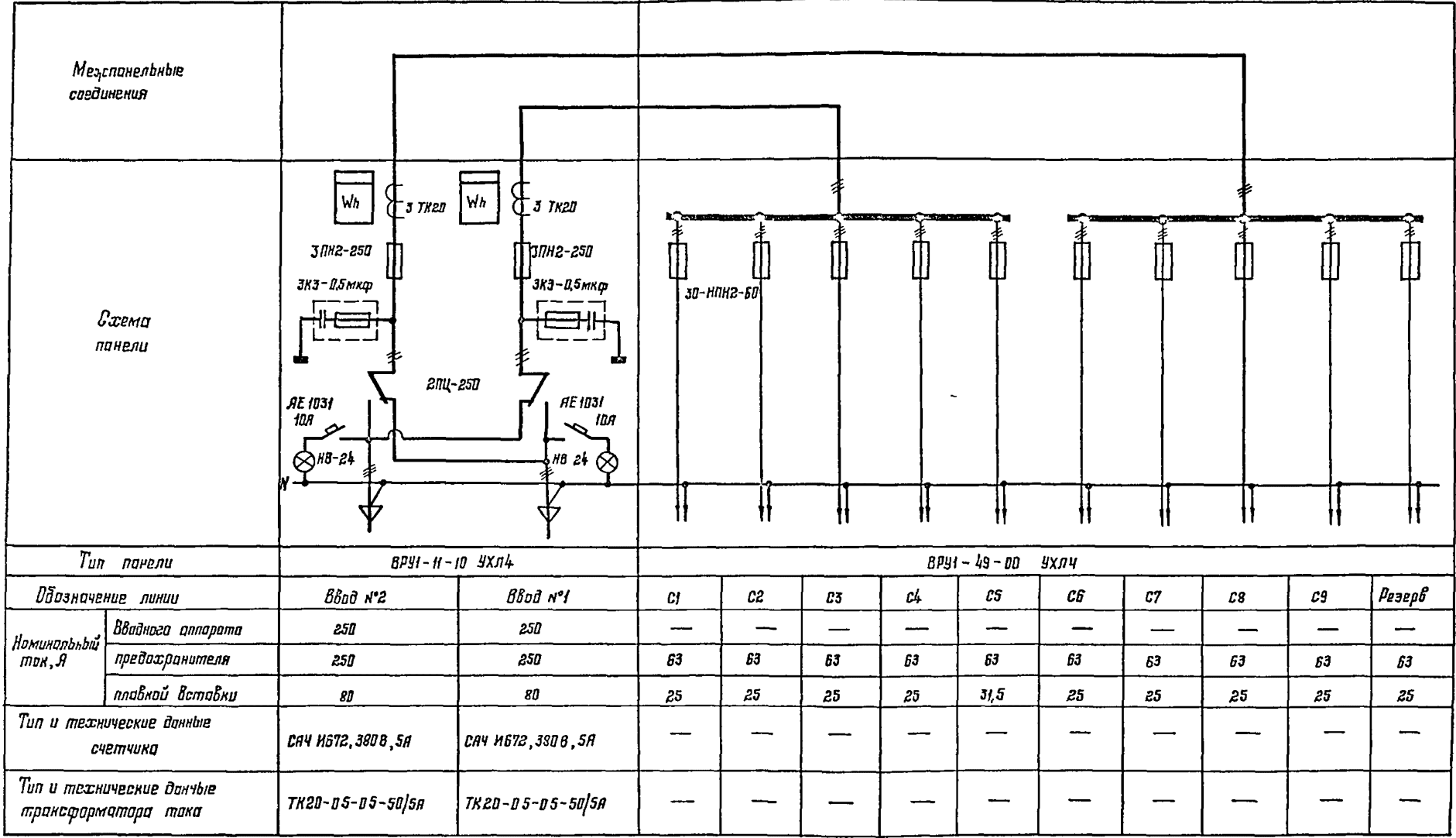


Экспликацию помещений см. марку 90 листы 34.

416-б-281288 - ЭМ

Привязка	Г-АП	Содержа	№ контр	Ассигн	№ акт	№ эк	№ пр	№ л	№ л	№ л
		Ассигн	12	12	12	12	12	12	12	12
		№ акт	12	12	12	12	12	12	12	12
		№ эк	12	12	12	12	12	12	12	12
		№ пр	12	12	12	12	12	12	12	12
		№ л	12	12	12	12	12	12	12	12
		№ л	12	12	12	12	12	12	12	12
		№ л	12	12	12	12	12	12	12	12
		№ л	12	12	12	12	12	12	12	12
		№ л	12	12	12	12	12	12	12	12
		№ л	12	12	12	12	12	12	12	12
		№ л	12	12	12	12	12	12	12	12

Листы III



Итого в листе 1 лист 1

416-6-28.12.88 - ЭМ.ЛО		
ГРП	Сидорова	1938
И контр	Лазарева	1803
Исч акт	Долов	1703
Иск эр	Си д'юв	1603
Иск рип	Леднев	1603
Иск гир	Федотова	1403

Привязан	
Инд №	

Доклад по делу на 4 листа (всего 10 листов)	Сторона	Лист	Листов
Экспертных заключений (составлено 10 листов)	Р		1
Исторический документ на изготовление	ИГ-548/7		
бюджетно-распределительное устройство ВРУ1	Маслова		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта СС

Альбом III

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схемы расположения сетей (начало) Узлы скрытой проводки	
4	Схемы расположения сетей (окончание)	
5	План расположения сетей 1 этажа	
6	План расположения сетей 2 этажа	
7	План расположения сетей 3 этажа	
8	Планы расположения сетей подземного перехода и крыльца	
9	План расположения оборудования в помещениях аппаратной и пункта связи	
10	Схемы кабельных соединений и электроснабжения станций СС-30М и СС-10/20	
11	Повязальная коробка	
12	Спецификация металлических элементов главной коробки	

Общие указания

Проектом предусматриваются следующие виды связи и сигнализации: телефонизация, радификация, телевидение и пожарная сигнализация.

Пункт связи оборудуется: оперативной телефонной связью, тревожной сигнализацией, оперативной радиосвязью и телеграфной связью.

Телефонизация

В здании пожарного депо предусматривается устройство двух телефонных вводов: один ввод непосредственно от районной АТС, другой - от ближайшего телефонного распределительного шкафа. Вводы выполняются кабелями марки ТПП 20x2x0,4 из подземной канализации в стальной бой-газопроводной трубе с диаметром условного прохода 80 мм. Кабели заводятся в крышу на громоздковые подслы. Распределительная сеть выполняется кабелями ТПП, абонентская - кабелем ТПП 1x2x0,4.

Радиофикация

Радиофикация здания выполняется от городской радиотрансляционной сети. Ввод выполняется с радиостойки РС-1 через абонентский трансформатор ТЭМУ-10Т. Для установки радиостойки архитектурно-строительной частью проекта предусмотрена заделка в совмещенной крыше стальной опорной трубы ДТ-1 с анкерами для крепления радиостойки стяжками. Ввод радиосети из радиостойки в нишу 3 этажа выполняется проводом ПВЭЖ-1,8, прокладываемым в стальных тонкостенных трубах. В стояке прокладываются проводом ПВЭЖ-1,8 мм. Питание сеть выполняется кабелем ТППЖК 2x1,2 мм. Радиорозетки устанавливаются на высоте 0,25 м от пола и не более 1,0 м от розеток электроснабжения.

Телевидение

Для приема телевизионных передач на крыше здания устанавливается коллективная антенна. Для крепления мачты антенны архитектурно-строительной частью проекта предусмотрена установка радиостойки ТТС-1. Распределительная сеть выполняется кабелем РК-75-9-12,4К, абонентская - кабелем РК-75-4-15,4К.

Пожарная сигнализация

Проектом предусматривается устройство в здании автоматической пожарной сигнализации с установкой на потолках помещений автоматических тепловых пожарных извещателей ИЛ105-2/1, реагирующих на повышение температуры окружающей среды.

В качестве приемной станции принят концентратор малой емкости "Рубин-3", установленный в помещении дежурной части. Питание концентратора выполняется от сети переменного тока напряжением 220В с возможностью автоматического переключения в случае аварийного режима на аккумуляторную батарею 13СН-2. Распределительная сеть выполняется кабелем ТПП 10x2x0,4, абонентская - кабелем ТПП.

Монтаж установок пожарной сигнализации необходимо выполнять в соответствии с ВСН-25-09.68-65 Минприбора.

Основные показатели

Наименование	Кол	Примечание
Телефонизация:		
емкость телефонного ввода, пар	20+20	
в том числе, используемых в данном здании	20	
количество абонентов	10	
Радиофикация:		
количество радиоточек	24	
Сеть коллективного телевидения:		
количество антенн	1	
предлагаемое количество телевизоров	1	
Пожарная сигнализация:		
емкость приемной станции, лучей	10	
количество занятых лучей	7	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
	Нестандартизированное оборудование для пожарных депо	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
416-6-28 12 88-СС СД	Спецификация оборудования	Альбом V
416-6-28 12 88-СС.ВН	Ведомость потребности в материалах	Альбом VI
СС УПО ГУВД Ленинградского областного государственного	Установка тревожной сигнализации и оповещения УТСО-20	
	Альбом технической документации	

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

Главный архитектор проекта *В.А. Н.А. Соболева*

привязан

ИНВ № 416-6-2812.88-СС

№ инв	выполнен	1958	Пожарные депо №4	Стальной	1	12
РАТ	Соболева		по плану (с учетом заделок на крыше и в стенах)	Р	1	12
И.контр	Козлова	18.03				
И.контр	Уткин	17.03				
В.м.ед	Соболева	16.03				
Проектировщик	Соболева	15.03				
Проверит	Уткин	14.03				

Общие данные (начало)

ИГ-548/7

Копирован Госбза

Лист 11

Канализация скрытой проводки и прокладка сетей

В состав устройств открытой проводки входят: приставочные шкафы, протяженные подпольные коробки размером 300-250мм, винилпластиковые трубы диаметром 40мм и 20мм и стальные электропроводные трубы диаметром 25мм. Трассы прокладки труб и их диаметры даны на поэтажных планах. Прокладку винилпластиковых труб необходимо производить в соответствии с 796-19-051-462-83. В помещениях пункта связи и аппаратной предусматривается устройство подпольных желобов шириной 300 и 200мм. Сети устройств связи прокладываются: распределительные и абонентские сети телефонизации, оперативной связи, радиорезервации, телевидения, а также распределительные сети пожарной сигнализации - в канализации скрытой проводки. Абонентские сети пожарной сигнализации прокладываются открыто по стенам и потолку.

Молниезащита

Для защиты радиостанции, телеантенны и антенны УКВ от атмосферных разрядов предусматривается устройство молниезащиты в системе заземления. В качестве молниезащиты используется стальная проволока диаметром 6мм, проложенная свободно по кровле здания. Спуск проволоки выполняется скрыто внутри здания в канале из стальных труб диаметром 18мм. Для очеса заземления применяются стальные круглые стержни диаметром 12мм длиной 5м, забиваемые в грунт с расстояем 5м. Количество стержней определяется при привязке, исходя из величины сопротивления растеканию тока равной 20 Ом. Соединение стержней между собой выполняется стальной полосой 40x4. Все соединения выполняются сварной.

Обустройство пункта связи

Оперативная телефонная связь

Для организации оперативной телефонной связи предусматривается установка станции оперативной связи ССЗ-30М и станции приема сообщений СПС-10/20. Станция ССЗ-30М предназначена для организации оперативной и громкоговорящей связи с абонентами.

Схема станции обеспечивает:

- подключение пяти абонентов УАТС, как прямых абонентов станции ССЗ с совмещенным линиям
- двустороннюю телефонную связь
- дуплексную громкоговорящую связь
- дуплексную громкоговорящую и телефонную связь с абонентами станций УАТС и РТС систем ЦБ и МБ по соединительным линиям

- громкоговорящую связь с абонентами не более, чем с тремя абонентами

- подключение магнитофонов к общим рабочим местам пульта.

Все линии, включаемые в станцию ССЗ-30М, - двусторонние.

Станция приема сообщений СПС-10/20 предназначена для приема сообщений по двусторонним соединительным линиям от абонентов, вызывающих бесплатную службу (01) с возможностью соединения вызывающего абонента с прямыми абонентами станции или телефонными установками, включенными в станцию на прямой линии абонента. Система коммуникации - бесшумовая с возможностью обслуживания рабочего места оператора.

Схема станции обеспечивает:

- телефонную и громкоговорящую дуплексную связь с любыми абонентами станции
- передачу абонента соединительных спец. линий напрямую абоненту
- возможность до 10 одновременных соединений
- возможность подключения магнитофона к рабочему месту пульта и запись на нем переговоров оператора с абонентами
- возможность подключения "говорящих" часов к магнитофону
- возможность параллельного включения до 3 пультов и осуществления связи с любого из них.

Электропитание станций ССЗ-30М и СПС-10/20 осуществляется от сети переменного тока напряжением 220±5% В. Электропитание узлов и приборов станций обеспечивается вторичным напряжением постоянного тока 60±5 В, полученным от блоков питания станций. Резервным источником питания является аккумуляторная батарея ЭЭСН-1. Список абонентов, включаемых в станцию, определяется начальником органов внутренних дел.

Установка тревожной сигнализации

Для подачи сигнала "тревога" и оповещения доверных расчетов пожарных автомобилей предусматривается монтаж установки тревожной сигнализации и оповещения УТСО-20. Установка представляет собой усилительное устройство, совмещенное с системой сигнализации. Система сигнализации обеспечивает включение и подачу на световое табло сигнала "тревога". Электропитание установки осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В. Резервным источником питания является аккумуляторная батарея ЭЭСН-2 напряжением 24В. Емкость батареи выбрана из расчета питания установки УТСО-20 и ламп аварийного оповещения в течение 1 часа, центра-тора "Рубин-3" - в течение 24 часов.

Оперативная радиосвязь

Для работы радиостанций УКВ на кровле здания устанавливается радиомачта h=12м. Устройство крепления мачты разработывается архитектурно-строительной частью проекта. Прокладка радиочастотного кабеля от антенны до радиостанции выполняется в стальных электропроводных трубах диаметром 25мм. Радиостанция УКВ проектом не учитывается. Для увеличения радиуса действия радиостанций возможно применение свободнопостоящих металлических башен для УКВ, разработанных государственными проектными институтами (гипи). Министерство связи СССР "Кабельсвязьпроект" знака 5050. Необходимость устройства свободнопостоящей металлической башни и ее тип определяется при привязке проекта.

Телеграфная связь

Для организации телеграфной связи предусматривается установка телеграфного аппарата РТЛ-80. Питание телеграфного аппарата осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В.

Устройство заземлений

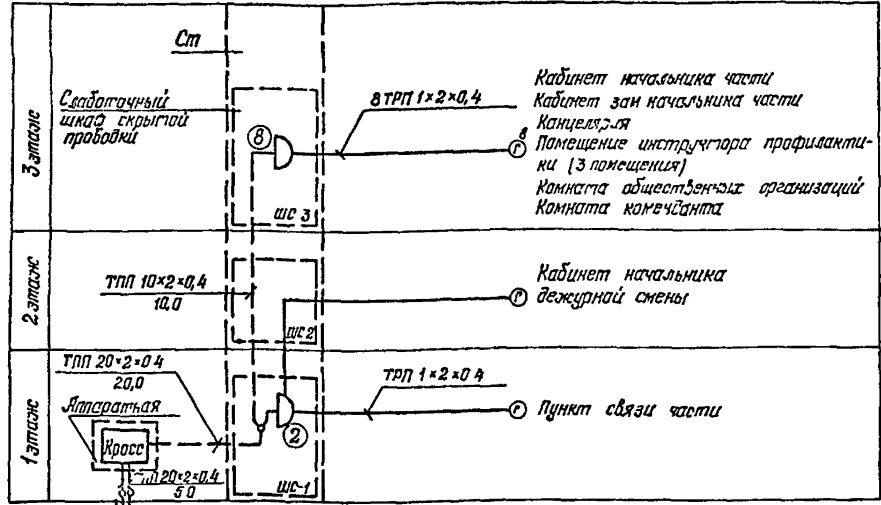
Станционные устройства оперативной телефонной связи, радиосвязи и сигнализации в соответствии с ГОСТ 464-79 оборудуются тремя заземлениями: защитным и двумя измерительными. Во включенном состоянии все три заземления должны быть соединены параллельно на штыке заземлений. Величина сопротивления каждого измерительного заземления должна быть не более 100 Ом. В качестве измерительных заземлений можно использовать временные переносные заземления. Величина сопротивления защитного заземления должна быть не более 100 м. Защитное заземление выполняется в виде контура аналогично очесу заземления молниезащиты.

Лист 11 из 11

416-6-2812.08-СС

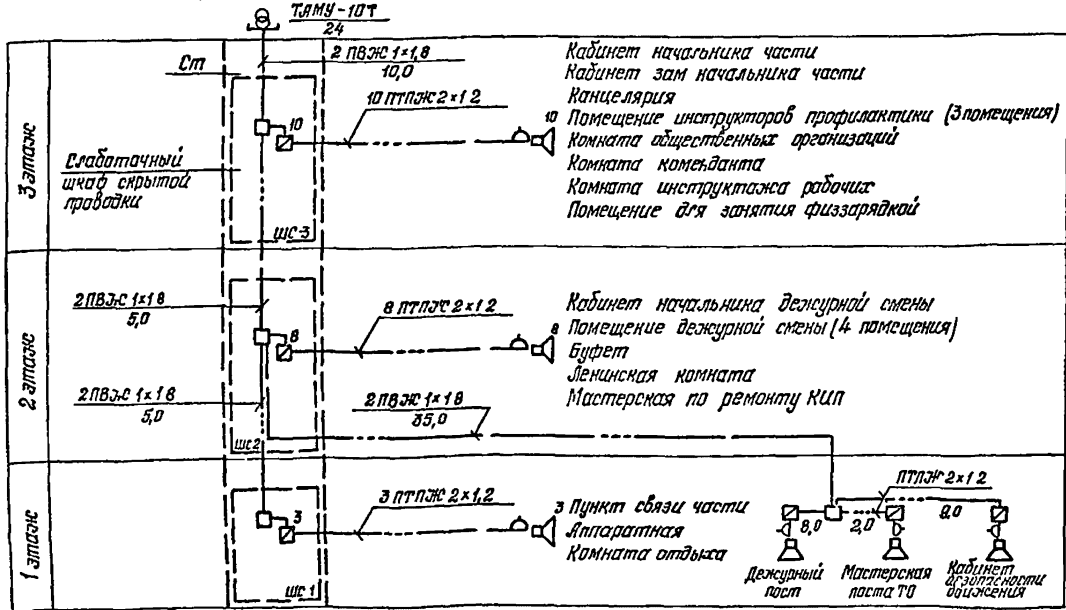
Приказан	1980	Исполнение дела на 40% от суммы без учета процентов (с учетом платы за хранение и перевозку, отгрузки)	Итого	Лист	Листов
1 мая	Рублева	18 03	Р	2	
10 мая	Казанцева	19 03			
15 мая	Орлов	15 03			
18 мая	Сидорова	15 03			
19 мая	Воробьева	15 03			
20 мая	Розина	14 03			

Схема городской телефонной сети



Входы городской телефонной сети от городской телефонной станции и городского распределительного шкафа кабелями ТПП 20x2x0,4 в трубе легкой Д-М-80x3,5 из подземной канализации

Схема городской радиотрансляционной сети



Узлы скрытой проводки

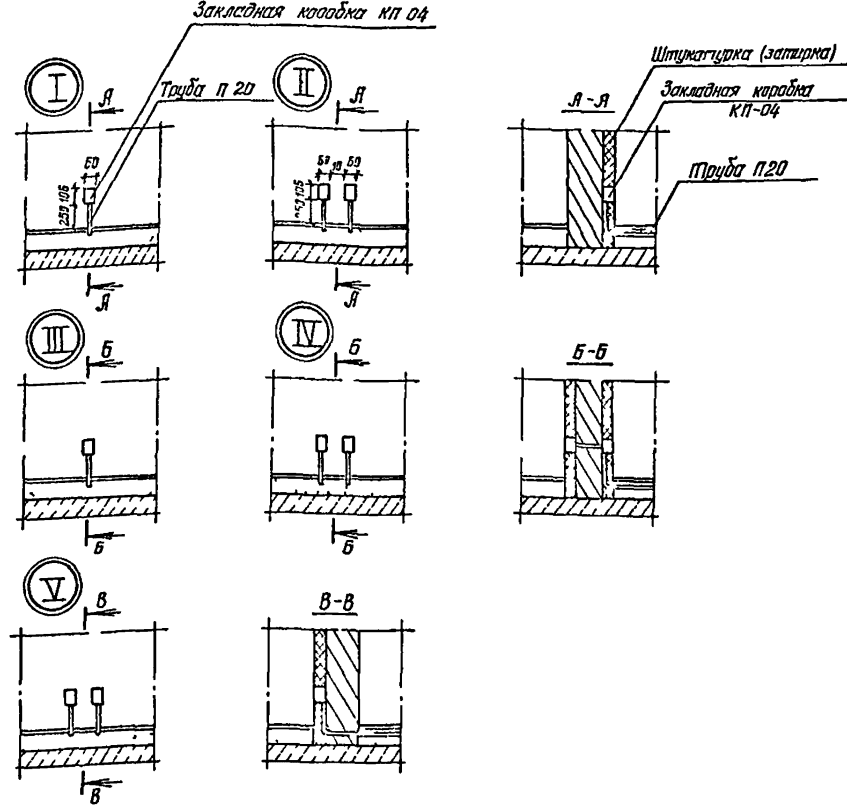
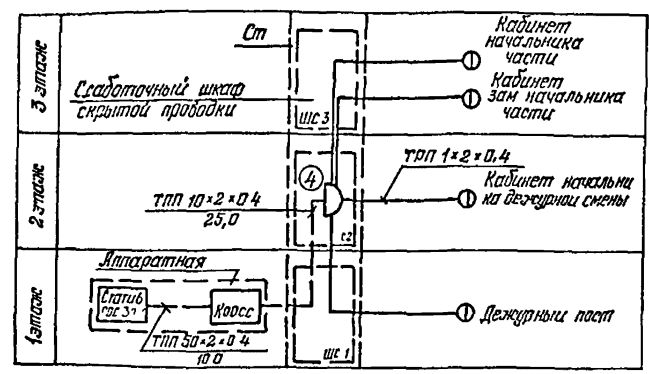


Схема сети оперативной телефонной связи



416-6-281288-СС

Присланы	Г.Я.П.	В.И.С.	1978	Подсчитать дата нач. работ - а. м. деж. (СС) (Я) Лист Листов
	И.А.М.	У.В.С.	1978	
	И.П.С.	О.П.С.	1978	
	Р.А.С.	С.А.С.	1978	
Лист №	Г.Я.П.	В.И.С.	1978	У.В.С. И.П.С. Р.А.С. С.А.С. О.П.С. И.А.М. И.А.М. И.А.М. И.А.М.
	У.В.С.	И.П.С.	1978	У.В.С. И.П.С. Р.А.С. С.А.С. О.П.С. И.А.М. И.А.М. И.А.М. И.А.М.

Схема сети пожарной сигнализации

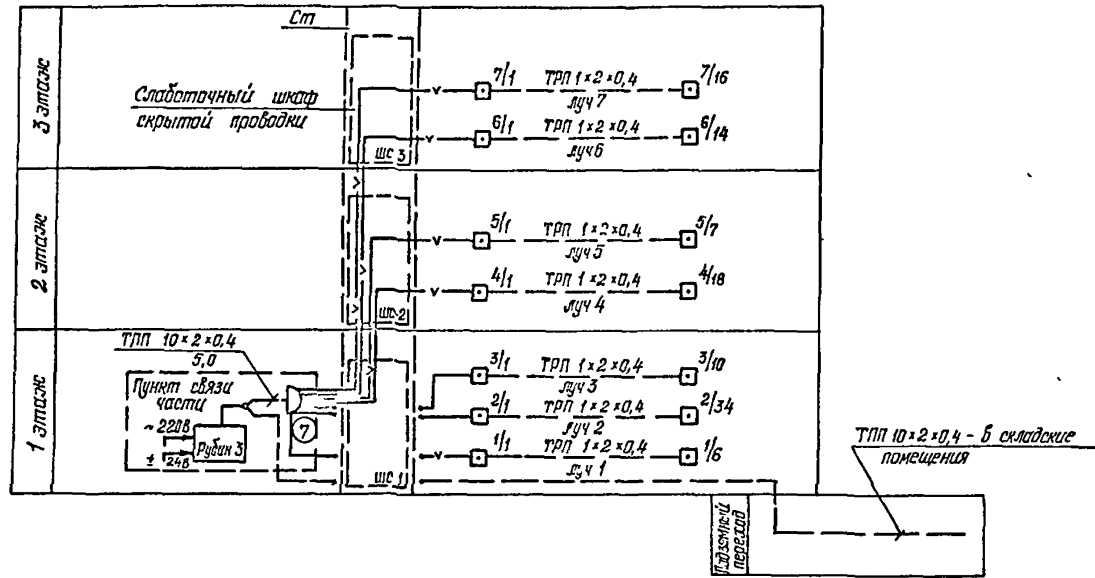


Схема сети тревожной сигнализации

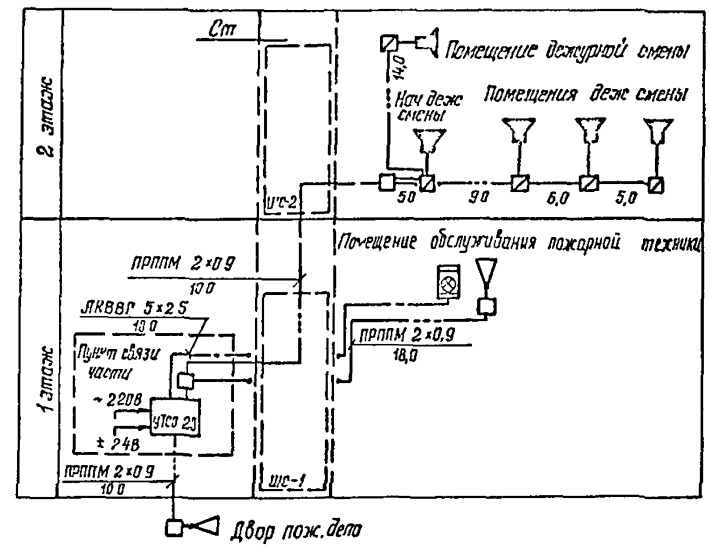


Схема телевидения

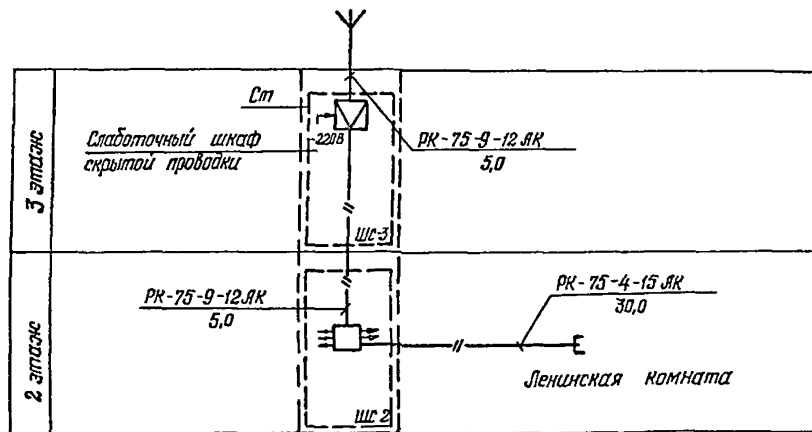
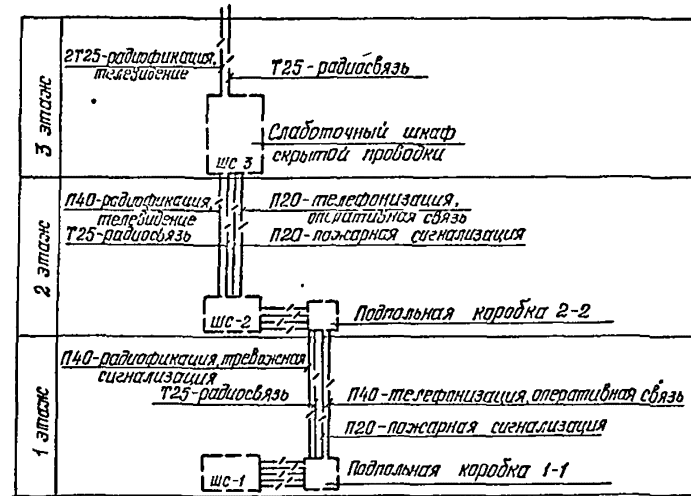


Схема стояка



Уч. № 1014. Подпись и дата. 3.04.1989 г.

416-6-28.12.88-СС

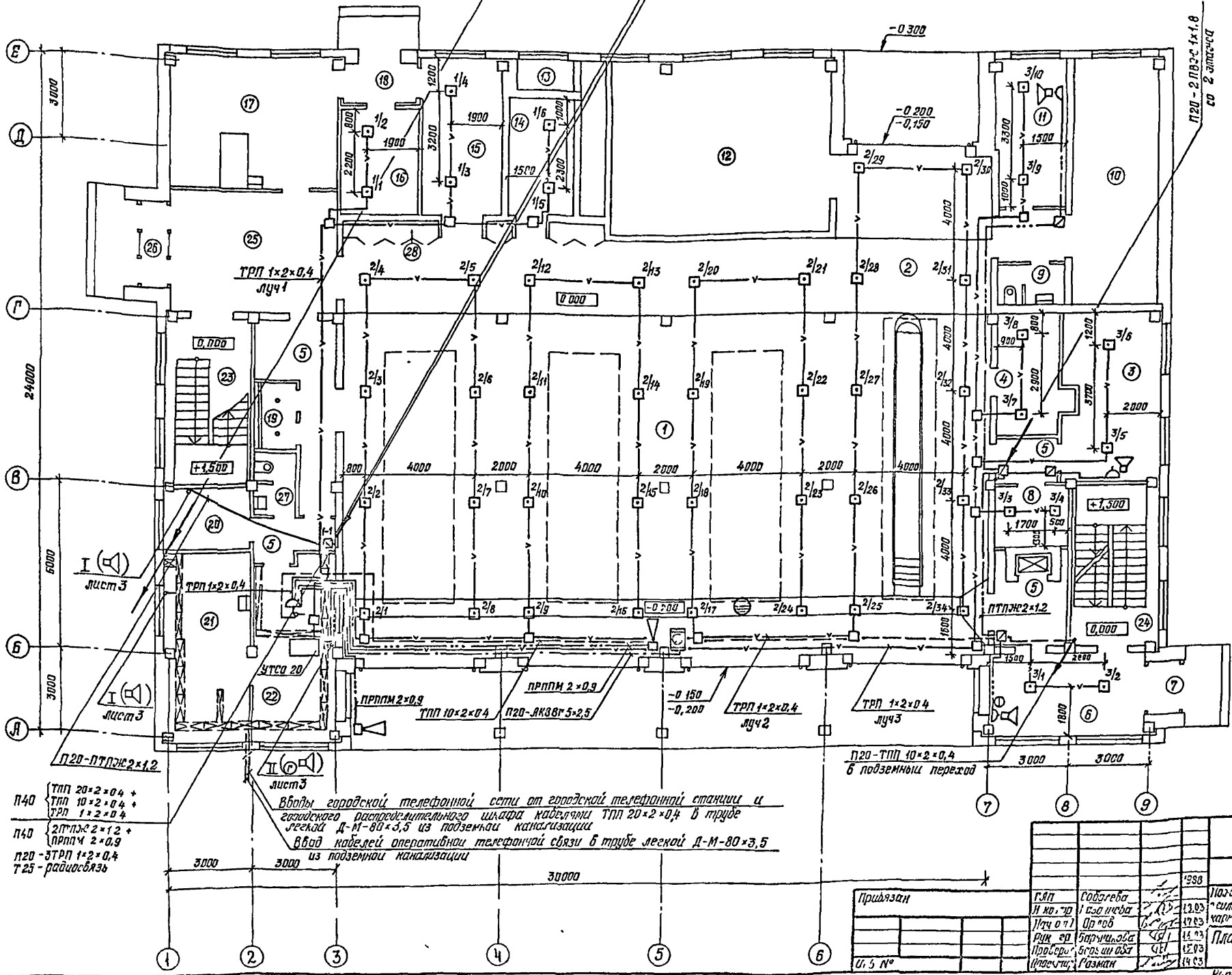
Приказан	Г.АП	Собольева	1989	Пожарное дело нач. ч. 1014 (с. 17)	Страницы	Лист	Листов
	И.Копра	Казаниба	18.03	Эксп. по ч. 1014 (с. 17)	Р	4	
	Нач. отд.	Орлов	27.07	К.С.С. и поч. ч. 1014 (с. 17)			
	Рис. гр.	Ильинский	18.03	Схемы радиофикации сетей (окончание)			
	Проектиров.	Зарубина	17.03				
Инв. №	Э.С.Зарубина	Газдан	14.03				

Экспликация помещений

№ п/п	Наименование	Площадь, м ²
1	Помещение связи для газарктики	263,1
2	Пост технического обслуживания	106,6
3	Мастерская поста ТО	21,2
4	Помещение для передвижного оборудования поста ТО	10,2
5	Коридоры	31,0
6	Вестибюль с дежурным постом	17,6
7	Тамбур служебного входа	2,1
8	Кладоуба для инструментов	5,9
9	Санузел	3,3
10	Помещение узлов вводов	27,1
11	Кабинет безопасности движения	13,3
12	Приточная вентиляция	43,8
13	Воздухозаборная шахта	7,2
14	Электрощитовая	10,2
15	Кладоуба плазменно-технического оборудования	16,2
15	Кладоуба инвентаря	11,2
17	Помещение мойки, сушки и ремонта спецодежды	27,9
18	Тамбур	3,9
19	Кабины спуска по стобам	3,4
20	Комната отдыха диспетчера	7,4
21	Аппаратная	20,2
22	Пункт связи части	18,9
23	Лестница 1	18,5
24	Лестница 2	18,0
25	Вестибюль	25,0
26	Тамбур главного входа	3,7
27	Санузел	2,9
28	Встроенные шкафы для боевого снаряжения	3,9

Слаботочный шкаф скрытой проводки (К65632) Ст низ на отм +0,100 (ШС-1)

Т 18x1,6 - сталь горячекатаная круглая Ф 6 с кровли до отм. -1,000



П40 { ТПП 20x2x0,4 +
ТПП 10x2x0,4 +
ТРО 1x2x0,4

П40 { 2ППЛЗС 2x1,2 +
ПРППЧ 2x0,9

П20 - ЗТРП 1x2x0,4
Т 25 - радиосвязь

Ввод городской телефонной сети от городской телефонной станции и городского распределительного шкафа кабельными ТПП 20x2x0,4 в трубе легкой д-М-80x3,5 из подземной канализации

Ввод кабелей оперативной телефонной связи в трубе легкой д-М-80x3,5 из подземной канализации

416-6-28.1288-СС

Привязан

Г.Я.П.	Содержа	1988
И.И.И.	И.И.И.	1988
И.И.И.	И.И.И.	1988
И.И.И.	И.И.И.	1988
И.И.И.	И.И.И.	1988
И.И.И.	И.И.И.	1988

Полсариное вета на 4-й этаж здания 603
сильных помещений не эксплуатируются уч
картатам и исполнительным ст. 1-1

План расположения сетей
1 этажа

3-е издание
ИГ-548/7
Масштаб

Копировала Галега
Формат А2

Листы III

Содержание

Лист 1 - План размещения сетей 1 этажа

Лист 2 - План размещения сетей 2 этажа

Лист 3 - План размещения сетей 3 этажа

Лист 4 - План размещения сетей 4 этажа

Лист 5 - План размещения сетей 5 этажа

Лист 6 - План размещения сетей 6 этажа

Лист 7 - План размещения сетей 7 этажа

Лист 8 - План размещения сетей 8 этажа

Лист 9 - План размещения сетей 9 этажа

Лист 10 - План размещения сетей 10 этажа

Лист 11 - План размещения сетей 11 этажа

Лист 12 - План размещения сетей 12 этажа

Лист 13 - План размещения сетей 13 этажа

Лист 14 - План размещения сетей 14 этажа

Лист 15 - План размещения сетей 15 этажа

Лист 16 - План размещения сетей 16 этажа

Лист 17 - План размещения сетей 17 этажа

Лист 18 - План размещения сетей 18 этажа

Лист 19 - План размещения сетей 19 этажа

Лист 20 - План размещения сетей 20 этажа

Лист 21 - План размещения сетей 21 этажа

Лист 22 - План размещения сетей 22 этажа

Лист 23 - План размещения сетей 23 этажа

Лист 24 - План размещения сетей 24 этажа

Лист 25 - План размещения сетей 25 этажа

Лист 26 - План размещения сетей 26 этажа

Лист 27 - План размещения сетей 27 этажа

Лист 28 - План размещения сетей 28 этажа

Лист 29 - План размещения сетей 29 этажа

Лист 30 - План размещения сетей 30 этажа

Лист 31 - План размещения сетей 31 этажа

Лист 32 - План размещения сетей 32 этажа

Лист 33 - План размещения сетей 33 этажа

Лист 34 - План размещения сетей 34 этажа

Лист 35 - План размещения сетей 35 этажа

Лист 36 - План размещения сетей 36 этажа

Лист 37 - План размещения сетей 37 этажа

Лист 38 - План размещения сетей 38 этажа

Лист 39 - План размещения сетей 39 этажа

Лист 40 - План размещения сетей 40 этажа

Лист 41 - План размещения сетей 41 этажа

Лист 42 - План размещения сетей 42 этажа

Лист 43 - План размещения сетей 43 этажа

Лист 44 - План размещения сетей 44 этажа

Лист 45 - План размещения сетей 45 этажа

Лист 46 - План размещения сетей 46 этажа

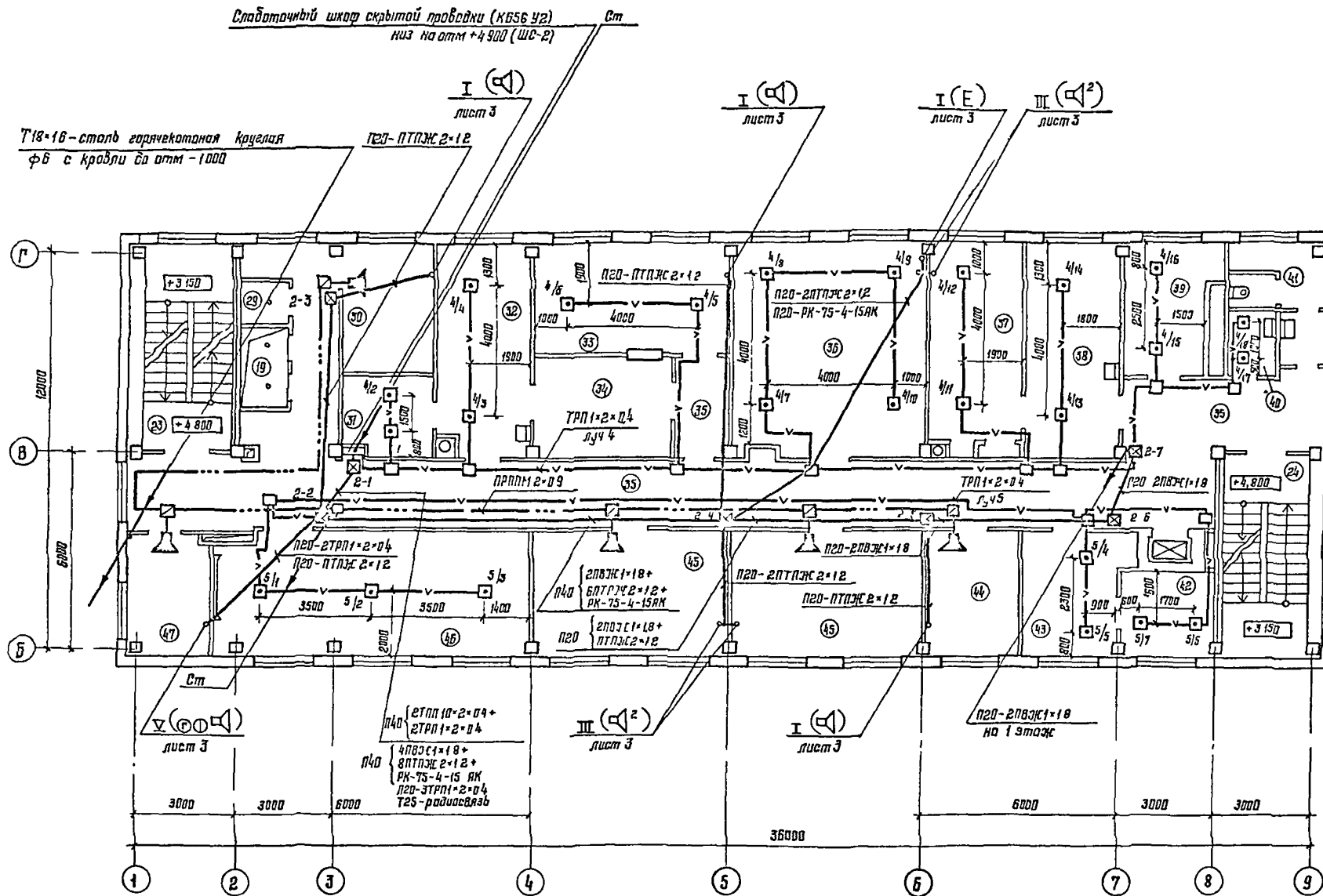
Лист 47 - План размещения сетей 47 этажа

Лист 48 - План размещения сетей 48 этажа

Лист 49 - План размещения сетей 49 этажа

Лист 50 - План размещения сетей 50 этажа

Экспликация помещений



№ п/п	Наименование	Площадь, м ²
29	Кабина спуска по столбу	14
30	Помещение дежурной смены	10,9
31	Клавишная сушилка продуктов	6,2
32	Кухня	17,9
33	Буфет	18,3
34	Мойка посуды	12,3
35	Коридоры	974,48
36	Ленинская комната	37,0
37	Мастерская по ремонту КИП	16,6
38	Помещение мойки, сушилки, проверки и хранения КИП	19,7
39	Кислородно-наполнительный пункт	10,3
40	Клавишная уборочного инвентаря	3,0
41	Сан узел	7,7
42	Помещение хранения регенеративных патронов	11,8
43	Помещение зарядки РП и хранения электропитателя	7,2
44	Помещение дежурной смены	11,1
45	Помещение дежурной смены	225*2
46	Класс	35,5
47	Кабинет начальника дежурной смены	9,8

Составил	И.И.И.
Проверил	И.И.И.
Утвердил	И.И.И.
Дата	19.03
Лист	3

416-6-28.12.88 - СС

1538

Проектант: Г.Я.И. Составитель: И.И.И. Нач. отд.: И.И.И. Инженер: И.И.И. Руководитель: И.И.И.

Пос. орнамент вент. на 4 в. этаж, на без з. в. з. помещений (с учетом радиационной защиты и панельных стенках)

Лист 1538

План расположения сетей 2 этажа

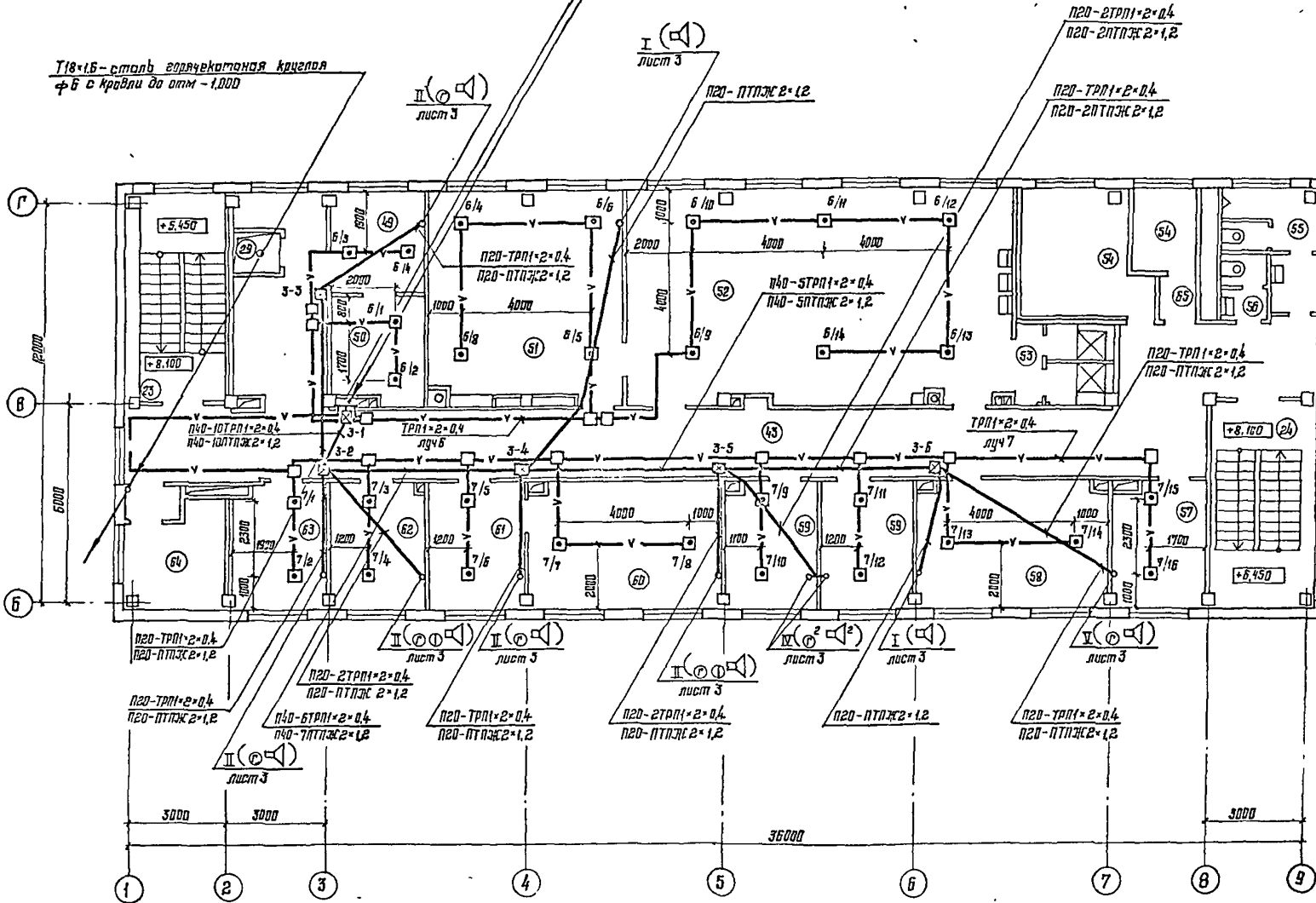
ИГ-548/7

Копирован Цыганова

Формат А2

Слаботочный шкаф скрытой проводки (К656 У2)
низ на отм +8.200 (ШС-3) Ст

Г18х16 - стальной горячекатаная крайняя
φ 6 с краев до отм -1.000



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование	Площадь, м ²
48	Коридоры	38,5
49	Комната комманданта	8,7
50	Кладовая вещевого имущества	9,2
51	Помещение для занятий физкультурной	35,8
52	Зарядной уличной, домашней и рабочей одежды с утилизацией	76,7
53	Душевые кабинки	4,0
54	Венткамера	13,0
55	Сан узел	7,3
56	Сан узел индивидуальный	2,8
57	Помещение инструкторов профилактики	10,7
58	Комната для инструкторов рабочих	22,1
59	Помещение инструкторов профилактики	11,1 ; 10,9
60	Кабинет начальника части	22,3
61	Концелярия	11,1
62	Кабинет зам начальника части	11,9
63	Комната общественных организаций	10,6
64	Венткамера	9,0 ; 5,0
65	Тамбур	1,3 ; 1,5

Исполнитель: [Signature]
 Проверен: [Signature]
 Утвержден: [Signature]
 Дата: 19.03.03
 Шифр: 416-6-28.12.88-СС

416-6-28.12.88 - СС

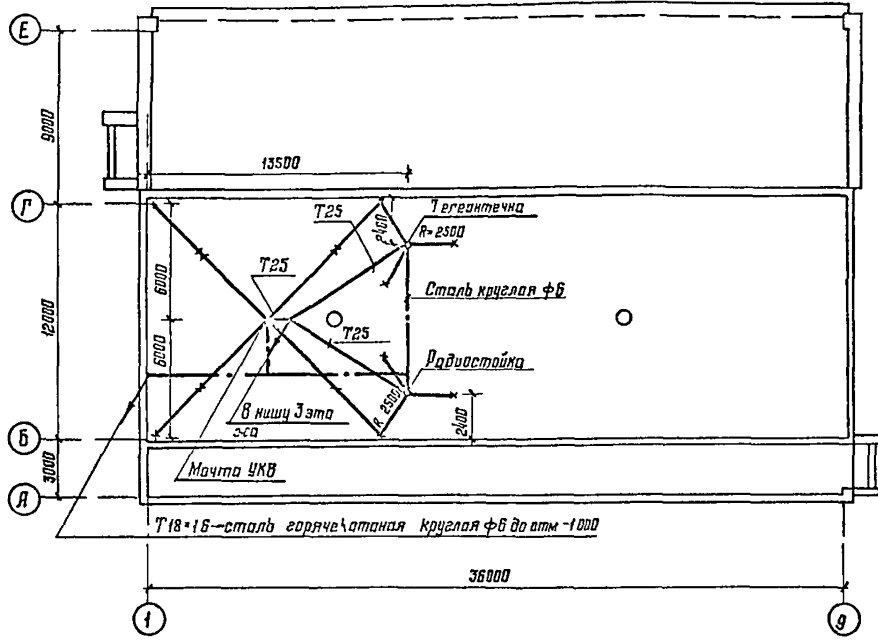
Проблема	И.П.И.	Содержание	19.03	Исполнение дела на 4 отработанных дел	Исполн	Лист	Листов
	И.К.И.	Казначейство	19.03	зельных помещений (с-госзаветальным	Р	7	
	И.С.И.	Врач	17.03	корреспонд и панельными стенами)			
	И.У.И.	Врач-хирург	18.03				
	И.В.И.	Врач-хирург	18.03				
	И.С.И.	Врач-хирург	19.03				

План расположения сети 3 этажа

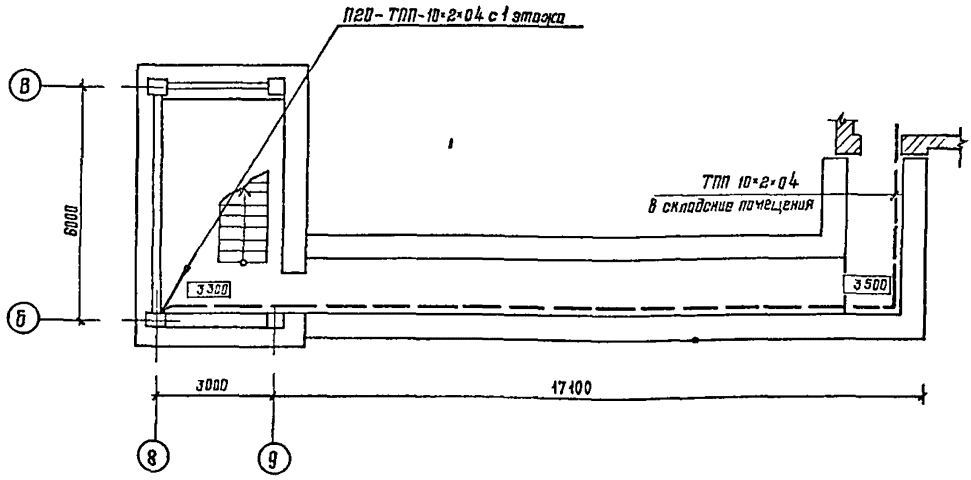
ИФ-548/7

Москва

План сетей кровли



План сетей подземного перехода



Создатель: ИИ	Выпущено: ИИ	Исполнитель: ИИ	Проверено: ИИ
Исследовано: ИИ	Утверждено: ИИ	Исследовано: ИИ	Утверждено: ИИ
Исследовано: ИИ	Утверждено: ИИ	Исследовано: ИИ	Утверждено: ИИ
Исследовано: ИИ	Утверждено: ИИ	Исследовано: ИИ	Утверждено: ИИ

416-6-281288 - СС		
Ген	Составитель	1988
№ комп	Казачьева	13.03
№ч ота	Иванов	17.03
№з гр	Варьянкова	15.03
№з гр	Варьянкова	13.03
№з гр	Гусман	11.03
Разработка д.п. на Лазпи (вводная для зданий помещений (в железобетонных каркасах и кирпичными стенами))		Лист 8
Планы расположения сетей подземного перехода и кровли		ИГ-548/7 Москва

Листов III

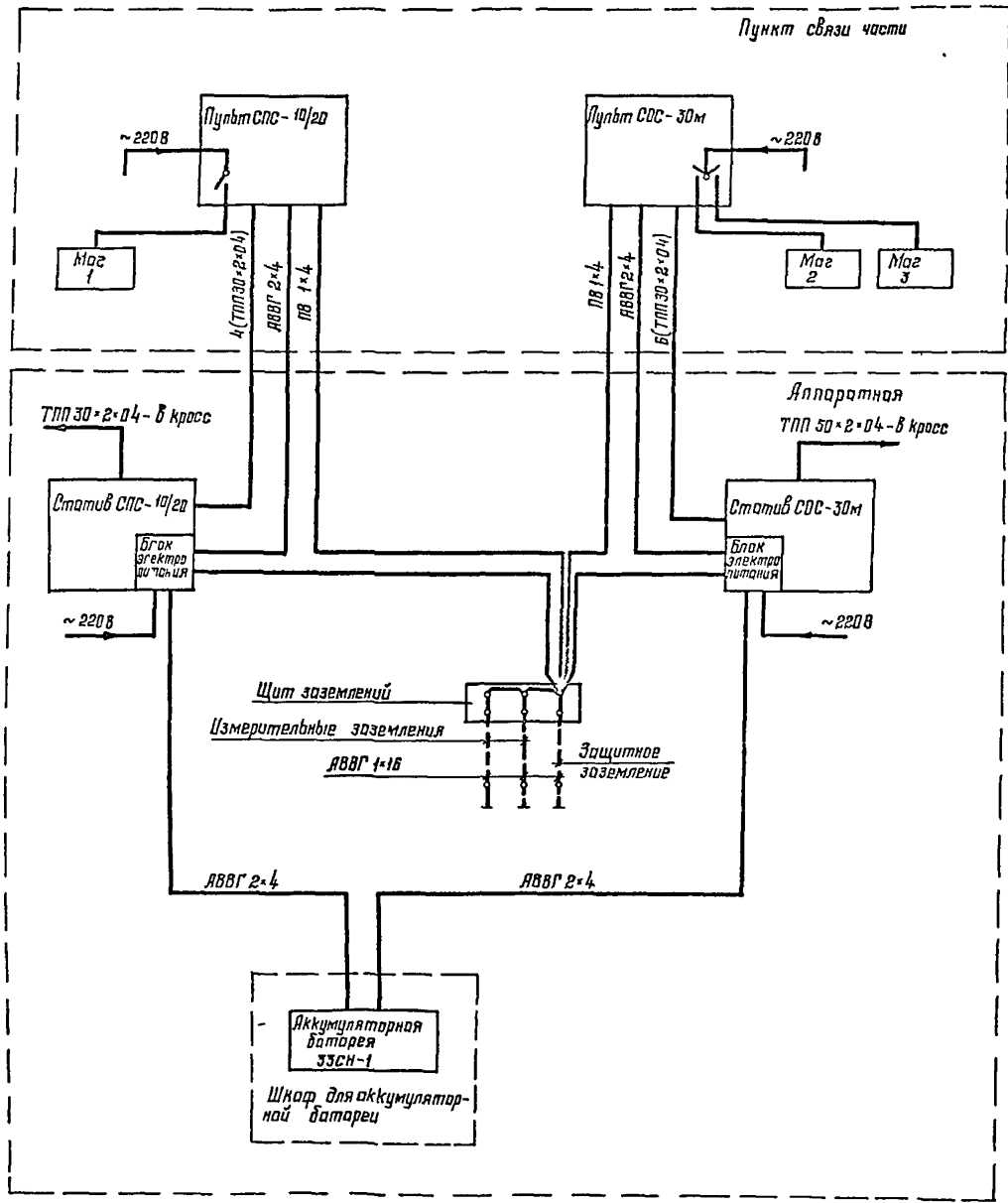


Таблица кабельных соединений и токораспределения

№ п/п	Участок прокладки		Марка кабеля, по 235 г	Емкость в вентиль	Кол. каб.	Длина участка, м	Вес кабелей, м	Способ прокладки	Примечание
	От	До							
1	Щита переменного тока	Статива станции СРС-30м	АВВГ	2*25	1				У-тен в разводе ле электропровода рудобания
2	Щита переменного тока	Пульты станции СРС-30м	АВВГ	2*25	1				-
3	Щита переменного тока	Статива станции СПС-10/20	АВВГ	2*25	1				"
4	Щита переменного тока	Пульты станции СПС-10/20	АВВГ	2*25	1				"
5	Статива станции СРС-30м	Пульты станции СРС-30м	АВВГ	2*4	1	15	15		в подлпв-ном яекабеле
6	Статива станции СРС-30м	Пульты станции СРС-30м	ТПП	30*2*04	6	15	90		"
7	Статива станции СПС-10/20	Пульты станции СПС-10/20	АВВГ	2*4	1	15	15		"
8	Статива станции СПС-10/20	Пульты станции СПС-10/20	ТПП	30*2*04	4	15	60		"
9	Аккумуляторной батареи	Статива станции СРС-30м	АВВГ	2*4	1	10	10		"
10	Аккумуляторной батареи	Статива станции СПС-10/20	АВВГ	2*4	1	10	10		"
11	Щита заземлений	Статива станции СРС-30м	ПВ	1*4	1	10	10		"
12	Щита заземлений	Пульты станции СРС-30м	ПВ	1*4	1	20	20		"
13	Щита заземлений	Статива станции СПС-10/20	ПВ	1*4	1	10	10		"
14	Щита заземлений	Пульты станции СПС-10/20	ПВ	1*4	1	20	20		"
15	Щита заземлений	Контура заземлений	АВВГ	1*16	3				Определяется при привязке проекта

Вариант № 1
Листов III

416-6-28.12.88 - СС

Привязан	ТПП	Содержание	1978	По-одное дело на 4 автомашин без жпчпвх помещений (с железобетонными каркасом и панельными стенами)	Стация	Лист	Листов
	4 контр	Козорчева	16 03		Р	10	
	Нач. отд.	Дрлов	16 03	Составы кабельных соединений и электропитания станций СРС-30м и СПС-10/20	Учредитель ИГ-548/7 Москва		
	4к. гр.	Воронцова	16 03				
	Инженер	Воронцова	16 03				

Копирован Сербучева
Формат А2

Алматы

Продолжение

Кол	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		<u>Рама Р-1</u>		
		<u>Детали</u>		
1		Цеплок 32*32*4 ГОСТ 8509-86 ВСТ-3 кл 2 ГОСТ 535-79		
		В=315	2	0,60 кг
3		В=365	2	0,70 кг
12		Полоса 4*30 ГОСТ 103-76 ВСТ-3 кл 2 ГОСТ 535-79		
		В=100	4	0,09 кг
		<u>Рама Р-2</u>		
		<u>Детали</u>		
1		Цеплок 32*32*4 ГОСТ 8509-86 ВСТ-3 кл 2 ГОСТ 535-79		
		В=315	2	0,60 кг
4		В=365	2	1,27 кг
12		Полоса 4*30 ГОСТ 103-76 ВСТ-3 кл 2 ГОСТ 535-79		
		В=100	4	0,09 кг
		<u>Рама Р-3</u>		
		<u>Детали</u>		
2		Цеплок 32*32*4 ГОСТ 8509-86 ВСТ-3 кл 2 ГОСТ 535-79		
		В=465	4	0,89 кг
12		Полоса 4*30 ГОСТ 103-76 ВСТ-3 кл 2 ГОСТ 535-79		
		В=100	4	0,09 кг
		<u>Крышка К-1</u>		
		<u>Детали</u>		
5		Цеплок 25*25*4 ГОСТ 8509-86 ВСТ-3 кл 2 ГОСТ 535-79		
		В=300	2	0,44 кг
7		В=350	2	0,51 кг
9		Лист 285*3 ГОСТ 19903-74 ВСТ-3 кл 2 ГОСТ 14637-79		
		В=336	1	2,27 кг
		<u>Крышка К-2</u>		
		<u>Детали</u>		
5		Цеплок 25*25*4 ГОСТ 8509-86 ВСТ-3 кл 2 ГОСТ 535-79		
		В=300	2	0,44 кг

Кол	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
8		В=650	2	0,95 кг
10		Лист 285*3 ГОСТ 19903-74 ВСТ-3 кл 2 ГОСТ 14637-79		
		В=636	1	4,40 кг
		<u>Крышка К-3</u>		
		<u>Детали</u>		
6		Цеплок 25*25*4 ГОСТ 8509-86 ВСТ-3 кл 2 ГОСТ 535-79		
		В=450	4	0,68 кг
11		Лист 436*3 ГОСТ 19903-74 ВСТ-3 кл 2 ГОСТ 14637-79		
		В=436	1	4,50 кг

№ документа
Итого

416-6-28.12.88 - СС

1989	ГЛП	Сводная	18.03	Ложарное дело на 4 автомодуля без	Страниц	Лист	Листов
	И центр	Козаница	17.03	эсилька помещений (сжигательных	Р	12	
	нач отд	Црлов		качки и панельными стенами)			
	рук ср	Барышкова	18.03				
	проберла	Барышкова	18.03				
	проект.р	Бизман	17.03				

Участвующие
ИГ-548/7
Итого

Копировал Цыганова
Формат А2

автоматическое подключение системы регулирования через 3 минуты после включения приточной системы и закрытие регулирующего клапана и клапана наружного воздуха при отключении системы;

отключение предварительного прогрева калорифера в летний период.

отключение системы при пожаре (по документации марки ЭМ);

ручное опробование исполнительных механизмов; местное опробование электродвигателя приточного вентилятора и элементов электронного регулятора с ящика управления Я5Н5, дистанционное управление электродвигателем приточного вентилятора и элементами электронного регулятора с щита приточной системы;

дистанционное управление электродвигателем приточного вентилятора с пульта управления, расположенного в пункте связи части для системы П1;

дистанционное управление электродвигателем приточного вентилятора с поста управления, установленного в помещении поста технического обслуживания для системы П2;

аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания;

световую сигнализацию на щите приточной системы нормальной работы электродвигателя приточного вентилятора, открытия воздушного клапана наружного воздуха, срабатывания защиты калорифера от замораживания и нормальной работы элементов электронного регулятора;

световую сигнализацию на ящике управления Я5Н5 нормальной работы электродвигателя приточного вентилятора и элементов электронного регулятора;

световую сигнализацию нормальной работы электродвигателя приточного вентилятора на пульте управления для системы П1;

световую сигнализацию нормальной работы электродвигателя приточного вентилятора на посту управления для системы П2;

местный теплотехнический контроль; предусмотрена электрическая система астатического регулирования с регуляторами типа ТМЯ, которые по сигналу термопреобразователей типов ТСМ-0879 и ТСМ-1079 воздействуют на исполнительные механизмы типа МЭП-Б3|Б3-0,25.

Щиты автоматизации

Для размещения приборов и аппаратуры управления для каждой приточной системы предусмотрен индивидуальный щит автоматизации - щит шкафов малогабаритный типа ЩШМ - 1000 x 600 x 500 - ПЧХЛЧ УРЭО ост 36. 13-76, расположенный рядом с системой в вентиляционной камере.

Для управления приточными системами П1 и П2 в проекте силового электрооборудования предусмотрены ящики управления типа Я5Н5.

К щитам автоматизации приточных систем П1, П2 подводятся питание напряжением 220В (фаза и ноль) переменного тока мощностью 0,5 кВт.

Схема соединений внешних проводов

Схемы соединений внешних проводов выполнены с применением проводов марки АПВ по ГОСТ 6323-79Е и ВВЭ по ГОСТ 17515-72Е, проложенных в поливинилхлоридных защитных трубах по ТУ6-19-215-83.

Щиты, приборы и аппаратура, к которым подводятся напряжения выше 36В, должны быть заземлены.

Установка первичных приборов должна производиться по чертежам типовых и заводских конструкций, указанным на схемах соединений внешних проводов.

Манометр прибор, средств автоматизации должен производиться в соответствии со СНиП 3.05.07-85 "Системы автоматизации"

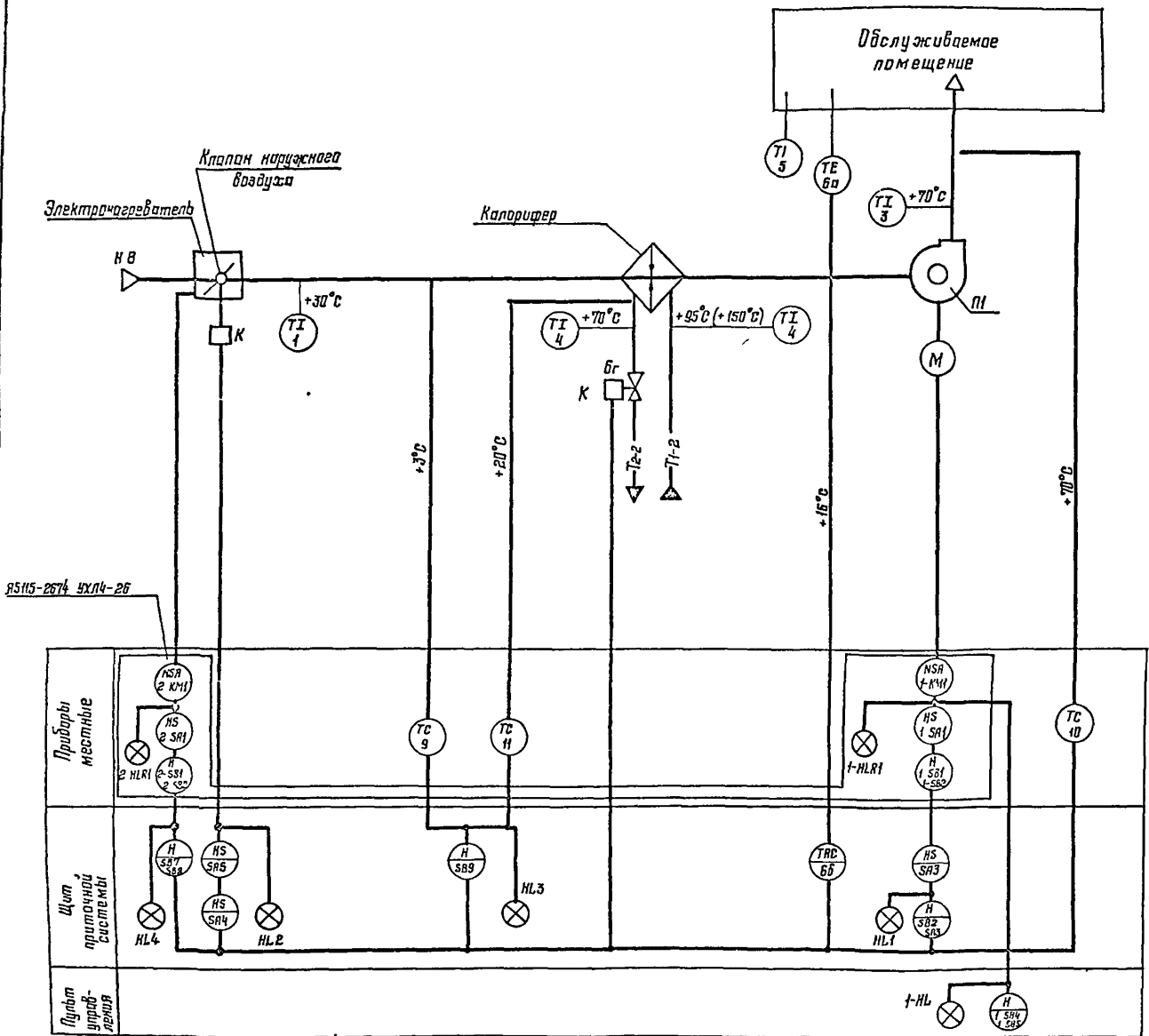
Указания по привязке проекта

При привязке проекта на температуру минус 20°С наружного воздуха исключаются электронные регуляторы клапана наружного воздуха.

Лист 11 из 11

416-0-28.12.88 - АОВ			
1988	1988	1988	1988
Привязан	ГАП и Инст Изм вид	Долова Мезащев Царев	Польжоров, вето на 40% (схема без эскизов помещений (скажем) и панелей (схема))
Изм №	Изм вид	Изм дата	Изм дата
	Проектирование	18.03	18.03
	Разработка	18.03	18.03
	Проектирование	18.03	18.03
Общие данные (окончание)			Эпр-Ковале ИГ-548 7 Москва
Копировал Цыганова			Формат П2

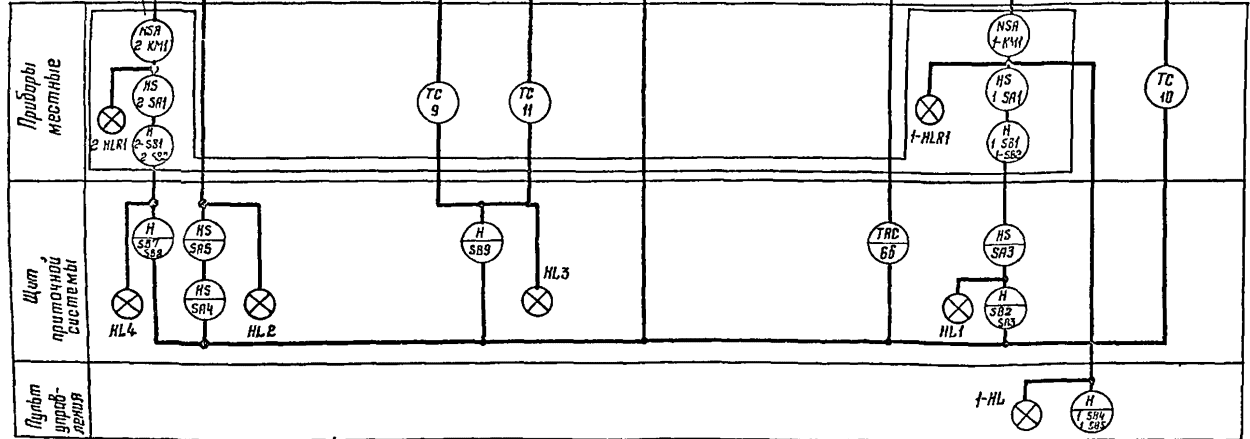
Ялбайн III



1 Схема автоматизации разработана на основании документации марки 08
 2 Условные обозначения приборов, средств автоматизации и линий связи выполнены по ГОСТ 21 404-85 „Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах“
 3 Исполнительные механизмы с индексом „К“ поставляются комплектно с сантехническим оборудованием и регулирующими клапанами

Средств автоматизации
 Проект № 311
 Проект № 00
 Проект № 11
 Проект № 12
 Проект № 13

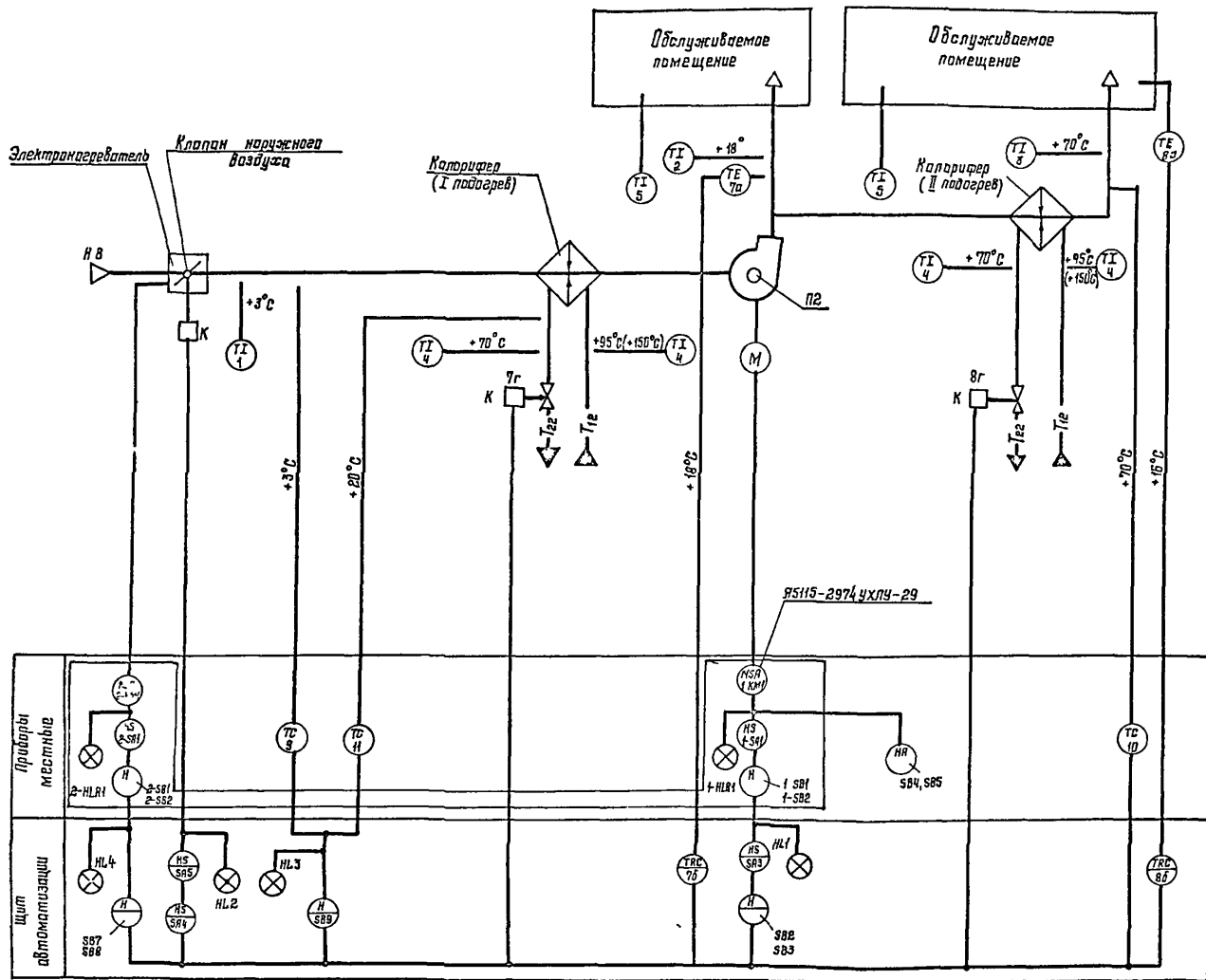
95115-2674 4X14-26



416-6-281288 - АОВ	
1988	По-старому верна на 4-объектная без учета 2-х помещений (с железобетонным корпусом и панельными стенами)
Лист	Листов
Р	Э
Исполнитель	Учреждение
Проектировщик	ИФ-54817
Масштаб	Масштаб

Привлечен	Имя №
Имя №	Имя №

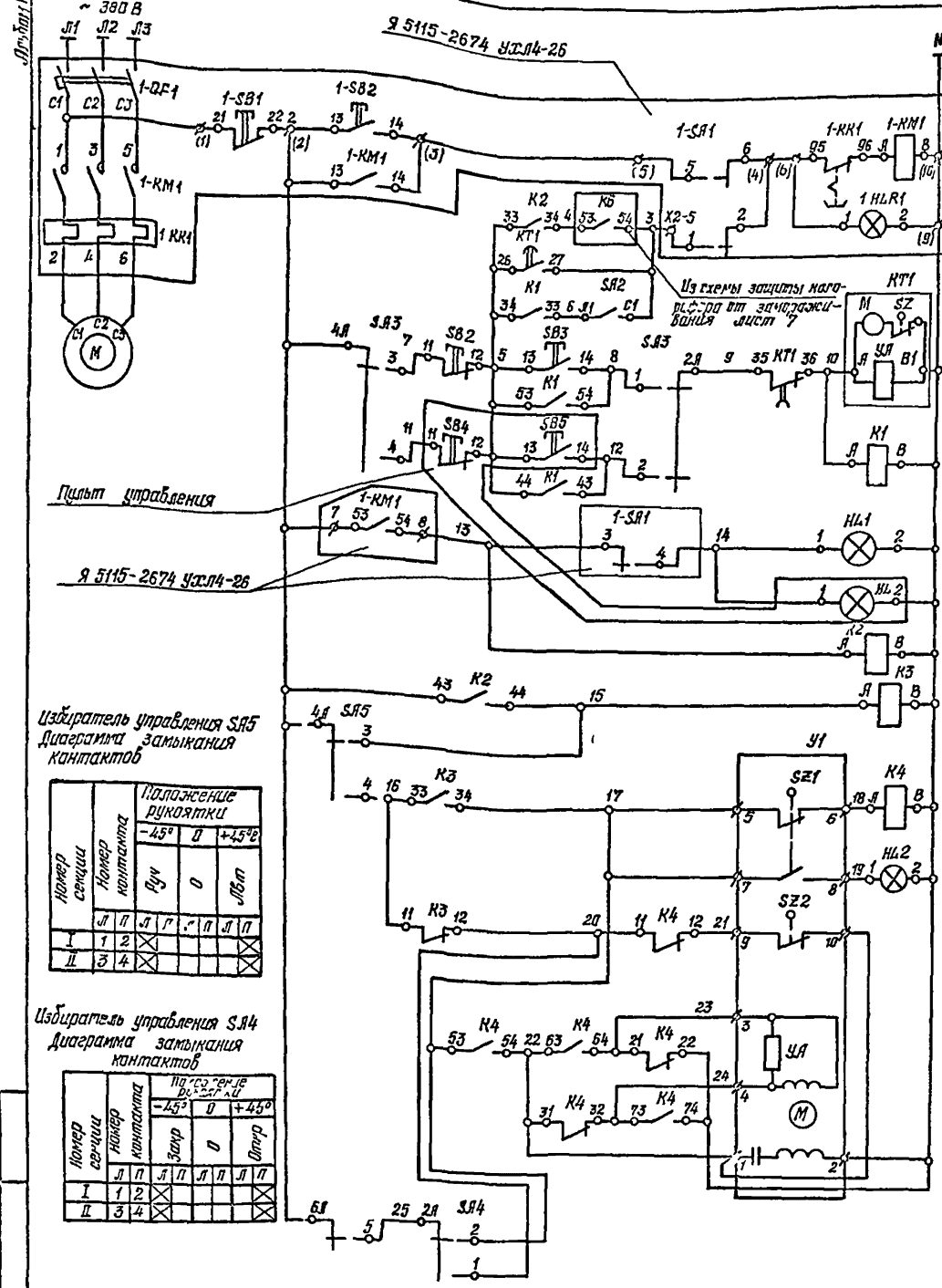
Видом III



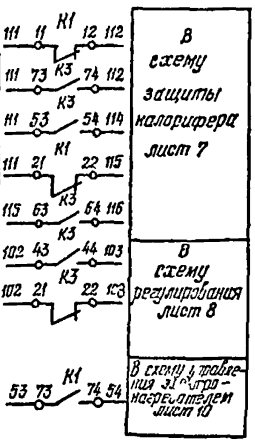
- 1 Схема автоматизации разработана на основании документации марки ОВ
- 2 Условные обозначения приборов, средств автоматизации и линий связи выполнены по ГОСТ 21 404-85 „Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах“
- 3 Исполнительные механизмы с индексом „К“ поставляются комплектно с сантехническим оборудованием и регулируемыми клапанами

Лист 1 из 1
 Проект № 1
 Дата 10.10.88
 Инженер В.И.Сидоров
 Проверил А.И.Сидоров
 Утвердил В.И.Сидоров

416-6-28.1288 - АОВ		
Проектант	Г.В.И.	Исполнитель
Проверен	А.И.С.	Утвержден
Дата	10.10.88	Лист
Изм. №	1	Страница
Система П2 Схема автоматизации		ИГ-548/7
Копировал Цыганова		Формат А2



Питание ~ 220В	Управление электродвигателем при помощи рукоятки работы
Местное управление обдигателя	
Сигнализация нагоревших банья	Управление электродвигателем при помощи рукоятки работы
Выбор режима зима-лето	
Реле времени	Управление электродвигателем при помощи рукоятки работы
Реле промежуточные	
На щите автоматизации	Управление электродвигателем при помощи рукоятки работы
Реле промежуточные	
Открытие	Управление электродвигателем при помощи рукоятки работы
Сигнализация открытия	
Закрытие	Управление электродвигателем при помощи рукоятки работы
Электро-двигатель исполнительного механизма	
Ручное управление	Управление электродвигателем при помощи рукоятки работы



Исполнительный механизм У1
 Диаграмма замыкания контактов

Выводы	Исх. таб.	По полюс. схеме воздушного механизма	
		Откр.	Загр.
SZ1	5-6		
	7-8		
SZ2	9-10		
	11-12		
SZ3	19-20		
	21-22		
SZ4	23-24		
	25-26		

* не используется
 Реле времени КТ1
 Диаграмма замыкания контактов

И-конт. таб.	Выводы	Выдержка времени	
		Зам.	Откр.
25-27			
35-36			

Поз., обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Щит системы П1</u>			
	Переключатель универсальный ТУ16-524-074-75		
SA5	УП 5311-С225 Надпись №24	1	
SA3	УП 5311-С225 У3	1	
SA4	УП 5311-А225 У3 Надпись №36	1	
SA2	Выключатель патентовый ПЭ10 ишала, 1 квт 16 0525 601-77	1	
	Выключатель KE-01УЗ ТУ16 526 407-79		
SB2	красный "Стоп" исполнение 5	1	
SB3	черный "Пуск" исполнение 4	1	
	Арматура сигнальная ЯС 220 ТУ16 535 930-76		Лампа ц220-10
HL1	Зеленая	1	ГОСТ 5011-83 2шт
HL2	Желтая	1	
KT1	Реле BC-43-32УХЛ4 ~220В, 50Гц 160 мин	1	
	ГОСТ 22557-77		
	Реле ~220В, 50Гц ТУ16-523 622-82		
K1...K3	ПЭ-37-62У3	3	
K4	ПЭ-37-44У3	1	
<u>Пульт управления</u>			
	Выключатель KE 01УЗ ТУ16 526 407-79		По документации марки ЯТХ
SB4	красный "Стоп" исполнение 5	1	
SB5	черный "Пуск" исполнение 4	1	
HL	Арматура сигнальная ЯС-220 зеленая	1	Лампа ц220-10
	ТУ 16. 535 930-76		ГОСТ 5011-83 1шт
<u>Ящик управления Я5115-2674 УХЛ4-26</u>			
	По документации		
1 KM1, 1 KH1	Пускатель магнитный	1	марки ЭМ
1 AP1	Выключатель автоматический	1	
1-SB1	Переключатель кулачковый	1	
1SB1, 1SB2	Кнопки управления	2	
1 HL1	Арматура сигнальная	1	
<u>Аппаратура по месту</u>			
	По документации		
У1	Исполнительный механизм	1	марки ОВ

Цепь управления
 Я 5115-2674 УХЛ4-26

Цепь управления SA4
 Диаграмма замыкания контактов

Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки			
		-45°	0	+45°	Р
I	1				
	2				
II	3				
	4				

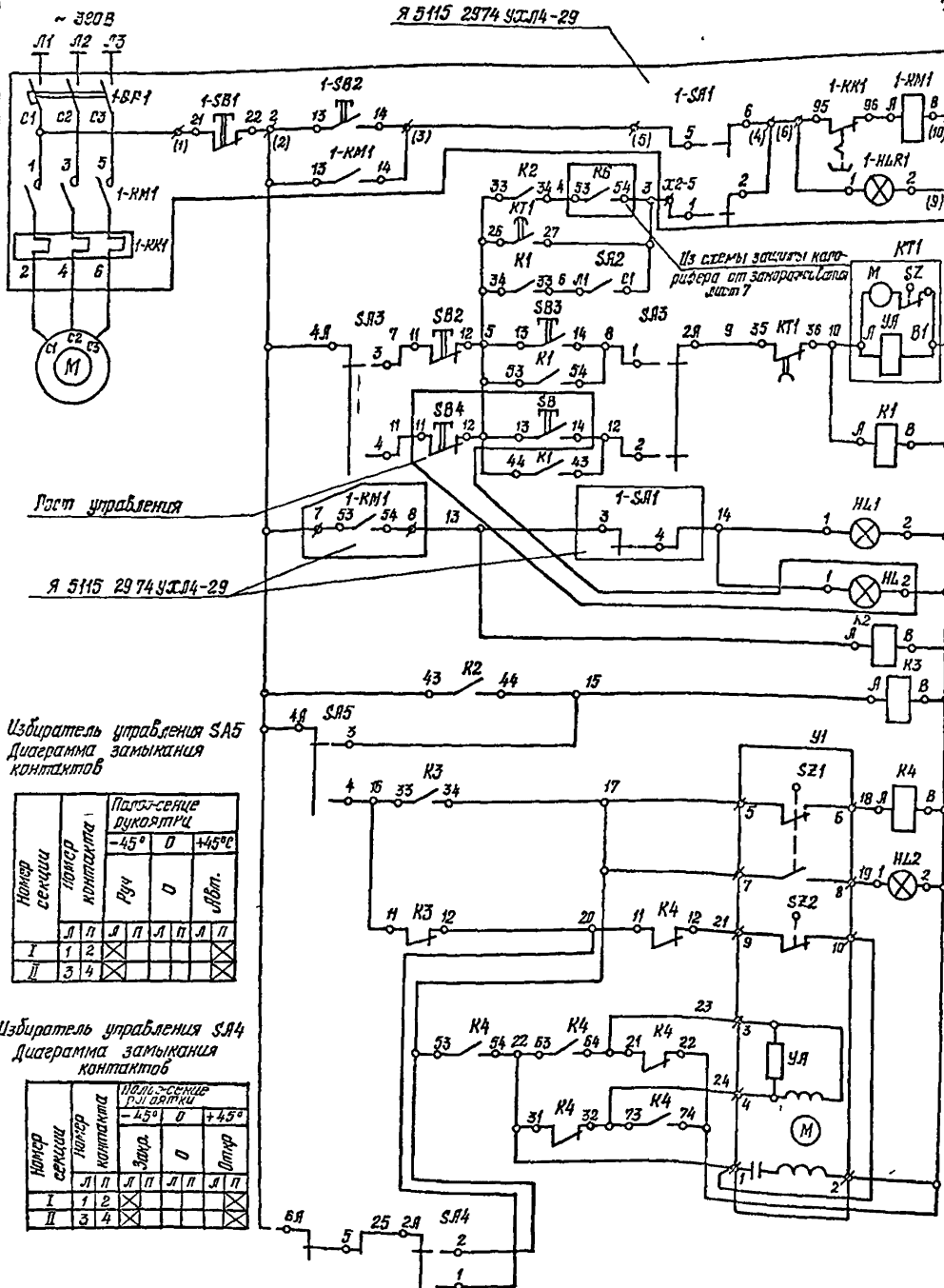
Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки			
		-45°	0	+45°	Откр
I	1				
	2				
II	3				
	4				

Диаграмма замыкания контактов SA3 аналогична диаграмме SA4
 Надпись на ключе: Дист со щита-0 - Дист с пульта дежурного.

416-6-28.12.88 - А0В

Проектировщик	Л.П. Соловьев	1988	Исполнительный механизм	Станция	Лист	Листов
УЧБ №	И.П. Соловьев	15.03	Управление электродвигателем	Р	5	
	И.П. Соловьев	16.03	Система П1	Учреждение ИР-54817		
	И.П. Соловьев	16.03	Принципиальная схема управления	Формат А2		

Линия III



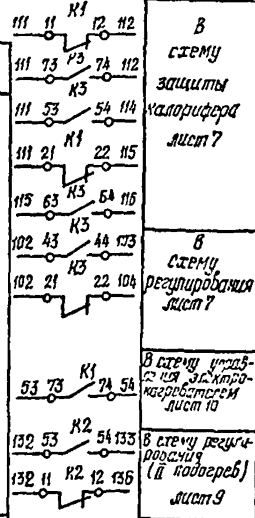
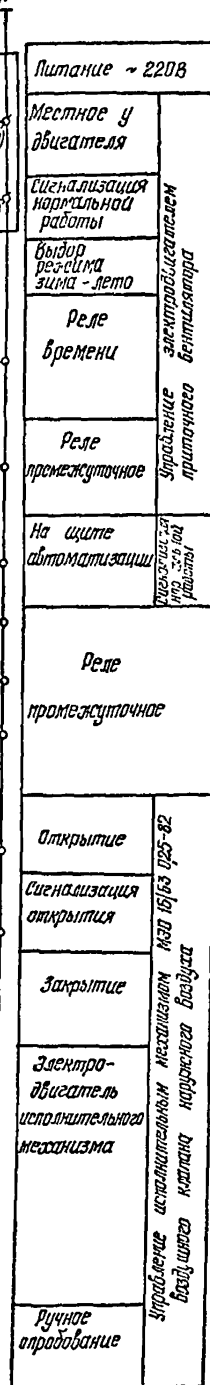
Избиратель управления SA5
Диаграмма замыкания контактов

Номер секции	Положение контакта	Положение выключателя		
		-45°	0	+45°
I	Л	Л	П	Л
	П	П	Л	П
II	Л	Л	П	Л
	П	П	Л	П

Избиратель управления SA4
Диаграмма замыкания контактов

Номер секции	Положение контакта	Положение выключателя		
		-45°	0	+45°
I	Л	Л	П	Л
	П	П	Л	П
II	Л	Л	П	Л
	П	П	Л	П

Диаграмма замыкания контактов SA3 аналогична диаграмме SA4.
Надпись на ключе: Дист. со щита - 0 - Дист. из помещения поста ТД



Исполнительный механизм У1
Диаграмма замыкания контактов

Положение выключателя	Положение выключателя	
	Откр.	Закр.
SZ1	5 6	7-8
SZ2	9-10	11-12
SZ3	19 20	21 22
SZ4	23 24	25-26

* не используется
Реле времени КТ1
Диаграмма замыкания контактов

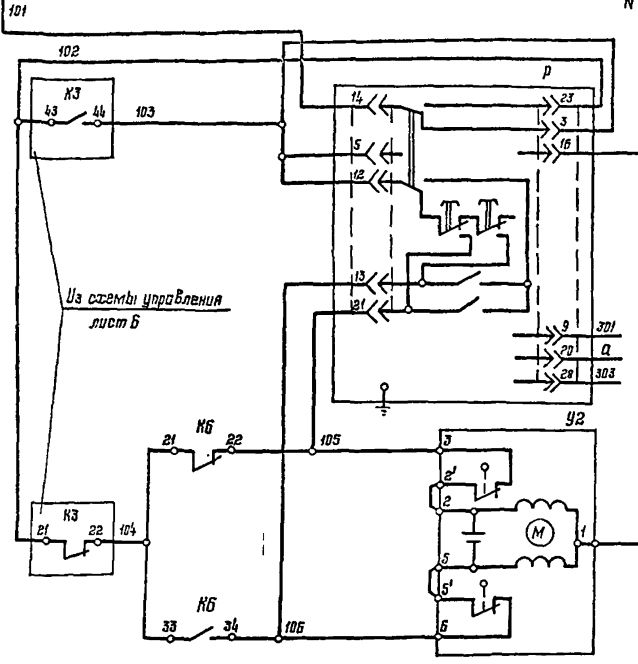
Положение выключателя	Положение выключателя	
	Откр.	Закр.
SZ1	5 6	7-8
SZ2	9-10	11-12
SZ3	19 20	21 22
SZ4	23 24	25-26

Поз., обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Щит системы П2			
	Переключатель универсальный ТУ16-521-074-75		
СА5	УП 5311 - С225. Надпись № 24	1	
СА3	УП 5311 - С225 УЗ	1	
СА4	УП 5311 - А225 УЗ. Надпись № 36	1	
СА2	Выключатель пакетный ПБ2-10 типан 1 ГОСТ 16.0526.001-77	1	
	Выключатель КЕ 01193 ТУ 16.525.407-79		
СВ2	красный "Стоп" исполнение 5	1	
СВ3	черный "Пуск" исполнение 4	1	
	Лампочка сигнальная ЛС-220 ТУ 16.535.930-76		Лампа 4220-10
НЛ1	Зеленая	1	ГОСТ 5011-83 2шт.
НЛ2	Желтая	1	
КТ1	Реле ВС-43-32 УХЛ4 - 220В, 50Гц 1-60 мин	1	
	ГОСТ 22557-77		
	Реле - 220В, 50Гц ТУ 16-523. 622-82		
К1... К3	ПЗ - 37-62 УЗ	3	
К4	ПЗ - 37-44 УЗ	1	
Ящик управления Я5115 2974 УХЛ4-29			
1 КМ1, КМ2	Пускатель магнитный	1	марки ЭМ
1-ВР1	Выключатель автоматический	1	
1-СА1	Переключатель кулачковый	1	
1СВ1, СВ2	Кнопки управления	2	
1-НЛР1	Лампочка сигнальная	1	
Аппаратура по месту			
У1	Исполнительный механизм	1	По документации марки 0В
СВ4, СВ5	Пост управления кнопочный	1	По документации
НЛ	ЛКУ 14		марки ЭМ

416-6-28.12.88 -А0В

Прибыло	ГЛА	Подпись	Дата	Лист	Листов
	ГЛА	Подпись	1988	Р	6
	Н.К.К.	Подпись	18.03		
	Нач.отд.	Подпись	17.03		
	Р.К.С.	Подпись	16.03		
	Габриел	Подпись	14.03		
	Габриел	Подпись	14.03		

Схема электрическая принципиальная регулирования



Питание ~ 220 В (см схему питания лист 10)

Регулятор температуры

Термопреобразователь сопротивления Wd

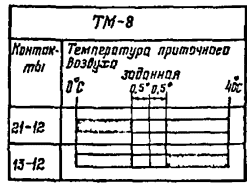
Открытие

Закрытие

Исполнительный механизм клапана на теплоносителе

Регулирование температуры приточного воздуха

Диаграмма замыкания контактов Регулятор температуры Р

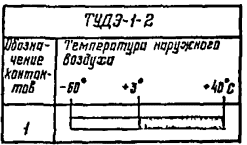


Зона нечувствительности 1°C

Диаграмма замыкания контактов Регулятор температуры SK1

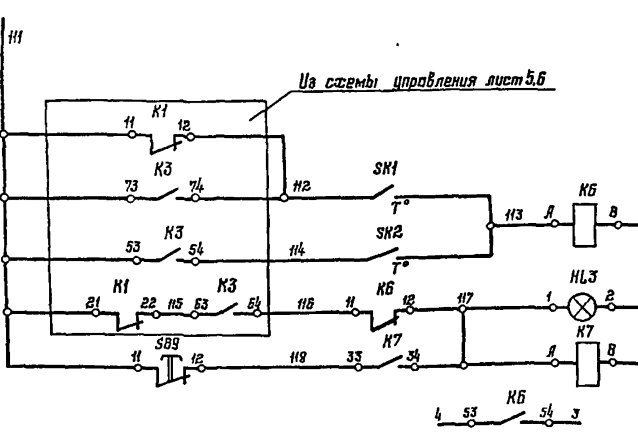


Диаграмма замыкания контактов Регулятор температуры SK2



Поз. обозначение	Наименование	Чол	Примечание
<u>Щит системы П1</u>			
S89	Выключатель КЕ 011У3 исполн 5 красный ТУ 16-528-407-79	1	
HL3	Арматура сигнальная ЛС-200 красная ТУ 16.335.930-76	1	Лампа Ц220-10 ГОСТ 5011-83 1шт.
K6, K7	Реле ПЗ-37-62У3 ~220В, 50Гц ТУ 16-523 622-82	2	
Р	Регулятор температуры микроэлектронный трехпозиционный ТМ8, 0...40°C ТУ 25-02.200 175-82	1	
<u>Аппаратура на месте</u>			
У2	Исполнительный механизм М30-Б3/Б3-0,25	1	По документации марки 08
SK1	Регулятор температуры ТУ 25 02.28 1074-78 ТУ ДЗ-1-2 ~220В, 50Гц, -60...+40°C	1	
SK2	ТУ ДЗ-4 ~220В, 50Гц, 0...250°C	1	
ВД	Термопреобразователь сопротивления ТСМ-0879 ТУ 25-02.192288-80	1	

Схема электрическая принципиальная защиты calorifера от замораживания



Питание ~ 220 В (см схему питания лист 10)

Контроль температуры воздуха перед calorифером

Контроль температуры обратного теплоносителя

Аварийная сигнализация

Реле сьема аварийного сигнала

В схему управления лист 5,6

Защита calorifера от замораживания

1. Схема защиты calorifера от замораживания выполнена для системы П1 и применима для системы П8.

2. Диаграмма замыкания контактов исполнительного механизма У2 дана на листе 9.

3. Схема регулирования выполнена только для системы П8.

416-6-28.1288 - АОВ	
ГАП	Б.С. Золоты
И контр	Лазарь Гедя
Лин отб	Б.С. Золоты
Лин отб	Б.С. Золоты
Проектан	Б.С. Золоты
Изд №	1/83

1989

Пожарное дело на 4000 м³ (без учета помещений (железобетонный каркас) и панельных стенах)

Стандия Лист Листов

Р 7

Учреждение ИГ-548/7 Москва

Листом III

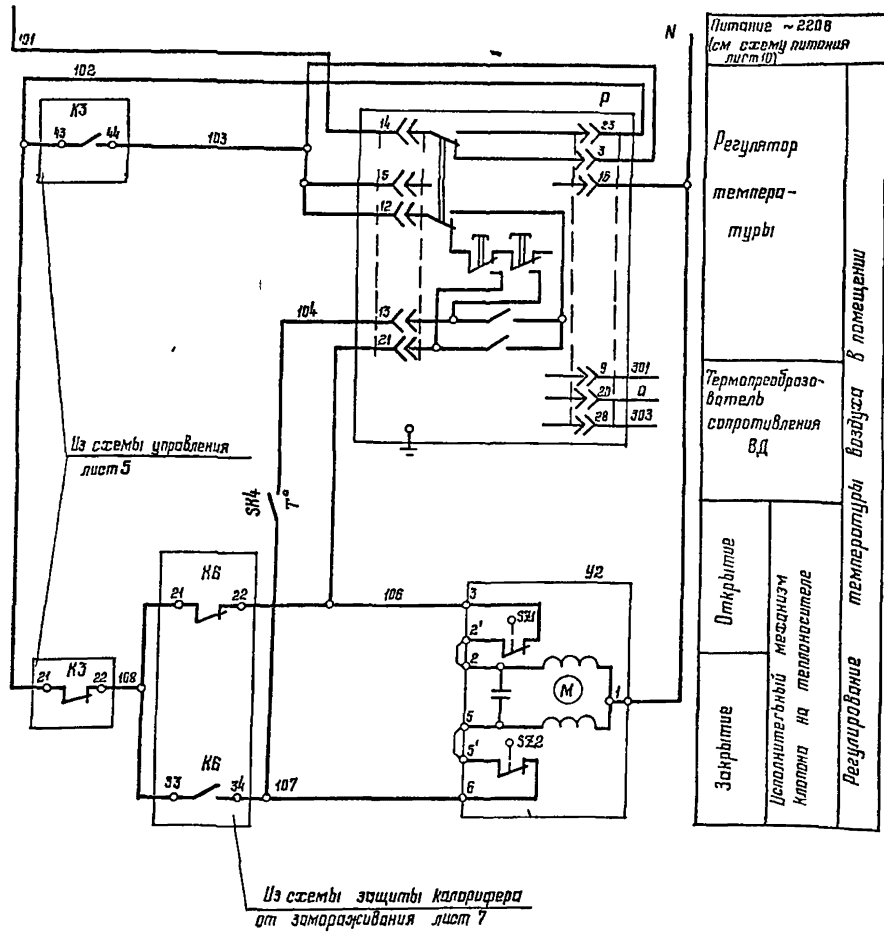
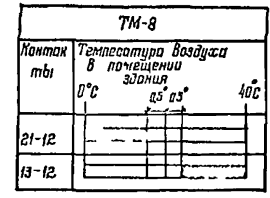
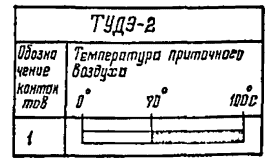


Диаграмма замыкания контактов Регулятор температуры Р



Зона нечувствительности 1°С

Диаграмма замыкания контактов Регулятор температуры СМ4



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Щит системы П2</u>			
Р	Регулятор температуры микроэлектронный трехпозиционный ТМ8 0...40°С ТУ 25-02 200175-82	1	
<u>Аппаратура по месту</u>			
У2	Исполнительный механизм МЭО-БЭ/БЗ-025	1	По документации марки В8
СМ4	Регулятор температуры ТЧД3-2 ~ 220В 50Гц, 0...100°С ТУ 25 02.281074-78	1	
ВД	Термопреобразователь сопротивления ТСМ-1079 ТУ 25-02192288-80	1	

Диаграмма замыкания контактов исполнительного механизма У2 дана на листе 9

4 34 006 к
Листов в сборе
13 000000

416-6-281288 - АОВ

Привязан	В.Р.В.В.В.	1988			
И.Контр	М.Зач.Сбыт	1503	1503	Получено на 4-х этажах для дис	Статья
И.С.С.С.	В.П.В.В.	1503	1503	таблица по-прежнему (с. "сезонный"	Л.С.Т
И.С.С.С.	И.С.С.С.	1503	1503	картосет и по тем же ст. линия)	Листов
И.С.С.С.	И.С.С.С.	1503	1503	Система П1 Система электротехнической	Уч.С.С.С.С.
И.С.С.С.	И.С.С.С.	1503	1503	принципиальная регулирование	ИФ-548/7
				М.С.С.С.	Формат А2

Копировала Цыганова

Листок III

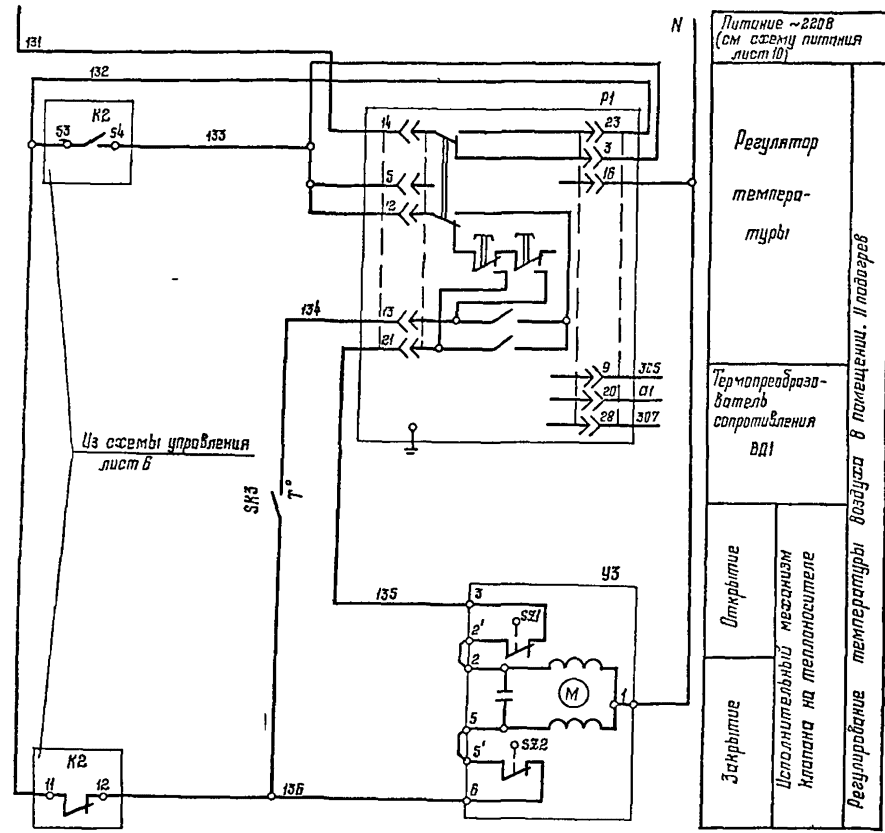


Диаграмма замыкания контактов
Регулятор температуры Р1

ТМ-8	
Контакты	Температура воздуха в помещении заданная
21-12	5°-55°
13-12	40°

Зона нечувствительности 1°С

Диаграмма замыкания контактов
Регулятор температуры SK3

ТУДЗ-2	
Обозначение контактов	Температура приточного воздуха
1	0° 70° 100°С

Исполнительные механизмы УЗ,У3
Диаграмма замыкания контактов

Обозначение	Контакты	Положение клапана на теплоносителе	
		Откр	Закр
SZ1	3-2'		
SZ2	6-5'		

Поэ обозначение	Наименование	Кол	Примечание
<u>Щит системы П2</u>			
Р1	Регулятор температуры микроэлектронный трехпозиционный ТМ8, 0. 40°С ТУ 25-02 200175-82	1	
<u>Аппаратура по месту</u>			
УЗ	Исполнительный механизм МЭВ-БЗ/БЗ-025	1	По документации марки 08
SK3	Регулятор температуры ТУДЗ-2 ~220В 50Гц, 0 100°С ТУ25 02281074-78	1	
ВД1	Термопреобразователь сопротивления ТСМ-1079 ТУ25-02792283-80	1	

416-0-28.1288 - АОВ			
Приказ	Дата	№ документа	Лист
Изм №	1978	1503	1

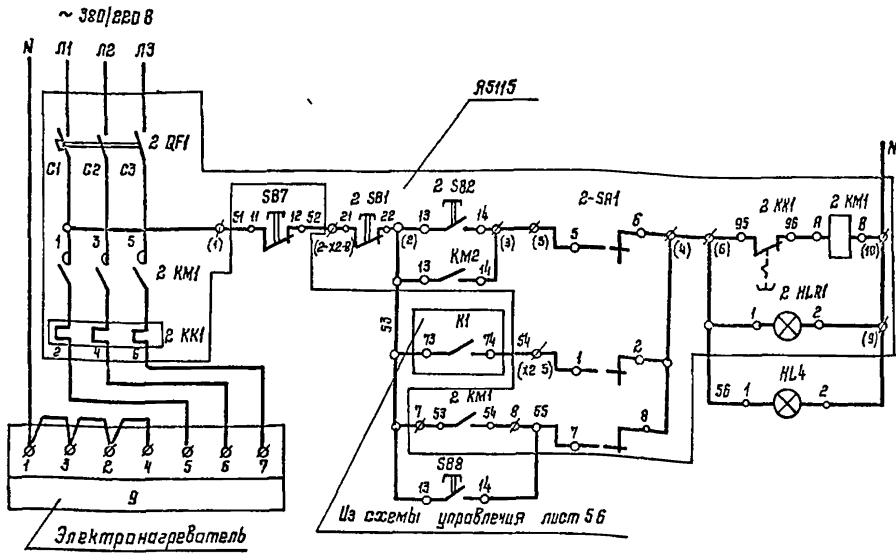
Изм №	1978	1503	1
Изм №	1978	1503	1
Изм №	1978	1503	1

Копировал Цыганова

Формат А2

№ документа
Изм. в таб. №
Последнее изменение

Схема электрическая принципиальная управления электронагревателем

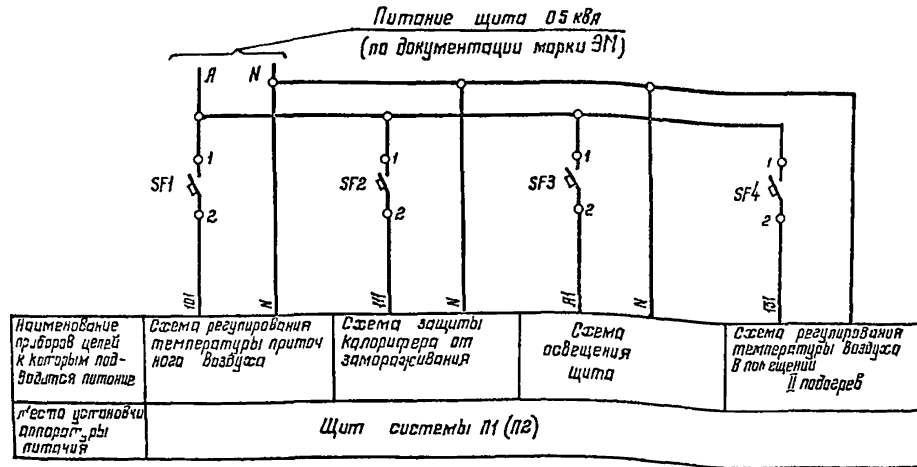


Питание ~220В (см схему питания)

Ручное с ящика управления	Управление электронагревателем осуществляется вручную с ящика управления
Сигнализация нормальной работы	
Автоматическое	
Сигнализация нормальной работы	
Ручное управление со щита системы	

Поэ. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Щит системы П1 (П2)</u>			
	Выключатель КЕ ВИУЗ		
	ТУ 16 526 407-79		
S87	Красный "Стоп" исполнение 5		
S88	Черный "Пуск" исполнение 4		
HL4	Арматура сигнальная ЯС-220		
	зеленая ТУ 16 535 930-76		
	Выключатель ~220В 2Н1А		
	отсечка 13Эн крепление на панели		
	ТУ 16 522 110-74		
SF1 SF3	А - 63МУЗ	3	
SF4	А - 63МУЗ	1	Для системы П2
<u>Ящик управления Я5115</u>			
			По документации марки ЭМ
2 КМ1, 2 КК1	Пускатель магнитный	1	
2-QF1	Выключатель автоматический	1	
2-SR1	Переключатель клавишный	1	
2-SB1 & S82	Кнопка управления	2	
2 HLR1	Арматура сигнальная	1	

Схема электрическая принципиальная питания



Схемы выполнены для системы П1 и применимы для системы П2

416-6-281288 - АОВ

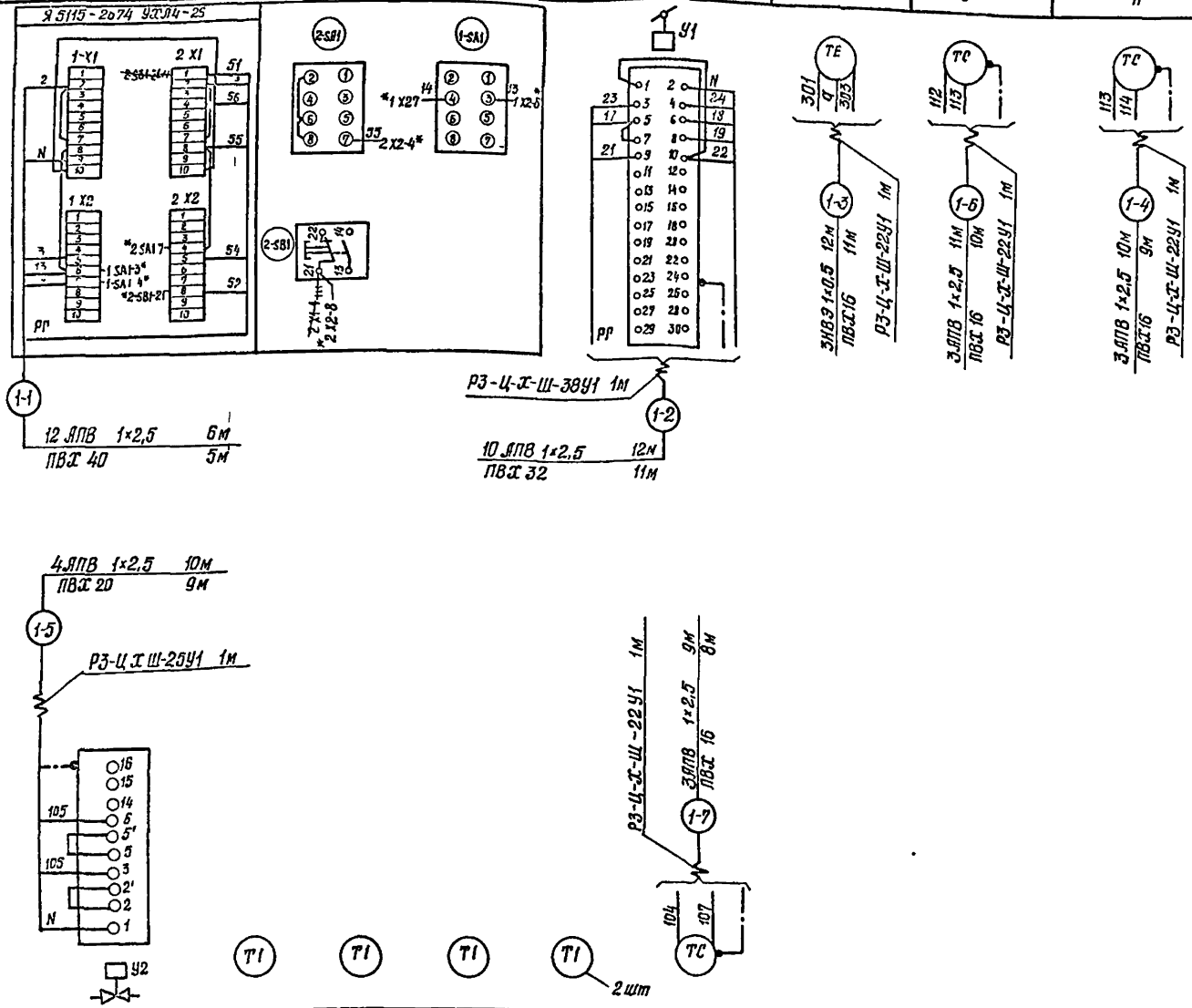
				1988				
привязан	Г.АП	Р.Полов	Л.Пав	Л.Пав	Л.Пав	Л.Пав	Л.Пав	Л.Пав
	И.Кочур	И.Кочур	И.Кочур	И.Кочур	И.Кочур	И.Кочур	И.Кочур	И.Кочур
	И.Кочур	И.Кочур	И.Кочур	И.Кочур	И.Кочур	И.Кочур	И.Кочур	И.Кочур
	И.Кочур	И.Кочур	И.Кочур	И.Кочур	И.Кочур	И.Кочур	И.Кочур	И.Кочур
Л.Пав №								
Пожарное дело на 4 этаж здания без запыления помещений (созданы "стены" из пенобетона и пенополиуретановые панели)						Л.Пав		
Системы П1 П2 (с.1) под электроснабжением по принципиальной схеме управления электронагревателем и питанием						ИГ-548/7 Москва		
Копировал Цыганова						Формат А2		

Л.Пав № 111 от 08.11.88

Альбом ИИ

Изменения в конструкции и место отбора импульса	Приточный вентилятор, электронагреватель	Воздушный клапан наружного воздуха	Температура		
			Обслуживаемое помещение	Камера перед калорифером	Трубопровод обратной горячей воды
Гвоздями	По документации марки ЭМ	По документации марки АВ	ТМ4-48-73	ТМ4-147-75	И

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Металлорукав ТУ22-5570-83		
	РЗ-Ц-Х-Ш-22У1	4	М
	РЗ-Ц-Х-Ш-25У1	1	М
	РЗ-Ц-Х-Ш-38У1	1	М
	Провод АПВ 1×2,5 ГОСТ 6323-79Е	322	М
	Провод НВЗ 1×0,5 ГОСТ 17515-72Е	36	М
	Труба ТУ6-19-215-83		
	ПВХ-В-Р ЗП 16У	38	М
	ПВХ-В-Р ЗП 20У	9	М
	ПВХ-В-Р ЗП 32У	11	М
	ПВХ-В-Р ЗП 40У	5	М



++++ Демонтировать
* Домаркировать

- 1 Позиции приборов и аппаратуры см лист 3.
- 2 Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления вен 296-81 ММСС СССР.
- 3 Серия МВ-5 Выпуск 1 „Альбом чертежей установки приборов и регулирующих органов для автоматизации санитарно-технических систем и котельных“ изданы ГПИ Сантехпроект.
4. Номера типовых чертежей даны в свободных для теплоносителя 150°-70°С.

№ 4 - 0* Пр. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Позиция	По документации марки АВ	1	3	5	4	10
Связывание чертежей и установка	—	ТМ4-142-75	ТМ4-142-75	—	ТМ4-142-75 [ТМ4-143-75]	ТМ4-147-75
Наименование прибора и место отбора импульса	Трубопровод обратный горячей воды	Камера перед калорифером	Приточный воздухопод	Обслуживаемое помещение	Трубопровод горячей воды	Приточный воздухопод
Температура						

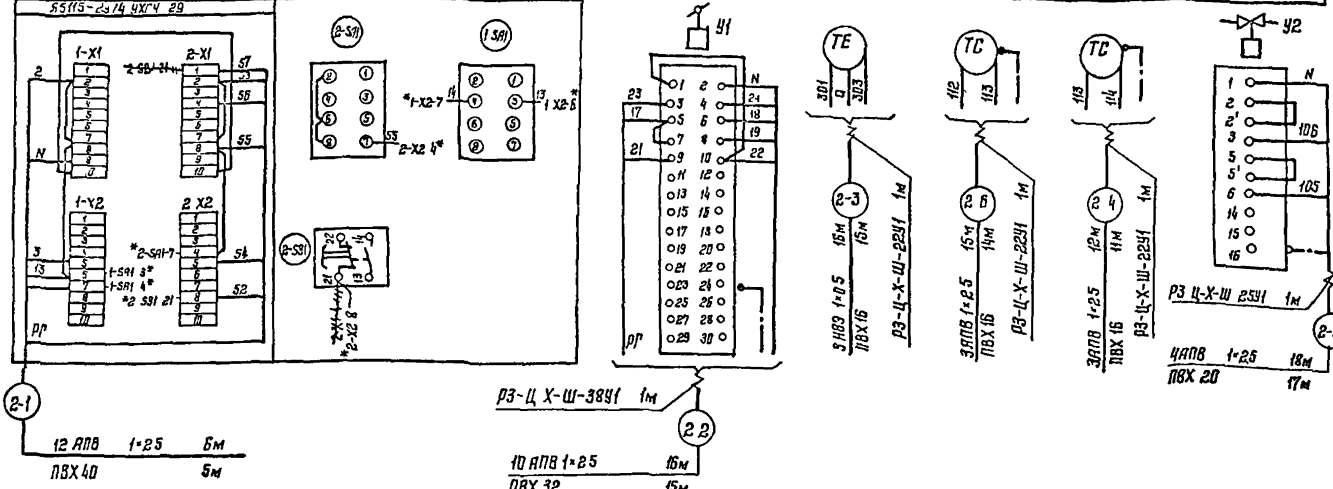
416-6-28.12.88 - АОВ

1988	Пожарное дело на 400м ² с 02	Стандия	Лист	Листов
Гип	Соболева	Р	М	
Н.контр	Резничева			
Нач.отд	Орлов			
Дух.гр	Ильин			
Проектант	Коробов			

Учебно-защитное ИГ-54817
Месчел
Формат А.

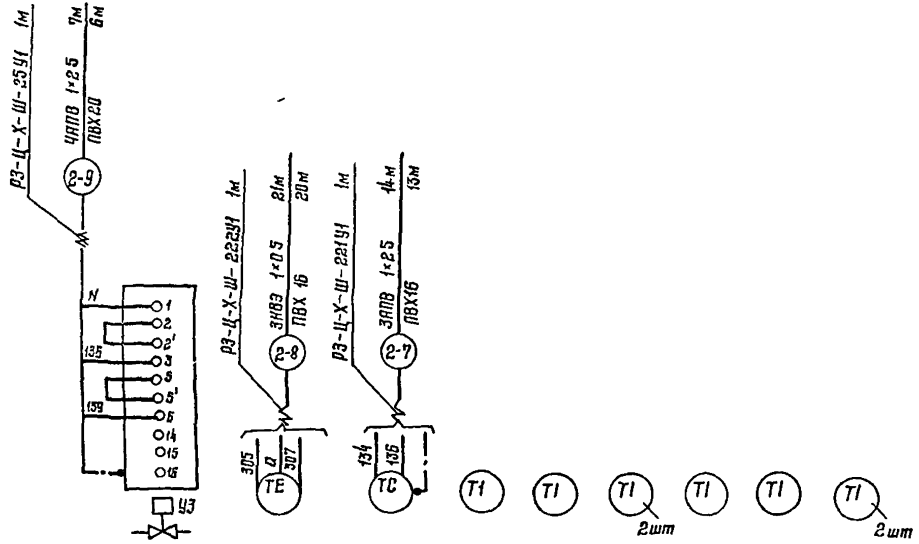
Ярдан III Исчисление срабатыва и место от импульса	Приточный вентилятор, электронагреватель	Воздушный клапан наружного воздуха	Температура			Трубопровод обратной воды (I подогрев)
			Приточный воздуховод	Камера перед калорифером	Трубопровод обратной горячей воды (I подогрев)	
			ТМЧ-147-75	ТМЧ-147-75	ИЗЯДВ ВЗДВ серия №3 5 выпуск 1	
Позиция	По документации марки ЭМ	По документации марки АВ	7а	9	11	По документации марки ВЗ

Поз. обозначе- ние	Наименование	Кол	Примечание
	Металлопровод ТУ22-5570-83		
	РЗ-Ц-Х-Ш-22У1	5	М
	РЗ-Ц-Х-Ш-25У1	2	М
	РЗ-Ц-Х-Ш-38У1	1	М
	Пробод ЯПВ 1*2.5 ГОСТ 6323-79Е	455	М
	Пробод НВЗ 1*0.5 ГОСТ 17515-72Е	111	М
	Труба ТУ6-19-215-83		
	ПВХ-В-Р ЭП6У	73	М
	ПВХ-В-Р ЭП20У	23	М
	ПВХ-В-Р ЭП32У	15	М
	ПВХ-В-Р ЭП40У	5	М



Демонтировать
* Демонтировать

- 1 Позиции приборов и аппаратуры лист 4
- 2 Монтаж защитного заземления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и заземления ВСН 296-81 ММС СССР
- 3 Серия МВ-5 выпуск 1 Ялдом чертежей установки приборов и регулирующих органов для автоматизации санитарно-технических систем и котельных изданы ГПИ Сантехпроект
- 4 Камера тепловых чертежей данные в скобках для теплоносителя 150-70°C



Позиция	По документу марки АВ	8а	10	1	5	4	2	3	4	
Обозначение прибора		ТМЧ-148-73	ТМЧ-147-75	ТМЧ-142-75		ТМЧ-142-75 (ТМЧ-143-75)	ТМЧ-142-75	ТМЧ-143-75	ТМЧ-143-75 (ТМЧ-144-75)	
Обозначение прибора и место установки	Приточный воздушный вентилятор (I подогрев)	Воздуховодное помещение	Приточный воздушный вентилятор II подогрев	Камера перед калорифером	Обслуживаемое помещение	Трубопровод горячей воды I подогрев	Приточный воздушный вентилятор I подогрев	Трубопровод горячей воды II подогрев	Трубопровод горячей воды II подогрев	
Температура										

416-6-28.1288 - АОВ

Исполн	Содержит	1989
И котур	Назначение	УРС
Их код	Проб	17.03
Их спец		
Их эр	Их эр	16.03
Их инв	Их инв	15.01
Их проект	Их проект	14.03

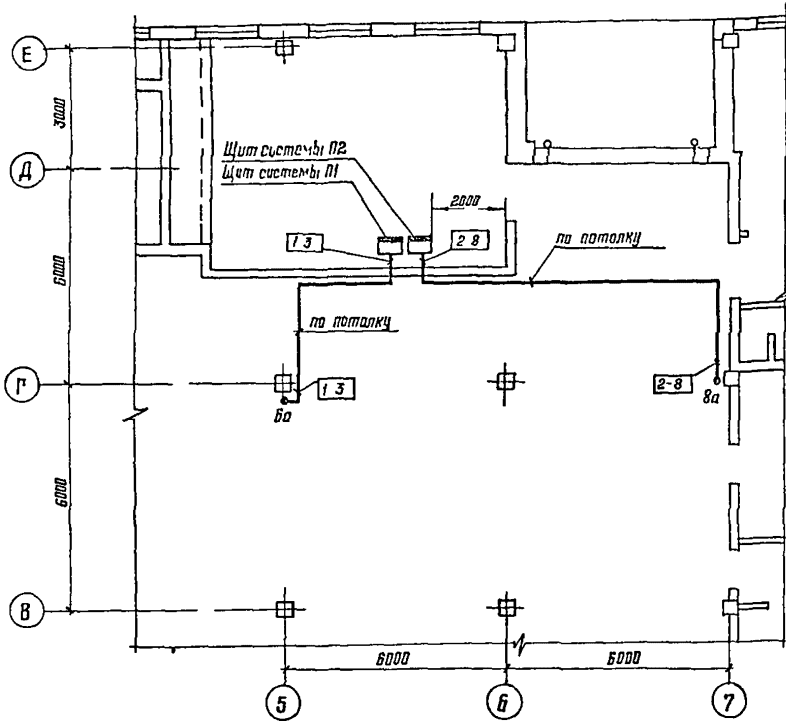
Система ПЗ
Схема соединений внешних проводов

ИФ-548/7

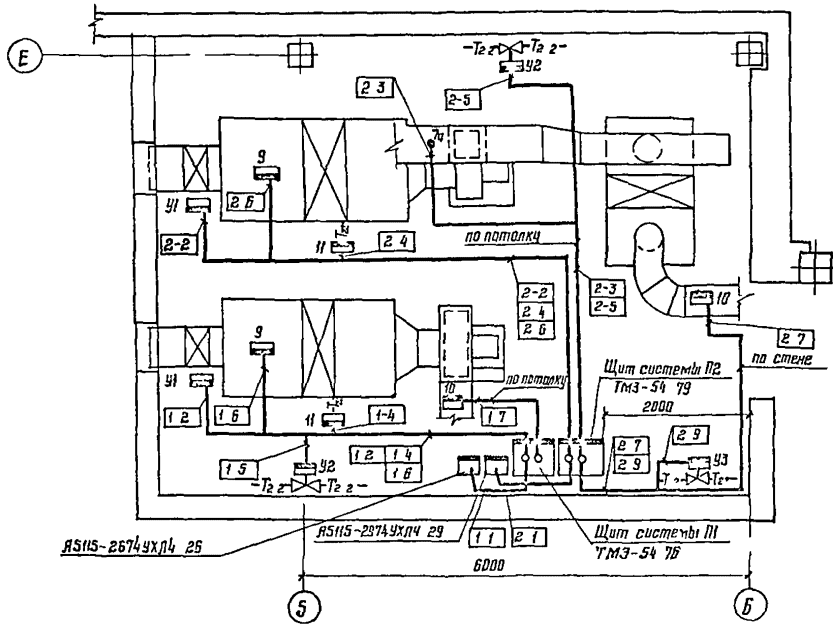
Формат А2

Архивом III

План 1 этажа



План 1 этажа



Обозначение	Наименование
•	Отборное устройство первичный измерительный прибор или датчик, устанавливаемый в технологическое оборудование
□	Прибор, регулятор, исполнительный механизм электроаппаратура и другое оборудование, устанавливаемое вне щитов

- 1 Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а также нумерация и типы проводов и труб соответствуют схеме соединений внешних проводов см лист №12
- 2 Под полкой линии выноски в прямоугольниках указаны номера труб
- 3 Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно СНиП Э 03 07-85 „Системы автоматизации“
- 4 Строительная и сантехническая части выполнены на основании документации марки ДВ
- 5 Щиты системы П1, П2 установить на 0,8 м от пола
- 6 Приборы позиции 8а и 8б установить на высоте 2 м от пола
- 7 Трассы вести в подготовке пола

			416-6-28.1288 - АОВ		
ГЛП	Васильева		1.88		
Исполн	Лазаревич	17.03	По старому делу на 4-этажном вез		
Монтаж	Пробов	17.03	сделать проекцию (создать в стандартном формате и наклеить на стену)		
Инспек				Р	15
Проект	Кузнецова	14.08	15.03	Системы П1 П2	
Проект	Коробкина	14.08	14.03	План расположения	
И.З.И.				ИГ-548/7	

Копировал Цыганова

Формат А2

Водосток
 № 1
 № 2
 № 3
 № 4
 № 5
 № 6
 № 7
 № 8
 № 9
 № 10
 № 11
 № 12
 № 13
 № 14
 № 15
 № 16
 № 17
 № 18
 № 19
 № 20
 № 21
 № 22
 № 23
 № 24
 № 25
 № 26
 № 27
 № 28
 № 29
 № 30
 № 31
 № 32
 № 33
 № 34
 № 35
 № 36
 № 37
 № 38
 № 39
 № 40
 № 41
 № 42
 № 43
 № 44
 № 45
 № 46
 № 47
 № 48
 № 49
 № 50
 № 51
 № 52
 № 53
 № 54
 № 55
 № 56
 № 57
 № 58
 № 59
 № 60
 № 61
 № 62
 № 63
 № 64
 № 65
 № 66
 № 67
 № 68
 № 69
 № 70
 № 71
 № 72
 № 73
 № 74
 № 75
 № 76
 № 77
 № 78
 № 79
 № 80
 № 81
 № 82
 № 83
 № 84
 № 85
 № 86
 № 87
 № 88
 № 89
 № 90
 № 91
 № 92
 № 93
 № 94
 № 95
 № 96
 № 97
 № 98
 № 99
 № 100

Лист III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Распашные ворота ВР1 ВР5. Схема электрическая принципиальная управления и сигнализации	
3	Распашные ворота ВР5. Схема соединений внешних проводов	
4	Распашные ворота ВР1 ВР5. Схема соединений внешних проводов	
5	Распашные ворота ВР1, ВР5. План расположения	
6	Распашные ворота ВР1 ВР5. План расположения	

Общие указания

Проектом предусмотрена автоматизация и управление механических устройств.

Механизма открывания и закрывания ворот гаража. Основные решения автоматизации

Механизм распашных ворот

Схема управления распашными воротами предусматривает

и местное управление открыванием и закрыванием въездных и выездных ворот,

дистанционное управление открыванием и закрыванием въездных и выездных ворот с пульта управления,

дистанционную передачу сигнала вызова об открывании въездных ворот нажатием кнопки 5-5В,

аварийное отключение въездных и выездных ворот при закрывании в случае попадания между полотнами ворот какого-либо тела с помощью микровыключателей,

световую сигнализацию открывания и закрывания въездных и выездных ворот на пульте управления;

звуковую сигнализацию открывания и закрывания въездных и выездных ворот,

световую и звуковую сигнализацию вызова на пульте управления

Щиты автоматизации

Для дистанционного управления распашными воротами предусмотрен пульт управления П-800*800 УХЛ4 ЧРЗД ОСТ 35 13-76,

расположенный в помещении пункта связи части

К пульту управления подводится питание напряжением 220В (фаза и ноль) переменного тока мощностью 0,1кВт

Для размещения аппаратуры управления распашными воротами в документации предусмотрены ящики управления типа Я5000 по одному на каждое ворота

Схемы соединений внешних проводов

Схемы соединений внешних проводов выполнены кабеля марки АКСВГ по ГОСТ 1508-78E и КРШМ по ТУ 16 505 989-77

Пульты, приборы, щиты и аппаратура, к которым подводится напряжение свыше 36В должны быть заземлены

Ведомость сводных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Сводные документы</u>	
ТМЗ-50-79	Пульт П.ЛНП Установка на бетонном основании	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
416 6 2812 88-АТХ 001	Спецификация оборудования	Альбом V
416 6 2812 88-АТХ 002	Спецификация щитов и пультов	Альбом V
416 6 2812 88-АТХ 001	Ведомость потребности в материалах	Альбом VI
416 6 2812 88-АТХ Н	Пульт управления распашными воротами ВР1 ВР5	на 6 листов
	Общий вид	

Техпроект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасную эксплуатацию здания.

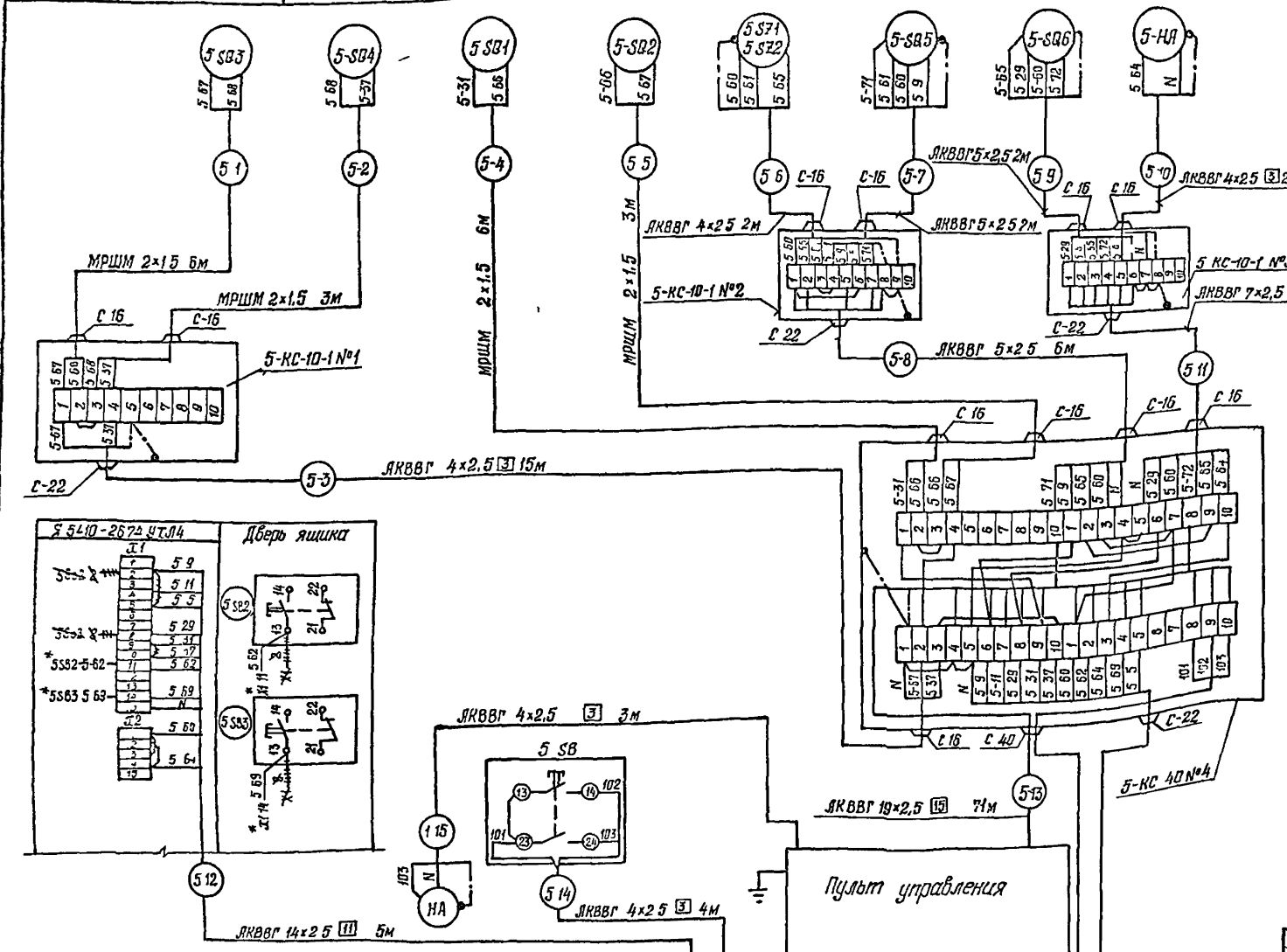
Г-2-2-5 э.с.инженер проекта *С.С.* - Н.Я. Соболева

Проектант		
Имя №		
416-6-2812.88 - АТХ		
И.инж.	В.С.Завед	1989
Л.П.	Соловьева	
И.инж.	Молодцова	1983
С.инж.	Цолюв	1977
Инж.ер.	Мисюнина	1984
Инж.ер.	Курочкина	1980
Инж.ер.	Киселькина	1981
Лексическое дело на 4 листа по 123 жилы с помещением (размещение мебели гардеробом и панелями на стенах)		Страницы Листы
Общие данные		Р 1 6
ИГ-548/7		Уч. задание № 2482

Льбович ИИ

Изм. в кабеле регистратора и место отбора импульсов	Правое платно барот ВР5	Левое платно барот ВР5	Удлинителя	Над воротами на краю	Над воротами в середине	Над воротами
Позиция	4	4	2	3	3	5

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Коробка соединительная КС-10-1	3 шт	
	ТУ 36 2968-83		
	Коробка соединительная КС-40	1 шт	
	Кабель ГОСТ 1508-78 Е		
	ЛКВВГ 4x2,5	26 м	
	ЛКВВГ 5x2,5	10 м	
	ЛКВВГ 7x2,5	9 м	
	ЛКВВГ 14x2,5	5 м	
	ЛКВВГ 19x2,5	71 м	
	Кабель управления ТУ 16 505 989-77		
	МРШМ 2x1,5	18 м	



*** Демонтировать
* Демонтировать

1 Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно листу АТХ С01
2 Монтаж защитного заземления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и заземления ВСН 296-81 ММС СССР
3 Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы и повороты и отходы согласно письму Регистра СССР от 17.12.1979г № 89-Д.

Итого листов 1

Позиция	По документации марки ЭМ	5	1
Обозначение чертежа и деталировки			
Наименование параметра и место отбора импульсов	На простенке у ворот ВР5	Звонок установлен над пультом	Пульт управления установлен на простенке у ворот ВР5

416-6-2812.88 - АТХ

Приказан

И.П.	С.И.	1998
Н.И.	К.И.	1998
П.И.	Л.И.	1998
Р.И.	М.И.	1998
С.И.	Т.И.	1998
У.И.	Ф.И.	1998

Полное наименование организации, выполняющей работу: **Ки.проект.Радеха**

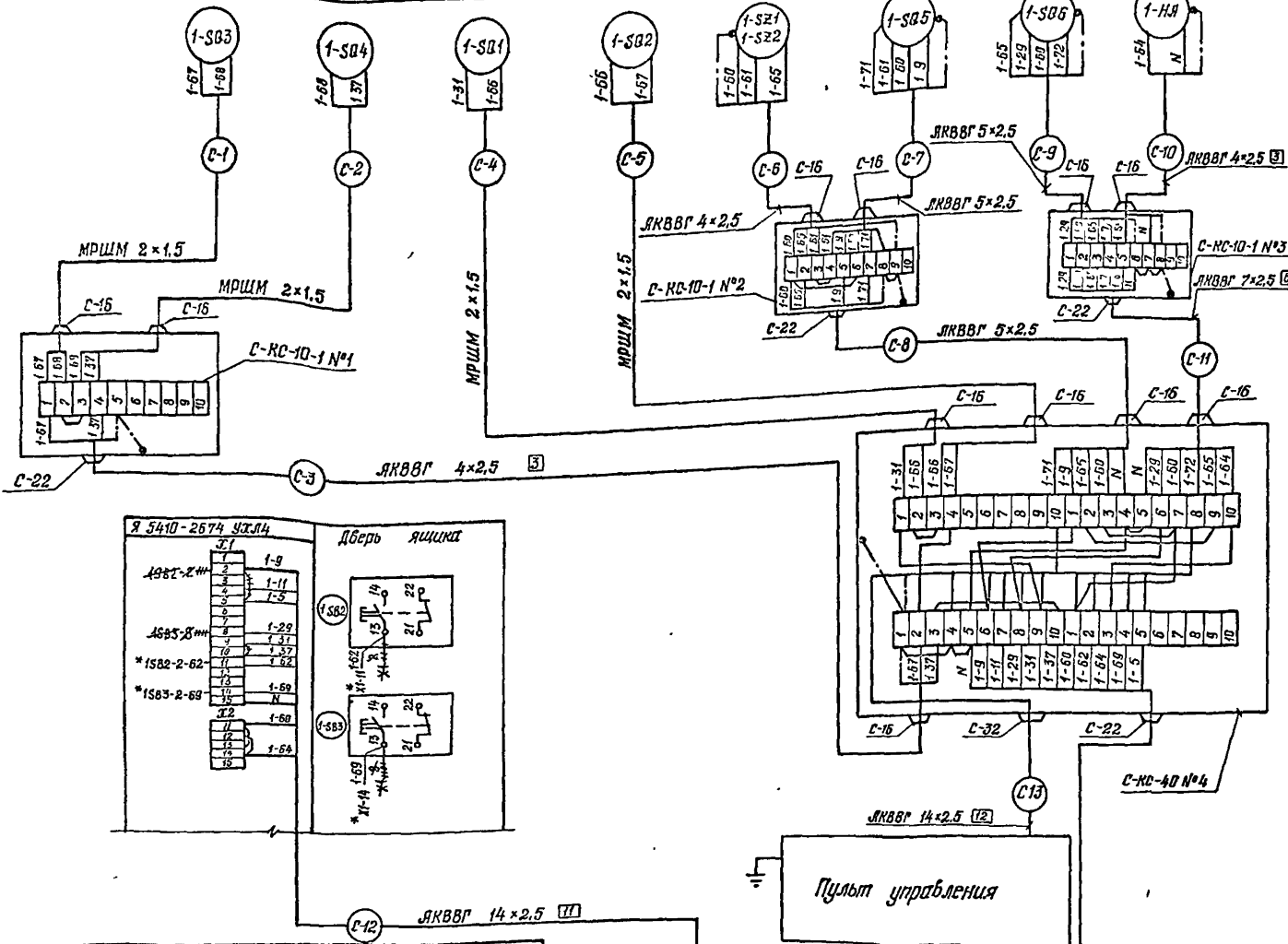
Учреждение: **ИГ-548/7**

Формат: **А2**

Лист 1/11

Наименование параметра и место отбора импульса	Правое полотно ворот ВР1		Левое полотно ворот ВР1 у двигателя		Над воротами на краю	Над воротами в середине	Над воротами
Обозначение чертежа установки	—		—		—	—	—
Позиция	4	4	4	4	2	3	3

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная КС-10-1	12	шт
	ТУ 36.2568-83		
	Коробка соединительная КС-40	4	шт.
	ТУ 36.2568-83		
	Кабель ГОСТ 1508-78Е		
	ЛКВВГ 4×2,5	75	м
	ЛКВВГ 5×2,5	40	м
	ЛКВВГ 7×2,5	35	м
	ЛКВВГ 14×2,5	135	м
	Кабель управления ТУ 16.505.909-77		
	МРШМ 2×1,5	72	м



* Демонтировать
 *** Демонтировать

Ворота	ВР1	ВР2	ВР3	ВР4	Индекс кабеля												
					С-1	С-2	С-3	С-4	С-5	С-6	С-7	С-8	С-9	С-10	С-11	С-12	С-13
					6	3	15	6	3	2	2	6	2	2	9	5	19
					6	3	15	6	3	2	2	6	2	2	9	5	25
					6	3	15	6	3	2	2	6	2	2	9	5	32
					6	3	15	6	3	2	2	6	2	2	9	5	39

1. Технические данные см. лист 3.
2. Схема выполнена для ворот ВР1 и применима для ворот ВР2... ВР4 в соответствии с таблицей применимости. Индекс "С" в номерах кабелей и соединительных коробок заменяется на номер ворот.
3. Спецификация изделий и материалов составлена для ворот ВР1... ВР4.

Позиция	По документации марки ЭМ
Обозначение чертежа установки	—
Наименование параметра и место отбора импульса	На простенке у ворот ВР1

Приказан
 Инв. №

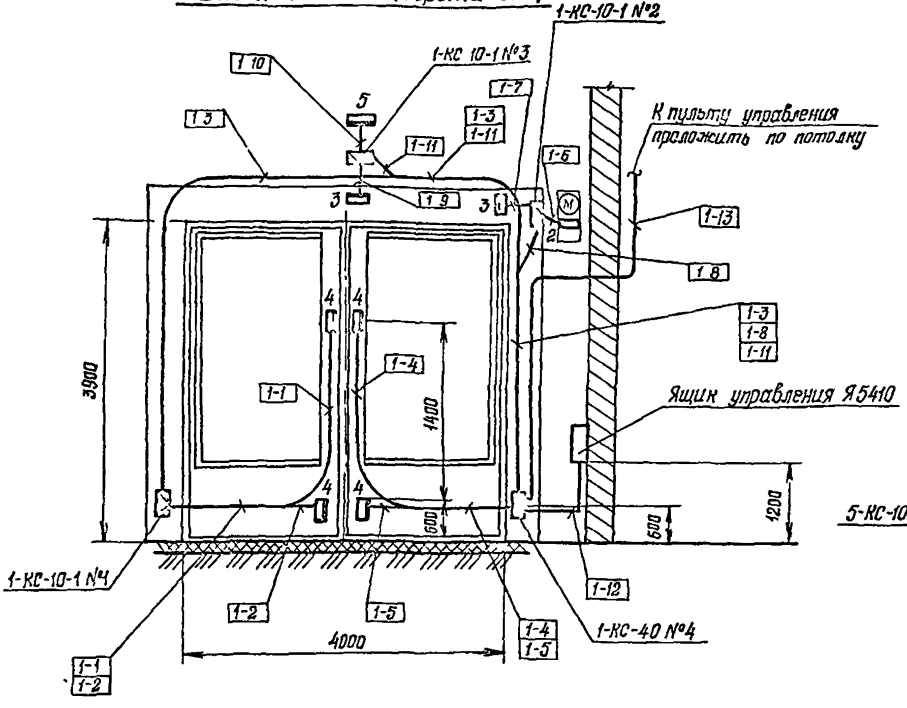
416-6-28.12.88-АТХ

РЯП	Водягуба	1988	Исполнение для 4-объемных без учета помехений (с заземлением) маршом и парктелем (столби)	Стандарт	Лист	Листов
И.контр.	Мазанцева	25-10-88		Р	4	
И.уч. инж.	Орлов	25-10-88	Исполнение для ворот ВР1... ВР4. Схема соединений внешних коробок	Учреждение ИГ-54817 Москва		
И.проект.	Коробкина	16-02-88				

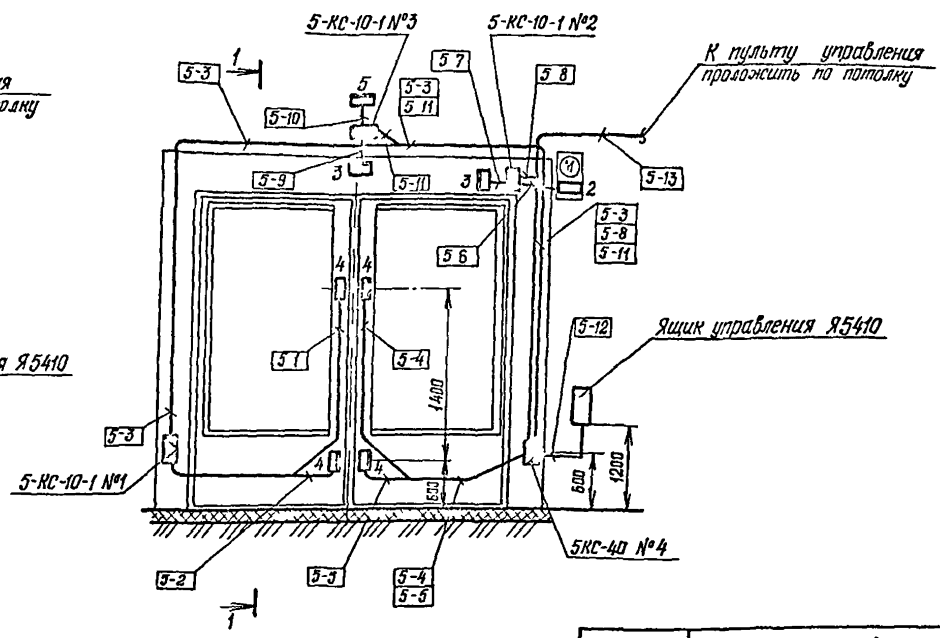
Копировал Галева

Итого листов 11 из 11 в том числе 11 листов

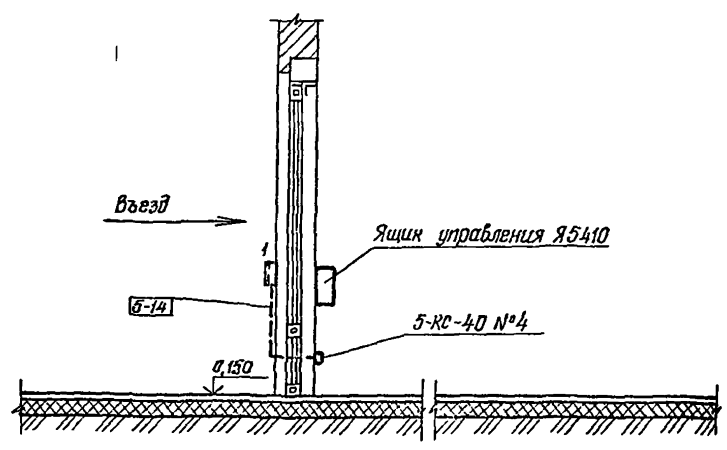
Вид А лист 6 (Ворота ВР1)



Вид Б лист 6 (Ворота ВР5)



Разрез 1-1



Обозначение	Наименование
☐	Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электро-аппаратура и другое оборудование, устанавливаемое вне щита
☒	Коробка клеммная

Технические данные см лист 6.

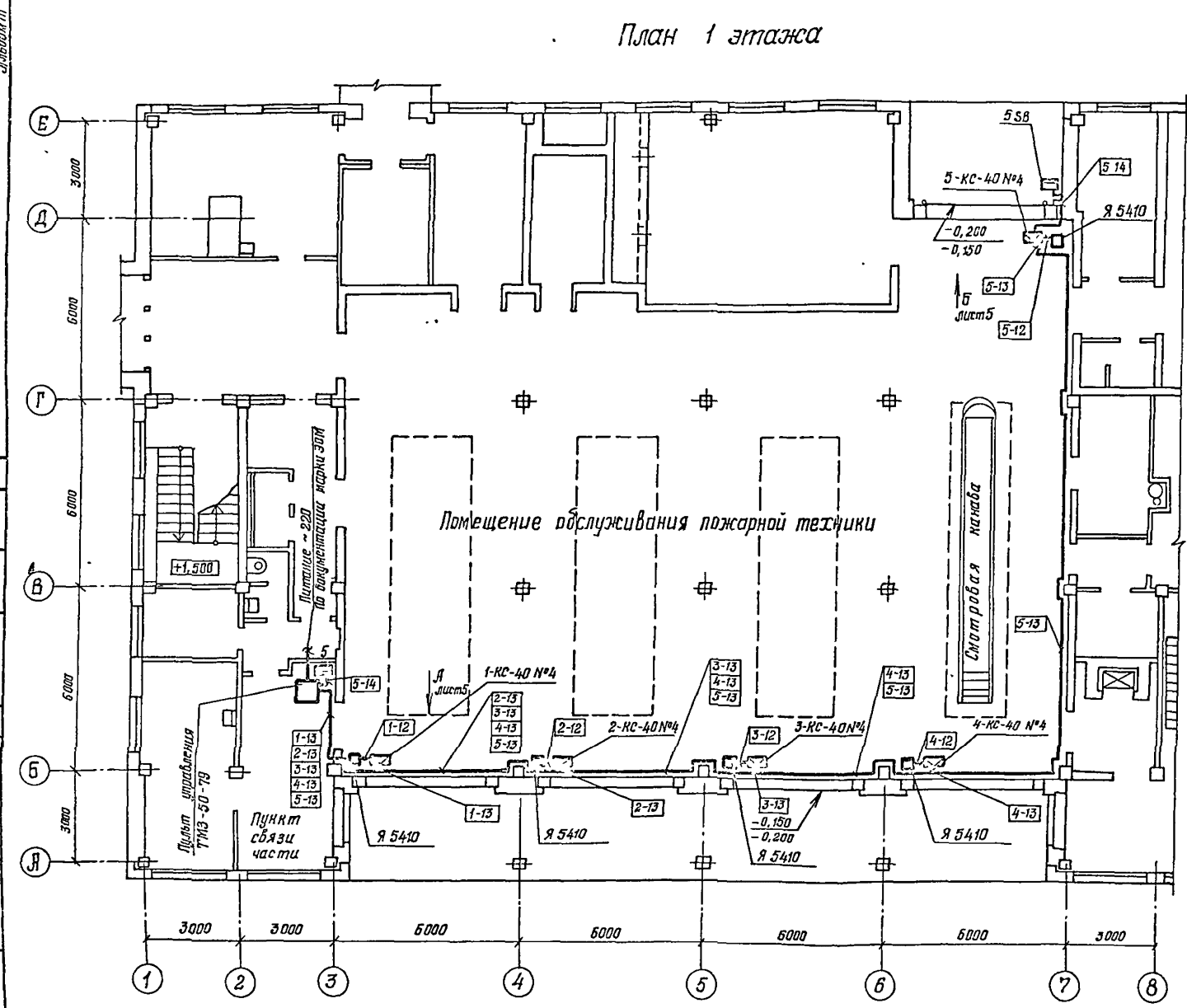
416-6-28.12.88 - АТХ

Приказ	Р.П.	Датирован	1988	Позволяет дело на 40% быстрее	Лист	Листов
	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	Р	5
Инв. №	Инв. №	Инв. №	Инв. №	Инв. №	Утверждение И.И.И.И.И. И.И.И.И.И.	

Копировал Галева
Формат А2

Проект
 Проверено
 Согласовано
 Дата
 И.И.И.И.И.

План 1 этажа



1. Условные обозначения см. лист 5.
2. Положиции монтируемых приборов и аппаратуры, а также номера и типы кабелей соответствуют схеме соединений внешних проводок см. лист 3, 4.
3. Под полкой линия-выноски в прямоугольниках указаны номера кабелей.
4. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнять согласно СНиП Э.05.07-85 „Системы автоматизации“.
5. Строительная и технологическая части выполнены на основании документации марки ТХ.
6. Данный чертеж рассматривать совместно с листом 5.

Проект № 2
 Дата: 21.05.2015
 Автор: [Имя]
 Проверен: [Имя]
 Инженер: [Имя]
 Главный инженер: [Имя]

416-6-28.12.88 -АТХ

Примечание	Г.О.П. И.К.М.Т. Нач. отд.	Волобуха Козынцева Булаев	0.2 0.2 0.2	388	Пожарное дело на 4 аэ-пожтехиз без КСЗ-позтехиз (с экзеквотом) 1783 парком и литейным станком	Студия	Лист	Листов
Итого №	Гос. эк. инж.	Коробкина	15.02.1990		Распашные ворота ВР1...ВР5	Р	В	
					План расположения	Уч. № 548/17		
						Минск		
						Изм. № 1		

Контроль 10-гос

Изм. № 1

Лист № 11

Типовой проект

416-6-28.12.88

Пожарное депо на 4 автомобиля без
эскалыв помещений (с железобетонным
каркасом и панельными стенами)

Альбом III

Эскизные чертежи общих видов
щитов и пультов систем автоматизации

Копированная Голуба Формат А4

Лист № 11
Итого листов 11
Итого страниц 11

Лист № 12

Обозначение	Наименование	Примечание
Л08 Н, ЛТХ Н	Ведомость чертежей	
Л08 Н	Щит системы П1	
	Общий вид	на 7 листах
Л08 Н	Щит системы П2	
	Общий вид	на 7 листах
ЛТХ Н	Пульт управления распахивающимися воротами ВР1.. ВР5	
	Общий вид	на 6 листах

Копированная Голуба Формат А4

Лист № 12
Итого листов 12
Итого страниц 12

Лист № 11
Итого листов 11
Итого страниц 11

Поз.	Обозначение	Наименование	Код	Примеч.
		<u>Документация</u>		Разработка
		Таблица соединений		при сборке
		Таблица подключения		не прожат
		<u>Стандартные изделия</u>		
1		Щкаф щита ЩШМ-1000*600*500 ПУЭЛ430 ОСТ 36.13-76	1	
2		Угельник УЭМ 600 ТКЗ-128-83	7	УЭ
3		Угельник УР15 ТКЗ-243-83	2	ТМЗ 26-85
4		Кронштейн К114 ТКЗ-106-83	1	ТМЗ 145-85
5		Втулка ВУ5 ТКЗ-218-83	3	ТМЗ 6-85

416-6-28.12.88 - АОВ.Н

Щит системы П1
Общий вид
Копированная Голуба Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Код	Примеч.
		<u>Прочие изделия</u>		
6	Р	Регулятор температур микроселекционный ТМВ	1	
7	SB3, SB8	Выключатель КЕ ОМУЗ исполн 4 черный "Пуск"	2	
8	SB2, SB7	Выключатель КЕ ОМУЗ исполн 5 красный "Стоп"	2	
9	SB9	Выключатель КЕ ОМУЗ исполн 5 красный	1	
10	SA3	Переключатель универсальный УП5311 - с 225 УЭ	1	
11	SA4	Переключатель универсальный УП5311 - А225 УЭ	1	
12	SA5	Переключатель универсальный УП5311 - с 225 УЭ Надпись №36	1	
13	SA2	Переключатель универсальный УП5311 - с 225 УЭ Надпись №24	1	
14	SF1, SF2, SF3	Выключатель автоматический А-63 МУЭ ~220В 1А ТМЗ-13-83	3	У350
15	НЛ1, НЛ4	Железные крепления на панели Арматура специальная АС-220 красная	2	

416-6-28.12.88 - АОВ.Н

Копированная Голуба Формат А4

Лист № 12
Итого листов 12
Итого страниц 12

Лист 12

Лист № 11

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
16	Н42	Арматура сигнальная ЛС-220 линза желтая	1	
17	Н43	Арматура сигнальная ЛС-220 линза красная	1	
18		Лампа Ц220-10	4	
19	Е4	Лампа осветительная ~ 220 В, 60 Вт	1	
20	К1... К3, К5, К7	Реле промежуточное ПЭ-37-62 УЗ ~ 220 В, 50 Гц с пластиной	5	
21	К4	Реле промежуточное ПЭ-37-44 УЗ ~ 220 В, 50 Гц с пластиной	1	
22	КТ1	Реле времени ВР-43-32 УХЛ4 выдержка времени 1-60 мин ~ 220 В	1	
23		Патрон паточный ~ 220 В, 6А	1	
24	ЭТ1.. ЭТ6	Блок зажимов БЗ24-4П16-8/8 УЗ-10	6	УЗ ТМЗ 165-85
25		Рамка 66x26	12	
26		Рамка 55x15	3	
27		Подкладка мистикавых зажимов ПМ19	5	
28		Ковышка торцевая для блоков зажимов КТ5У	6	

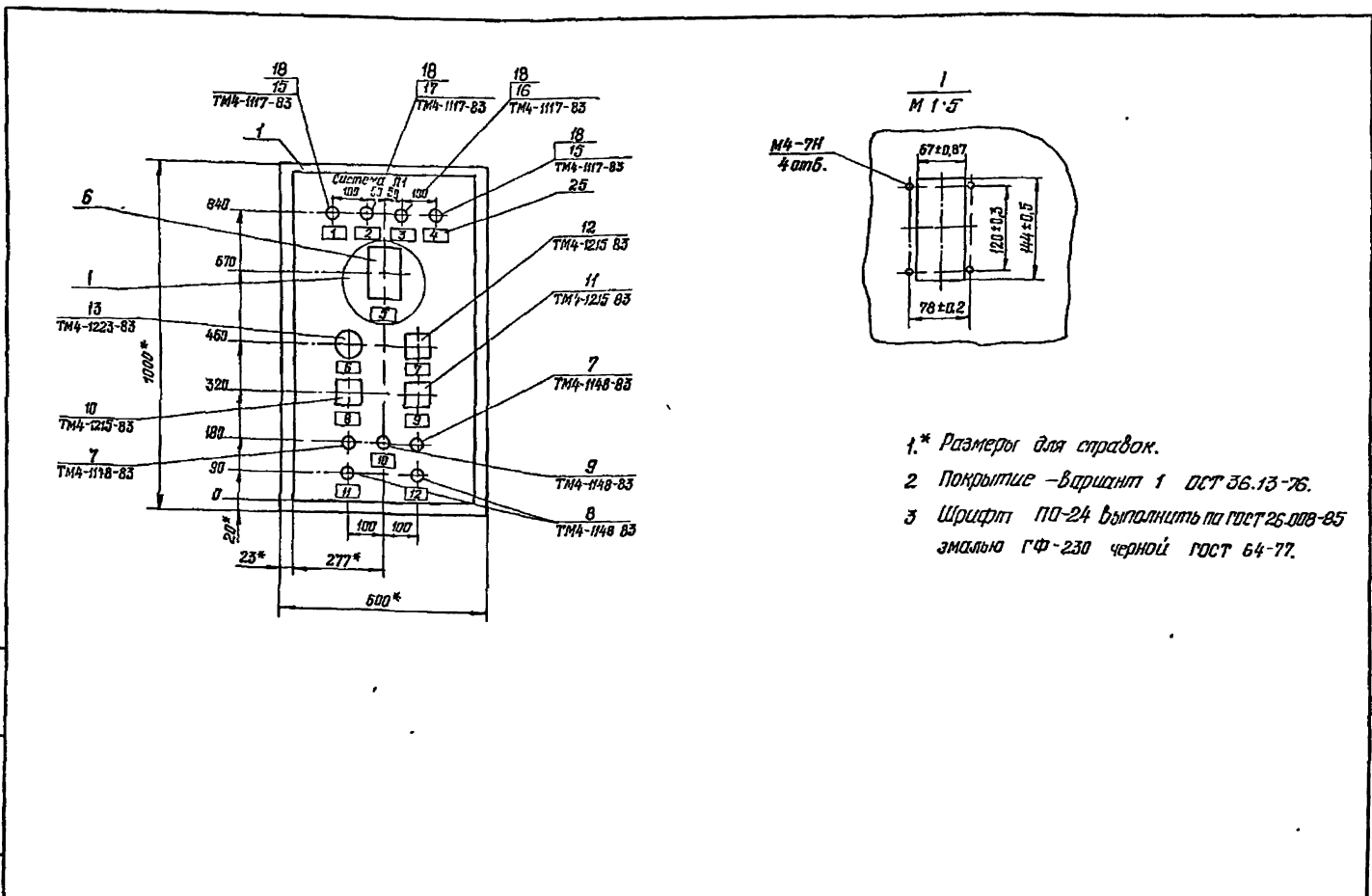
416-6-28.12.88 - АОВН Лист 13
Копировал Галева Формат А4

Шифр по табл. 1. Подпись и дата. Взам инв. №

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		Материалы		
29		Провод ПВ1 1x1,0, 380 ГОСТ 6323-79Е	100м	
30		Провод ПВ3 1x1,0, 380 ГОСТ 6323-79Е	85м	
31		Провод НВЭ 1x0,5, 500 ГОСТ 17515-72Е	6м	

416-6-28.12.88 - АОВН Лист 14
Копировал Галева Формат А3

Шифр по табл. 1. Подпись и дата. Взам инв. №

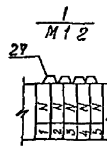
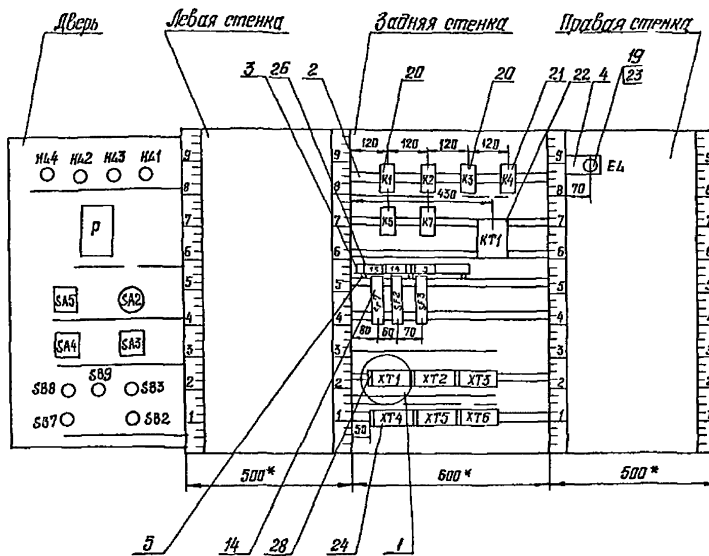


- 1.* Размеры для справок.
- 2 Покрывало - вариант 1 ОСТ 36.13-76.
- 3 Шрифт ПО-24 выполнить по ГОСТ 25.008-85 эмалью ГФ-230 черной ГОСТ 64-77.

416-6-28.12.88 - АОВН Лист 15
Копировал Галева Формат А3

Шифр по табл. 1. Подпись и дата. Взам инв. №

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



416-6-28.12.88 - АОВ.Н Лист 7
16

Копировала Галеба

Формат А3

Надписи на табло
и в рамках

Продолжение

№ надписи	Текст надписи	Кол	№ надписи	Текст надписи	Кол
	Рамка 66x26		11	Вентилятор Пуск Стоп	1
1	Вентилятор работает	1	12	Электронагреватель Пуск Стоп	1
2	Угроза замораживания калорифера	1		Рамка 55x15	
3	Клапан наружного воздуха открыт	1	13	Схема режимов работы Температуры воздуха в помещении ~ 220В	1
4	Электронагреватель работает	1	14	Схема защиты калорифера от замораживания ~ 220 В	1
5	Температура воздуха в помещении	1	15	Схема освещения щита ~ 220 В	1
6	Выбор режима Зима - лето				
7	Избиратель регулировки Руч - П - Авто				
8	Выбор управления Кист с щита в دست с щита Пес-Онога	1			
9	Клапан наружного воздуха Закрыт - Открыт	1			
10	Съем сигнала угрозы замораживания калорифера	1			

416-6-28.12.88 - АОВ.Н

Лист 17

Копировала Галеба

Формат А4

Л. 5-а III

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		<u>Документация</u>		Разработ ты Битая пр. пр. 8 ке проекта
		Таблица соединений		
		Таблица подключений		
		<u>Стандартные изделия</u>		
1		Шкаф щитов щши 1000x800x500 и УХЛ4У30 ост 36 13-76	1	
2		Угельник УЭМ 600 ТКЗ-128-83	7	У6 ТМЗ 26-85
3		Угельник УР15 ТКЗ-245-83	2	У1 ТМЗ 145-83
4		Кронштейн КН4 ТКЗ-106-83	1	У2 ТМЗ 6-85
5		Втулка ВУ5 ТКЗ-248-83	3	

416-6-281288 - АОВН

Щит системы П2

Общий вид

Копировал Галеба

Формат А4

Лист	23
Копировал	Галеба
Формат	А4

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		<u>Прочие изделия</u>		
6	Р, Р1	Регулятор температуры микромикроэлектронный ТМВ	2	
7	SB3, SB8	Выключатель КЕОНУЗ исполн 4 черный „Пуск“	2	
8	SB2, SB7	Выключатель КЕОНУЗ исполн 5 красный „Стоп“	2	
9	SB9	Выключатель КЕОНУЗ исполн 5 красный	1	
10	SA3	Переключатель универсальный УП53Н-С225У3	1	
11	SA4	Переключатель универсальный УП53Н-А225У3	1	
		Надпись №35		
12	SA5	Переключатель универсальный УП53Н-С225У3	1	
		Надпись №24		
13	SA2	Выключатель пометный ПВ2-10 исполн 1	1	
14	SF1, SF2, SF3, SF4	Выключатель автоматический АБМУЗ-220В 3н 1А Томс-13 3н крепление на панель	4	У350 ТМЗ 13-83
15	HA1, HA4	Арматура сигнальная АС 220 линза желтая	2	

416-6-281288 - АОВН

Копировал Галеба

Формат А4

Л. 5-а III

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
16	HA2	Арматура сигнальная АС-220 линза желтая	1	
17	HA3	Арматура сигнальная АС-220 линза красная	1	
18		Линза Ц 220-10	4	
19	Е6	Линза осветительная ~ 220 В, 60 Вт	1	
20	К1, К3, К6, К7	Реле промежуточные ПЗ-37-62У3 ~ 220 В, 50 Гц с пластиной	5	
21	К4	Реле промежуточные ПЗ-37-44У3 ~ 220 В, 50 Гц с пластиной	1	
22	КТ1	Реле времени РС-43-32УК4 выдержка времени 1-60 мин ~ 220 В	1	
23		Латокс поголочный ~ 220 В, 6 А	1	
24	КТ1, КТ6	Блок зажимов БЗ 24-4П16 В18 У3-10	6	У3 ТМЗ 145-85
25		Рамка 65x26	13	
26		Рамка 55x15	4	
27		Пойкладка монтажных зажимов ПМ14	6	
28		Ковышка торцевая для блоков зажимов КТ5У	6	

416-6-281288 - АОВН

Копировал Галеба

Формат А4

Лист	23
Копировал	Галеба
Формат	А4

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		<u>Материалы</u>		
29		Пробой ПВ1 1 10, 380 ГОСТ 6323-79Е	100м	
30		Пробой ПВ3 1x10, 380 ГОСТ 6323 79Е	85м	
31		Пробой ПВ3 1x0,5, 500 ГОСТ 17515-72Е		

416-6-281288 - АОВН

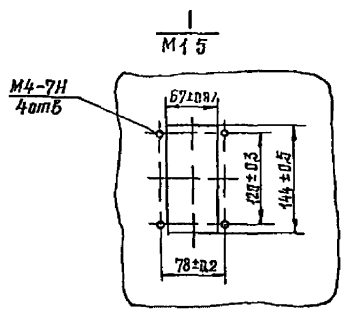
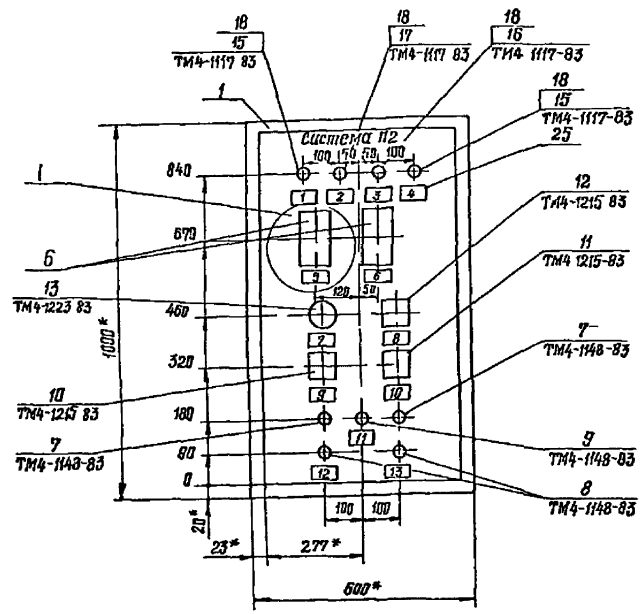
Копировал Галеба

Формат А4

Л. 5-а III

Л. 5-а III

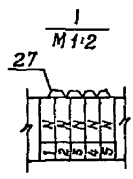
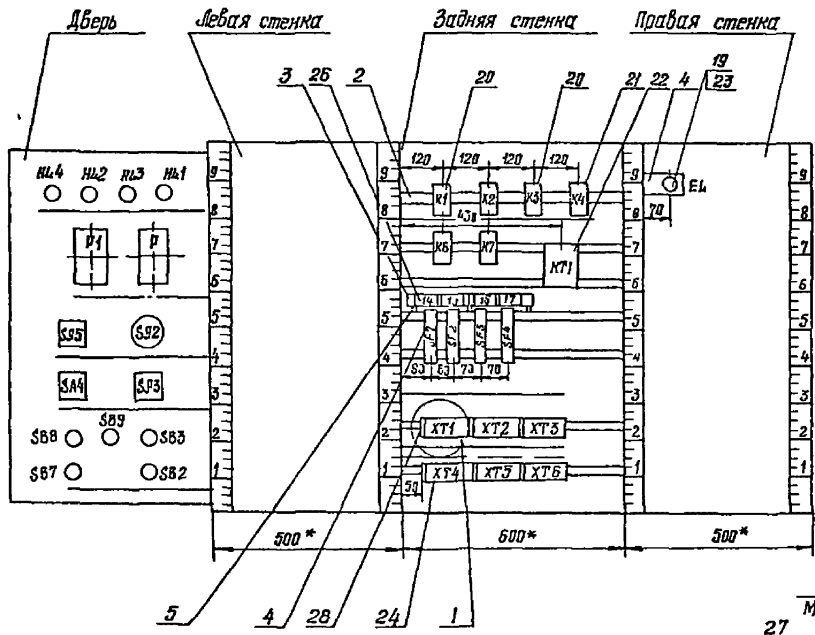
Р. 146-01.11



- 1 * Размеры для справок
- 2 Покрытие-вариант 1 ост 36.15-76
- 3 Шрифт ПО-24 вытолкнуть по ГОСТ 26008-85 эмалью ГФ-230 черной ГОСТ 64-77

416-6-28.12.88 - АОВН №шт 25
 Копировал Галеба Формат А3

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



416-6-28.12.88 - АОВН №шт 26
 Копировал Галеба Формат А3

Ц. 9. 146.01.11. 146.01.11. 146.01.11. 146.01.11.

Листов 11

Таблица на табло и в рамка

Проектное

№ позиции	Текст надписи	Кол	№ позиции	Текст надписи	Кол
	Рамка 66x26		11	Съем сигнала черозы замораживания калорифера	1
1	Вентилятор работает	1			
2	Чероза замораживания калорифера	1	12	Вентилятор Пуск Стоп	1
3	Клапан наружного воздуха открыт	1	13	Электронагреватель Пуск Стоп	1
4	Электронагреватель работает	1			
5	Температура приточного воздуха	1		Рамка 55x15	
6	Температура воздуха в помещении	1	14	Схема рециркуляции температуры приточного воздуха ~ 220 В	1
7	Выбор режима зима - лето	1	15	Схема защиты калорифера от замораживания ~ 220 В	1
8	Цабирагель рециркуляции Руч-0-Руч	1	16	Схема освещения щита-220В	1
9	Выбор управления Дист защита-0-Дист из помещения поста ТП	1	17	Схема рециркуляции температуры воздуха в помещении ~ 220В и подогрев	1
10	Клапан наружного воздуха Закрыт - Открыт	1			

416-6-281288 - АОВН

Копировал Галева Формат А4

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		Документация		Возраст
		Таблица соединений		тырдеге
		Таблица подмкчения		при при
		Стандартные изделия		не при
1		Корпус пульты П 800x800 УХЛ4 ТПЗО	1	
2		Щельник УЗ800 ТКЗ-128-83	4	49
3		Щельник УР15 ТКЗ-245-83	1	31
4		Втулка 8У5 ТКЗ-248 83	2	ТМЗ 145-83
5		Щельник УП800 Е-760 ТКЗ-118-83	1	45
				ТМЗ-88-83

1988

416-6-281288 - АТХН

Пульт управления расклинчат воротами В.11 ВРЭ

Общий вид

Копировал Галева Формат А4

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		Прочие изделия		
6	1-2SB2, 3-2SB2	Выключатель КЕВКУЗ исполн 4	10	
	1-2SB3, 5-2SB3	черный		
7	3B5, 5B10, 5B12	Выключатель КЕВКУЗ исполн 4	3	
		черный "Пуск"		
8	5B4, 5B11, 5B13	Выключатель КЕВКУЗ исполн 5	8	
	1-5B1, 5-5B1	красный "Стоп"		
9	1-5B1, 5-5B1	Переключатель универсальный	5	
		УП 5312-С2943 Надпись №32		
10	5F	Выключатель автоматический	1	УЗ50
		А 65КУЗ - 220В 3н1А, 3отс = 1,33н		ТМЗ 13 83
		крепежные на панели		
11	1-Н43, 5-Н43, Н4, 3-Н4, 4-Н4	Армаатура сигнальная АС 220	8	
		линза зеленая		
12	1-Н44, 5-Н44	Армаатура сигнальная АС-220	5	
		линза желтая		
13	5-Н4	Армаатура сигнальная АС 220	1	
		линза красная		
14		Лампа Ц220-10	15	
15	ХТ1, ХТ10	Блок зажимов	10	45
		БЗ 24-4П16-81В НЗ-10		ТМЗ 165 85
16		Рамка 66x26	33	
17		Рамка 55x15	1	
18		Подкладка резиновая зажимов ПМ1У	6	
19		Крышка торцевая для блоков зажимов КТ5У	10	

416-6-281288 - АТХН

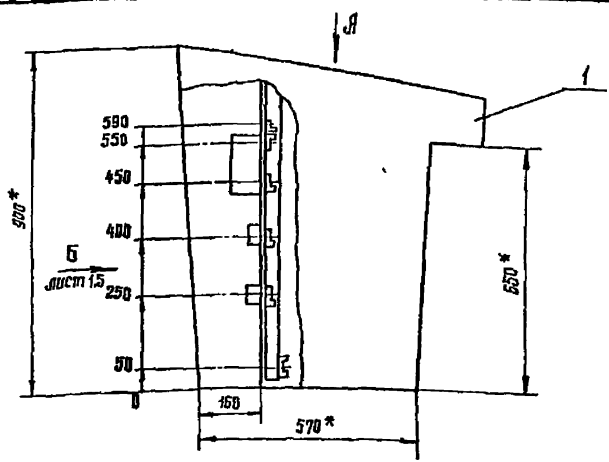
Копировал Галева Формат А4

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		Материалы		
20		Провод ПВ3 10 380	140 м	
		ГОСТ 6323-79 Е		

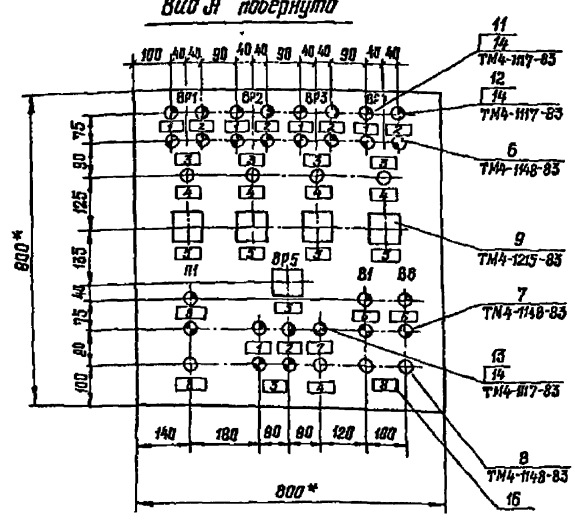
416-6-281288 - АТХН

Копировал Галева Формат А4

Лист № 11



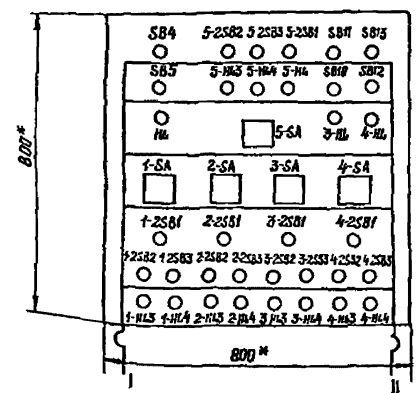
Вид А повернуто



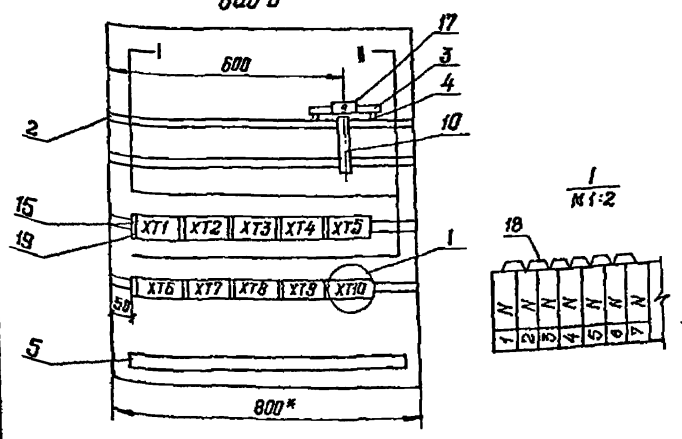
- 1.* Размеры для справок.
- 2. Покрытие - вариант 1 ост 36.13-76.
- 3. Шрифт по-24 выполнять по гост 26.008-85, эмалью ГФ-230 черной гост 64-77.

416-6-2812.88 - АТХН Лист 1.4
 Копирова Галеба Формат А3

Вид на внутреннюю плоскость столешницы



Вид Б



Надписи на табло и в рамках

			Продолжение		
№ надписи	Текст надписи	Кол.	№ надписи	Текст надписи	Кол.
	Рамка 66 x 26				
1	Открыто	5			
2	Закрыто	5			
3	Открыть - закрыть	5			
4	Стоп				
5	Индикатор управления	5			
	Дист. - 0 - мест.				
6	Работает	3			
7	Вызов	1			
8	Пуск	2			
	Стоп				
	Рамка 55 x 15				
9	Цепи управления - 220В	1			

Лист № 12

416-6-2812.88 - АТХН Лист 1.5
 Копирова Галеба Формат А4

Лист № 13

416-6-2812.88 - АТХН Лист 1.6
 Копирова Галеба Формат А4

