ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

416-6-29.12.88

ОТРАСЛЕВОЙ

ПОЖАРНОЕ ДЕПО НА 6 АВТОМОБИЛЕЙ БЕЗ ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

/С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ И ПАНЕЛЬНЫМИ СТЕНАМИ/

АЛЬБОМ III

ЭО Электроосвещение стр. 3-7

ЭМ Силовое электрооборудование стр. 8-15

СС Связь и сигнализация стр. 16-27

АОВ Автоматизация систем отопления и вентиляция стр. 28-43

АТХ Автоматизация систем технологического оборудования стр. 44-50

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
416-6-29.12.88
ОТРАСЛЕВОЙ

ПОЖАРНОЕ ДЕПО НА 6 АВТОМОБИЛЕЙ 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.1-147, часть 2 стр.148-347

Разработан:
Учреждением ИГ-548/7

Начальник Учреждения К. В. Кузьмин
Главный архитектор проекта Н. А. Соболева

Утвержден МВД СССР от 17.06.88
протокол отдела экспертизы проектов и смет
ФПУ МВД СССР № 51-88
Введен в действие Учреждением ИГ-548 г. Ленинград
Приказ от 15.06.88 № 196

Содержание альбома III

№№ листов	Наименование листа	Стр.
	Чертежи марки ЭО	
ЭО-1	Общие данные	3
ЭО-2	План расположения электрического оборудования и прокладки электрической сети 1 этажа (на 2 листах)	4 4-1
ЭО-3	План расположения электрического оборудования и прокладки электрической сети 2 этажа (на 2 листах)	5 5-1
ЭО-4	План расположения электрического оборудования и прокладки электрической сети 3 этажа (на 2 листах)	6 6-1
ЭО-5	План расположения электрического оборудования и прокладки электрической сети подземного перехода	7
	Чертежи марки ЭМ	
ЭМ-1	Общие данные	8
ЭМ-2	Принципиальная схема питающей сети	9
ЭМ-3	Принципиальная схема распределительной сети ЩР-1	10
ЭМ-4	Принципиальная схема распределительной сети ЩР-2, ЩР-3. Схема блокировки вентилятора с зарядным устройством	11
ЭМ-5	Принципиальная схема распределительной сети ЩР-4, ЩР-5	12
ЭМ-6	План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей 1 этажа	13
ЭМ-7	Планы расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей 2, 3 этажей и кровли	14
	Прилагаемые документы	
ЭМ.ПО	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 и кровли	23
СС-9	План расположения оборудования в помещениях аппаратной и пункта связи	24
СС-10	Схемы кабельных соединений и электропитания станций СОС-30М и СПС-10/20	25
СС-11	Подпольная коробка	26
СС-12	Спецификация металлических элементов подпольной коробки	27
	Чертежи марки АОВ	
АОВ-1	Общие данные (начало)	28
АОВ-2	Общие данные (окончание)	29
АОВ-3	Система П1. Схема автоматизации	30
АОВ-4	Система П2. Схема автоматизации	31
АОВ-5	Система П1. Схема электрическая принципиальная управления приточным вентилятором	32
АОВ-6	Система П2. Схема электрическая принципиальная управления приточным вентилятором	33
АОВ-7	Системы П1, П2. Схемы электрические принципиальные регулирования и защиты калорифера от замораживания	34
АОВ-8	Система П2. Схема электрическая принципиальная регулирования (I подогрев)	35
АОВ-9	Система П1. Схема электрическая принципиальная регулирования (II подогрев)	36
АОВ-10	Система П2. Схема электрическая принципиальная регулирования (II подогрев)	37
АОВ-11	Системы П1, П2. Схема электрическая принципиальная управления электронагревателем и питания	38
АОВ-12	Система П1. Схема соединений внешних проводок	39
АОВ-13	Система П2. Схема соединений внешних проводок	40
АОВ-14	Системы П1, П2. План расположения	41
АОВ-15	Системы П1, П2. План расположения	42
	Чертежи марки АТХ	
АТХ-1	Общие данные	43
АТХ-2	Распашные ворота ВР1...ВР8. Схема электрическая принципиальная управления и сигнализации	44
АТХ-3	Распашные ворота. ВР1...ВР6. Схема соединений внешних проводок	45
АТХ-4	Распашные ворота ВР7, ВР8. Схема соединений внешних проводок	46
АТХ-5	Распашные ворота ВР1...ВР8. План расположения	47
АТХ-6	Распашные ворота ВР1...ВР8. План расположения	48
	Прилагаемые документы	
АОВ.И	Щит системы ПС. Общий вид	49-51
АТХ.И	Пульт управления распашными воротами ВР1...ВР8. Общий вид	52, 53

4110-6-29.12.88

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

Копировал Цыганова

Формат А2

Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭО

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
416-6 29 12 88 ЭО. СО	Спецификация оборудования	Альбом V
416-6 29 12 88 ЭО. ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VI

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

Главный архитектор проекта Н.А. Соболева

Общие указания

Электрическое освещение здания пожарного депо запроектировано в соответствии с требованиями СНиП 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 и 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 удвоенную освещённость на пути следования бойцов дежурной смены по тревоге, они запитываются от щита аварийного освещения через магнитный пускатель и управляются из пункта связи с помощью кнопочного поста управления.

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 АППВ скрыто в пустотах плит перекрытий и в слое штукатурки – в сухих отапливаемых помещениях с кирпичными оштукатуриваемыми стенами,

2 проводом марки АПВ в винипластовых трубах скрыто в подготовке пола или поверх плит перекрытий и открыто по стенам – в помещениях с гипсобетонными неоштукатуриваемыми стенами,

3 кабелем марки АВВГ 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 АВВГ 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 – указана на планах этажей,
– выключателей – 1,5м;
– штепсельных розеток утопленного монтажа – 0,8м,

а в помещениях с гипсобетонными стенами – над плинтусами.

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 освещаемых помещений, м²	2146	
Установленная мощность освещения, кВт	42,4	
Количество светильников, шт.	444	

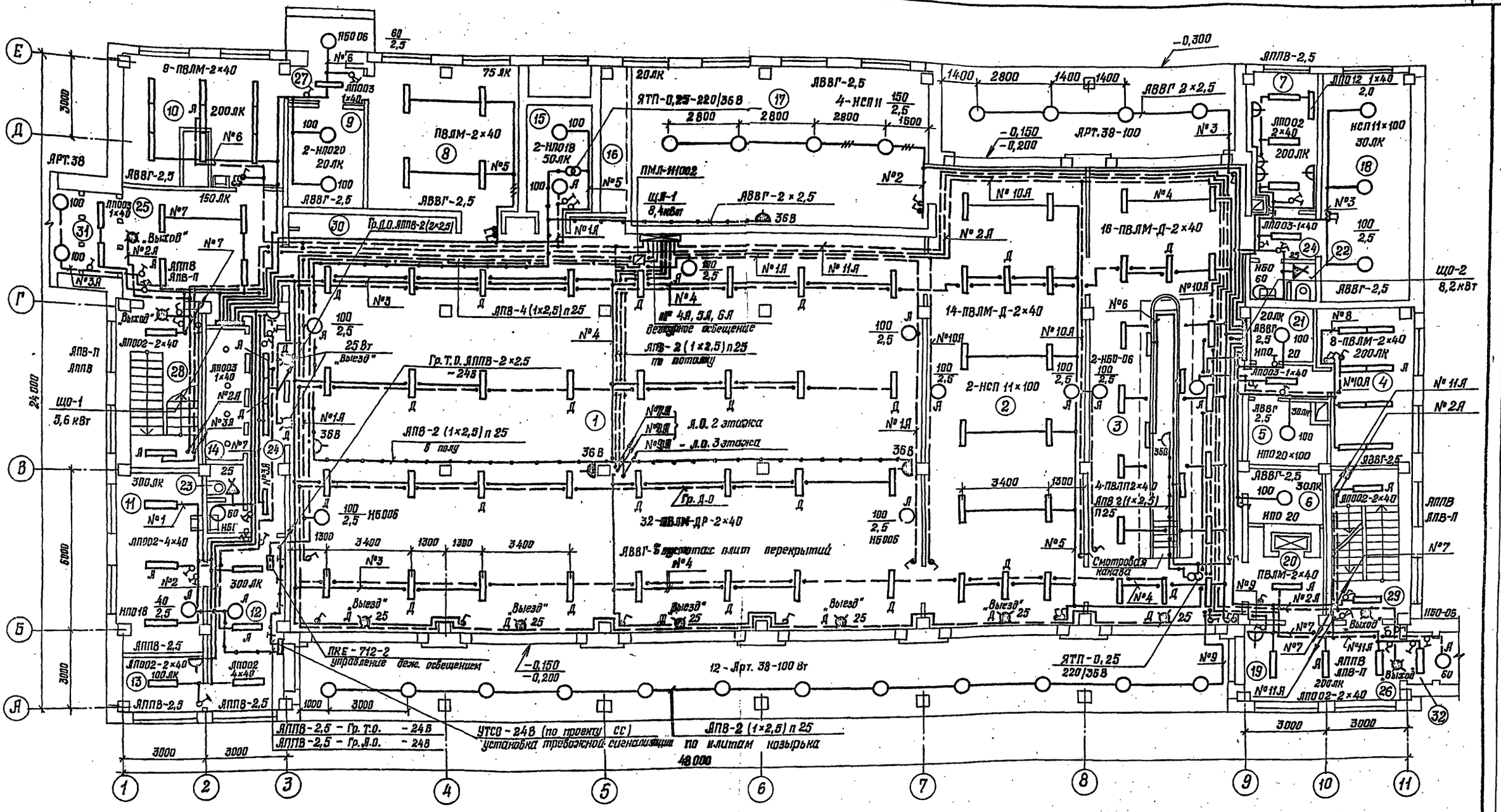
Инв. №				Привязан
			1988	416-6-29.12.88 – ЭО
Гл. инж.	Барышев		24.03	
ГАП	Соболева		23.03	Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)
Н. контр.	Казанцева		18.03	
Нач. отд.	Орлов		17.03	
Рук. гр.	Леднев		16.03	Общие данные
Проверил	Леднев		16.03	
Проектир.	Федотова		14.03	

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Учреждение ИГ-548/7 Москва

Копировал Цыганова

Формат А2



Экспликацию помещений, данные о групповых щитках см. лист 5.

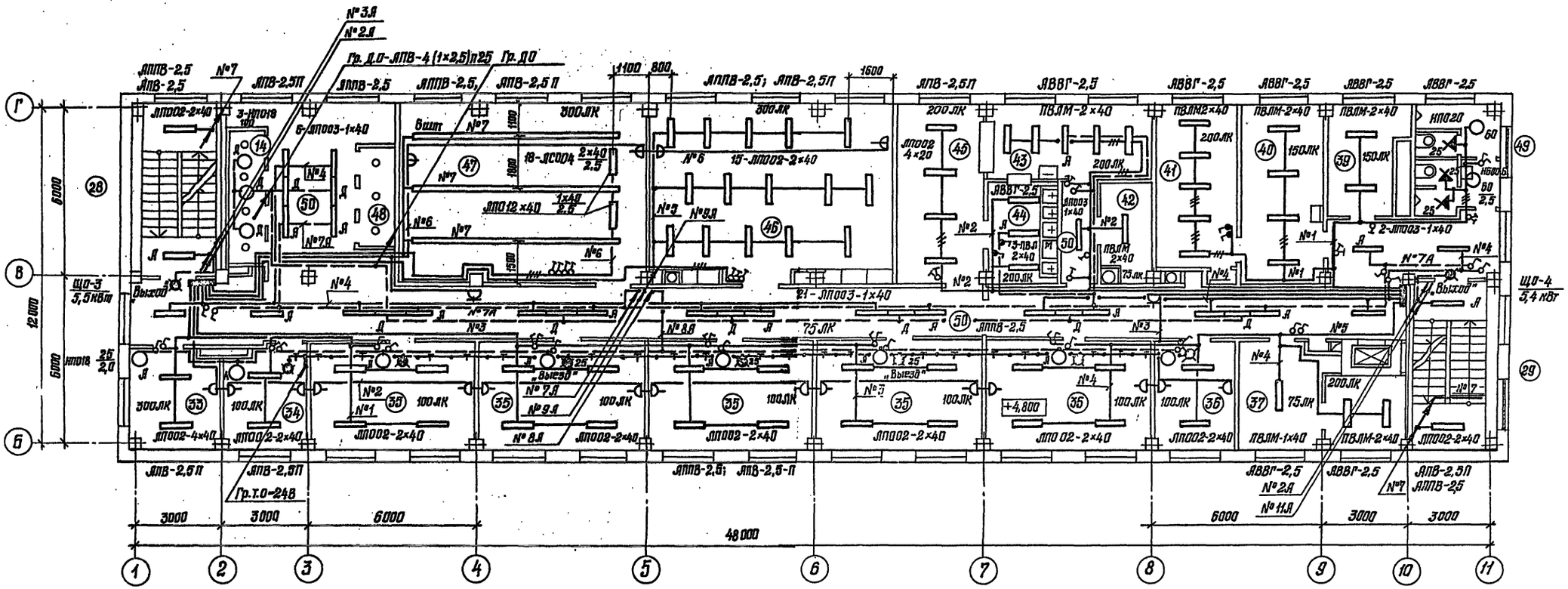
					416-6-29.12.88 - ЭО		
Привязан				1988			
	ГАП	Соболева		25.03	Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Казанцева		18.03		Р	2	
	Нач.отд.	Орлов		17.03				
	Рук.гр.	Леднев		16.03	План расположения электрического оборудования и прокладки электрической сети 1 этажа	Учреждение ИГ-548/7 Москва		
	Проверил	Орлов		15.03				
Инв.№	Проектир.	Леднев		14.03				

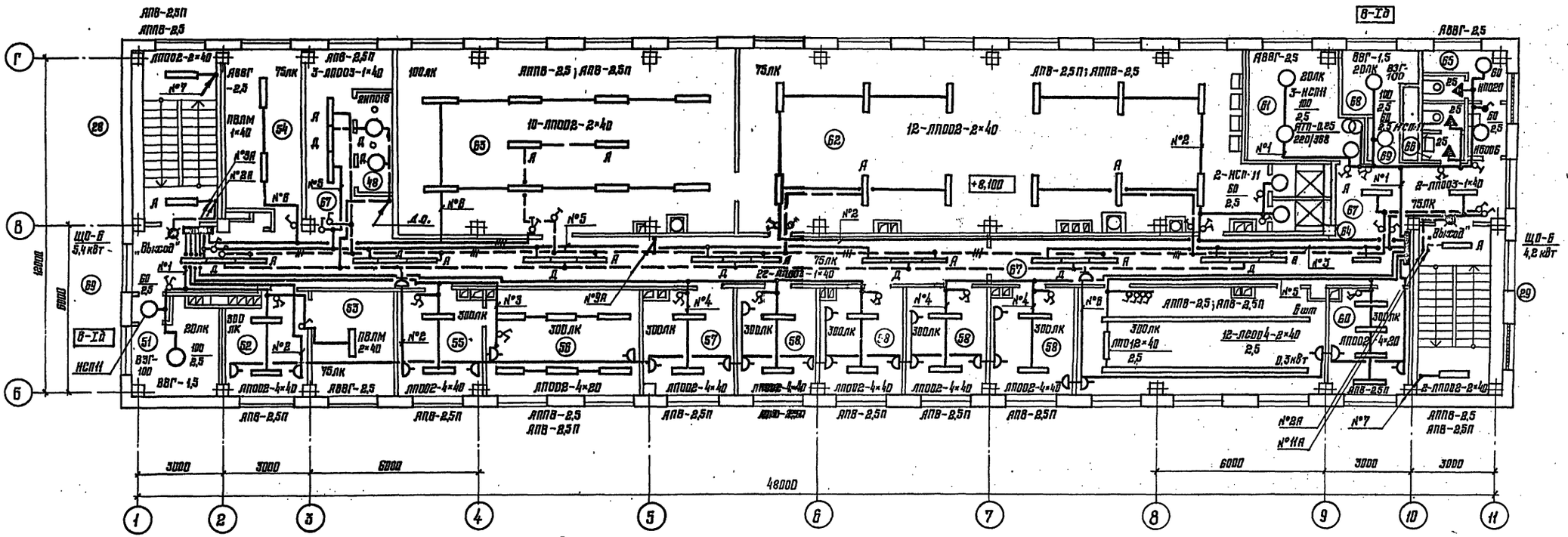
Копировал Голева

Формат А2

Альбом III

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Архитектор | Конструктор | Технолог


ЯПВ-2,5
ЯПВ-2,5П
ЯВВГ-2,5
ЯВВГ-2,5
ЯВВГ-2,5
ЯВВГ-2,5
ЯВВГ-2,5
ЯПВ-2,5П
ЯПВ-2,5; ЯПВ-2,5П
ЯПВ-2,5П
ЯПВ-2,5; ЯПВ-2,5-П
ЯПВ-2,5П
ЯВВГ-2,5
ЯВВГ-2,5
ЯПВ-2,5П
ЯПВ-2,5
ЯПВ-2,5
ЯПВ-2,5



Экспликацию помещений, данные о групповых щитках см лист 5.

					416-6-29.12.88 - ЭО			
				1988				
Привязан	ГАП	Соболева		23.03	Пожарное депо на Бортомоболей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Казанцева		18.03		Р	4	
	Нач. отд.	Орлов		17.03				
	Рук. гр.	Леднев		16.03	План расположения электрического оборудования и прокладки электрической сети 3 этажа	Учреждение ИГ-548/7 Москва		
	Проверил	Орлов		15.03				
Инв. №	Проектир.	Леднев		14.03				

Копировал Цыганова

Формат А2

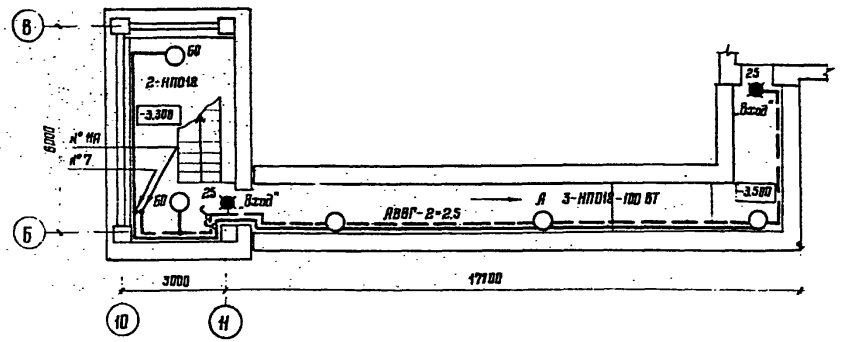
Согласовано:

Архитектор	Лукинова	21.03	Инж. ОВ	Куликова	21.03
Конструктор	Лисуда	21.03	Инж. ВК	Шеламова	21.03
Технолог	Утешева	21.03	Инж. СС	Гозман	21.03

Согласовано:

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

Альбом III



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
	1 этаж
1	Помещение обслуживания пожарной техники
2	Пост мойки автомобилей
3	Пост ТО
4	Мастерская поста ТО
5	Кладовая для инструментов
6	Помещение передвижного оборудования поста ТО
7	Кабинет безопасности движения
8	Кладовая пожарно-технического вооружения
9	Кладовая хозинвентаря
10	Помещение мойки, сушки и ремонта спецодежды
11	Аппаратная
12	Пункт связи части
13	Комната отдыха диспетчера
14	Кабины спуска по столбам
15	Электрощитовая
16	Воздухозаборная шахта
17	Приточная ВК
18	Узлы вводов
19	Дежурный пост наружного обзора
20	Лифтовой холл
21	Кладовая уборочного инвентаря
22	Сан. узел
23	Сан. узел
24	Коридор

продолжение

Номер по плану	Наименование
25	Вестибюль главного входа
26	Вестибюль
27	Тамбур
28	Лестница 1
29	Лестница 2
30	Встроенные стеллажи для боевого снаряжения
31	Тамбур главного входа
32	Тамбур
	2 этаж
33	Кабинет начальника дежурной смены
34	Помещение дежурной смены на 2 человека
35	Помещение дежурной смены на 6 человек
36	Помещение дежурной смены на 3 человека
37	Помещение хранения регенеративных патронов
38	Помещение зарядки РП и хранения хим. поглотителя
39	Кислородно-наполнительный пункт
40	Помещение мойки, сушки, проверки и хранения КИП
41	Мастерская по ремонту КИП
42	Кладовая сухих продуктов
43	Кухня
44	Моечная посуды

продолжение

Номер по плану	Наименование
45	Буфет
46	Ленинская комната
47	Класс
48	Кабины спуска по столбам
49	Сан. узел
50	Коридор
	3 этаж
51	Венткамера
52	Комната коменданта
53	Кладовая вещевого имущества
54	Кладовая вещевого имущества
55	Приемная
56	Кабинет начальника части
57	Кабинет заместителя начальника части
58	Помещение инструкторов профилактики
59	Комната для инструктажа рабочих
60	Комната общественных организаций
61	Венткамера
62	Гардероб уличной, домашней и рабочей одежды
63	Помещение для физ. зарядки
64	Душевые кабины
65	Сан. узел
66	Сан. узел
67	Коридор
68	Венткамера
69	Тамбур

Данные о групповых щитках

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, квт	Номера автоматических выключателей: Однополюсные, Занятые	Однополюсные, Резервные	Трехполюсные, Занятые	Трехполюсные, Резервные	Ток расцепителя, А: на вводе	на линиях
ЩО-1	УОЩВ-12	5,6	1-7	8-12	—	—	100	16
ЩО-2	ОЩВ-12	8,2	1-8	9-12	—	—	100	16
ЩО-3	ОЩВ-12	5,5	1-7	8-12	—	—	100	16
ЩО-4	ОЩВ-12	5,4	1-5,7-9	6,10-12	—	—	100	16
ЩО-5	ОЩВ-12	5,4	1-6	7-12	—	—	100	16
ЩО-6	ОЩВ-12	4,2	1-7	8-12	—	—	100	16
ЩА-1	УОЩВ-12	8,4	1-11	12	—	—	100	16

Согласовано: Инж. СВ, Инж. ВК, Инж. ОС; Архитектор, Конструктор, Лидер, Инж. СВ, Инж. ВК, Инж. ОС; Куличова, Шевелина, Дозмин

Инв. № подл. | Подпись | Взам. инв. №

ГАП	Соболева		23.03	1988
Н. контр.	Казанцева		18.03	
Нач. отд.	Орлов		17.03	
Рук. гр.	Леднев		16.03	
Проверил	Орлов		15.03	
Проектир.	Лед[illegible]		16.03	

Привязан

Инв. №

416-6-29.12.88 - ЭО

Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)

План расположения электрического оборудования и прокладка электрической сети подземного перехода

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Учреждение ИГ-548/2 Москва

Копировал Сербучева

Формат А2

Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ

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. Схема блокировки вентилятора с зарядным устройством	
5	Принципиальная схема распределительной сети ЩР-4, ЩР-5	
6	План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей 1 этажа	
7	План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей 2,3 этажей и кровли	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ЭМ.ЛО	Опросный лист на изготовление вводно-распределительного устройства	
416-6-29.12.88-ЭМ.СО	Спецификация оборудования	Альбом V
416-6-29.12.88-ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VI

Общие указания

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

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

Проектом предусматривается автоматическое отключение систем общеобменной вентиляции при срабатывании прибора пожарной сигнализации, а также блокировка включения выпрямителей зарядных устройств с вытяжными вентиляторами.

Управление вентиляционными системами П1, В1 и В6 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 распределительные сети выполняются проводами марки АПВ в винипластовых трубах скрыто в полу и открыто по стенам, кабелем марки АВВГ открыто с креплением скобами. В венткамерах со взрывоопасной средой проводка выполняется проводами с медными жилами марки ПВ1 в стальных водогазопроводных трубах.

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

Выводы винипластовых труб из подливок полов в местах, где возможны механические повреждения, защищаются отрезками стальных труб на высоту 1,5 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 линией питания.

Основные показатели

Наименование	Величина	Примечание
Напряжение сети, В	380/220	
Категория надежности электроснабжения	II	
Расчетная активная мощность на вводе №1, кВт	35,7	
Расчетная реактивная мощность на вводе №1, квар	19,1	
Расчетная активная мощность на вводе №2, кВт	43,3	
Расчетная реактивная мощность на вводе №2, квар	14,4	
Средневзвешенный коэффициент мощности	0,93	
Максимальная потеря напряжения, процент	2,5	
Суммарная нагрузка, кВ·А	86,1	

Высота установки над полом:
- ящиков управления, магнитных пускателей, автоматических выключателей — 1,5 м;
- силовых распределительных щитов, постов управления — 1,2 м;
- штепсельных розеток — 0,8 м.

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

Главный архитектор проекта Н.А. Соболева

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

Гл. инж.	Барышев		1988 24.03
ГАП	Соболева		23.03
Н. контр.	Казанцева		18.03
Нач. отд.	Орлов		17.03
Рук. гр.	Леднев		16.03
Проверил	Леднев		16.03
Проектир.	Федотова		14.03

Привязан

Инв. №

416-6-29.12.88-ЭМ

Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)

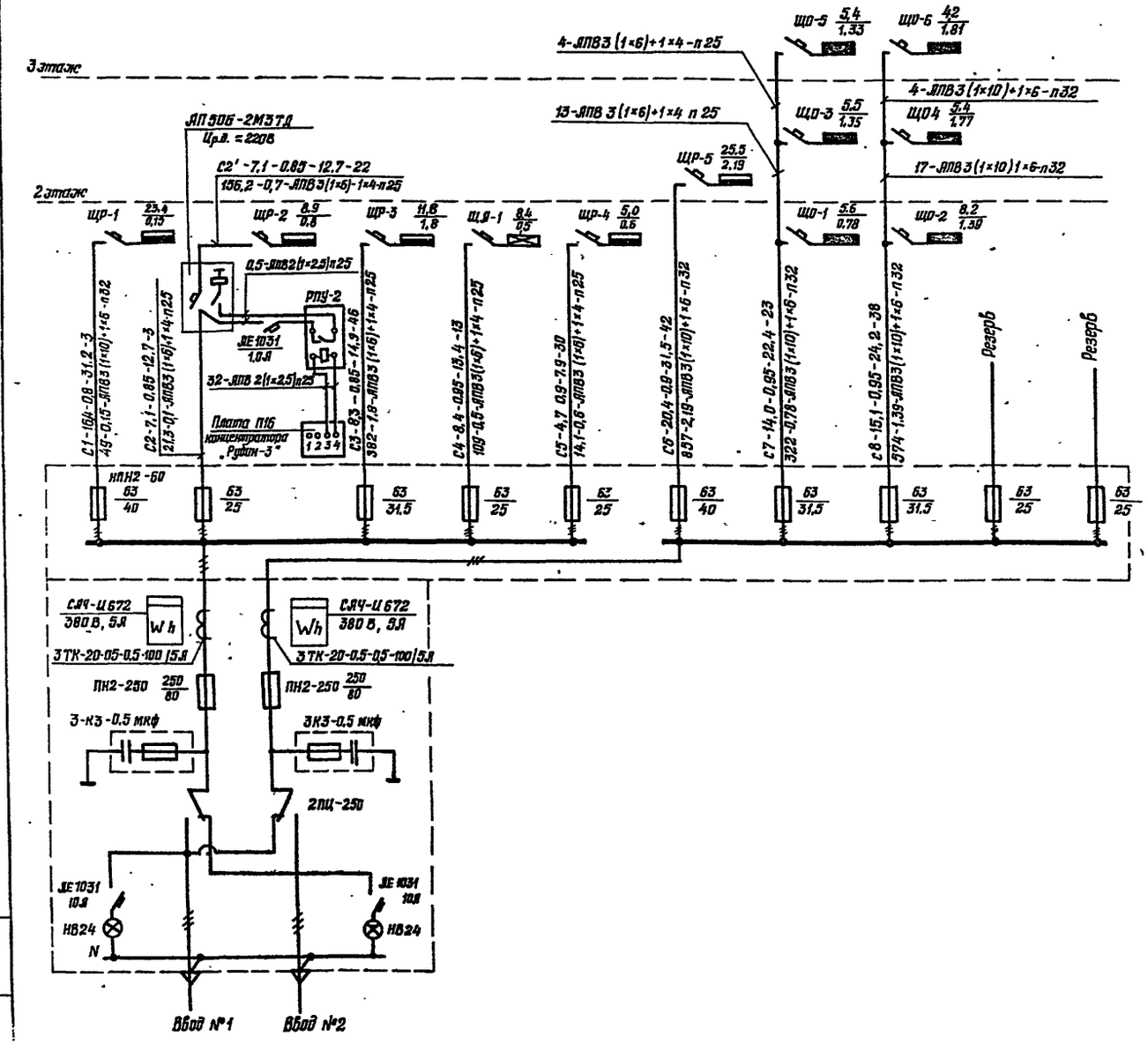
Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Общие данные

Учреждение ИГ-548/7 Москва

Копировал Голева

Формат А2



Сводная таблица нагрузок

Наименование нагрузки	Ру, кВт	Кс	cos φ	tg φ	Расчетная нагрузка Р, кВт	Q, квар	S, кВ.А	I, А
Ввод №1								
Аварийное освещение	8,4	1	0,95	0,33	8,4	2,8		
Вентиляция, насосы	21,4	0,65	0,85	0,62	13,9	8,6		
Компрессоры								
Эл. механическое оборудование	4,5	0,4	0,6	1,33	1,8	2,4		
Нагревательное оборудование	9,8	0,8	0,98	0,2	7,8	1,6		
Распашные ворота	8,8	0,5	0,72	0,96	4,4	4,2		
Нагрузки связи	4,9	0,7	0,9	0,48	3,4	1,6		
Итого	57,8	0,7	0,88	0,53	39,7	21,2	45,1	68,7
Итого с учетом Кн.м.=0,9			0,88	0,53	35,7	19,1	40,6	61,8
Ввод №2								
Рабочее освещение	34,0	0,8	0,95	0,33	27,2	9,0		
Вентиляция, холодильное	4,0	0,9	0,85	0,62	3,6	2,2		
оборудование, насосы								
Эл.механическое оборудование	1,7	0,7	0,6	1,33	1,2	1,6		
Нагревательное оборудование	20,1	0,8	0,98	0,2	16,1	3,2		
Итого	59,8	0,8	0,95	0,33	48,1	16,0	50,6	77,1
Итого с учетом Кн.м=0,9			0,95	0,33	43,3	14,4	45,5	69,4
Итого на ВРУ	117,6	0,67	0,93	0,42	79,0	33,5	86,1	131,2

При расчете питающей линии С3 однофазные нагрузки приведены к трехфазным.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Сабалеева		1988
Н.контр	Казанцева		03.03
Нач. отд.	Орлов		17.03
Рук. гр.	Леонов		16.03
Проверил	Леонов		16.03
Проектир.	Федотова		14.03

416-6-29.12.88-ЭМ

Пожарное депо на автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и кирпичными стенами)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Принципиальная схема питающей сети

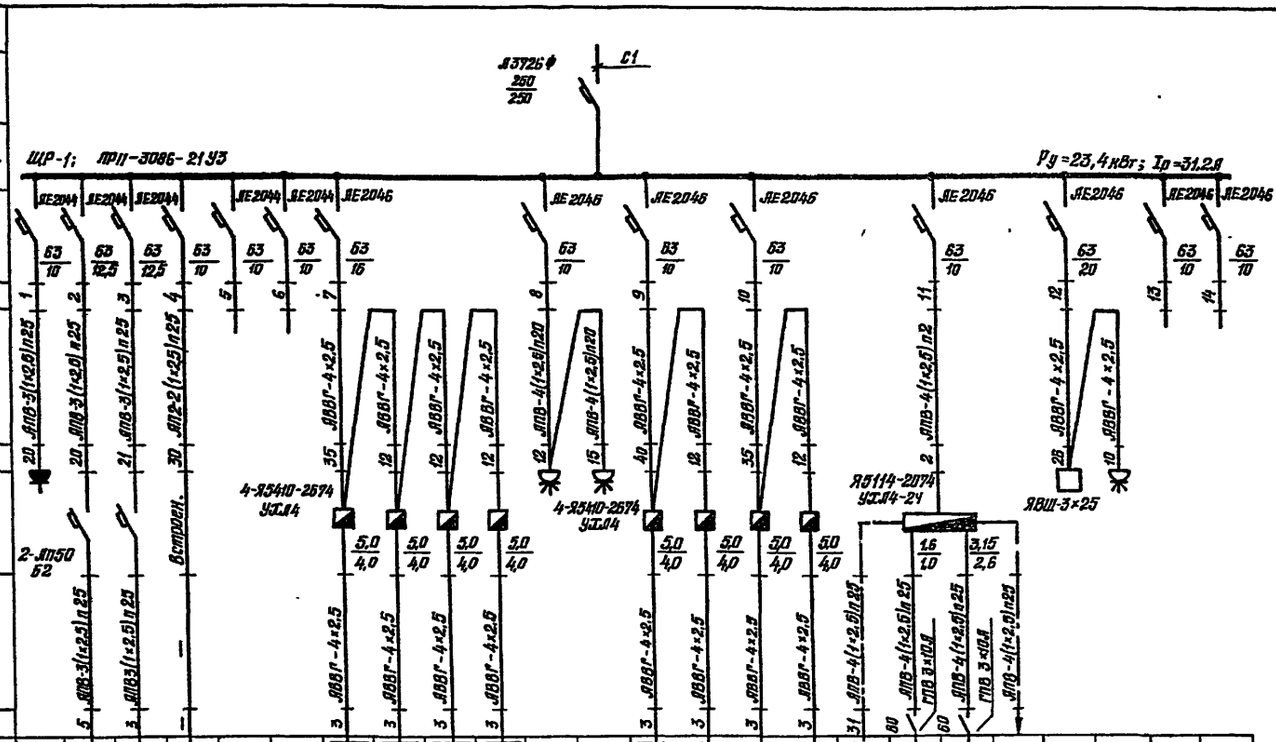
Учреждение ИГ-548/7 Госстроя

Копировал Голева

Формат А2

Альбом III

Данные питающей сети	
Распределительный пункт	Тип выключателя. Номинальный ток, А. Расцепитель, А
	Тип. Установленная мощность, кВт. Расчетный ток, А
Аппарат отходящей линии	Тип. Номинальный ток, А. Расцепитель, А
Номер распределительной линии	
Марка и сечение проводника. Способ прокладки	
Длина участка цепи, м	
Пусковой аппарат	Тип. Ток расцепителя автомата, А. Ток теплового элемента реле, А
Марка и сечение проводника. Способ прокладки	
Длина участка цепи, м	



Электроприемники																								
Условное обозначение на плане		—										—	—							—				
Номер по плану		1	2	3	4			5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Упр.В5	В5	В6	—	15	16		
Тип		Ат 5312	ШСЯ 220-2	ШСЯ 220-2	—			НТ-164-39				—	—	НТ-164-39				ПРУ14	4АА56 Л4	4АА80 Л6	—	ЦКБ-112	—		
Номинальная мощность, кВт		0,8	2,35	2,35	0,1			1,1	1,1	1,1	1,1	0,6	0,6	1,1	1,1	1,1	1,1	—	0,12	0,75	—	7,5	0,6		
Ток, А	Номинальный	3,6	10,7	10,7	0,45			3,0	3,0	3,0	3,0	1,7	1,7	3,0	3,0	3,0	3,0	—	0,44	2,24	—	16,0	0,7		
	Пусковой	—	—	—	—			19,5	19,5	19,5	19,5	11,9	11,9	19,5	19,5	19,5	19,5	—	1,54	8,96	—	102,0	11,9		
Наименование механизма		Аппарат буквенно-цифровой	Сушильные шкафы		Пульт управления пунктом связи	Резерв	Резерв	Механизмы открывания распашных ворот				Переносной эл. инструмент		Механизмы открывания распашных ворот				Дистанционное управление В5	Эл. двигатель В5	Эл. двигатель В6	На пульте централизованного управления в конце здания	Мочечная машина	Переносной эл. инструмент	Резерв	Резерв

						416-6-29.12.88-ЭМ	
Привязан	ГАП	Соболева		23.03.1988	Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)	Стадия: Р	Лист: 3 / Листов:
	Н.контр.	Казанцева		16.03			
	Нач.отд.	Орлов		17.03			
	Рук.гр.	Леднев		16.03	Принципиальная схема распределительной сети ЩР-1	Учреждение ИГ-548/7	
	Проверил	Леднев		16.03			
Инв. №	Проектир.	Федотова		16.03		Москва	

Копировал Голева

Формат А2

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

Альбом III

Данные питающей сети

Распределительный пункт: Тип выключателя. Номинальный ток, А. Расцепитель, А. Тип. Установленная мощность, квт. Расчетный ток, А

Аппарат питающей линии: Тип. Номинальный ток, А. Расцепитель, А

Номер распределительной линии

Марка и сечение проводника. Способ прокладки

Длина участка цепи, м

Пусковой аппарат: Тип. Ток расцепителя автомата, А. Ток теплового элемента реле, А

Марка и сечение проводника. Способ прокладки

Длина участка цепи, м

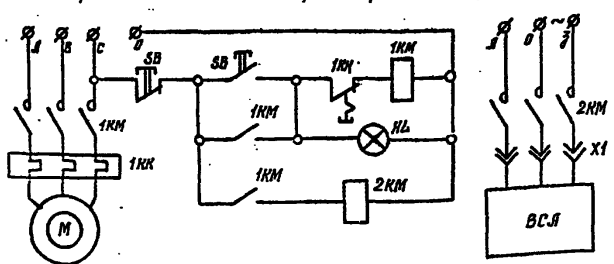
Электроприемник: Условное обозначение на плане; Номер по плану; Тип; Номинальная мощность, квт; Ток, А: Номинальный, Пусковой; Наименование механизма

Щр-2; ПП-3074-2143 — Ру=8,9 кВт; Iр=12,7 А

Щр-3; ПР11-3074-2143 — Ру=11,8 кВт; Iр=28,6 А

Условное обозначение на плане	Щ1-П2	Упр. П2	Упр. П1	Щ1-П1	П2-Д	П2-Н	П1-Д	П1-Н	В7	В2	Упр. В7	Упр. В2	В1	Упр. В1	17	К1	18	В3	19	20	21	22	23	24	25	В15
Номер по плану	Щит автоматизации П2	Дистанционное управление П2	На щите центрального блока управления и прочие связи	Щит автоматизации П1	Рез.	Эл. двигатель П2	Обогрев заслонки П2	Эл. двигатель П1	Обогрев заслонки П1	Эл. двигатель В7	Эл. двигатель В2	Дистанционное управление В1	Дистанционное управление В2	Эл. двигатель В1	На щите центрального блока управления и прочие связи	Рез.	Диспансер	Дренажный насос	Выпрямитель зарядный	Эл. двигатель В3	Лифт грузовой	Компрессор передвижной	Переносной эл. инструмент			
Тип		ПКУ14	–		4А112 М4Б	–	4А112 М4Б	–	4А80 А6	4А71 А6	ПКУ14	ПКУ14	4А80 А6	–	Д-4А	30Б16 32-4	3-У2	4А63 А4	ПР-239	113 682	–	–	–	ЭЖ631	2К112	4Б82 12М
Номинальная мощность, кВт	0,5			0,5	3,0	1,6	3,0	1,6	0,75	0,37	–	–	0,75	–	3,6	0,4	0,64	0,25	1,0	1,5	0,6	0,6	0,6	0,95	0,75	1,5
Ток, А: Номинальный	2,27			2,27	7,4	2,43	7,4	2,43	2,24	1,26	–	–	2,24	–	16,7	2,55	2,9	0,85	2,53	3,8	1,7	1,7	1,7	2,5	1,9	4,1
Ток, А: Пусковой	–			–	44,4	–	44,4	–	8,96	5,04	–	–	8,96	–	–	20,4	–	3,4	11,4	24,7	11,9	11,9	11,9	17,5	13,3	18,45

Схема блокировки вытяжного вентилятора с выпрямителем зарядного устройства



1КМ – магнитный пускатель вентилятора
2КМ – магнитный пускатель зарядного устройства

416-6-29.12.88-ЭМ

Привязан

Инв. №

ГИП	Соболева		25.03	1988
Н.контр.	Колодичева		16.03	
Нач.отд.	Орлов		17.03	
Рук.гр.	Леонов		16.03	
Проверил	Леонов		16.03	
Исполнил	Федотова			

Пожарная сигнализация и система оповещения людей о пожаре в здании Госбанка на 6 автомобилей без жилых помещений (с электрообогревом коробок и панельными стенами)

Принципиальная схема распределительной сети щр-2, щр-3. Схема блокировки вытяжного вентилятора с взрывозащищенным электроприводом

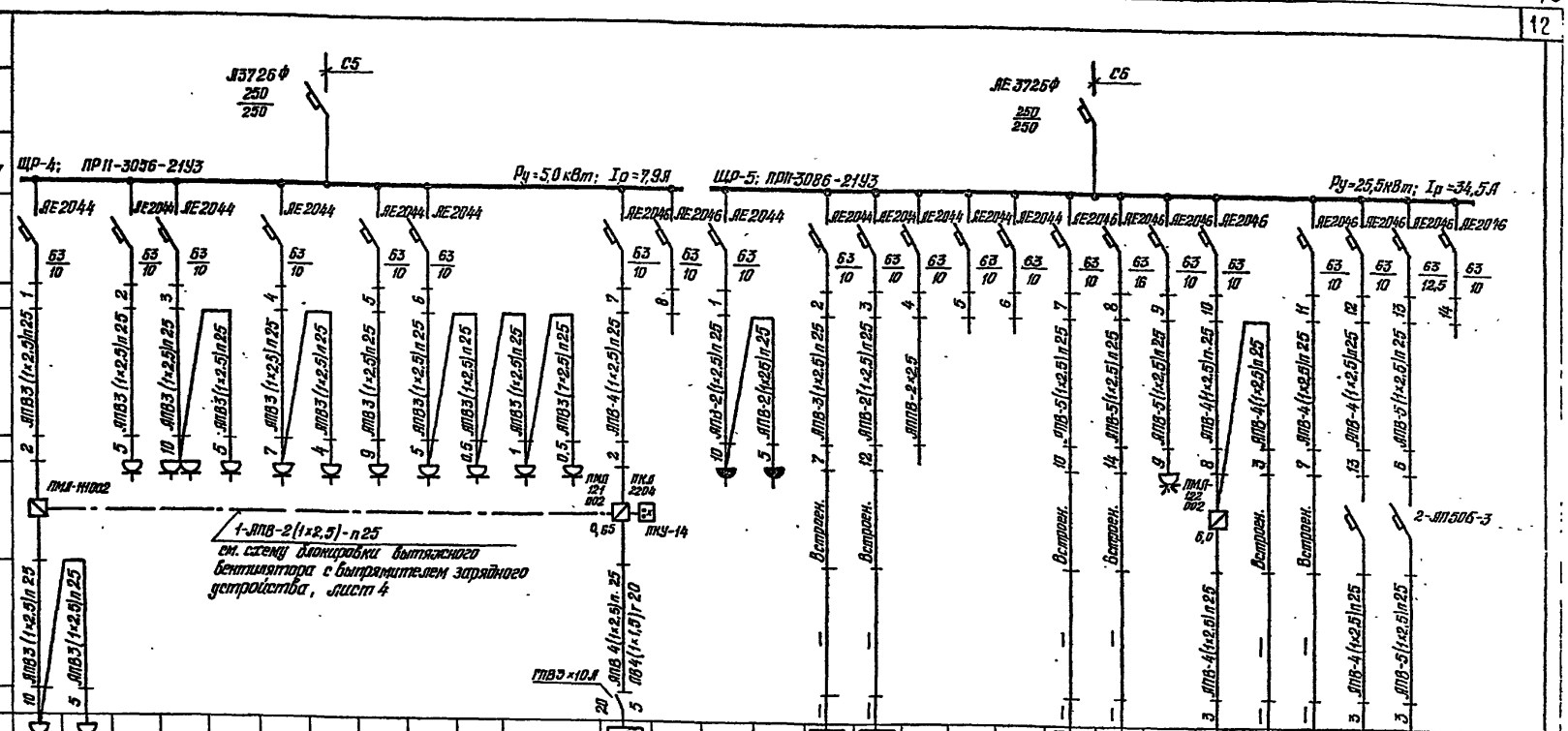
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Учреждение ИГ-5481 г. Москва

Госстрой СССР Госгражданстрой Главгосэкспертиза

Формат А2

Альбом III



Условное обозначение на плане																																	
Номер по плану	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	В4		38	39	40	41	В8...14			42	43	44	В17	45	46	47	48	
Тип	ВБ-60/10-3	ВСЯ-6К	ВБ-24/3-3	УКВ	РТЛ-7	СОС-30М	СПС-10/20	—	УТСО	Рубин-3	СОС 30М	СОС 10/20	4АА56А4		„Вихрь-2"	„Вихрь-2"	„Эра"	Н922	„Самая"			КНЭ-25	ПВШ	ЭВЧШ-53	ПЛ2-12М	2К112	3К631	КД-4-250	Н923	
Номинальная мощность, кВт	0,95	0,65	0,12	0,2×2	0,21	0,5	0,5	0,5	0,4	0,06	0,4	0,2	0,12		0,32	0,32	1,05	0,32	0,025×7			3,0	2,79	5,8	1,5	0,95	0,75	1,0	7,5	
Ток, А: Номинальный	4,8	3,3	2,5	2,05	1,06	2,53	2,53	2,53	2,02	0,3	2,02	1,01	0,44		1,4	1,4	6,3	1,4	1,4			4,7	12,3	8,8	4,1	2,5	1,9	1,9	11,8	
Ток, А: Пусковой	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,44		7,0	7,0	—	7,0				—	—	—	18,45	17,5	13,3	13,5	—	
Наименование механизма	Блок выпрямительный	Селеновый выпрямительный агрегат	Блок выпрямительный	Радиостанции (2 шт)	Телеграфный аппарат	Станция оперативной связи	Станция приема сообщений	Трансформатор силовой	Установка предвзятой сигнализации	Концентратор малой емкости	Станция оперативной связи (пульт)	Станция приема сообщений (пульт)	Эл. двигатель В4	Резерв	Пылесосы		Эл. полотенце	Стол для надобных патронов	Вентиляторы В8...В14	Резерв	Резерв	Кипятильник	Приливок-витрина	Эл. плита бытовая	Эл. двигатель В17	Настольно-сверлильный станок	Точильно-шлифовальный станок	Кислородно-наполнительный пункт	Шкаф для сушки КИП	Резерв

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

Привязан	ГЯП	Соболева		1988 23.03
	Н.контр.	Казанцева		16.03
	Нач.отд.	Орлов		17.03
	Рук.гр.	Леднев		16.03
	Проверил	Леднев		16.03
Инв. №	Проектир.	Федотова		14.03

416-6-29.12.88-ЭМ

Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)

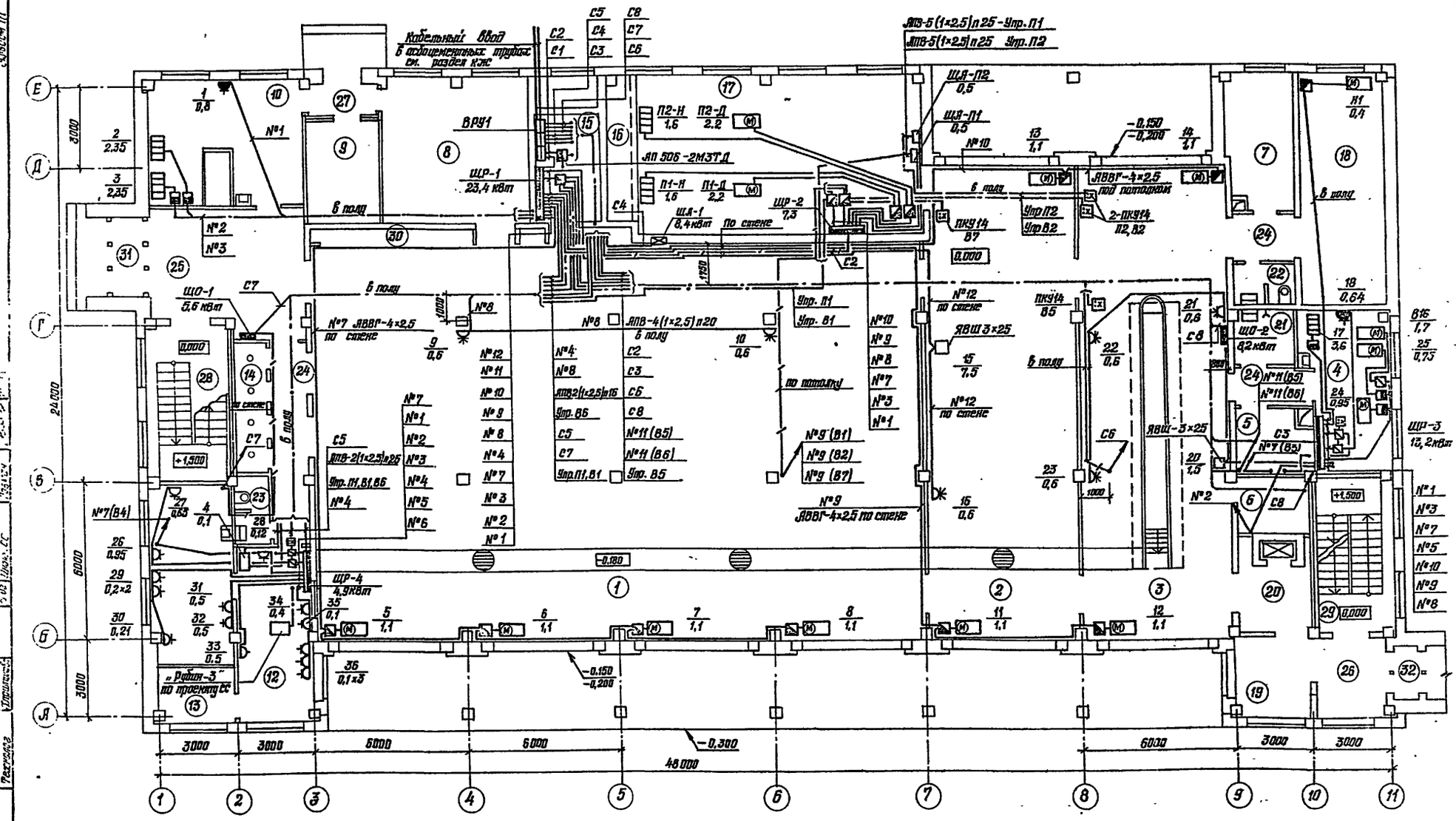
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Принципиальная схема распределительной сети ЩР-4, ЩР-5

Учреждение ИГ-548/7 Москва

Копировал Голева

Формат А2



Экспликацию помещений смотри марку 30 лист 5

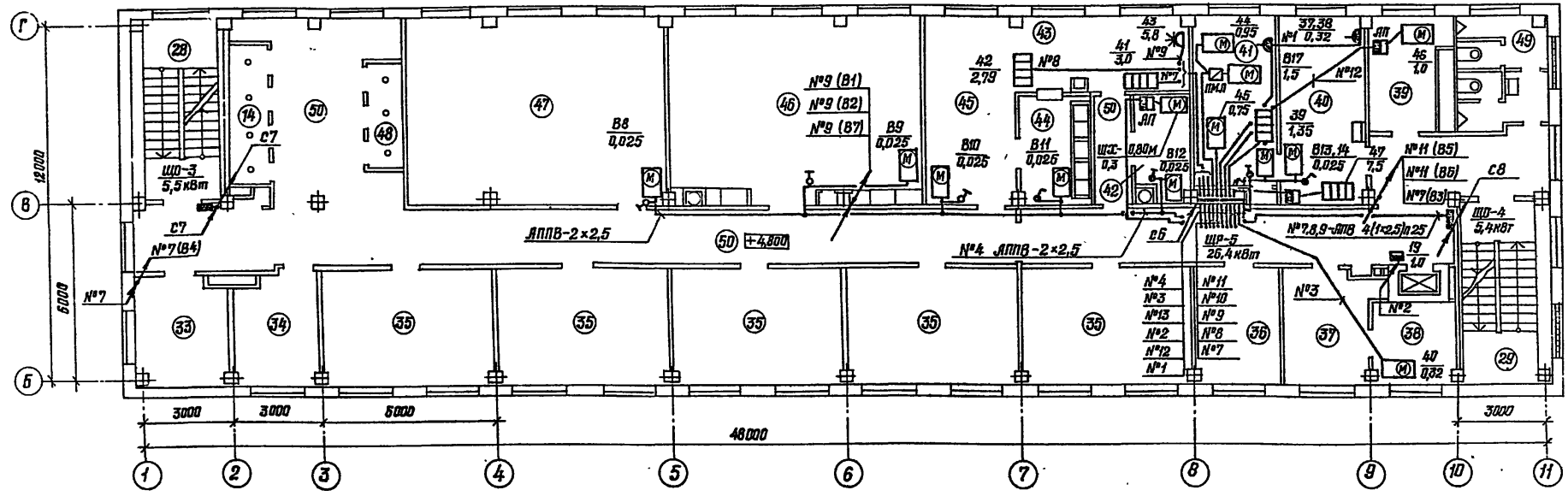
						416-6-29.12.88 - ЭМ	
Привязан	ГАП	Соболева		1988 25.03	Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Казанцева		25.03		Р	6	
	Нач.отд.	Орлов		17.03				
	Рук.гр.	Леднев		16.03	План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей 1 этажа	Учреждение ИГ-548/7 Москва		
Инв.№	Проверил	Орлов		15.03				
	Проектир.	Леднев		14.03				

Копировал Галеба

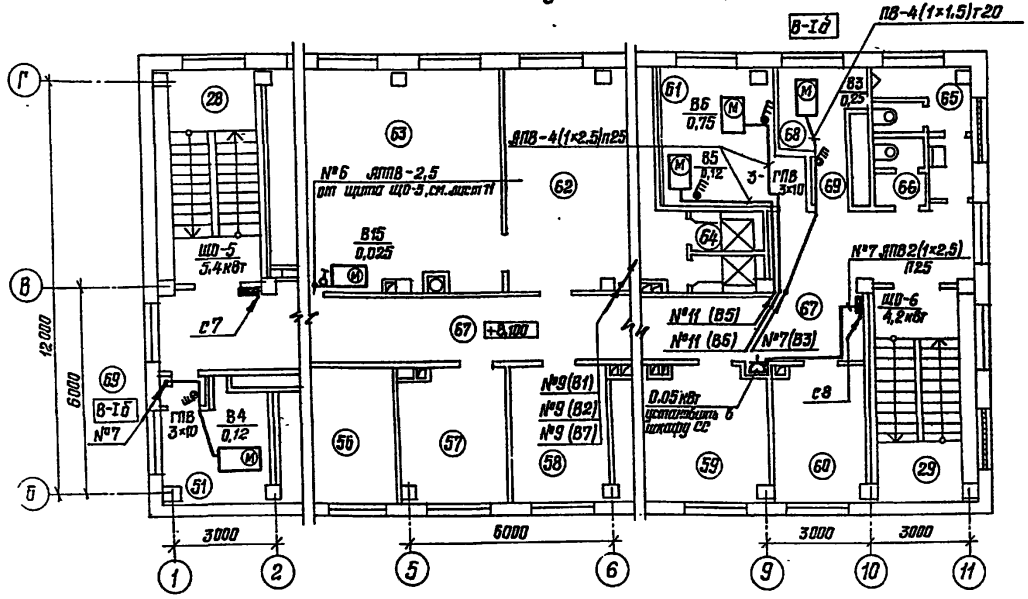
Формат А2

Альбом 11

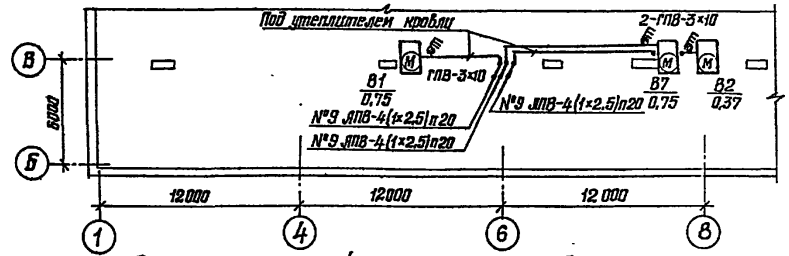
План 2 этажа



План 3 этажа между осями 1-2, 5-6, 9-11



План кровли между осями 1-8



Экспликацию помещений см. марку 30 лист 5.

					416-6-29.12.88-ЭМ		
Привязан	ГАП	Соболева		1988	Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Казанцева		03		Р	7	
	Нач.отд.	Орлов		17.03				
	Рук.гр.	Леднев		16.03	Планы расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей 2,3 этажей и кровли	Учреждение ИГ-548/7		
Инв.№	Проверил	Орлов		15.03				
	Проектир.	Леднев						

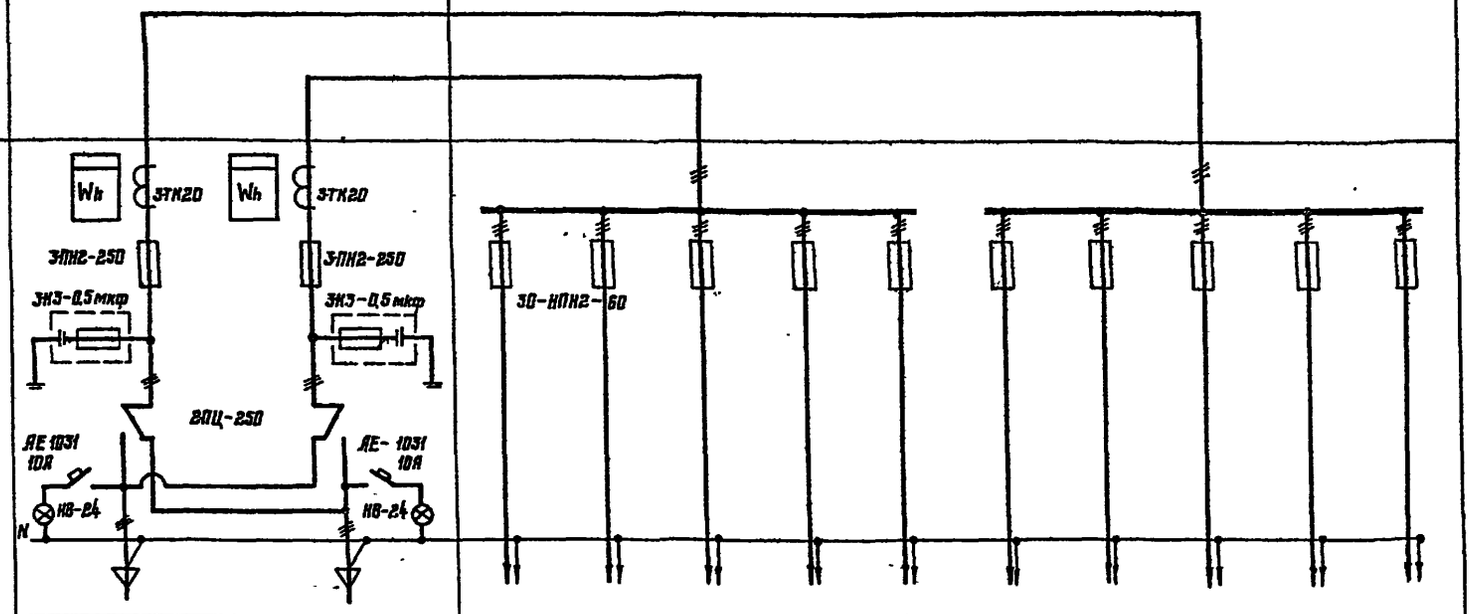
Копировал Голева

Формат А2

Альбом III

Межпанельные соединения

Схема панели



Тип панели		ВРУ1-11-10-УХЛ4		ВРУ1-49-00 УХЛ4									
Обозначение линии		Ввод №2	Ввод №1	С1	С2	С3	С4	С5	С6	С7	С8	Резерв	Резерв
Номинальный ток, А	Вводного автомата	250	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	предохранителя	250	250	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
	плавкой вставки	80	80	40	25	31,5	25	25	40	31,5	31,5	25	25
Тип и технические данные счетчика		САЧ-И672, 380В, 5А	САЧ-И672, 380В, 5А	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Тип и технические данные трансформатора тока		ТК20-0,5-0,5-100/5А	ТК20-0,5-0,5-100/5А	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

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

ГАП	Соболева		1988 23.03	
Н. контр.	Казанцева		23.03	
Нач. отд.	Орлов		17.03	
Рук. гр.	Леднев		16.03	
Проверил	Леднев		16.03	
Проектир.	Федотова		14.03	

Привязан

Инв. №

416-6-29.12.88 - ЭМ.ЛО

Пожарное дело на автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)

Опросный лист на изготовление Вводно-распределительного устройства

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Учреждение ИГ-548/7 Москва

Копировал Цыганова

Формат А2

Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта СС

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 кровли	
9	Планы расположения оборудования в помещениях аппаратной и пункта связи	
10	Схемы кабельных соединений и электропитания станций СОС-30М и СПС-10/20	
11	Подпольная коробка	
12	Спецификация металлических элементов подпольной коробки	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.416-2	Нестандартизированное оборудование для пожарных депо	
	Прилагаемые документы	
416-6-29.12.88-СС.СО	Спецификация оборудования	Альбом V
416-6-29.12.88-СС.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VI
ОС УПО ГУВД Ленобл-горисполкомов	Установка тревожной сигнализации и оповещения УТСО-20	
	Альбом технической документации	

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

Главный архитектор проекта [подпись] - Н.Я. Соболева

Общие указания

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

Пункт связи части 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 20×2×0,4 из подземной канализации в стальной водогазопроводной трубе с диаметром условного прохода 80 мм. Кабели заводятся в кросс на громоотводные полосы. Распределительная сеть выполняется кабелями ТПП, абонентская - проводом ТРП 1×2×0,4.

Радиофикация

Радиофикация здания выполняется от городской радиотрансляционной сети. Ввод выполняется с радиостоек РС-1 через абонентский трансформатор ТЯМУ-10Т. Для установки радиостоек архитектурно-строительной частью проекта предусмотрена заделка в совмещенной кровле стальных опорных труб ОТ-1 с анкерами для крепления радиостоек оттяжками. Ввод радиосети с радиостоек в нишу 3 этажа выполняется проводами ПВЖ-1,8, прокладываемыми в стальных тонкостенных трубах. В стояках прокладываются провода ПВЖ-1,8 мм. Поэтажная сеть выполняется проводом ПТПЖ 2×1,2 мм. Радиорозетки устанавливаются на высоте 0,25 м от пола и не далее 1,0 м от розеток электроосвещения.

Телевидение

Для приема телевизионных передач на крыше здания устанавливается коллективная телеантенна. Для крепления мачты телеантенны архитектурно-строительной частью проекта предусмотрена установка трубостойки ТТС-1.

Распределительная сеть выполняется кабелем РК-75-9-12 АК, абонентская - кабелем РК-75-4-15 АК.

Пожарная сигнализация

Проектом предусматривается устройство в здании автоматической пожарной сигнализации с установкой на потолках помещений автоматических тепловых пожарных извещателей ИПН05-2/1, реагирующих на повышение температуры окружающей среды.

В качестве приемной станции принят концентратор малой емкости „Рубин-3", устанавливаемый 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 10×2×0,4, абонентская - проводом ТРП. Монтаж установок пожарной сигнализации необходимо выполнять в соответствии с ВСН-25-09.68-85 Минприбора.

Электрочасофикация

Для устройства электрочасофикации в здании пожарного депо предусмотрена установка электропервичных часов ПЧМЗ-25Р-Р24-012 в помещении пункта связи. Питание первичных электрочасов осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В через выпрямительный блок ВБ-24/3-3. В качестве резервного источника питания используется аккумуляторная батарея 13СН-2. Сеть электрочасофикации выполняется в комплексе с сетями телефонизации. К электровторичным часам прокладывается кабель ПРППМ 2×0,9 мм.

Основные показатели

Наименование	Кол.	Примечание
Телефонизация:		
емкость телефонного ввода, пар	20+20	
в том числе используемых в данном здании	20	
количество абонентов	11	
Радиофикация:		
количество радиоточек	29	
Сеть коллективного телевидения:		
количество антенн	1	
предполагаемое количество телевизоров	1	
Пожарная сигнализация:		
емкость приемной станции, лучей	10	
количество занятых лучей	6	
Электрочасофикация:		
количество вторичных электрочасов	10	

Привязан

Инв. №

416-6-29.12.88-СС

			1988
Гл. инж.	Барышев		24.03
ГАП	Соболева		[illegible]
Н. контр.	Казанцева		16.03
Нач. отд.	Орлов		17.03
Рук. гр.	Барышкова		16.03
Проверил	Барышкова		15.03
Проектир.	Розман		14.03

Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	12

Общие данные (начало)

Учреждение ИГ-548/7 Москва

Копировал Голева

Формат А2

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

Альбом III

Канализация скрытой проводки и прокладка сетей

В состав устройств скрытой проводки входят: пристояковые шкафы, протяжные подпольные коробки размером 300×250 мм, винипластовые трубы диаметром 40 мм и 20 мм и стальные электросварные трубы диаметром 25 мм. Трассы прокладки труб и их диаметры даны на поэтажных планах. Прокладку винипластовых труб необходимо производить в соответствии с ТУ6-19-051-462-83. В помещениях пункта связи и аппаратной предусматривается устройство подпольных желобов шириной 300 и 200 мм. Сети устройств связи прокладываются: распределительные и абонентские сети телефонизации, оперативной связи, радиофикации, телевидения, а также распределительные сети пожарной сигнализации – в канализации скрытой проводки. Абонентские сети пожарной сигнализации прокладываются открыто по стенам и потолку, электрочасофикации – скрыто в слое штукатурки.

Молниезащита

Для защиты радиостоек, телеантенны и антенны УКВ от атмосферных разрядов предусматривается устройство молниеотвода с очагом заземления. В качестве молниеотвода используется стальная проволока диаметром 6 мм, проложенная свободно по кровле здания. Спуск проволоки выполняется открыто внутри здания в канале из стальных труб диаметром 18 мм. Для очага заземления применяются стальные круглые стержни диаметром 12 мм длиной 5 м, забиваемые в грунт с разносом 5 м. Количество стержней определяется при привязке, исходя из величины сопротивления растеканию тока равной 20 Ом. Соединение стержней между собой выполняется стальной полосой 40×4. Все соединения выполняются сваркой.

Оборудование пункта связи. Оперативная телефонная связь

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

Схема станций обеспечивает:

- подключение пяти абонентов УАТС как прямых абонентов станции СОС по совмещенным линиям
- двустороннюю телефонную связь
- дуплексную громкоговорящую связь
- дуплексную громкоговорящую и телефонную связь с абонентами станций АТС и РТС систем ЦБ и МБ по соединительным линиям
- громкоговорящую связь совещаний не более чем с тремя абонентами
- подключение магнитофонов к обоим рабочим местам пульта.

Все линии, включаемые в станцию СОС-30М, – двухпроводные. Станция приема сообщений СПС-10/20 предназначена для приема сообщений по двухпроводным соединительным линиям от абонентов, вызывающих бесплатную службу (01) с возможностью соединения вызывающего абонента с прямыми абонентами станции или телефонными установками, включенными в станцию на правах прямого абонента. Система коммутации – бесшнуровая с возможностью освобождения рабочего места оператора.

Схема станции обеспечивает:

- телефонную или громкоговорящую дуплексную связь с любыми абонентами станции
- перечату абонента соединительных спецлиний прямому абоненту
- возможность до 10 одновременных соединений
- возможность подключения магнитофона к рабочему месту пульта и записи 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 СОС-30М и СПС-10/20 осуществляется от сети переменного тока напряжением $220 \pm \frac{17}{22}$ В. Электропитание узлов и приборов станций обеспечивается вторичным напряжением постоянного тока $60 \pm \frac{6}{2}$ В, полученным от блоков питания станций. Резервным источником питания служит аккумуляторная батарея 33СН-1.

Список абонентов, включаемых в станции, определяется начальником органа внутренних дел.

Установка тревожной сигнализации

Для подачи сигнала „Тревога" и оповещения боевых 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 220 В. Резервным источником питания является аккумуляторная батарея 13СН-2 напряжением 24 В. Емкость батареи выбрана из расчета питания установки УТСО-20, ламп аварийного освещения, электропервичных часов в течение 1 часа и концентратора „Рубин-3" – в течение 24 часов.

Оперативная радиосвязь

Для работы радиостанций УКВ на кровле здания устанавливается радиомачта h = 12 м. Устройство крепления мачты разрабатывается архитектурно-строительной частью проекта. Прокладка радиочастотного кабеля от антенны до радиостанций выполняется в стальных электросварных трубах диаметром 25 мм. Радиостанции УКВ проектом не учитываются. Для увеличения радиуса действия радиостанций возможно применение свободно стоящих металлических башен для УКВ, разработанных государственным союзным проектным институтом (ГСПИ) Министерства связи СССР, „Главсвязьпроект" заказ 5050. Необходимость устройства свободностоящей металлической башни и её тип определяется при привязке проекта.

Телеграфная связь

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

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 щитке заземлений. Величина сопротивления каждого измерительного заземления должна быть не более 100 Ом. В качестве измерительных заземлений можно использовать временные переносные заземления.

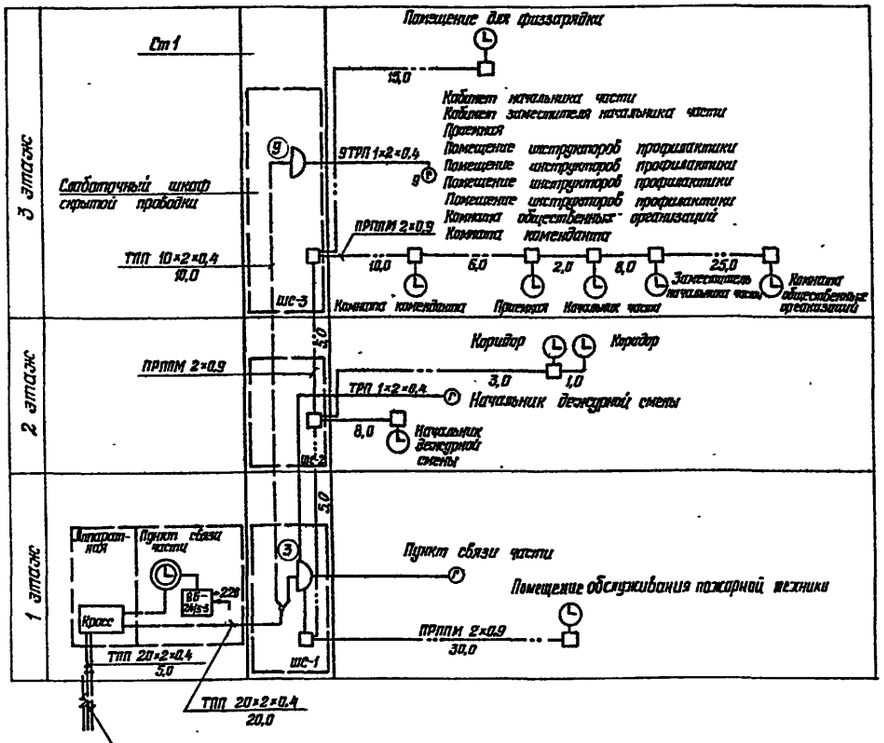
Величина сопротивления защитного заземления должна быть не более 10 Ом. Защитное заземление выполняется в виде контура. Устройство контура заземления выполняется аналогично очагу заземления молниезащиты.

						416-6-29.12.88-СС		
					1988			
Привязан			ГАП	Собалева	23.03	Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)	Стадия	Лист	Листов
			Н.контр.	Казанцева	18.03		Р	2	
			Нач.отд.	Орлов	17.03				
			Рук.гр.	Барышникова	16.03	Общие данные (окончание)	Учреждение ИГ-548/7 Москва		
			Проверил	Барышникова	15.03				
Инв. №			Проектир.	Гозман	14.03				

Копировал Голева

Формат А2

Схема городской телефонной сети и электрочасофикации



Вводы городской телефонной сети от городской телефонной станции и городского распределительного шкафа кабелями ТПП 20×2×0,4 в трубе легкой Д-М-80×3,5 из подземной канализации

Схема сети оперативной телефонной связи

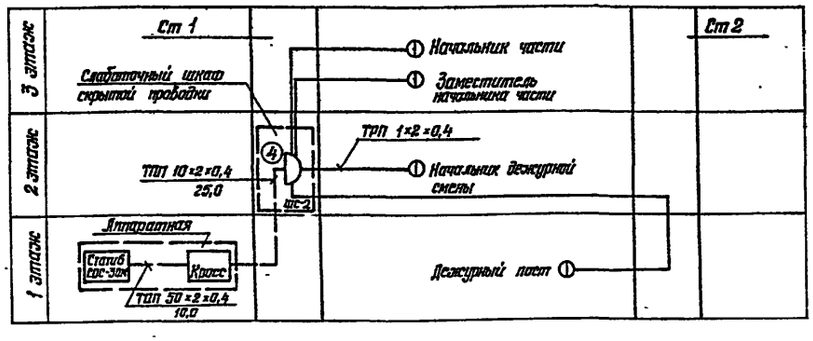
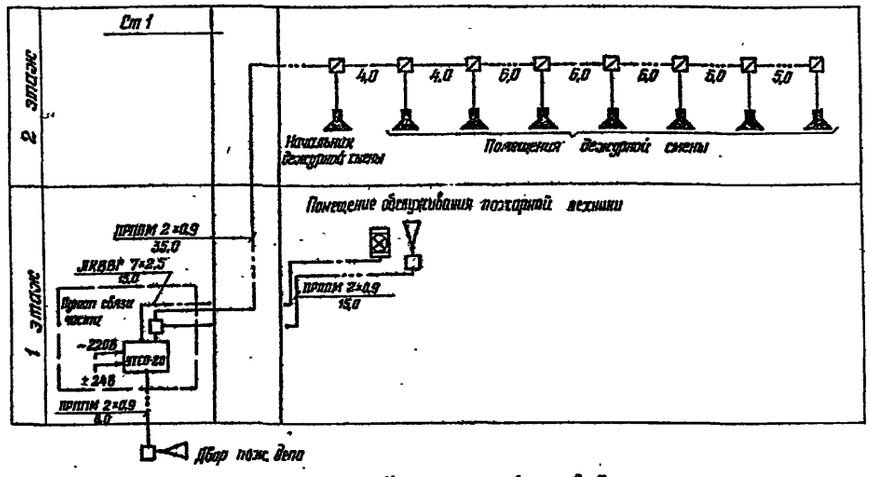
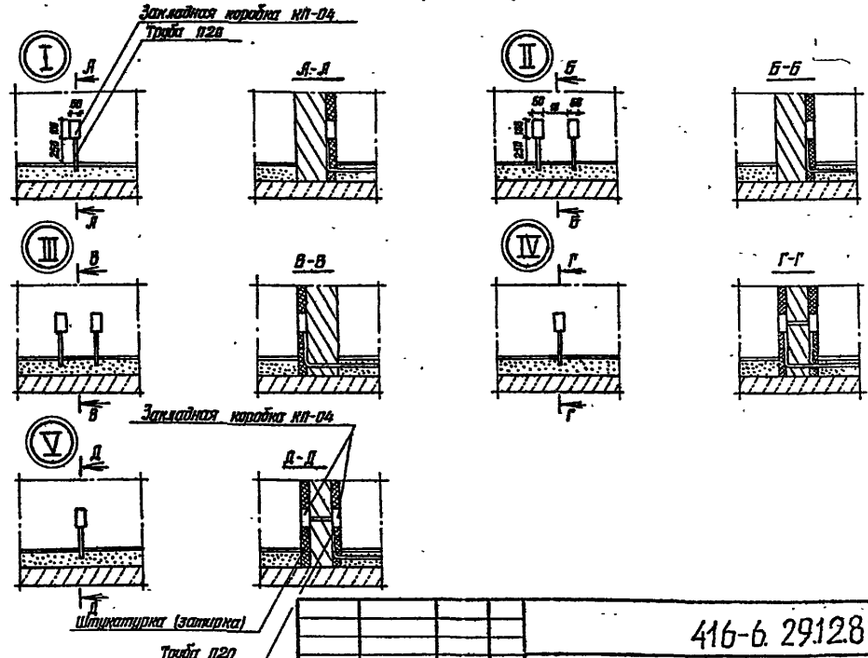


Схема сети тревожной сигнализации



Узлы скрытой проводки



				1988			
Привязан	ГЛП	Соболева		23.03	Пожарное депо на 8 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Казанцева		18.03		Р	3	
	Нач. отд.	Орлов		17.03				
	Рук. гр.	Барышкова		16.03	Схемы расположения сетей (начало). Узлы скрытой проводки	Учреждение ИГ-548/7 Москва		
	Провер.	Барышкова		10.03				
Инв. №	Проектир.	Гозман		4.03				

416-6.291288-СС

Копировал Галева

Формат А2

Схема городской радиотрансляционной сети

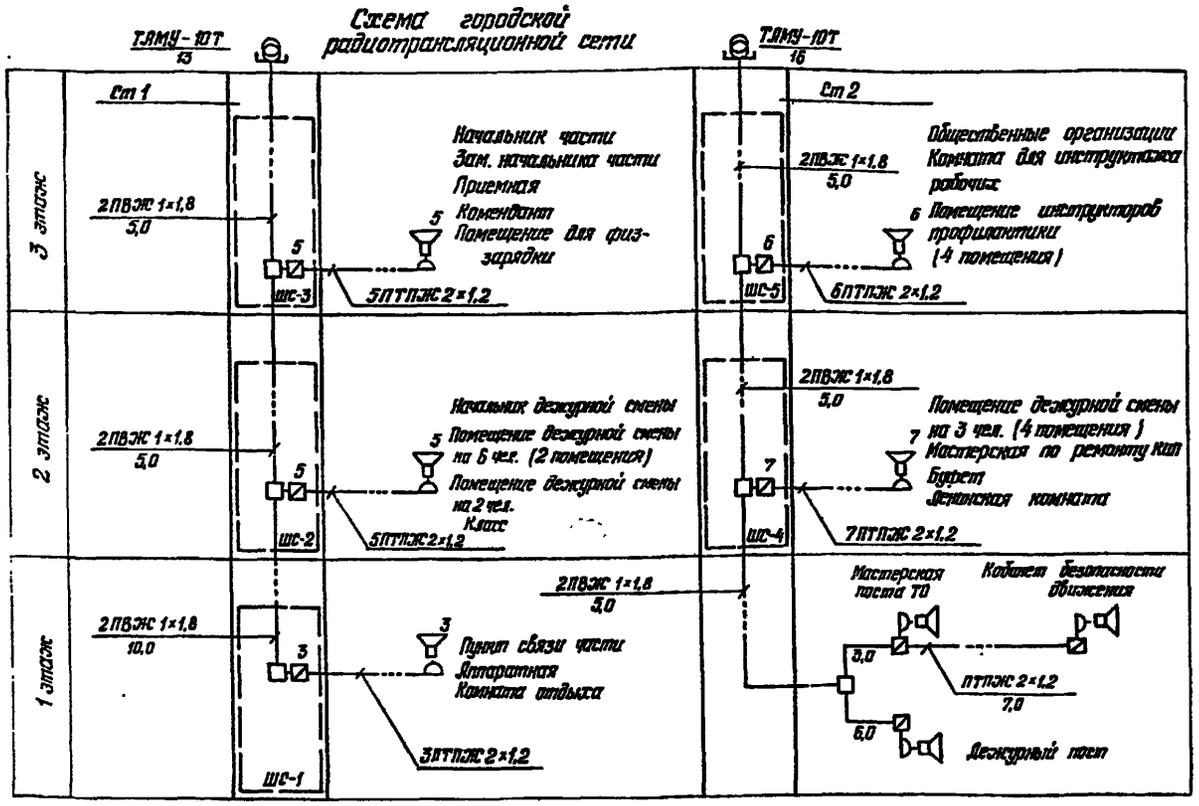


Схема сети пожарной сигнализации

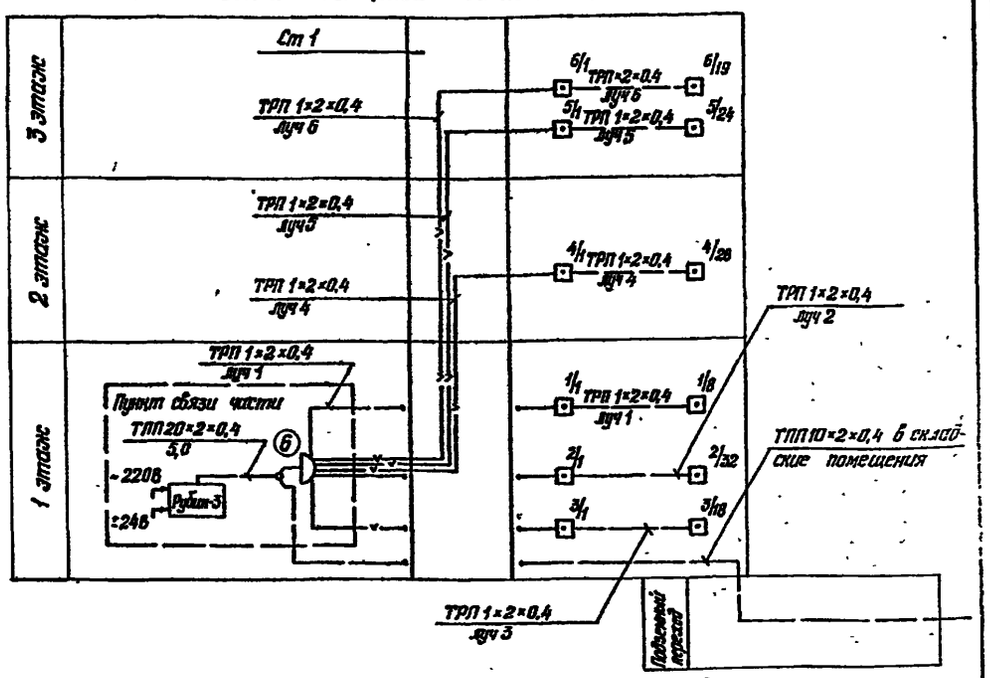


Схема стояков

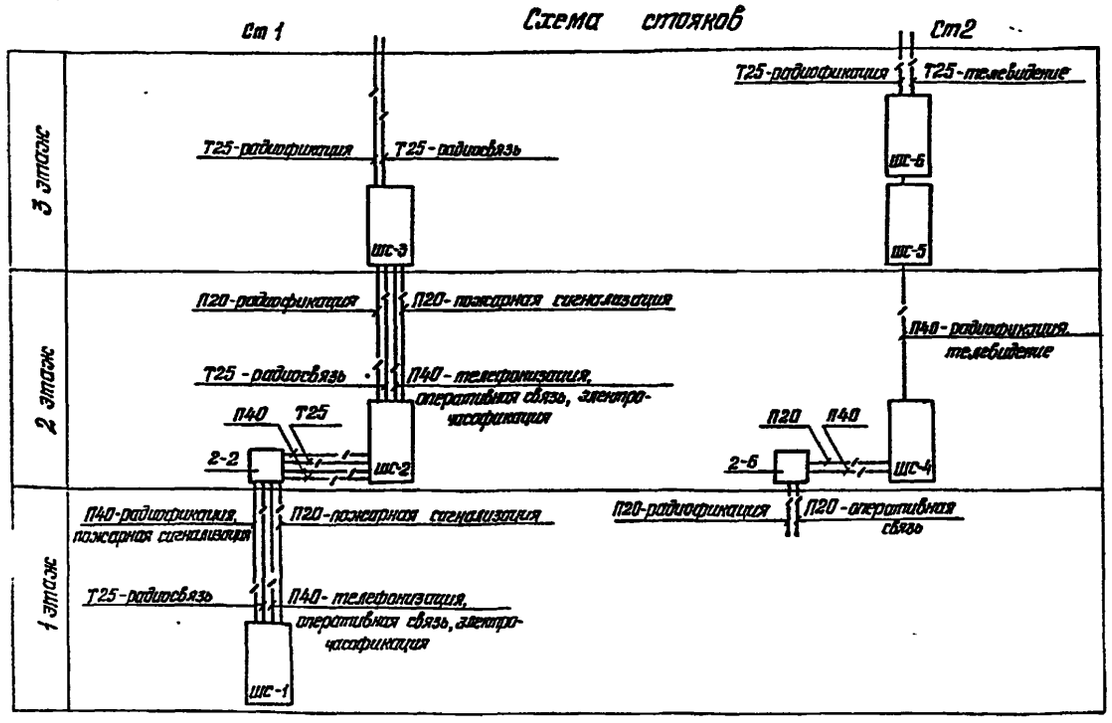
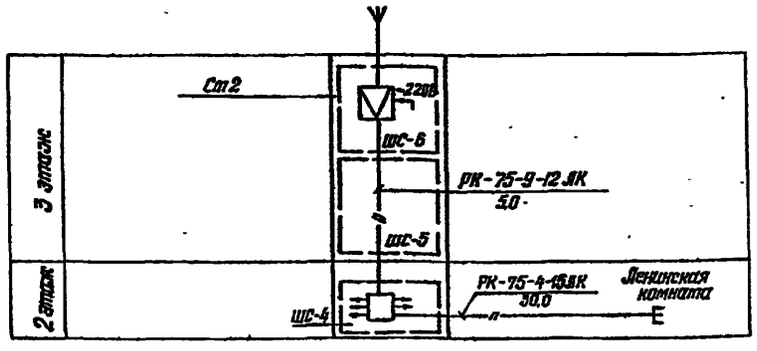


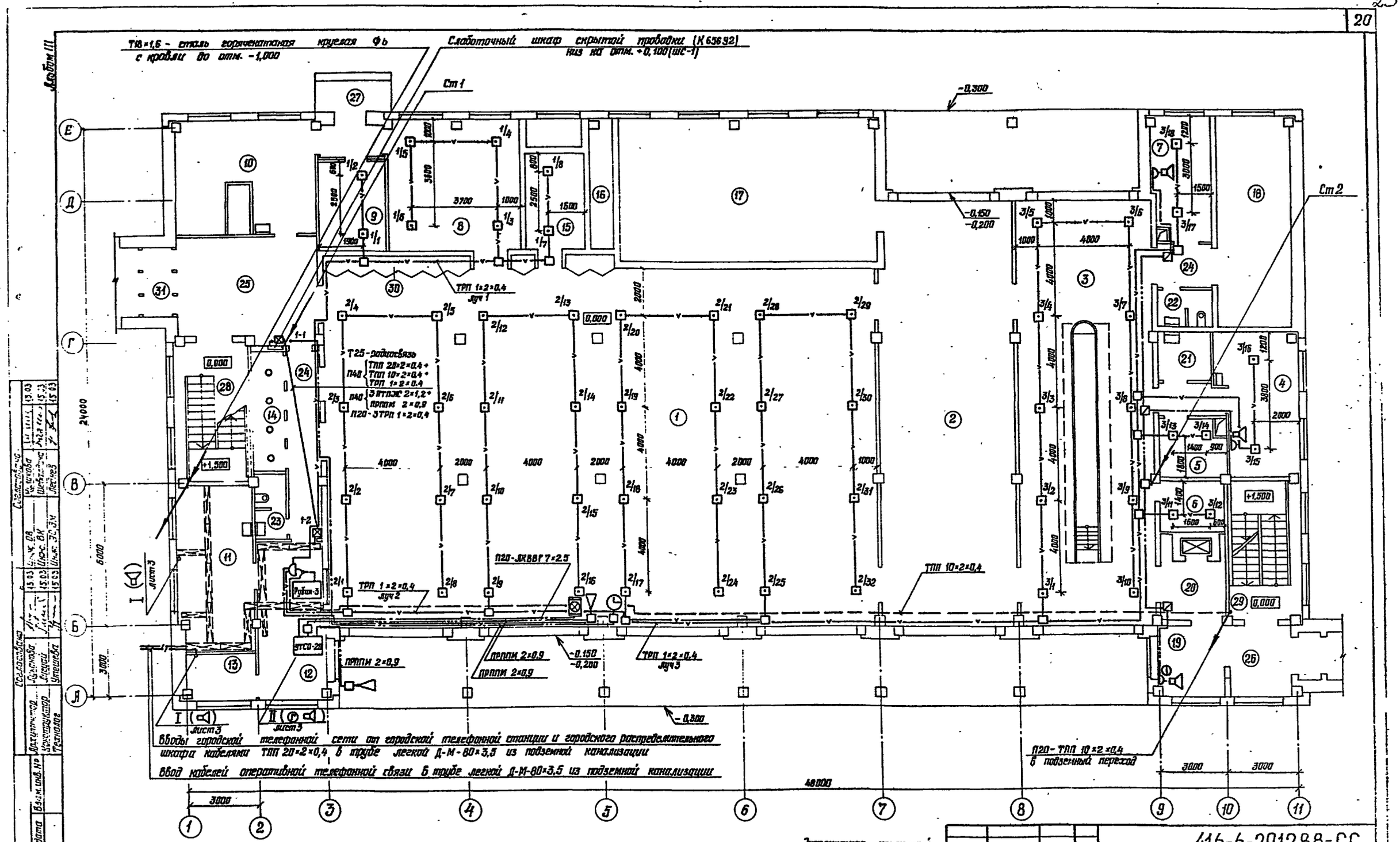
Схема телевидения



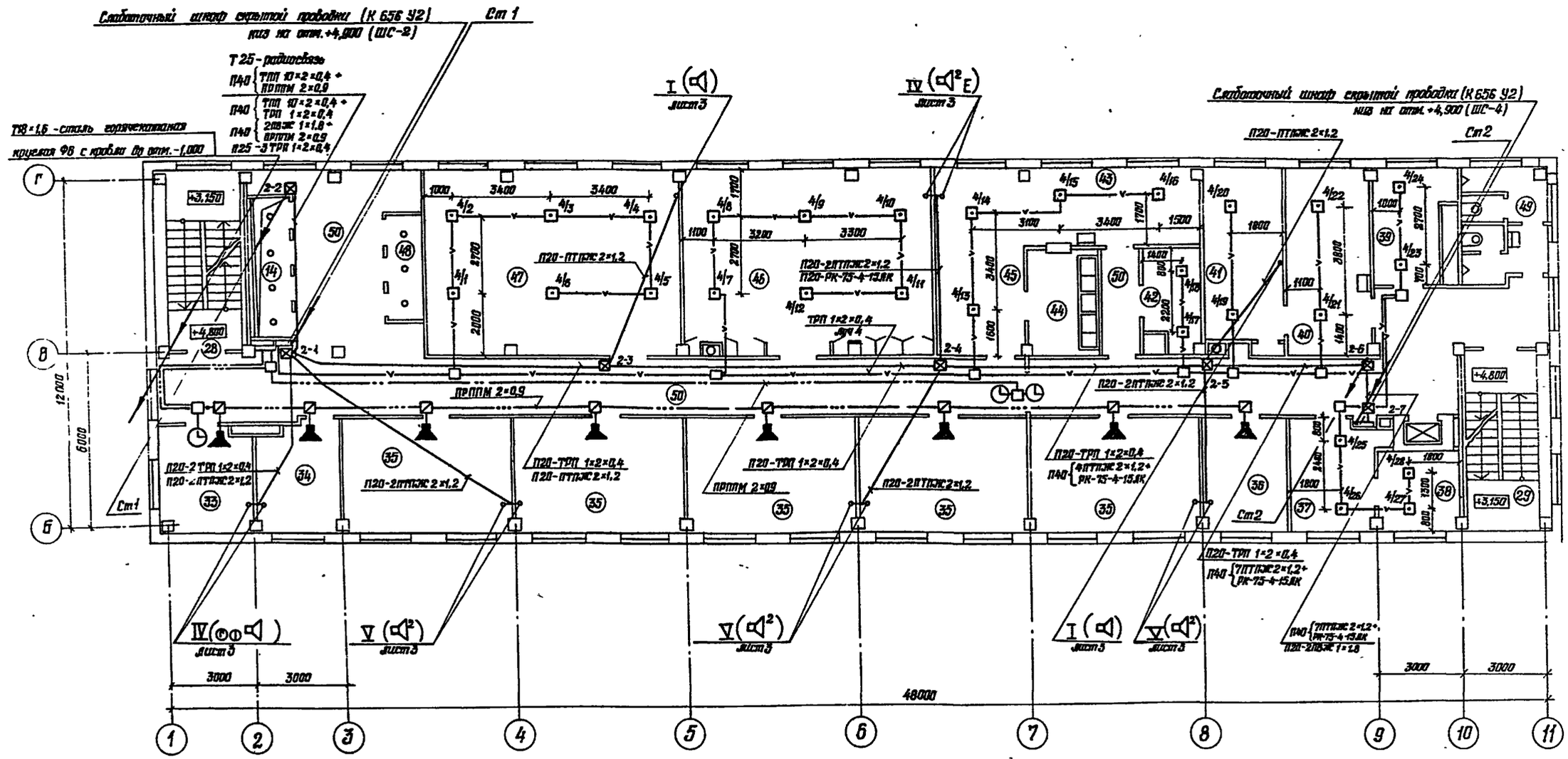
					1988	416-6-29.12.88-СС		
Привязан				ГИП	Соболева	23.03	Пожарные депо на 6 автомашин без жилых помещений (сборно-железобетонным каркасом и панельными стенами)	Стадия: Р	Лист: 4	Листов:
				Н. контр.	Казанцева	18.03				
				Нач. отд.	Орлов	17.03				
				Рук. гр.	Барышкова	16.03	Схемы расположения сетей (окончание)	Учреждение ИГ-5487 Москва		
				Проверил	Барышкова	15.03				
Инв. №				Проектир.	Розман					

Копировал Галева

Формат А2


Т18×1,6 - сталь горячекатаная круглая Ф6 с кровли до отм. -1,000
Слаботочный шкаф скрытой проводки (К 656 92) низ на отм. +0,100 (шс-1)
Ст 1
Ст 2
-0,300
-0,150
-0,200
ТРП 1×2×0,4 луч 1
ТРП 1×2×0,4 луч 2
ТРП 1×2×0,4 луч 3
ТПП 10×2×0,4
П20-ЛКВВГ 7×2,5
ПРППМ 2×0,9
Рубин-3
УТСО-20
Т25 - радиосвязь
П40 ТПП 20×2×0,4 + ТПП 10×2×0,4 + ТРП 1×2×0,4
П40 3 ВТПЖ 2×1,2 + ПРППМ 2×0,9
П20-3ТРП 1×2×0,4
П20-ТПП 10×2×0,4 в подземный переход
Вводы городской телефонной сети от городской телефонной станции и городского распределительного шкафа кабелями ТПП 20×2×0,4 в трубе легкой Д-М-80×3,5 из подземной канализации
Ввод кабелей оперативной телефонной связи в трубе легкой Д-М-80×3,5 из подземной канализации
Альбом III
24000
48000
3000
6000
Экспликацию помещений см. лист 8.
416-6-29.12.88-СС
Привязан
Инв. №
ГАП Соболева 23.03
Н.контр. Казанцева 18.03
Нач. отд. Орлов 17.03
Рук. гр. Барышкова 16.03
Проверил Барышкова 15.03
Проектир. Розман 14.03
1988
Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)
Стадия Р
Лист 5
Листов
План расположения сетей 1 этажа
Учреждение ИГ-548/7 Москва
Копировал Голева
Формат А2

Альбом III



Экспликацию помещений см. лист 8.

						416-6-29.12.88 - СС	
Привязан					1988		
				Гип	Соболева	23.03	Пожарное депо на 6 автомашин без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)
				Н. контр.	Казанцева	18.03	
				Нач. отд.	Орлов	17.03	
				Рук. гр.	Барышкова	16.03	План расположения сетей 2 этажа
				Проверил	Барышкова	15.03	
Инв. №				Проектир.	Гозман	14.03	

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Учреждение ИГ-548/7 Москва

Копировал Голева

Формат А2

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись и дата Взам. инв. №

Согласовано: Инженер Шевчук 15.03; Инженер АК 15.03; Инженер ЭОиМ 15.03

Согласовано: Начальник Лисий; Консультант Утешева; Техколог

Слаботочный шкаф скрытой проводки (К656-92) Ст1
низ на отм. +8,200 (ШС-3)

Слаботочный шкаф скрытой проводки (К656-92)
низ на отм. +8,200 (ШС-5),
низ на отм. +9,000 (ШС-6)
Ст2

ТВ ∅16 - сталь горячекатаная
круглая ФБ с крюком на отм. -1,000

I (лист 3)

Г
В
Б

+6,450
+8,100
+8,100
+6,450

1300 4000 1700
12000
6000

5/1 5/2 5/3 5/4 5/5 5/6 5/7 5/8 5/9 5/10 5/11 5/12 5/13 5/14 5/15 5/16 5/17 5/18 5/19 5/20 5/21 5/22 5/23 5/24

6/1 6/2 6/3 6/4 6/5 6/6 6/7 6/8 6/9 6/10 6/11 6/12 6/13 6/14 6/15 6/16 6/17 6/18

3-1 3-2 3-3 3-4 3-5 3-6

2000 4000 4000 1000 3100 3100 4000 3100 3100 3400 1000 1800 1800 1800 1800 1800 1500 1500

3900 1400 2700 2800 2000 2700 1400 3500 2000

48 000

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

3000 3000 3000 3000

Ст1 — ТРП 1×2×0,4 / ВЧ 5

Ст2 — ТРП 1×2×0,4 / ВЧ 6

П20-ТРП 1×2×0,4
П20-ПТПЖЭ 2×1,2

П20-2ТРП 1×2×0,4
П20-ПТПЖЭ 2×1,2

П40-4ТРП 1×2×0,4
П20-4ПТПЖЭ 2×1,2

П40-5ТРП 1×2×0,4
П20-5ПТПЖЭ 2×1,2

П40-7ТРП 1×2×0,4
П20-ПТПЖЭ 2×1,2

ПРППМ 2×0,9

II (лист 3) III (лист 3) II (лист 3) II (лист 3) III (лист 3) II (лист 3) III (лист 3) IV (лист 3) II (лист 3)

Экспликацию помещений см. лист 8.

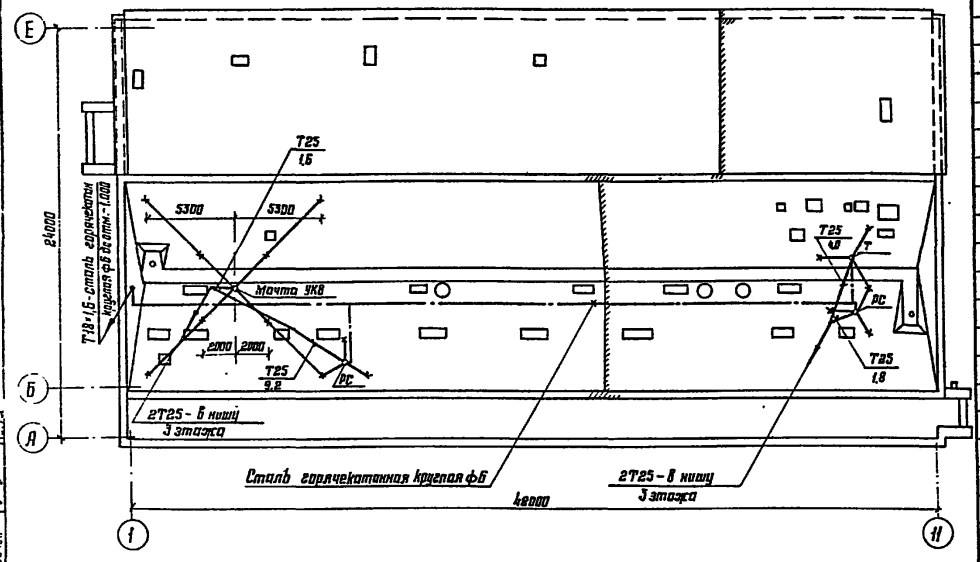
				416-6-29.12.88 - СС			
Привязан		ГИП	Соболева	1988			
		Н.контр.	Казанцева	2.03	Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)	Стадия	Лист	Листов
		Нач.отд.	Дамов	18.03		Р	7	
		Рук.гр.	Барышникова	17.03				
		Проверил	Барышникова	15.03	План перекрытия сетей 3 этажа	Управление ИГ-548/7 Москва		
Инв.№		Проектир.	Гозман	15.03				

Копировал Голева

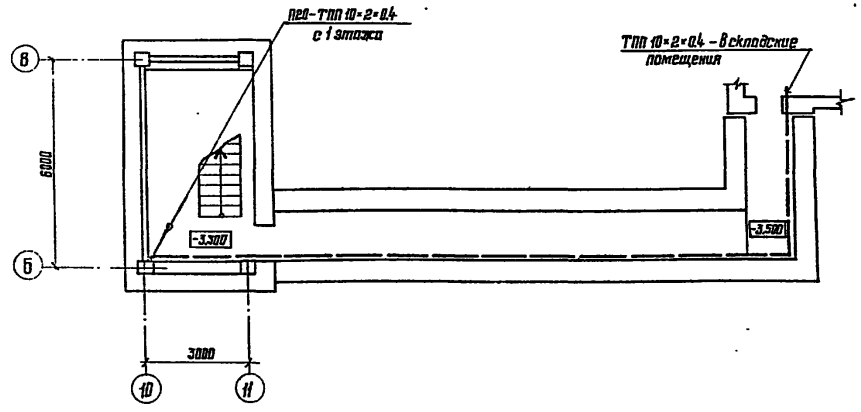
Формат А2

Альбом III

План сетей кровли



План сетей подземного перехода



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
	1 этаж
1	Помещение обслуживания пожарной техники
2	Пост мойки автомобилей
3	Пост ТО
4	Мастерская поста ТО
5	Кладовая для инструментов
6	Помещение передвижного оборудования поста ТО
7	Кабинет безопасности движения
8	Кладовая пожарно-технического вооружения
9	Кладовая хозинвентаря
10	Помещение мойки, сушки и ремонта спецодежды
11	Аппаратная
12	Пункт связи части
13	Комната отдыха диспетчера
14	Кабины спуска по столбам
15	Электрощитовая
16	Воздухозаборная шахта
17	Приточная ВК
18	Узлы вводов
19	Дежурный пост наружного обзора
20	Лифтовой холл
21	Кладовая уборочного инвентаря
22	Сан. узел
23	Сан. узел
24	Коридор
25	Вестибюль главного входа
26	Вестибюль

продолжение

Номер по плану	Наименование
27	Тамбур
28	Лестница 1
29	Лестница 2
30	Встроенные стеллажи для боевого снаряжения
31	Тамбур главного входа
32	Тамбур
	2 этаж
33	Кабинет начальника дежурной смены
34	Помещение дежурной смены на 2 человека
35	Помещение дежурной смены на 6 человек
36	Помещение дежурной смены на 3 человека
37	Помещение хранения огнегеративных патронов
38	Помещение зарядки РП и хранения хим. поглотителя
39	Кислородно-наполнительный пункт
40	Помещение мойки, сушки, проверки и хранения КИП
41	Мастерская по ремонту КИП
42	Кладовая сухих продуктов
43	Кухня
44	Моечная посуды
45	Буфет
46	Ленинская комната
47	Класс

продолжение

Номер по плану	Наименование
48	Кабины спуска по столбам
49	Сан. узел
50	Коридор
	3 этаж
51	Венткамера
52	Комната коменданта
53	Кладовая вещевого имущества
54	Кладовая вещевого имущества
55	Приемная
56	Кабинет начальника части
57	Кабинет заместителя начальника части
58	Помещение инструкторов профилактики
59	Комната для инструктажа рабочих
60	Комната общественных организаций
61	Венткамера
62	Гардероб уличной, домашней и рабочей одежды
63	Помещение для физ. зарядки
64	Душевые кабины
65	Сан. узел
66	Сан. узел
67	Коридор
68	Венткамера
69	Тамбур

Привязан	ГАП	Соболева		1983
	Н.контр.	Казанцева		23.03
	Нач.отд.	Орлов		12.03
	Рук.гр.	Барышкова		17.03
	Проверил	Барышкова		16.03
Инв. №	Проектир	Газман		15.03

416-6-29.12.88 - СС

Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)

Планы расположения сетей подземного перехода и кровли

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

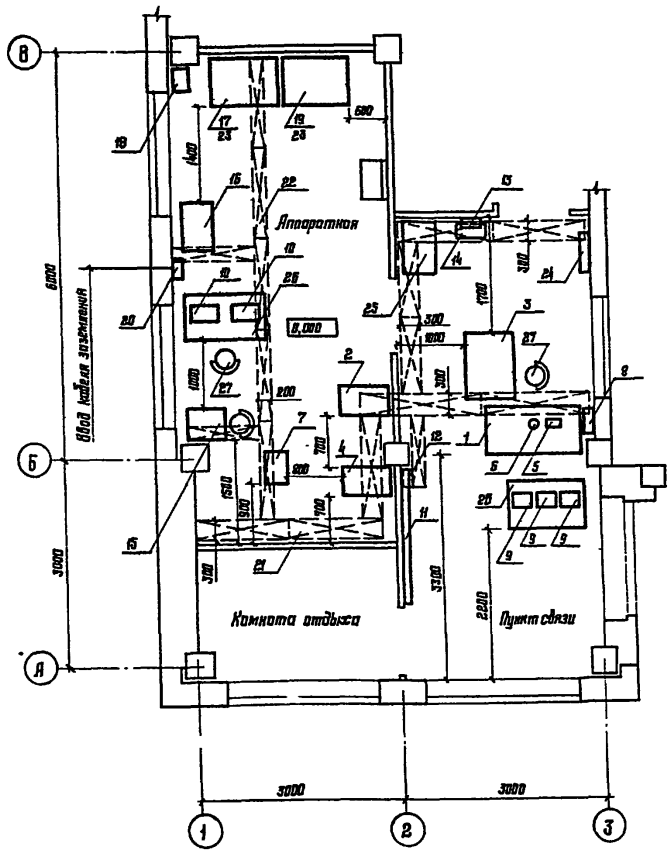
Учреждение ИГ-548/7 Москва

Отпечатал Цыганова

Формат А2

Альбом III

План расположения оборудования в помещениях аппаратной и пункта связи



Экспликация устанавливаемого оборудования

Позиция	Наименование	Примечание
1	Станция оперативной связи СОС-30М. Пульт	
2	Станция оперативной связи СОС-30М. Статив	
3	Станция приема сообщений СПС-10/20. Пульт	
4	Станция приема сообщений СПС-10/20. Статив	
5	Установка тревожной сигнализации УТСО-20.	
	Пульт управления	
6	Установка тревожной сигнализации УТСО-20. Микрофон	
7	Каркас трехрядного кросса	
8	Концентратор малой емкости „Рубин-3"	
9	Магнитофон „Маяк"	
10	Радиостанция УКВ	проектом не
11	Светоплан	учитывается
12	Трансформатор силовой	"
13	Электропервичные часы ПЧМЗ-25Р-Р24-012	
14	Блок выпрямительный ВБ-24/3-3	
15	Аппарат телеграфный рулонный РТА-80	
16	Блок выпрямительный ВБ-60/10-3	
17	Батарея аккумуляторная кислотная 33СН-1	
18	Селеновый выпрямительный агрегат ВСА-6К	
19	Батарея аккумуляторная кислотная 13СН-2	
20	Щит заземления для трех земель 29-00-00Сп	
21	Подпольный желоб шириной 300мм	
22	Подпольный желоб шириной 200мм	
23	Шкаф для аккумуляторной батареи	
24	Силовой щит	раздел ЭМ
25	Пульт управления воротами	раздел АТХ
26	Стол канцелярский размером 1200×700мм	
27	Стул полужесткий	

				1988	416-6-29.12.88 - СС		
Привязан	ГАП	Соболева		25.03	Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)	Стадия	Лист	Листов
	Н контр.	Казанцева		18.03		Р	9	
	Нач отд	Орлов		17.03				
	Рук. гр	Барышкова		16.03	План расположения оборудования в помещениях аппаратной и пункта связи	Учреждение ИГ-548/7 Москва		
	Проверил	Барышкова		15.03				
Инв №	Проектор	Гозман		15.03				

Копировал Ильганова

Формат А2

Альбом VII

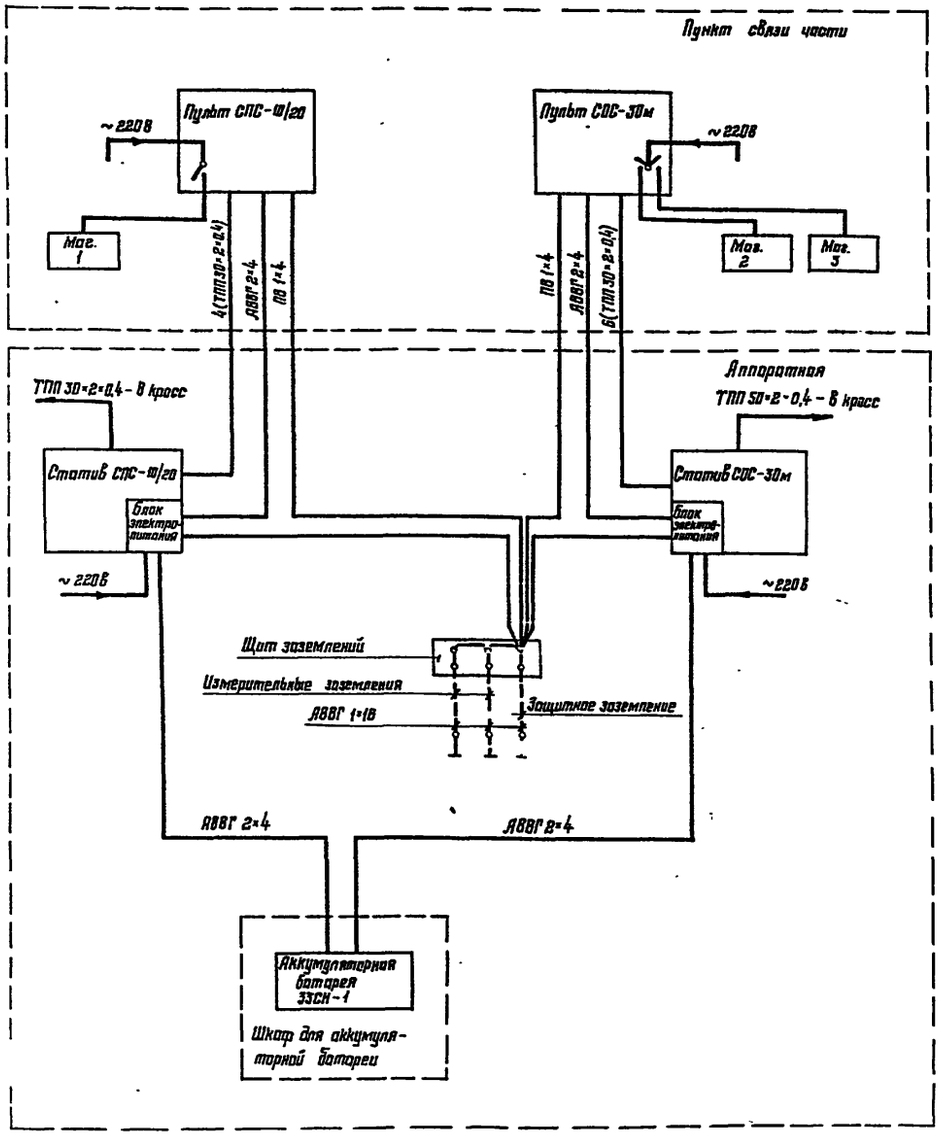


Таблица кабельных соединений и токораспределения

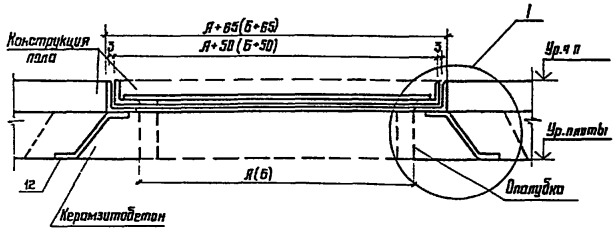
Поз.	Участок прокладки от	Участок прокладки до	Марка кабеля, провода	Емкость, сечение	Кол. кусков	Длина куска, м	Всего кабеля, м	Способ прокладки	Примечание
1	Щита переменного	Статива станции							Учтен в разделе
	тока	СОС-30м	АВВГ	2×2,5	1				электрооборудо-
									вания
2	Щита переменного	Пульта станции							
	тока	СОС-30м	АВВГ	2×2,5	1				"
3	Щита переменного	Статива станции							
	тока	СПС-10/20	АВВГ	2×2,5	1				"
4	Щита переменного	Пульта станции							
	тока	СПС-10/20	АВВГ	2×2,5	1				"
5	Статива станции	Пульта станции						В подполь-	
	СПС-30м	СОС-30м	АВВГ	2×4	1	5	5	ном желобе	
6	Статива станции	Пульта станции							
	СПС-30м	СОС-30м	ТПП	30×2×0,4	6	5	30	"	
7	Статива станции	Пульта станции							
	СПС-10/20	СПС-10/20	АВВГ	2×4	1	5	5	"	
8	Статива станции	Пульта станции							
	СПС-10/20	СПС-10/20	ТПП	30×2×0,4	4	5	20	"	
9	Аккумуляторной	Статива станции							
	батареи	СОС-30м	АВВГ	2×4	1	15	15	"	
10	Аккумуляторной	Статива станции							
	батареи	СПС-10/20	АВВГ	2×4	1	10	10	"	
11	Щита заземле-	Статива стан-							
	ний	ции СОС-30м	ПВ	1×4	1	10	10	"	
12	Щита заземле-	Пульта станции							
	ний	СОС-30м	ПВ	1×4	1	15	15	"	
13	Щита заземле-	Статива станции							
	ний	СПС-10/20	ПВ	1×4	1	10	10	"	
14	Щита заземле-	Пульта станции							
	ний	СПС-10/20	ПВ	1×4	1	15	15	"	
15	Щита заземле-	Контура заземл-							Определяется при
	ний	лений	АВВГ	1×16	3				привязке проекта

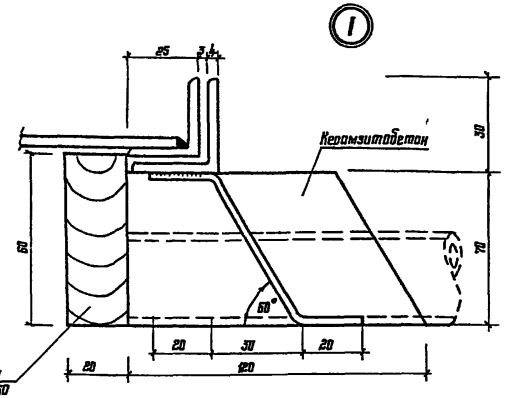
					1988	416-6-29.1288 - СС	
Привязан		ГИП	Сабитова		13.03	Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (сборно-железобетонным каркасом и кирпичными стенами)	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
		Н. контр.	Казанцева		13.03		
		Нач. отд.	Орлов		13.03		
		Нач. гр.	Барышкова		16.03	Схемы кабельных соединений и электрооснащения станций СОС-30м и СПС-10/20	Управление ИГ-548/7 Москва
		Инженер	Барышкова		15.03		
Инв. №		Электр.	Гозман		15.03		

Типовой проект 416-6-29.1288 альбом VII, 1988 г. Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

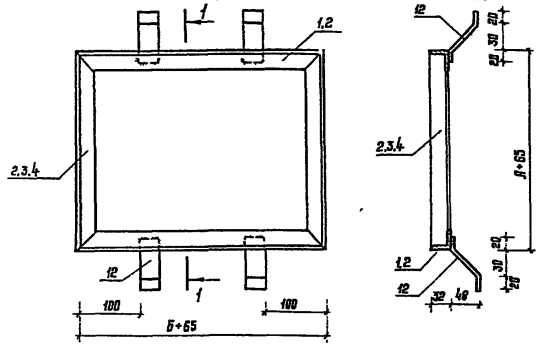
Формат А2

Подпольные коробки ПК-1, ПК-2, ПК-3

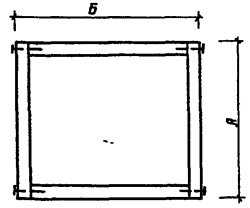




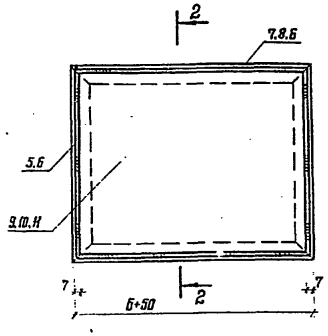
Рама Р-1, Р-2, Р-3

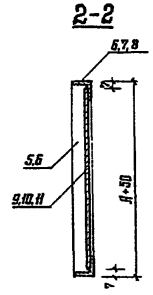


Опалубка



Крышка К-1, К-2, К-3





Спецификация подпольных коробок ПК-1, ПК-2, ПК-3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса, кг	Примечание
		Подпольная коробка ПК-1			
К-1		Крышка К-1	1	4,17	
Р-1		Рама Р-1	1	2,96	
		Подпольная коробка ПК-2			
К-2		Крышка К-2	1	7,18	
Р-2		Рама Р-2	1	4,18	
		Подпольная коробка ПК-3			
К-3		Крышка К-3	1	7,14	
Р-3		Рама Р-3	1	3,92	

1. На панель перекрытия устанавливается деревянная опалубка, наружные размеры которой соответствует А и Б.
2. К опалубке подвойятся концы труб. Если трубы подходят к опалубке не перпендикулярно, то их концы должны быть срезаны по соответствующий угол.
3. После протяжки труб на опалубку устанавливается рама (Р-1, Р-2, Р-3) с крепежными анкерами и наружные стенки опалубки с концами труб бетонируются.
4. После затвердения бетона деревянная опалубка вынимается

Экспликация подпольных коробок

Марка, поз.	Размеры, мм А	Размеры, мм Б	Масса ед., кг
ПК-1	250	300	7,13
ПК-2	250	500	11,28
ПК-3	400	400	11,06

					416-6-29.12.88 - СС		
Привязан				1988			
	ГИП	Соболева		23.03	Пожарное депо на 6 автомобилей без казарм помещений (с железобетонным каркасом и кирпичными стенами)	Стадия: Р	Лист: 11	Листов:
	Н.контр.	Казанцева		18.03				
	Нач.отд.	Орлов		17.03				
	Рук.гр.	Борышкова		16.03	Подпольная коробка	Управление: ИГ-548/7 Москва		
	Исполнил	Борышкова		15.03				
Инв.№	Проверил	Глазман		15.03				

Копировал Цыганкова

Формат А2

Альбом III

Продолжение

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Рама Р-1		
				Детали		
		1		Уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-86 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79		
				ℓ=315	2	0,60 кг
		3		ℓ=365	2	0,70 кг
		12		Полоса 4×30 ГОСТ 103-76 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79		
				ℓ=100	4	0,09 кг
				Рама Р-2		
				Детали		
		1		Уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-86 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79		
				ℓ=315	2	0,60 кг
		4		ℓ=665	2	1,27 кг
		12		Полоса 4×30 ГОСТ 103-76 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79		
				ℓ=100	4	0,09 кг
				Рама Р-3		
				Детали		
		2		Уголок 32×32×4 ГОСТ 8509-86 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79		
				ℓ=465	4	0,89 кг
		12		Полоса 4×30 ГОСТ 103-76 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79		
				ℓ=100	4	0,09 кг
				Крышка К-1		
				Детали		
		5		Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-86 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79		
				ℓ=300	2	0,44 кг
		7		ℓ=350	2	0,51 кг
		9		Лист 286×3 ГОСТ 19903-74 / Ст3кп2 ГОСТ 14637-79		
				ℓ=336	1	2,27 кг
				Крышка К-2		
				Детали		
		5		Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-86 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79		
				ℓ=300	2	0,44 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		8		ℓ=650	2	0,95 кг
		10		Лист 286×3 ГОСТ 19903-74 / Ст3кп2 ГОСТ 14637-79		
				ℓ=636	1	4,40 кг
				Крышка К-3		
				Детали		
		6		Уголок 25×25×4 ГОСТ 8509-86 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79		
				ℓ=450	4	0,66 кг
		11		Лист 436×3 ГОСТ 19903-74 / Ст3кп2 ГОСТ 14637-79		
				ℓ=436	1	4,50 кг

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

416-6-29.12.88 - СС

Привязан	ГАП	Соболева	1988
	Н. контр.	Козонцева	18.03
	Нач. отд.	Орлов	17.03
	Рук. гр.	Барышкова	16.03
	Проверил	Барышкова	15.03
Инв. №	Проектир.	Газман	14.03

Пожарное депо на 8 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Спецификация металлических элементов подземной коробки

Учреждение ИГ-548/7 Москва

Типография Цыганкова

Формат А2

Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Система П1. Схема автоматизации	
4	Система П2. Схема автоматизации	
5	Система П1. Схема электрическая принципиальная управления приточным вентилятором	
6	Система П2. Схема электрическая принципиальная управления приточным вентилятором	
7	Системы П1,П2. Схемы электрические принципиальные регулирования и защиты калорифера от замораживания	
8	Система П2. Схема электрическая принципиальная регулирования (I подогрев)	
9	Система П1. Схема электрическая принципиальная регулирования (II подогрев)	
10	Система П2. Схема электрическая принципиальная регулирования (II подогрев)	
11	Системы П1,П2. Схема электрическая принципиальная управления электронагревателем и питания	
12	Система П1. Схема соединений внешних проводок	
13	Система П2. Схема соединений внешних проводок	
14	Системы П1,П2. План расположения	
15	Системы П1,П2. План расположения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТМЗ-54-79	Щит ЩШМ. Установка на стене, колонне	
ТМЧ-142-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе Д > 76мм или металлической стенке	
ТМЧ-144-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе Д14 ... 38 мм	
ТМЧ-147-75	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка на трубопроводе Д > 89 мм или металлической стенке	
А12018.000СБ	Установка терморегулятора типа ТУДЭ на расширителе трубопровода $Д_н$ 32 ... 219 мм	
	Прилагаемые документы	
416-6-29.12.88-АОВ.СО1	Спецификация оборудования	Альбом V
416-6-29.12.88-АОВ.СО2	Спецификация щитов и пультов	Альбом V
416-6-29.12.88-АОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VI
416-6-29.12.88-АОВ.Н	Щит системы ПС. Общий вид	на 8 листах

Общие указания

Проектом предусмотрена автоматизация следующих санитарно-технических устройств:

приточной системы П1, обслуживающей помещения стоянки и мойки машин;

приточной системы П2, обслуживающей пост технического обслуживания, мастерскую технического обслуживания и помещения первого этажа.

Основные решения автоматизации

Приточные системы

Схема автоматизации приточных систем П1,П2 предусматривает:

автоматическое регулирование температуры воздуха в помещении воздействием на регулирующий клапан на теплоносителе (I подогрев) для системы П1.

Температура воздуха в помещении +16°С.

автоматическое регулирование температуры приточного воздуха воздействием на регулирующий клапан на теплоносителе (I подогрев) для системы П2.

Температура приточного воздуха +18°С;

автоматическое регулирование температуры воздуха в помещении воздействием на регулирующий клапан на теплоносителе (II подогрев).

Температура воздуха в помещении +16°С;

автоматическую защиту калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе, а также при пуске системы;

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

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

Главный архитектор проекта — Н.А. Соболева

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

Прив. взам.

Инв. №

416-6-29.12.88 - АОВ

Гл. инж.	Барышев		25.03
ГАП	Соболева		24.03
Н. контр.	Казанцева		22.03
Нач. отд.	Орлов		17.03
Рук. гр.	Мурузина		16.03
Проверил	Мурузина		
Проектир.	Ермакова		

Пожарное дело на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	15

Общие данные (начало)

Учреждение ИГ-548/7 Москва

Копировал Цыганова

Формат А2

Альбом III

отключение предварительного прогрева калорифера в летний период;

ограничение температуры приточного воздуха после I подогрева для системы П1 воздействием на регулирующий клапан на теплоносителе I подогрева.

Температура приточного воздуха +30°С:

ограничение температуры приточного воздуха после II подогрева для системы П2 воздействием на регулирующий клапан на теплоносителе II подогрева.

Температура приточного воздуха +70°С;

ручное опробование исполнительных механизмов клапанов наружного воздуха со щитов автоматизации;

дистанционное управление со щитов автоматизации электродвигателями приточных вентиляторов и элементами электронагревателей воздушных клапанов;

дистанционное управление с пульта управления электродвигателями вентиляторов В1, В1 и В6;

дистанционное управление из обслуживаемого помещения электродвигателем приточного вентилятора П2;

аварийное отключение приточных вентиляторов при срабатывании защиты от замораживания;

местное опробование электродвигателей приточных вентиляторов и элементов электронагревателей воздушных клапанов с ящиков управления;

отключение вентиляции при пожаре по документации марки ЭМ;

сигнализацию на щитах автоматизации нормальной работы электродвигателей приточных вентиляторов, элементов электронагревателей клапанов наружного воздуха, открытие клапанов наружного воздуха и угрозы замораживания калориферов;

сигнализацию на пульте управления нормальной работы приточного вентилятора П1 и вытяжных вентиляторов В1 и В6;

местный теплотехнический контроль.

Предусмотрена электрическая система астатического регулирования с регулятором температуры типа ТМ8, который воздействует на электрический исполнительный механизм МЭО-6,3/25 регулирующего клапана типа 25ч939нж (25ч943нж).

Защита калорифера от замораживания по температуре обратного теплоносителя и температуре наружного воздуха обеспечивается регуляторами типа ТУДЗ-1 и ТУДЗ-4.

Ограничение температуры приточного воздуха обеспечивается регуляторами типа ТУДЗ-2.

Щиты автоматизации

Для размещения приборов и аппаратуры каждой приточной системы П1 и П2 предусмотрены индивидуальные щиты автоматизации — щит шкафной малогабаритный ЩШМ-1000×600×500-II УХЛ4 ТР30 ОСТ 36.13-76, располагаемые рядом с системами в вентиляционной камере. К щитам автоматизации приточных систем подводится питание напряжением 220В (фаза и ноль) переменного тока мощностью 0,5 кВт.

Для каждой приточной системы П1 и П2 в проекте силового электрооборудования предусмотрены ящики управления типа ЯБНБ.

Схемы соединений и подключений внешних проводок.

Схемы соединений внешних проводок выполнены проводами АПВ по ГОСТ 6323-79Е и ИВЭ по ГОСТ 17515-72Е в винипластовых защитных трубах по ТУ6-19-215-83.

Щиты, пульты, приборы и аппаратура, к которым подводится напряжение свыше 36В, должны быть заземлены.

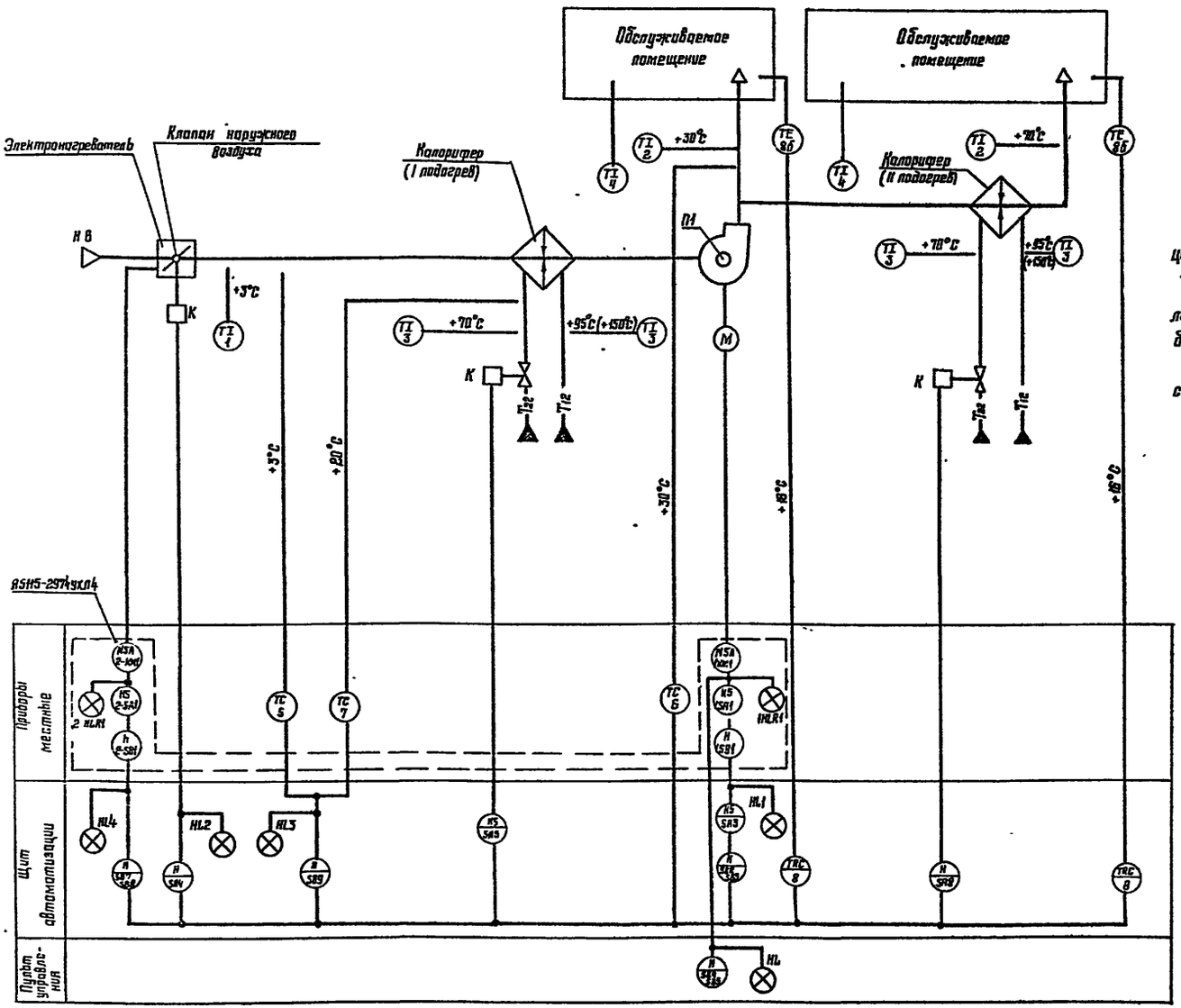
Установка первичных приборов должна производиться по чертежам типовых и закладных конструкций, указанным на схемах соединений проводок.

						416-6-29.12.88 - АОВ			
Привязан				ГИП	Соватеева	1988	Жилое дело на 8 одноэтажных без подвальных помещений (с электроотопителем и кирпичными стенами)	Стадия	Лист	Листов
				Н. контр.	Казанцева	25.03		Р	2	
				Нач. отд.	Орлов	29.03				
				Рук. гр.	Мурзина	17.03				
				Проверил	Мурзина	16.03	Общие данные (окончание)	Учреждение ИГ-548/7 Москва		
Инв. №				Проектир.	Ермакова					

Госгражданпроект Цыганов

Формат А2

Альбом III



1. Функциональная схема разработана на основании документации марки Ов.

2. Условные обозначения приборов, средств автоматизации и линии связи выполнены по ГОСТ 21.404-85 „Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах".

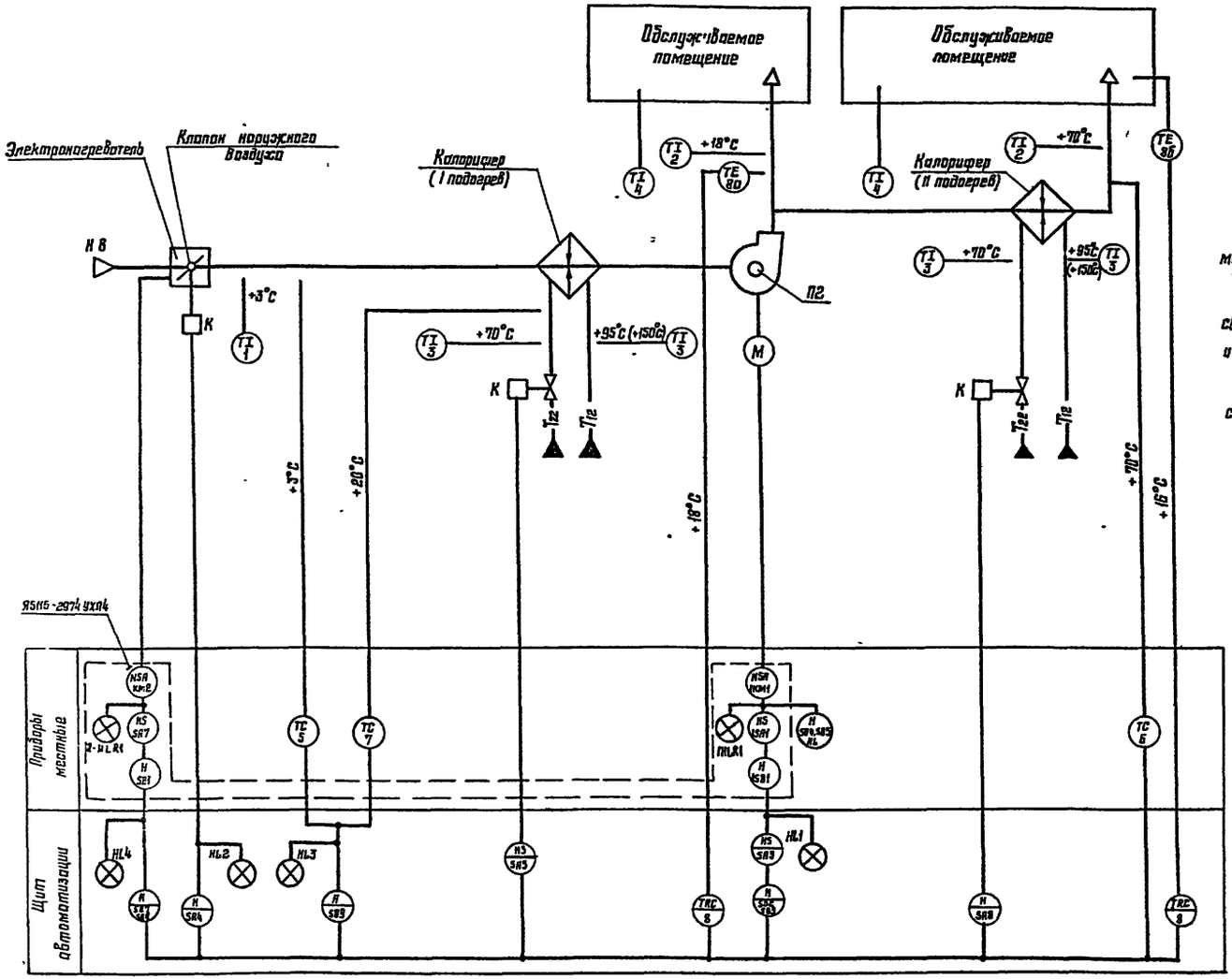
3. Исполнительные механизмы с индексом „К" поставляются комплектно с сантехническим оборудованием и регулирующими клапанами".

				1989	416-6-29.12.88 - АОВ		
Привязан	ГАП	Соболева		23.03	Пожарное депо на 8 автомобилей без жилых помещений (с ж.е. изобретенным каркасом и потолочными стенами)	Стадия	Лист	Листов
	Н контр.	Казанцева		22.03		Р	3	
	Нач. отд.	Орлов		17.03	Система П1. Схема автоматизации	Учреждение ИГ-548/7 Москва		
	Рук. гр.	Мурзина		16.03				
	Проверил	Мурзина		16.03				
Инв. №	Проектор	Ермакова		16.03				

Копировал Цыганова

Формат А2

Альбом III



1. Функциональная схема разработана на основании документации марки ОВ

2. Условные обозначения приборов, средств автоматизации и линии связи выполнены по ГОСТ 21.404-85 „Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах"

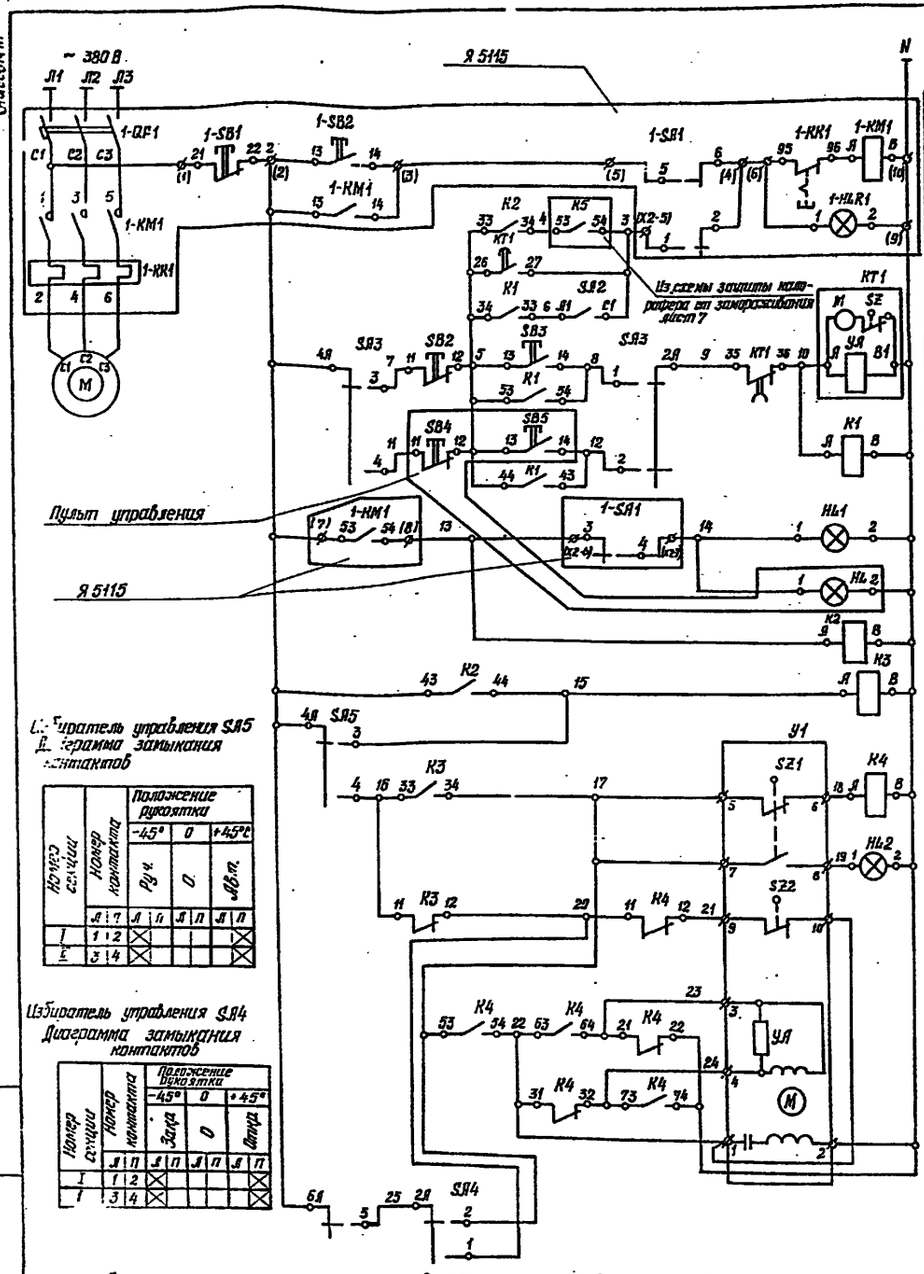
3. Исполнительные механизмы с индексом „К" поставляются комплектно с сантехническим оборудованием и регулирующими клапанами.

				1988	416-6-29.12.88 - АОВ		
Привязан	ГАП	Соболева		22.03	Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Казанцева		21.03		Р	4	
	Нач. отд.	Орлов		17.03				
	Рук. гр.	Мурузина		16.03	Система П2. Схема автоматизации	Учреждение ИГ-548/7 Москва		
	Проверил	Мурузина		15.03				
Инв. №	Проектир.	Ермакова						

Копировал Цыганова

Формат А2

Альбом III



Исполнительный механизм У1
Диаграмма замыкания контактов

Обозначения	Номера контактов	Положение воздушного клапана 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

№ № контактов	Обознач. контактов	Выдержка времени 3 мин.	5 мин.
26-27			
35-36			

Избиратель управления SA5
Диаграмма замыкания контактов

Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки -45° Руч.		0 О		+45°С Авт.	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2	X					X
II	3	4	X					X

Избиратель управления SA4
Диаграмма замыкания контактов

Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки -45° Закр.		0 О		+45° Откр.	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2	X					X
I	3	4	X					X

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

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит системы П1		
	Переключатель универсальный ТУ16.524-074-75		
SA5	УП 5311 - С225 Надпись №24	1	
SA3	УП 5311 - С225 У3	1	
SA4	УП5311 - А225 У3. Надпись №36	1	
SA2	Выключатель пакетный ПВ2-10 ОСТ16.0526.001-77	1	
	Выключатель КЕ-011У3 ТУ 16.526.407-79		
SB2	красный „Стоп" исполнение 5	1	
SB3	черный „Пуск" исполнение 4	1	
	Арматура сигнальная АС-220 ТУ 16.535.930-76		Лампа Ц220-10
HL1	Зелёная	1	ГОСТ 5011-83 2 шт.
HL2	Жёлтая	1	
KT1	Реле ВС-43-32УХЛ4 ~220В, 50Гц 1-60 мин	1	
	ГОСТ 22557-77		
	Реле ~220В, 50Гц ТУ16.523.622-82		
K1... K3	ПЭ-37-62 У3	3	
K4	ПЭ-37-44 У3	1	
	Пульт управления		По документации
	Выключатель КЕ-011У3 ТУ 16.526.407-79		марки АТХ
SB4	красный „Стоп" исполнение 5	1	
SB5	чёрный „Пуск" исполнение 4	1	
HL	Арматура сигнальная АС-220 зелёная	1	Лампа Ц220-10
	ТУ16.535.930-76		ГОСТ 5011-83 1 шт.
	Ящики управления Я5115		По документации
* 1-KM1, 1-KK1	Пускатель магнитный	1	марки ЭМ
* 1-QF1	Выключатель автоматический	1	
* 1-SA1	Переключатель кулачковый	1	
* 1-SB1, 1-SB2	Кнопки управления	2	
* 1-HLR1	Арматура сигнальная	1	
	Аппаратура по месту		По документации
У1	Исполнительный механизм	1	марки ОВ

416-6-29.12.88-АОВ

ГАП	Соболева		1988	Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами
Н.контр.	Казанцева		23.03	
Нач. отд.	Орлов		22.03	
Рук. гр.	Мурузина		17.03	Система П1.
Подверил	Мурузина			Схема электрическая принципиальная управления приточным вентилятором
Проектир.	Ермакова			

Стадия: Р | Лист: 5 | Листов:

Учреждение ИГ-548/7 Москва

Привязан

Инв. №

Утвержден Голева

Формат А2

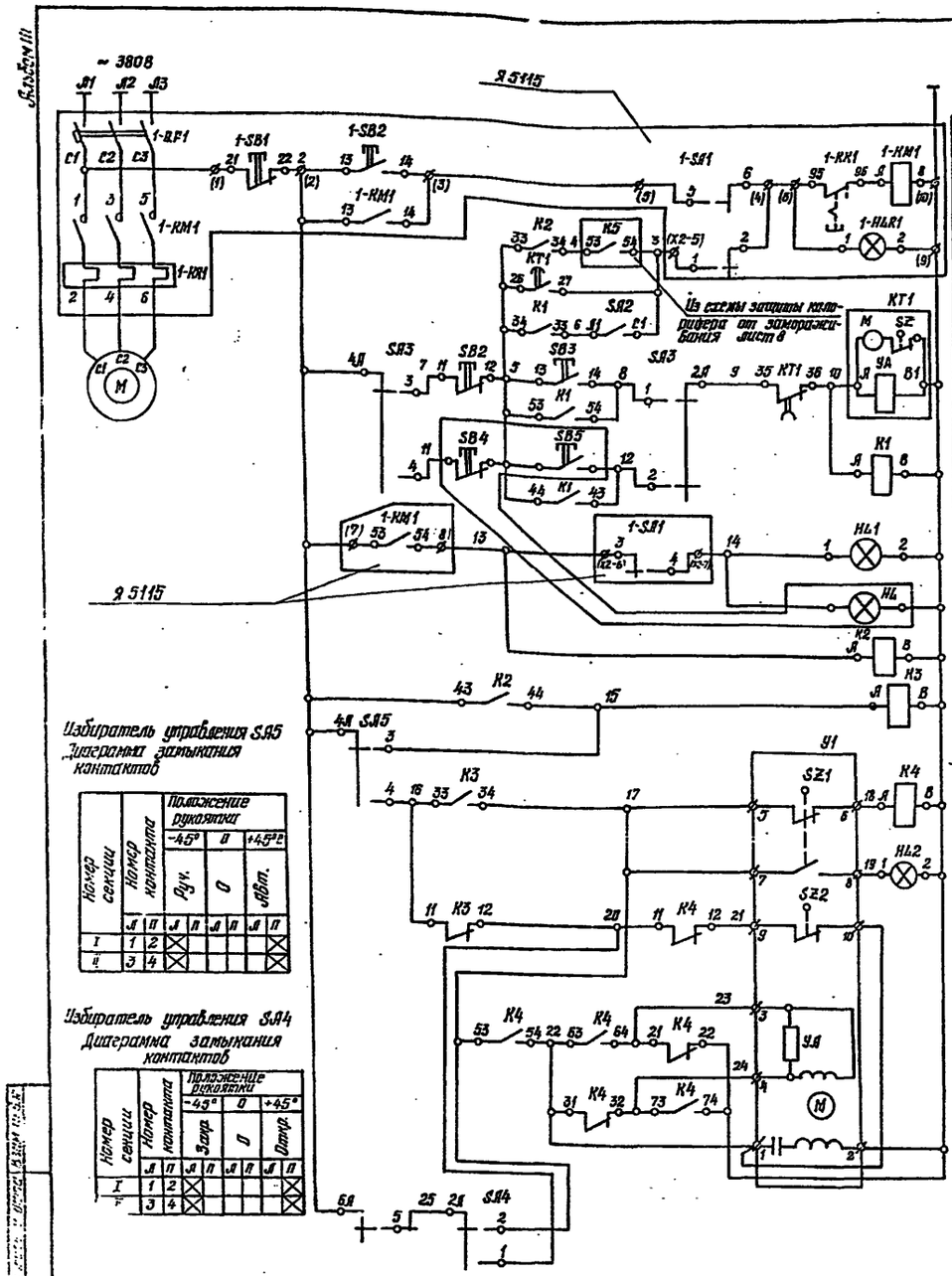


Диаграмма замыкания контактов SA3 аналогична диаграмме SA4.

Надпись на ключе: Дист. со щита -0- Дист. с пульта дежурного.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит системы П2		
	Переключатель универсальный ТУ16-524-074-75		
SA5	УП 5311-С225. Надпись №24	1	
SA3	УП5311-С22593	1	
SA4	УП 5311-Я22593. Надпись №36	1	
SA2	Выключатель пакетный ПВ2-10 ОСТ16.0526.001-77	1	
	Выключатель КЕ-011У3 ТУ16.526.407-73		
SB2	красный „стоп" исполнение 5	1	
SB3	чёрный „пуск" исполнение 4	1	
	Арматура сигнальная АС-220 ТУ16.535.930-76		Лампа Ц220-10
HA1	Зелёная	1	ГОСТ 5011-83 2шт.
HL2	жёлтая	1	
KT1	Реле ВС-43-32УХЛ4-220В, 50Гц 1-60мин	1	
	ГОСТ 22557-84		
	Реле-220В, 50Гц ТУ 16-523.622-82		
K1... K3	ПЭ-37-82У3	3	
K4	ПЭ-37-44У3	1	
	Ящики управления Я5115		По документации
1-KM1, 1-KK1	Пускатель магнитный	1	марки ЭИ
1-QF1	Выключатель автоматический	1	
1-SR1	Переключатель кулачковый	1	
1-SB1, 1-SB2	Кнопки управления	2	
1-HLR1	Арматура сигнальная	1	
	Аппаратура по месту		По документации
Y1	Исполнительный механизм	1	марки ОВ
SB4,SB5,HL	Пост управления кнопочный	1	По документации марки ЭМ

Привязан				416-6-29.12.88-АОВ	
Инв. №					
ГИП	Сафаляева		1988	Пожарные дела на 6 автоматизированных системах вентиляции (с электрозащитой жалюзи и подвальными ставнями)	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Н.контр.	Казанцева		21.03		
Нач.отд.	Волов		22.03		
Рук.гр.	Мирошина		17.03		
Проверил	Мирошина		16.03	Система П2. Схема электрическая принципиальная управления приточным вентилятором	Учреждение ИГ-548\7 Москва
Составил	Ерманова				

Копировал Голева

Формат А2

Альбом III

Схема электрическая принципиальная регулирования

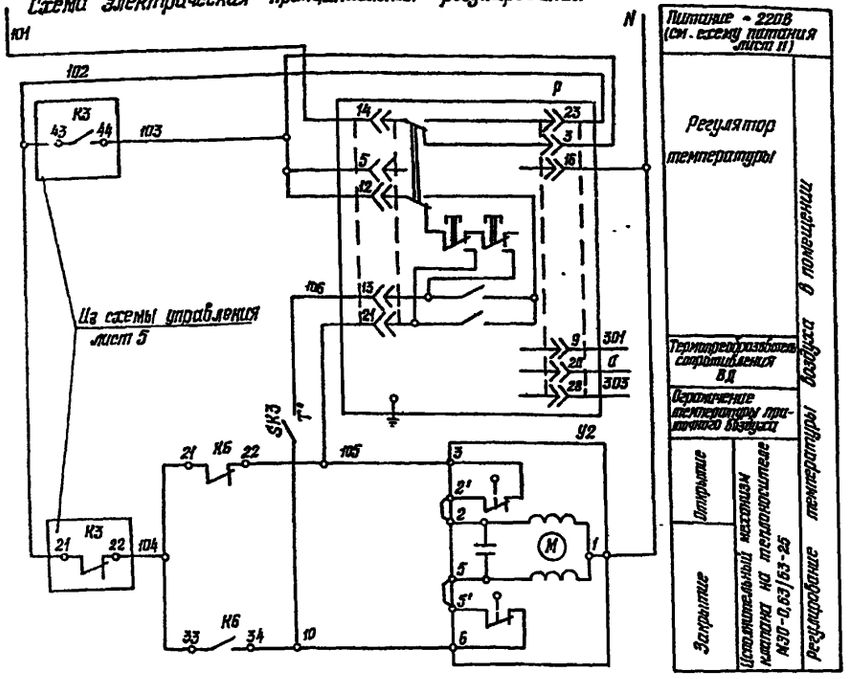


Схема электрическая принципиальная защиты калорифера от замораживания

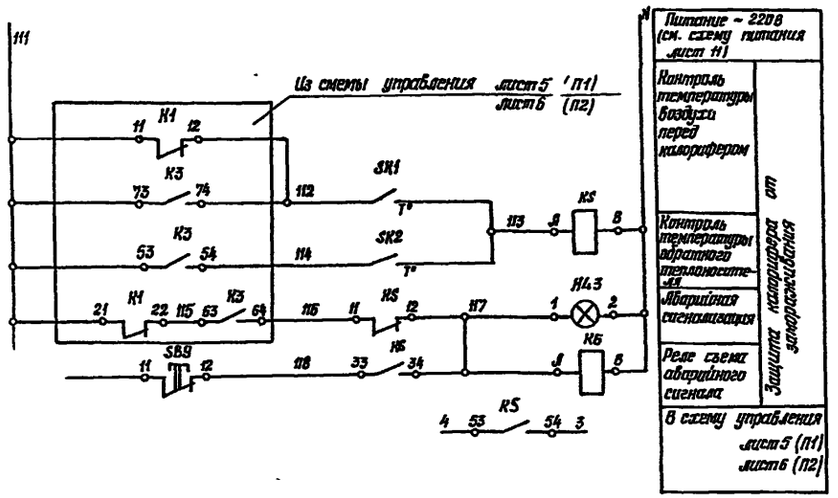
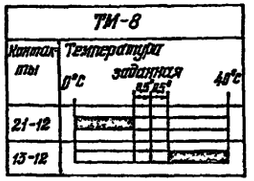


Диаграмма замыкания контактов Регулятор температуры. Р



Зона нечувствительности 1°С

Диаграмма замыкания контактов Регулятор температуры SK1

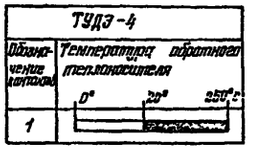


Диаграмма замыкания контактов Регулятор температуры SK2

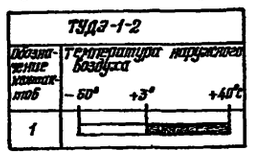
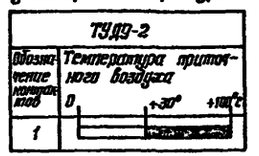


Диаграмма замыкания контактов Регулятор температуры SK3



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит системы П1 (П2)		
SB9	Выключатель КЕ 011У3 исполнение 5	1	
	красный ТУ 16-526-407-79		
H43	Арматура сигнальная АС-220	1	Лампа Ц220-10
	красная ТУ16.535.930-76		ГОСТ 5011-83 1шт
K5, K6	Реле ПЭ-37-62У3 ~220В, 50Гц	2	
	ТУ16-523.622-82		
P	Регулятор температуры микро-	1	
	электронный трехпозиционный		Для системы П1
	ТМ 8 0...40°С		
	ТУ 25-02.200 175-82		
	Аппаратура по месту		
			Для системы П1
Y2	Исполнительный механизм	1	По документации
			марки ОВ
	Регулятор температуры ТУ25.02.28.1074-78		
SK1	ТУДЭ-1-2 ~220В, 50Гц -60°...+40°С	1	
SK2	ТУДЭ-4 ~220В, 50Гц 0...250°С	1	
SK3	ТУДЭ-2 ~220В, 50Гц 0...100°С	1	
ВД	Термопреобразователь сопротивления	1	Для системы П1
	ТСМ-1079 ТУ25-02.792 288-80		

1. Схема выполнена для системы П1. Схема защиты калорифера от замораживания применима для системы П2.
2. Диаграмма замыкания контактов исполнительного механизма У2 дана на листе 9.

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

Привязан				
Инв. №				

Р.ЛП	Соболева		1986 23.03	Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)
Н.контр.	Казанцева		23.03	
Нач.отд.	Орлов		17.03	
Рук.гр.	Мурузина			Системы П1, П2. Схемы электрические принципиальные регулирования и защиты калорифера от замораживания
Проверил	Мурузина			
Проектир.	Еомакова			

416-6-29.12.88 - АОВ

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Учреждение ИГ-548/7 Москва

Копировал Голева

Формат А2

Альбом III

Схема электрическая принципиальная регулирования

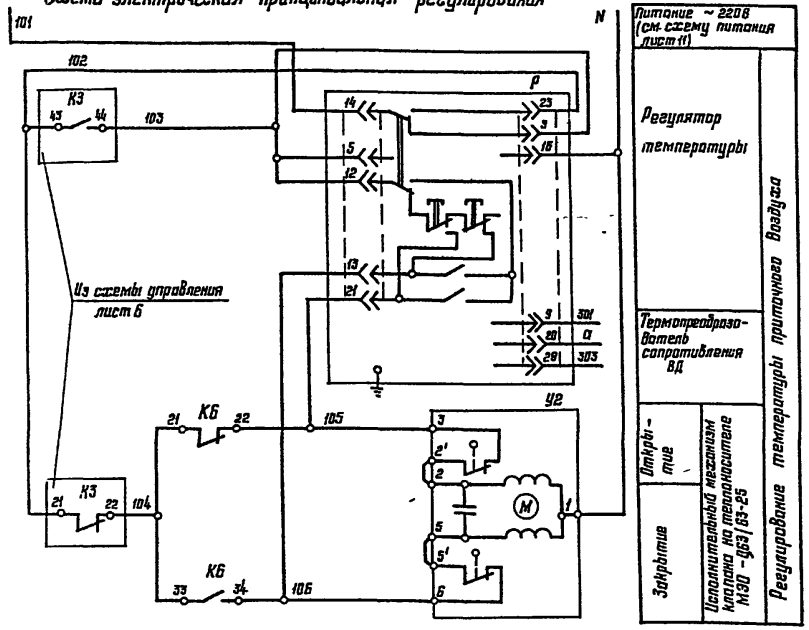
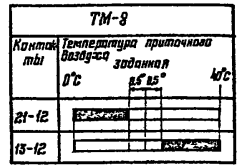


Диаграмма замыкания контактов Регулятор температуры Р



Зона нечувствительности 1°С

Диаграмма замыкания контактов Регулятор температуры SK1

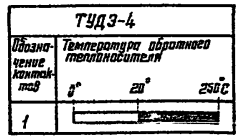
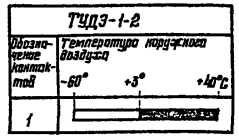


Диаграмма замыкания контактов Регулятор температуры SK2



Поз., обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Щит системы П2		
	ТУ16-523.622-82		
Р	Регулятор температуры микроэлектронный трехпозиционный	1	
	ТМ8 0...40°С		
	ТУ 25-02.200 175-82		
	Аппаратура по месту		
У2	Исполнительный механизм	1	По документации марки ОВ
ВД	Термопреобразователь сопротивления ТСМ-0879 ТУ25-02.792288-80	1	

Диаграмма замыкания контактов исполнительного механизма У2 дана на листе 10.

					416-6-29.12.88 - АОВ		
Привязан		ГИП	Сафиуллов	1988 23.03	Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)	Стадия: Р	Лист: 8	Листов:
Инв. №		Нач. отд.	Орлов	1988 18.03				
		Рук. гр.	Мурзина	1988 14.03	Система П2. Схема электрическая принципиальная регулирования (подвал)	Челябгипромез Москва		
		Проверил	Мурзина	1988		ИГ-542	7	
		Конструктор	Ермакова	1988				

Копировал Цыеснова

Формат А2

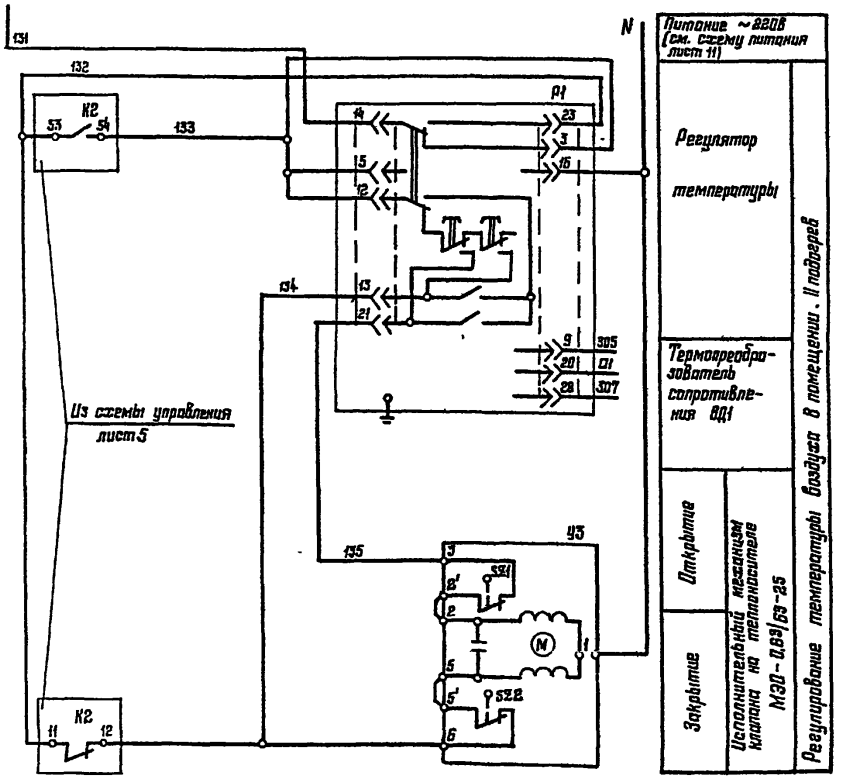
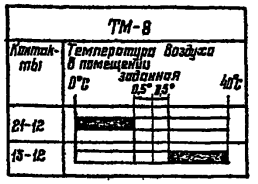
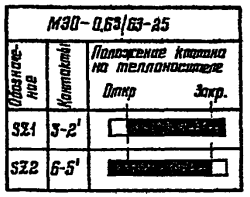


Диаграмма замыкания контактов
Регулятор температуры



Зона нечувствительности 1°С

Исполнительные механизмы У2,У3
Диаграмма замыкания контактов



Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Щит системы ПН		
Р1	Регулятор температуры микроэлектронный трехпозиционный	1	
	ТМ8 0...40°С		
	ТУ 25-02.200175-82		
	Аппаратура по месту		
У3	Исполнительный механизм	1	По документации марки ОВ
ВД1	Термопреобразователь сопротивления	1	
	ТСМ-1079 ТУ 25-02792.88-80		

					416-6-29.12.88 – АОВ		
Привязан	ГИП	Сабалева		1999			
	Н. контр.	Казанцева		23.03	Пожарное депо на 6 автомашин без	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Орлов		22.03	жилых помещений (с железобетонным	Р	9	
	Рук. гр.	Мирзина		17.03	каркасом и панельными стенами)			
	Проверил	Мирзина		17.3	Система ПН. Схема электричес-	Учреждение		
Инв.№	Проектир.	Ермакова		17.3	кая принципиальная регулирова- (II подогрев)	ИГ-548/7 Москва		

Копировал Цыганова

Формат А2

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

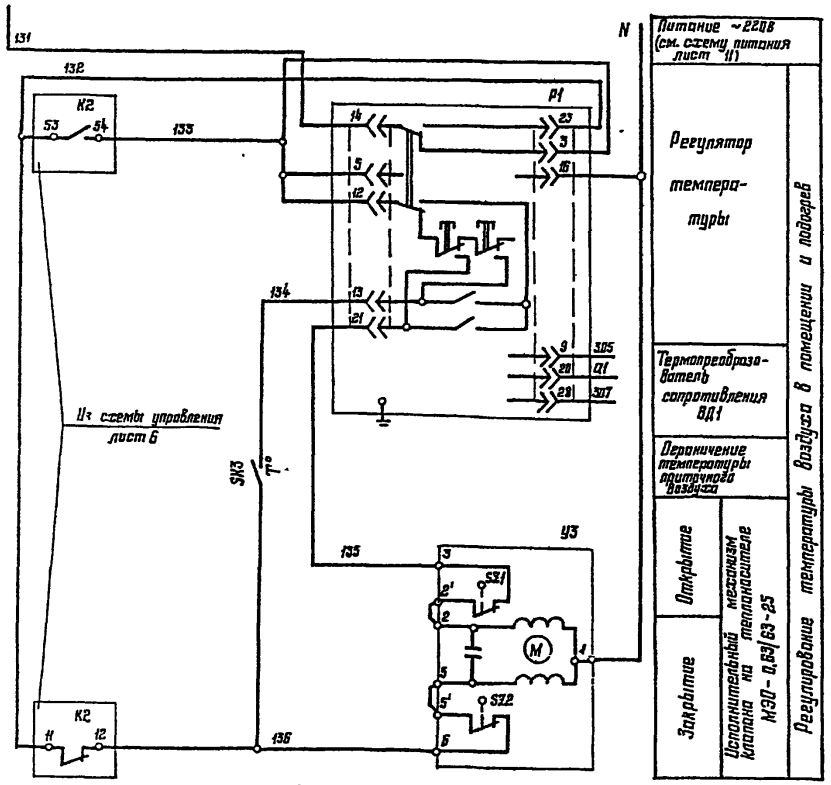


Диаграмма замыкания контактов Регулятор температуры

ТМ-8

Контакты	Температура воздуха в помещении 0°С	Задание 0,5°±0,5°	+40с
21-12			
13-12			

Зона нечувствительности 1°С

Диаграмма замыкания контактов Регулятор температуры SK3

ТУДЗ-2

Обозначение контактов	Температура приточного воздуха 0°	+70°	+100°С
1			

Исполнительные механизмы У2,У3 Диаграмма замыкания контактов

МЭО-0,63/63-25

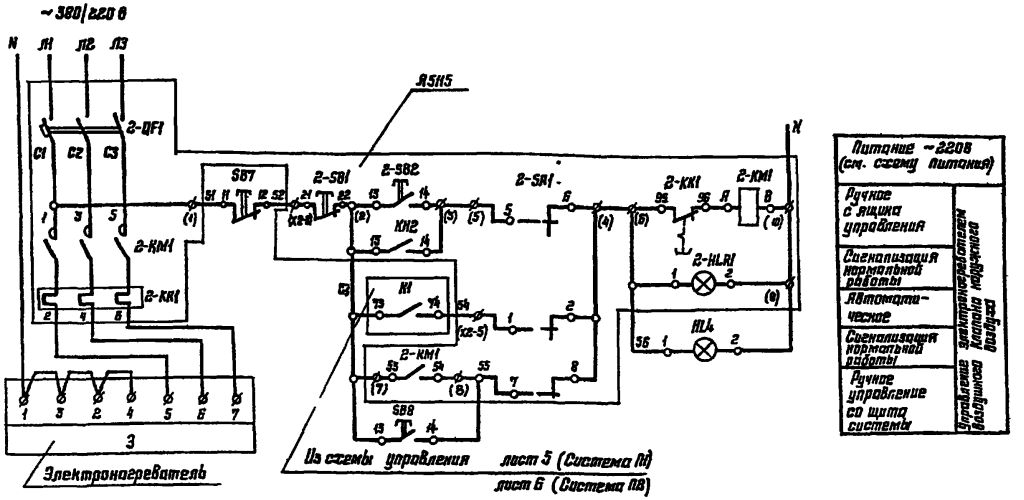
Обозначение	Контакты	Положение Клапана на теплоносителе Откр	Закр.
SQ1	3-2'		
SQ2	6-5'		

Поз., обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Щит системы П2		
Р1	Регулятор температуры микроэлектронный трехпозиционный	1	
	ТМ8 0...40°С		
	ТУ 25-02.200175-82		
	Аппаратура по месту		
У3	Исполнительный механизм	1	По документации марки ОВ
SK3	Регулятор температуры ТУДЗ-2 ~220В	1	
	50Гц 0...100°С ТУ25.02291074-78		
ВД1	Термопреобразователь сопротивления	1	
	ТСМ-1079 ТУ25-02792286-80		

					416-6-29.12.88 – АОВ		
Привязан				1988			
	ГАП	Соболева		23.03	Пожарное депо на восемь машин без	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Казанцева		24.03	постов (с отапливаемыми боксами	Р	10	
	Нач.отд.	Орлов		18.03	и гаражом на 2 машины)			
	Рук.гр.	Мурзина		18.03	Система П2. Схема электрическая	Учреждение		
	Проверил	Мурзина			принципиальная регулирова-	ИГ-548/7		
Инв. №	Конструктор	Емахаева			ния (11 подогревов)	Москва		

Копировал Цыганова Формат А2

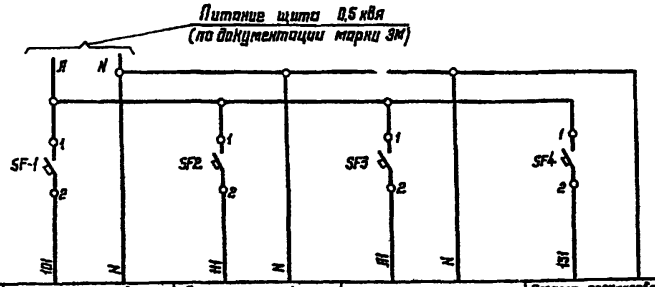
Схема электрическая принципиальная управления электронагревателем



Поз., обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Щит системы П1 (П2)		
	Выключатель КЕ 011 У3		
	ТУ 16.526.407-79		
SB7	Красный „Стоп" исполнение 5	1	
SB8	Черный „Пуск" исполнение 4	1	
HL4	Арматура сигнальная АС-220		Лампа Ц220-10
	Зелёная ТУ16.535.990-76	1	ГОСТ 5014-83 1шт
	Выключатель ~220В 3п 16А		
	отсечка 1,3Jн крепление на панели		
	ТУ 16.522.110-74		
SF1...SF4	А-63М У3		
	Ящик управления ЯБК5		По документации марки ЭМ
2-КМ1,2-КК1	Пускатель магнитный	1	
2-QF1	Выключатель автоматический	1	
2-SA1	Переключатель кулачковый	1	
2-SB1,2-SB2	Кнопка управления	2	
2-HLR1	Арматура сигнальная	1	

Схемы выполнены для системы П1 и применимы для системы П2.

Схема электрическая принципиальная питания



Наименование приборов, цепей, к которым подается питание	Схема регулирования температуры приточного воздуха	Схема защиты калорифера от замораживания	Схема освещения щита	Схема регулирования температуры воздуха в помещении II подогрев
Место установки аппаратуры питания	Щит системы П1 (П2)			

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

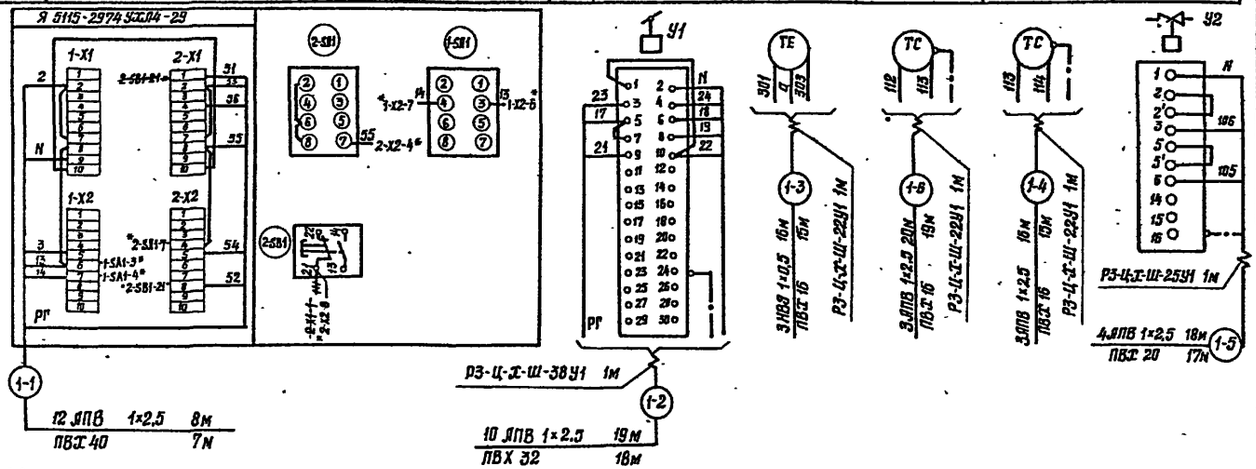
						416-6-29.12.88 – АОВ	
Гип	Соболева		1988				
Н. контр	Казанцева		22.03	Подсобное дело на 8с.автомобилей без эстакады постовой (сборно-железобетонных каркасом и панельными стенами)	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд	Орлов		7.03		Р	11	
Рук. гр	Мурашко		16.03	Системы П1,П2 Схемы электрические принципиальные управления электронагревателем и питания	Утверждено ИГ-548/7 Москва		
Проверил	Мурашко						
Просмотр	Евтюкова						

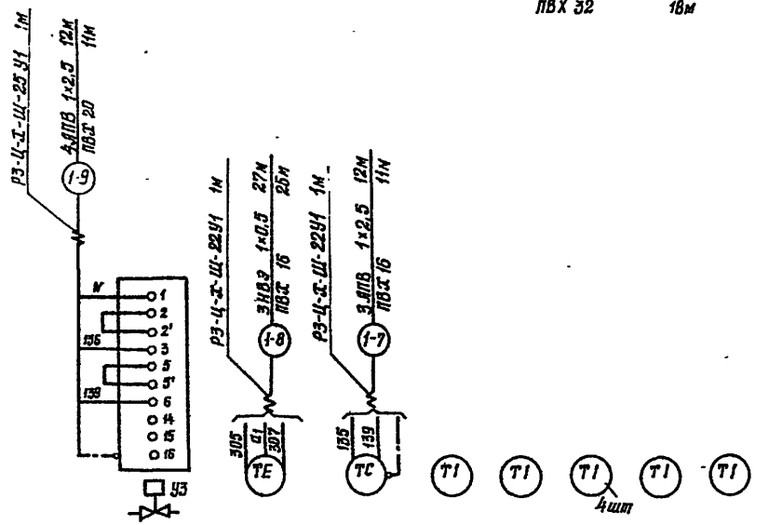
Копировал Цыганкова

Формат А2

Альбом "1"

Наименование параметра и место отбора импульса	Приточный вентилятор, электронагреватель	Воздушный клапан наружного воздуха	Температура: Обслуживаемое помещение (мойка)	Температура: Камера перед калорифером	Температура: Трубопровод обратной горячей воды (I подогрев)	Трубопровод обратной горячей воды (I подогрев)
Обозначение чертежа установки	—	—	—	ТМ4-147-75	Д12Л08.000СБ серия М8-5 выпуск 1	—
Позиция	По документации марки ЭМ	По документации марки ОВ	8б	5	7	По документации марки ОВ





Позиция	По документации марки ОВ	8б	6	1	4	3	2	2
Обозначение чертежа установки	—	—	ТМ4-147-75	ТМ4-142-75	—	ТМ4-144-75	ТМ4-142-75	
Наименование параметра и место отбора импульса	Трубопровод обратной горячей воды (II подогрев)	Обслуживаемое помещение (стоянка)	Приточный воздуховод	Камера перед калорифером	Обслуживаемое помещение	Трубопровод горячей воды	Приточный воздуховод I подогрев	Приточный воздуховод II подогрев
		Температура						

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Металлорукав ТУ22-5570-83		
	Р3-Ц-Х-Ш-22У1	5	м
	Р3-Ц-Х-Ш-25У1	2	м
	Р3-Ц-Х-Ш-38У1	1	м
	Провод ЛПВ 1×2,5 ГОСТ 6323-79Е	550	м
	Провод НВЭ 1×0,5. ГОСТ 17515-72Е	129	м
	Труба ТУ6-19-215-83		
	ПВХ-В-Р ЭП16У	86	м
	ПВХ-В-Р ЭП20У	28	м
	ПВХ-В-Р ЭП32У	18	м
	ПВХ-В-Р ЭП40У	7	м

* Демонтировать.

*** Демонтировать.

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно листу АОВ. С01.

2. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 296-81 ММСС СССР.

3. Серия М8-5 выпуск 1 „Альбом чертежей установки приборов и регулирующих органов для автоматизации санитарно-технических систем и котельных" изданы ГПИ Сантехпроект.

4. Длины трубных проводок даны с учётом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979 г. № 89-Д.

5. Подключение трубных проводок к щиту автоматизации производится при привязке.

ГАП	Соболева		1968	23.03
Н контр.	Казанцева		22.03	
Нач. отд.	Полов		17.03	
Рук гр.	Мирзина		16.03	
Проверил	Мирзина			
Проектир	Ермакова			

Привязан

Инв. №

416-6-29.12.88-АОВ

Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Система П1. Схема соединений внешних проводок

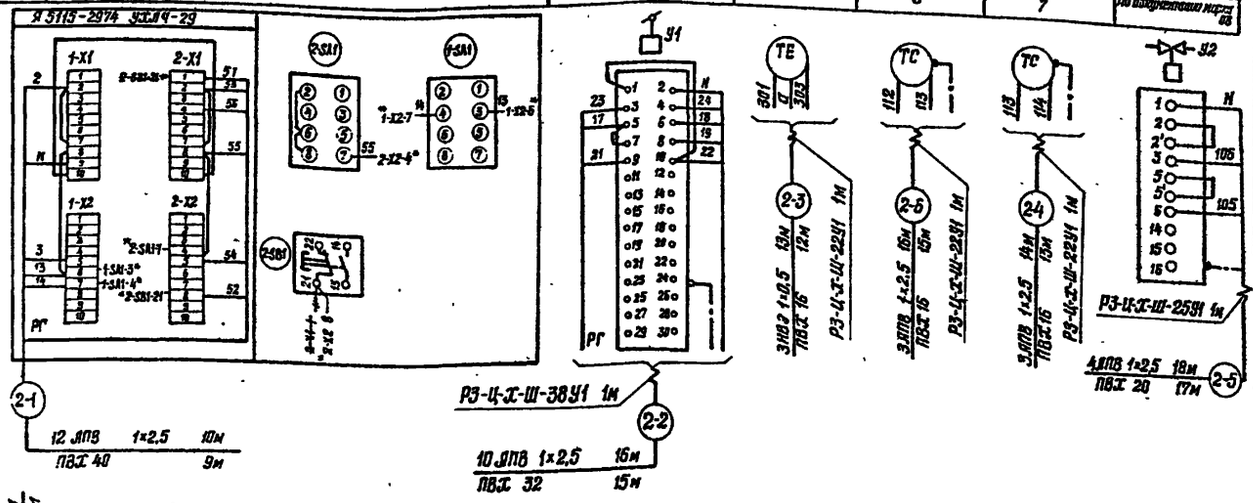
Учреждение ИГ-548/7 Москва

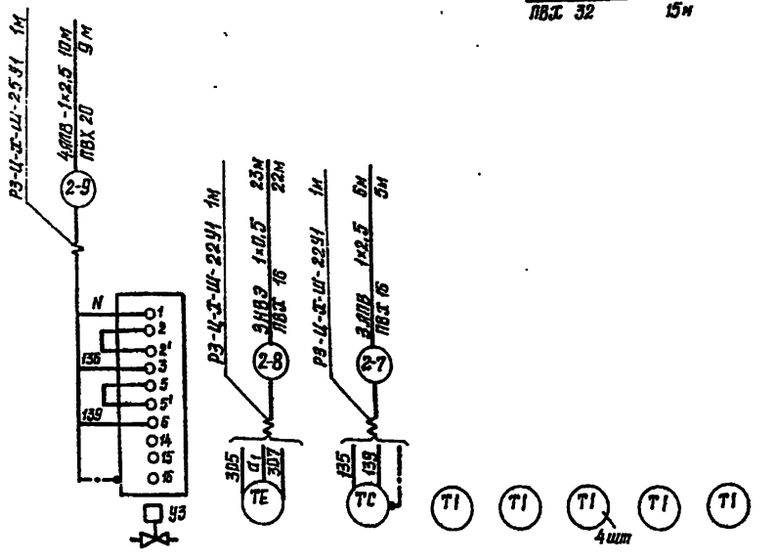
Копировал Голева

Формат А2

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

Наименование параметра и места отбора импульса	Приточный вентилятор, электронагреватель	Воздушный клапан наружного воздуха	Температура			Трубопровод обратной горячей воды (I подогрев)
			Приточный воздуховод	Камера перед калорифером	Трубопровод обратной горячей воды (I подогрев)	
Позиционное обозначение чертежа установки	———	———	ТМ4-147-75	ТМ4-147-75	А12.818.000 СБ серия КВ-5 выпуск 1	———
Позиция	По документации марки ЭМ	По документации марки ОВ	9а	5	7	По документации марки ОВ





Поз.	По документации марки ОВ	9б	6	1	4	3	2	2
Позиционное обозначение чертежа установки	———	———	ТМ4-147-75	ТМ4-142-75	———	ТМ4-144-75	ТМ4-142-75	
Наименование параметра и места отбора импульса	Трубопровод обратной горячей воды (II подогрев)	Обслуживаемое помещение	Приточный воздуховод	Камера перед калорифером	Обслуживаемое помещение	Трубопровод горячей воды	Приточный воздуховод	
Температура							I подогрев	II подогрев

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Металлорукав ТУ22-5590-83		
	РЗ-Ц-Х-Ш-22У1	5	м
	РЗ-Ц-Х-Ш-25У1	2	м
	РЗ-Ц-Х-Ш-38У1	1	м
	Провод ЛПВ 1×2,5 ГОСТ 6323-79Е	500	м
	Провод НВЭ 1×0,5 ГОСТ 17515-72Е	108	м
	Труба ТУ6-19-215-83		
	ПВХ-В-Р ЭП 16У	67	м
	ПВХ-В-Р ЭП 20У	26	м
	ПВХ-В-Р ЭП 32У	15	м
	ПВХ-В-Р ЭП 40У	9	м

* Демонтировать

** Демонтировать

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно листу АОВ.СО1.

2. Монтаж защитного заземления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 296-81 ММСС СССР.

3. Серия КВ-5 выпуск 1 „Альбом чертежей установки приборов и регулирующих органов для автоматизации санитарно-технических систем и котельных" изданы ГПИ Сантехпроект.

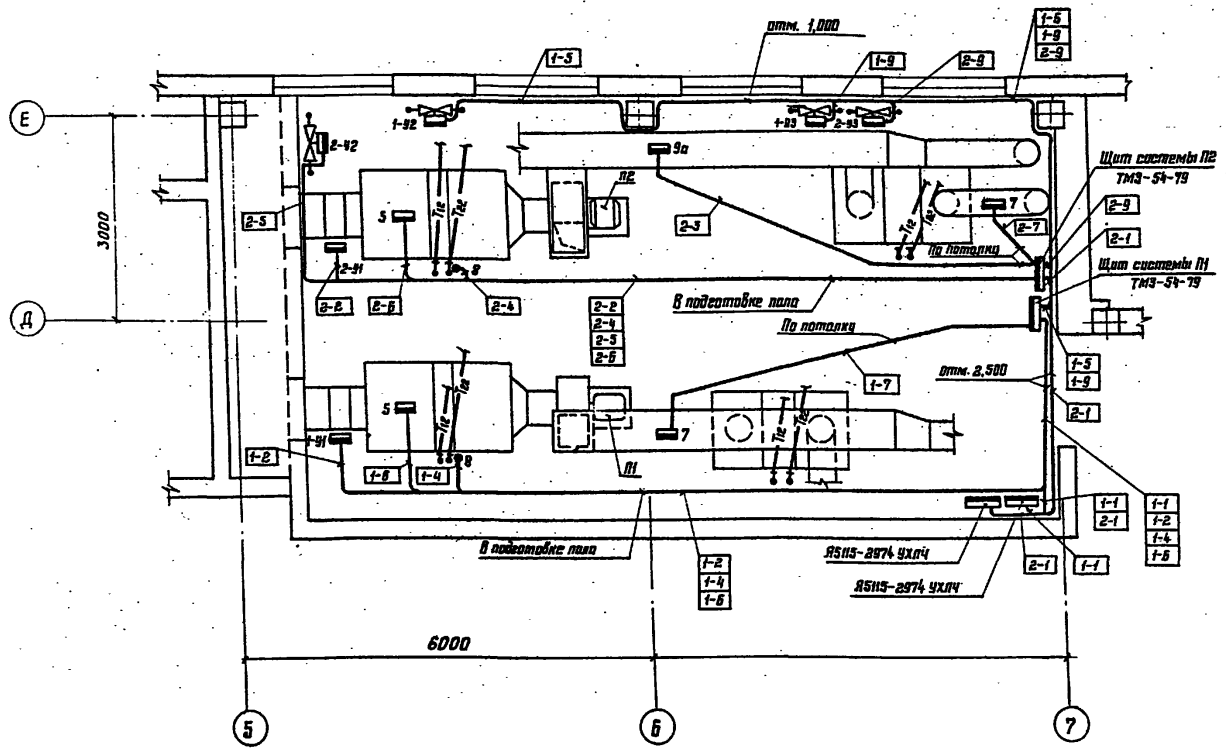
4. Длины трубных проводок даны с учётом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979 г. № 89-Д.

5. Подключение трубных проводок к щиту автоматизации производится при привязке.

						416-6-29.12.88-АОВ	
Привязан							
Инв. №							

Альбом VII

План на отм. 0,000



Обозначение	Наименование
●	Отборное устройство, первичный измерительный прибор или датчик, встраиваемый 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 трубных проводок соответствуют схемам соединений внешних проводок листы 12,13.

2. В прямоугольниках указаны номера трубных проводок.

3. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП 3.05.07-85 „Системы автоматизации" Госстроя СССР.

4. Строительная и технологическая часть выполнены на основании чертежа ОВ.

5. Прокладку трубных проводок производить в подготовке пола, по потолку и по стенам.

6. Датчики температуры поз. 9б установить на стене и колонне на высоте 1,8 м от уровня пола.

Согласовано

Инж. ЭМ	Гладнев	
Инж. ОВ	Кропивка	
Архитектор	Шкенова	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

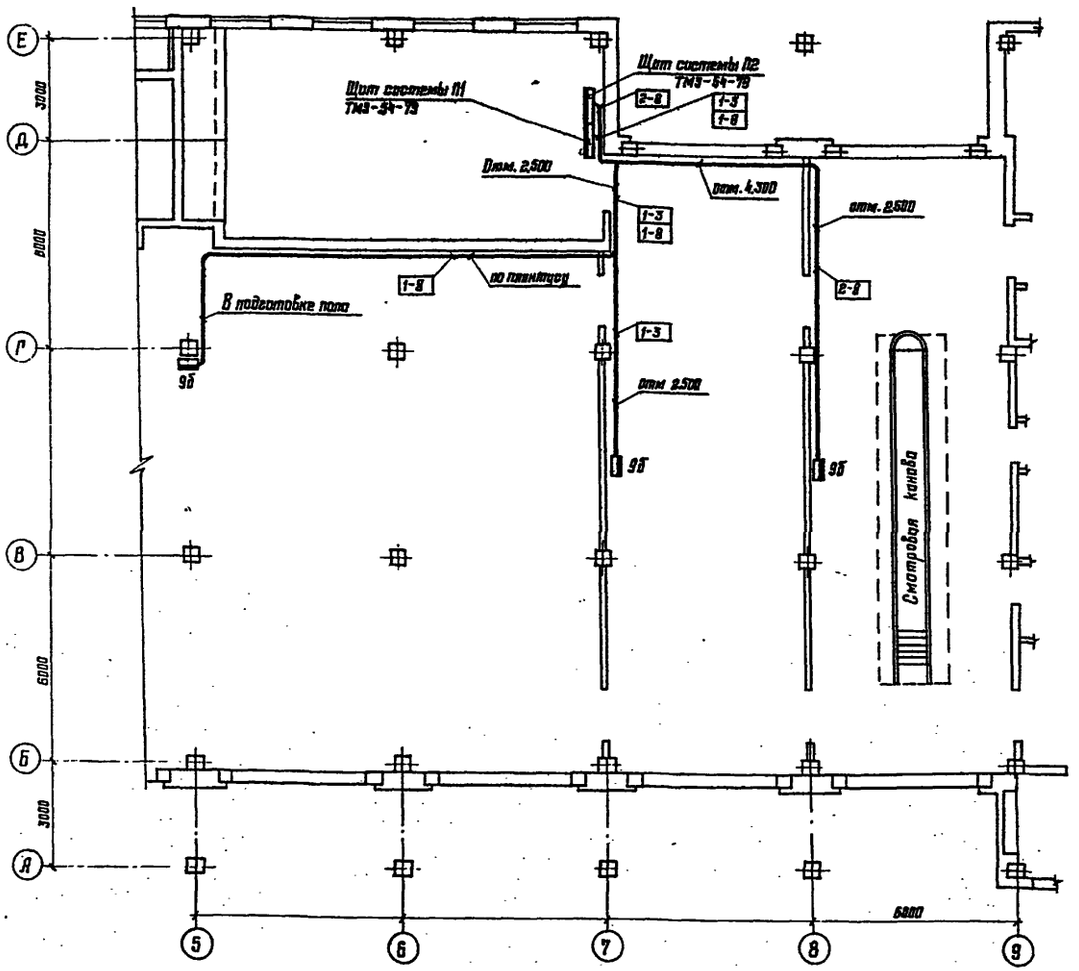
					416-6-29.12.88 – АОВ		
				1988			
Привязан							
		ГИП	Соболева	25.03	Пожарное депо на восемь машин без жилых помещений (железобетонный каркас и панельными стенами	Стадия	Лист	Листов
		Н. контр.	Казанцева	22.03		Р	14	
		Нач. отд.	Орлов	17.03				
		Рук. гр.	Мурузова	16.03	Системы П1, П2. План расположения	Учреждение ИГ-548/7 Москва		
		Разраб.	Мурузова	15.03				
Инв. №		Проверил	Ермакова					

Копировал Цыганова

Формат А2

Альбом VI

План на отм. 0,000



Условные обозначения и примечания см лист 14.

					416-6-29.12.88 – АОВ		
Привязан				1988			
	ГИП	Соболева		23.03	Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)	Стадия: Р	Лист: 15	Листов:
	Н. контр.	Казанцева		22.03			
	Нач. отд.	Орлов		13.03			
	Рук. гр.	Мурузина		16.03	Системы П1, П2. План расположения	Учреждение: ИГ-548/7 Москва	
	Проверил	Мурузина		15.03			
Инв.№	Архитектор	Ермохова		22.03			

Копировал Цыганова

Формат А2

Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Распашные ворота ВР1...ВР8. Схема электрическая	
	принципиальная управления и	
	сигнализации	
3	Распашные ворота ВР1...ВР6. Схема соединений	
	внешних проводок	
4	Распашные ворота ВР7, ВР8. Схема соединений	
	внешних проводок	
5	Распашные ворота ВР1...ВР8. План	
	расположения	
6	Распашные ворота ВР1...ВР8. План	
	расположения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТМЗ-50-79	Пульт П.ПНП. Установка на	
	бетонном основании	
	Прилагаемые документы	
416-6-29.12.88 – АТХ.СО1	Спецификация оборудования	Альбом V
416-6-29.12.88 – АТХ.СО2	Спецификация щитов и пультов	Альбом V
416-6-29.12.88 – АТХ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VI

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

Главный архитектор проекта Н.Я. Соболева

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
416-6-29.12.88 – АТХ.И	Пульт управления распашными	на 6 листах
	воротами ВР1...ВР8	
	Общий вид	

Общие указания

Проектом предусмотрена автоматизация и управления механических устройств:

механизма открывания и закрывания ворот гаража.

Основные решения автоматизации

Механизм распашных ворот

Схема управления распашными воротами предусматривает:

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 кнопок 7-SB, 8-SB;

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

световую сигнализацию открывания и закрывания выездных и въездных 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-1000×800 УХЛЧ ЗР30 ОСТ 36.13-76, расположенный в помещении пункта связи части.

К пульту управления подводится питание напряжением 220В (фраза и ноль) переменного тока мощностью 0,1 квт.

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

Схемы соединений внешних проводок

Схемы соединений внешних проводок выполнены кабелями марки АКВВГ по ГОСТ 1508-78Е и МРШМ по ТУ16.505.989-77.

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

Инв. №				Привязан
				416-6-29.12.88 – АТХ
			1988	
Гл. инж.	Барышев		24.03	
ГАП	Соболева		23.03	Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)
Н. контр.	Казанцева		20.03	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 6
Нач. отд.	Орлов		17.03	
Рук. гр.	Мурузина		16.03	Общие данные
Проверил	Мурузина		15.03	Учреждение ИГ-548/7 Москва
Проектир.	Ермакова		14.03	

Копировал Цыганова

Формат А2

Альбом III

Схема электрическая принципиальная управления

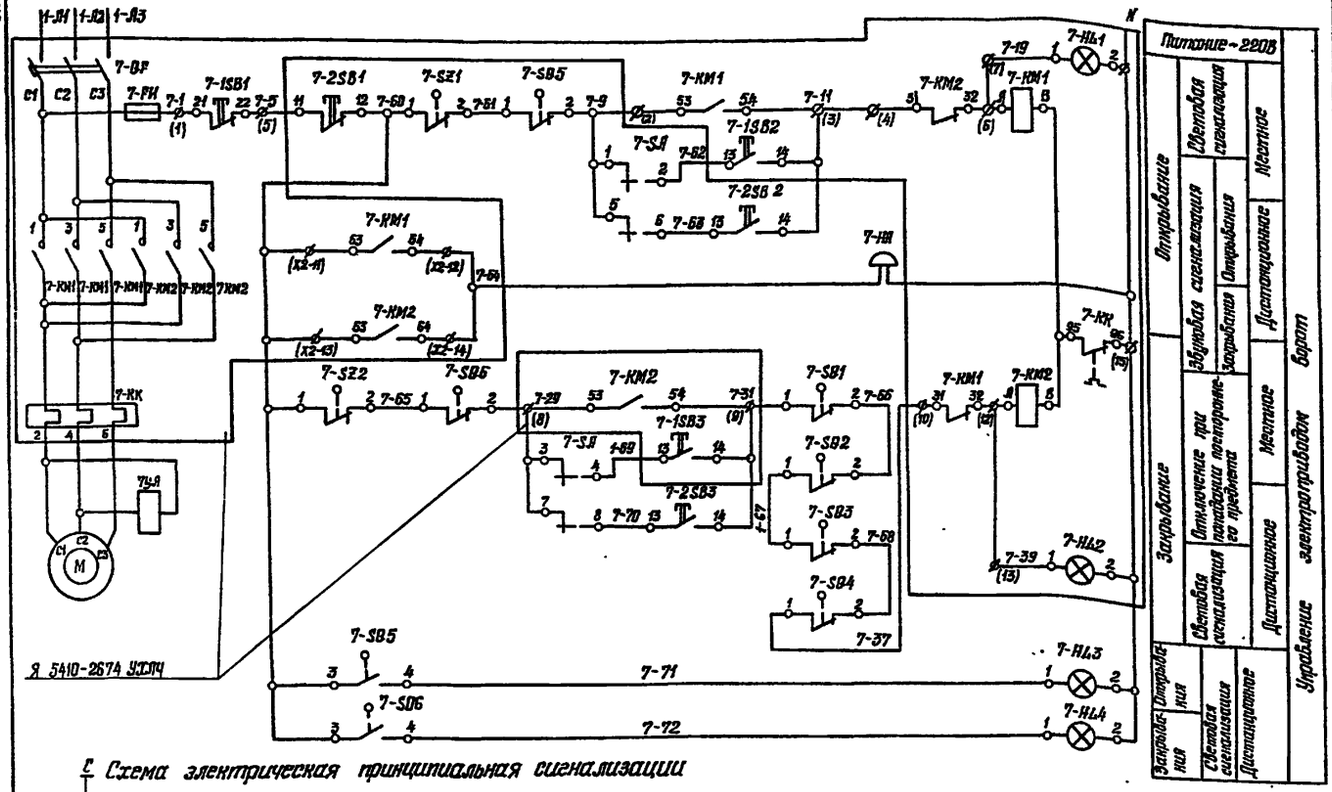
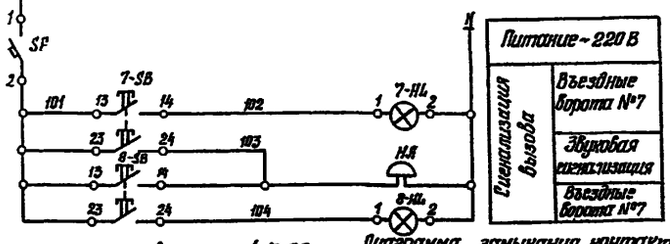


Схема электрическая принципиальная сигнализации



1. Схемы составлены для въездных ворот ВР7 и применимы для въездных ворот ВР8 и въездных ворот ВР1...ВР6.

2. Для въездных ворот ВР1...ВР6 применима только схема управления воротами.

3. Цифра „7" в обозначении аппаратов и маркировке цепей заменяется на цифру, соответствующую номеру ворот.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Пульт управления		
7-SA	Переключатель универсальный УП5312-С29У3	1	
	Надпись №32 ТУ16-524-074-75		
7-2SB2	Выключатель КЕО11У3 ТУ16-526.407-79		
7-2SB3	чёрный исполнение 4	2	
7-2SB1	красный исполнение 5 „Стоп"	1	
SF	Выключатель А63-МУ3-220В, Jн1А,	1	
	отсечка 1,3 Jн ТУ16.522 110-74		
	Арматура сигнальная АС-220 ТУ16.535.930-76		Лампа Ц220-10
7-НL,8-НL	красная	2	ГОСТ 5011-83 4шт.
7-НL3	жёлтая	1	
7-НL4	зелёная	1	
	Ящик управления Я5410-2674 УХЛ4		
7-КМ1,7-КМ2	Пускатель магнитный	1	
7-ВР	Выключатель автоматический	1	
7-1SB1,	Кнопка управления	1	
7-1SB2,7-1SB3			
7-FИ	Предохранитель	1	
7-НL1,7-НL2	Арматура сигнальная	2	
	Аппаратура по месту		
7-SZ1,7-SZ2	Командоаппарат КА424А-30У2 с	1	
	кулачком №1, 4шт. ТУ16-524.048-75		
7-SB1,7-SB2	Микровыключатель МП1101 ЛУХЛ3. 11А	4	
7-SB3,7-SB4	ТУ16-526.329-78		
7-SB5	Выключатель ВП15-21Б211 54У2В	2	
7-SB6	ТУ16-526.470-80		
7-НА,НА	Звонок МЗ-1-220В,50Гц ТУ25.05-1045-76	2	
7-SB,8-SB	Пост управления ПКЕ222-1У3 ТУ16-526.216-78	2	
7УА	Электромагнит	1	Комплектно с электро
			приводом ворот

Переключатель универсальный 7-SA
Диаграмма замыкания контактов

Секции	Контакты Л	Контакты П	Положение рукоятки -45° Дист. Л	-45° Дист. П	0 Л	0 П	+45° Мест. Л	+45° Мест. П
I	1	2					X	X
II	3	4					X	X
III	5	6	X	X				
IV	7	8	X	X				

Диаграмма замыкания контактов командоаппарата 7-SZ

КА-424А-30			
Обозначение контактов	Ворота закрыты	Промежуточное положение	
7-SZ1			
7-SZ2			

Диаграмма замыкания контактов выключателя путевого 7-SB

ВП15-21Б 21154У2В			
Обозначение контактов	Ворота закрыты	Промежуточное положение	Ворота открыты
7-SB5			
7-SB6			
7-SB5			
7-SB6			

Привязан

Инв. №

ГИП	Соболева		1988
Н.контр.	Казанцева		22.03
Нач отд.	Орлов		17.03
Рук.гр.	Мурузина		16.03
Проверил	Мурузина		15.03
Подпись	Бахмакова		14.03

416-6-29.12.88 – АТХ

Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)

Распашные ворота ВР1–ВР8.

Схема электрическая принципиальная управления и сигнализации

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

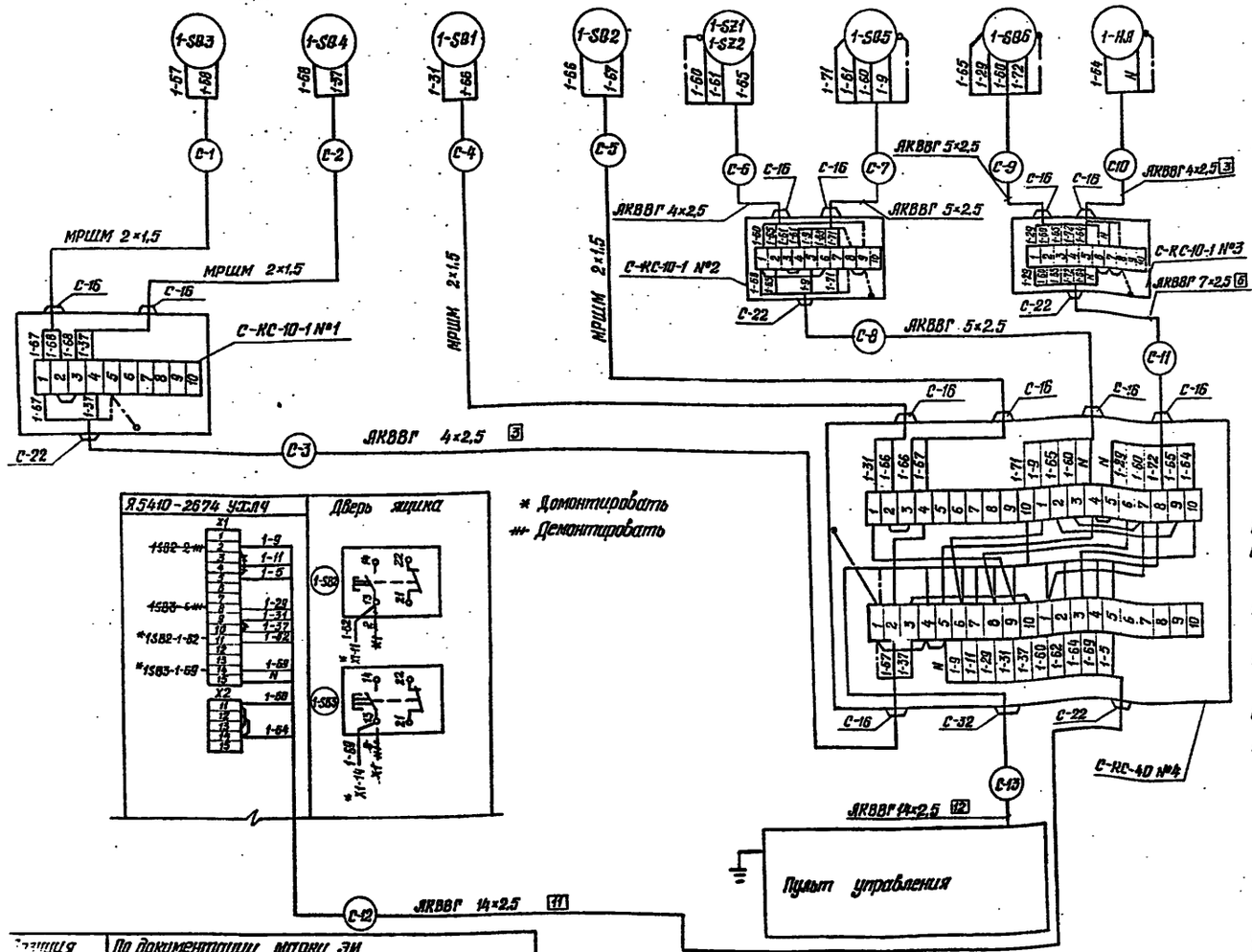
Учреждение ИГ-548/7 Москва

Копировал Голева

Формат А2

Альбом III

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	5



Поз., обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная КС-10-1	18	шт.
	ТУ 36.2558-83		
	Коробка соединительная КС-40	6	шт.
	Кабель ГОСТ 1508-78 Е		
	АКВВГ 4×2,5	114	м
	АКВВГ 5×2,5	42	м
	АКВВГ 7×2,5	54	м
	АКВВГ 14×2,5	222	м
	Кабель управления ТУ 16.505.989-77		
	МРШМ 2×1,5	108	м

Номер кабеля трубы		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
Ворота	ВР1	6	3	15	6	3	2	2	6	2	2	9	5	17
	ВР2	6	3	15	6	3	2	2	6	2	2	9	5	23
	ВР3	6	3	15	6	3	2	2	6	2	2	9	5	29
	ВР4	6	3	15	6	3	2	2	6	2	2	9	5	35
	ВР5	6	3	15	6	3	2	2	6	2	2	9	5	41
	ВР6	6	3	15	6	3	2	2	6	2	2	9	5	47

Длина

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно листу 1 АТХ СО1.
2. Схема выполнена для ворот ВР1 и применима для ворот ВР2...ВР6 в соответствии с таблицей применимости. Индекс „С" в номерах кабелей и соединительных коробок заменяется на номер ворот.
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 296-81 ММС СССР.
4. Спецификация изделий и материалов составлена для ворот ВР1...ВР6.
5. Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы и повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979 г. № 89-Д.

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

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

Привязан

Инв. №

416-6-29.12.88-АТХ

ГЛП	Соболева		1988
Н. контр.	Казанцева		
Нач. отд.	Орлов		
Рук. гр.	Мурзина		
Проверил	Мурзина		
Посредник	Ермакова		

Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)

Распашные ворота ВР1...ВР6. Схема соединений внешних проводок

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Учреждение ИГ-548/7 Москва

Копировал Голева

Формат А2

Наименование параметра и место отбора импульса	Правое полотно ворот ВР7		Левое полотно ворот ВР7		У двигателя	Над воротами на краю	Над воротами в середине	Над воротами
Обозначение чертежей установок	—	—	—	—	—	—	—	—
Позиция	4	4	4	4	2	3	3	5

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная КС10-1	6	шт
	ТУ 36.2568-83		
	Коробка соединительная КС-40	2	шт
	Кабель ГОСТ 1508-78Е		
	АКВВГ 4×2,5	49	м
	АКВВГ 5×2,5	20	м
	АКВВГ 7×2,5	18	м
	АКВВГ 14×2,5	8	м
	АКВВГ 19×2,5	140	м
	Кабель управления ТУ 16.505.989-77		
	МРШМ 2×1,5	36	м

— Демонтировать
* Демонтировать

Номер кабеля и трубы	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	С-14
Ворота ВР7 длина	6	3	15	6	3	2	2	6	2	2	9	4	67	4
Ворота ВР8 длина	6	3	15	6	3	2	2	6	2	2	9	4	73	4

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно листу СО1.
2. Схема выполнена для ворот ВР7 и применима для ворот ВР8 в соответствии с таблицей применяемости. Индекс „С" в номерах кабелей и соединительных коробок заменяется на номер ворот.
3. Монтаж защитного заземления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 296-81 ИССС СССР.
4. Спецификация изделий и материалов составлена для ворот ВР7, ВР8.
5. Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отводы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979г. № 69-Д.

Позиция	По документации марки ЭМ	5	1
Обозначение чертежей установки	—	—	—
Наименование параметра и место отбора импульса	На проеме у ворот ВР7	Звонок установлен над пультом	Пост управления. Установлен на проеме у ворот ВР7

					416-6-29.12.88 -АТХ
ГИП	Соболева		1988		
Н.контр.	Казанцева		03.89	Пожарная сигнализация без автоматической передачи сигнала на пульт пожарной охраны жилых помещений (с железобетонными каркасом и панельными стенами)	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Нач.отд.	Орлов		12.88		
Рук.гр.	Мирзаянц		11.88	Распашные ворота ВР7, ВР8. Схема соединений внешних проводок	Учреждение ИГ-548/7 Москва
Проверил	Мирзаянц		11.88		
Проектир.	Ермакова		03.89		

Привязан

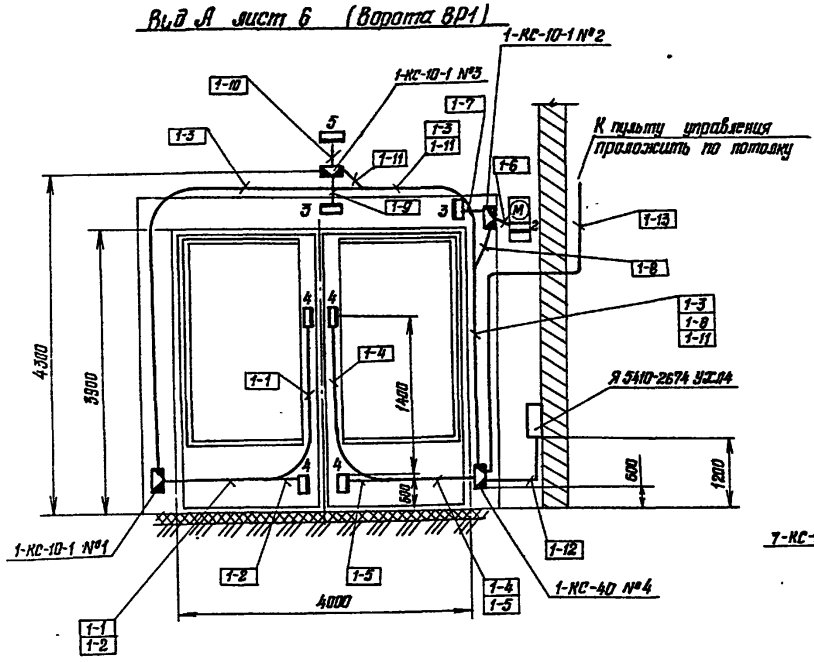
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Голева

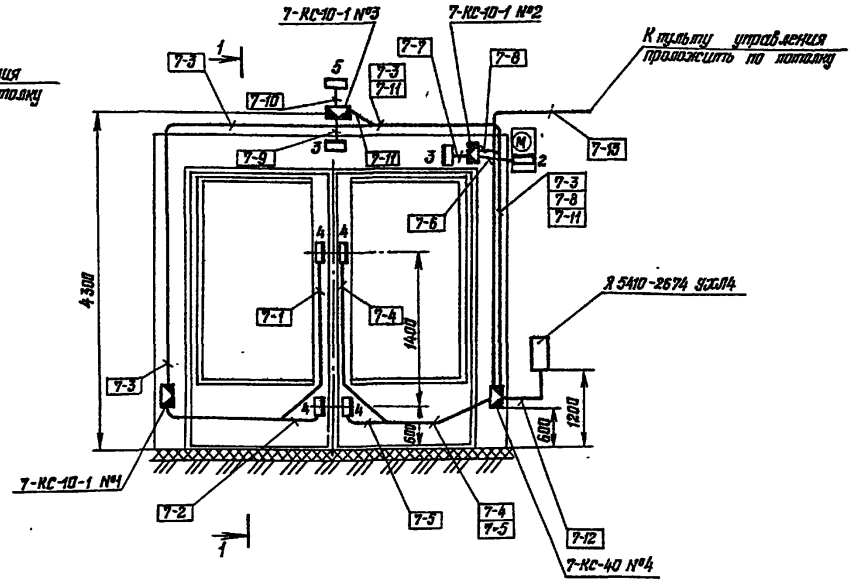
Формат А2

Альбом III

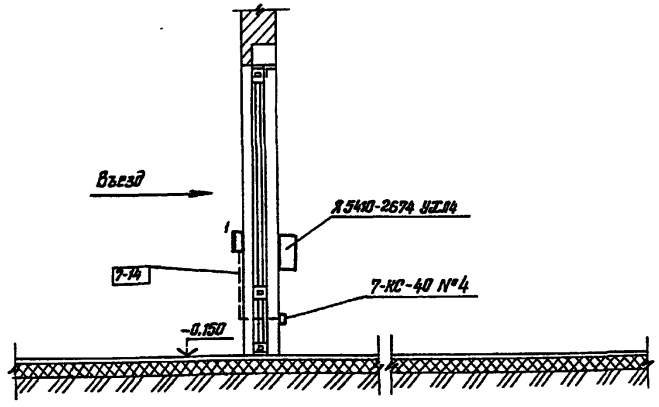
Вид А лист 6 (Ворота ВР1)



Вид Б лист 6 (Ворота ВР7)



Разрез 1-1



Обозначение	Наименование
▭	Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электроаппаратура и другое оборудование, устанавливаемое вне щитов
▭	Коробка соединительная

1. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а также номера и типы кабелей соответствуют схеме соединений внешних проводок листы 3, 4.

2. Под полкой линии-выноски позиции монтажных материалов и изделий, в прямоугольниках указаны номера кабелей.

3. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП 3.05.07-85 Госстроя СССР.

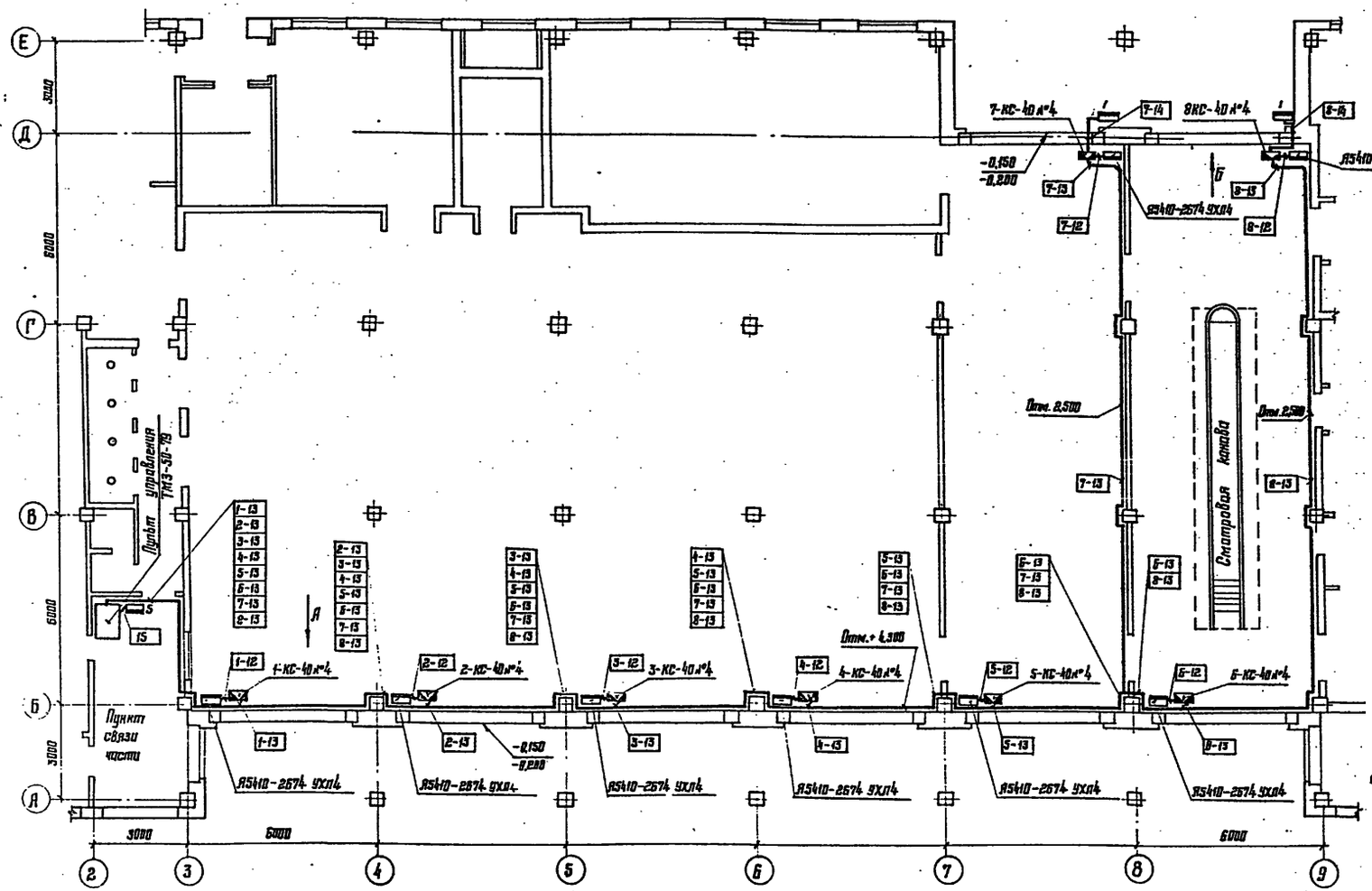
4. Строительная и технологическая часть выполнены на основании чертежа марки ТХ.

					416-6-29.12.88 -АТХ		
				1988			
Привязан	Г.АП	Соболева		23.03	Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Казанцева				Р	5	
	Нач.отд.	Орлов		17.03				
	Рук.гр.	Мурузина			Распашные ворота ВР1...ВР8.	Учреждение		
	Проверил	Мурузина			План расположения	ИГ-548/7		
Инв. №	Проектир.	Ермакова				Москва		

Копировал Голева

Формат А2

План на отм. 0,000



Условные обозначения и примечания см. лист 5.

					416-6-29.12.88		-АТХ
Привязан				1988			
	ГИП	Соболева		29.03	Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)	Стадия: Р	Лист: Б	Листов:
	Н. контр.	Козонцева		29.03				
	Нач. отд.	Орлов		29.03				
	Вед. гр.	Марушина		28.03	Распашные ворота ВР1...ВР8. План расположения	Учреждение: ИГ-548/7 Москва		
	Проверил	Марушина		15.03				
Инв. №	Проектир.	Ермакова		14.03				

Копировал Цыганова

Формат А2

Альбом III

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)

АЛЬБОМ III

416-6-29.12.88

Эскизные чертежи общих видов щитов и пультов систем автоматизации

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

Альбом III

Обозначение	Наименование	Примечание
АОВН.АТХН	Ведомость чертежей	
АОВ.Н	Щит систем ПС	
	Общий вид	на 8 листах
АТХ.Н	Пульт управления распашными	
	воротами ВР1...ВР8	
	Общий вид	на 5 листах

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

Копировал Формат А4

Альбом III

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Стандартные изделия		
1		Шкаф щита	1	
		ЩШМ-1000×600×500 II УХЛ4ЛР30		
		ОСТ 36.13-76		
2		Угольник УЗМ600 ТК3-128-83	6	У6
				ТМ3-26-85
3		Угольник УР15 ТК3-246-83	2	У1
				ТМ3-145-83
4		Кронштейн К114 ТК3-105-83	1	У2
				ТМ3-6-85
5		Втулка ВУ5 ТК3-248-83	4	

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

ГАП	Соболева		19.88
Н.контр.	Казанцева		18.03
Нач.отд.	Орлов		17.03
Рук.2р.	Мирузина		16.03
Проверил	Мирузина		15.03
Проектир.	Ермакова		14.03

416-6-29.12.88-АОВ.Н

Щит системы ПС. Общий вид

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

Учреждение ЦГ-548/7 Москва

Копировал Формат А4

Альбом III

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Прочие изделия		
6	Р, Р1	Регулятор температуры	2	
		микроэлектронный ТМ8		
7	SB3, SB8	Выключатель КЕ-011У3	2	
		исп.4, черный, „Пуск"		
8	SB2, SB7	Выключатель КЕ-011У3	2	
		исп.5, красный, „Стоп"		
9	SB9	Выключатель КЕ-011У3	1	
		исп.5, красный		
10	SA3	Переключатель универсаль-	1	
		ный УП5311-С225У3		
11	SA4	Переключатель универсаль-	1	
		ный УП5311-А225У3.		
		Надпись №36		
12	SA5	Переключатель универсаль-	1	
		ный УП5312-С86У3		
		Надпись № 24		
13	SA2	Выключатель пакетный	1	
		ПВ2-10 исп.1		
14	SF1, SF2, SF3, SF4	Выключатель автоматичес-	4	У350
		кий А-63МУ3 ~220В Jн 1А		ТМ3-13-83
		J отс. 1,3 Jн крепление на		
		панели		

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

416-6-29.12.88-АОВ.Н

Лист 2

Копировал Формат А4

Альбом III

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
15	HL1, HL4	Арматура сигнальная	2	
		АС-220 линза зелёная		
16	HL2	Арматура сигнальная	1	
		АС-220 линза жёлтая		
17	HL3	Арматура сигнальная	1	
		АС-220 линза красная		
18		Лампа Ц-220-10 ~220В, 10Вт	4	
19	KV	Реле ПЭ-37-4У3 ~220В	1	
		50Гц, с пластиной		
20	K1...K3, K5, K6	Реле ПЭ-37-6У3 ~220В,	5	
		50Гц, с пластиной		
21	KT1	Реле времени ВС-43-32 УХЛ4,	1	
		выдержка времени		
		1-60 мин., ~220В		
22	EL	Лампа осветительная	1	
		~220В, 60Вт		
23		Патрон потолочный	1	
		250В, 6А		
24		Блок зажимов	2	У3
		6324-4П16-8/18 У3-5		ТМ3-165-85
25		Блок зажимов	6	У3
		6324-4П16-8/18 У3-10		ТМ3-165-85
26		Рамка РПМ 68×26	13	
27		Рамка РПМ 55×15	4	
28		Крышка торцевая для		
		блоков зажимов КТ5У	8	
29		Прокладка мастиковых		
		зажимов ПМ1У		

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

416-6-29.12.88-АОВ.Н Лист 3

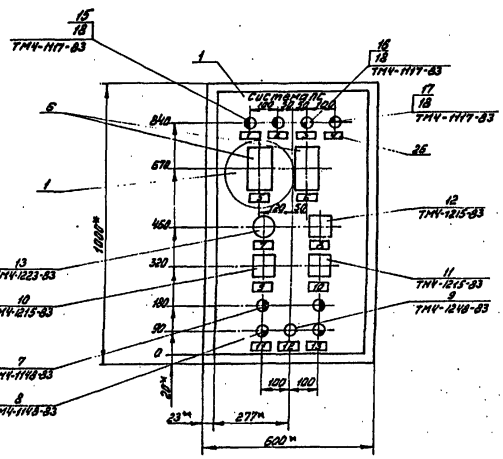
Копировал Формат А4

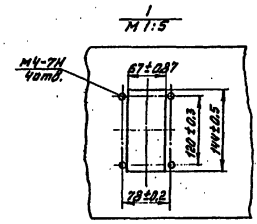
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Материалы		
30		Провод ПВ1 1×1,0, 380		
		ГОСТ 6323-79Е	100м	
31		Провод ПВ3 1×1,0 380		
		ГОСТ 6323-79Е	85м	
32		Провод НВ7 1×0,5 500	13м	
		ГОСТ 17515-72Е		

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

416-6-29.12.88-АОВ.Н Лист 4

Копировал Формат А4





1.* Размеры для справок.
2. Покрытие - вариант 1 ОСТ 36.13-76
3. Шрифт ПО-24 выполнить по ГОСТ 26.008-85 эмалью ГФ-230 черной ГОСТ 64-77*
4. По данному чертежу изготовить 2 щита. Индекс „С" заменить на номер соответствующий номеру системы.

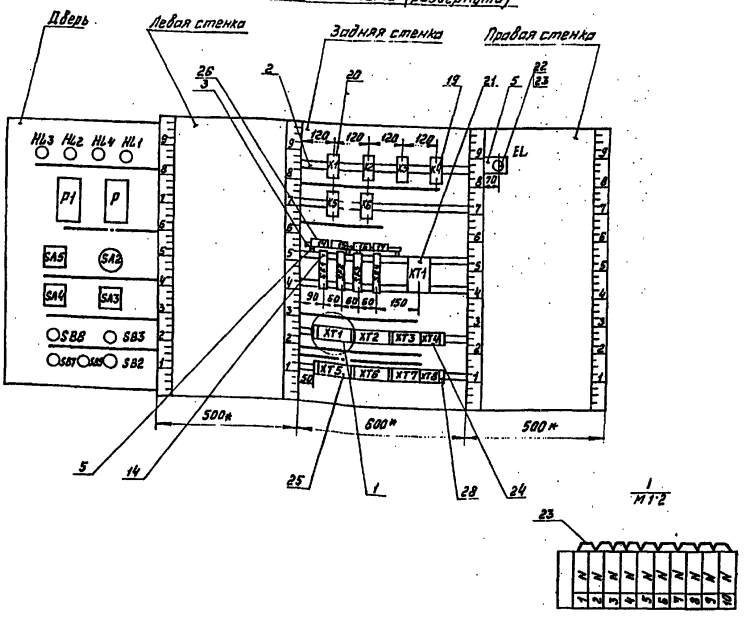
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

416-6-29.12.88-АОВ.Н Лист 5

Копировал Формат А3

Альбом III

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



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

416-6-29.12.88-АОВ.Н | Лист 6

Копировал | Формат А3

Альбом III

Надписи на табло и в рамках
Система П1

продолжение

№ надписи	Текст надписи	кол	№ надписи	Текст надписи	кол
	Рамка 66×26				
1	Приточный вентилятор работает	1			
2	Электронагреватель работает	1			
3	Клапан наружного воздуха открыт	1		Рамка 55×15	
4	Угроза замораживания калорифера	1	14	Схема регулирования ~220В. I подогрев	1
5	Температура воздуха в помещении мойки	1	15	Схема защиты ~220В	1
6	Температура воздуха в помещении стоянки	1	16	Схема освещения щита ~220В	1
7	Выбор режима Зима - лето	1	17	Схема регулирования ~220В II подогрев	1
8	Избиратель регулирования Руч.-0- Авт.	1			
9	Выбор управления Дист.со щита-0-Дист.спульта дежур.	1			
10	Клапан наружного воздуха Закр. -0- Откр.	1			
11	Приточный вентилятор Пуск Стоп	1			
12	Съём сигнала аварии	1			
13	Электронагреватель Пуск Стоп	1			

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

416-6-29.12.88-АОВ.Н | Лист 7

Копировал | Формат А4

Альбом III

Надписи на табло и в рамках
Система П2

продолжение

№ надписи	Текст надписи	кол.	№ надписи	Текст надписи	кол.
	Рамка 66×26				
1	Приточный вентилятор работает	1			
2	Электронагреватель работает	1			
3	Клапан наружного воздуха открыт	1		Рамка 55×15	
4	Угроза замораживания калорифера	1	14	Схема регулирования ~220В. I подогрев	1
5	Температура приточного воздуха	1	15	Схема защиты ~220В	1
6	Температура воздуха в помещении	1	16	Схема освещения щита ~220В	1
7	Выбор режима Зима - лето	1	17	Схема регулирования ~220В. II подогрев	1
8	Избиратель-регулирования Руч.-0- Авт.	1			
9	Выбор управления Дист.со щита-0-Дист.спульта дежур.	1			
10	Клапан наружного воздуха Закр. -0- Откр.	1			
11	Приточный вентилятор Пуск Стоп	1			
12	Съём сигнала авария	1			
13	Электронагреватель Пуск Стоп				

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

416-6-29.12.88-АОВ.Н | Лист 8

Копировал | Формат А4

Альбом III

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Стандартные изделия		
1		Корпус пульта		
		П-1000×800 УХЛ4 ЭР30		
		ОСТ 36.13-76	1	
2		Угольник У31000		У11
		ТК3-128-83	3	ТМ3-26-85
3		Уголок УП1000		У6
		ТК3-118-83	1	ТМ3-88-83
4		Угольник УР15		У1
		ТК3-245-83	1	ТМ3-145-83
5		Втулка ВУ5		
		ТК3-248-83	2	

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

ГАП	Садалева		1988	416-6-29.12.88-АТХ.Н
Н.контр.	Казанцева		16.03	
Нач.отд.	Орлов		14.03	
Рук.гр.	Мирзина		16.03	
Гл.спец.	Мирзина		15.03	
Проектир.	Ермакова		14.03	

Пульт управления распашными воротами ВР1...ВР8. Общий вид

Стадия	Лист	Листов
Р	1,1	6

Учреждение ЦГ-548/7 Москва

Копировал Формат А4

Альбом III

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Прочие изделия		
6	1-2SB1...8-2SB1	Выключатель КЕ011У3 ис-		
	1-2SB2...8-2SB2	полн.4, черный	16	
7	П1-SB5,B1-SB1,B6-SB1	Выключатель КЕ011У3 ис-		
		полн.4, черный „Пуск"	3	
8	1-2SB3...8-2SB3	Выключатель КЕ011У3 ис-		
	П1-SB4,B1-SB2,B6-SB2	полн.5, красный „Стоп"	11	
9	1SA...8SA	Переключатель универсаль-		
		ный УП5312-С29У3	8	
10	SF	Выключатель автоматический		
		АБ3-МУ3 ~220В, Jн 1А, отсечка		У350
		1,3Jн, крепление на панели	1	ТК3-13-83
11	1-HL1... 8-HL1	Арматура АС-220		
	П1-HL, B1-HL, B6-HL	линза зелёная	11	
12	7-HL, 8-HL	Арматура АС-220		
		линза красная	2	
13	1-HL2...8-HL2	Арматура А-220		
		линза жёлтая	8	
14		Лампа Ц-220-10, ~220В, 10Вт		
15	XT1... XT12	Блок зажимов.		У3
		Б324-4П16-В/ВУ3-10	12	ТМ3-165-85
16		Крышка торцевая для		
		блоков зажимов КТ5У	4	
17		Прокладка мостиковых		
		зажимов ПМ1У	37	
18		Рамка РПМ 66×26	48	
19		Рамка РПМ 55×15	1	

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

416-6-29.12.88-АТХ.Н Лист 1,2

Копировал Формат А4

Альбом III

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Материалы		
20		Провод ПВЗ 1.0 380		
		ГОСТ 6323-79Е	135	М

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

416-6-29.12.88-АТХ.Н Лист 3,2

Копировал Формат А4

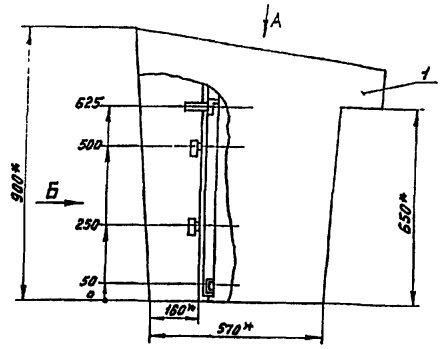
Альбом

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

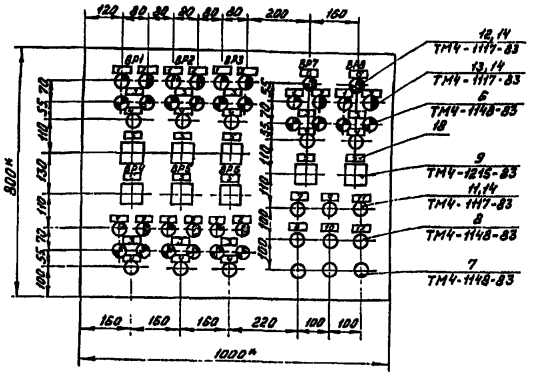
Лист

Копировал Формат А4

Альбом III



Вид А повернуто



1. * Размеры для справок.
2. Покрытие - вариант 1 ОСТ 36.13-76.
3. Шрифт ПО-24 Выполнить по ГОСТ 26.008-85, эмалью ГФ-230 черной ГОСТ 64-77.

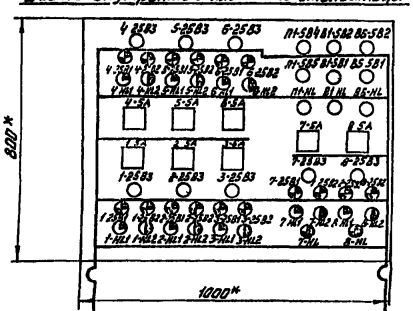
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

	416-6-29.12.88-АТХ.Н	Лист 1.4

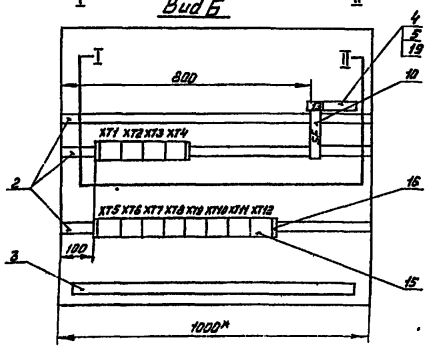
Копировал Формат А3

Альбом III

Вид на внутреннюю плоскость стеновой панели



Вид Б



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

	416-6-29.12.88-АТХ.Н	Лист 1.5

Копировал Формат А4

Альбом III

Надписи на табло и рамках

продолжение

№ надпис.	Текст надписи	Кол.
	Рамка 66×25	
1	Открыто	8
2	Закрыто	8
3	Открыть-закрыть	8
4	Стоп	8
5	Издиратель управления	
	Дист-отк.-мест	8
6	Вызов	2
7	Система П1. Работает	1
8	Система П1. Пуск / Стоп	1
9	Вентилятор В1. Работает	1
10	Вентилятор В6. Пуск / Стоп	1
11	Вентилятор В5. Работает	1
12	Вентилятор В6. Пуск / Стоп	1
	Рамка 55×15	
13	Цепи сигнализации ~220В	1

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

	416-6-29.12.88-АТХ.Н	Лист 1.6

Копировал Формат А4

gost.e-ecolog.ru