

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-4-76.92

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС ГАРАЖА НА 6 АВТОМАШИН И 6 ТРАКТОРОВ С НАВЕСОМ - СТОЯНКОЙ

АЛЬБОМ 2

ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ	СТР.	3+10
ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	СТР.	11+14
СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ	СТР.	15+23
АОВ	АВТОМАТИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	СТР.	24+40

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-4-76.92

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС ГАРАЖА НА 6 АВТОМАШИН И 6 ТРАКТОРОВ С НАВЕСОМ - СТОЯНКОЙ

АЛЬБОМ 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

- АЛЬБОМ 1 - ПЗ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ТХ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
АР АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
КЖ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
КМ КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
ВК ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
ОВ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
- Альбом 2 - ЭМ СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ЭО ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
СС СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
АОВ АВТОМАТИЗАЦИЯ САНИТАРНО - ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ
- Альбом 3 - КЖИ ЧЕРТЕЖИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ
Альбом 4 - СО СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
Альбом 5 - ВМ ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
Альбом 6 - С С М Е Т Ы

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ
„РОСГИПРОЛЕС“

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

В.М. Нагаев

В.М. НАГАЕВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Б.Я. Рогачев

Б.Я. РОГАЧЕВ

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ИНСТИТУТОМ „РОСГИПРОЛЕС“
ПРИКАЗ ОТ 15. 8. 1992 г. № 59

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА № 2

№ листа	Наименование и содержание документов. Наименование листа	Стр.	№ листа	Наименование и содержание документов. Наименование листа	Стр.
	Словарь электрооборудования 503-4-76.92 3М			Кл сетей пожарной сигнализации (окончание)	20
1	Общие данные	3	7	Пожарная сигнализация. Функциональная схема, схемы подключений	21
2	План расположения электрооборудования и электросетей на отт. 0,000 и 3,600 (Производственный корпус)	4	8	План расположения оборудования и прокладки сетей охранной сигнализации	22
3	План расположения электрооборудования и электросетей на отт. 0,000 и 3,600 (вспомогательные помещения)	5	9	Охранная сигнализация, блокировка трехстворчатого окна. Спецификация.	23
4	Принципиальная схема питающей и распределительной сетей (начало)	6		Автоматизация санитарно-технических систем 503-4-76.92 ПОВ	
5	Принципиальная схема питающей и распределительной сетей (продолжение)	7	1	Общие данные	24
6	Принципиальная схема питающей и распределительной сетей (окончание)	8	2	Приточная система П1(П2;П3). Схема автоматизации	25
7	Схема электрическая принципиальная управления зарядным устройством. Схема подключения	9	3	Приточная система П1(П2;П3). Схема электрическая принципиальная управления	26
8	Отключение вентсистем при пожаре. Схема электрическая принципиальная управления. Схема подключения	10	4	Приточная система П1(П2;П3). Схема электрическая принципиальная регулирования	27
	Электрическое освещение 503-4-76.92	30	5	Приточная система П1(П2;П3). Схема внешних проводок	28
1	Общие данные	11	6	Приточная система П4. Схема автоматизации	29
2	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей	12	7	Приточная система П4. Схема электрическая принципиальная управления	30
3	Принципиальная схема питающей сети	13	8	Приточная система П4. Схема внешних проводок	31
4	Конструкции для крепления светильников ЛСПОБ-2х80	14	9	Узел управления теплового пункта. Схема автоматизации. Схема трудных проводок.	32
	Связь и сигнализация 503-4-76.92	35	10	Приточные системы П1-П4. План расположения Чертежи задания заводу-изготовителю. Приточная система П1(П2;П3).	33
1	Общие данные (начало)	15	11	Спецификация щитов на 2 ^х листах. Шкаф управления и регулирования ШУР1(ШУР2; ШУР3).	34
2	Общие данные (окончание)	16	12	Общий вид на 5 ^{ти} листах	35
3	План расположения оборудования и прокладки телефонной и радиотрансляционной сети (начало)	17	13	Таблица соединений на 5 ^{ти} листах	35
4	План расположения оборудования и прокладки телефонной и радиотрансляционной сетей (окончание)	18	14	Таблица подключения на 4 ^х листах	38
5	Планы расположения оборудования и прокладки сетей пожарной сигнализации (начало)	19		Приточная система П4. Шкаф управления ШУ4.	
6	Планы расположения оборудования и проклад-		15	Чертежи общего вида	39
			16	Технические данные аппаратов	39
			17	Перечень надписей	39
			18	Схема электрическая соединений	40

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ

Ведомость сылочных и прилагаемых документов

Общие указания

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения электрооборудования и электросетей на этм. 0,000 и 3,000. (Производственный корпус)	
3	План расположения электрооборудования и электросетей на этм. 0,000 и 3,000 (вспомогательные помещения)	
4	Принципиальная схема питающей и распределительной сетей (начало)	
5	Принципиальная схема питающей и распределительной сетей (продолжение)	
6	Принципиальная схема питающей и распределительной сетей (окончание)	
7	Схема электрическая принципиальная управления зарядным устройством. Схема подключения.	
8	Отключение вентсистем при пожаре. Схема электрическая принципиальная управления. Схема подключения.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Сылочные документы	
5. 407-116	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЛ (исполнение IP54)	
5. 407-77	Установка кнопок ПКЕ, ПКУ-15, переключателей ПП, сигнальных приборов и автоматов АП-50	
5. 407-115	Устройства комплектных гибких токопроводов к электроталам	
5. 407-64	Установка одиночных навесных и протяжных ящиков, коробок с занятиями, щитков освещения и токопроводов	
5. 407-11	Заземление и зануление электроустановок. Рабочие чертежи	
5. 407-63	Прокладка проводов и кабелей в полистироловых трубах в производственных помещениях	
	Прилагаемые документы	
Альбом 4 ЭМ.СО	Спецификация оборудования	
Альбом 5 ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

В настоящей части проекта предусматривается электрооборудование, электроснабжение и автоматическое отключение вентиляционных систем при пожаре. По надежности электроснабжения электроприемники гаража относятся к потребителям III категории. По условиям окружающей среды, в соответствии с ПУЭ, производственные помещения гаража относятся к производствам с нормальной средой. Напряжение питающей электросети 380/220В переменного тока. Электродвигатели, сварочный трансформатор включаются на 380В, однофазные нагревательные приборы на 220В. Для целей управления используется напряжение 220 и 380В. Пускатели с катушкой на 220В отмечены в расчетной схеме знаком.*

Исполнение принятого электрооборудования по степени защиты принята по ГОСТ 142.54-80. Силовая питающая и распределительная сеть выполняется кабелем марки АВВГ открыто по стенам и перекрытиям на скобах и частично в подэтажке пола в полистироловых трубах. Для подключения электродвигателей на вводе используются провод с медными жилами прокладываемый в металлорукаве, для передвижных механизмов - гибкий кабель КГ. Монтаж электрооборудования должен быть выполнен в соответствии со СНиП 3.05.06-85. Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические нетоковедущие части электрооборудования следует занулить посредством присоединения к нулевому проводу питающей электросети или магистрали зануления.

Таблица электрических нагрузок и годового потребления электроэнергии

Наименование потребителей	Установленная мощность кВт	Средняя нагрузка за наиболее загруженную минуту			Максимальная расчетная нагрузка			Годовой расход электроэнергии кВт.ч.
		Коэф. спроса	Активная мощность кВт	Реактивная мощность кВАр	Активная мощность кВт	Реактивная мощность кВАр	Полная мощность кВА	
Производственный корпус гаража								
Силовые потребители	105,36	0,75	41,68	37,19	56,68	37,19	67,79	75024
Электроосвещение	13,15	0,95	11,37	3,75	11,37	3,75	15,12	7959
Итого по гаражу	118,51	0,79	53,05	40,94	68,05	40,94	79,41	82983
Навес-стоянка								
Силовые потребители	4,6	0,87	2,63	1,47	2,63	1,47	3,0	4734
Электроосвещение	1,77	1,0	1,68	-	1,68	-	1,68	1176
Итого по навесу	6,37	0,94	4,31	1,47	4,31	1,47	4,54	5910
Итого на вводе	124,88	0,79	57,36	42,41	72,36	42,41	83,9	88893
Конденсаторная установка				-33		-33		
Всего на вводе	124,88	0,98	57,36	9,41	72,36	9,41	72,97	88893

Инж. Н.И.Иванов, Дата: 15.08.92

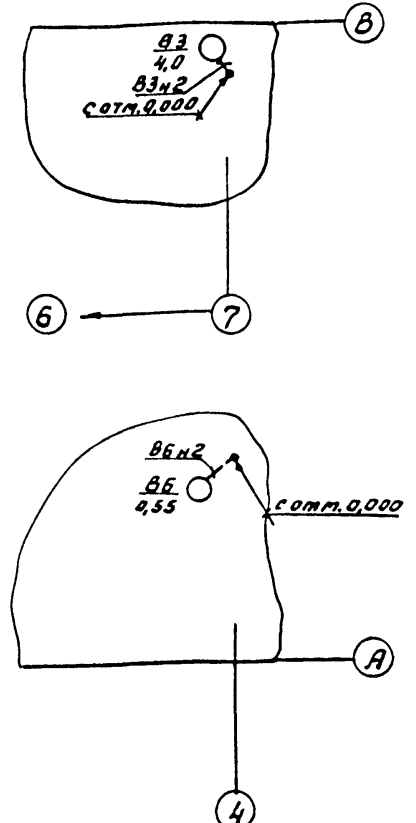
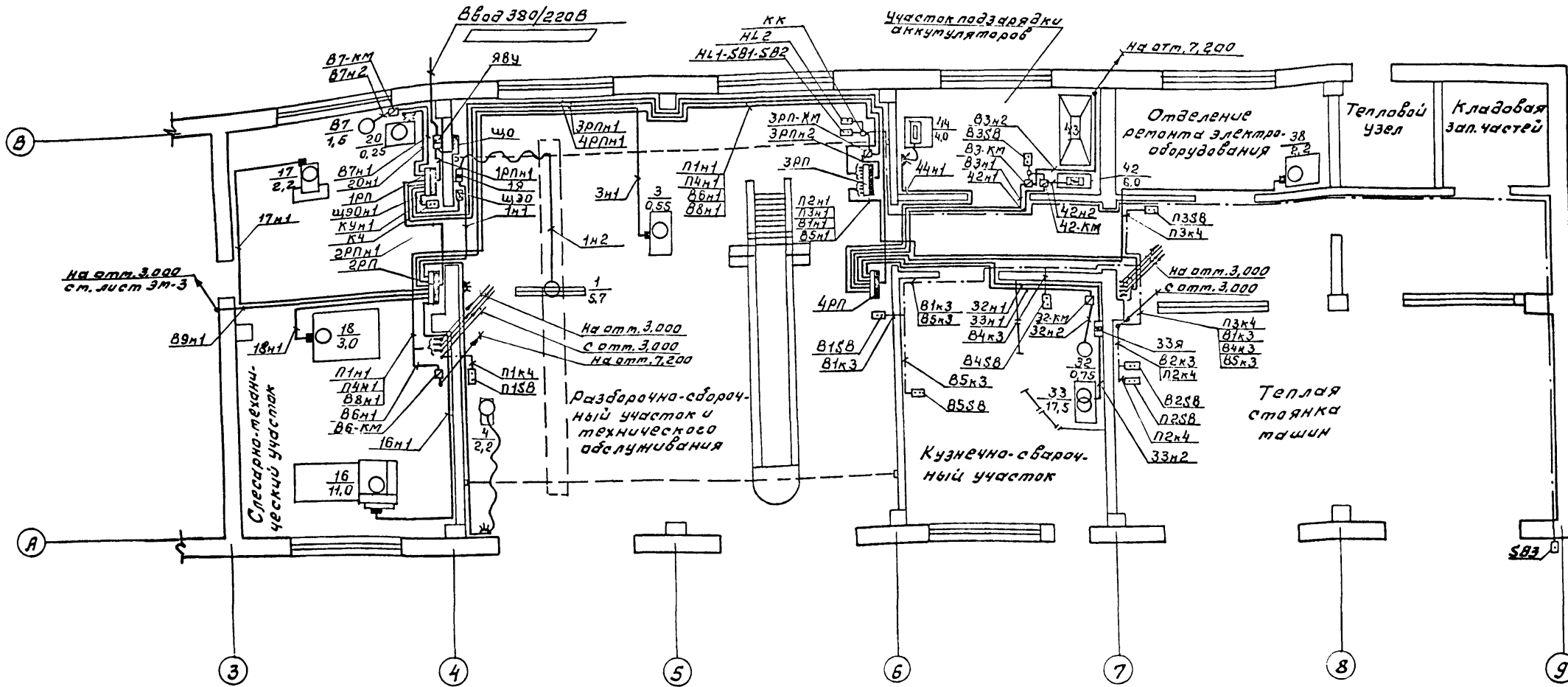
Титульный проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *С.И.Иванов* Б.Я.Рогачев

Инв. №	ТП 503-4-76.92	ЭМ
Гип	Рогачев	
Нач.пр.	Чугунов	
И.контр.	Сергеева	
Зав.ср.	Михайлова	
Инж.	Кучмина	
Производственный корпус гаража на 6 автомашин и 6 тракторов с навесом-стоянкой	Страниц	Листов
	Р	1 / 8
Общие данные	РОСГИПРОЛЕС	

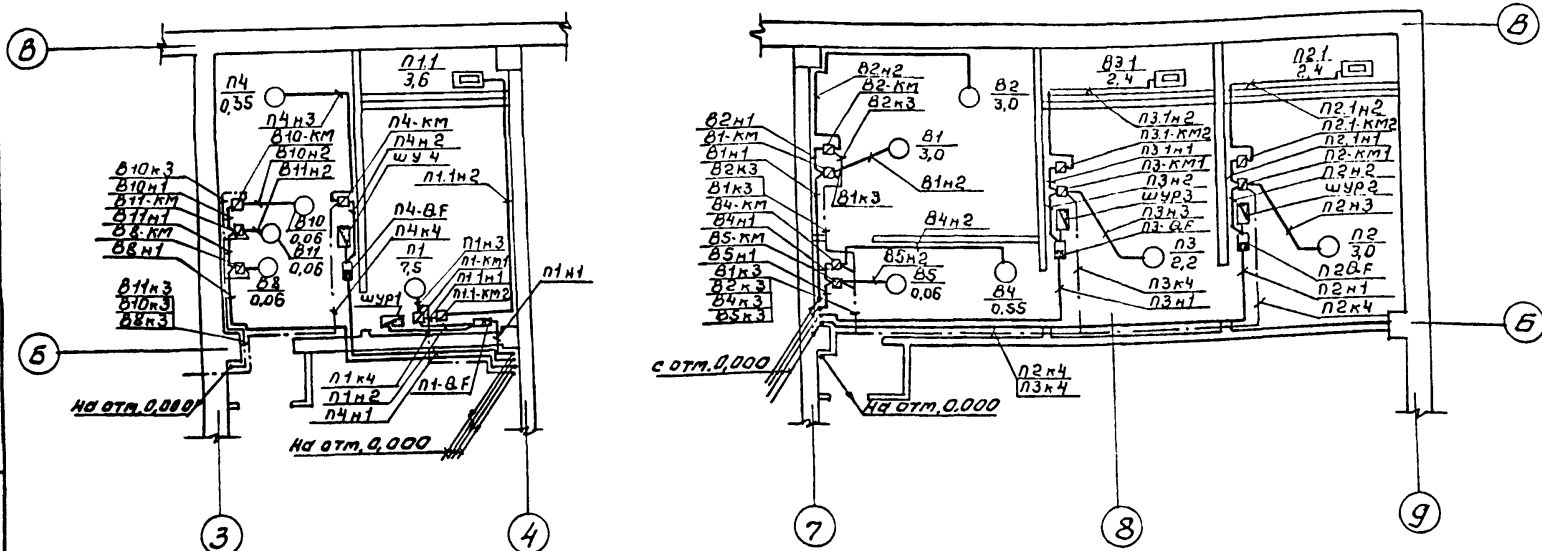
Альбом 2

План на отм. 0,000

Элементы плана на отм. +7,200



План на отм. 3,600

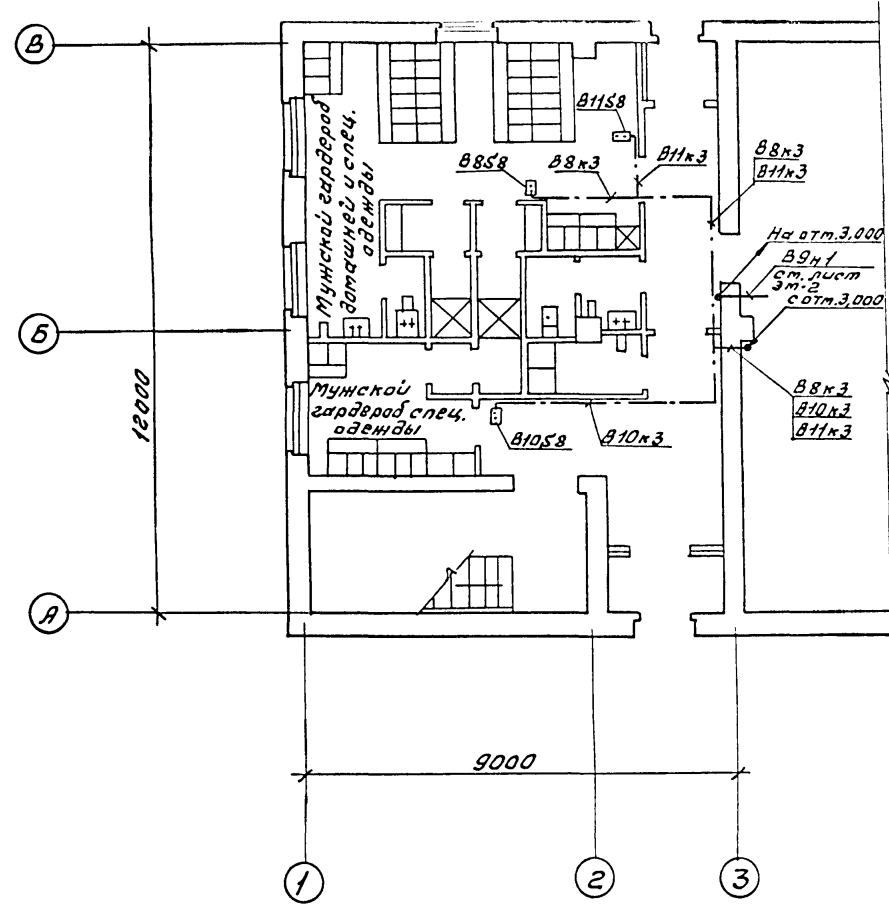


Г.И.П.	Рогов	И.И.		ТП 503-4-76.92			ЭМ
Нач.отд.	Чугунов	И.И.					
Н.контр.	Сергеев	И.И.					
Зав.бр.	Михайличев	И.И.					
И.И.	Кузьмина	И.И.					
привязан				Производственный корпус гаража на 64 автомашин и 6 тракторов с навесом-стоянкой.			Студия
				План расположения электрооборудования и электросетей на отм. 0,000 и 3,600 (Производственный корпус)			Лист
							Р 2
							РОСГИПРОЛЕС

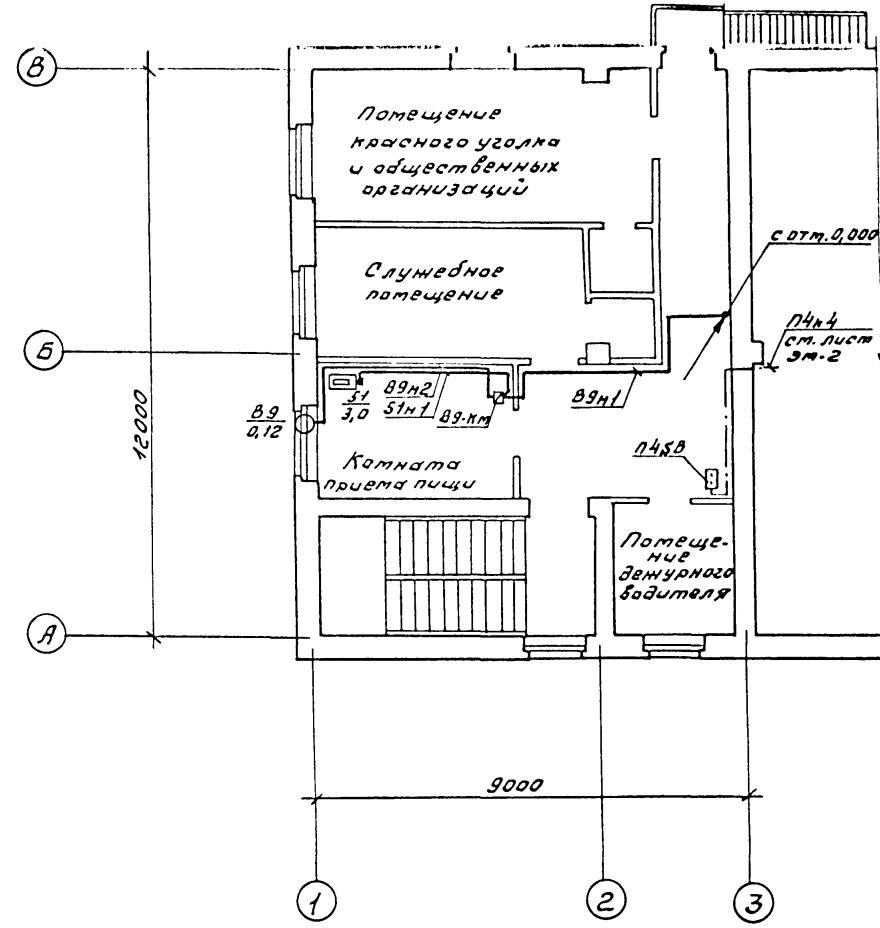
Инв.№	

Лист 2

ПЛАН НА ОТМ. 0,000



ПЛАН НА ОТМ. 3,000



Исх. №, Лист, Подп. и дата

ГИП	Рогов	Тру...
Нач. отд.	Чугунов	Шаш...
Н. контр.	Сергеева	Шаш...
Зав. гр.	Мухомицын	Мух...
Инж.	Кузмина	Хух...

ТП	ЭМ
----	----

Производственной корпус здания на багаташтин и бродячаров с набесам-стойнкой.			Лист 3	
План расположения электр. оборудования и электросетей на отм. 0,000 и 3,000. (вспомогательные помещения).			РОСГИПРОЛЕС	

Альбом 2

Магистраль. Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение Тип Ином. А Расцепитель или плавкая вставка, А	Аппарат ввода в распределительное устройство или пусковой аппарат. Обозначение Тип Ином. А Расцепитель или плавкая вставка А Установки теплового реле, А	Кабель, провод			Труба		Распределительное устройство или электроприемник				
			Обозначение	Марка	Кол-во жил и сечение	Длина м	Обозначение на плане	Длина м	Обозначение	Руст или Рном кВт	Трас или Тном	Наименование
ЯВУ ЯВУ4-220УКМ	РБ-2/2п 250		1	АВВГ	4x35	10			124,85	110,6	Ввод от сети 380/220В	
	ПН2-250 200	Р18-373 400	2	1РПН1	АВВГ	4x35	3		1рп	124,85	110,6	Распределительный пункт
			2	ЩОМ1	АВВГ	4x4	3		щ0	11,88	15,3	Щиток освещения
	ПН2-100 31,5	В7-кМ ПМЛ-122002 4,0	2	В7Н1	АВВГ	4x2,5	6		В7	1,5	3,8	Вентилятор 3УЛ-900т
			3	В7Н2	АВВГ	4x2,5	2					
	НПН2-60 6		2	20Н1	АВВГ	4x2,5	6		20	0,25	0,6	Настольный заточный станок
			3	20Н2	комплектно							
	ПН2-100 80	Р18-373 400	2	2РПН1	АВВГ	4x10	12		2рп	27,77	23,8	Распределительный пункт
	ПН2-100 63	3РП-кМ ПМЛ-321002 4,0	2	3РПН1	АВВГ	4x16	26		3рп	28,99	39,7	Распределительный пункт
			3	3РПН2	АВВГ	4x16	2					
	ПН2-250 120	Р18-373 400	2	4РПН1	АВВГ	4x25	30		4рп	46,85	57,32	Распределительный пункт
НПН2-60 10	АН50Б-2МТ 10	2	ЩЭ0Н1	АВВГ	2x2,5	6		щЭ0	1,27	5,8	Щиток звукоизолирующего освещения	
ПН2-100 31,5	ПВ3-100 100	2		АВВГ	4x4	50		рп	6,37	6,8	Навес-стоянка	
ПН2-250 120		2	КУН1	АВВГ	4x25	3		ку	33,0	65,3	Конденсаторная установка	

Принципиальная схема распределительной сети

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение Тип Ином. А Расцепитель или плавкая вставка	Пусковой аппарат Обозначение Тип Ином. А Расцепитель или плавкая вставка А Установки теплового реле, А	Кабель, провод			Труба		Электроприемник					
			Обозначение	Марка	Кол-во жил и сечение	Длина м	Обозначение на плане	Длина м	Обозначение	Руст или Рном кВт	Трас или Тном	Наименование	
НПН2-60 16			1	4Н1	АВВГ	4x2,5	15		4	2,2	5,0	Компрессор передвижной	
			2	комплектно									
НПН2-60 6	комплектно		1	3Н1	АВВГ	4x2,5	20	п.20	4	3	0,55	1,4	Стенд для разборки и сборки двигателя
			2	комплектно									
НПН2-60 32	1Я ЯВШЗ-25 25		1	1Н1	АВВГ	4x2,5	10		1	5,7	13,0	Кран подвесной	
			2	1Н2	КГ	3x2,5+1x1,5	15						
НПН2-60 16	комплектно		1	17Н1	АВВГ	4x2,5	20	п.20	2	17	2,2	5,0	Станок вертикально-сверлильный
			2	комплектно									
НПН2-60 63	комплектно		1	16Н1	АВВГ	4x4	16	п.20	2	16	11,0	28,3	Станок токарно-винторезный
			2	комплектно									
НПН2-60 20	комплектно		1	18Н1	АВВГ	4x2,5	8	п.20	6	18	3,0	6,0	Пресс гидравлический
			2	комплектно									
НПН2-60 20	В9-кМ ПМЛ-122002 0,4		1	В9Н1	АВВГ	4x2,5	23		В9	0,12	0,3	Вентилятор бытовая	
			2	В9Н2	АВВГ	4x2,5	9						
НПН2-60 16	комплектно		1	51Н1	АВВГ	4x2,5	5		51	3,0	5,0	Клипчатильник	
			2	комплектно									
НПН2-60 16												Резерв	

1рп ШР11-73510-2243

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

Г.И.П.	Рогов	Т.И.		ТП 503-4-76.92	ЭМ
Нач.отв.	Чугунов	К.И.			
И.конт.	Сергеев	Р.И.			
Зав.в.р.	Михалочка	И.И.			
И.И.И.	Кузьмина	И.И.			

Прибыло					Производственный корпус гаража на 6 автомашин и 6 тракторов с навесом-стоянкой	Стандарт	Лист	Листов
					Принципиальная схема питающей и распределительной сетей (начало).	Р	4	
Инв. №								РОСГИПРОЛЕС

Альбом 2

4 рп ШР11- 73509- -22УЗ	НПН2-60 25	рш-П-20-0- 1р43-01-10/220	1 4н1 АВВГ	2x2,5	14											
		44ЭШ комплектно	2 комплектно				44	4,0	6,1					Аквацистич- лятор		
	ПН2-100 40	42КМ ПМЛ-222002 16	1 42н1 АВВГ	4x2,5	15		42	6,0	14,0					Шкаф за- рядный		
			2 42н2 АВВГ	4x2,5	2											
	НПН2-60 25	ВЗКМ ПМЛ-11002	1 ВЗн1 АВВГ	4x2,5	14		ВЗ	4,0	9,2					Агрегат вентиля- торный		
			2 ВЗн2 АВВГ	4x2,5	15											
			3 ВЗн3 ПВЗ	4(1x1)	1	03-У-Х-20				0,9						
				см. лист ЭМ-7										Пост управ- ления ПКУ15		
	НПН2-60 16	38ЭШ комплектно	1 38н1 АВВГ	4x2,5	20		38	2,2	4,5					Стенд уни- версальный для лаборуд.		
	ПН2-100 100	ЯВЗЦ-31 80	1 33н1 АВВГ	4x16	16		33	17,5	54					Преобразова- тель свароч- ный		
		2 33н2 КГ	3x10+1x6	6												
НПН2-60 6	ПМЛ-122002 2,5	1 32н1 АВВГ	4x2,5	14		32	0,75	2,3					Агрегат вентиля- торный			
		2 32н2 АВВГ	4x2,5	6												
ПН2-100 50	ЯВШЗ-25 25	1 52н1 АВВГ	4x2,5	35		52	7,5	16,0					Моёчная установка			
		2 52н2 комплектно														
ПН2-100 31,5	ЯВШЗ-25 25	1 53н1 АВВГ	4x2,5	35		53	4,9	10,9					Агрегат для нанесения защитных покрытий			
		2 53н2 комплектно														

Потребность проводов и кабелей

Число жил, сечение, напряжение	Марка		
	АВВГ	ПВЗ	КГ
4x35-0,66	13		
4x25-0,66	33		
4x16-0,66	44		
4x10-0,66	12		
4x4-0,66	103		
4x2,5-0,66	796		
2x2,5-0,66	20		
3x10+1x6			6
3x2,5+1x1,5			15
1x1		8	

Потребность труб

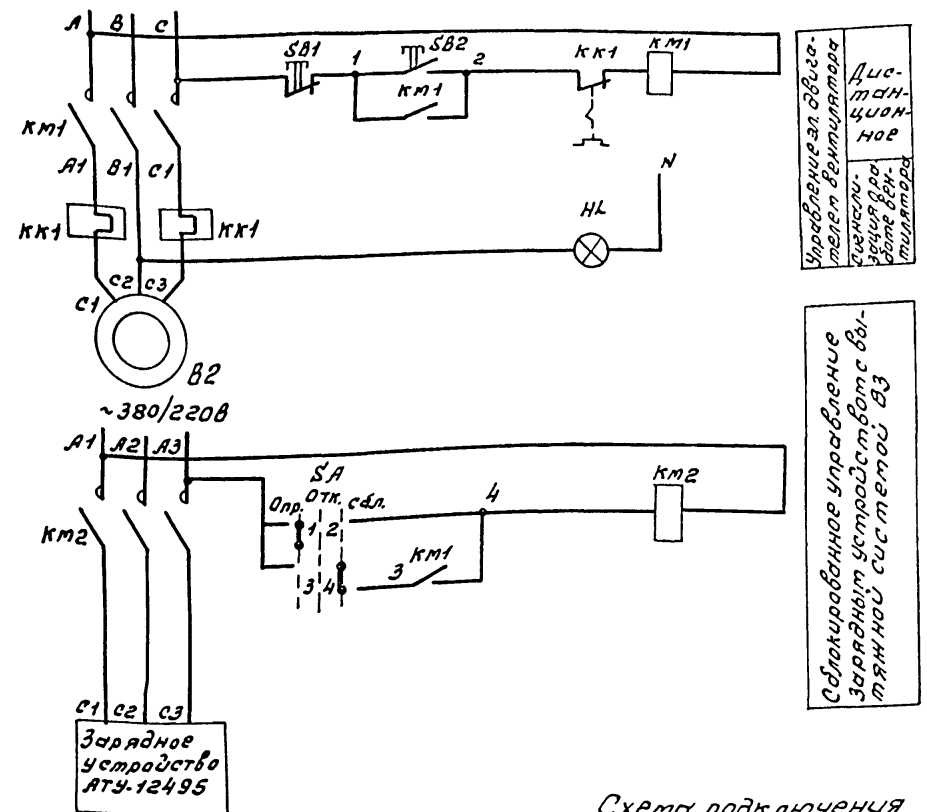
Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина м
ПВД-200	20	35

Универсальная таблица

РДП	Рогачев	Р. 2.2		ТП 503-4-7692	ЭМ		
Нач.отв.	Чугунов	И.И.					
Н.контр.	Сергеева	И.И.					
Зав.г.р.	Мухомичева	М.И.					
Инж.	Кузмина	Л.И.	1992г.	Производственный корпус гарантия на бабтамашин и трактороб с на бесом- стояном.	Стандарт	Лист	Листов
				Принципиальная схема пи- тающей и распределитель- ной сетей (окончание)	Р	Б	
Инв. №				РОСГИПРОЛЕС			

Альбом 2

Схема электрическая принципиальная управления ~380/220В



Расположение встраиваемых аппаратов на посту управления ПУ

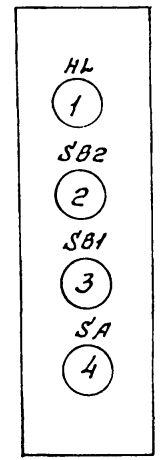
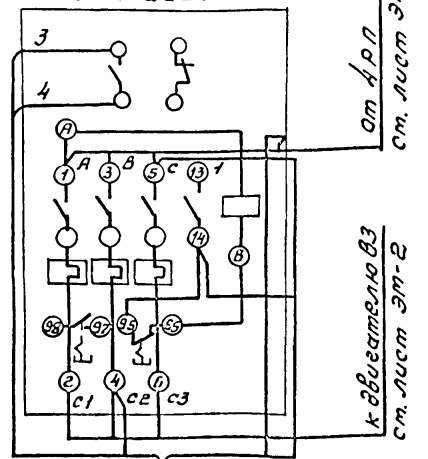
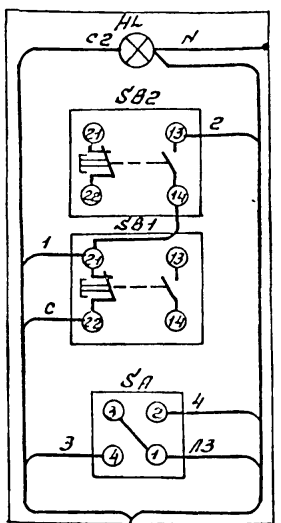


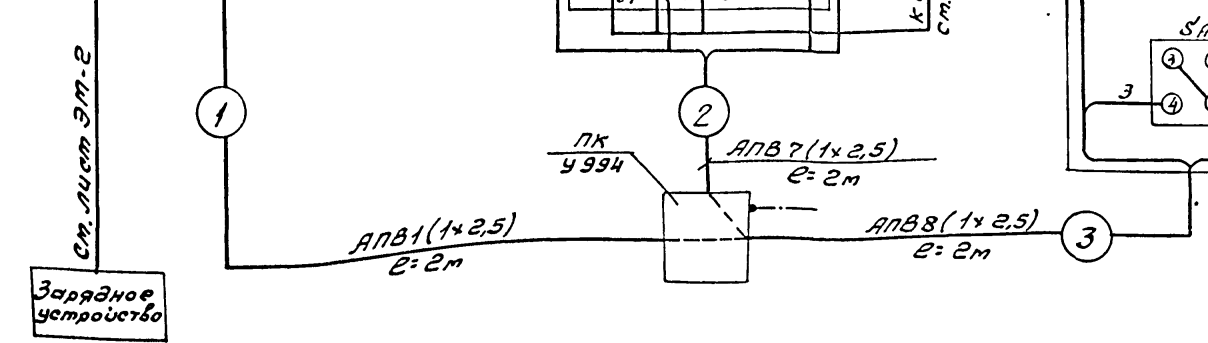
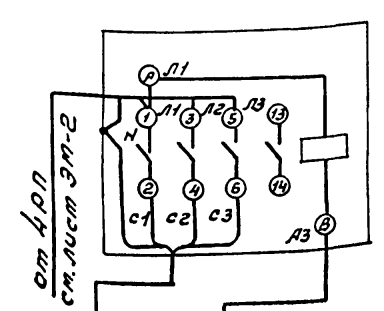
Схема подключения км1 ПМЛ-222002



ВЗСА ПКУ15-21.141-ГР4043



КМ2 ПМЛ-111002



Поз. Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура по месту			
SA	Переключатель управления ПЕ-011 ТУ16-526-408-82	1	
SB2	Кнопка управления КЕ011УЗ исп. 2 ТУ16-642.015-84. Толкатель „черный“	1	
SB1	Кнопка управления КЕ011УЗ исп. 2 ТУ16-642.015-84. Толкатель „красный“	1	
HL	Аппаратура светосигнальная АЕ 123121 ТУ16-535.582-76	1	
км1	Магнитный пускатель ПМЛ-222002 с ПКЛ-22 380В РТЛ-1012 ТУ16-644.001-83	1	
км2	Магнитный пускатель ПМЛ-111002 380В ТУ16-644.001-83	1	

Поз. Обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Провод АПВ 1x2,5 мм ² ГОСТ 6323-79	36 м	
2	Труба ГОСТ 18599-73 ПВД 20С	2 м	
3	Труба ГОСТ 18599-73 ПВД 25С	4 м	
4	Коробка протяжная У994	1 шт.	

Обозначение	Наименование
—	Зачищающий проводник электроустановки, присоединенный к магистрали заземления

1. Продувку отверстий в переходной коробке произвести по месту в соответствии с диаметром подводимых труб.
2. Защита цепей управления осуществляется предохранителями, установленными в распределителе см. лист ЭМ-.
3. План расположения оборудования см. лист ЭМ-2.

И.П.П. Начога	Рогов Чугунов	101	ТП 503-4-76.92	ЭМ
И.П.П. Завзр.	Сергеева	101		
И.П.П. Шинн.	Михалочка	101		
	Кузьмина	101		

Привязан									
И.П.И.Р.									

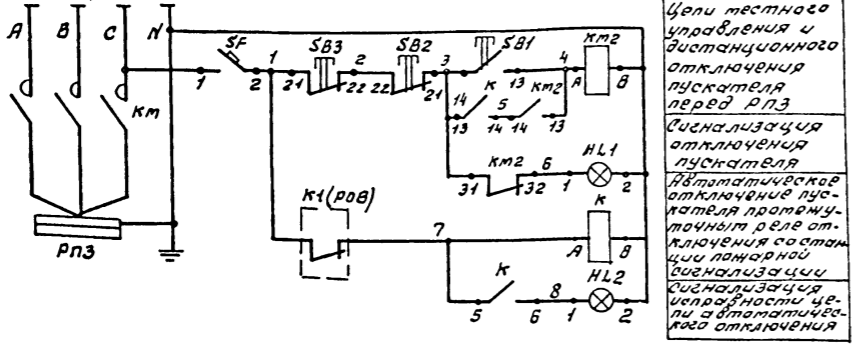
И.П.И.Р. Подпись и дата

Компьютерный

Формат А1

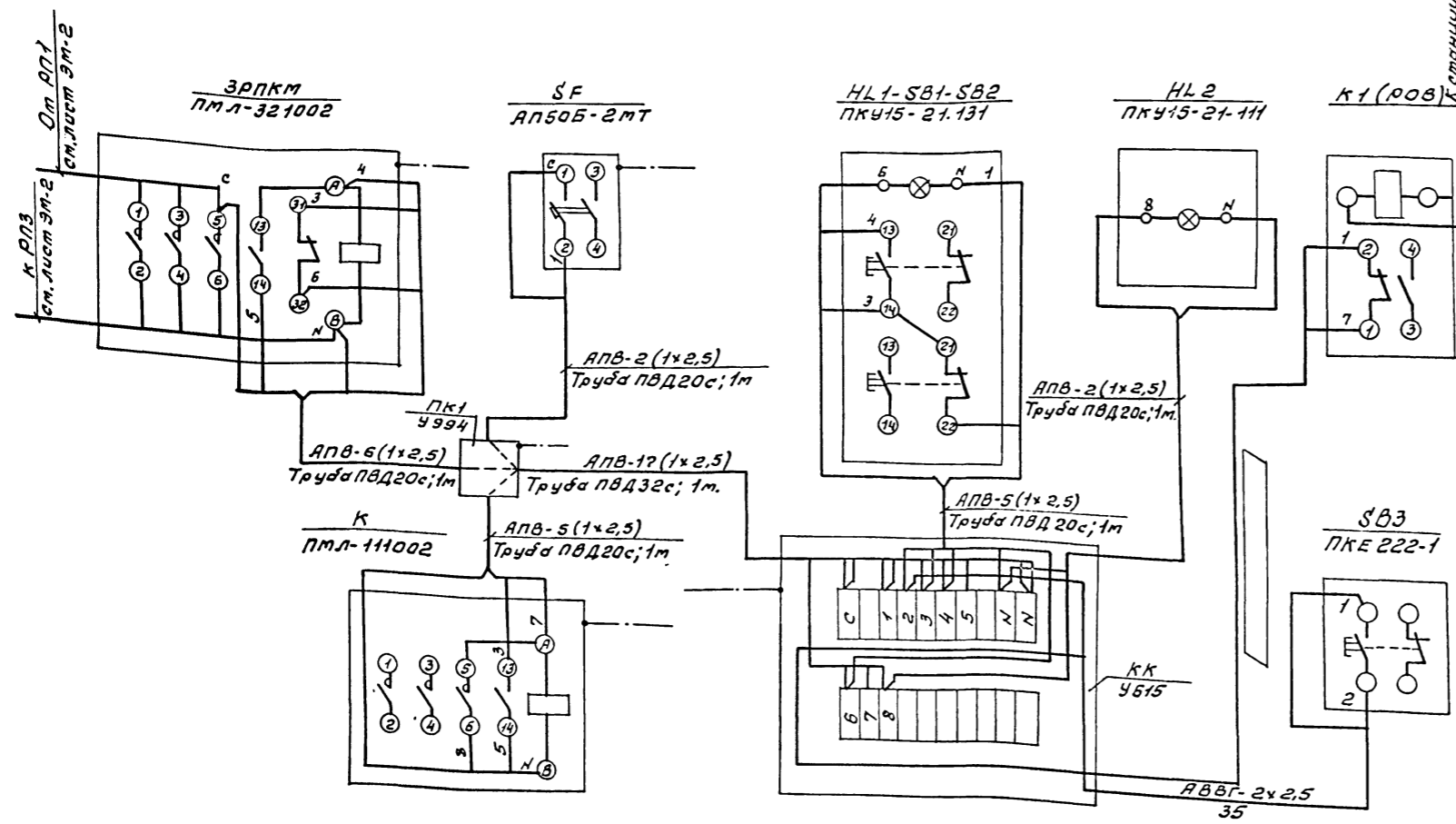
Альбом 2

Схема электрическая принципиальная управления 380/220В



Цели местного управления и дистанционного отключения пускателя перед РПЗ
 Сигнализация отключения пускателя
 Автоматическое отключение пускателя промежуточным реле отключения составной ламповой сигнализации
 Сигнализация исправности цепи автоматического отключения

Схема подключения



От РПЗ см. лист ЭМ-2

К станциям ламповой сигнализации

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ЗРПКМ	Пускатель магнитный ПМЛ-321002 220В, ТУ16-644.001-83	1	
SF	Выключатель автоматический АП50Б-2МТ 1,6x3,5; ТУ16-522.139-78	1	
К	Пускатель магнитный ПМЛ-111002 220В ТУ16-644.001-83	1	
К1	Реле постоянного тока 24В	1	См. примеч. 2
SB3	Пост кнопочный ПКЕ-222-1	1	
	Пост управления ПКУ15-21.131		
HL1	Лампа сигнальная АЕ-123121 ~ 220В	1	
SB1	Кнопка управления КЕ011У3, исп. 2	1	
SB2	Кнопка управления КЕ011У3, исп. 2	1	
	Пост управления ПКУ15-21.111		
HL2	Лампа сигнальная АЕ-123121; ~ 220В	1	

Спецификация на монтажные материалы

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
кк	Коробка клеммная 4615	1	
пк1	Коробка протяжная 4994	1	
	Кабель с алюминиевой жилой АПВ-1x2,5; ГОСТ 6323-79	40 м	
	Кабель с алюминиевыми жилами АБВГ-2x2,5; ГОСТ 16442-80	35 м	
	Труба ПВД 20с, ГОСТ	5 м	
	Труба ПВД 2а, ГОСТ	1 м	

1. Схемой предусмотрена автоматическое отключение вентилятора, питаемых от РПЗ после получения импульса от станции ламповой сигнализации; контроль исправности (на обрыв) цепи автоматического отключения; возможность местного управления пускателем перед РПЗ и дистанционного отключения кнопкой SB3.
2. Кабель от кк до К1(Р0В) выбирается при привязке проекта марки ЭМ, само реле - в проекте марки СС.
3. Металлические корпуса электроаппаратуры заземлить согласно требованиям ПУЭ.

Имя, Фамилия, Подпись и дата

РСП	Розачев	И.И.		ТП 503-4-76.92	ЭМ
Начальн	Чугунов	И.И.			
Инженер	Сергеева	И.И.			
Инж.	Михайлова	И.И.			
Инж.	Кузмина	И.И.			
Привязан				Производственный корпус	Станд. Лист / Испол
				заранее на автоматизм и	Р 8
				структуров с на бесам-	
				ств янка	
				Отключение вентилятора при	РОСГИПРОЛЕС
				паузе. Схема электрическая	
				принципиальная управления,	
				схема подключения.	

Лист

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭО

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей	
3	Принципиальная схема питающей сети	
4	Конструкции для крепления светильников ЛСПОЭ-2х80	

Ведомость сылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Сылочные документы</u>		
5.407-91	Установка светильников с ртутными лампами высокого давления и лампы накаливания в производственных помещениях	
5.407-90	Установка светильников с люминесцентными лампами в производственных помещениях	
5.407-83	Установка выключателей и штепсельных розеток	
5.407-22	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах	
<u>Прилагаемые документы</u>		
Лист 4	ЭО.СО	Спецификация оборудования
Лист 5	ЭО.ВМ	Ведомость потребности в материалах

Общие указания

Проект электроосвещения выполнен в соответствии с ПУЭ и СНиП-4-79.

Проект предусматриваются следующие виды электроосвещения:

- общее рабочее и эвакуационное напряжение 380/220В с глухозаземленной нейтралью. Лампы включаются на 220В.

- ремонтное напряжение 36В, подключаемое к сети 220В через понижающий трансформатор ЯТП-0,25.

Для местного освещения станков используются светильники поставляемые комплектно со станками.

Питание щитка освещения ЦО предусматривается от вводного ящика ЯВ. Щиток эвакуационного освещения ЦЭО запитывается от силового распределительного пункта 1РП. Питающие сети выполняются кабелем марки АВВГ на скобах.

Распределительная сеть в производственных помещениях выполняется кабелем марки АВВГ прокладываемым на скобах по стенам и перекрытиям и в коробках КЛ-1.

В административно-бытовых помещениях распределительная сеть выполняется прокладкой марки ЯППВ прокладываемым скрыто в бороздах под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытий.

- Высота установки оборудования от уровня пола:
- осветительный щиток - 1,4м
 - выключатели - 1,5м
 - штепсельные розетки - 0,8м.

Для зачистки электрооборудования используется нулевой провод питающих и распределительных сетей.

Электромонтажные работы выполняются в соответствии с требованиями СНиП Э.05.06-85.

Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.754-72.

Показатели осветительной установки:
освещаемая площадь - 740м²
установленная мощность рабочего освещения 11,2кВт
эвакуационного - 1,2кВт.

количество светильников - 114 шт.

количество штепсельных розеток - 15 шт.

Инж. М.П. Рогов, И.В. Савина, В.В. Савин

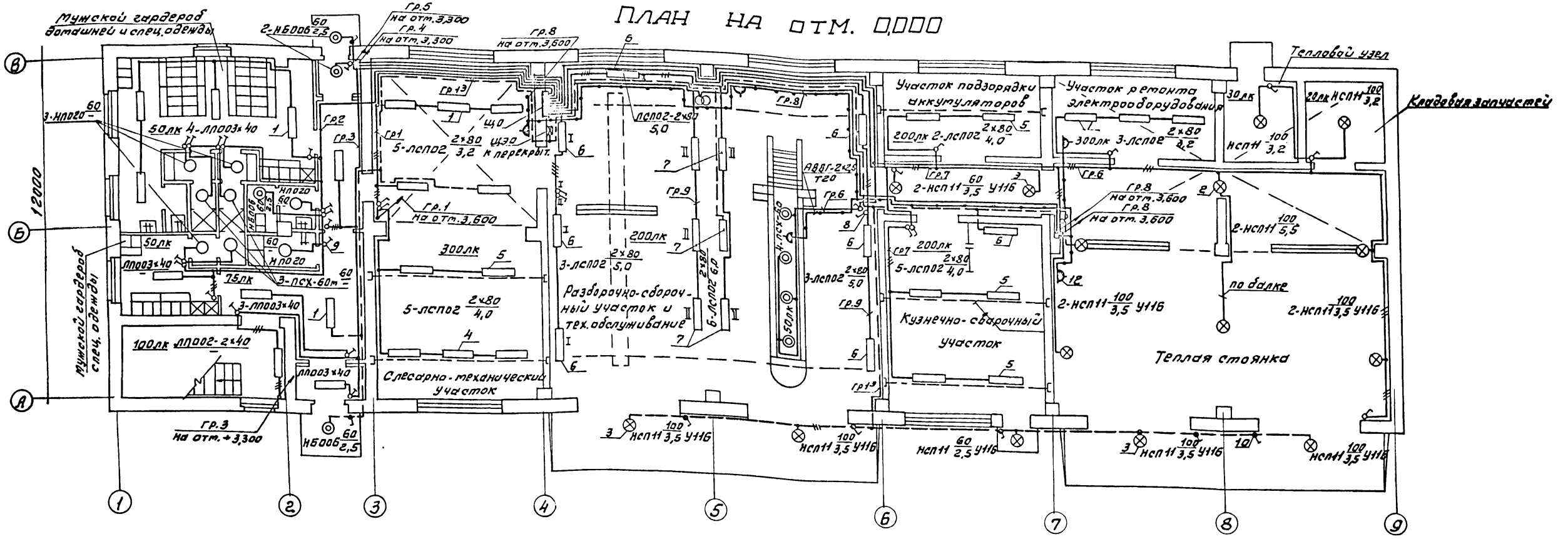
Титульный проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *Рогов* Б.Я. Рогочев

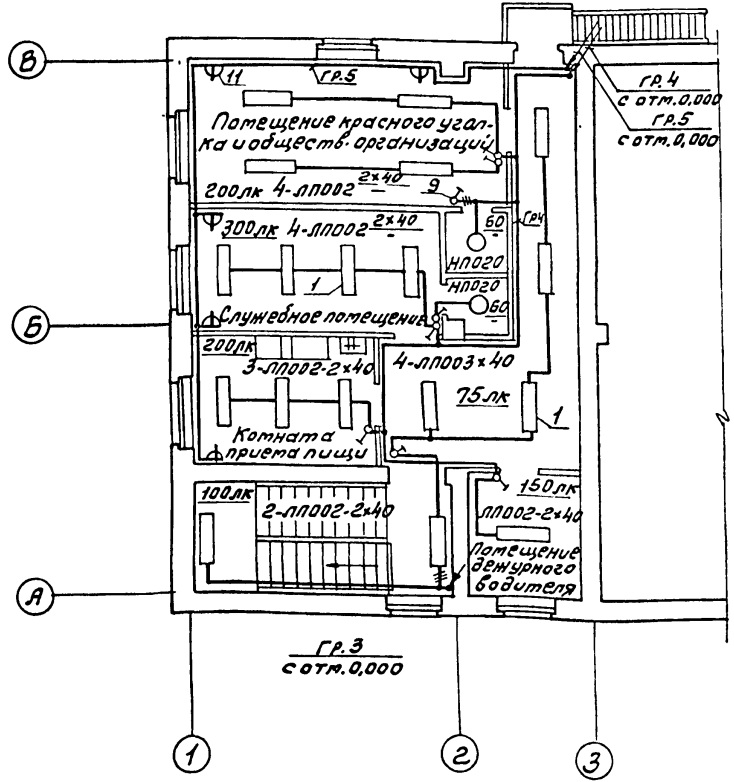
Инв. №	Рис.	Лист	Лист	Лист
ТП 503-4-76.92				ЭО
Производственный корпус завода на в/аэродроме и в/трактор с на в/аэродроме - стоянкой			Р	1 4
Общие данные			РОСГИПРОДЕ	

Листом 2

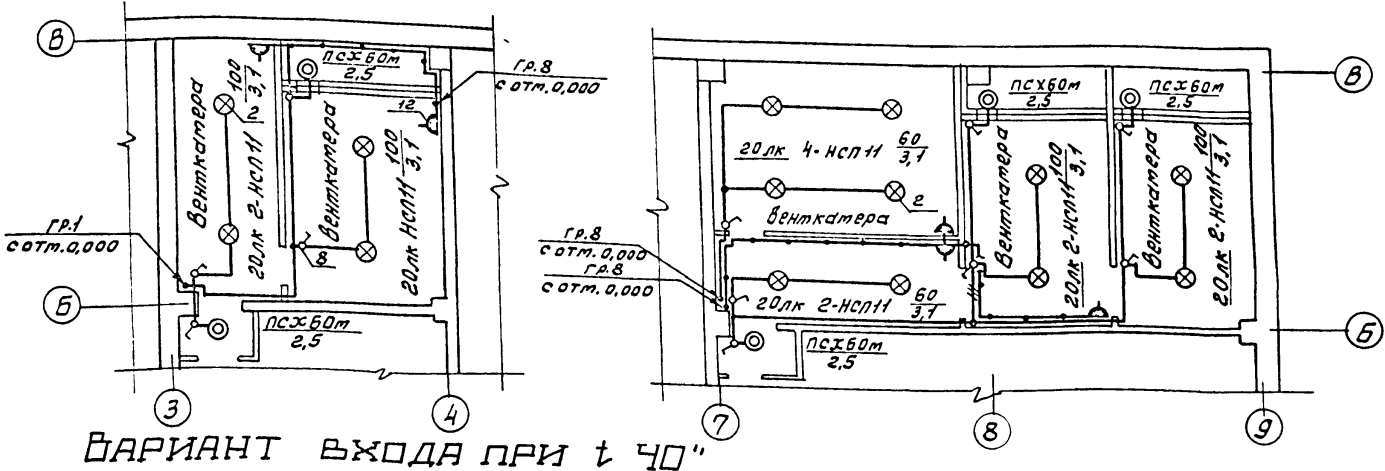
ПЛАН НА ОТМ. 0,000



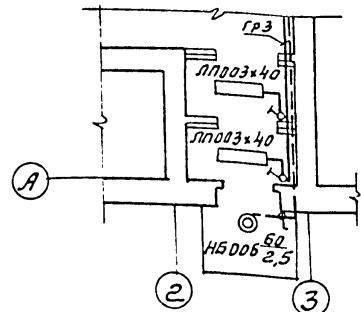
ПЛАН НА ОТМ. 3,000



ПЛАНЫ НА ОТМ. 3,600



ВАРИАНТ ВХОДА ПРИ t 40"

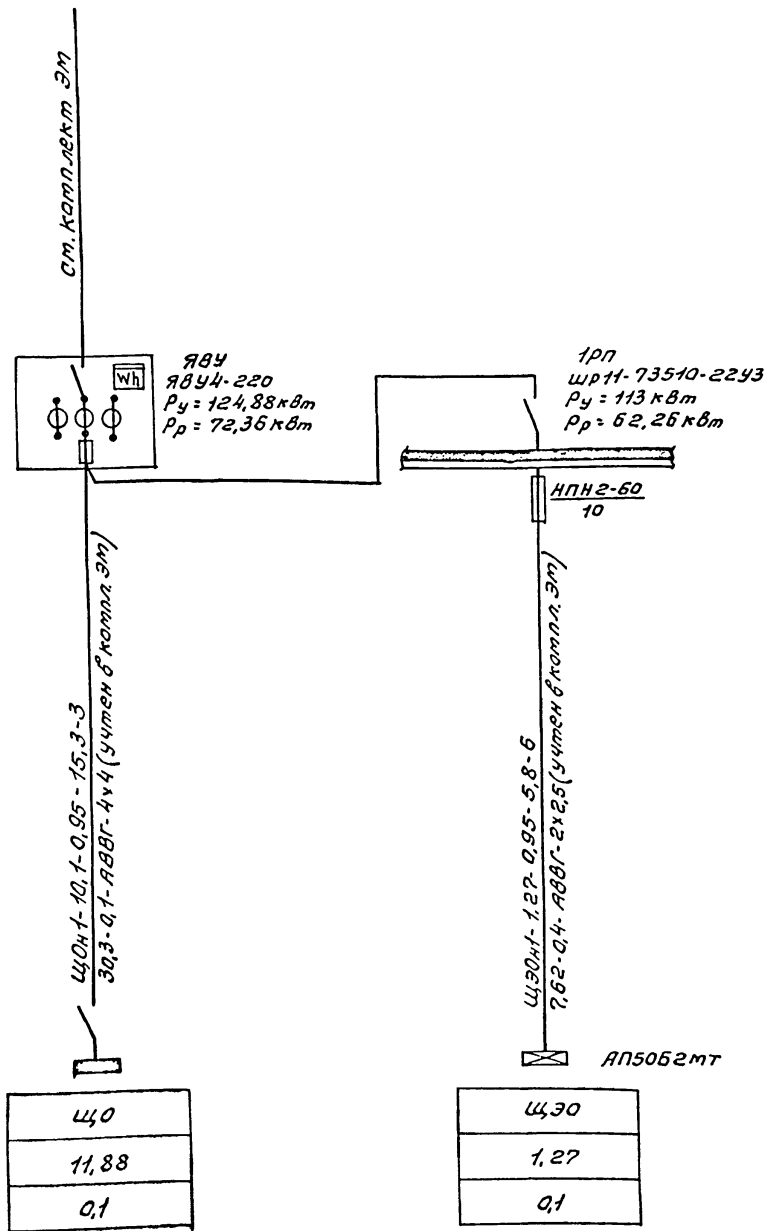


ГЛП	Росачев	Инж. Шен	ТП 503-4-76.92	30
Нач.отд.	Чугунов	Инж. Шен		
Инж. Сергеева	Инж. Шен	Инж. Шен		
Зав.ср. Михалицкая	Инж. Шен	Инж. Шен		
Инж. Кузьмина	Инж. Шен	Инж. Шен	Производственный корпус гаража на 60 автомашин и тракторов с насосом-стоянкой	
Привязан			Р	2
Инв. №			РОСГИПРОЛЕС	

Копировать

Принципиальная схема питающей сети

Источник питания	
Маркировка-расчетная нагрузка, кВт-коэффициент мощности-расчетный ток, А-длина участка, м	Момент нагрузки, кВт-м-потери напряжения %-марка, сечение проводника-способ прокладки
Распределительный пункт, номер, тип; установленная и расчетная мощность, кВт Аппарат на вводе: тип; ток, А	
Выключатель автоматический или предохранительный или плавкой вставки, А	
Пускатель магнитный, тип; ток нагревательного элемента, А	
Маркировка-расчетная нагрузка, кВт-коэффициент мощности-расчетный ток, А-длина участка, м	Момент нагрузки, кВт-м-потери напряжения %-марка, сечение проводника, способ прокладки
Щиток групповой аппарат на вводе: тип; номинальный ток, А	
Номер по схеме расположения на плане	
Установленная мощность, кВт	
Потери напряжения до щитка %	



Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номер автоматических выключателей				Ток расчетителя, А	
			Однополюсные	Трехполюсные	На вводе	На линиях		
Щ0	ЯУ-850В	11,88	Н-Н9	Н10-Н2	-	-	-	16*3шт 10*3шт 6*3шт

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

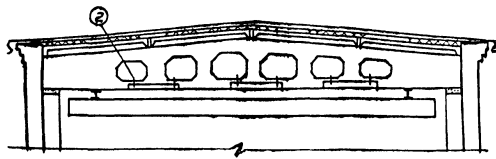
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	5.407-90.100м4	Установка светильников ЛПО02		
		ЛПО02и ЛПО02 под перекрытием	37	
2	5.407-91.190м4	Установка светильника НСП11		
		под перекрытием на крюке	18	
3	5.407-91.130м4	Установка светильника НСП11		
		на кронштейне У116	11	
4	Альбом 1 лист 30-4	Линия из кабелей КЛ-1 с 3 ^м я		
		светильниками ЛСП02-2х80	1	
5	Альбом 1 лист 30-4	Линия из кабелей КЛ-1 с 2 ^м я		
		светильниками ЛСП02-2х80	4	
6	Альбом 1 лист 30-4	Установка светильника		
		ЛСП02 на кронштейнах	8	
7	Альбом 1 лист 30-4	Установка светильников ЛСП02-2х80 в окне балки 1БДР-12	6	
8	5.407-83.1.30м4	Установка выключателя		
		0-1-02-6/220 на стене	26	
9	5.407-83.1.60м4	Установка выключателя		
		0-1-02-6/220 скрыто в стене	25	
10	5.407-83.1.80м4	Установка выключателя		
		0-1-1Р44-17-6/220 на стене	7	
11	5.407-83.1.180м4	Установка штепсельной розетки РШ-Ц-2-02-6/220		
		скрыто в стене	5	
12	5.407-83.1.210м4	Установка розетки РШ-п-2-0		
		1Р43-01-10/42 на стене	10	

Имя, Альбом, Подпись, Дата, Владелец

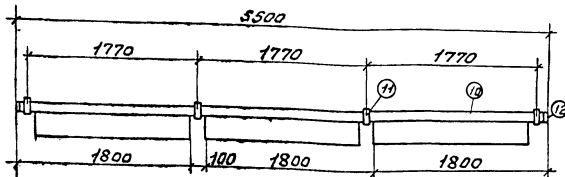
РШП	Разачев	1992	ТП 503-4-76.92	30
Начата	Чугунов	1992		
Н.Конта	Сергеева	1992		
Зав.з.р.	Тихомирова	1992		
И.И.И.	Кузьмина	1992		
Производственный корпус гаража на багговатшинах и тракторов с навесом-стойкой			Р	3
Принципиальная схема питающей сети			РОСГИПРОЛЕС	

Листов 2

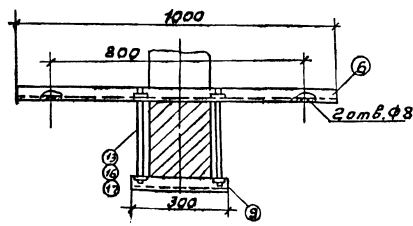
Крепление светильников ЛСПО2-2x80 в окне балки 1БДР-12



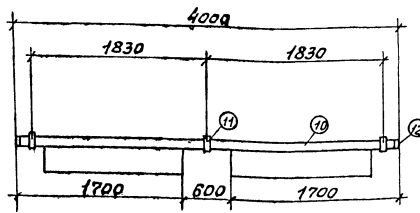
Линия из коробов КЛ-1 L=5,5м с 3^{мя} светильниками



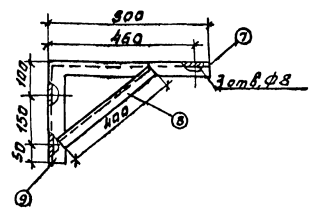
Конструкция для крепления к балке 1БДР-12



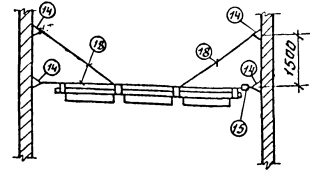
Линия из коробов КЛ-1 L=4м с 2^{мя} светильниками



Кронштейн с вылетом 0,5м для крепления светильника ЛСПО2 на стене



Крепление коробов КЛ-1 со светильниками ЛСПО2-2x80 на тросе



Для установки светильника ЛСПО2-2x80 на стене требуется два кронштейна, которые устанавливаются на расстоянии 800мм.

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса Кол. ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы		
1		Кронштейн с вылетом 0,5м для крепления светильников ЛСПО2-2x80	1	
2		Конструкция для крепления светильников ЛСПО2-2x80 к балке 1БДР-12	1	
3	Усл.1	Линия из коробов КЛ-1 L=5,5м с 3 ^{мя} светильниками ЛСПО2-2x80	1	
4	Усл.2	Линия из коробов КЛ-1 L=4м с 2 ^{мя} светильниками ЛСПО2-2x80	1	
5		Крепление коробов КЛ-1 на тросе	1	
		Узлы и гзм		
6		Профиль монтажный К 235 L=1000мм	1	
7		L=500мм	1	
8		L=400мм	1	
9		L=300мм	2	
10		Короб КЛ-1 (К 833)	5	
11		Подвес тросовый КЛ-ПТ (К 837)	7	
12		Заглушка КЛ-3	4	
13		Шпилька К 122 L=310мм	2	
14		Якорь К 809	4	
15		Муфта натяжная К 804	1	
16		Гайка М 12 К 613		
		ТУЗБ-1434-70	4	
17		Шайба 12.01.05 гост 11371-78	4	
18		Прокат черных металлов Профилоны ф 6 мм гост 2590-88	12	м

Ум. Н. Подл. Подп. ч. Дата Изменения

Г.И. Рогов	Лен. Халил	ТП 503-4-76.92	30
Н.И. Чусов	И.И. Сергеев		
Зав. пр. Михалыч	М.И. Лузгина	Производственный корпус	Станд. Лист
Инв. №	Кат. пр. Сергеев	и встраиваемый в несущие конструкции	р 4
		Конструкции для крепления светильников ЛСПО2-2x80.	РОСРИПРОЕКС

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки СС

Ведомость сыплавочных и прилагаемых документов

Общие указания.

Альбом 2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План расположения оборудования и прокладки телефонной и радиотрансляционной сетей (начало)	
4	План расположения оборудования и прокладки телефонной и радиотрансляционной сетей (окончание)	
5	Планы расположения оборудования и прокладки сетей пожарной сигнализации (начало)	
6	Планы расположения оборудования и прокладки сетей пожарной сигнализации (окончание)	
7	Пожарная сигнализация. Функциональная схема, схемы подключения	
8	План расположения оборудования и прокладки сетей охранной сигнализации	
9	Охранная сигнализация. Блокировка трехстворчатого окна. Спецификация	

Обозначение	Наименование	Примечание
Сыплавочные документы		
2.190-1/72 вып. V	Челы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства	
СН 2.04.09-84	Пожарная автоматика зданий и сооружений	
ТМП 00-0-4.8?	Схемы и устройства охранной сигнализации оконных и дверных проемов. Альбомы 1, 2, 3.	
ТМП 00-0-5.8?	Схемы и устройства охранной сигнализации грузовчно-разгрузочных люков и ворот. Альбомы 1, 2.	
5.407-129	Прокладка проводов в поливинилхлоридных (ПВХ) трубах в производственных помещениях	
Прилагаемые документы		
Альбом СС.СВ	Спецификация оборудования	
Альбом СС.ВМ	Ведомость надежности в материалах	

Настоящим проектом в здании гаража предусматривается устройство следующих видов связи и сигнализации:

- телефонная связь
- радиорификация
- пожарная сигнализация
- охранная сигнализация.

Телефонизация гаража предусматривается от сетей общего пользования Минсвязи РФ с установкой трех телефонных аппаратов типа ТА-72М-2 в служебных помещениях и настенного телефонного аппарата типа ТАСт-70 в производственном помещении. Выбор в здание проектирован кабелем (марка и длина кабеля определяются при привязке проекта). Язычковая панель выполняется проводом марки ТРП-2х0,5 по стенам на скобах, стояк - в поливинилхлоридной трубе.

Радиорификация гаража запроектирована от местной воздушной радиолинии.

На кровле устанавливается трубостойка типа РСІ-1300 с абонентским трансформатором типа ТАНВ-25т. Внутренняя проводка выполняется проводами марки ПТПЖ-2х1,2 скрыто по стенам в вытяжных помещениях и открыто по стенам в производственных помещениях, стояк тем же проводом в поливинилхлоридной трубе. В вытяжных помещениях устанавливаются абонентские громкоговорители мощностью 0,15 Вт, в производственных помещениях - рупорные громкоговорители мощностью 5 Вт.

Заземление. Для защиты слаботочных устройств от атмосферных разрядов стойку проводного вещания с абонентским трансформатором заземлить в соответствии с требованиями ГОСТ 464-79, таблица 6.

Условные обозначения, не предусмотренные ГОСТ 2.753-79 и ГОСТ 21408-88

№ п/п	Наименование	Обозначение
1	Прибор приемно-контрольный охранной сигнализации	□
2	Извещатель пожарный тепловый с указанием: в извещателе - номер по порядку в значении - номер извещателя по порядку	Т1/В □
3	То же, ручного действия	□ P1/1
4	Коробка универсальная сети пожарной сигнализации (на плане)	⊙
5	Прокладка провода (кабеля) в поливинилхлоридной трубе	п. 25
6	Заполняется при привязке проекта	▭
7	Трубостойка радиотрансляционной сети (на плане кровли)	⊚

Имя, № п/л, Подп и дата, Вязат, инициалы

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

Главный инженер проекта *С.А.С.* В.Я.Рогочев

Привязан			
Имя, №	Регистр	Инициалы	Дата
П.И.П.	Рогочев	(Имя)	
Имя, №	Чугунов	(Имя)	
Имя, №	Сергеев	(Имя)	
Имя, №	Ладыженко	(Имя)	1992
Производственный корпус гаража на безавтоматич. и в тактовой с навесом - стоянкой.			
Общие данные (начало)			
Стадия	Лист	Листов	
Р	1	9	
РОСГИПРОЛЕС			

Альбом 2

В качестве вертикальных заземлителей (электродов) используется сталь круглая ф 12мм длиной 5м, горизонтальных связей - сталь полосовая 4х40мм. Спуск к заземляющему устройству выполняется стальной проволокой ф 8мм.

Количество заземлителей определяется в зависимости от удельного сопротивления грунта при привязке проекта.

Наименование грунта	Глина, торф	Суглинок	Чернозем	Супесок	Песок
Удельное сопротивление грунта, Ом.м	до 40	100	200	300	500
Количество вертикальных заземлителей	1	2	3	4	5

Пожарная сигнализация гаража запроектирована в соответствии с ВСН-75, Перечень зданий и помещений предприятий Гослесхоза СССР и СНиП 2.04.09-84, Пожарная автоматика зданий и сооружений.

В качестве пожарных извещателей применены тепловые датчики типа ИП104-1, устанавливаемые на потолочных перекрытиях, и извещатели ручного действия типа ИПР, устанавливаемые на стене на высоте 1,5м от уровня пола.

Совединительные линии (лучи) выполняются проводом марки ЛТВ-П-2х0,6 открыто по стенам и потолку.

Крышка распределительной коробки КР2 должна быть опломбирована, а клеммы - окрашены в красный цвет.

Проект разработан с учетом применения сигнально-пускового концентратора ППС-3, устанавливаемого в помещении с постоянным дежурством (пождело, проходная и т.п.) вне проектируемого здания гаража.

Для формирования импульса на отключение вентсистем гаража при пожаре рядом с концентратором ППС-3 установить промежуточное реле

(Р0В) типа МКУ-48с на напряжение 24В постоянного тока.

Кабель от реле Р0В до устанавливаемого в гараже реле-повторителя выбирается при привязке проекта в разделе ЭМ.

В случае использования приемной станции иного типа необходимо внести соответствующую корректировку в чертёжи при привязке проекта.

Охранная сигнализация.

Проект разработан в соответствии с ВСН-08-83 Гослесхоза СССР

Охранной сигнализацией оборудуются распашные ворота, окна и двери раздвигочно-сборочного участка кладовой заплечей и тепловой стоянки машин.

В качестве датчиков охранной сигнализации применены:

- магнитоконтактные сигнализаторы типа СКМ-3 и пульты выключатели типа ВП16Е23А 231-55 у22 на открывание;

- ударноконтактный извещатель ИО303-1 "Окно-1" для блокировки остекленных поверхностей;

- провод марки НВМ-0,2 1500 на пролом ворот.

Для приема сигналов тревоги по охране помещений предусмотрена установка приемно-контрольного прибора типа ЧОТС-1-1, питание которого осуществляется от вводной щитка эвакуационного освещения ЦЭО с прокладкой кабеля марки АВВГ-2х2,5.

Проектом предусматривается также установка приборов звукового и светового оповещения (светильник типа НСП03-60 с лампой накаливания

и звонок громкого боя типа МЗ-1, ~ 220В) на наружной стене на высоте 3м от поверхности земли.

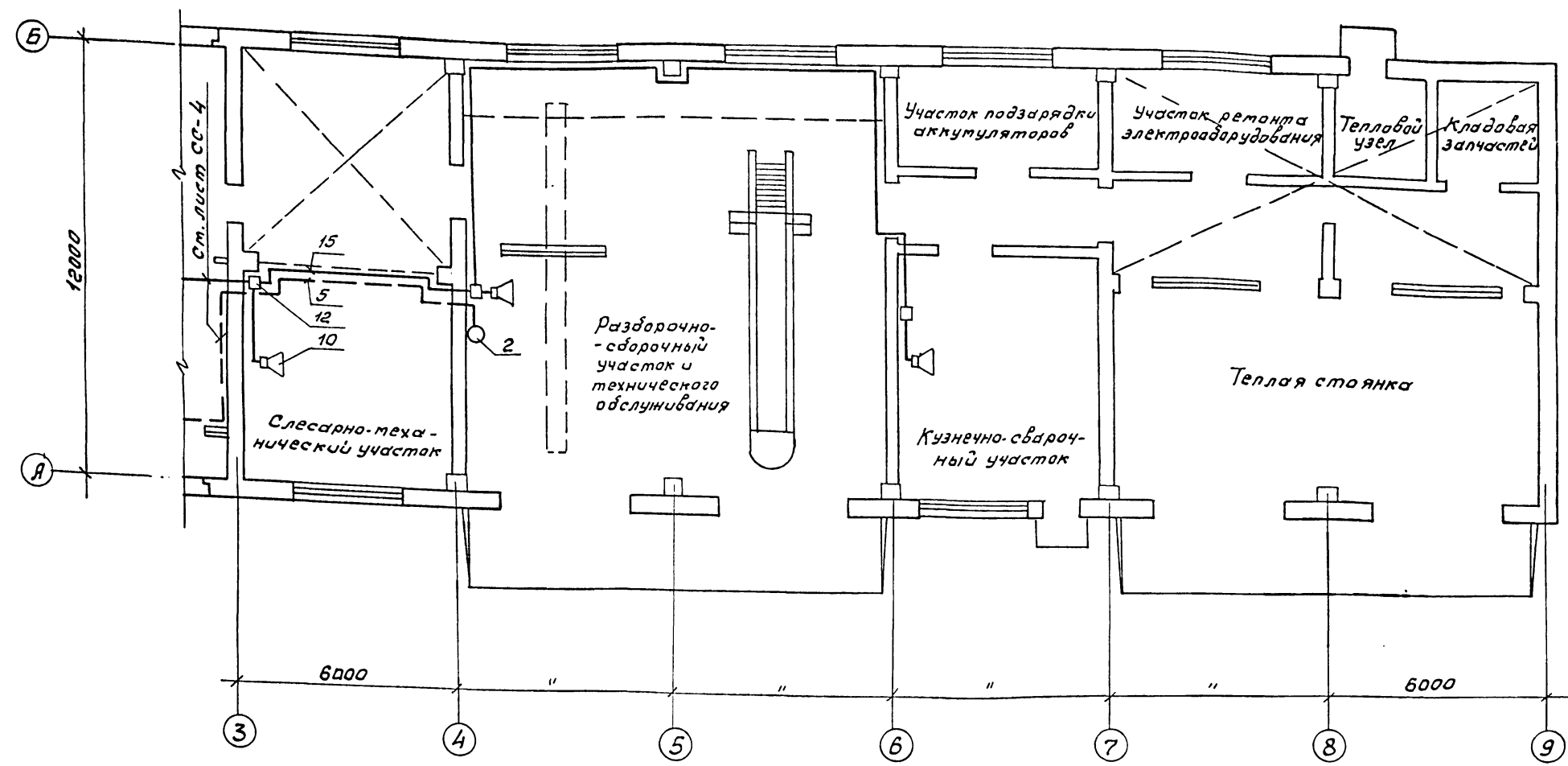
Необходимость подключения прибора ЧОТС-1-1 на пульт центрального наблюдения (ПЦН) определяется подразделением вневедомственной охраны с участием представителя заказчика.

Производство работ по монтажу установки пожарно-охранной сигнализации должно производиться в соответствии с требованиями ВСН 25-09.68-85.

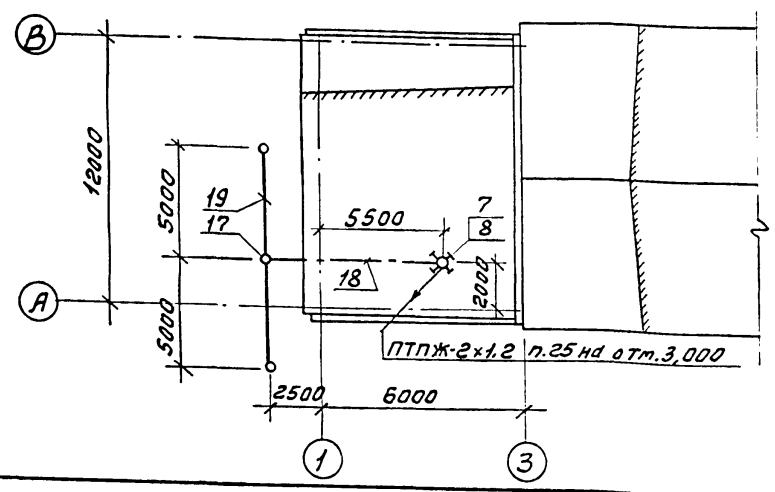
Инженер, Подпись, Дата, Подпись

Г.И.П.	Рогочев	И.И.		ТП 503-4-76.92	СС
И.И.О.	Чусунов	И.И.			
И.И.О.	Сергеева	И.И.			
И.И.О.	Ладогова	И.И.	1992г.		
Производственный корпус гаража на автомашин и тракторов с навесом - стоянкой				Лист	Листов
Общие данные (окончание)				Р	2
				РОСГИПРОЛЕС	

План на отм. 0,000



План кровли

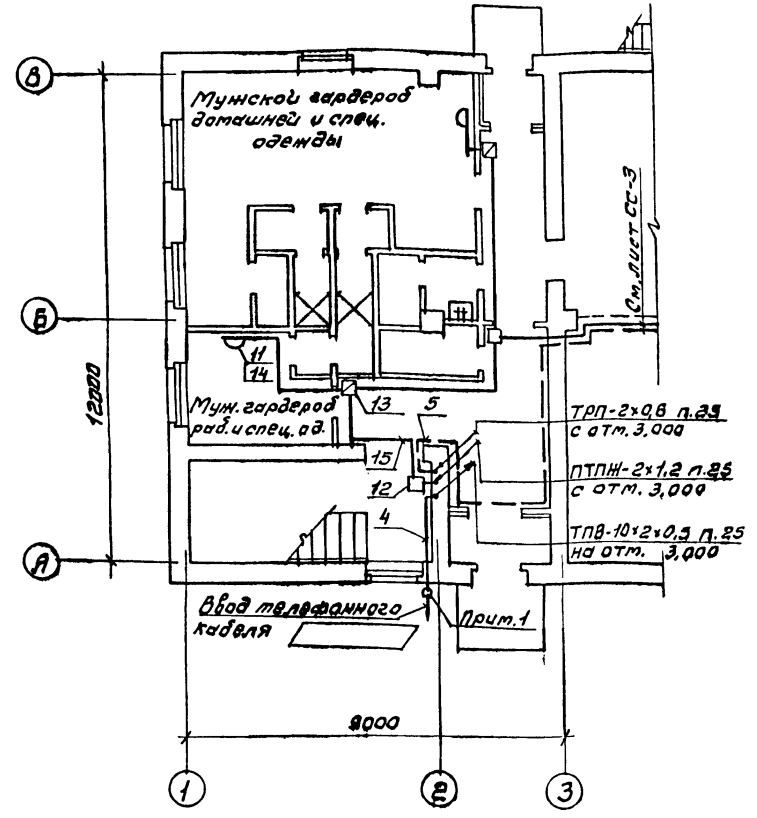


1. Спецификацию к чертежу ст. лист СС-4.
 2. Количество электродов для заземляющего устройства показано условно, при привязке проекта уточнить в зависимости от удельного сопротивления грунта.

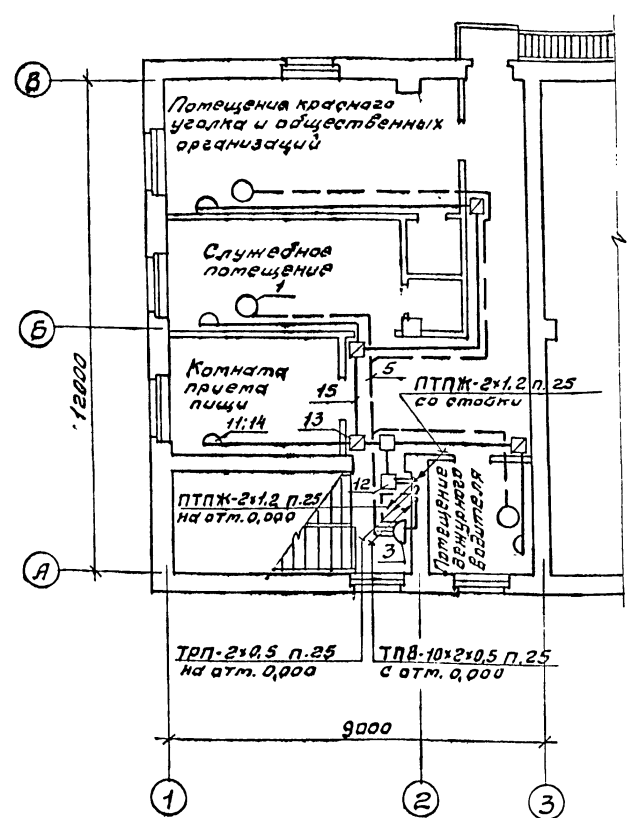
ГИП	Рогачев	(инж.)		ТП	СС		
Начальн.	Чугунов	Инж.					
Инженер	Сергеева	Инж.					
Инж.	Ладыхина	Инж.	1992				
Привязан				Производственный корпус гаража на 6 автомашин и 6 тракторов с навесом - стоянкой.	Стадия	Лист	Листов
				План расположения оборудования и прокладки телеграфной и радиотрансляционной сетей (начало)	Р	3	
Инв. №					РОСГИПРОЛЕС		

Лист 2

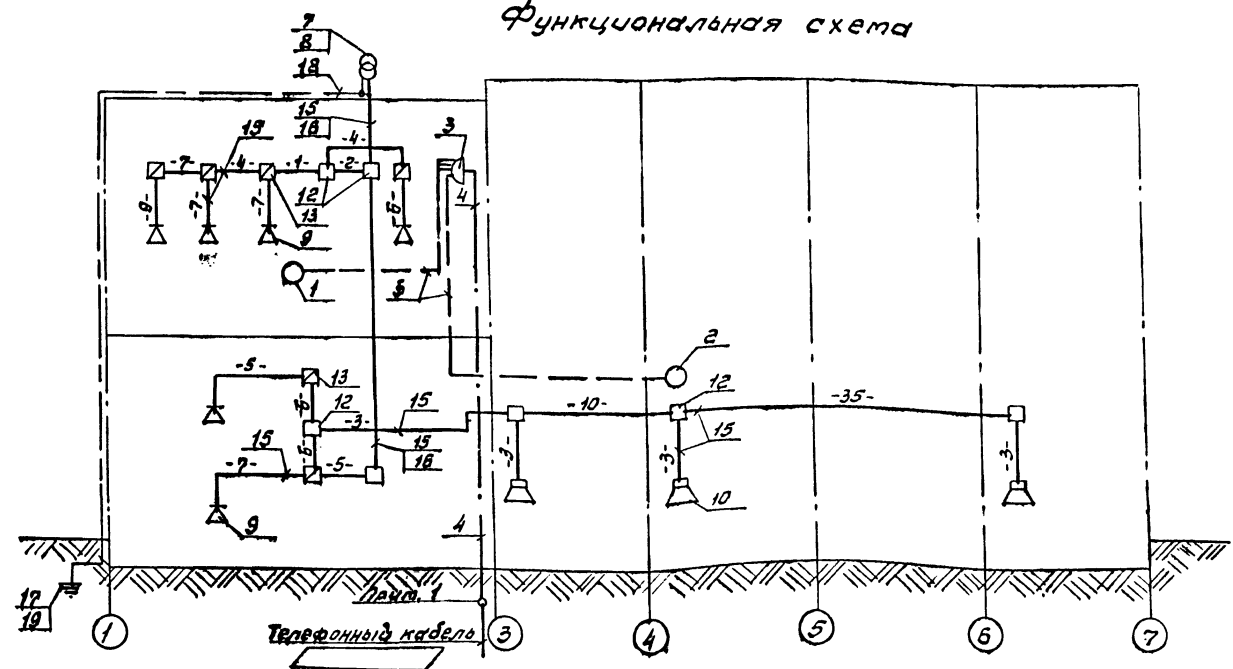
План на отм. 0,000



План на отм. 3,000



Функциональная схема



Спецификация

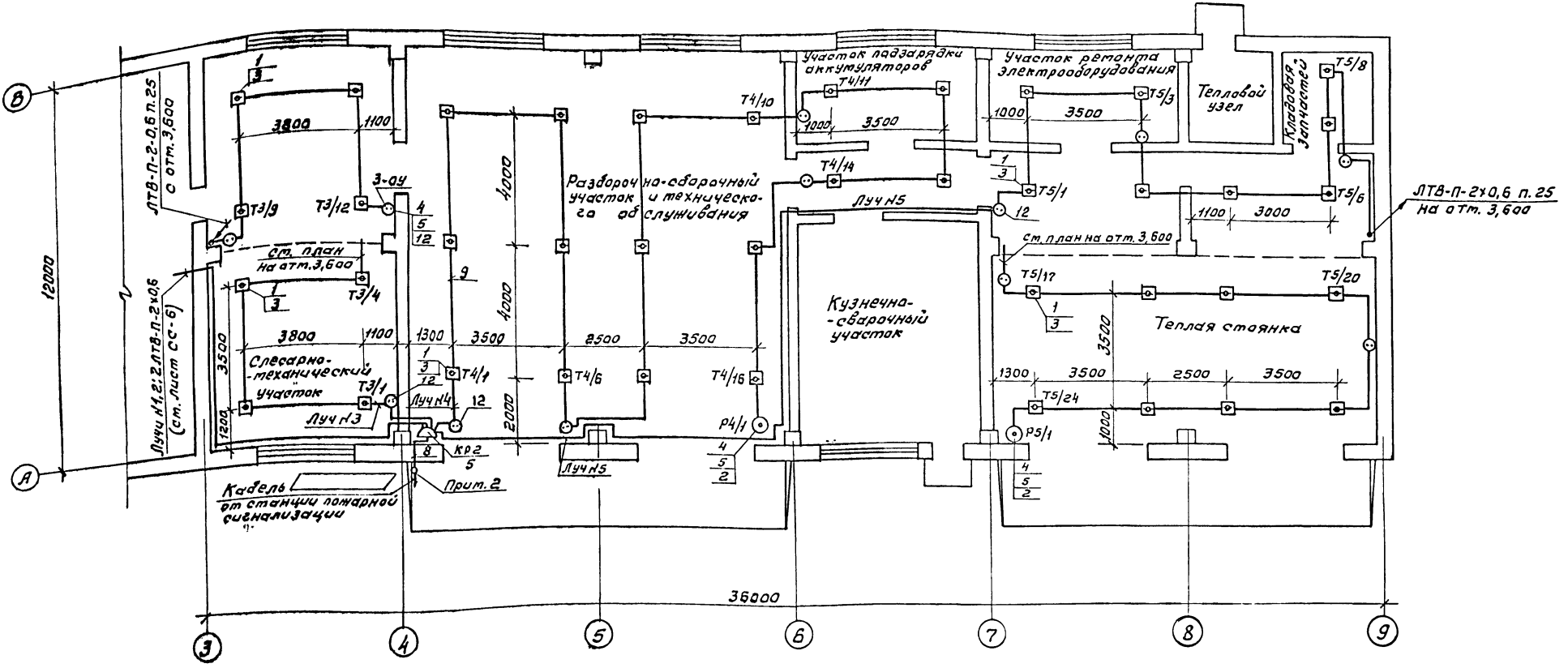
Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Масса ед., кг	Примечание
<u>Телефонизация</u>					
1	РРО. 218.060 ТУ	Аппарат телефонный ТА-78м-2 настольный	3		
2	Гост.5.1378-72	Аппарат телефонный ТАС-70 настенный	1		
3	ТУ45-76.2 д.3.622.135ТУ	Коробка распределительная КРП-10x2	1		
4	Гост.22498-88	Кабель ТПВ-10x2x0,5	15м		
5		Провод ТРП-2x0,5	100м		
6	ТУ6-19-215-83	Труба ПВХ-В-Р ЭП25У	10м		
<u>Радиофикация</u>					
7	ТУ45-74 ТТО.433.004	Трансформатор автонтский ТАПВ-25т	1		
8	ТУ36.2203-83	Радиостанция РС I-1300	1		
9	Гост.5961-89	Громкоговоритель автонтский ГГД-III	6		
10	ТУЯС.843.051	Громкоговоритель рупорный ГГРД-IV-5	3		
11	ТУ45.1041-72	Розетка штепсельная для радио РШР	6		
12	ТУ45-6е.0.362.017ТУ-87	Коробка универсальная УК-2п	7		
13	— " —	То же, УК-2с	6		
14	— " —	Подрозетник ф70мм	20		
15	ТУ16-каб-01-88	Провод ПТПЖ-2x1,2	190м		
16	ТУ6-19-215-83	Труба ПВХ-В-Р ЭП25У	10м		
<u>Заземление</u>					
17	Гост.2590-88	Сталь ф12 L=5м	4,45		
18	— " —	То же, ф8	20м 0,39		
19	Гост.103-76	Сталь полосовая 4x40	1,25		

1. Соединительная муфта выбирается при привязке проекта.

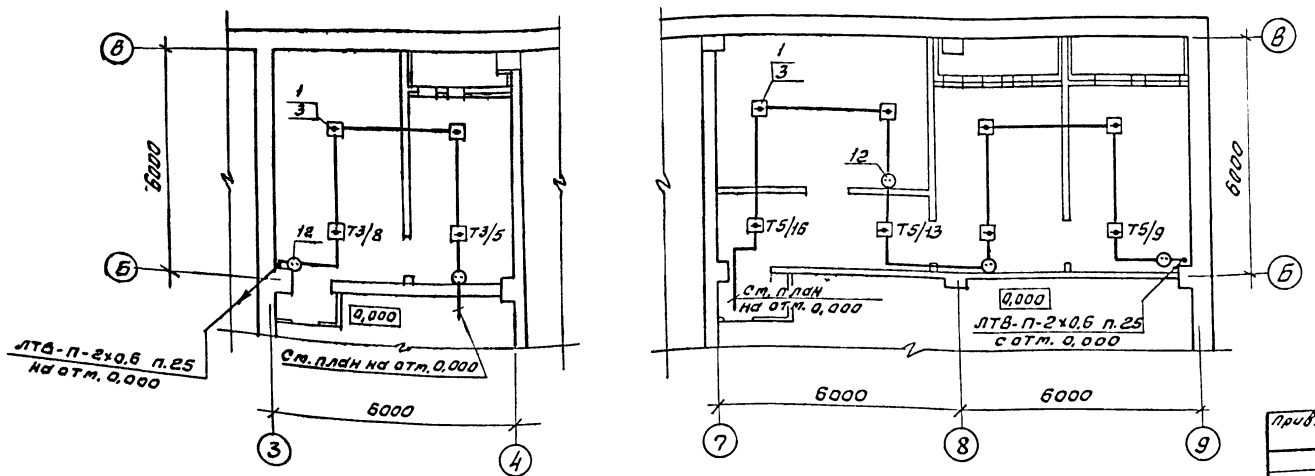
ГУП "Росгаспроект" Нач.отд. Чугунов И.контр. Сергеева Инж. Лавыгина	(подп.) Лавыгина 1992г.	ТП 503-4-76.92	СС
Производственный корпус гаража на багратионовской и в трамвайном с кабелист- стоянкой.	Стадия Лист Листов Р 4	РОСГИПРОЛЕС	

ПЛАН НА ОТМ. 0,000

Архив 2



ПЛАНЫ НА ОТМ. 3,600



1. Спецификацию к чертёму см. лист СС-Б.
 2. Соединительная муфта выбирается при привязке проекта.

Исполнитель: [Signature]

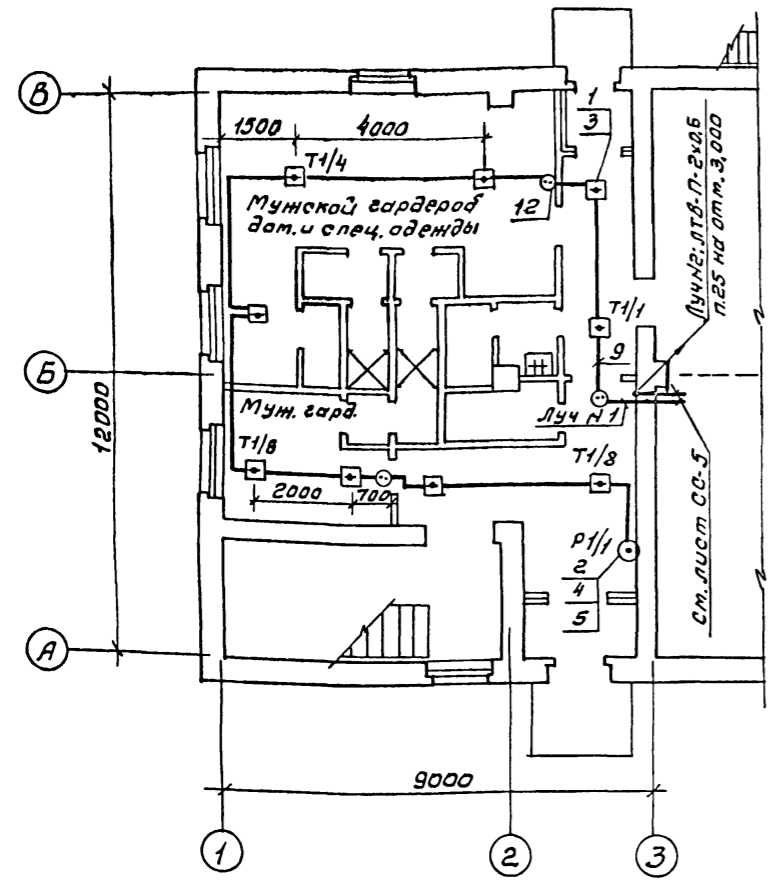
ГЦП	Рабочий	Инж.		ТП 503-4-76.92	СС
Инж.Авд.	Ульянов	Инж.			
Инж.Авд.	Сергеев	Инж.			
Инж.	Ладенко	Инж.	1992.	Производственный корпус здания на 500 человек и электростанция с навесом стояночной.	Стандарт
Привязка			Инв. №	Лист	Листов
				Р	5
				РОСГИПРОЛЕС	

Копировано с оригинала

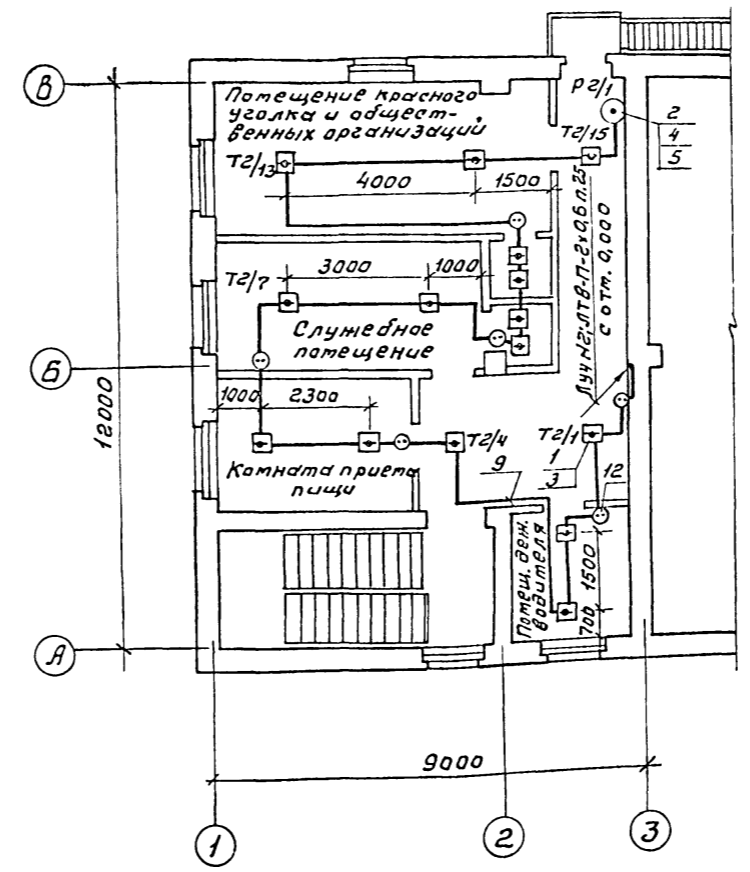
Формат Р1

Альбом 2

ПЛАН НА ОТМ. 0,000



ПЛАН НА ОТМ. 3,000



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Масса ед. кг	Примечание
1	ТУ25-09-1-83	Извещатель тепло-вой ИП104-1	75		
2	ТУ95-1419-86	Извещатель ручной ИПР	4		
3	ОЖО.467.180ТУ	Резистор постоянный МЛТ-0,25-11кОм	80		
4	ОЖО.467.180ТУ	Резистор постоянный МЛТ-0,25-4,3кОм	5		Камп. с
5	ДРЗ.362.035ТУ	Диод КД 521А	5		ППС-3
6	ДРЗ.362.035ТУ	Диод КД 103			Прим. 3
7	РА4.509.021	Реле МКУ-48с; 2з, 2р постоянного тока на напряжение 24В	1		Прим. 1,3
8	ГОСТ 22498-88	Кабель распределительный ТПВ-10х2х0,5	10м		
9		Провод абанентский ЛТВ-П-2х0,6	430м		
10	ГОСТ 6323-79	Провод с медной жилой сеч. 1мм ² , ПВЗ	3м		
11	ТУ45-76.2 д.3.622.136	Коробка распределительная КРТП-10х2	1		
12	ТУ45-6е.0362017ТУ-87	Коробка универсальная УК-2п	30		
13	ТУ36-2415-81	Коробка металлическая К654У2	1		
14	ТУ6-19-215-83	Труба ПВХ-В-Р ЭП25У	15м		
15	ГОСТ 3262-75	Труба стальная легкая Д-17 25х2,8	10м		

1. Тип реле постоянного тока на 24В уточняется при привязке проекта.
2. Диод КД103 и провод ПВЗ предусмотрены для подключения реле постоянного тока РОВ к ППС-3.
3. Диод КД103 и РОВ установить в металлической коробке К654У2.

Имя, Инициалы, Подпись, Дата, Взам. инв. №

Г.И.П.	Рогочев	И.И.		ТП 503-4-76.92	СС		
Начальн.	Чугунов	И.И.					
Инж.контр.	Сергеева	И.И.					
Инж.	Лавыгина	Л.И.	1992				
Привязан				Производительный корпус гаража на бетонном и б/тракторное набесостоянкой.	Итого	Лист	Листов
				Планы расположения оборудования и прокладки сетей пожарной сигнализации (окончание).	Р	Б	
Инв. №					РОСГИПРОЛЕС		

Функциональная схема

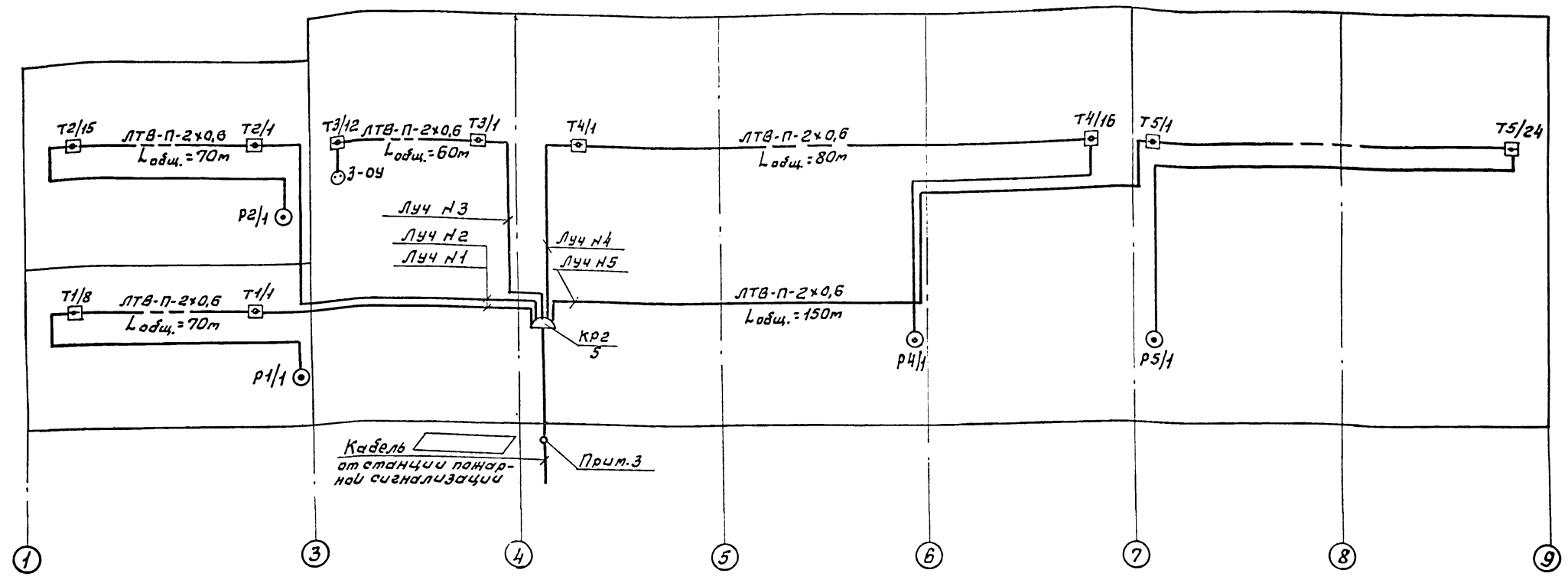
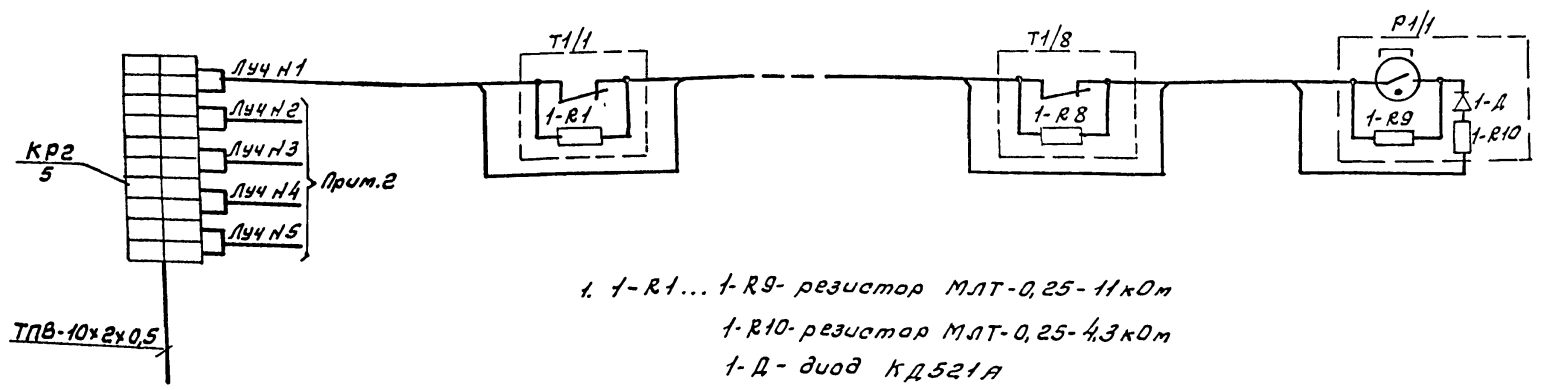
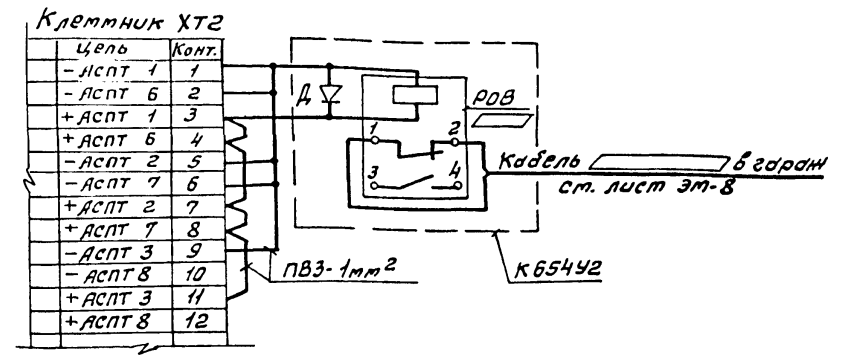


Схема подключения извещателей ИП104-1 и ИПР в лучи концентратора ППС-3



1. R1... R9 - резистор МЛТ-0,25-11кОм
 R10 - резистор МЛТ-0,25-4,3кОм
 D - диод КД521А
 D - диод КД103
2. Схема подключения извещателей ИП104-1, ИПР в лучи 2,3,4,5 аналогична.
3. Соединительная муфта выбирается при привязке проекта.

Схема подключения реле отключения вентсистем (РОВ) к концентратору ППС-3



Цель	Конт.
- АСПТ 1	1
- АСПТ 6	2
+ АСПТ 1	3
+ АСПТ 6	4
- АСПТ 2	5
- АСПТ 7	6
+ АСПТ 2	7
+ АСПТ 7	8
- АСПТ 3	9
- АСПТ 8	10
+ АСПТ 3	11
+ АСПТ 8	12

Р.И.П.	Рогочев	И.О.У.		ТП 503-4-76.92	СС
Исполн.	Чугунов	И.О.У.			
И.контр.	Сергеева	И.О.У.			
И.инж.	Лавдыгина	И.О.У.	1992		

Привязан					
И.н.в.н.э.					

Производственный корпус
 сгорела на вентмашин и
 в трактаров с навесом
 - стоянкой.

Пожарная сигнализация,
 функциональная схема,
 схемы подключений.

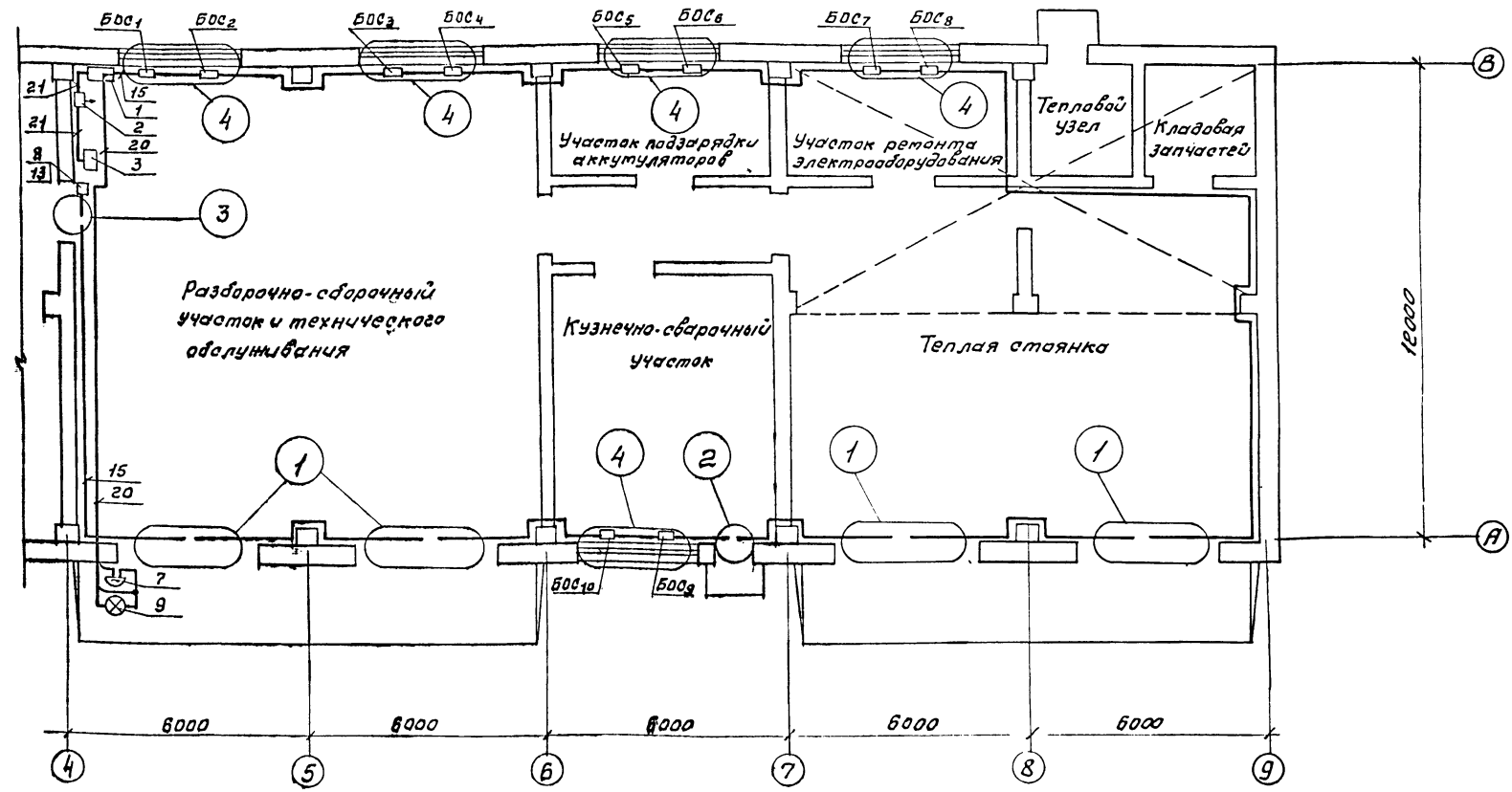
Станд. Лист Листов
 Р 7

РОСГНПРОЛЕС

Альбом 2

И.н.в.н.э. Подпись дата

ПЛАН НА ОТМ. 0000



Ведомость узлов установки оборудования на плане расположения

Узел	Обозначение	Наименование	К-во	Прим.
1	00-0-5.87 К660.00.203-01	Блокировка двустворчатых распашных ворот скалуткой, обшитых металлическим листом, путевыми выключателями, сигнализатором СМК-3 и проводами НВМ-0,2	4	
2	00-0-4.87 К660.00.004	Блокировка однопольной глухой двери сигнализатором СМК-3 и проводами НВМ-0,2	1	
3	00-0-4.87 К660.00.005-03	Блокировка двустворчатой ребянной двери, обшитой металлическим листом, путевыми выключателями.	1	
4	лист сс-9	Блокировка окна	5	

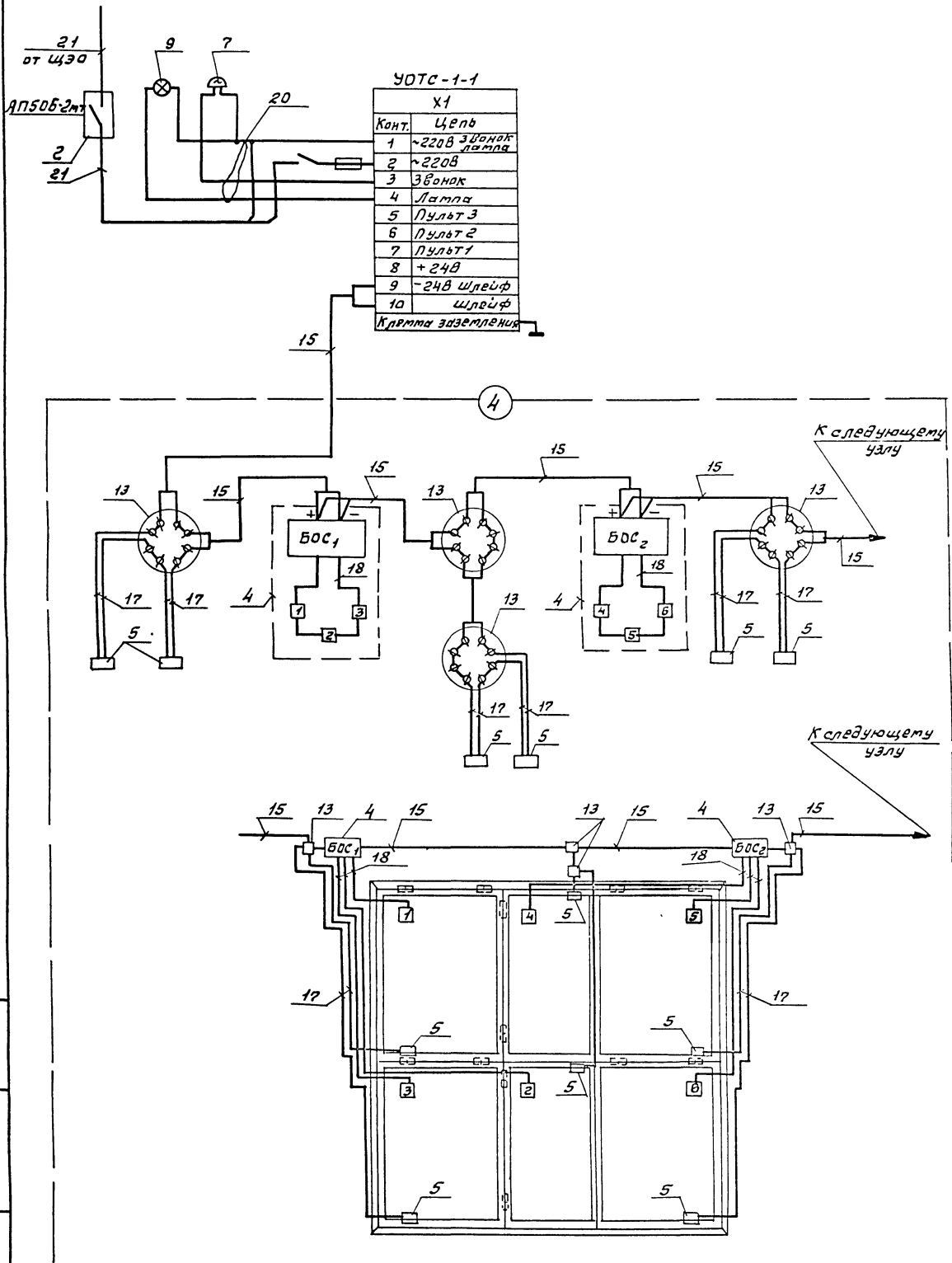
Спецификация к чертежу дана на листе сс-9.

Гип	Рогачев	1/01		ТП 503-4-76.92	СС	
Нач.отд.	Чугунов	1/01				
Н.контр.	Сергеева	1/01-11				
Инж.	Ладыеина	1/01-11	1992			
Производительный корпус гаража на багетном и бтрактаров с навесом-стоянкой.				Стандж	Лист	Листов
План расположения оборудования и прокладки сетей охранной сигнализации.				Р	8	
Инв. №				РОСГИПРОЛЕС		

Альбом 2

Инв. № 10001, 10002 и 10003

Альбом 2



УОТС-1-1	
Конт.	Цель
1	~220В Звоняк лампы
2	~220В
3	Звоняк
4	Лампа
5	Пульт 3
6	Пульт 2
7	Пульт 1
8	+ 24В
9	~24В шлейф
10	шлейф

Спецификация

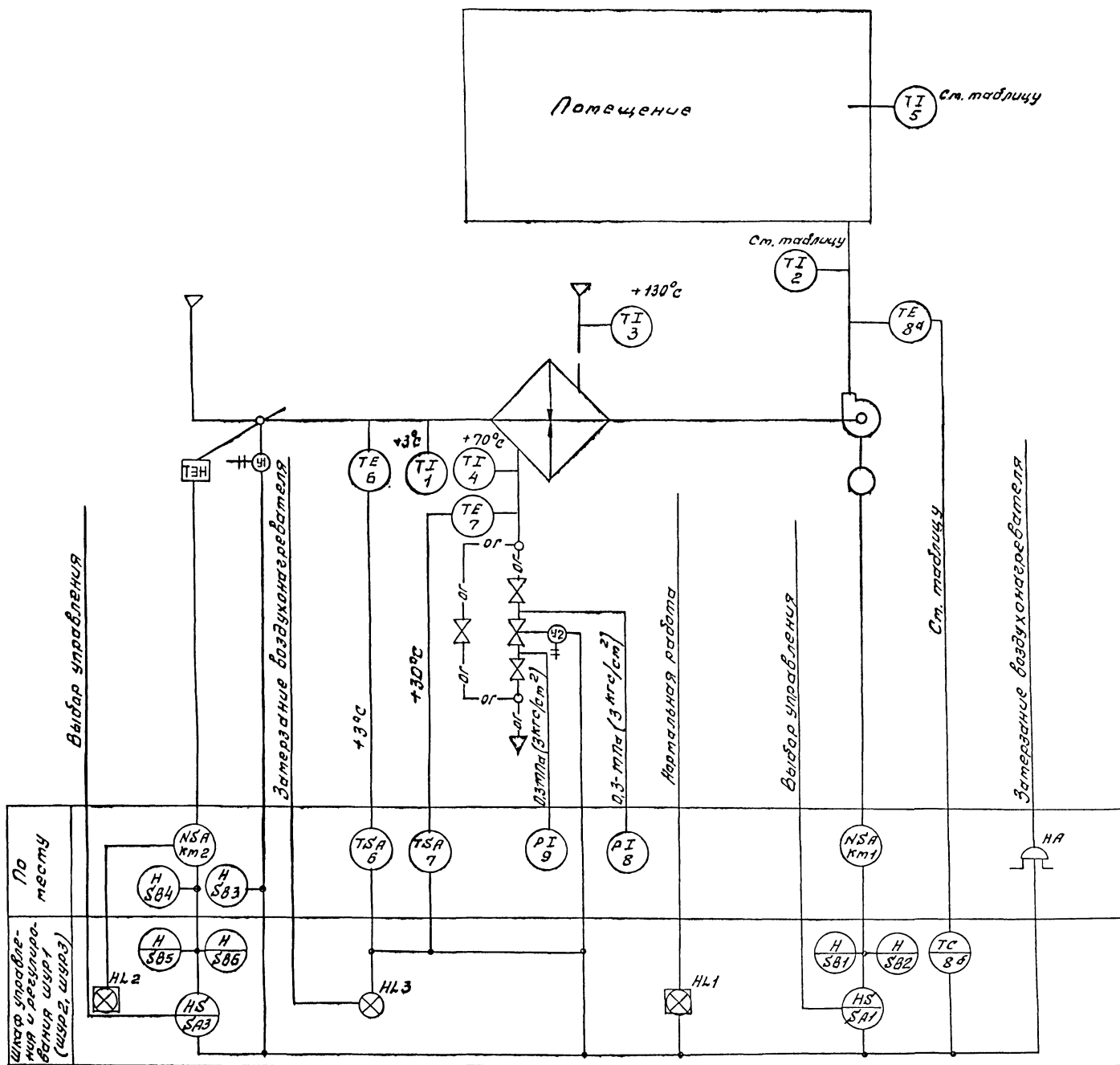
Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Масса ед., кг	Примечание
1	ТУ25-15.1159-82	Устройства охранной сигнализации ППК ОП 012-31А УОТС-1-1	1		
2	ТУ16-522.139-78	Выключатель автоматический АП50Б-2мт	1		
3		Щиток эвакуационного оповещения (ЩЭО)			Учитан в разв. деле ЭО
4	ДвЗ.308.002ТУ	Извещатель поверхностный ударноконтактный ИО303-1, Окно-1"	10		
5	ОДО.232.002ТУ	Сигнализатор СМК-3	43		
6	ТУ16.526.486-81	Выключатель путевой ВП16 Е23А231-55У22	2		
7	ТУ25-05.1045-76	Звоняк МЗ-1 ~ 220В	1		
8	ОЖО.467.180 ТУ	Резистор МПТ-0,25	1		Компл.
9	ОСТ160.535.561-79	Светильник НСП03-60 с лампой накаливания мощностью 40Вт	1		
Сборочные единицы					
10	К 660.50.000-01	Устройство блокировочное	8		
11	К 660.62.000	То же	4		
12	К 660.57.000	Гибкий переход	8		
13	ТУ45-Бел.362.017ТУ-87	Коробка УК-2п	50		
14	К 660.60.000	Скоба	160		
Материалы					
15		Провод ЛТВ-П-2x0,6	140м		
16	ГОСТ 17515-72	Провод НВМ-0,21 500	550м		
17	"	Провод НВМ-0,35 1500	180м		
18	"	Провод НВМ-0,35 4 500	100м		
19	"	Провод НВМ-1,00 1 500	15м		
20	ГОСТ16442-80	Кабель АВВГ-3x2,5	20м		
21	"	Кабель АВВГ-2x2,5	10м		

Исполн. Подп. и дата

Г.И.П. Рогович	Исполн.	Т.П. 503-4-76.92	СС
Нач. отд. Чусунов	Исполн.		
Н.конт. Сергеева	Исполн.		
Инж. Подыгина	Исполн.		
1992г.			

Привязан		Производственный корпус барака на 6 автомашин и тракторов с навесом-стоянкой.	Итадия	Лист	Листов
		Охранная сигнализация блокировка трехстворчатого окна, спецификация.	р	9	
Инд. №			РОСГИПРОЛЕС		

Алгоритм 2



N - магнитный пускатель

Схемы автоматизации приточных систем П2, П3 аналогичны схеме автоматизации приточной системы П1 с изменениями согласно таблице.

- Схемой предусматривается:
1. Управление электродвигателем приточного вентилятора со шкафа управления и регулирования ШУР1 (шур2, шур3).
 2. Сблокированное с электродвигателем приточного вентилятора управление клапаном наружного воздуха и опробование кнопками по месту.
 3. Местное и дистанционное управление электронагревателями и автоматическое отключение электронагревателей при включении приточного вентилятора.
 4. Регулирование температуры воздуха в приточном воздуховоде путем воздействия на исполнительный механизм клапана на теплоносителе.
 5. Защита воздухонагревателя от замерзания при работающей и неработающей системе.
 6. Автоматическое подключение системы регулирования при включении вентилятора.
 7. Аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замерзания воздухонагревателя.
 8. Сигнализация нормальной работы приточной системы на шкафу управления и регулирования ШУР1 (шур2, шур3).
 9. Аварийная световая и звуковая сигнализация от замерзания воздухонагревателя.

Таблица

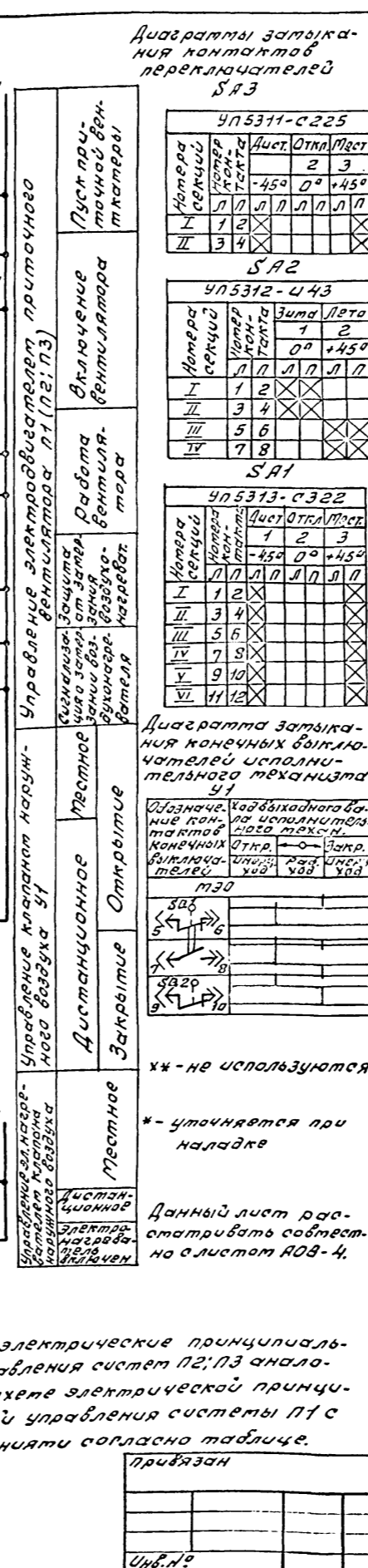
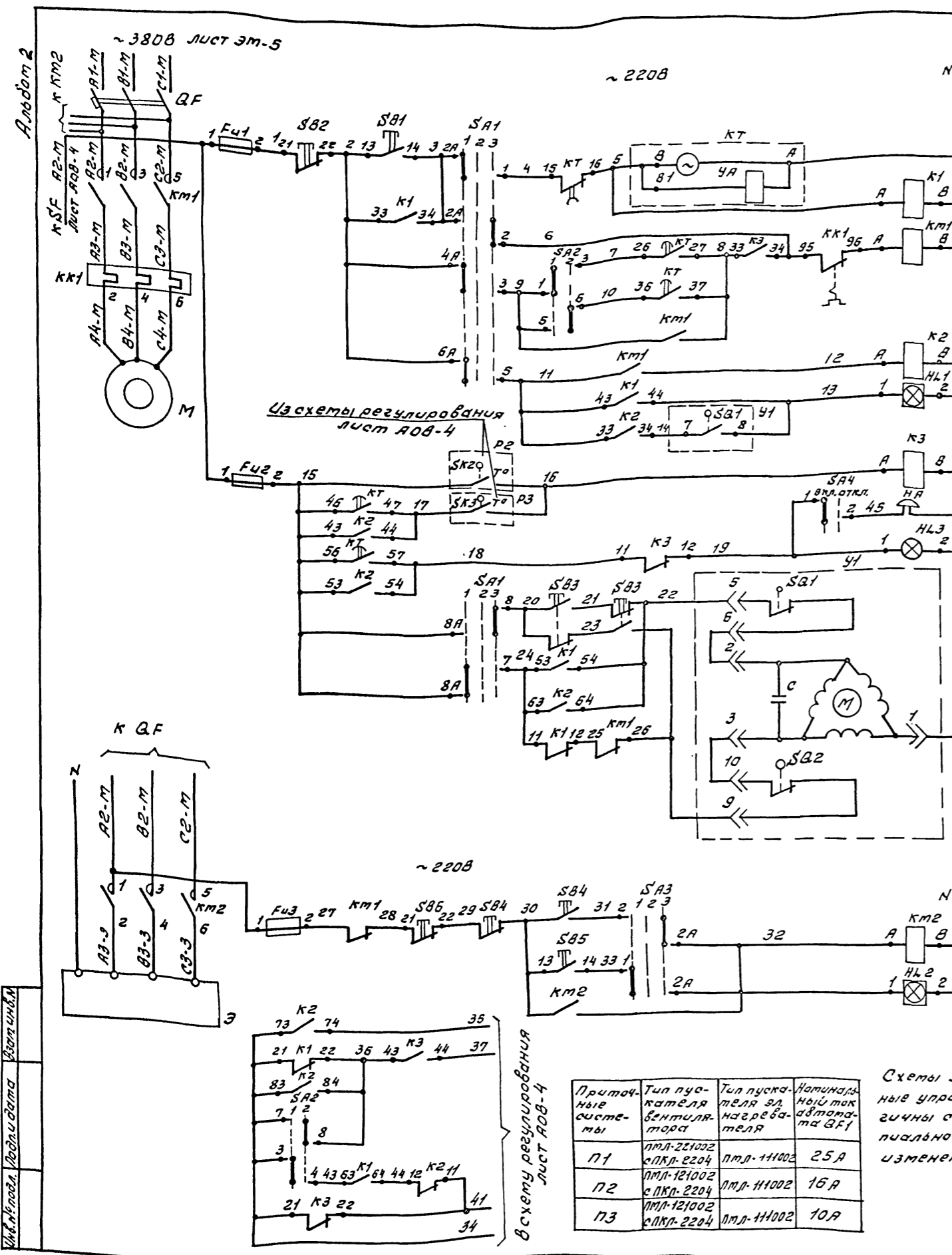
Температура воздуха в приточном воздухопроводе	Температура воздуха в приточном воздухопроводе		
	П1	П2	П3
-20°C	+19°C	+5°C	+17°C
-30°C	+18°C	+5°C	+17°C
-40°C	+18°C	+5°C	+17°C

Инв. №, год, дата, автор, дата

РДП	Роговчев	Ю.И.	ТП	АОБ
Исполн.	Чугунов	В.И.		
М.контр.	Ильин	В.И.	Производственный корпус гаража на бабтомашин и тракторов с небесостаночкой	Лист 2
Зав.гр.	Ильин	В.И.		
Инж.Ик	Лунина	В.И.	Приточная система П1(П2, П3). Схема автоматизации.	РОСГИПРОЛЕС
Инв. №				

Копировал Фидель

Формат А1



Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф управления и регуляторная шурт (шур2, шур3)		
Fu2	Предохранитель ППТ-10 ~ 220В Плавкая вставка ВТФ-6 ТУ16-521.037-75	1	
Fu1; Fu3	Предохранитель ПРС-6-П ~ 380В Плавкая вставка ПВД-6 ТУ16-522.011-74	2	Надпись на разетке №32
SA1	Переключатель универсальный УП5313-С322 ТУ16-524.074-75	1	
SA2	Переключатель универсальный УП5312-У43 ТУ16-524.074-75	1	
SA3	Переключатель универсальный УП5311-С225 ТУ16-524.074-75	1	Надпись на разетке №32
SA4	Переключатель ПЕ-01193; исп. 1 ТУ16-526.408-76	1	
K1	Реле промежуточное ПЭ-37-4243 ~ 220В ТУ16-523.622-82	1	
K2	Реле промежуточное ПЭ-37-6843 ~ 220В ТУ16-523.622-82	1	
K3	Реле промежуточное ПЭ-37-2243 ~ 220В ТУ16-523.622-82	1	
KT	Реле времени ВС-43-624х4 ~ 220В. Выдержк. ка времени 15сек ÷ 9мин. ТУ16-647.026-86	1	
SB1; SB5	Кнопка управления КЕ01193 исп. 2 Толкатель черный «Пуск» ТУ16-642.015-84	2	
SB2; SB6	Кнопка управления КЕ01193 исп. 2 Толкатель красный «Стоп» ТУ16-642.015-84	2	
HL1; HL2	Табла световое тст ~ 220В ТУ16-535.424-70	2	
HL3	Лампа светосигнальная КС 4402192 а Красным светом ТУ16-535.930-76	1	Лампа Ц110-4 3100ом 7,5Вт
По месту			
SB3; SB4	Кнопочный пост управления 2х штифтовой ПКС-222-2 ТУ16-526.216-78	2	
У1	Исполнительный механизм МЭ0 ТУ16-644.001-83	1	Заказы взыскать в сан-технической части
KM1	Пускатель магнитный ~ 220В ПМЛ ТУ16-644.001-83	1	Заказы взыскать в ал. технической
KM2	Пускатель магнитный ~ 220В ПМЛ ТУ16-644.001-83	1	в ал. технической
QF	Выключатель автоматический 3-полюсный П150-3МТ; Iн=25А; ТУ16-522.139-78	1	Код части проекта
HA	Звонок ЗВН-220 ТУ16-425.047-85	1	

Диagramма замыкания контактов реле времени КТ

Обозначение контакта	Назначение контакта	Начало пуска	Окончание пуска
36	Включение приточного вентилятора	27	
66	не используется		
46	Подключение датчика SK3 для контроля подогрева воздуха нагревателя перед включением вентилятора	23	
25	Включение приточного вентилятора сразу после подогрева воздуха нагревателя	24	
56	Контроль пуска вентиляторы	25	
15	Окончание пуска вентиляторы	26	

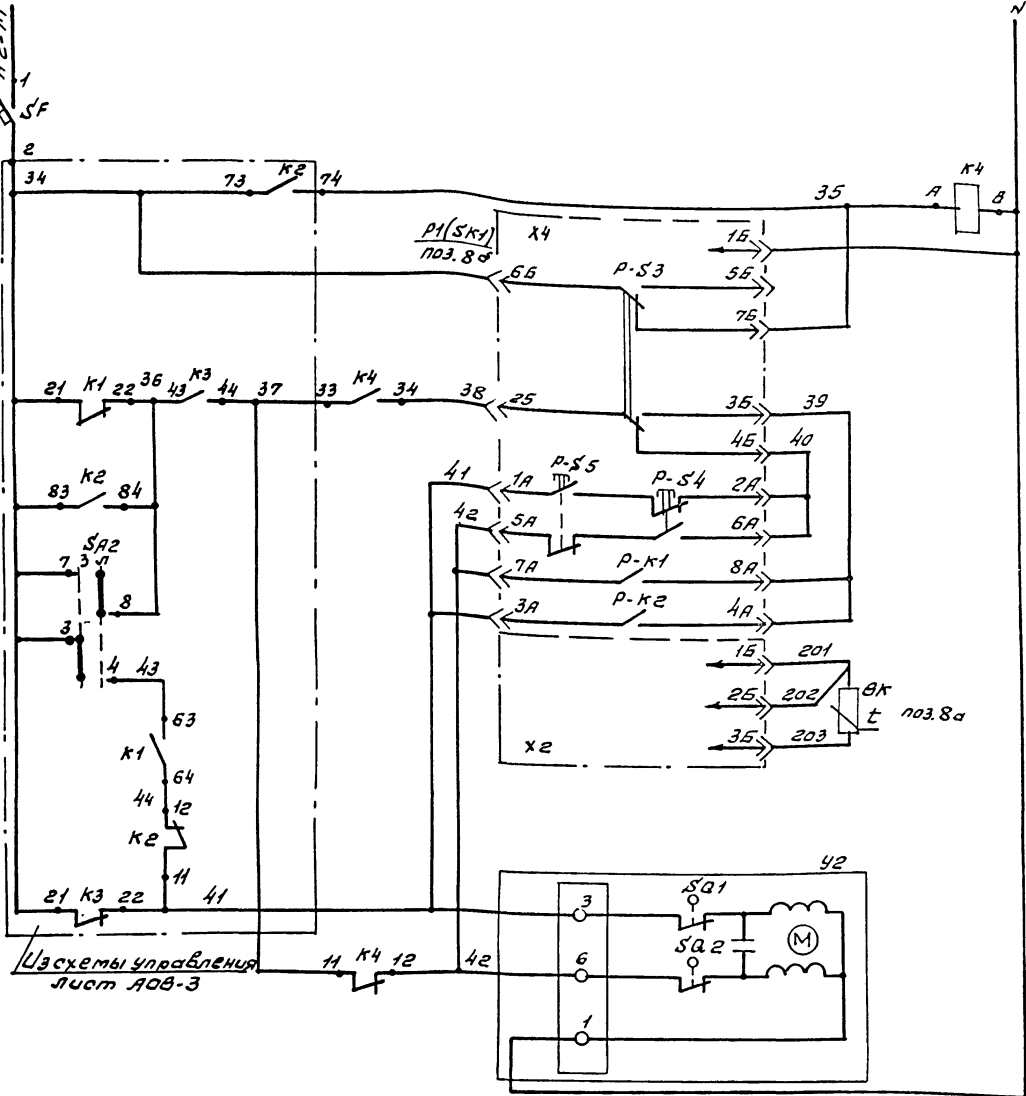
Приточные системы	Тип пускателя вентилятора	Тип пускателя эл. нагревателя	Номинальный ток автомата QF1
П1	ПМЛ-221002 с ПКЛ-2204	ПМЛ-111002	25 А
П2	ПМЛ-121002 с ПКЛ-2204	ПМЛ-111002	16 А
П3	ПМЛ-121002 с ПКЛ-2204	ПМЛ-111002	10 А

Схемы электрические принципиальные управления систем П2, П3 аналогичны схеме электрической принципиальной управления системы П1 с изменениями согласно таблице.

ГРУП Нач. отв. И. КОЛТА	Рабочий Чугунов	Инж. И.К. Лунина	ТП 503-4-76.92	АОВ
Инв. №	Прибылан	Производственный корпус гаража на бабтомашине и 6 тракторов с навесом-стоянкой	Лист 3	Листов
Приточная система П(П2, П3) Схема электрическая принципиальная управления.			РОСГИПРОЛЕС	

Альбом 2

лист АОВ-3

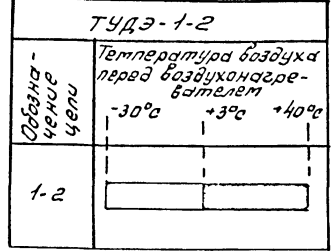


Схемы управления лист АОВ-3

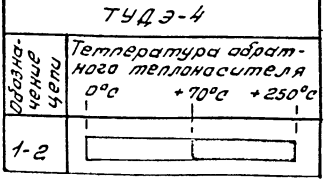
Питание ~ 220В	Реле повторитель	Регулятор температуры приточного воздуха	Клапан на теплоноситель воздухоподогревателя
		Устройство регулирования	Открытие
		Повысить	Закрытие
		Понижить	
		Выше нормы	
		Ниже нормы	
		Термопреобразователь сопротивления	
		Устройство регулирования	
		Ручное регулирование	
		Автоматическое	
		Точное	
		Качество	

Диаграммы замыкания контактов

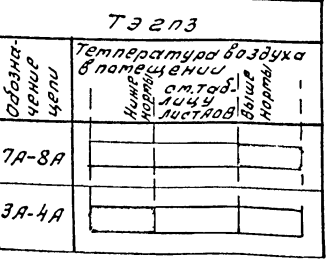
Датчика температуры P2 (СК2)



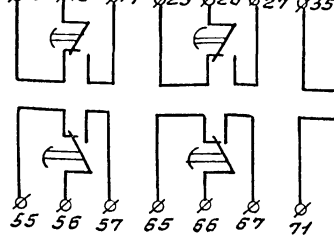
Датчика температуры P3 (СК3)



Регулятора температуры P1 (СК1)

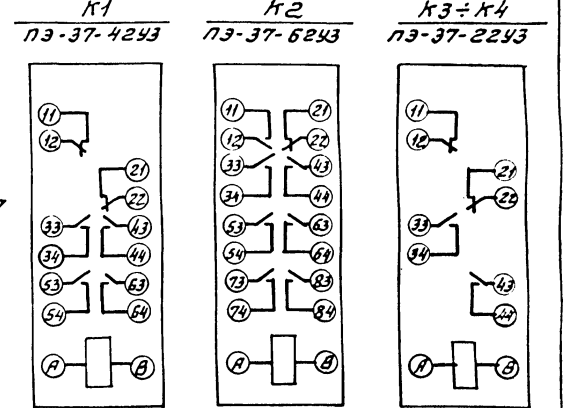


КТ ВЭ-43-62УХЛ4



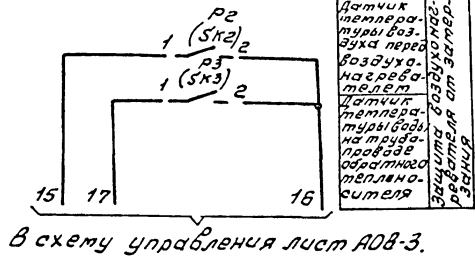
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф управления и регулирования ШУР1 (ШУР2; ШУР3)		
К4	Реле промежуточное ~ 220В ПЭ-37-22У3 ТУ16-522.622-82	1	
SF	Выключатель автоматический ~ 220В I _н =0,6А; I _{отс} =1,5 I _н ТУ16-522.110-74	1	
P1 (СК1)	Регулятор температуры электрический ТЭ2ПЗ ТУ25-02.200166-82	1	поз. 8б
	По месту		
P2 (СК2)	Терморегулирующее устройство ТУДЭ-1-2. Пределы регулирования от -30°C до +40°C ТУ25-02.281074-78	1	поз. 6
P3 (СК3)	Терморегулирующее устройство ТУДЭ-4. Пределы регулирования от 0°C до +250°C ТУ25-02.281074-78	1	поз. 7
ВК	Термометр сопротивления	1	поз. 8а
У2	Исполнительный механизм с клапаном 254940мм ЕСПА-02ЛВ	1	Заказывается в сантехнической части

Схемы выводов контактов и обмоток реле



Данный лист рассматривать совместно с листом АОВ-3.

Схемы электрические принципиальные регулирования систем П2, П3 аналогичны схеме электрической принципиальной регулирования системе П1.



Датчик температуры воздуха перед воздухоподогревателем
Датчик температуры воздуха на трудепроводе обратного теплоносителя

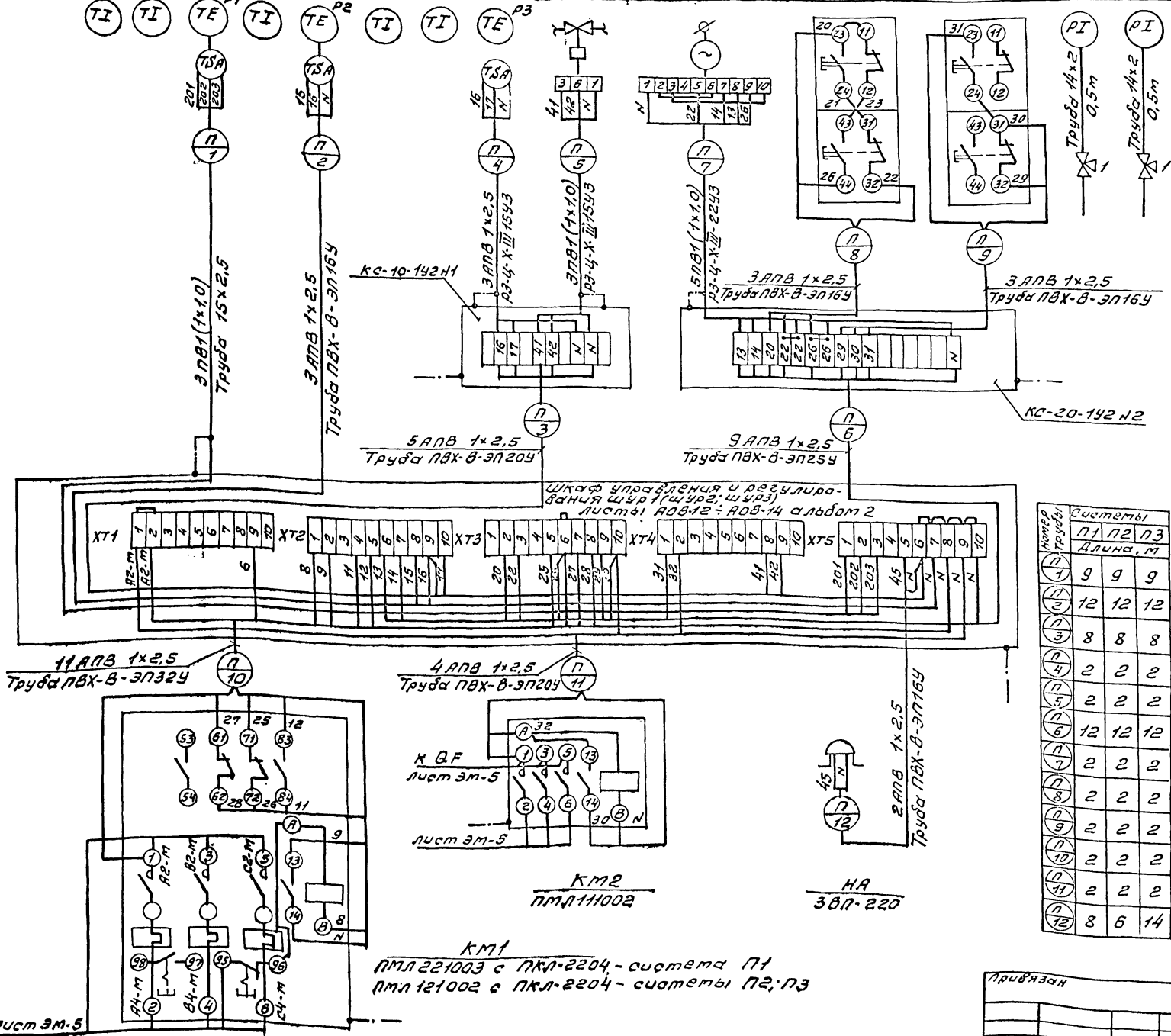
ИП	Рогович	ИП		ТП 503-4-76.92	АОВ		
И.контр.	Чугунов	И.контр.					
Зав.г.а	Ильин	Зав.г.а					
Инж.т.п.	Лущина	Инж.т.п.					
Привязан				Производственный корпус	Стандарт	Лист	Листов
				Горизонтальный и вертикальный встраиваемый в стойку	Р	4	
Инв.№				Приточная система П1(П2,П3) схема электрическая принципиальная регулирования	РОСГИПРОЛЕС		

Альбом 2

Наименование параметра и места отбора пробы	Приточная система П1 (П2; П3)											
	Температура						Условный тепловой пункт на трубе обратного теплоносителя	Воздушный клапан наружного воздуха	Узаслонки наружного воздуха	У электронагревателей	Давление	Трубопровод обратного теплоносителя до и после регулирующего клапана
	В пот. щиты	Приточный воздухопод.	Перед воздухонагревателем	Трубопровод прямого теплоносителя	Трубопровод обратного теплоносителя	—						
Обозначение пост. черт.	ТМ4-142-87	—	ТМ4-142-87	—	ТМ4-144-87	ТМ4-144-87	—	—	ТМ4-1163-83	ТМ4-1163-83	ТМ4-3143-70	—
Позиция	5	2	8а	1	6	3	4	7	42	41	583	584

Обозначение поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран трехходовой 115 18 Дж ТУ 26-07-1061-84	6	шт.
2	Коробка соединительная КС-10-142 ТУ 36-2568-83	3	шт.
3	Коробка соединительная КС-20-142 ТУ 36-2568-83	3	шт.
4	Металлорукав РЗ-4-Х-III 1543 ТУ 22.3988-77	12	м
5	Металлорукав РЗ-4-Х-III 2243 ТУ 22.3988-77	6	м
6	Провод с медной жилой ПВ1 1x1,0 мм ² ГОСТ 6323-79	129	м
7	Провод с алюминиевой жилой ППВ 1x2,5 мм ² ГОСТ 6323-79	752	м
8	Труба стальная водогазопроводная легкая 15x2,5 ГОСТ 3262-75	27	м
	Трубы из непластифицированного поливинилхлорида ТУ 6-19-215-83		
9	ПВХ-В-ЭП16У	76	м
10	ПВХ-В-ЭП20У	30	м
11	ПВХ-В-ЭП25У	36	м
12	ПВХ-В-ЭП32У	6	м
13	Труба 14x2 ГОСТ 8734-75	3	м
14	Полоса 4x14 ГОСТ 103-76	6	м

Обозначение	Наименование
	Зануляющий проводник электроустановки, присоединяемый к магистрали зануления



Номер трубы	Системы		
	П1	П2	П3
П1	9	9	9
П2	12	12	12
П3	8	8	8
П4	2	2	2
П5	2	2	2
П6	12	12	12
П7	2	2	2
П8	2	2	2
П9	2	2	2
П10	2	2	2
П11	2	2	2
П12	8	6	14

- Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно листу АОВ-2.
- Схема выполнена для системы П1 и применима для систем П2 и П3 в соответствии с таблицей примечания. Индекс „П“ в номерах труб заменяется на номер системы.
- Соединительные коробки типа „КС“ установить по черт. ДНВ-1-64.
- Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН-295-81 ММС ССР.
- Длины проводов даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя ССР от 12.12.1979г № 89-Д.
- Спецификация дана для трех приточных систем П1; П2; П3.
- План расположения лист АОВ-10.

ГЧП	Роговев	И.И.			
Нач. отд.	Чугунов	В.И.			
Инж. контр.	Ульин	В.И.			
Зав. гр.	Ульин	В.И.			

ТП 503-4-76.92 АОВ

Производственный корпус	Станд. Лист	Листов
Сарава на баб. машинах и б.тракторов с навесом - стоянкой	Р	5

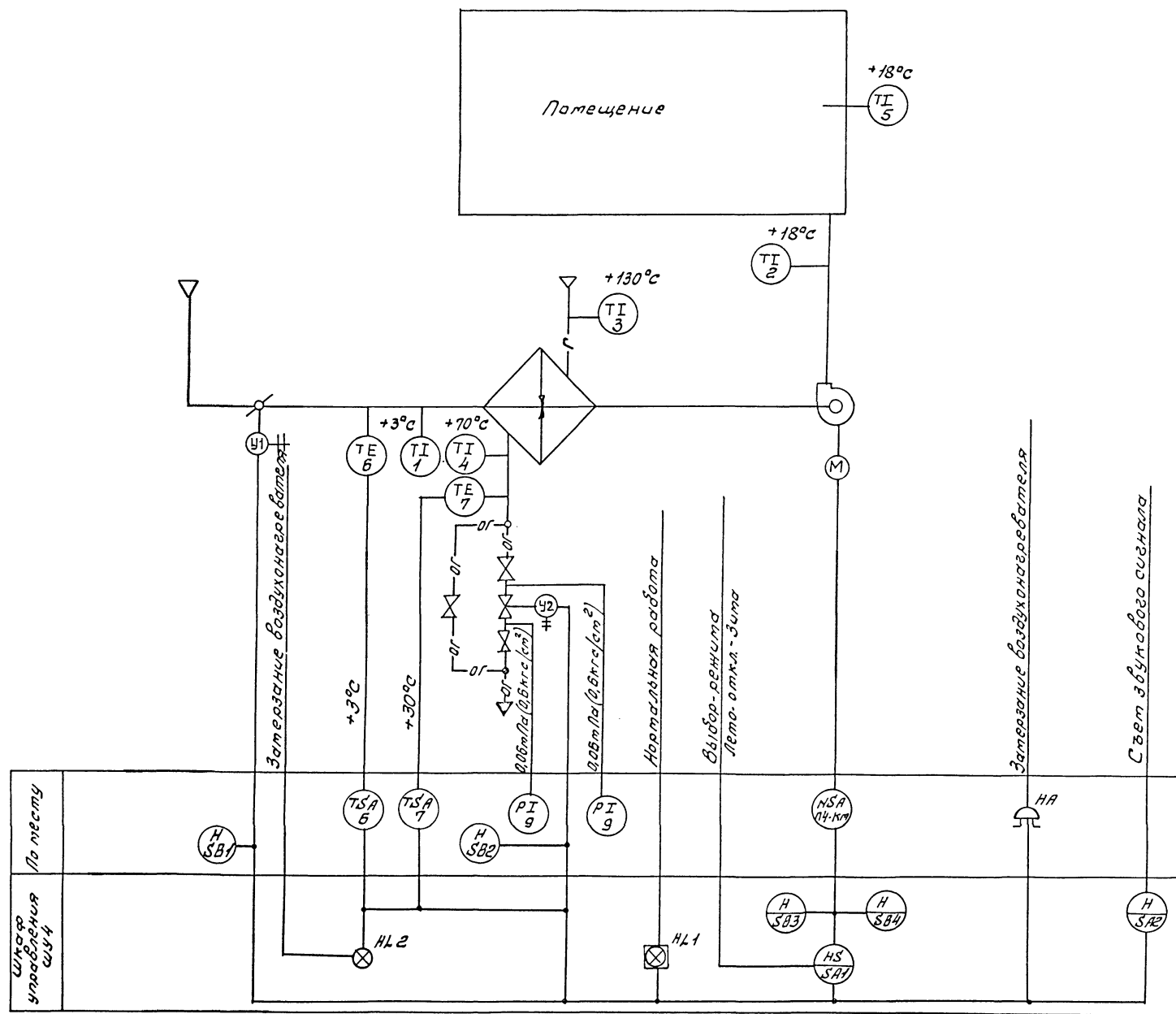
Приточная система П1 (П2; П3).
Схема внешних проводов

РОСГИПРОЛЕС

Копировал Дудяк

Февраль 91

Январь 2



N - магнитный пускатель

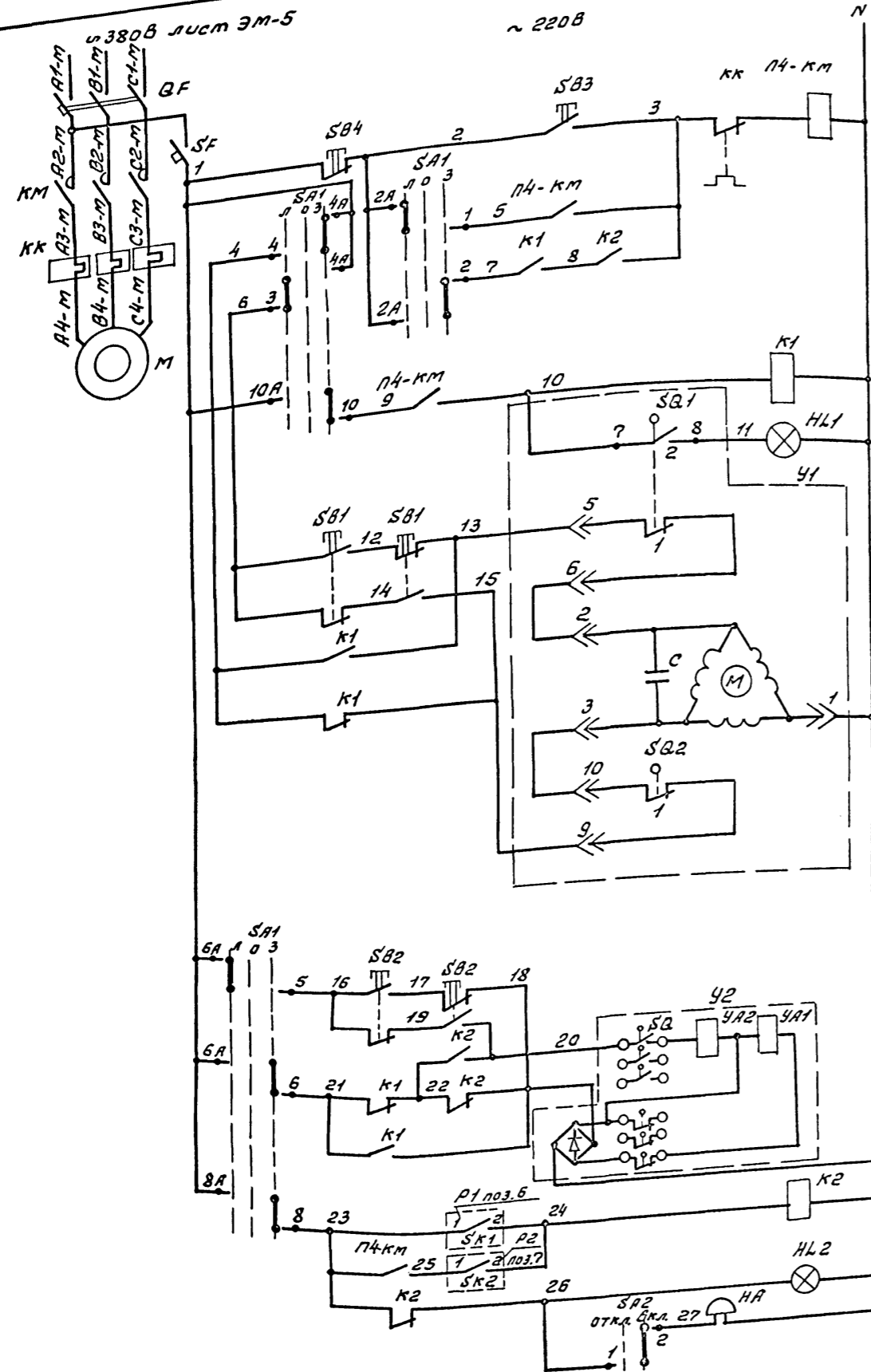
Схемой предусматривается.

1. Управление электродвигателем приточного вентилятора со шкафа управления ШУФ.
2. Сблокированное с электродвигателем приточного вентилятора управление клапаном наружного воздуха.
3. Защита воздухонагревателя от замерзания при работающей и неработающей системе.
4. Аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замерзания воздухонагревателя.
5. Сигнализация нормальной работы приточной системы на шкафу управления ШУФ.
6. Аварийная световая и звуковая сигнализация от замерзания воздухонагревателя.
7. Аварийный звуковой сигнал выносится за пределы приточной камеры.
8. Возможность работы приточной системы в летний период без защиты воздухонагревателя от замерзания.

Инв. №, Подп. и дата, Взам. инв. №

Г.И.П.	Рогочев	И.И.И.		ТП	АОВ
Науч.отв.	Чугунов	И.И.И.			
Н.контр.	Ильин	И.И.И.			
Зав.зр.	Ильин	И.И.И.			
Инж.	Старостин	И.И.И.			
Привязан				Производственный корпус	Страниц
				заряжа на 6 автомобилей	Лист
				и тракторов с навесом	р б
				и тракторов с навесом	
Инв. №				Приточная система №4.	Листов
				Схема автоматизации.	РОСГИПРОЛЕС

Альбом 2



Защита цепей

Управление от внешнего источника

Ручное

Автоматическое

Реле плавательное

Работа вентилятора

Открытие

Закрывание

Открытие

Закрывание

Регулятор скорости вращения перед вентилятором

Регулятор скорости вращения перед вентилятором

Сигнализация от угрозы замыкания

Диаграммы замыкания контактов переключателя SA1

УП 5315-С322

Номера секций	Номера контактов	Положение рукоятки		
		Лето	Зима	Зима
I	1 2			
II	3 4			
III	5 6			
IV	7 8			
V	9 10			
VI	11 12			

SA2

Тип	Узел	Положение контактов			
		Откл. -45°		Уклоч. +90°	
PE-OM	1				

* не используется

Диаграмма замыкания контактов исполнительного механизма У1

МЭО

Обозначение	Ход
SA1	1
SA2	1
SA2	2

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф управления ШУ4		
SF	Выключатель автоматический АБ3-М Тн=2А; Тотс=1,5А ТУ16-522.110-74	1	
K1	Реле промежуточное ПЗ-37-42УЗ ~220В ТУ16-523.622-82	1	
K2	Реле промежуточное ПЗ-37-22УЗ ~220В ТУ16-523.622-82	1	
SA1	Переключатель универсальный УП 5315-С322 ТУ16-524.074-75	1	
SB3	Кнопка управления КЕ011УЗ исп.2. Талка-тель черной, Пучк ТУ16-642.015-84	1	
SB4	Кнопка управления КЕ011УЗ исп.2. Талка-тель красной, Стол ТУ16-642.015-84	1	
HL1	Табла световое ТСМ, ~220В, ТУ16-535.424-70	1	
HL2	Артатура светосигнальная АС44021У2 с красным светофильтром ТУ16-535.930-76	1	Лампа Ц110-4 3100 ом; 7,5 Вт
SA2	Переключатель ПЕ011УЗ исп.1 ТУ16-526.408-76	1	
Аппаратура на месте			
У1	Исполнительный механизм МЭО	1	Заказываются в сантехнической
У2	Вентиль 15кч892 ПЗ	1	части проекта
P1 (СК1)	Терморегулирующее устройство ТУДЭ-1 Пределы регулирования от -30°С до -40°С	1	поз.6
P2 (СК2)	Терморегулирующее устройство ТУДЭ-2-4 Пределы регулирования от 0°С до +100°С	1	поз.7
SB1; SB2	Кнопочный пульт управления 2хштифта-вый ПКЕ-222-2 ТУ16-526.216-78	2	
HA	Звонок электрический ЗВЛ-220, ~220В ТУ16-425.047-85	1	
П4-КМ	Пускателя магнитный ПМЛ ТУ16-526.437-78, ~220В с приставкой ПКЛ-2204 ТУ16-523.554-78	1	Заказываются в эл.технической
QF	Выключатель автоматический 3-полюсный АП50-ЭМТ, Тн=4А ТУ16-522.139-78		части проекта

Диаграммы замыкания контактов Датчик температуры P1 Датчик температуры P2

ТУДЭ-1-2

Обозначение	Температура воздуха перед вентилятором
1-2	-60°С +30°С +40°С

ТУДЭ-2-4

Обозначение	Температура обратного теплоносителя
1-2	0°С +30°С +100°С

Гип	Рагачев	Иванов		ТП 503-4-76.92	АОВ
Ицотд	Чусунов	Иванов			
И.Контр.	Швын	Иванов			
Эвб.з.р.	Шлоин	Иванов			
Инж.И.к.	Лунина	Иванов			
Производственный корпус горана на багетном шине и вощаков с навесом - стоянкой.					
Прочная система П4. Схема электрическая приц. центральная управления.					
			Стандия	Лист	Листов
			Р	7	
РОСГИПРОЛЕС					

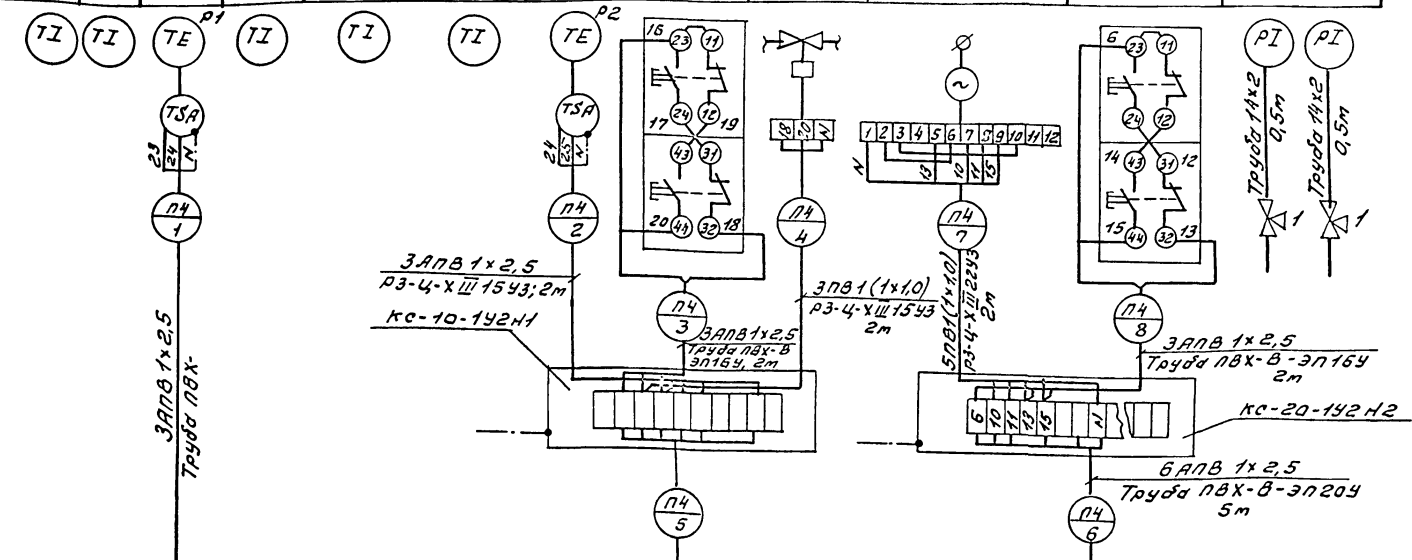
Привезен	
Инв. №	

Копировал чужой

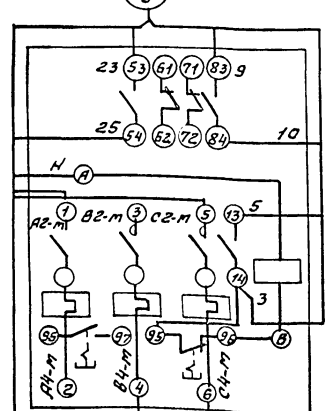
Формат А1

Лист 2

Наименование пара-метра и места отбора импульса	Приточная система П4						У вентиля на обратном теплоносителя	Вентиль на обратном теплоносителя	Воздушный клапан наружного воздуха	У заслонки наружного воздуха	Давление
	Температура										
Обозначен. Уст. черт.	ТМ4-142-83	—	ТМ4-142-87	ТМ4-144-87	ТМ4-144-87	—	ТМ4-1163-83	—	ТМ4-1163-83	ТМ4-3143-70	
Литерный обозначен.	2	5	6	1	3	4	7	5В2	У2	У1	9



Шкаф управления ШУ4 листы А0В15÷А0В18



П4-ккм
ПМЛ-121002 с ПКЛ-2204

Обозначение поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран трехходовой 11518БК ТУ 26-07-1061-84	2	шт.
2	Коробка соединительная КС-10-142 ТУ 36-2568-83	1	шт.
3	Коробка соединительная КС-20-142 ТУ 36-2568-83	1	шт.
4	Металлорукав РЗ-4-ХШ 1543 ТУ 22.3988-77	4	м
5	Металлорукав РЗ-4-ХШ 2243 ТУ 22.3985-77	2	м
6	Провод с медной жилой ПВ1 1x1,0 мм ² ГОСТ 6323-79	16	м
7	Провод с алюминиевой жилой АПВ 1x2,5 мм ² ГОСТ 6323-79	120	м
	Трубы из непластичированного поливинилхлорида ТУ 6-19-215-83		
8	ПВХ-В-ЭП16У	20	м
9	ПВХ-В-ЭП20У	8	м
10	ПВХ-В-ЭП25У	2	м
11	Труба 14x2 ГОСТ 8734-75	1	м
12	Полоса 4x14 ГОСТ 103-76	2	м

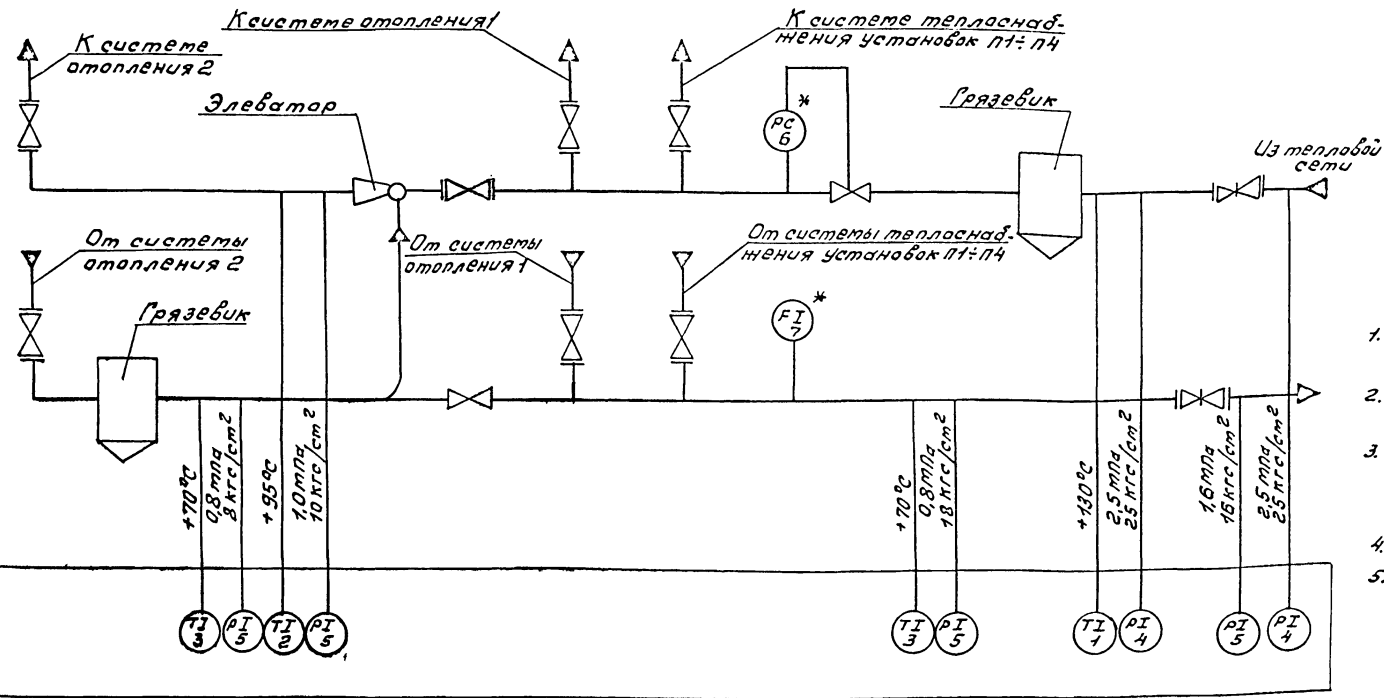
Обозначение	Наименование
	Зануляющий проводник электроустановки, присоединяемый к магистрали зануления

1. Положения приборов и аппаратуры указаны согласно лист А0В-5.
2. Соединительные коробки типа „КС“ установить по чертёму ОНВ-1-64.
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН-296-81 МТСС ССРС.
4. Длины проводов даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя ССРС от 17.12.1979г. №89-Д.
5. План расположения лист А0В-10.

Г.И.П.	Догодчев	10-1		ТП 503-4-76.92	А0В
Нач. отд.	Чугунов	10-1			
Н.контр.	Ильин	5-114			
Зав.зр.	Ильин	5-114			
Привязан				Производственный корпус гаранна на бабтомашин и страторов с навесом- стоянкой.	Лист 8
Ивр. №				Приточная система П4, Схема внешних прово- дов.	РОСГИПРОЛЕС

Альбом 2

Схема автоматизации



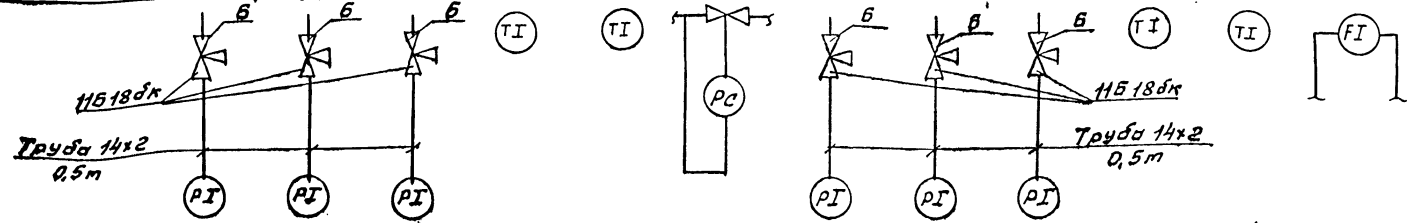
Приборы по месту
TI 3, PI 5, TI 2, PI 5
TI 3, PI 5
TI 1, PI 4
PI 5, PI 4

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Термометр ТТЛ.Б.2-240-66 шкала 0÷200°С ГОСТ 27544-87Е	1	шт.
2	Термометр ТТЛ.Б.2-240-66 шкала 0÷160°С ГОСТ 27544-87Е	1	шт.
3	Термометр ТТЛ.4.1 шкала 0÷100°С ГОСТ 27544-87Е	2	шт.
4	Манометр МП4-У-40-1,5 ТУ 25-02-180335-84	2	шт.
5	Манометр МП4-У-16-1,5 ТУ 25-02-180335-84	4	шт.
6	регулятор расхода и давления УРРД-М	1	шт.
7	Счетчик горячей воды СТВГТ-65	1	шт.
8	Кран трехходовой 11Б18БК	6	шт.
9	Труба 14x2 ГОСТ 8734-75	3	м

1. Позиции приборов соответствуют позициям спецификации оборудования АОВ. СО1.
2. Позиции обозначенные знаком *, заказываются в сантехнической части проекта.
3. Установка и заказ закладных конструкций отборных устройств температуры и давления выполняются в части ОВ.
4. Условные обозначения приняты по ОСТ 36.27-77.
5. Количество потребляемого тепла определяется с помощью суммирующих водометров и местных показывающих термометров по методике приведенной в «Инструкции по учету отпуска тепла электростанциями и предприятиями тепловых сетей».

Схема трубных пробок

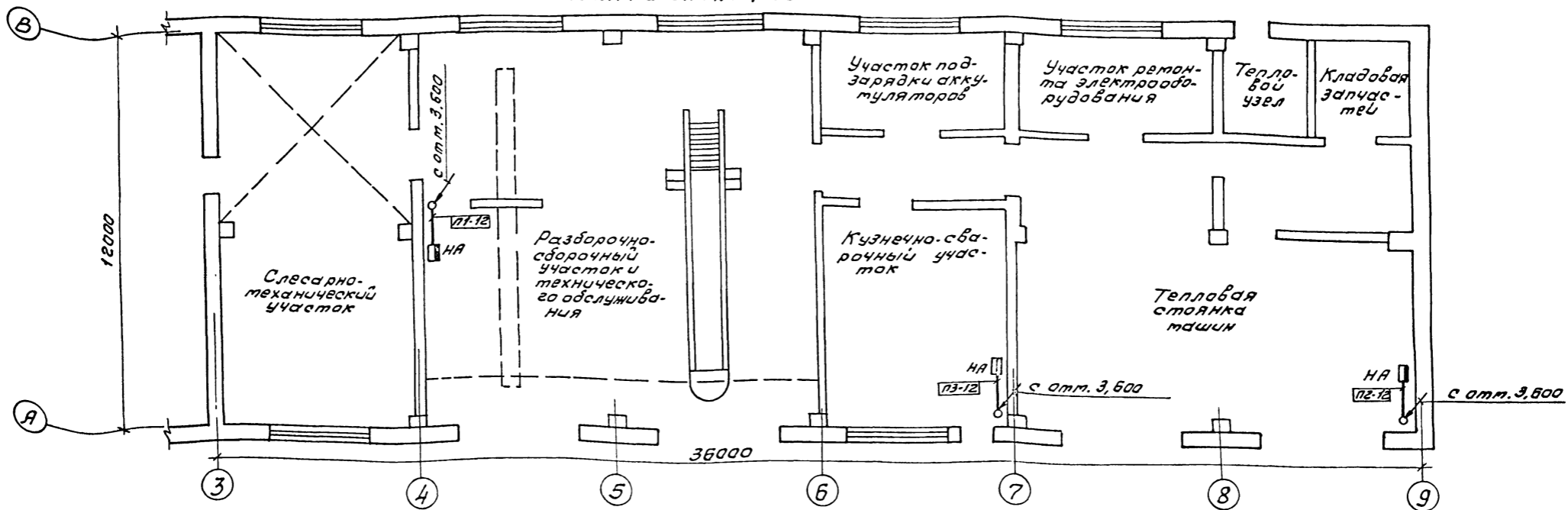
Наименование параметра и место отбора импульса	Подводящий трубопровод					Обратный трубопровод						
	Давление			Температура		Давление	Давление			Температура	Расход	
	вода из теплосети	вода до элеватора	вода после элеватора	вода из теплосети	вода после элеватора		регулятор давления	вода до подпитки	вода в теплосеть			вода до подпитки
Обозначение монтажно-чертежа	ТК4-3138-70	ТК4-3138-70	ТК4-3138-70	ТМ4-142-87	ТМ4-142-87	—	ТК4-3138-70	ТК4-3138-70	ТК4-3138-70	ТМ4-142-87	ТМ4-142-87	ТМ4-3-72
Позиция	4	4	5	1	2	6	5	5	5	3	3	7



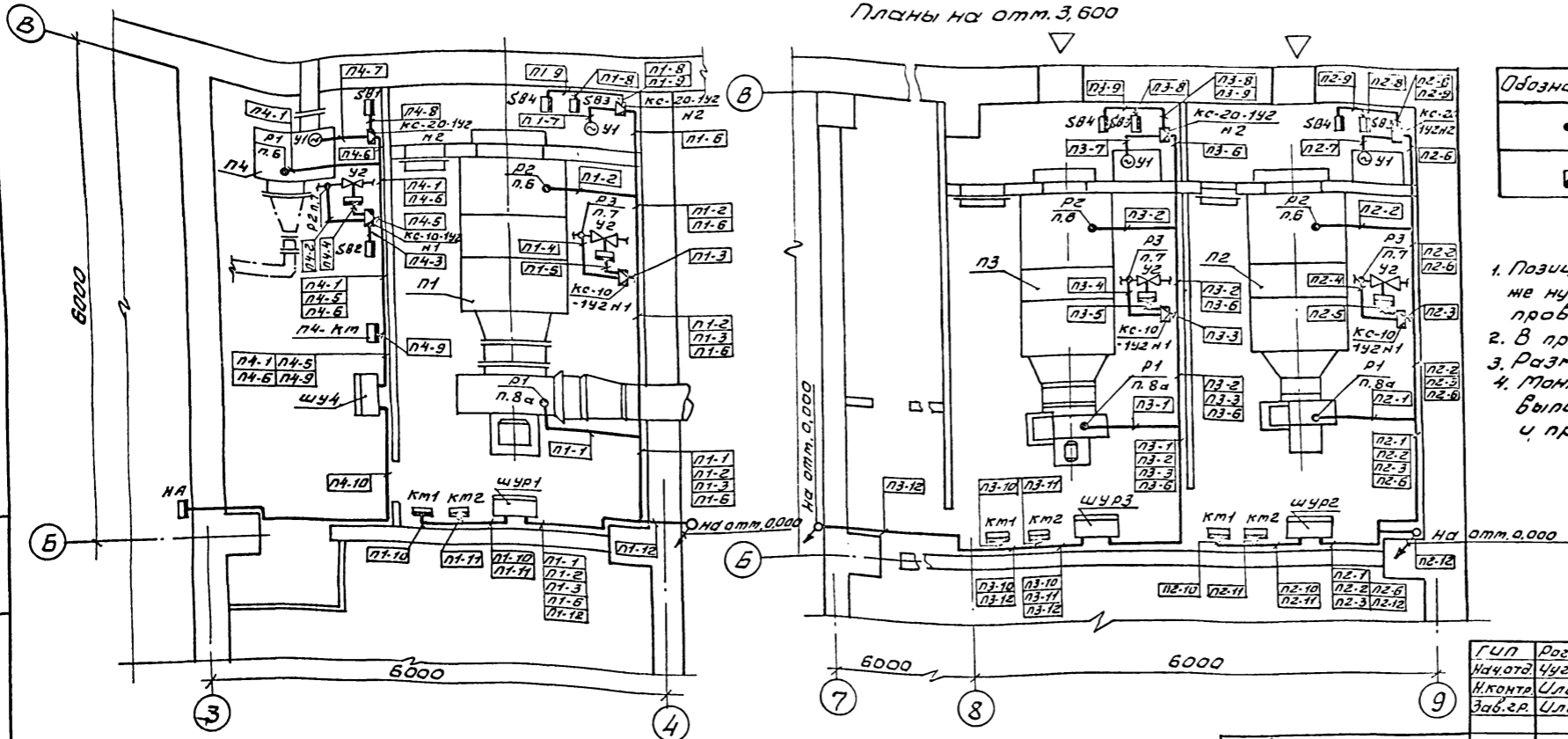
Г.И.П. / Исполн.	Рогов / Чувапов	Инж.	Т.П.	АОВ
Н.контр.	Ильин	Инж.		
Зав.зр.	Ильин	Инж.		
Инж.	Старостина	Инж.		

Производственный корпус	Стандия	Лист	Листов
гарантия на баблотажи и	Р	9	
бтрактеров с навесом-стойкаой.	РОСГИПРОЛЕС		
Узел управления теплоснабжения. Схема автоматизации. Схема трубных пробок.			

План на отм. ±0,000



Планы на отм. 3,600



Обозначение	Наименование
•	Отдельное устройство, первичный измерительный прибор или датчик, устанавливаемый в технологическое оборудование или трубопровод.
□	Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электроаппаратура и другое оборудование, устанавливаемое на месте.

1. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а также нумерация труб соответствуют схемам внешних проводок листы АОВ-5; АОВ-8.
2. В прямоугольниках указаны номера труб.
3. Размещение проводок уточнить при монтаже.
4. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП 3.05.07-85 Гостроя СССР.

Г.И.П. Логачев	И.И.И. Хохлов	И.И.И. Хохлов	ТП 503-4-76.92	АОВ
Начальд. Чугунов	И.И.И. Ильин	И.И.И. Ильин		
Зав.з.р. Ильин	И.И.И. Ильин	И.И.И. Ильин		
Привязан			Производственный корпус	Станд. Лист Листов
			гарана наобъектшпшн и	Р 10
			бтракторов с навесам-	
			-стойккой	
			Приточные системы П1-П4	
			План расположения.	РОСГИПРОЛЕС

Альбом 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма).	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс.руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	А. Щиты								
	Приточно-вентиляционные системы П1÷П3								
	Щкафы управления и регулирования ЩУР1÷ЩУР3								
1	Щит шкафной малогабаритный исполнение II высотой 1000 мм, шириной 600 мм.	Щит-1000x600 Уч.л.41Р30 ост.36.13-76	шт.	796				3	
	Б. Аппаратура и приборы, поставляемые комплектно со шкафами								
1	Предохранитель ~220В с плавкой вставкой ВТФ-6	ПТТ-10	шт.	796		3424410010		3	
2	Предохранитель ~380В с плавкой вставкой ПВД-6	ПРС-6-П	шт.	796				6	
3	Артатура светосигнальная ~220В с красным свето-фильтром лампы типа Ц110-4	АС4402142	шт.	796		3461813106		3	

Имя, № табл. Подпись дата

Исполн.	Росачев	Синица							
Нач. отд.	Чуев	Иванов							
Инж. зав. гр.	Ильин	Ильин							
Инж.	Красовина	Синица							

ТП 503-4-76.92 АОВ11

Производительный корпус
берется на балансовый и
этикетировать на вогсом-
стоянкой

Спецификация
щитов

Лист	Р	1	2
------	---	---	---

РОСГИПРОЛЕС

Копировал Синица формат А3

Альбом 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс.руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	выключатель автоматический Трмщ. = 0,6А; Тоте. = 1,5Ан ~ 220В	АБ3-М43	шт.	796		3421301000		3	
5	Переключатель универсальный	УП5313-С322	шт.	796		3428210001		3	
6	Переключатель универсальный	УП5312-У43	шт.	796		3428210001		3	
7	Переключатель универсальный	УП5311-С225	шт.	796		3428210001		3	
8	Переключатель исп.1	ПЕ-01143	шт.	796		3428433000		3	
9	Реле промежуточное ~220В с 4х*2р контактами	ПЗ-37-4243	шт.	796		3425141800		3	
10	Реле промежуточное ~220В с 6х*2р контактами	ПЗ-37-6243	шт.	796		3425141800		3	
11	Реле промежуточное ~220В с 2х*2р контактами	ПЗ-37-2243	шт.	796		3425141800		6	
12	Реле времени ~220В с выдержкой времени 15сек. ±9мин	ВВ-43-6241/14	шт.	796		3425348000		3	
13	Кнопка управления исп.2 толкатель черного цвета	КЕ-01143	шт.	796		3428421001		6	
14	Кнопка управления исп.2 толкатель красного цвета	КЕ-01143	шт.	796		3428421001		6	
15	Табло световое с лампой РНЦ-220-10	ТСМ	шт.	796		3461810002		6	

Имя, № табл. Подпись дата

ТП 503-4-76.92 АОВ11

Лист 2

Копировал Синица формат А3

№№	Удозначение	Наименование	Кол.	чание
<u>Документация</u>				
	АОВ 13	Таблица соединений		
	АОВ 14	Таблица подключения		
<u>Стандартные изделия</u>				
1		Шкаф цшм ШШМ 1000x600		
		ЩУХЛ4 Зр 30 ОСТ 36.13-76	1	
2		Рейка дт. 6. 203	2	
3		Рейка дт. 6. 203	1	
4		Рейка дт. 6. 203	6	
<u>Прочие изделия</u>				
5	Р1 поз. 9 ^б	Регулятор температуры электрический ТЭПЗ Универсальный переключатель ТУ 16. 524. 074-75	1	
6	СА1	ул 5317-С322	1	
7	СА2	ул 5312-У43	1	
8	СА3	ул 5311-С225	1	
9	СА4	Переключатель ПЕ-011У3 исп. 1	1	
		Кнопка КЕ 011У3 исп. 2		
10	СА1; СА5	Черный "Пуск"	2	
11	СА2; СА6	Красный "Стоп"	2	
12	НЛ1; НЛ2	Табла световое ~ 220В		

№№	Удозначение	Наименование	Кол.	чание
		ТСМ ТУ 16. 535. 424-74	2	
13	НЛ3	Ярматура светосигнальная РС 44021У3; 220В с красным светом	1	Лампа 4110-4 3700мт 7,5Вт
14	К1	Реле ПЭ-37-42У3; ~ 220В	1	
15	К2	Реле ПЭ-37-62У3; ~ 220В	1	
16	К3; К4	Реле ПЭ-37-22У3; ~ 220В	2	
17	SF	Автомат А63-МУ3; ~ 220В Эн=0,6ч Точс=1,5Эн ТУ 16-522-110-74	1	ТМЗ-13-81
18	КТ	Реле времени ВС-43-62УХЛ4 15с+9мин ТУ 16-547.026-86	1	ТМЗ-13-81
19	Fu1; Fu3	Предохранитель ПРС-6-П ~ 380В ПВД-6 ТУ 16-522.011-74	2	
20	Fu2	Предохранитель ППТ-10 ВТФ-6 ТУ 16-521.037-75	1	ТМЗ-13-81
		Зажит наборный ЗНЗ-25 222 05У3	50	
21		Упар	2	
22		Перемычка П		
23		Рамка РПМ 66x26	17	
<u>Материалы</u>				
		Провод ПВ1x1,0 ~ 380В	60 м	
		Гост 6323-79		
		Провод ПВ4x1,0 ~ 380В	40 м	
		Гост 6323-79		

Удозначение, Подп. и дата

Удозначение, Подп. и дата

Г.И.П.	Роговичев	Иванов	Иванов
Исполн.	Иванов	Иванов	Иванов
Зав.з.р.	Иванов	Иванов	Иванов
Инж.	Иванов	Иванов	Иванов

ТП 503-4-76.92 АОВ 12

Производственный корпус
гарантия на автоматизацию
и тракторы с навесом
-стойкой

Примечания система П(ПЭ, ПЗ)
шкаф ШУР(ШУР, ШУЗ),
общий вид.

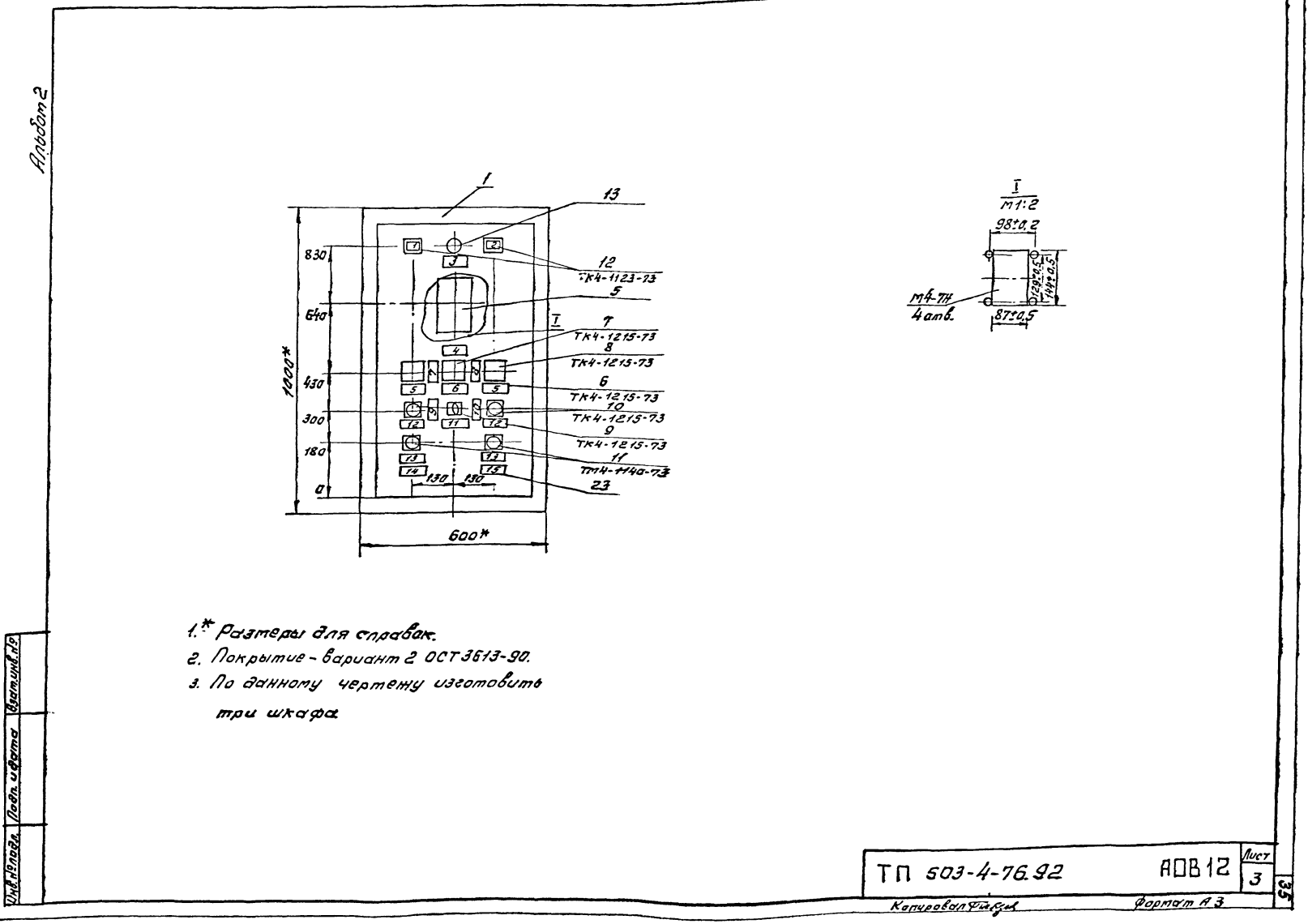
РОСРИПРОАЕС

Лист 2

ТП 503-4-76.92 АОВ 12 Лист 2

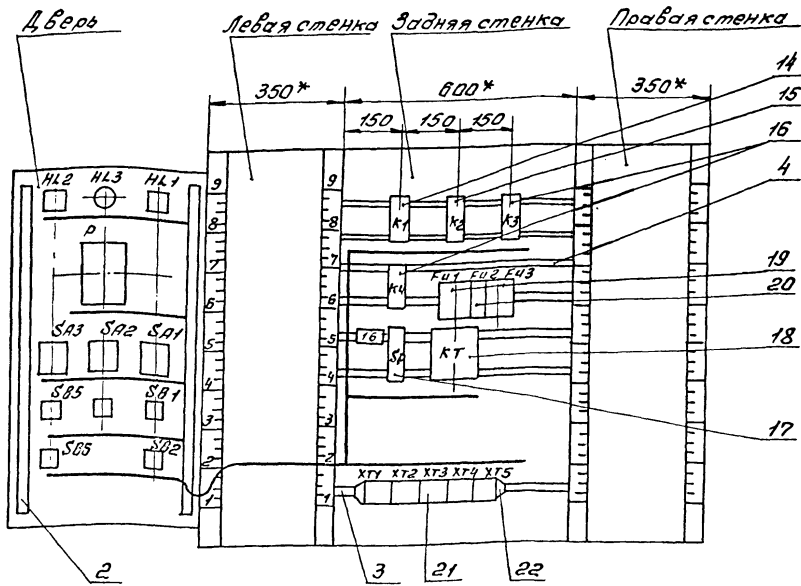
Копирован Физ. Формат А4

Копирован Физ. Формат А4



Альбом 2

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



Шифр, табл., Подп. и дата

ТП 503-4-76.92

АОВ12

Лист 4

Копировал Филатов

Формат А4

Таблица надписей на табло и в рамках			Продолжение таблицы		
№ надп.	Надпись	Кол.	№ надп.	Надпись	Кол.
	Табло ТЭМ				
1	Вентилятор включается	1			
2	Электронагреватель включается	1			
	Рамка 66x26				
3	Затерзание воздуха-нагревателя	1			
4	Регулирование температуры	1			
5	Выбор управления	2			
6	Выбор режима	1			
7	"Зима"	1			
8	"Лето"	1			
9	"Включить"	1			
10	"Отключить"	1			
11	Звуковая сигнализация	1			
12	"Пуск"	2			
13	"Стоп"	2			
14	Вентилятор	1			
15	Электронагреватель	1			
16	Питание ~ 220В.	1			

Шифр, табл., Подп. и дата

ТП 503-4-76.92

АОВ12

Лист 5

Копировал Филатов

Формат А4

Соединения проводов				
Проводник	Откуда цвет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
Технические требования				
Таблица соединений выполнена на основании схем АОВ-3 и АОВ-4 альбома				
1	F41:2	X11:5		
2	K1:33	X11:6		
3	K1:34	X11:7		
4	K1:15	X11:8		
5	K1:16	K1:8		п
5	K1:8	K1:81		п
6	K3:34	X11:9		
7	K1:26	X11:10		
8	K1:27	K1:37		п
8	K3:33	X12:1		
10	K1:36	X12:3		
11	K1:43	K2:33		
11	K2:33	X12:4		
12	K2:1	X12:5		
13	K1:44	X12:6		
14	K2:34	X12:4		

Альбом

Шифр, табл., Подп. и дата

ТП 503-4-76.92

АОВ13

Производственный корпус гаража на 6 автомашин и в тракторобс на 6 ком. - стоянок.

Станд. Лист Листов

Р 1 5

Приточная система ЛП(ПДЗ) шкафа ШУР1(ШУР2, ШУР3), Таблица соединений.

РОСГИПРОЛЕС

Копировал Филатов

Формат А4

36

Соединения проводов

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
15	FU2:2	K1:46		
15	K1:46	K1:56		п
15	K1:56	K2:43		
15	K2:43	K2:53		п
15	K2:53	XT2:8		
16	K3:А	XT2:9		
17	K2:44	KT:47		
17	KT:47	XT2:10		
18	K2:54	KT:57		
18	KT:57	K3:11		
19	K3:12	XT3:1		
22	K1:54	K2:64	пВ1х1,0	
22	K2:64	XT3:3		
24	K1:53	K1:11		п
24	K1:11	K2:63		
24	K2:63	XT3:4		
25	K1:12	XT3:5		
27	FU3:2	XT3:7		
34	SF:2	K1:21		
34	K1:21	K2:73		
34	K2:73	K2:83		п
34	K2:83	K3:21		
34	K3:21	XT4:4		
35	K2:74	K4:А		
35	K4:А	XT4:5		
36	K1:22	K2:84		
36	K:84	K3:43		
36	K3:43	XT4:6		

ТП 503-4-76.92 АДВ 13 Лист 2
Копировал Фисерн Формат А4

Соединения проводов

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
37	K3:44	K4:33		
37	K4:33	K4:11		п
38	K4:34	XT4:7		
41	K2:11	K3:22		
41	K3:22	XT4:8		
42	K4:12	XT4:9		
43	K1:63	XT4:10		
44	K1:64	K2:12		
А2-м	FU1:1	FU2:1		
А2-м	FU2:1	FU3:1		
А2-м	FU3:1	SF:1	пВ1х1,0	
А2-м	SF:1	XT1:1		
А2-м	XT1:1	XT1:2		
N	K1:8	K2:8		
N	K2:8	K3:8		
N	K3:8	K4:8		
N	K4:8	KT:А		
N	KT:А	XT5:6		
N	XT5:6	XT5:7		п
N	XT5:7	XT5:8		п
N	XT5:8	XT5:9		п
N	XT5:9	XT5:10		п
Земля	Резька для уста- новки аппара- тов: ±	Стойки: ±		

ТП 503-4-76.92 АДВ 13 Лист 3
Копировал Фисерн Формат А4

Соединения проводов

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
Дверь				
1	SB2:21	XT1:5		
2	SA1:4A	SA1:6A		п
2	SA1:6A	SB1:13		
2	SB1:13	SB2:22		
2	SB2:22	XT1:6		
3	SA1:2A	SB1:14		
3	SB1:14	XT1:7		
4	SA1:1	XT1:8		
6	SA1:2	XT1:9		
7	SA2:2	XT1:10		
9	SA1:3	SA2:1		
9	SA2:1	SA2:5		п
9	SA2:5	XT2:2		
10	SA2:6	XT2:3	пВ4х1,0	
11	SA1:5	XT2:4		
13	HL1:1	XT2:6		
15	SA1:8A	XT2:8		
19	HL3:1	SA4:1		
19	SA4:1	XT3:1		
20	SA1:8	XT3:2		
24	SA1:7	XT3:4		
28	SB6:21	XT3:8		
29	SB6:22	XT3:9		
30	SB5:13	XT3:10		
31	SA3:2	XT4:1		

ТП 503-4-76.92 АДВ 13 Лист 4
Копировал Фисерн Формат А4

Соединения проводов

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
32	HL2:1	SA3:2A		
32	SA3:2A	XT4:2		
33	SA3:1	SB5:14		п
34	SA2:7	SA2:3		
34	SA2:3	98-Х4:6Б		
34	98-Х4:6Б	XT4:4		
35	98-Х4:7Б	XT4:5		
36	SA2:8	XT4:6		
38	98-Х4:2Б	XT4:7		
39	98-Х4:3Б	98-Х4:8А		п
39	98-Х4:8А	98-Х4:4А		п
40	98-Х4:4Б	98-Х4:2А		п
40	98-Х4:2А	98-Х4:6А		п
41	98-Х4:1А	98-Х4:3А		п
41	98-Х4:3А	XT4:8		
42	98-Х4:5А	98-Х4:7А	пВ4х1,0	
42	98-Х4:7А	XT4:9		
43	SA2:4	XT4:10		
45	SA4:2	XT5:5		
201	98-Х2:15	XT5:1		
202	98-Х2:2Б	XT5:2		
203	98-Х2:3Б	XT5:3		
N	HL1:2	HL3:2		
N	HL3:2	HL2:2		
N	HL2:2	98-Х4:15		
N	98-Х4:15	XT5:10		
Земля	98: ±	Резька: ±		
Земля	Резька: ±	Стойка: ±		

ТП 503-4-76.92 АДВ 13 Лист 5
Копировал Фисерн Формат А4

Таблица подключения проводов

Провод-ник	Вы-вод	Вид кон-так-та	Вы-вод	Провод-ник
Технические				
Таблица подключения выполнена на основании схем и таблицы соединений				
Зидная стенка				
К1				
2	33	3	34	3
5	A	K	B	N
11	43	3	44	13
24	53n	3	54	22
*24	11n	p	12	25
43	63	3	64	44
*34	21	p	22	36

Таблица подключения проводов

Провод-ник	Вы-вод	Вид кон-так-та	Вы-вод	Провод-ник
требования				
АОВ-3 и АОВ-4, альбом				
АООЗ, альбом				
К2				
12	A	K	B	N*
*15	43n	3	44	17
*15	53n	3	54	18
24	63	3	64	22
*34	73n	3	74	35
34	83n	3	84	36
44	12	p	11	41
*11	33	3	34	14

Таблица подключения проводов

Провод-ник	Вы-вод	Вид кон-так-та	Вы-вод	Провод-ник
К3				
16	A	K	B	N*
18	11	p	12	19
34	21	p	22	41
*8	33	3	34	6
*36	43	3	44	37
К4				
35	A	K	B	N
*37	33n	3	34	38
37	11n	p	12	42
F41				
A2-M	1		2	1
F42				
*A2-M	1		2	15
F43				
*A2-M	1		2	27
SF				
*A2-M	1		2	34
KT				
4	15	p.в.в.	16n	5
7	26	3.в.в.	27n	8
10	36	3.в.в.	37n	8*
15	45n	3.в.в.	47	17
5	81n	K	A	N
*5	8n			
15	55n	3.в.в.	57	18
XT1				
*A2-M	1n		2n	A2-M
-	3		4	-

Таблица подключения проводов

Провод-ник	Вы-вод	Вид кон-так-та	Вы-вод	Провод-ник
1	5		6	2
3	7		8	4
6	9		10	7
XT2				
8	1		2	9
10	3		4	11
12	5		6	13
14	7		8	15
16	9		10	17
XT3				
19	1		2	20
22	3		4	24
25	5		6	26
27	7		8	28
29	9		10	30
XT4				
31	1		2	32
-	3		4	34
35	5		6	36
38	7		8	41
42	9		10	43
XT5				
201	1		2	202
203	3		4	
45	5		6n	N*
N	7n		8n	N
*N	9n		10n	N

Инв. № подл. Подп. и дата (взят инв. №)

ГУП Рогачев
 Ничего Чугинов
 Иконто Ильин
 Зав.зр. Ильин

ТП 503-4-76.92 АОВ14

Производственный код по справочнику в тракторной с навесом-стойкой: р 1 4

Причина системы П(ПЗПЗ) Шкаф шурт (шурт, шурт).
 Таблица подключения

РОСГИПРОЛЕС

Копировал Фидель Формат А4

Инв. № подл. Подп. и дата (взят инв. №)

ТП 503-4-76.92 АОВ14 лист 2

Копировал Фидель Формат А4

Таблица подключения проводов

Провод-ник	Вы-вод	Вид кон-так-та	Вы-вод	Провод-ник
ДВЗР6				
HL2				
32	1		2	N*
HL3				
19	1		2	N*
HL1				
13	1		2	N
P				
15 N*				
*34	65		55	
75 35				
38	25		35n	39
45n 40				
41	1An		2An	40*
42	5An		6An	40
42	7An		8An	39
*41	3An		4An	39
15 201				
25 202				
35 203				
SA3				
31	2		2A	32*
33	1			
SA2				
*9	1n		2	7

Таблица подключения проводов

Провод-ник	Вы-вод	Вид кон-так-та	Вы-вод	Провод-ник
*9	5n		6	10
34	7n		8	36
*34	3n		4	43
SA1				
3	2A		1	4
2 6				
2	4An		3	9
*2	5An		5	11
15	8A		8	20
7 24				
SB5				
30	13		14	33
SA4				
*19	1		2	45
SB1				
2	13		14	3
SB6				
28	21		22	29
SB2				
1	21		22	2*

Инв. № подл. Подп. и дата (взят инв. №)

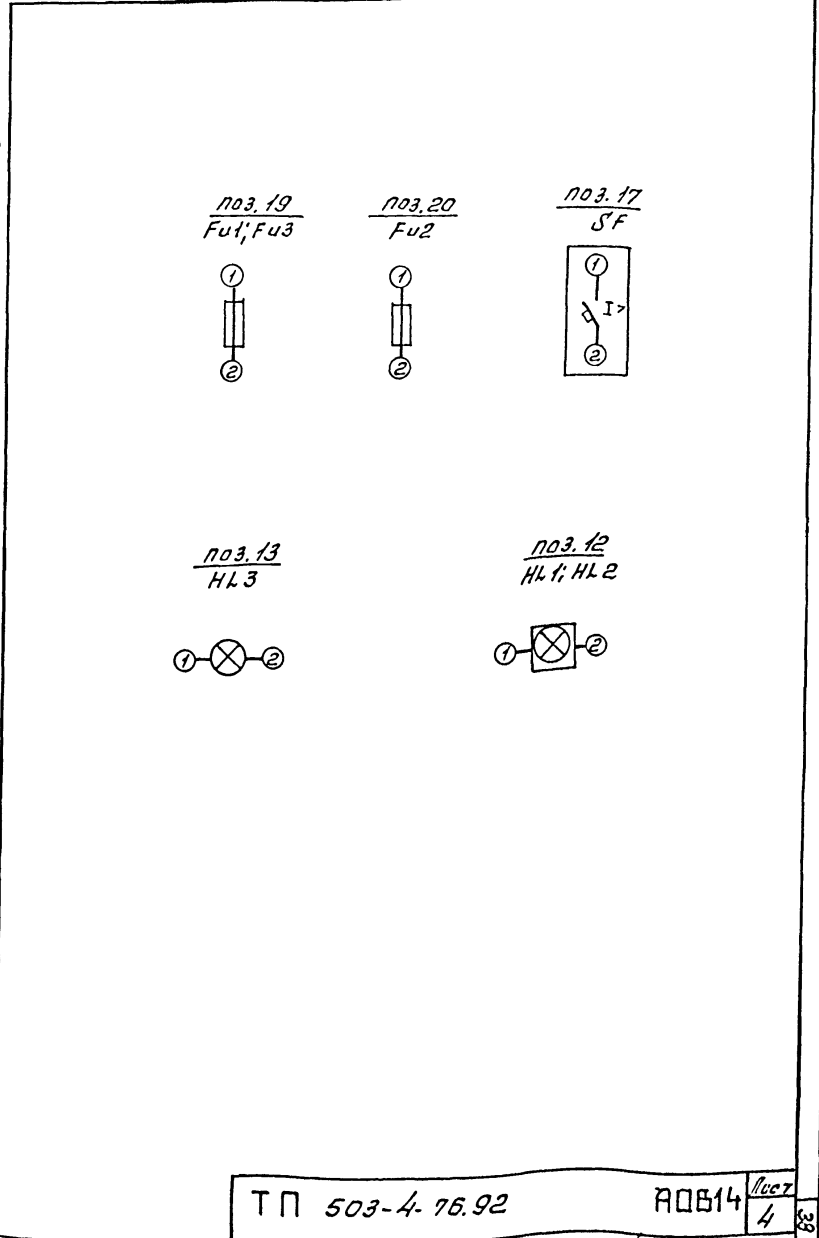
ТП 503-4-76.92 АОВ14 лист 3

Копировал Фидель Формат А4

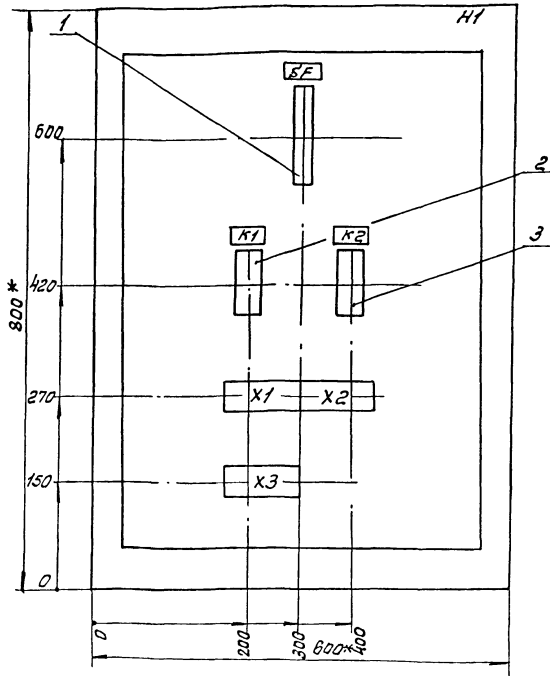
Инв. № подл. Подп. и дата (взят инв. №)

ТП 503-4-76.92 АОВ14 лист 4

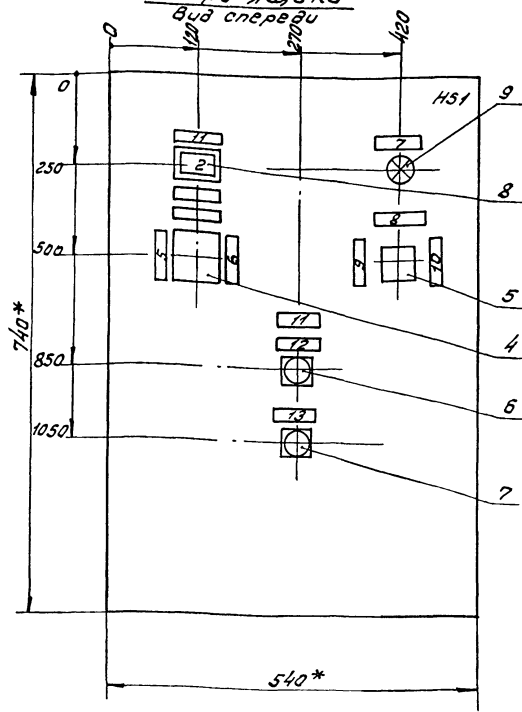
Копировал Фидель Формат А4



Вид спереди
Дверь не показана



Дверь ящика
Вид спереди



- 1* Размеры для справок.
- 2. Неуказанные предельные отклонения размеров по ЭТН
- 3. В контуре таблицек и аппаратов номера надписей по перечню надписей.
- 4. Глубина ящика 350мм.

Г.И.П.	Рогочев	Ю.И.		ТП 503-4-76.92	А0В15
Исполн.	Чугунов	Ю.И.			
И.контр.	Ильин	Ю.И.			
Зав.зр.	Ильин	Ю.И.			
И.ин.зк.	Лункина	Ю.И.			
				Производительный корпус гарантия на автоматизм и бракотаров с надресст- стоянкой.	Станд. Лист Листов р 1 1
				Приточная система П4. Щкаф управления ШУ4. Чертеж общего вида.	РОСГИПРОЛЕС

Копировал Физберг

Формат Р3

Долг.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			А0В15	Чертеж общего вида		
			А0В18	Схема электрическая соединений		
			А0В17	Перечень надписей		
				Сборочные единицы		
				H1		
		1		Выключатель АБЗ-М Зр=2а Зато=1.5А ТУ16-522.110-74	1	SF
		2		Реле промежуточное ПЗЗ7-4243 ~220В ТУ16-523.622-82	1	K1
		3		Реле промежуточное ПЗЗ7-2243 ~220В ТУ16-523.622-82	1	K2
				H51		
		4		Переключатель универсальный уп5313-С322 с редукторной рукояткой ТУ16-524.074-75	1	SA1
		5		Переключатель ПЕ-01143 исп.1 ТУ16-526.408-76	1	SA2
		6		Кнопка КЕ01143 исп.2		
		7		Толкатель черный "Пуск"	1	SB3
		8		Кнопка КЕ01143 исп.2		
				Толкатель красный "Стоп"	1	SB4
		9		Табло световое ТСМ ~220В с лампой Ц-220-10 ГОСТ5411-69	1	HL1
				Ампула светодиодная РС440212 с красным светофильтр.ТУ16-525.930-76	1	HL2
		10		Холодка из10замков на 16А	3	

ТП 503-4-76.92 А0В16

				Производительный корпус гарантия на автоматизм и бракотаров с надресст- стоянкой.	Станд. Лист Листов р 1 1
				Приточная система П4. Щкаф управления ШУ4. Технические данные аппаратов.	РОСГИПРОЛЕС

Копировал Физберг

Формат А4

Поз.	Надпись	Место	Текст	
1	HL1; SA1	Табличка	Вентилятор	1
2	HL1	Табло	Нормальная работа	1
3	SA1	Табличка	Выбор режима	1
4		"	Отключено	1
5		"	Лето	1
6		"	Зима	1
7	HL2	"	Замерзание воздуха нагреватель	1
8	SA2	"	Ярварийная сигнализация	1
9		"	Отключена	1
10		"	Включена	1
11	SB3; SB4	"	Система П4	1
12	SB3	"	Пуск	1
13	SB4	"	Стоп	1

ТП 503-4-76.92 А0В17

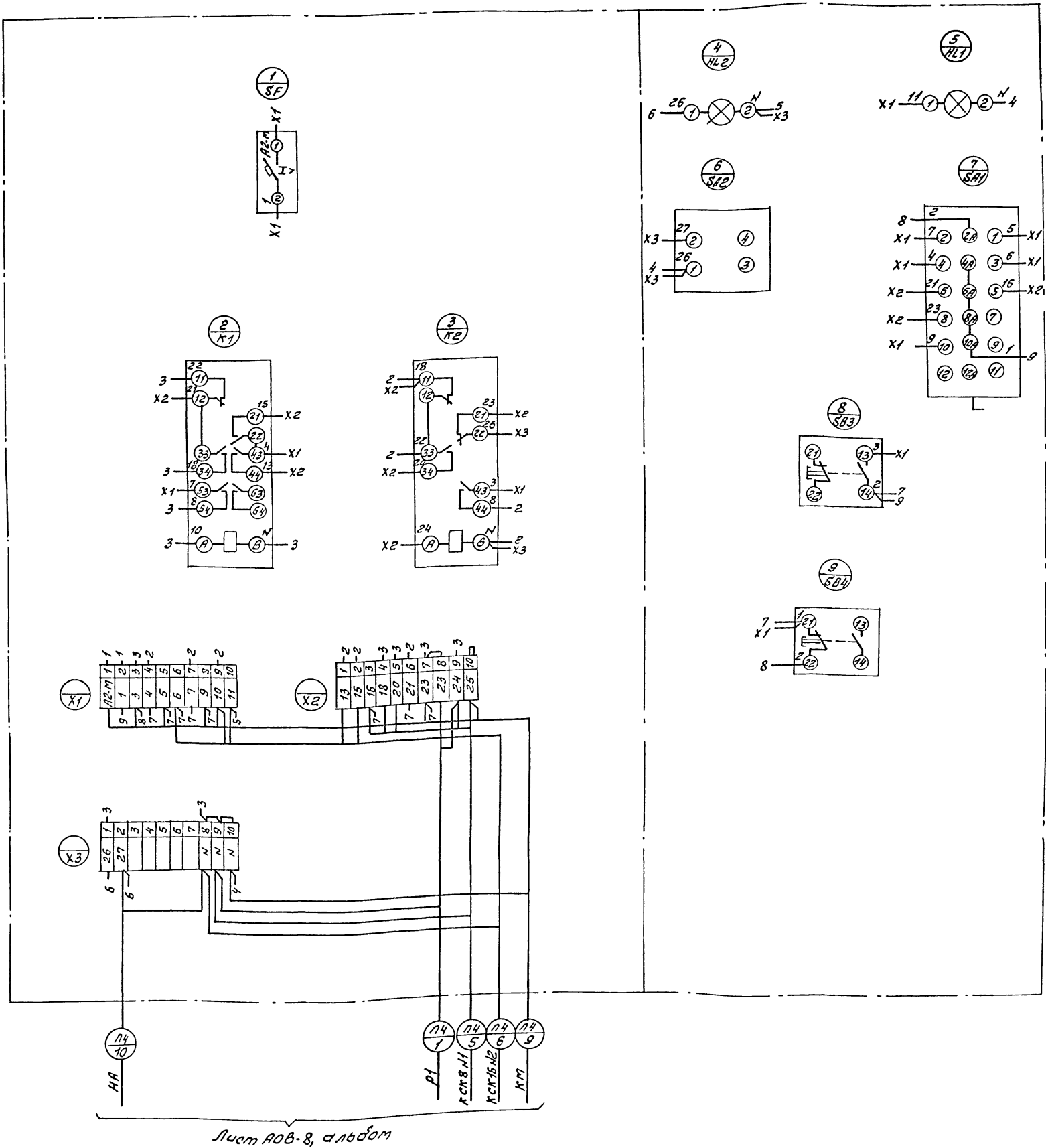
				Производительный корпус гарантия на автоматизм и бракотаров с надресст- стоянкой.	Станд. Лист Листов р 1 1
				Приточная система П4. Щкаф управления ШУ4 Перечень надписей.	РОСГИПРОЛЕС

Копировал Физберг

Формат А4

Вид спереди
Дверь не показана

Дверь ящика
Вид со стороны монтажа



Лист АОВ-8, альбом

Инв. номер, Подп. и дата, Внутр. инв. №

ГЛП	Рогачев	Юр.	ТП	АОВ-18		
Нач. отд.	Сусунов	Сусунов				
Н. контр.	Словин	Словин				
Зав. зр.	Словин	Словин				
Инж. И.	Лунина	Лунина	Производственный корпус за- рана на 6 автомашин и 6 тракторов с навесом ста- янок.			
			Студия	Лист	Листов	
			Р	1	1	
			РОСГИПРОЛЕС			