

ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-1-81.13.90

ГАРАЖ НА 5 ГРУЗОВЫХ
АВТОМОБИЛЕЙ
С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ
(ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ ЗОНЕ РСФСР)

СТЕНЫ ИЗ КИРПИЧА
АЛЬБОМ 3

ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	СТР. 3 ÷ 10
ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	СТР. 11 ÷ 14
СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ	СТР. 38 ÷ 39
АОВ	АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ	СТР. 15 ÷ 34
АВК	АВТОМАТИЗАЦИЯ ВНУТРЕННЕГО ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ	СТР. 35 ÷ 37
ПС	ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	

№пр 1637/03

ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503 -1-81.13.90

ГАРАЖ НА 5 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ

ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ ЗОНЕ РСФСР

СТЕНЫ ИЗ КИРПИЧА

АЛЬБОМ 3

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АЛЬБОМ 2	ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
	АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
	КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
	КЖИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
	КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
АЛЬБОМ 3	ВК	ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
	ЭМ	СИМВОЛОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
	ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
	СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
	АОВ	АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	АВК	АВТОМАТИЗАЦИЯ ВНУТРЕННЕГО ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ
АЛЬБОМ 4	СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ 5	ТД	ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ
АЛЬБОМ 6	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ МАТЕРИАЛОВ
АЛЬБОМ 7	С	СМЕТЫ

РАЗРАБОТАН
НОВОСИБИРСКИМ ФИЛИАЛОМ
ИНСТИТУТА ГИПРОАВТОТРАН
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ФИЛИАЛА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Я.И. Вильбергер
Я.И. Вильбергер
В.Ф. Бетехтин

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
НОВОСИБИРСКИМ ОБЛАСПОЛКОМОМ
ПРОТОКОЛ ОТ 04.02.91 № 4

Лист 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов
начало

окончание

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	РП1. Принципиальная схема питающей сети	
4	ШР1, ШР2 (начало). Принципиальная схема распределительной сети	
5	ШР2 (продолжение). Принципиальная схема распределительной сети	
6	ШР2 (окончание). ШР3. Принципиальная схема распределительной сети	
7	План расположения электрооборудования и прокладка электрических сетей на отн. 0.000 в осях 1-2	
8	План расположения электрооборудования и прокладка электрических сетей на кровле	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
5.407-56	Установка распределительных щитов щитов-1, щитов-2, щитов и распределительных шкафов серии ШРС1, СПМ75, СПА77 и ШРН	
5.407-84	Установка комплектов из двух и трех магнитных пускателей серии ПМА	
ВСН381-85	Инструкция о световом и аварийном электротехническом рабочем документация для промышленного строительства	
РД34.21.122-87	Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений	
5.407-63	Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>б производственных помещений</u>	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
503-1.81.13.90 ЭМ.00	Спецификация оборудования	Альбом 5
503-1.81.13.90 ЭМ.01	Ведомость потребности в материалах	Альбом 6
503-1.81.13.90 ЭМ.02	Ведомость электромонтажных конструкций, подлежащих изготовлению в МЭЗ	Альбом 3
503-1.81.13.90 ЭМ.03	Ведомость изделий и материалов из изготовления электромонтажных конструкций и деталей в МЭЗ	Альбом 3

Расчет эл. нагрузок в сети 3 фазного тока

Наименование излов питания и групп электроприемников	Исчисленная мощность приедов роприенников		Рном т/лп	Корр. коэффициент использования	COS φ	Средняя нагрузка за максимальное время		Вторичное напряжение электроприемников	Максимальная нагрузка	Полная нагрузка	Годовой расход электроэнергии
	h	Рном				Рср	Qср				
Силовое электрооборудование	38	01:7,5	101,23	0,54	0,85	54,92	39,79				
Электроосвещение	-	-	7,4	0,9	0,85	6,7	2,21				
Итого:	38	01:7,5	109,33	0,56	0,85	61,62	42	29	1,13	69,63	42
Компенсация							-33				
Итого, после компенсации	38	01:7,5	109,33	0,56	0,85	61,62	9	29	1,13	69,63	9

Лист 3

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭМ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации.

Привязан	
УИЭ. N°	
Гип. Бегунтун	503-1.81.13.90 - ЭМ
Рис. в. Айдаров	Гаран на 5 грузовых автомобилей с открытой стаянкой
Рис. э. Сидорова	Здание гаража
Рис. э. Сидорова	Лист 1
Св. уш. Байнова	8
	Общие данные
	ГНПРОВАТТРАНС
	Исполнительная
	копировал
	Формат А2

Листов 3

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции	
АВК	Автоматизация внутреннего водопровода и канализации	
СС	Связь и сигнализация	
ПС	Пожарная сигнализация	

Основные показатели Начало

Напряжение питающей сети	~380/220В
Категория электроприемников	III, I (потребители пожарной сигнализации)
Потребная мощность кВт	61, 62 кВт
Источник электропитания	
Учет электроэнергии	на ТП
cos φ	0,99
Годовое число часов использования	Для силового электрооборудования - 4000 Для электроосвещения - 750
Способ прокладки сети	Проводам АПВ в полистироловых трубах Кабелем АВВГ - открыто по стенам Проводам ПВ2 в гибких вбобах
Силовые шкафы	Серии ШРН
Пусковые аппараты	Магнитные пускатели серии ПММ
Защита кабельной сети от механических повреждений	Стальной трубой на высоту 2 м от пола

Защитное заземление и заземление	<p>Заземлению подлежат металлические корпуса электрооборудования, электродвигателей, распределительных шкафов и т.д., вторичные обмотки понижающих трансформаторов.</p> <p>Заземляющими проводниками являются четвертые жилы кабелей, специальный нулевой провод, полосы 25 x 4 мм.</p> <p>При последовательном питании токоприемников (в цепочку) нулевые жилы кабелей во присоединении к заземляющему болту аппарата соединить между собой неразъемным соединением (сваркой, опрессовкой и т.д.) во избежание разрыва цепи заземления при выполнении ремонтных работ.</p> <p>Заземление электрического технологического оборудования, трубопроводов и венткабобов выполнить согласно СНиП 3.05.06-85. В качестве контура заземления использовать стальную полосу 25x4. Полосу заземления соединить с арматурой колонн, служащей токоотводом для молниеприемной сетки. Узлы соединения обработать. Проходы полосы через стены, перекрытия венткамер выполнить в отрезках водопроводных труб dу=50мм ГОСТ-3262-75 с последующим их уплотнением.</p>
	<p>По устройству молниезащиты задание относится к III категории согласно «Инструкции по молниезащите зданий и сооружений». РД 34.21.122-87. Молниеприемная сетка выполнена в архитектурной части проекта.</p> <p>Защита от высокого заноса потенциала по подземным металлическим коммуникациям осуществляется путем их присоединения на вводе в здание к арматуре колонн, служащей токоотводами от молниеприемной сетки.</p>

Привязан			
И№ №			

ГНП	Бетектин								
Рук.пр.	Сидоров								
Рук.зр.	Сидорова								
Ст.инж.	Белянова								
					503-1.81.13.90-9М				
					Гаран на 5 рабочих автомобилей с закрытой стоянкой				
					Стр. №1 №2 №3				
					РП 2				
					Общие данные ГИПРОАВТОТРАН				
					(окончание) Инженерский филиал				

Альбом 3

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии ввода Обозначение тип, I ном, А, расцепитель или плавкая вставка, А	Пусковой аппарат Обозначение тип, I ном, А, расцепитель или плавкая вставка, А устойчивость по реле	Кабель, провод		Труба		Электроприемник					
			Обозначение	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение по плану	Длина, м	Обозначение	Рном, кВт	Тном, А	Наименование тип, обозначения чертёжной принципиальной схемы	
ШР1 ШРН-73509-2243 (начало)	р-18-373 400		ШРН-1								Ввод от РП ШРН-73509-2243 лист 91м3	
	НПН2-60 63 10	1-РШ РШН-082225-5443 25	1 1-Н1 АВВГ	4x2,5	18				ШР1 4907	67	3,16 Гайковерт М330	
	ПН2-100 100 80		1 2-Н1 АВВГ	3x10+1x6	5				1	1,65	21	
	НПН2-60 63 20	3-Я1 ЯРВ-6122	1 3-Н1 АВВГ	4x2,5	4				2	12	176	
	НПН2-60 63 6	4-Я1 ЯРВ-6122 63	1 4-Н1 АВВГ	4x2,5	8				3	3,4	6,8 ТЭ-200	
		4-КМ1 ПММ-1220028 РТЛ-100604	2 4-Н3 АПВ	4(1x2)	1,5	4-Т1,25	1,5		4	0,55	1,06	Намотатель сматки С-321
		РШН-082225-5443 25А	1 5-Н1 АВВГ	4x2,5	8						1,8	Электровулканизатор 6140
	ПН2-100 100 40	6-КМ1 ПММ-2220028 РТЛ-100604	1 6-Н1 АВВГ	4x2,5	32				5	0,97	12,6	Установка моечная М217
	НПН2-60 63 63	РШН-082225-5443 25	1 7-Н1 АВВГ	3x4+1x2,5	20				6	7,5	14,5	Компрессор С-412
		РШН-082225-5443 25	2 7-Н2 КГ	3x2,5+1x1,5	2				7	1,8	25	Установка для пуска эл. двигат. станок точильно-шлифовальный Зк 634
	ПН2-100 100 40	10-КМ1 ПММ-2220028 РТЛ-100604	1 10-Н1 АВВГ	4x2,5	7				35	11	147	
			2 10-Н2 АПВ	4(1x2)	4	10-П2,25	4		10	4,6	81	

Потребность кабелей и проводов
Длина 8 м

Число и сечение жил, напряжение	Марка			
	АВВГ	КГ	АПВ	ПВ82
4x2,5-0,66	185			
4x1,5-0,66		12		
3x2,5+1x1,5-0,66		2		
3x4+1x2,5-0,66	28			
3x6+1x4-0,66		2		
3x10+1x6-0,66				
1x2-380	10		70	24

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии ввода Обозначение тип, I ном, А, расцепитель или плавкая вставка, А	Пусковой аппарат Обозначение тип, I ном, А, расцепитель или плавкая вставка, А устойчивость по реле	Кабель, провод		Труба		Электроприемник					
			Обозначение	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение по плану	Длина, м	Обозначение	Рном, кВт	Тном, А	Наименование тип, обозначения чертёжной принципиальной схемы	
ШР1 (окончание) ШР2 ШРН-73504-2243 (начало)			1 11-Н1 АВВГ	4x2,5	2						Станок наладочно-ремонтный 2МН12	
	ПН2-100 100 31,5	9-РШ РШН-082225-5443 25	1 13-Н1 АВВГ	3x10+1x6	5	П1,50	2				Установка для зарядки аккумуляторов ватт 3-411	
		ШР2-КМ1 ПММ-510104	1 ШР2-Н1								Ввод от РП ШР1 ШРН-73504-2243 лист 91м3	
	НПН2-60 63 6	12-КМ1 ПММ-1220028 РТЛ-100604	1 12-Н1 АВВГ	4x2,5	26							
		12-ХТ1 У-995	2 12-Н3 ПВ82	4(1x2)	2				12	0,37	4,8	Вентилятор бытовая В1 ЧААБ3В4У2
		13-КМ1 ПММ-1220028 РТЛ-100604	1 13-Н1 АВВГ	4x2,5	26							
		13-ХТ1 У-995	2 13-Н2 АВВГ	4x2,5	8	13-П2,25	8					
			2 13-Н3 ПВ82	4(1x2)	2				13	0,25	3,12	Вентилятор бытовая В2 ЧААБ3В4У2
	НПН2-60 63 6	14-КМ1 ПММ-1220028 РТЛ-100604	1 14-Н1 АВВГ	4x2,5	24							
		14-ХТ1 У-995	2 14-Н2 АВВГ	4x2,5	8	14-П2,25	8					
			2 14-Н3 ПВ82	4(1x2)	2				14	0,37	4,8	Вентилятор бытовая В3 ЧААБ3В4У2

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина, м
9П25(П2)	25	34
9П50(П1)	50	2
25x1,6	25	15

Привязан
И№13

ГНП Бетонный
Рук.пр. Сидорова
Рук.пр. Сидорова
Ст.инж. Сидорова
Инж. Сидорова

503-1-81.13.90 9М
Гараж на 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Здание гаража

ШР1, ШР2 (начало), Принципиальная схема распределительной сети

Страницы/Лист/Листов
РП 4

ГНПРОВАТТРАНС
Новосибирский филиал

РАБ-60МЗ

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввод) Обозначение тип, Тном, А, Расцепитель или плавкая вставка, А	Пусковой аппарат Обозначение тип, Тном, А, Расцепитель или плавкая вставка, А	Кабель, провод			Труба	Электроприемник					
			Обозначение	Марка	Количество жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Тном, кВт	Тном, Тлукс А	Наименование тип, обозначения чертёжа принципиальной схемы
ШР2 ШР11-73504-2243 (продолжение)	15-КМ1 ПМА-122002В РТА-100704	15-ХТ1 / 4-995	1 15-Н1	АВВГ	4x2,5	2	-	-	-	-	-	-
			2 15-Н2	АВВГ	4x2,5	8	15-П2.25	8	-	-	-	-
	16-КМ1 ПМА-122002В РТА-100704	16-ХТ1 / 4-995	1 16-Н1	АВВГ	4x2,5	18	-	-	-	-	1,7	ВЕНТИЛЯТОР ВЫТЯЖНОЙ Б5
			2 16-Н2	АВВГ	4x2,5	8	16-П2.25	8	15	0,55	7,65	4А71А4У2
	17-КМ1 ПМА-122002В РТА-100504	17-ХТ1 / 4-995	1 17-Н1	АВВГ	4x2,5	2	-	-	-	-	-	-
			2 17-Н2	АВВГ	4x2,5	8	17-П2.25	8	16	0,55	7,65	ВЕНТИЛЯТОР ВЫТЯЖНОЙ Б6
	18-КМ1 ПМА-122002В РТА-100604	18-ХТ1 / 4-995	1 18-Н1	АВВГ	4x2,5	2	-	-	-	-	-	-
			2 18-Н2	АВВГ	4x2,5	8	18-П2.25	8	17	0,25	3,4	0,85 ВЕНТИЛЯТОР ВЫТЯЖНОЙ Б3
	19-КМ1 ПМА-122002В РТА-100604	19-ХТ1 / 4-995	1 19-Н1	АВВГ	4x2,5	6	-	-	-	-	-	-
			2 19-Н2	АВВГ	4x2,5	8	19-П2.25	8	18	0,37	4,8	1,2 ВЕНТИЛЯТОР ВЫТЯЖНОЙ Б4
НПН2-60 63 6	19-ХТ1 / 4-995	1 19-Н3	ПВ2	4(1x2)	2	-	-	-	-	-	-	
		2 19-Н3	ПВ2	4(1x2)	2	-	-	19	0,25	3,12	1,04 ВЕНТИЛЯТОР ВЫТЯЖНОЙ Б9	

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввод) Обозначение тип, Тном, А, Расцепитель или плавкая вставка, А	Пусковой аппарат Обозначение тип, Тном, А, Расцепитель или плавкая вставка, А	Кабель, провод			Труба	Электроприемник						
			Обозначение	Марка	Количество жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Тном, кВт	Тном, Тлукс А	Наименование тип, обозначения чертёжа принципиальной схемы	
ШР2 ШР11-2243 (продолжение)	20-КМ1 ПМА-122002В РТА-100404	20-ХТ1 / 4-995	1 20-Н1	АВВГ	4x2,5	2	-	-	-	-	-	-	
			2 20-Н2	АВВГ	4x2,5	8	20-П2.25	8	-	-	-	-	
	21-КМ1 ПМА-122002В РТА-100604	21-ХТ1 / 4-995	1 21-Н1	АВВГ	4x2,5	7	-	-	-	-	-	-	
			2 21-Н2	АВВГ	4x2,5	8	21-П2.25	8	20	0,09	1,05	0,42 ВЕНТИЛЯТОР ВЫТЯЖНОЙ Б7	
	22-КМ1 ПМА-122002В РТА-100504	22-ХТ1 / 4-995	1 22-Н1	АВВГ	4x2,5	2	-	-	-	-	-	-	
			2 22-Н2	АВВГ	4x2,5	8	22-П2.25	8	21	0,37	4,8	1,2 ВЕНТИЛЯТОР ВЫТЯЖНОЙ Б10	
	24-КМ1 ПМА-122002В РТА-100804	24-ХТ1 / 4-995	1 24-Н1	АВВГ	4x2,5	2	-	-	-	-	-	-	
			2 24-Н2	АВВГ	4x2,5	2	-	-	24	1,5	3,3	2,15 ВЕНТИЛЯТОР ВЫТЯЖНОЙ Б13	
	НПН2-60 63 63	25-КМ1 ПМА-242002В РТА-101604	25-ХТ1 / 4-995	1 25-Н1	АВВГ	3x4+1x2,5	22	-	-	-	-	-	-
				2 25-Н2	АВВГ	3x4+1x2,5	5	25-П2.25	5	25	7,5	15,1	113,3 ВЕНТИЛЯТОР ТЕПЛОБОЯ ЗАВЕСА, У1
НПН2-60 63 63	26-КМ1 ПМА-221002В РТА-102104	26-ХТ1 / 4-995	1 26-Н1	АВВГ	3x4+1x2,5	20	-	-	-	-	-	-	
			2 26-Н2	АВВГ	3x4+1x2,5	5	-	-	-	-	-	-	

Потребность кабелей и проводов
длина, м

Число и сечение жил. напряжение	Марка	
	АВВГ	ПВ2
4x2,5-0,66	109	
3x4+1x2,5-0,66	52	
1x2-380		72
1x4-380		8

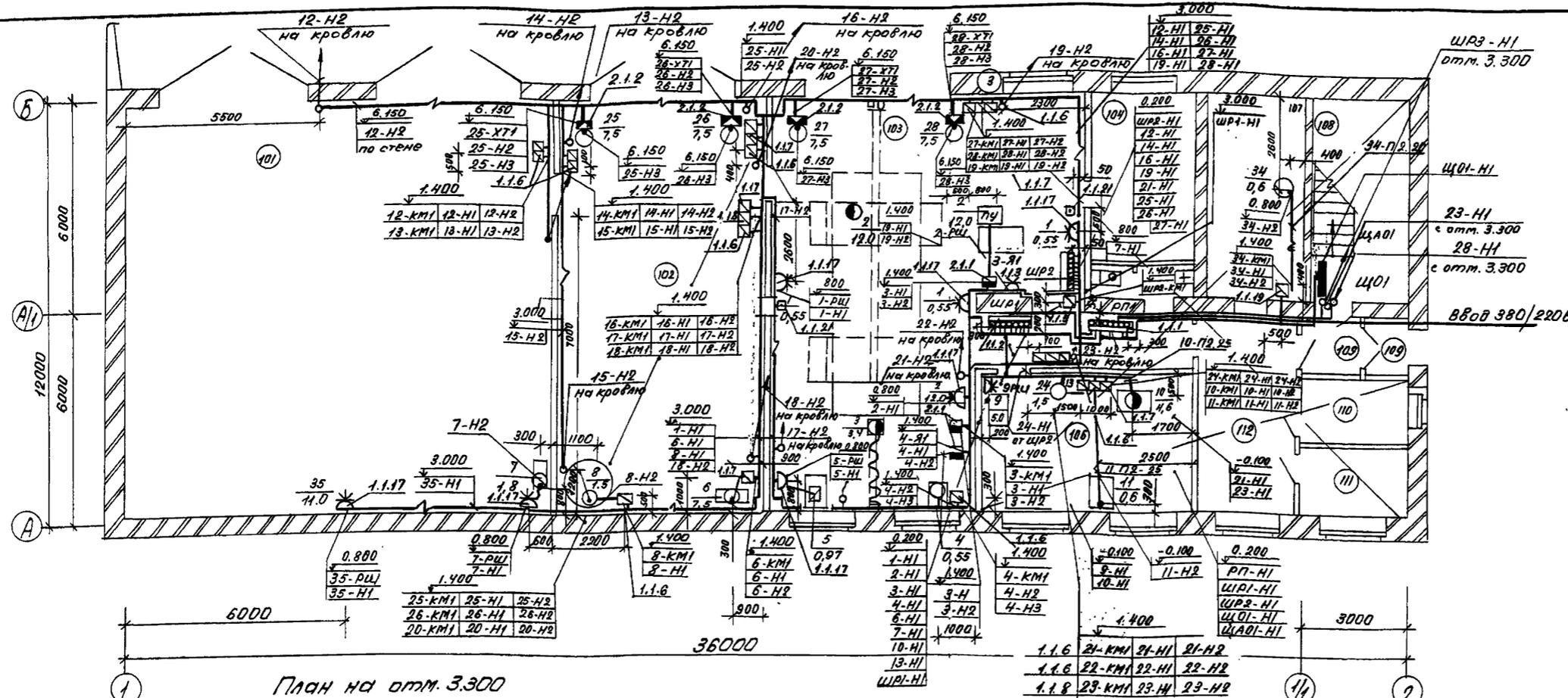
Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	длина, м
ЭП25(П2)		69

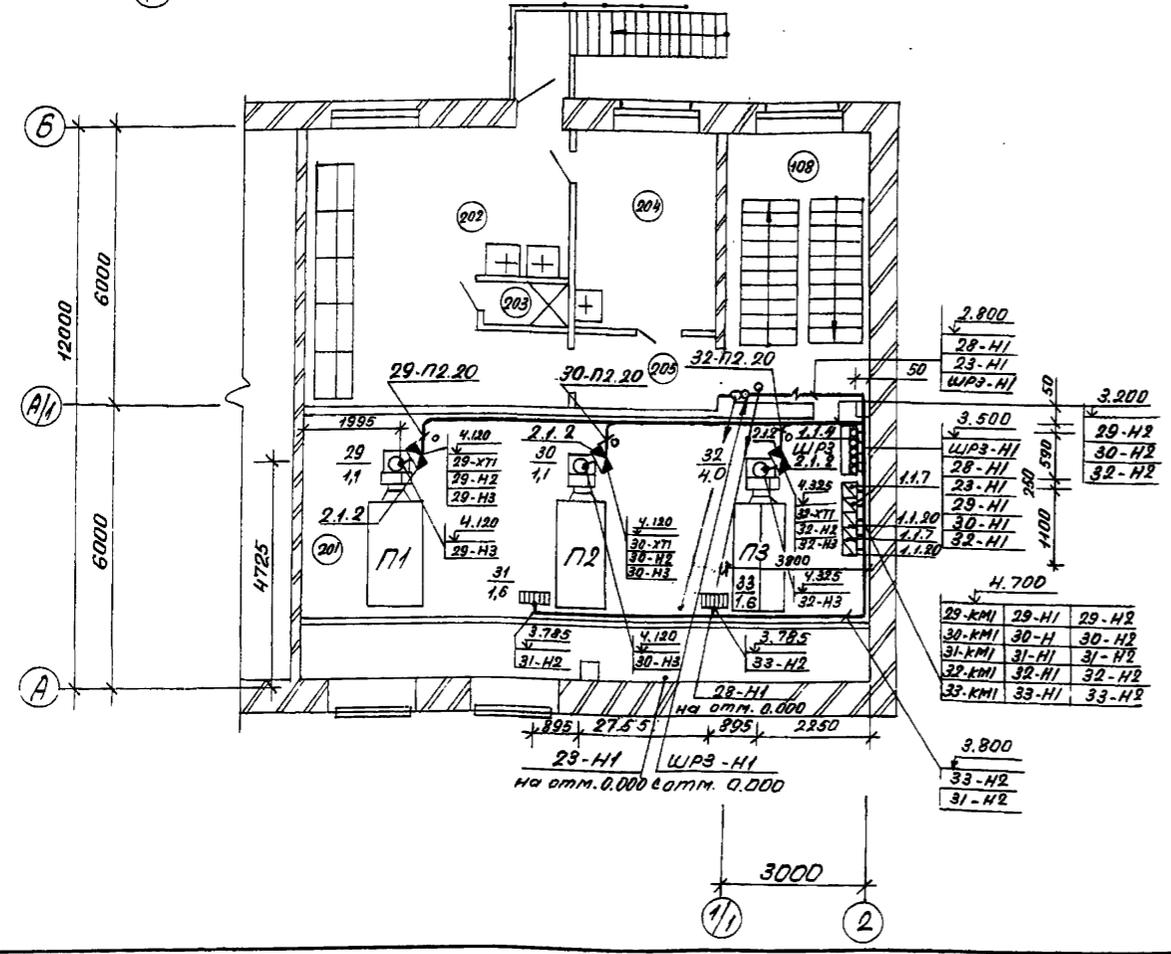
Привязан	
ИМБ.№	

ГПП	Бетехин	503-1-81.13.90	ЭМ
Рис.вр.	Сидорова	Гараж на 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
Рис.зр.	Смирнов	Здание гаража	с/двоя лист листов рп 5
Ст.инж.	Баянова	ШР2 (продолжение) принципиальная схема распределительной сети	
		ГИПРОАВТОТРАНС	

Альбом 3



План на отм. 3.300



на отм. 0.000 и отм. 0.000

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
101	Закрытая стоянка
102	Пост мойки
103	Участок ТО и ТР
104	Кладовая
105	Уборная
106	Мастерская
107	Индивидуальный тепловой пункт
108	Лестничная клетка
109	Тамбуры
110	Комната охраны
111	Комната бригады
112	Вестибюль водителеская
201	Венткамера
202	Мужской гардероб уличной, домашней и специальной одежды зр. ¹ и зр. ² на 12 отделений
203	Душевая
204	Комната приема пищи
205	Тамбур

Условные обозначения, не вошедшие в ГОСТ 2.754.72*, ГОСТ 21.613-88.

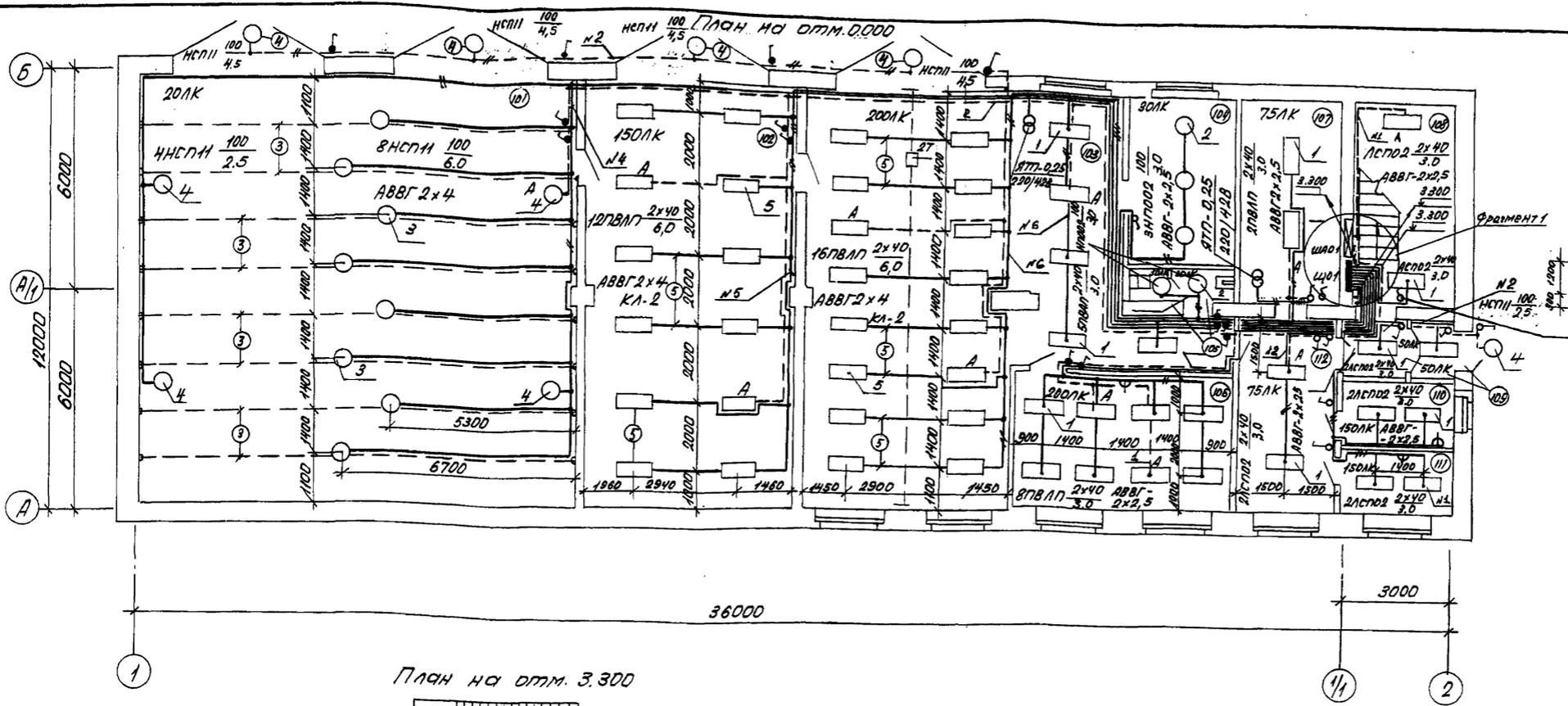
□ Защитно-отключающее устройства.
 Номера позиций оборудования на плане соответствуют позициям спецификации и оборудования (альбом 5, спецификация 503-1.81.13.90-ЭМ.СО).

Привязки			

ГНП	Бетонный	к-50	
Рук.бр.	Сидорова		
Зав.сек.	Смирнова		
Ст.инж.	Баянова		
503-1-81.13.90 ЭМ			
Гараж на 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой			
Здание гаража	Сталь	Лист	Листов
	РП	7	
План расположения электрооборудования и трассировка электрических сетей на отм. 0.000 в осях 1...2			ГИПРОАВТОТРАНС
			Новосибирский филиал

Копировал Севастьянова формат А2

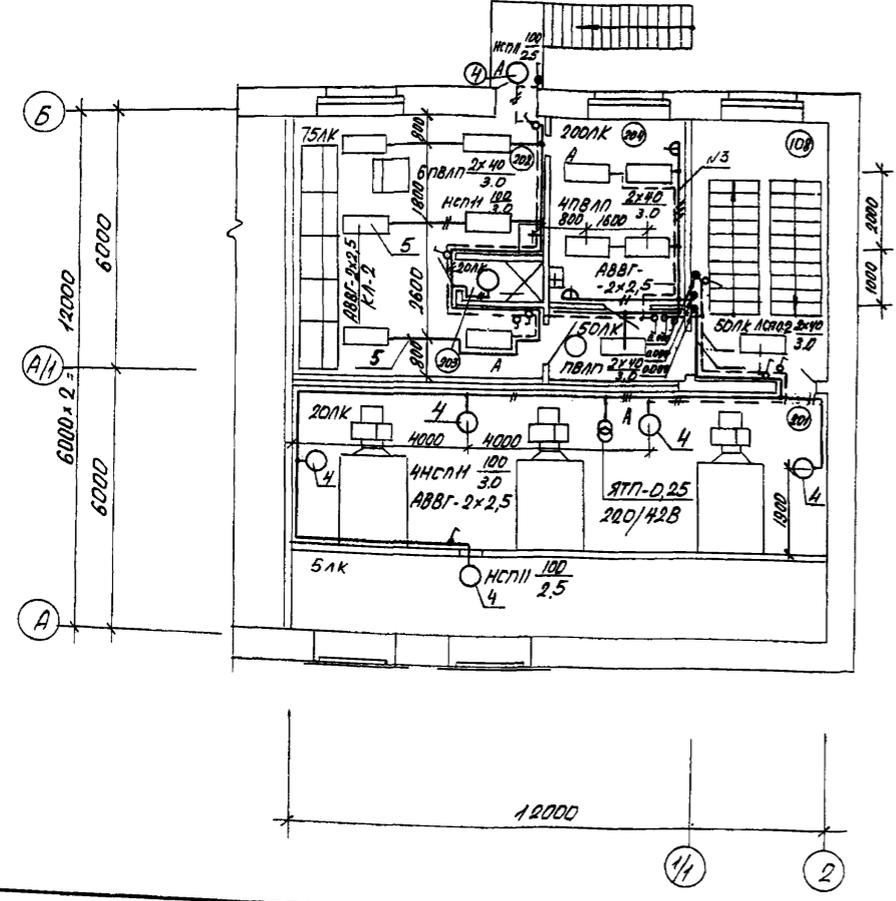
Альбом 3



Экспликация помещения

Номер по плану	Наименование
101	Закрытая стоянка
102	Пост мойки
103	Участок ТО и ТР
104	Кладовая
105	Уборная
106	Мастерская
107	Тепловой пункт индивидуальный
108	Лестничная клетка
109	Тамбуры
110	Комната охраны
111	Комната бригады
112	Вестибюль-водительская
201	Венткамера
202	Мужской гардероб уличной, домашней и специальной одежды
203	Душевая
204	Комната приема пищи
205	Тамбур

План на отм. 3.300

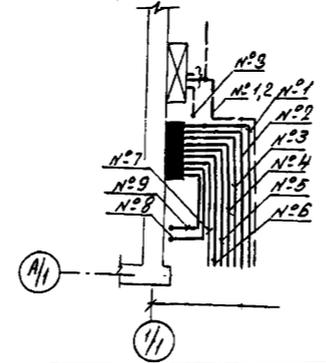


Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установка на мощность кВт	Номера автоматических выключателей		Ток расщепления		
			кВт		На	На	
			Однополюсные	Трехполюсные	в вводе	в линиях	
ЩО-1	ПР85012-005	7,4	1...9	10...12	—	25	16
ЩО-1	ПР85012-001	1,2	1,2	3	—	25	16

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения выполнена на листе 3.

Фрагмент 1



Согласовано
Зав. сект.
Инж. № подл.
Получено и выдано
Инж. № подл.

Привязан
Инв. №

ГНР	Бетситин	15.9	503-1-81.13.90	90
Рук. Бр. Сиворова	Вайскел	Смирнов	Гараж на 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
Инж. К. Баянова	Толку	Исполн. Лубячев	3 здание гаража	Лист 2
			План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей на отм. 0.000 и на отм. 3.300	Гипроавтотранс Новосибирский филиал

Копировал Севастьянова формат А2

Альбом 3

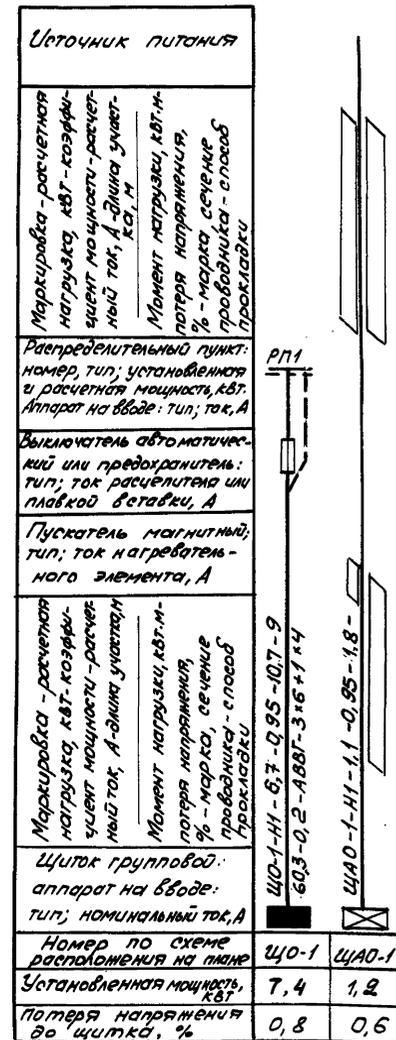
Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения начало

Поз.	Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примечание
1	5.407-90.120 МЧ	Установка светильника с люминесцентными лампами под перекрытием из пустотных плит. Монтажный черт.		
		Светильники типа:		
		ПВЛП 2x40	20	
		ЛПОД-2x40	9	
		ЛСПОД-2x40	2	
2	5.407-91.1.180 МЧ	Установка светильника с лампой накаливания на крюке под перекрытием из пустотных плит. Монтажный черт.		
		Светильники типа		
		НЛПОД-100	5	
3	5.407-92.1.230 МЧ	Установка светильника с лампой накаливания на кронштейне на железобетонных фермах. Монтажный черт.		
		Светильники типа		
		НСПН-100	8	
4	5.407-91.1.50 МЧ	Установка светильника с лампой накаливания на стене или колонне на кронштейне. Монтажный черт.	16	
		Светильники типа НСПН-100		

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения окончание

Поз.	Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примечание
5	4.407-236-071	Линии из коробов КЛ-2 со светильниками		
		Светильники типа		
		ПВЛП 2x40	34	
6	4.407-236-007	Крепление коробов КЛ-2 с люминесцентными светильниками на стойке поперек ферм в шаге 6 м (высота миним. по поясу фермы до 30 мм)		
7	5.407-83.1.80 МЧ	1 или 2 выключателя для открытой установки на стене или железобетонной колонне. Монтажный черт.		
		Выключатели типа		
		0-1-Тр 44-17-6/220	28	
8	5.407-83.1.190 МЧ	Розетка для скрытой установки в стене с кирпичной кладкой		
		Монтажный черт.		
		Розетки типа		
		РШ-У-2-С-02-6/220	1	
9	5.407-83.1.190 МЧ	Розетка для скрытой установки в стене из облицовочных панелей		
		Монтажный черт.		
		Розетки типа		
		РШ-У-2-С-02-С/220	5	

Принципиальная схема питающей сети



- заполняется при привязке проекта.

Привязан	
Лист №	

503-1-81.13.90 90

ГПП Бетехин
Рук. пр. Сидоров
Зав. пр. Смирнов
Исполн. Луячева

Гаран на 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой

Здание гаража

Станция Лист Мустаф

РП 3

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения. Принципиальная схема питающей сети.

ГППРАВТОТРАНС

Новосибирский филиал

Копировал *СВЗ*

Формат А2

Албб003

Обозначение чертежа	Наименование	кол.	Примечание
5.407-91.2.10	Кронштейн У116 УЗ со светильником с лампой накаливания	11	
5.407-92.2.180-02	Кронштейн 5986 УЗ	8	
5.407-92.2.31-01	Планка	8	
5.407-92.2.31	Стойка К121УЗ	8	
5.407-92.2.31	Хомутык С 437 УЗ	16	
4.407-236-066	Стойка	28	
5.407-83.2.04	Скоба	28	
4.407-236-041	Балка на стойке	28	

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Кол-чество
Светильник	НСП 11-100	шт.	29
Светильник	НСП 11-200	шт.	2
Подвес тросовый	К 837 (к-т)	шт.	84
Стойка		шт.	14
Швеллер		шт.	14
Лента 3x30, ГОСТ 6009-74		шт.	14
Шпилька	К 123	шт.	56
Уголок ГОСТ 8509, 40x40x4		шт.	84
Полоса 4x40 ГОСТ 103-76		шт.	14
Швеллер	УСЭК 53 УЗ	шт.	28
Полоса	УСЭК 56 УЗ	шт.	56
Шпилька	К 122 УЗ	шт.	56

Привязан

Привязан

Лин. №

Лин. №

503-1-81.13.90 ЭО. ВУ

503-1-81.13.90 ЭО. ВМИ

ГИП Бетехин И.С.
 Рук. бр. Сидорова В.В.
 Заб. сек. Смирнова В.В.
 И.И.М. Лудцев В.В.
 Н.Контр. Смирнова В.В.

ГИП Бетехин И.С.
 Рук. бр. Сидорова В.В.
 Заб. сек. Смирнова В.В.
 И.И.М. Лудцев В.В.
 Н.Контр. Смирнова В.В.

Верность электронно-табличных конструкций, подготовленных в МЭЗ
 ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Верность изделий и материалов для изготовления электронно-табличных конструкций и деталей в МЭЗ
 ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

9

Привязан

Лин. №

Лист

Листов 5

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АОВ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Общие указания

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Приточная система П1. Схема функциональная	
3	Приточная система П1. Схема электрическая управления	
4	Приточная система П1. Схема электрическая регулирование	
5	Приточная система П1. Схема электрическая подключения (начало)	
6	Приточная система П1. Схема электрическая подключения (окончание)	
7	Приточная система П2(П3). Схема функциональная	
8	Приточная система П2(П3). Схема электрическая управления	
9	Приточная система П2(П3). Схема электрическая регулирование	
10	Приточная система П2(П3). Схема электрическая подключения (начало)	
11	Приточная система П2(П3). Схема электрическая подключения (окончание)	
12	Воздушно-тепловые завесы УЧУе (УЧУУ). Схема функциональная и схема электрической управления	
13	Воздушно-тепловые завесы УЧУе/УЧУУ. Схема электрическая подключения	
14	Блокировка вентсистемы В13 со станком. Схема электрическая подключения	
15	Блокировка вентсистемы В11 с зарядным устройством. Схема электрическая подключения	
16	Схема отключения вентиляции при пожаре. Схема электрическая подключения	
17	Тепловой пункт. Схема функциональная	
18	Тепловой пункт. Схема подключения	
19	План расположения на отм. 0.000	
20	План венткамеры. Фрагмент кровли	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ТНУ-142-87	Термометр стеклянный технический в защитной оправе. Установка на трубопроводе 17мм или металлической стенке	
ТНУ-143-87	Термометр стеклянный технический в защитной оправе. Установка на трубопроводе d 45 и 57мм	
ТНУ-475-89	Датчик-реле температуры ТБ-ЭЭК. Установка на стене	
ТКУ-3138-70	Манометр показывающий. Установка на трубопроводе (горизонтальном)	
ТКУ-3139-70	Манометр показывающий. Установка на трубопроводе (вертикальном)	
ТКУ-3531-81	Установка ящиков управления по ОСТ 15.0.684.116-74	
ТМ 8-89-77	Проходы трубных и электрических проводов систем автоматизации и связи через стены и перекрытия промышленных зданий и сооружений	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
503	АОВ1	Перечень комплектных чертежей
503	АОВ СО	Задание-заводу-изготовителю
		Альбом 6
		Альбом 5

Проектом предусматривается:

- автоматическое управление приточными системами П1, П2, П3;
- автоматическое управление, в зависимости от температуры в зоне вент, воздушно-тепловыми завесами УЧ...УЧ;
- блокировка вентсистемы В13 с точильно-шлифовальным станком;
- блокировка вентсистемы В11 с зарядным устройством;
- отключение вентиляции при пожаре;
- контроль параметров температуры и давления в тепловопункте;

Задание заводу-изготовителю на щиты управления выполнено ОСТ 15.0.800.485-84.

Индексы в обозначениях аппаратуры, установленной по месту, и кабелей соответствуют номерам электроприборов по разделу ЭМ.

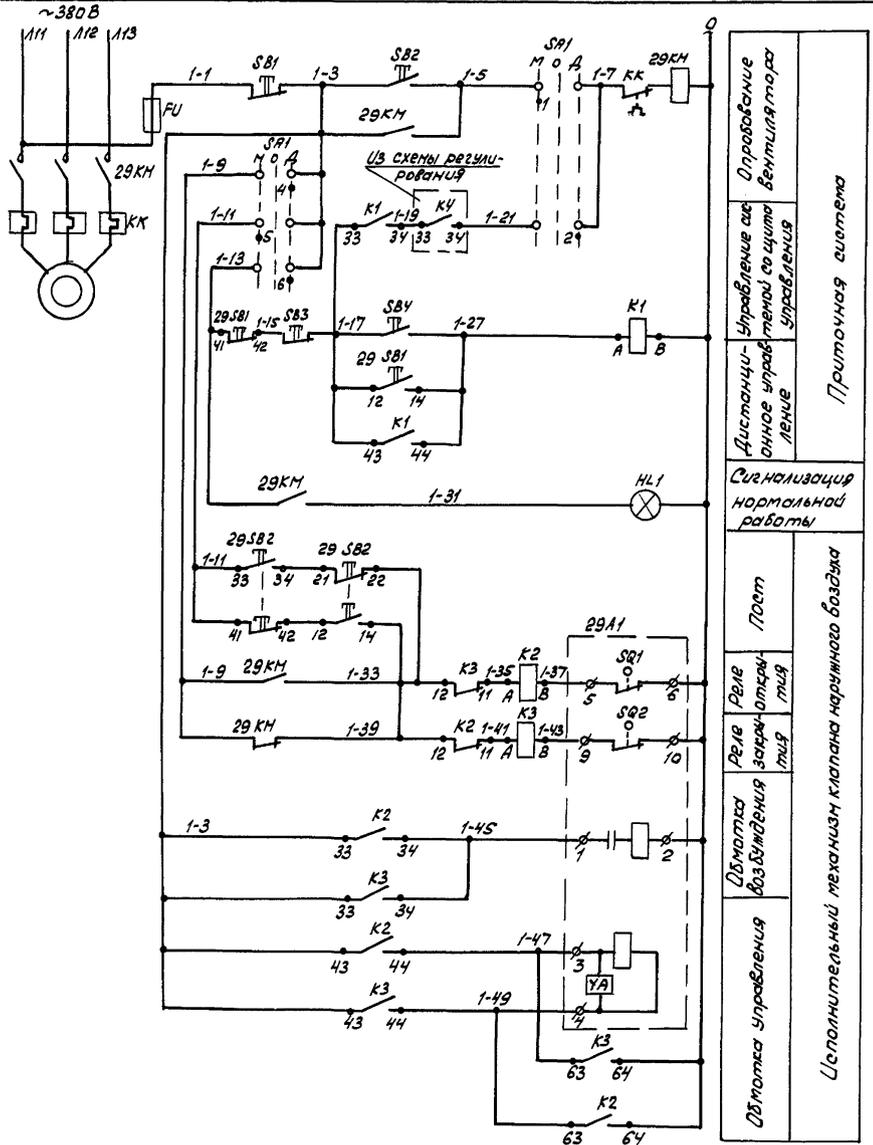
Рабочие чертежи основного комплекта марки АОВ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации установленных правил безопасности эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *Бетехтин В.В.*

		Привязан.	
ИНВ. №			
ГЛП Бетехтин В.В.	Инж. Сидорова	503-1-81.13.90	АОВ
Инж. Сидорова	Инж. Сидорова	Гаран на 5 грузовых автомобилей в закрытой стоянке	
Инж. Сидорова	Инж. Сидорова	Задание гаранта	старый лист Рп 1 20
Инж. Сидорова	Инж. Сидорова	Общие данные	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал
		Копирован в/р	Формат А2

Лист 1 из 5

А.М.Борис



Диаграммы работы контактов

Переключатель S81

4П.5312-С86		Положение		Откл.	
№ секции	№ контакта	0°	+45°	0°	+45°
I	1	1	1	1	1
II	2	1	1	1	1
III	3	1	1	1	1
IV	4	1	1	1	1

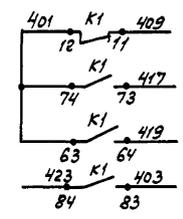
Механизм исполнительный 29R1

МЭО		Положение клапана	
Конт. №	№ контакта	откр.	загр.
SQ1	5-6	///	
SQ1	7-8		
SQ2	9-10	///	
SQ2	11-12		
SQ3	19-20	///	
SQ3	20-21		
SQ3	23-24	///	
SQ3	25-26		

Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
	По месту		
29A1	Механизм исполнительный	1	Учтено в разборе ОБ
29KM	Пускатель магнитный	1	Учтено в разборе ЭМ
29S81	Пост 1/2", ПКЕ 212-243, N1-4, 4, 1р+1з,		
29S82	Пуск", N2-4, K, 1р+1з, Стоп", ТУ16-612.008-83	2	
	На щите управления		
FU	Предохранитель ППТ-10, с плавкой вставкой ВТФБ, ТУ16-521.037-75	1	
HL1	Арматура светосигнальная АСЛ1142, зеленый, ТУ16-535.621-76	1	
K1	Реле ПЭ-37-6243, ~220В, 50Гц, ТУ16-523.467-80	1	
K2, K3	Реле ПЭ-37-4243, ~220В, 50Гц, ТУ16-523.457-80	2	
S81	Переключатель 4П.5312-С86, ТУ16-524.071-76	1	
S81, S83	Кнопка КЕ01У3, исполнение Б, толкатель красный, ТУ16-526.407-79	2	
S82, S84	Кнопка КЕ01У3, исполнение Ч, ТУ16-526.407-79	2	

* Контакты не используются

В схему регулирования, лист



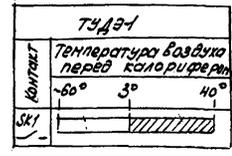
Приказ		
Лист №		

ГПБ Батехтин	503-1-81.13.90	АОВ
Зав.Сек. Смирнов	Гаран на 5-грузовых автомобилях с закрытой стоянкой	
Вед.Лин. Сучасов	Здание гаража	Страниц Лист Листов рп 3
	Приточная система П.	ГИПРАВТОТРАНС
	Схема электрической управления	Новосибирский филиал
	Копировал	Формат А2

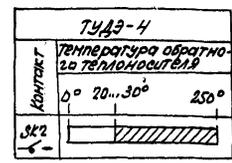
Лист №... Листов... и всего... Шифр...

Диаграммы работы контактов

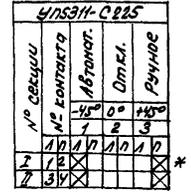
Регулятор температуры ТСА



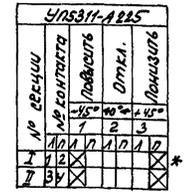
Регулятор температуры ТСА



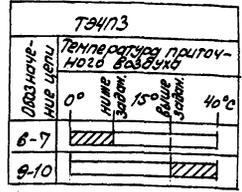
Переключатель SA2



Переключатель SA3

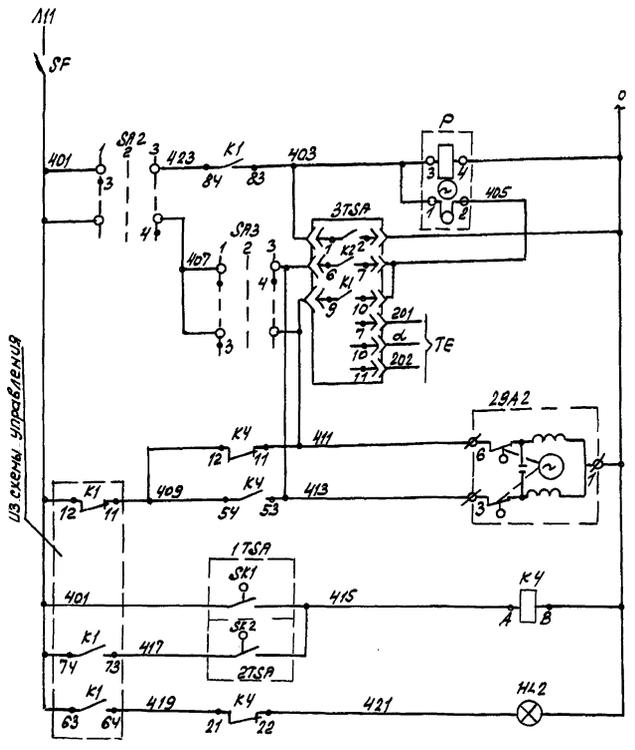


Регулятор температуры ТСА



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
29A2	Механизм исполнительный	1	Учтено в разделе 08
ТСА	Устройство терморегулирующее дилатометрическое, типа ТСА-1, ТУ 25-02, 281074-78	1	
2ТСА	Устройство терморегулирующее дилатометрическое типа ТСА-4, ТУ 25-02, 281074-78	1	
3ТСА	Регулятор температуры электрический ТЭ 4ПЗ 04.2, от 0 до 0,9, монтаж настенный, ТУ 25-02, 200.353-84	1	
	На щите управления		
SF	Выключатель АК 63-14, переменного тока 2х3, крепление на панели ТУ 16-522.140-78	1	
НЛ2	Арматура светосигнальная АСМ142, оранжевый, ТУ 16-535.681-76	1	
К4	Реле РЭ-37-УБС3 ~ 220В, 50Гц, ТУ 16-523.457-80	1	
SA2	Переключатель УНСЭН-СЭБ5, ТУ 16-524.074-75	1	
SA3	Переключатель УНСЭН-АЭБ5, ТУ 16-524.074-75	1	
P	Переключатель импульсный СДП-014М ~ 220В, 50Гц, ТУ 50-58-82	1	

* Контакты не используются



Переключатель импульсный

Блок управления

Регулятор температуры

К термостате регулятора

Открытие

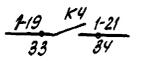
Закрытие

Регулятор температуры воздуха перед calorifierом

Регулятор температуры обратного теплоносителя

Аварийная сигнализация

В схеме управления НЛ2, лист 3



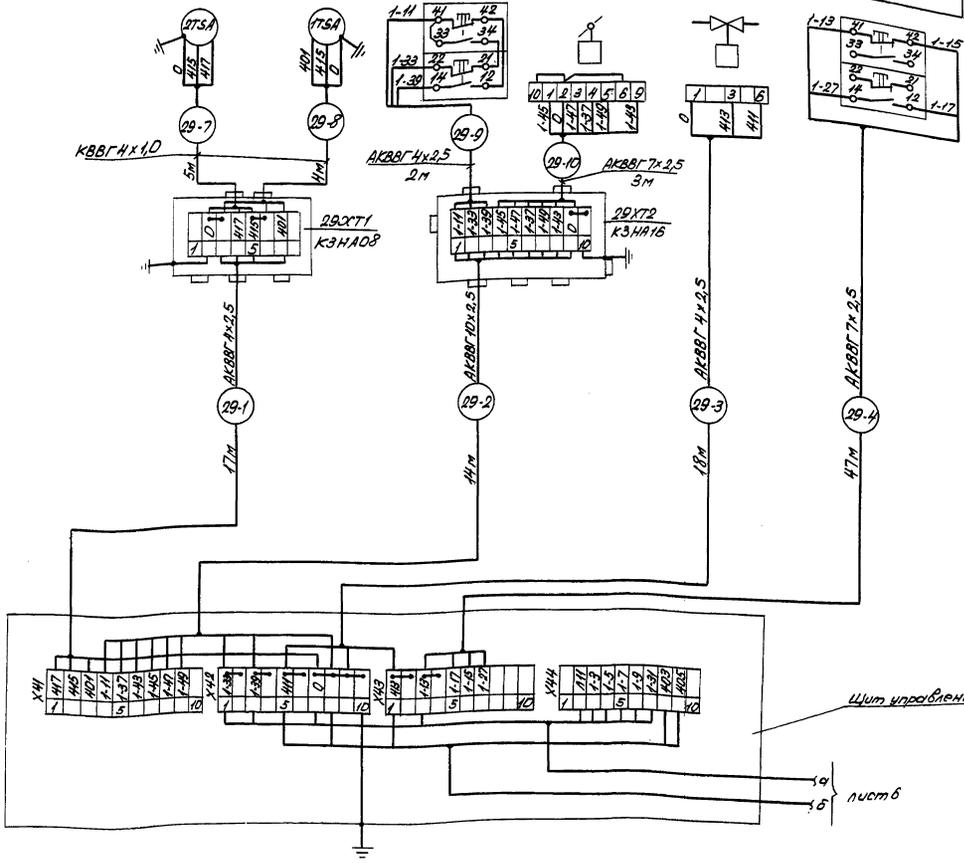
Приращен

Гип.	Бетехтин	11-90	503-1-81.13.90 А08
Рис.вр.	Сидорова	11-90	Гаран на грузовых автомобилях с закрытой кабиной
Зав.пр.	Сидорова	11-90	Звание гаранта
Ведущий	Сидорова	11-90	Приточная система п. Система электрическая регулируемая
			Новосибирский филиал
			Копировал др. -
			Формат А2

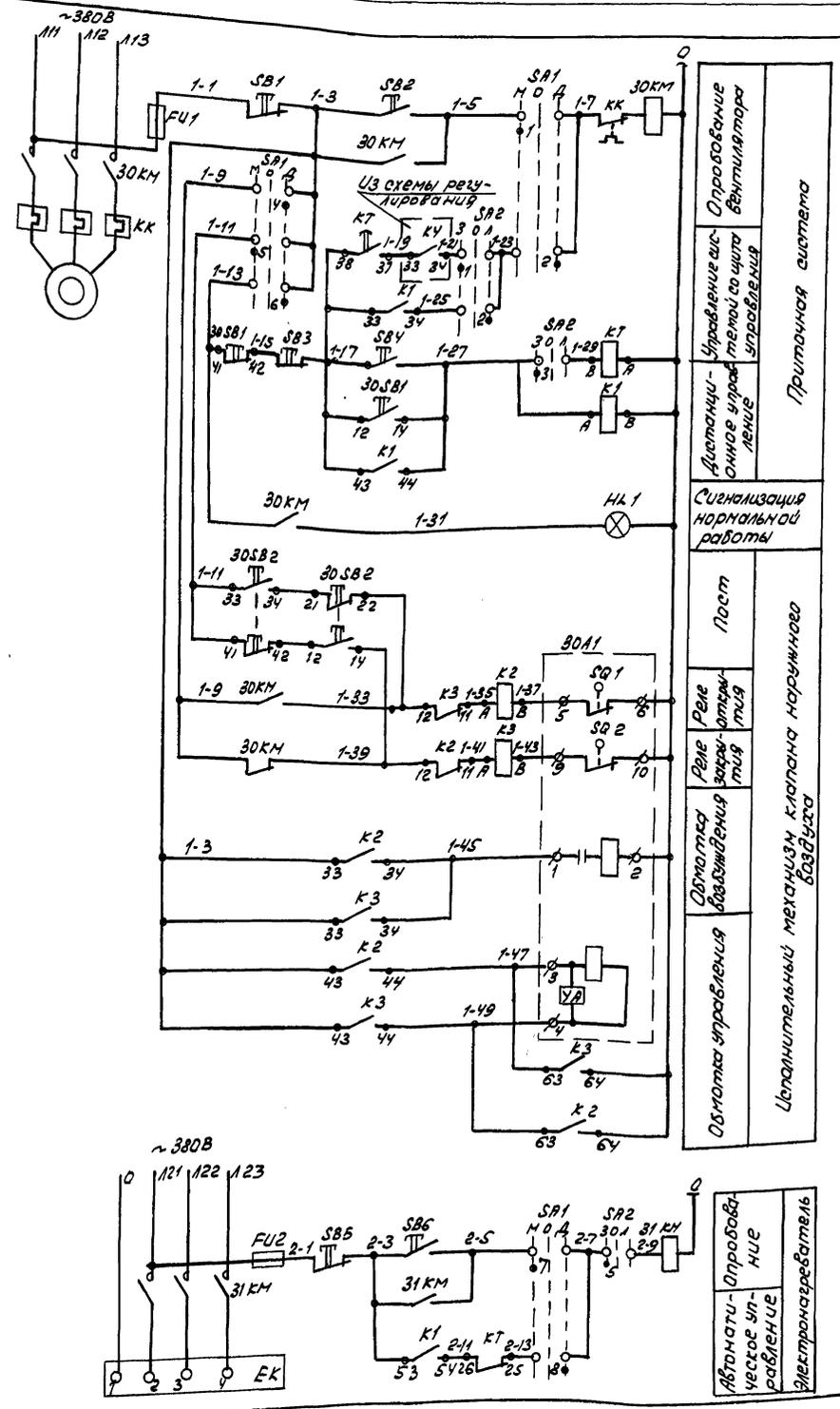
11.16.80М.3

Шрифты по ГОСТу. Подписи и даты. Взам.инв.№

Архивал или устройство	Устройство терморегулирования	Пост	Электроустройство	Электроустройство	Пост
Наименование прибора, место установки	Температура обратного теплоносителя	По месту	Клапан наружного базового	Трубопровод обратного теплоносителя	По месту
Установочный чертеж	каплярформ				
Обозначение (позиция)	SK2 (6)	29SB2	29A1	29A2	29SB1



Автомат 3



Диаграммы работы контактов

Переключатель SP1 (SP2)

УП5312-С86		Открыт		Закрыт	
№ цепи	№ контакта	1	2	1	2
1	12	×	×	×	×
2	34	×	×	×	×
3	56	×	×	×	×
4	78	×	×	×	×

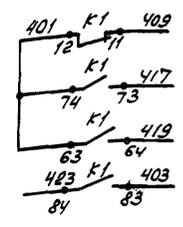
Механизм исполнительный 30A1

Исполнительный механизм	№ контакта	МЭО	
		откр.	загр.
SP1	5-6	▨	
SP2	7-8	▨	*
SP2	9-10	▨	*
SP2	11-12	▨	*
SP2	19-20	▨	*
SP2	20-21	▨	*
SP2	23-24	▨	*
SP2	25-26	▨	*

Поэ. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
По месту			
30A1	Механизм исполнительный	1	Учтено в разведке
ЕК	Электронагреватель	1	ле ОБ
30KM, 31KM	Пускатель магнитный	2	Учтено в разведке
30SB1	Пост 1/2", ПКЕ 212-243, N1-4, 4, 1р*13		
30SB2	Пуск "N2-4, 4, 1р*13, Стоп" ТУ16-612.006-83	2	
На щите управления			
FU1, FU2	Предохранитель ПП-10, с плавкой вставкой ВТФБ, ТУ16-521.037-75	2	
HL1	Арматура светосигнальная АСЛ1У2, зеленый, ТУ16-535.681-76	1	
K1	Реле ПЭ-37-6243, ~220В, 50Гц, ТУ16-523.457-80	1	
K2, K3	Реле ПЭ-37-4243, ~220В, 50Гц, ТУ16-523.457-80	2	
SP1, SP2	Переключатель УП5312-С86, ТУ16-524.014-76	2	
SB1, SB3	Кнопка КЕ 01143, исполнение 5, толкатель		
SB5	красный, ТУ16-526.407-79	3	
SB2, SB4	Кнопка КЕ 01143, исполнение 4,		
SB6	ТУ16-526.407-79	3	
KT	Реле времени ВС-33-1УМ, 4, 6 мин ~220В, 50Гц, ТУ16-647.014-84	1	

* Контакты не используются
 Схема выполнена для приточной системы П2, для системы П3 она аналогична

В схему регулирования, лист 9



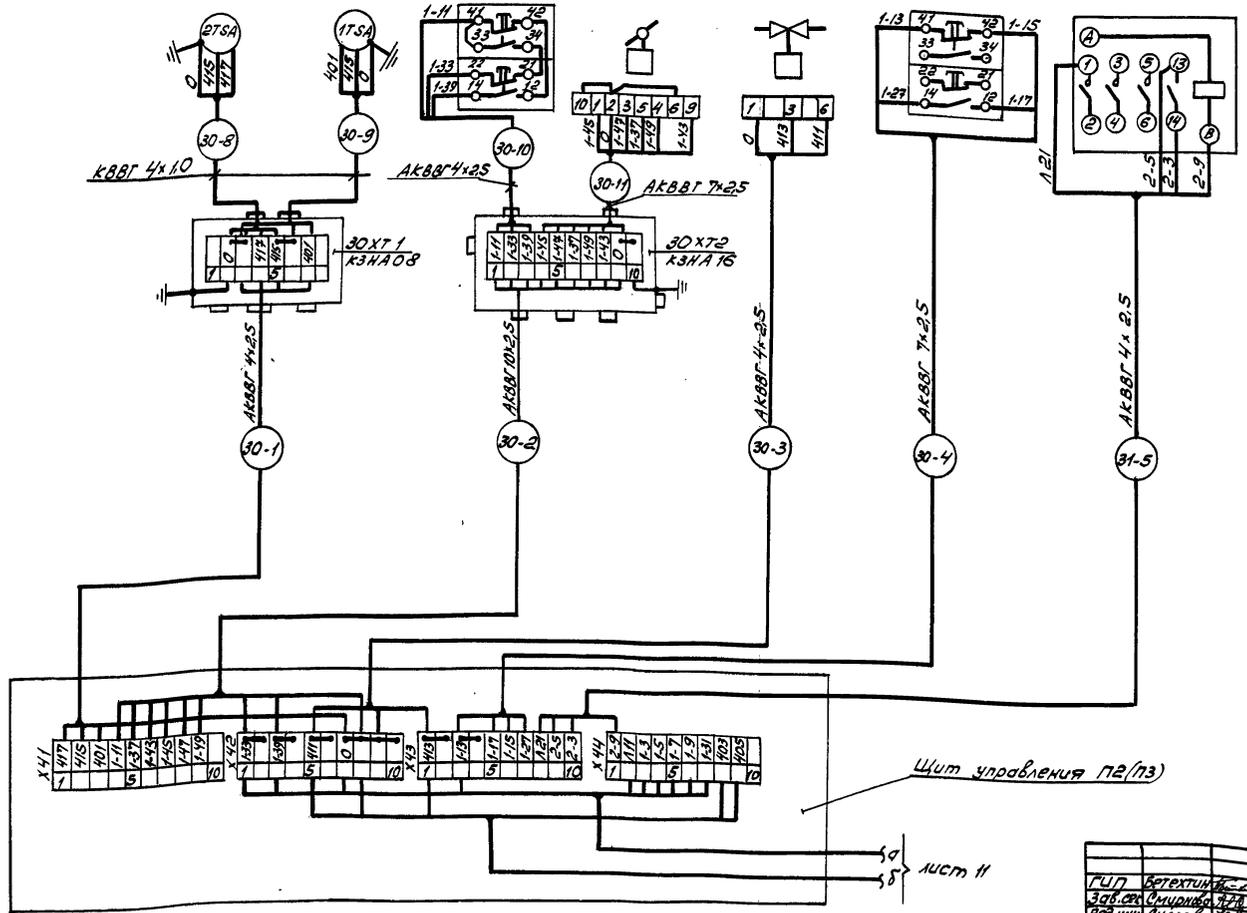
Произван	

ГИП	ВЕТХИМ	503-1-81.13.90	АОВ
Зав. пр. Смирнов	С.А.	Гараж на 5 легковых автомобилей с закрытой стоянкой	
Инженер	С.С.Слав	Здание гаража	Котлов Лист Листов
		Приточная система П2(П3). Схема электрической управления	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал
		Копировал А.И.	Формат А2

Исполнительный механизм клапана наружного воздуха

Лист № 3

Агрегат или устройство	Устройство терморегулирования		Пост	Электропривод заслонки	Электрозадвижка	Пост	Пускатель магнитный
Наименование параметра, место установки	Температура обратного теплоносителя	Температура воздуха перед caloriferом	По месту	Клапан наружного воздуха	Трубопровод обратного теплоносителя	По месту	Венткамера
Установочный чертёж	—	—	—	—	—	—	—
Обозначение (позиция)	SK2 (6)	SK1 (5)	30 SB2	30 A1	30 A2	30 SB1	31 KM



Лист № 3

Щит управления П2/П3

лист 11

Привязан
Лист №

ГЛП ВРТЕХНИК	503-1-81.13.90 ЯОВ
Зав. отд. Омичева В.А.	Гараж на 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой
Ведущий Булав В.А.	Здание гаража
	Страницы Листы
	Рп 10
Приточная система П2/П3	ГИПРОАВТОТРАНС
Схема электрической	Новосибирский филиал
подключения (начало)	

Копировал Лы- Фармат А2

Альбом 3

Агрегат или устройство	Пускатель магнитный	Регулятор температуры	Термометр технический			Термометр вытовой
Наименование параметра, место установки	Венткамера	Температура приточного воздуха	Температура обратного теплоносителя	Температура прямого теплоносителя	Температура воздуха перед калорифером	Температура воздуха в помещении
Установочный чертеж	—	—	ТН4-142-82	ТН4-143-87	ТН4-142-87	—
Обозначение (позиция)	30кМ	3ТСА (7)	2	1	1	2

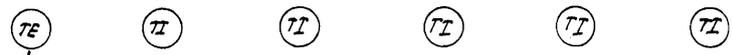
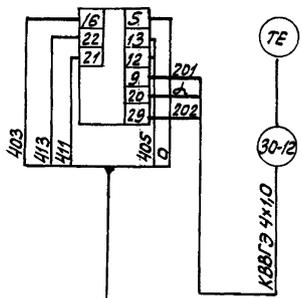
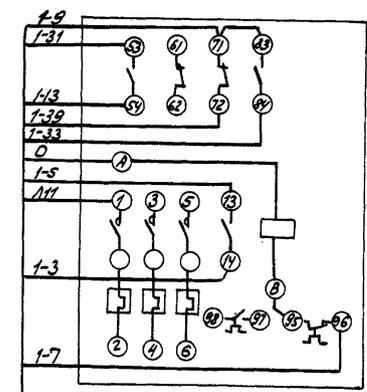


Таблица длин кабелей (м)

Система (или марка кабеля)	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12
П2(30,31)	18	22	19	22	12	12	18	5	4	2	3	6
П3(32,33)	14	16	15	42	13	13	15	5	4	2	3	7

лист 10
 9 - АКВВГ.10х2,5
 8 - АКВВГ.7х2,5

Схема выполнена на основании схем, листы 7,8,9.
 Схема выполнена для приточной системы П2, для системы П3 аналогична.

Привязан				
ИНВ. №				

ТИП	Бетехтин	ИКС-30	503-1-81.13.90	А0В
Рук.вр.	Сидорова		Гараж на 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
Зар.сек.	Смирнова		Здание гаража	Станд. лист. листов
Вед. или С.челов.	Сидоров		РН	11
Приточная система П2/П3			ГИАПРОАВТОТРАНС	
Схема электрическая			Новосибирский филиал	
подключений (сокращенно)			копирован д.р.	
			Формат А2	

ИНВ. № табл. Подпись и дата. Вып. Инв. №

Лист 3

Агрегат или устройство	Пускатель магнитный	Пост	Переключатель	Исполнительный механизм	Термометр технический	Датчик реле	
Наименование параметра, место установки	По месту				Трубопровод обратного теплоносителя	Температура проточного теплоносителя	Температура обратного теплоносителя
Этановочный чертёж	—	—	—	—	ТМ4-143-89	ТМ4-175-89	
Обозначение (позиция)	25 KM	26 KM	25 SB	26 SB	25 SA	25A	
						1 1 1 TSA(8)	

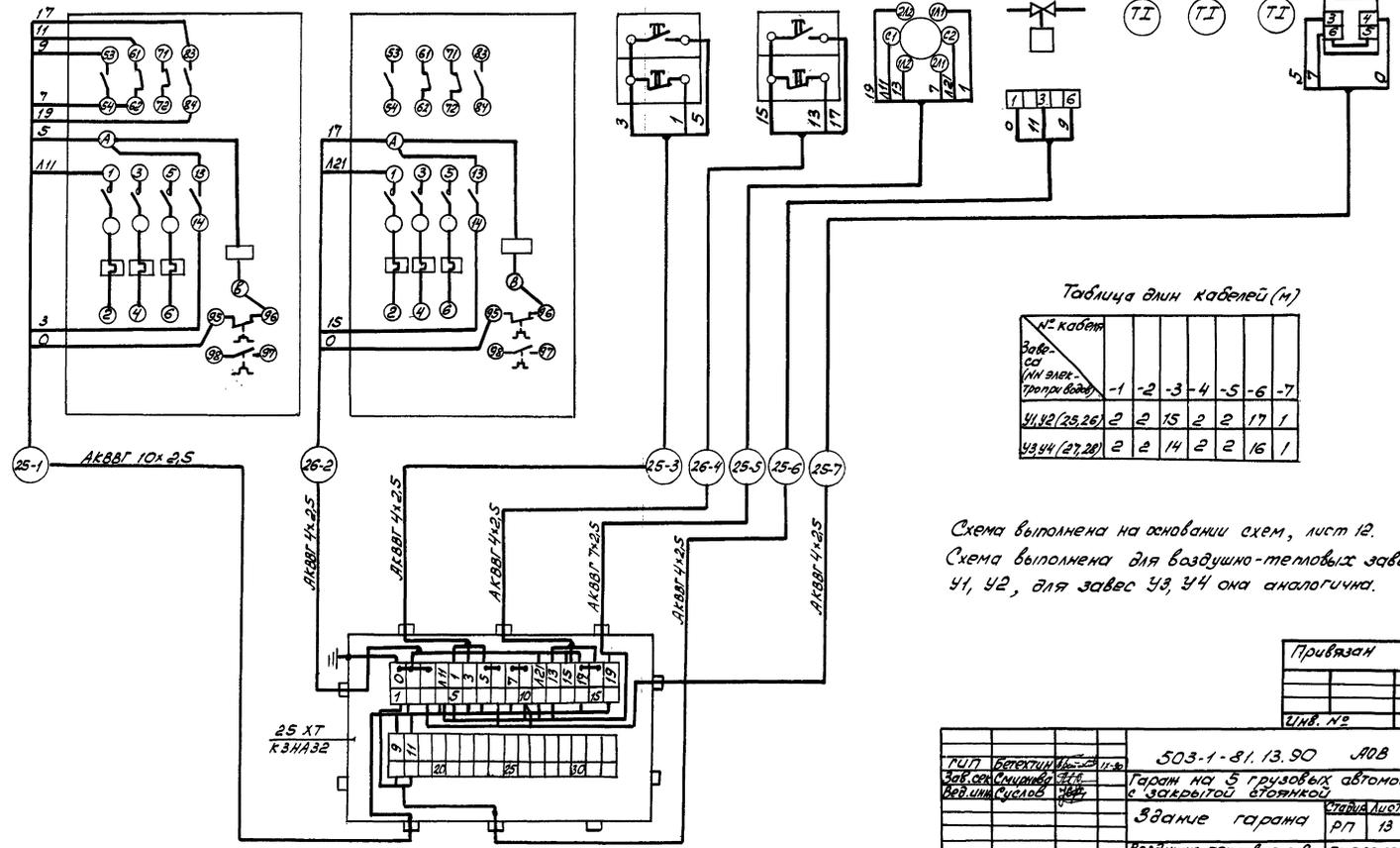


Таблица длин кабелей (м)

№ кабеля Забере- са (мм вкл. тропы вкл.)	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7
	41, 42 (23, 26)	2	2	15	2	2	17
	43, 44 (27, 29)	2	2	14	2	2	16

Схема выполнена на основании схем, лист 12.
Схема выполнена для воздушно-тепловых завес
41, 42, для завес 43, 44 она аналогична.

Привязан

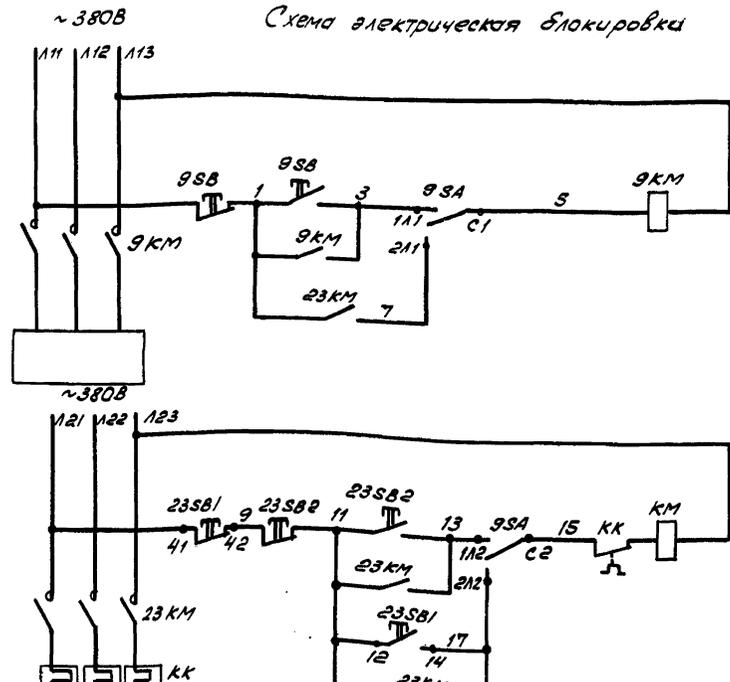
ЛИСТ №2

ГЛП Березини	503-1-81.13.90	Л0В
Заб. с/м	Гараж на 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Таблица листов чертежа
Воздушная завеса	3 завесы гаража	Р/П 13
	Воздушно-тепловые завесы (ГЛПР. АВТОТРАНС 41, 42, 43, 44). Схема электрическая принципиальная	Новгородский филиал
	Копировал Сидя	Формат А2

Лист 3

Лист 3

Схема электрическая блокировки



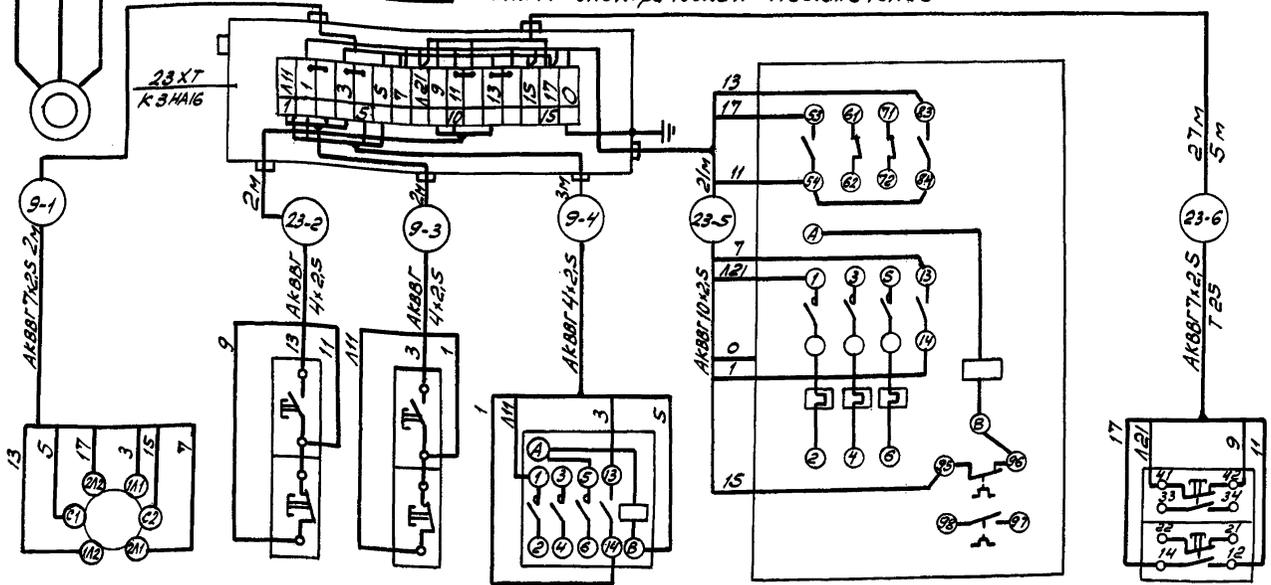
Питание	
Опробованье	Управление
Сблокированное	
Зарядное устройство	
Питание	
Опробованье	Управление вент-системой В1
Сблокированное	

Диаграмма работы контактов переключателя 9SA

Соединение контактов	Положение контактов	Реле		
		ВКЛЮЧЕН		
		1	2	3
C1-111	C1	-	-	+
C1-211	211 111	+	-	-
C2-112	112 212	-	-	+
C2-212	C2	+	-	-

Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
9KM	Пускатель магнитный		Учтено в разд.
23KM		2	ле Э17
9SA	Переключатель пакетный ПП2-1611243		
9SB	Пост 1/2", ПКЕ 712-243, ТУ16-642-006-83	1	
23SB2		2	
23SB1	Пост 1/2", ПКЕ 212-243-Н1-44, 1р13, Писк "	1	
	1/2-ч.к. 1р13, Стрп", ТУ16-642-006-83		

Схема электрическая подключений



Обозначение	9SA	23SB2	9SB	9KM	23KM	23SB1
Наименование	Переключатель	Пост		Пускатель магнитный		Пост
Место установки				Мастерская		На кровле

Привязан
И/в. №

503-1-81.13.90 ЛОВ
Гаран на 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой
3 здание гаража
Станция Лист 15
Блокировка вентиляторы В1 с зарядным устройством. Схема электрическая подключения
ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал
Копировал Лед.
Формат А3

Шифр и код Подпись и дата Взам. Инд.

Листом 3

Схема отключения вентиляции

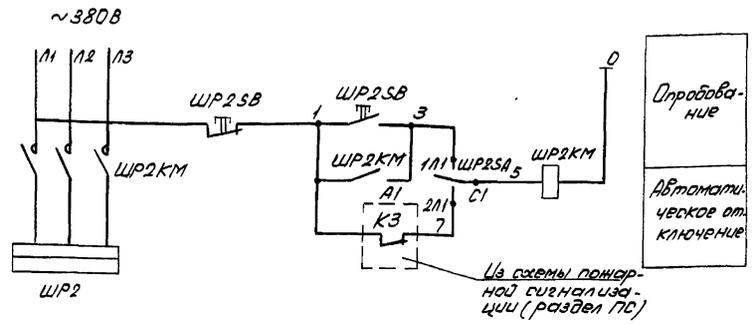


Схема электрическая соединений

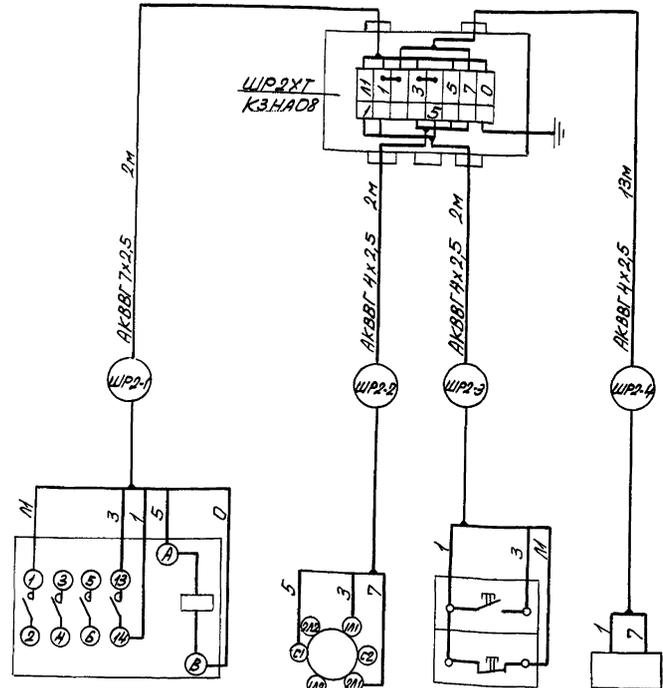


Диаграмма работы контактов переключателя ЩР2СА

Соединительные контакты	Положение			
	контакты	рукоятки		
		И	О	З
С1-111		-	-	+
С1-211		+	-	-
С2-112		-	-	+
С2-212		+	-	-

Поэ обозначение	Наименование	кол	Примечание
ЩР2	Щкаф силовой	1	Учтено в разведк
ЩР2КМ	Пускатель магнитный	1	ЭМ
А1	Пульт пожарной сигнализации ППС-3	1	Учтено в разведк
ЩР2СА	Переключатель пакетный ППР-16/НВ4В, исполнение И, ТР54, Т416-642.051-86	1	
ЩР2СВ	Пост 1/2", ПКЕ712-243, Т416-642.006-83	1	

* Контакты не используются.

Шифр по плану (раздел ПС) и дата введения

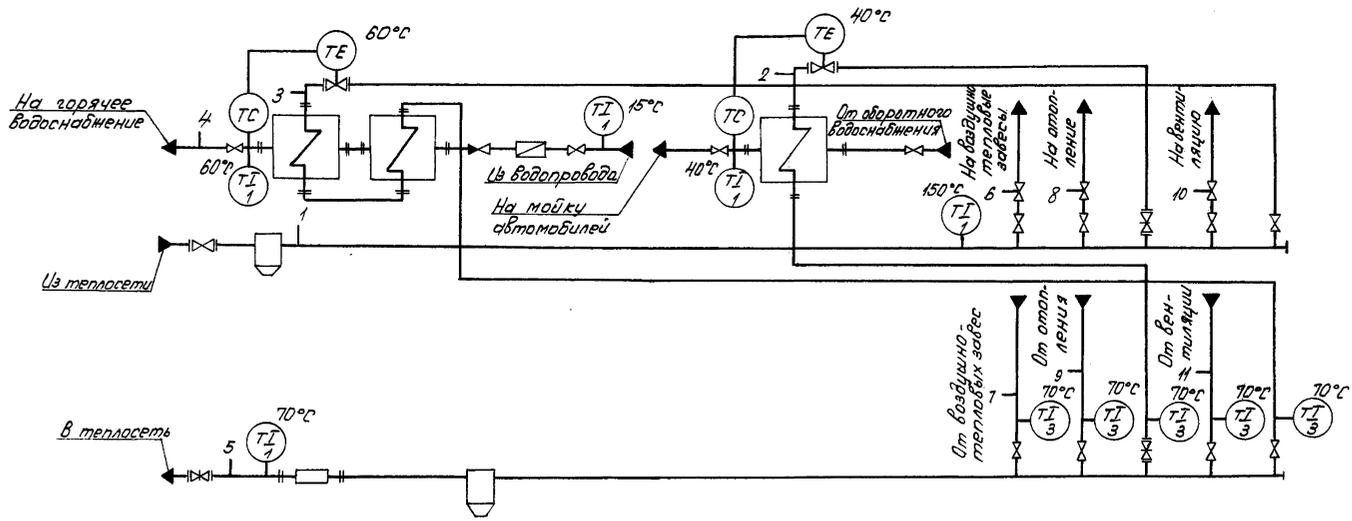
Обозначение	ЩР2КМ	ЩР2СА	ЩР2СВ	А1
Наименование	Пускатель магнитный	Переключатель	Пост	ППС-3
Место установки	Участок ТО и ТР			Комната охраны

Привязан			
Шифр №			

ГНП	Ветеринар	503-1-81.13.90	АОВ
Зем. сек.	Генеральный	Гарантия на 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
Квартал	Судов	Здание гаража	Лист 1/8
Схема отключения вентиляции при пожаре. Схема электрическая соединений		ГНП РАВТОТРАНС Новокузнецкий филиал	

Копировал Себастьянова формат А2

Альбом 3



Приборы по месту	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	PI 9	PC	PC	PC							
	6,0 кгс/см ²	5,9 кгс/см ²	5,9 кгс/см ²	2,9 кгс/см ²	4,0 кгс/см ²	6 кгс/см ²	5,4 кгс/см ²	6,0 кгс/см ²	4,94 кгс/см ²	6,0 кгс/см ²	5,4 кгс/см ²

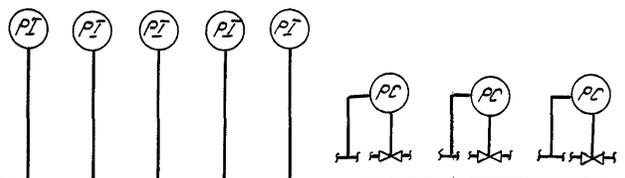
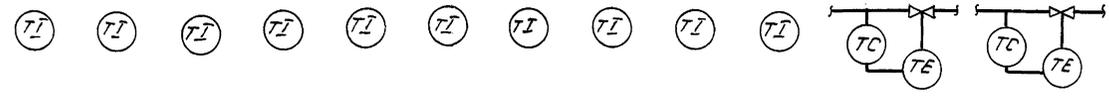
Привязки			
Инд. №			

ГПД Ветехин	И.С.С.	И.С.С.	И.С.С.
Зав. сек. Смирнова	И.С.С.	И.С.С.	И.С.С.
Ведущий Суслуб	И.С.С.	И.С.С.	И.С.С.
503-1-81.13.90-408			
Гараж на 5 ардузовых автомобилей с закрытой стоянкой			
Здание гаража		Лист	Листов
		РП	17
Тепловой пункт		ГИПРОАВТОТРАНС	
Схема функциональная		Новосибирский филиал	
Копировал Севастьянова формат А2			

Содержание
Лист 17
Водоснабжение
Вентиляция

Дальдом 3

Прибор	Термометр технический								Регулятор температуры			
	Температура											
Наименование прибора, места отбора импульса, место установки	Трубопровод из тепло-сети	Трубопровод в тепло-сеть	Трубопровод от водопроводных трубных загвозд	Трубопровод от вентилляции	Трубопровод от водоподогревателей	Трубопровод от водонагревателей	Трубопровод на мойку	Трубопровод из водопровода	Трубопровод от отопления	Трубопровод на горячее водоснабжение	Трубопровод на мойку автомойки	
Установочный чертеж	ТММ-142-87		ТММ-143-87			ТММ-143-87						
Позиция	1	1	3	3	3	3	1	1	3	1	Учтено в разделе ДВ	



Позиция	9	9	9	9	9	Учтено в разделе ДВ		
Установочный чертеж	ТКЧ-3138-70			ТКЧ-3138-70				
Наименование прибора, место отбора импульса, место установки	Трубопровод из тепло-сети	Трубопровод на горячее водоснабжение	Трубопровод от водопроводных трубных загвозд	Трубопровод от вентилляции	Трубопровод от водонагревателей	Трубопровод от водонагревателей	Трубопровод от отопления	Трубопровод вентилляции
Прибор	Манометр показывающий					Регулятор давления		

Схема выполнена на основании функциональной схемы, лист 17.

И.И.Степанов, Подпись и печать проектировщика

Привязан			
Числ. №			

ГНП	Бетехник	Иванов	503-1-81.13.90 - АДВ
Зав. сек.	Смирнов	Иванов	Гараж на 5 автомобилей с закрытой стоянкой
Ведущий	Суров	Иванов	Здание гаража
			Тепловой пункт
			Схема подключения
			Новосиловский филиал
			Копировал Севастьянов
			Сформат А2

Льбом 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АВК

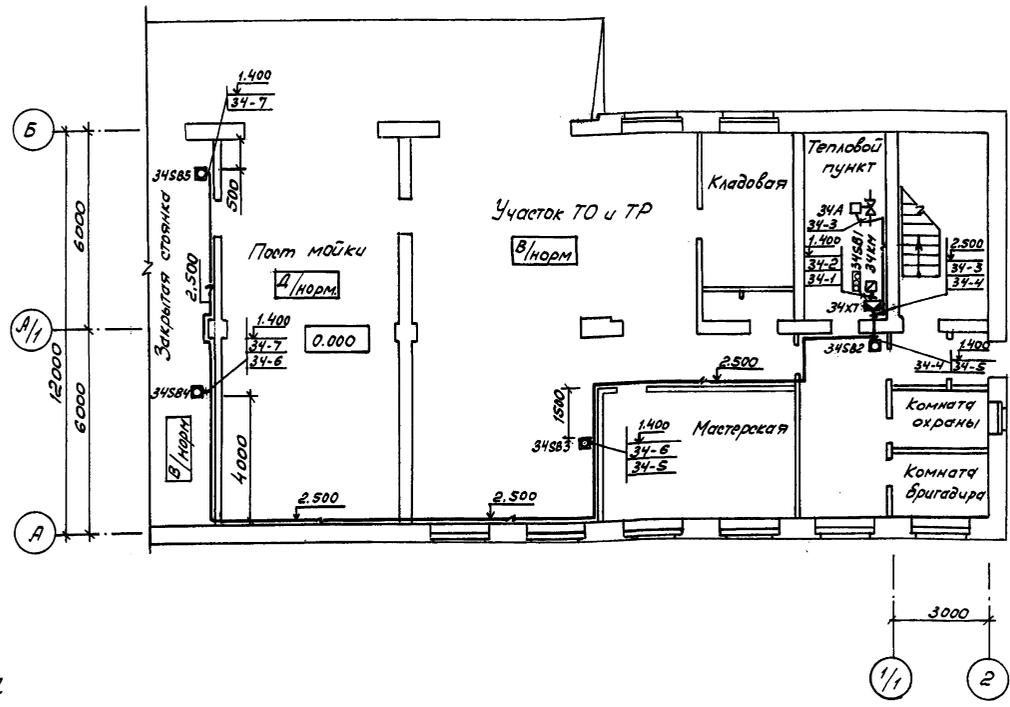
Лист	Наименование	Примечан
1.	Общие данные. План расположения на отм. 0.000 в осях 1/1-2; А... Б.	
2.	Электрозадвижка. Схема электрическая управления	
3.	Электрозадвижка. Схема электрическая подключения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ТМ8 - 89 - 77	Проходы трубных и электрических проклад систем автоматизации и связи через стены и перекрытия промышленных зданий и сооружений	
<u>Прилагаемые документы</u>		
503	ЛВК.СО Спецификация оборудования	Льбом 5

Общие указания

Проектом предусматривается:
 - местное и дистанционное управление, от кнопок расположенных у пожарных кранов, электрозадвижкой.
 Индексы в обозначениях аппаратуры, установленной по месту, и кабелей соответствуют номеру электропривода по разделу ЭМ.



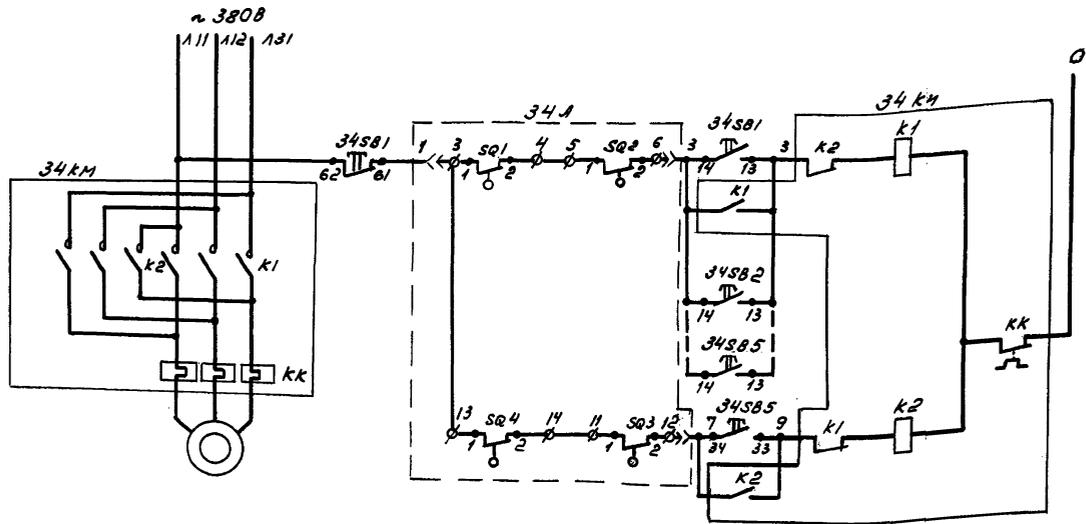
Разводка выполнена на основании схемы подключений, лист 3.

Создано: 1990 г. 13.09. 13.90 ЛВК
 Автор: Бетехтин В.Ф.
 Проверено: [Signature]
 Инженер: [Signature]

Рабочие чертежи основного комплекта марки АВК выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта Бетехтин В.Ф.

Привязан	
ТМБ.ЛЭ	
503-1-81.13.90 ЛВК	
Гаран на 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	
Здание гаранта	Страна Лист Листов
	РП 1 3
Общие данные	
План расположения на отм. 0.000 в осях 1/1-2; А... Б	
Новосибирский филиал	
Копировал	Формат А2

Лист 3



Питание	
Местное	Открытое
Дистанционное	Закрытое
Управление электродвигателем	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
34А	Электродвигатель	1	Учтено в разд. 34
34KM	Пускатель магнитный	1	Учтено в разд. 34
34SB1	Пост ПKE 222-343 1/2; N144, 13 1/2, Откр.		
	N24, 4, 13 1/2, Закр.; N34, K, 13 1/2, Стоп		
	Т416-642.006-83	1	
34SB2	Пост ПKE 222-143 1/2; 13 1/2, Пуск		
34SB5	Т416-642.006-83	4	

* Контакты не используются.

Диаграмма работы контактов конечных выключателей электропривода 34А

Обозначение	Контакт	Открыто	Пром. муфта	Закр. муфта	Обозначение	Контакт	Открыто	Пром. муфта	Закр. муфта
SQ1	1-2	X	X	X	SQ6	1-2			*
	3-4					3-4			
SQ4	1-2	X	X	X	SQ2	1-2			*
	3-4					3-4	X	X	X
SQ5	1-2				SQ3	1-2	X	X	*
	3-4					3-4			

Привязан			
УИВ. №			

ГЛП Бетехин	503-1-81.13.90. АВК
Зав. сек. Омуров	Гаран на 5 грузовых автомобилей в закрытой стоянке
Ведущий Суев	Задние гаража
	Страна Лист Листов
	РП 2
Электродвигатель. Схема электрическая управления	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта СС

Львович

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные	
2.	План сетей телефонизации, радиосвязи и громкоговорящей связи	

Общие указания

Проектом предусмотрены следующие виды связи:

- телефонизация - путем установки телефонных аппаратов от ГТС;
- распорядительно-поисковая громкоговорящая связь - путем установки трансляционного усилителя типа МСКЗ-100-103 с включением в него звуковых колонок типа 2КЗ-7;
- радиосвязь - путем установки абонентских громкоговорителей.

Монтаж устройств связи выполняется в соответствии с технической документацией, поставляемой заводами-изготовителями в комплексе с оборудованием.

Виды связи, наименование помещений и тип устанавливаемого оборудования указаны на "Схеме организации связи".

В помещениях кабели и провода прокладываются открыто по стенам и конструкциям с креплением скобами. Высота прокладки проводов в участке мойки автомобилей 4,2м над уровнем пола, в остальных помещениях - 2,9м над уровнем пола.

Телефонные розетки устанавливаются на высоте 0,25м над уровнем пола.

Радиорозетки устанавливаются на высоте 0,5м над уровнем пола.

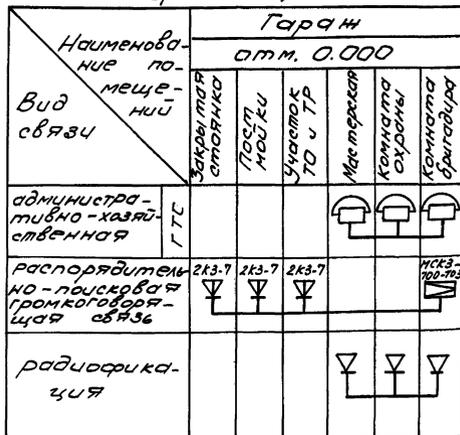
Звуковые колонки и абонентские громкоговорители устанавливаются на стене на высоте 2м над уровнем пола.

Монтаж устройств в связи выполняется в соответствии с "Инструкцией по монтажу сооружений и устройств связи, радиосвязания и телевидения" ВСН 600-81.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
	Правила по строительству линейных сооружений городских телефонных сетей	
Министерство связи ССР	Правила строительства и ремонта воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей ч. I... IV	
Министерство связи ССР	Прилагаемые документы	
503-СС.СО	Спецификация оборудования	Львович

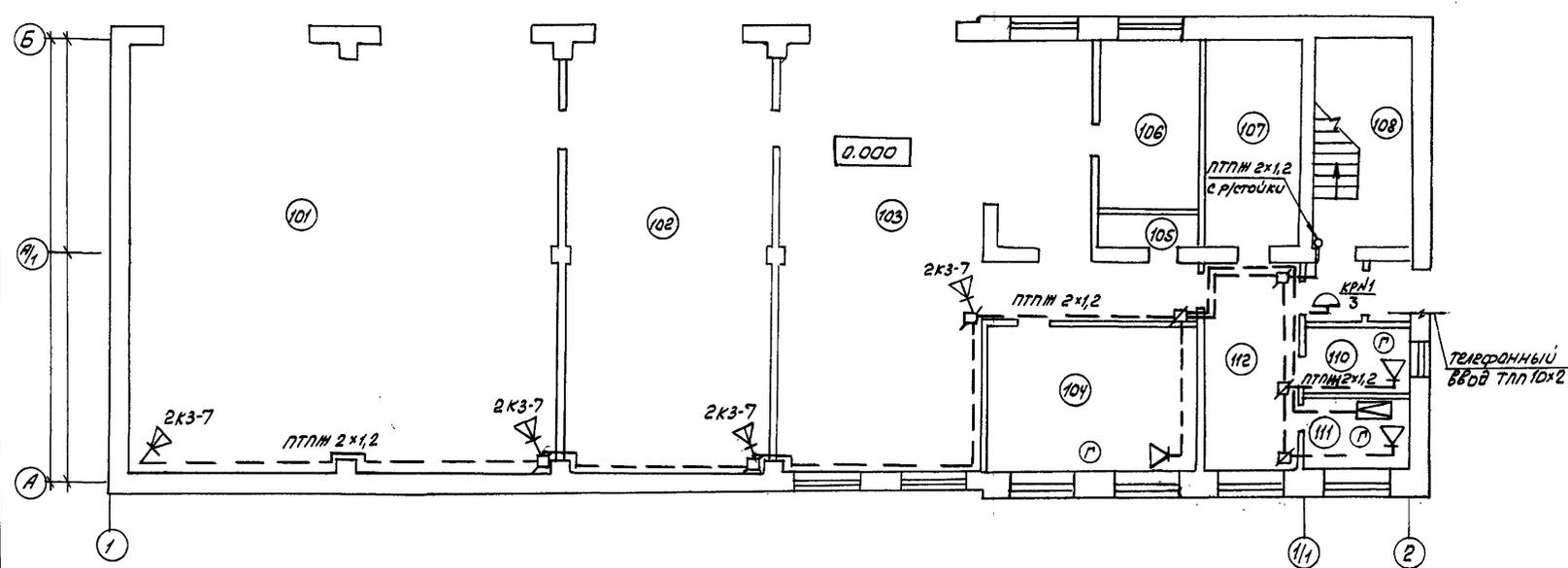
Схема организации связи



Рабочие чертежи основного комплекта марки СС выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания. Главный инженер проекта *Львович* Бетехтин В.В.

Привязан	
Лит. №	
Г.Ц.П. Бетехтин В.В. 11-30	503-1-81.13.90 СС
Чл. СР. Борщоминский В.В.	Гаран на 5-ризовых автомобилях с закрывающей стойкой
С.В.С.С. (Кривошапкин) И.В.	Здание гаража
С.В.И.И. (Литовский) С.В.	Страна Лист 1 2
Н.К.В.П. (Кривошапкин) И.В.	Общие данные
	ГИПРОАВТОТРАНС
	Новобаварский филиал

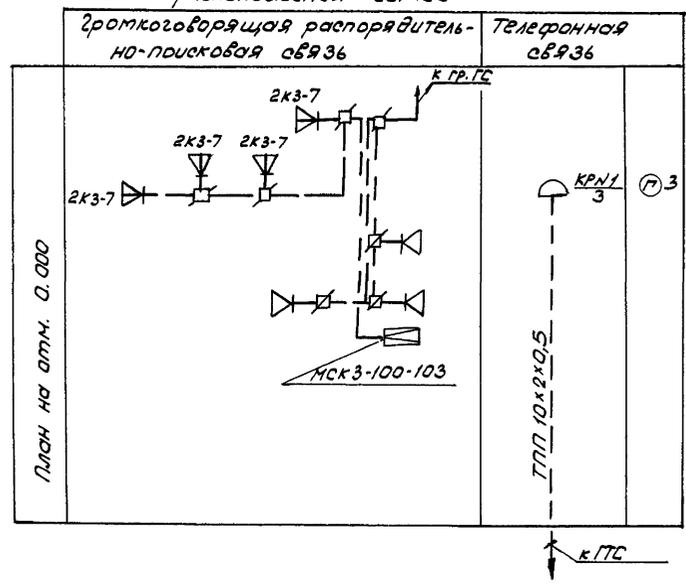
Алгоритм 3



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
101	Закрытая стойка
102	Пост мойки
103	Участок туалета
104	Мастерская
106	Уборная
107	Кладоовая
108	Тепловой пункт
109	Лестничная клетка
110	Тамбуры
111	Комната охраны
112	Комната бригадира
112	Вестибюль-водительская

Схема расположения сетей



Условные обозначения

	Усилитель трансляционный
	МСК 3-100-103
	Коробки универсальные УК-П и УК-Р
	Коробка телефонная распределительная
	Абонентский громкоговоритель "Тайга-305"
	Звуковая колонка 2КЗ-7
	Телефонный аппарат

503-1-81.13.90 СС

Гип. Бетехтин В.С. 19.10.90
 Рук. в.р. Бояришин С.В.
 Заб. св. Удальская И.В.
 Ст. инж. Удальская И.В.

Гаран на 5 грузовых автомобилей с закрытой стойкой

Здание гарана

Листов 2

Листов 2

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал в.р. - Формат 2

Лист № 1/104/1. Издается в двух экземплярах. Заб. св. № 100. Водительская

ведомость рабочих чертежей основного комплекта ПС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отп. 0,000. Сети пожарной сигнализации	
3	Схема электрическая подключений	

Листов 3

ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ОСТ 25.329-81	Установки пожаротушения автоматические и установки пожарной сигнализации охранной и охранно-пожарной сигнализации	
	Обозначения условные графические элементов установок	
ОСТ 25.1241-86	Установки автоматические пожаротушения пожарной охранно-пожарной сигнализации	
	Рабочие чертежи	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
503	ПСГО Спецификация оборудования	Альбом

Общие указания
 Проект выполнен в соответствии с требованиями инструкции по проектированию и рекомендациями по выполнению проектов установок пожарной сигнализации.

Датчики пожарной сигнализации выбраны с учетом класса помещений по ПУЗ, высоты защищаемых помещений и хранящихся в них материалов: -тепловые датчики УП-105-2/1 применены в помещениях, где при развитии пожара характерно выделение температуры выше допустимой и высота помещений не более 9м.

В качестве приемной станции принят пульт приемной пожарной сигнализации "ПРС-3", расположенный в комнате охраны.

Установка пожарной сигнализации приводится в дежурный режим работы, для этого включается электропитание установки, а также производится подготовка технических средств пожарной сигнализации в соответствии с технической документацией на эти приборы и оборудование.

Станция пожарной сигнализации осуществляет контроль целостности шлейфов пожарной сигнализации. При повреждении шлейфов включается световая и звуковая сигнализация.

Согласно СНиП 2.04.09-84 по степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники установки относятся к электроприемникам I категории по ПУЭ, питание осуществляется от двух источников питания по двум независимым кабельным линиям.

Пожарные извещатели установлены на потолках защищаемых помещений. Крепление датчиков выполнено лентой 3x80БСТ 2ПС.

Монтаж установок пожарной сигнализации должен производиться в соответствии с требованиями проектной документации, проекта производства работ, отраслевыми и межведомственными нормативно-техническими документами, с соблюдением требований технической документации заводов-изготовителей оборудования и приборов. Устройство заземления или зануления технических средств пожарной сигнализации выполняется в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок."

При привязке проекта к конкретным условиям должны быть решены следующие вопросы:

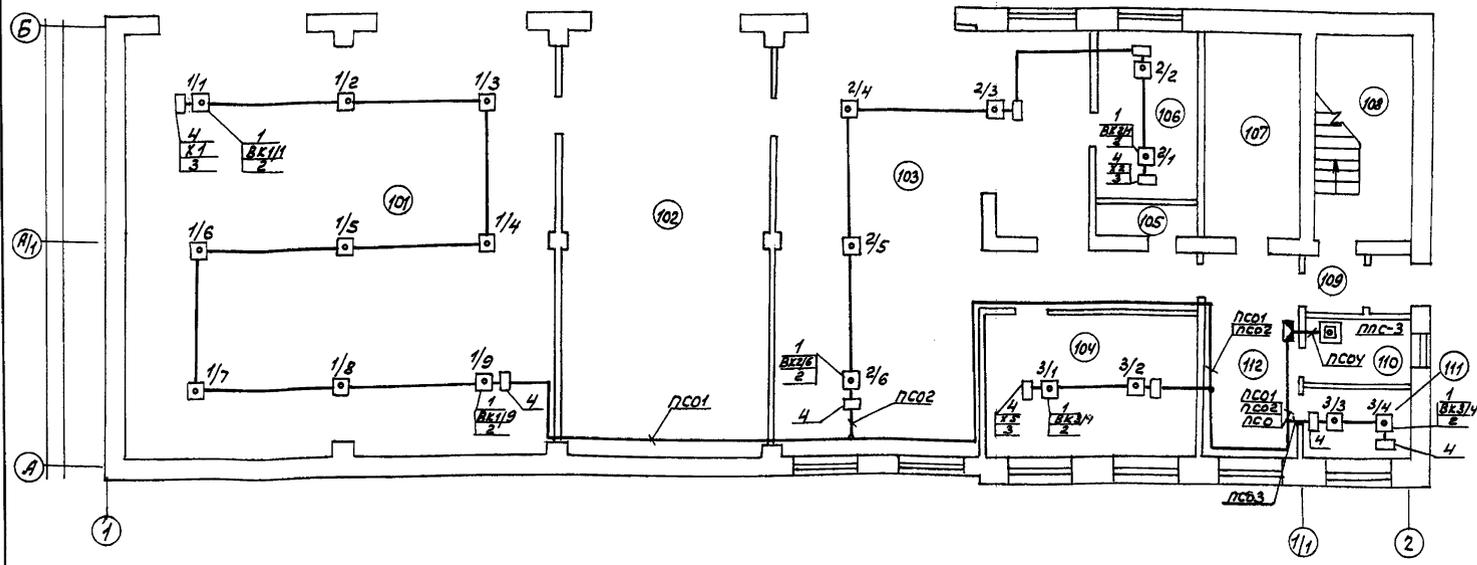
1. Резервное электропитание аппаратуры пожарной сигнализации.
2. Дублирование сигнала о пожаре.

Рабочие чертежи основного комплекта марки ПС выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие взрывную взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта *Бегутин В.Ф.*

		Привязан	
Инв. №			
ГМП	Бегутин В.Ф.	И-20	
В.К.	Бегутин В.Ф.		
З.С.	Бегутин В.Ф.		
С.И.	Бегутин В.Ф.		
Н.К.	Бегутин В.Ф.		
503-1-81.13.90- ПС		Гаран на 3 грузовых автомобилях с закрытой стеной	
Здание гаража		Страна	Лист
		РП	1 3
Общие данные		ТИПРОАВТОТРАНС	
		Ильинский район	

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
101	Закрытая стоянка
102	Пост мойки
103	Участок ТО УТР
104	Мастерская
105	Уборная
106	Кладовая
107	Тепловой пункт
108	Лестничная клетка
109	Тамбур
110	Комната охраны
111	Комната бригадира
112	Вестибиль-водительская



Спецификация оборудования

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
1	ЦП 105-В/1	Извещатель тепловой, магнитный пожарный сигнализационный		
2	МЛТ-0,5	Цили 12МО.082.03379	19	
3	МЛТ-0,5	Резистор 2кОм±5%	19	
4	УК-П	Резистор 1,5кОм±5%	3	
5	КСК-20	Коробка соединительная К4	10	
6		Лента 2x20БСТ	1	
7		Лента 3x80БСТ	15	кг
8	ТУ6-19-216-83	Лента 2ПС ГОСТ 6009-74	15	кг
		Труба ПВХ хэл 16Н	3	м

1. Провод по стене проложить на отм. + 2,500
2. Трубы поз. 8 использовать для прохода провода через стены
3. Полосу поз. 6 использовать для крепления провода к потолку

Условные обозначения

	концентратор сигнально-пусковой пожарной на 20 сигнальных линий
	Извещатель тепловой магнитный пожарной сигнализации
	Коробка универсальная УК-П
	Коробка соединительная КСК-20
	Провод по стене и потолку

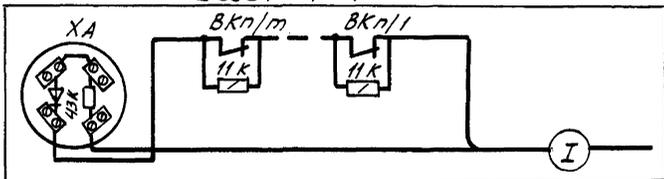
Привязан			
Шкала	Лист	Листов	Инв. №

Гип Бетон			
Рек. №	Содержимое	Гарантия	Лист
503-1-81.13.90	ПС	Гарантия 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	2
Ст. инж. Игнатова	С.И.	Здание гаража	Листов 2
		план на отн. 0,000	ГИПРОАВТОТРАНС
		свети пожарной сигнализации	Новосибирский филиал
		Копировал	Формат А2

Утверждена в 1983 г. 29.08.83

Лист 3

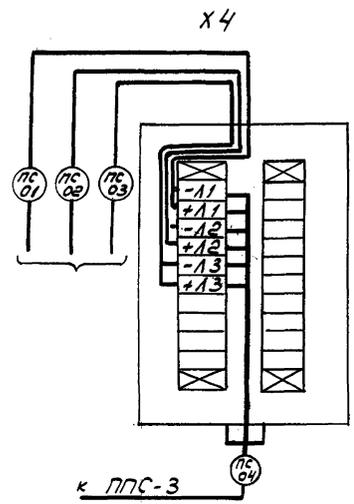
Схема 1



n - номер луча, m - номер извещателя

Таблица

№ луча	№ извещателя	Наименование защищаемых помещений	Датчики		Коробки XA	Маркировка		Поз. кабеля I	Адрес
			Тип	Кол.		-1	+1		
1		Закрытая стоянка		9	X1	-1	+1	ПС01	
2	1	Участок ТОУП, кладовая	ЧП 105-2/1	6	X2	-2	+2	ПС02	X4
3		Мастерская, комната бригадира		4	X3	-3	+3	ПС03	



А1 (ПТС-3)

X71		X73		X75	
Цель	Конт.	Цель	Конт.	Цель	Конт.
-Линия1	1	-АСПТ1	1	Помар	1
+Линия1	2	-АСПТ2	2	Неисправн.	2
-Линия2	3	+АСПТ1	3	Помар	3
+Линия2	4	+АСПТ4	4	Неисправн.	4
-Линия3	5	-АСПТ5	5	Помар	5
+Линия3	6	-АСПТ6	6	Неисправн.	6
-Линия4	7	+АСПТ2	7	Оповещение	7
+Линия4	8	+АСПТ8	8	Оповещение	8
-Линия5	9	-АСПТ3	9	Оповещение	9
+Линия5	10	-АСПТ9	10	Оповещение	10
-Линия6	11	+АСПТ3	11	Оповещение	11
+Линия6	12	-АСПТ13	12	Оповещение	12
-Линия7	13	-АСПТ4	13		13
+Линия7	14	-АСПТ14	14		14
-Линия8	15	+АСПТ7	15	Резерв.245	15
+Линия8	16	+АСПТ14	16	Резерв.245	16
-Линия9	17	-АСПТ5	17		17
+Линия9	18	-АСПТ15	18		18
-Линия10	19	+АСПТ5	19	220В.50Гц	19
+Линия10	20	+АСПТ15	20	220В.50Гц	20

X72	
Цель	Конт.
-Линия6	1
+Линия6	2
-Линия7	3
+Линия7	4
-Линия8	5
+Линия8	6
-Линия9	7
+Линия9	8
-Линия10	9
+Линия10	10
-Линия11	11
+Линия11	12
-Линия12	13
+Линия12	14
-Линия13	15
+Линия13	16
-Линия14	17
+Линия14	18
-Линия15	19
+Линия15	20

X74	
Цель	Конт.
-АСПТ6	1
+АСПТ6	2
-АСПТ6	3
+АСПТ6	4
-АСПТ7	5
+АСПТ7	6
-АСПТ7	7
+АСПТ7	8
-АСПТ8	9
+АСПТ8	10
-АСПТ8	11
+АСПТ8	12
-АСПТ9	13
+АСПТ9	14
-АСПТ9	15
+АСПТ9	16
-АСПТ10	17
+АСПТ10	18
-АСПТ10	19
+АСПТ10	20

Привязан			
Эл. №			

ГУП Бетекан	№ 501-1-81.13.90	ПТС
Рук. Вр. Борщинский	Гараж на 5 грузовых автомобилей с закрытой стоянкой	Страна Лист Листов
Эл. Вр. Ивлевский	Здание гаража	РН 3
Ст. Инж. Шаталов	Схема электрическая подключения	ГУПРО АВТОТРАНС
		Новосибирский филиал

Копировал Лер. Формат А2

Лист 3 из 3