Типовой проект

807-19-19.89

Главный корпус базы «Зооветснаб» с товарооборотом до 3 млн. рублей в год

Альбом 1

Часть 2

ЭМ Силовое электрооборудование стр. 66-76
АОВ Автоматизация отопления и вентиляции стр. 77-86
СС Связь и сигнализация стр. 87-93

23887-02
цена 4-56

gost.e-ecolog.ru

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Принципиальная схема питающей сети	
3	Принципиальная схема распределительной сети (начало)	
4	Принципиальная схема распределительной сети (продолжение)	
5	Принципиальная схема распределительной сети (окончание)	
	отключения вентиляции при пожаре	
6	План на отм 0,000. План на отм 3,000 между осями	
	А/1-5 и 1...5	
7	Спецификация. Потребность кабелей и проводов	
8	Принципиальная схема задвижки. Схема соединений	
9	Электрическое освещение. План на отм. 0.000	
10	Электрическое освещение. Фрагмент 1. План на	
	отм. 3.000	

Основные показатели

Наименование		Кол.	Примечание
Напряжение сети	В	380/220	
Напряжение ламп	В	220,40	
Установленная мощность силового электрооборудования,	кВт	113,5	129,5*
Установленная мощность электроосвещения.	кВт	27.7	38,55
Расчетная мощность силового электрооборудования,	кВт	71.6	73.1
Расчетная мощность электроосвещения	кВт	21.6	23.8
Годовой расход электроэнергии	мвтч	146.7	163.98
в т.ч. на электроосвещение.	мвт.ч	15.12	
Средневзвешенный коэффициент мощности		0.83	

* Показатели в графе „Примечание" указаны с учетом склада ЛВЖ, неотапливаемого склада и наружного освещения

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта (Борисов)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
3.407-82	Вводы линий электропередачи до 1кв здания	
4.407-36/70	Детали и узлы внутренних силовых и осветительных электропроводок сельскохозяйственных производственных помещениях	
5.407-11	Заземление и зануление электропровод.	
5.407-98	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМА (исполнение Iр40) и токопроводы	
5.407-22	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах	
5.407-49	Прокладка проводов и кабелей на лотках типа Л	
5.407-54	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЛ (исполнение Iр54)	
5.407-55	Установка одиночных ящиков с рубильниками и предохранителями	
5.407-56	Установка распределительных щитов ЩО 70-1, ЩО 70-2, ЩО 70м и распределительных шкафов серии ШРС-1, СПМ 75, СПА 77 и ШР11	
5.407-62	Прокладка проводов в поливинилхлоридных трубах в производственных помещениях	
5.407-63	Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях	
5.407-84	Установка комплектов из двух и трех магнитных пускателей серии ПМЛ	
5.407-88	Установка конструкций для прокладки кабелей	
5.407-91	Установка светильников с разрядными лампами высокого давления и лампами накаливания в производственных помещениях	
	Прилагаемые документы	
Альбом 3 ЭМ.С01	Спецификация оборудования	
Альбом 3 ЭМ.С02	Спецификация оборудования	
Альбом ЭМИ.ВБ	Ведомость электромонтажных конструкции и деталей, подлежащих изготовлению в МЭЗ	
Альбом ЭМИ.ВА	Ведомость изделий и материалов для изготовления электромонтажных конструкций деталей в МЭЗ	
Альбом ЭМ.ВР	Ведомость объемов строительных и монтажных работ по чертежам	
Альбом 4 ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Общие указания

1. Электроснабжение электроприемников предусматривается от наружных сетей напряжением 380/220в. Ввод от воздушной линии электропередачи в здание кабельный.

2. По степени надежности электроснабжения электроприемники склада относятся к потребителям III категории.

3. Учет электроэнергии предусматривается на вводе ящиком типа ЯВУ.

4. Молниезащита здания от прямых ударов молнии не предусматривается, в помещении зарядной (В-1^{б}) выполнить защиту от заноса высоких потенциалов для чего все внешние и внутренние коммуникации присоединить к заземляющему устройству.

5. Прокладку труб выполнить до устройства чистого пола.

6. Проходы кабелей через стены выполнить в отрезках труб.

7. При прохождении кабелей через стены (перегородки) с ПО ≥ 0.75 предусмотреть их заделку негорючими материалами с обеспечением ПО не менее ПО стены (перегородки).

8. Заделку проходов труб сквозь стены в пожароопасных помещениях выполнить в соответствии с ВСН-294-72.

9. Отключение электроприемников складских помещений №№ 3-4,6-12,15 выполняется вводными аппаратами 15А1, 1ЩЭО, 2ЩЭО, 2ЩО, 3ЩО, которые при монтаже оборудовать приспособлением для опломбирования при отключенном положении.

10. Во взрывоопасных помещениях заделку проходов труб сквозь стены следует выполнить негорючими легкопробиваемыми растворами в соответствии с ВСН 332-74.

11. Занулению подлежат металлические части электрооборудования, нормально ненаходящиеся под напряжением (корпуса электродвигателей светильников и т.д.), технологического оборудования и воздуховоды во взрывоопасных помещениях в качестве нулевых защитных проводников использовать нулевую жилу кабеля, нулевой провод сети, стальные трубы электропроводки, для светильников в помещении со взрывоопасной средой специально проложенный третий провод от ближайшей ответвительной коробки. Заземление выполнить по тип пр. 5.407-11.

12. Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ и СНиП 305, 06-85.

Указания по привязке

При привязке проекта решить вопрос внешнего электроснабжения.

Согласовано: Гл. спец. ТХ Шилов; Гл. спец. АР Горохова; Гл. спец. ОВиК Кузьмин

Рук. гр. ОВ Глуханюк; Вед. инж. СС Цыганова

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

				Привязан
Инв. №				
				Т.п. 807-19-19.89 ЭМ
				База, Зооветснаб с товарооборотом до 3 млн. рублей в год
ГИП	Борисов		21.8.89	Главный корпус
Н.контр.	Максимкина		21.8.89	Стадия Р; Лист 1; Листов 10
Нач. отд.	Гринкевич		21.8.89	
Гл. спец.	Фарсобин		21.8.89	
Рук. гр.	Федорова		21.8.89	Общие данные
Инж.	Степанов		21.8.89	ГИПРОАГРОХИМ Владимир

Копировал

Формат А2

23887-02 2

Альбом 1

Магистраль	Участок сети 1	Аппарат отходящей линии (ввода): обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 2	Аппарат ввода в распределительное устройство или пусковой аппарат: обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А уставка теплового реле, А	Участок сети 3	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество; число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Распределительное устройство или электроприёмник: Обозначение	Ррасч или Рном, кВт	Iрасч или Iном / Iпуск, А	Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1ШР ЩР11-73509-2243 400А 380/220В * Ру=138кВт / 165,59 Рр=90,7кВт Iр=168,3А		Р18-373		ЯВ1 ЯВУ4-220-УХЛ4 200	–								93,2* / 96,9	172,5* / 177,7	Ввод
					2	Н1	АВВГ	3×120+1×35	26						
					3	Н2	АВВГ	3×120+1×35	4						
	1 ПН2-100 80		а		–										
					2	Н3	АВВГ	3×35+1×16	8			3Шр	33,4	76,5 / 145,5	Распределительный пункт ШР11-73509-2243 лист 3
					–										
	2 ПН2-100 40				–										
					2	Н4	АВВГ	3×6+1×4	6			2Шр	12,3	28 / 53,1	Распределительный пункт ШР11-73701-2243 лист 3
					–										
	3 ПН2-100 63		КМ1 ПМА-4130У3 ——		–										
					2	Н5	АВВГ	3×16+1×10	10			4Шр	26,3	57 / 217	Распределительный пункт ШР11-73509-2243 лист 4 и 5
					3	Н6	АВВГ	3×16+1×10	3						
					–										
					–							РОВ			Реле отключения вентиляции черт. СС
					3	Н7	АВВГ	2×2,5	3						
	4 НПН2-63 32				–										
					2	Н8	АВВГ	4×4	60			1ЩО	11,04	17	Щиток освещения лист 10
					–							2ЩО	3,96	6	
					–										
					2	Н9	АВВГ	4×4	6			3ЩО	5,2	8,3 / —	Щиток освещения лист 9
					–										
		а			2	Н10	АВВГ	4×2,5	10			1ЩЭО	1,56	2,5	Щиток эвакуационного освещения лист 10
					–										
											б				
		б		КОР73	2	Н11	АВВГ	4×2,5	20			2ЩЭО	0,9	1,44	Щиток эвакуационного освещения лист 9
		в			3	Н11-3	АВВГ	4×2,5	40						

Магистраль	Участок сети 1	Аппарат отходящей линии (ввода): обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 2	Аппарат ввода в распределительное устройство или пусковой аппарат: обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка уставка теплового реле, А	Участок сети 3	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество; число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Распределительное устройство или электроприёмник: Обозначение	Ррасч Рном, кВт	Iрасч Iном / Iпуск, А	Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
					–										
					2	Н12	АВВГ	3×2,5	30				0,05		Устройство охранно-пожарное УПКОП 010141-30-1 лист СС
			в	КОР73	3	Н13	АВВГ	3×2,5	3						
					–										
					2	Н14	АВВГ	4×2,5	5						Кнопка пожарного отключения звонка ПКЕ-212-2
					–										
	5 НПН2-63 10				–										
					2	Н15	По проекту внутриплощадочных сетей						5,0	8 / —	Неотапливаемый склад
					–										
	6 НПН2-63 32				–										
					2	Н16	По проекту внутриплощадочных сетей						12,6	23,9	Склад ЛВЖ
					–										
	7 ПН2-100 31,5		Фотовыключатель ФВ-2		–										
					2	Н17	АВВГ	4×2,5	30				3,25	17,1 / —	Наружное освещение
					3	Н18	По проекту внутриплощадочных сетей								
	8 НПН2-63 6				–										
															Резерв

*В числителе указаны данные для главного корпуса, в знаменателе всей базы

Привязан

Инв. №

ГИП	Борисов		3.7.89
Н. контр.	Максимкина		26.6.89
Нач. отд.	Гранкевич		26.6.89
Гл. спец.	Фарсобин		26.6.89
Рук. гр.	Федорова		26.6.89
Инж.	Степанов		26.6.89

Т.п. 807-19-19.89 ЭМ

База „Зооветснаб" с товарооборотом до 3 млн. рублей в год

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Принципиальная схема питающей сети

ГИПРОАГРОХИМ Владимир

Копировал Семахина Формат А2

23887-02 3

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

Альбом 1

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода); обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат: обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А – уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприёмник: Обозначение	Руст. или Pном. кВт	Iрасч. или Iном. Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
2ШР ШР11-73701-2243 250А 380/220В Ру=13,67кВт	Р18-353				1	Н4	АВВГ	3х6+1х4	—				12,3	28/53,1	Ввод от 1ШР лист 2
	1 НПН2-63 6		1-КМ1 ПМА-1621048 2,6		1	1-Н1	АВВГ	4х2,5	32			1	0,18	0,6/4,0	Задвижка 30ч906бр
					2	1-Н2	АВВГ	4х2,5	3						
	2 НПН2-63 20		1кк У614А		1	1-Н3	АКРНГ	5х2,5	2						SB4...SB7, Штепсельный разъем
					2	1-Н4... 1-Н8	см.	Схему соединений задвижки							
			2ЩУ Щит управления ЩУ1-000-01 комплектно		1	2-Н1	АВВГ	4х2,5	40			2	2,2	5,02/30,1	Камера холодильная КХС-2-18
					2	2-Н2	ПРРП	4х1,5	14	Т25 Р2-20	4/1				
	3 НПН2-63 20		3ЩУ Щит управления ЩУ1-000-01 комплектно		1	3-Н1	АВВГ	4х2,5	2			3	2,2	5,02/30,1	Камера холодильная КХС-2-18
					2	3-Н2	ПРРП	4х1,5	10	Т25 Р2-20	4/1				
			4ЩУ Щит управления ЩУ1-000-01 комплектно		1	4-Н1	АВВГ	4х2,5	42			4	2,2	5,02/30,1	Камера холодильная КХС-2-18
					2	4-Н2	ПРРП	4х1,5	8	Т25 Р2-20	4/1				
	4 НПН2-63 20		5ЩУ Щит управления ЩУ1-000-01 комплектно		1	5-Н1	АВВГ	4х2,5	8			5	2,2	5,02/30,1	Камера холодильная КХС-2-18
					2	5-Н2	ПРРП	4х1,5	14	Т25 Р2-20	4/1				
			6ЩУ Щит управления ЩУ1-000-01 комплектно		1	6-Н1	АВВГ	4х2,5	56			6	2,2	5,02/30,1	Камера холодильная КХС-2-18
					2	6-Н2	ПРРП	4х1,5	10	Т25 Р2-20	4/1				
			7ЩУ Щит управления ЩУ1-000-01 комплектно		1	7-Н1	АВВГ	4х2,5	2			7	2,2	5,02/30,1	Камера холодильная КХС-2-18
					2	7-Н2	ПРРП	4х1,5	8	Т25 Р2-20	4/1				
	5 НПН2-63 20				1	8-Н1	АПВ	5(1х2,0)	28	В25	28	8	0,29	0,9/3,9	Шкаф холодильный ШХ-0,80М
					—										
					1	Н3	АВВГ	3х35+1х16	—				33,43	76,5/145,5	Ввод от 1ШР лист 2
					—										
3ШР ШР11-73509-2243 400А 380/220В Ру=66,92 кВт	1 НПН2-63 25		ТПП160-70 11,2кВт 22А		1	9-Н1	АВВГ	3х4+1х2,5	42			9	5,6	80	Зарядное устройство электропогрузчик ЭП-1000
					2	9-Н2	КПГ	2х25	10						
	2 НПН2-63 25		ТПП160-70 11,2кВт 22А		1	10-Н1	АВВГ	3х4+1х2,5	40			10	5,6	80	Зарядное устройство электропогрузчик ЭП-1000
					2	10-Н2	КПГ	2х25	10						
	3 ПН2-100 31,2		11К У994-У2		1	11-Н1	АВВГ	4х4	65			11	7,8	11,85	Аквадистиллятор ДЭ-10
					2	11-Н2	АВВГ	4х4	5						
			12-КМ1 ПМА-122004В 8,0		1	12-Н1	АВВГ	4х2,5	4			12	3	7,4/44,4	Насос шестеренный НШМ-10
					2	12-Н2	АПВ	4(1х2,0)	2	ТГ25 Р2-20	2/1				

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода); обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети	Пусковой аппарат: обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А – уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприёмник: Обозначение	Руст. или Pном. кВт	Iрасч. или Iном. Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
	4 НПН2-63 16		13К КОР-73		1	13-Н1	АПВ	5(1х2)	20	В25	20	13	6	9,3	Кипятильник КНЭ-50М
					2	13-Н2	АПВ	5(1х2)	4	В25	4				
			КР2-10УХЛ4		1	14-Н1	АВВГ	3х2,5	2			14	0,5	2,3	Термостат ТЭ-25
					2	КОМПЛЕКТНО									
	5 НПН2-63 6				1	15-Н1	АВВГ	4х2,5	21	В25	3	15	0,43	1,3/7,8	Витрина-прилавок ПВХС-1-0,8Б
	6 ПН2-100 80		16Я1 ЯВЗ-31-1		1	16-Н1	АВВГ	3х35+1х16	10						
					2	16-Н2	АВВГ	3х4+1х2,5	15						
			16Я2 ЯВШ3-25	б							а	16	3	7,4/44,4	Конвейер ленточный
				а	2	16-Н3	КГН	4х2,5	10						
			16Я3 ЯВШ3-25		–							16			Подключение конвейера ленточного
					2	16-Н4	АВВГ	4х2,5	10						
			17Я ЯВЗ-31 60	б	1	17-Н1	АВВГ	3х35+1х16	65			17	7,93	21/27	Стеллажный кран-штабелер г/п 0,5т тип СК-0,5
					2	17-Н2	КГН	3х6+1х4	100						
			18Я ЯВЗ-31 60		1	18-Н1	АВВГ	3х35+1х16	3			18	7,93	21/27	Стеллажный кран-штабелер г/п 0,5т тип СК-0,5
					2	18-Н2	КГН	3х6+1х4	105						
			19Я ЯВЗ-31 60		1	19-Н1	АВВГ	3х35+1х18	3			19	7,93	21/27	Стеллажный кран-штабелер г/п 0,5т тип СК-0,5
					2	19-Н2	КГН	3х6+1х4	110						
	7 ПН2-100 100														Резерв
	8 ПН2-100 100														Резерв

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Борисов		3.7.89
Н. контр.	Максимкина		26.6.89
Нач. отд.	Гринкевич		26.6.89
Гл. спец.	Фарсобин		26.6.89
Рук. гр.	Федорова		26.6.89
Инж.	Степанов		26.6.89

Т.п. 807-19-19.89 ЭМ

База „Зооветснаб" с товарооборотом до 3 млн. рублей в год

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Принципиальная схема распределительной сети (начало)

ГИПРОАГРОХИМ Владимир

Копировал

Формат А2

23887-02 4

Альбом 1

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода): обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат: обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А – уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприем: Обозначение	Уст. или Ном. кВт	Расч. или Iном. Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
4ШР ШР11-73509-2293 400А 380/220 Ру=32,91 кВт	Р18-373			1	Н	АВВГ	3х16+1х10					26,3	57 / 217	Ввод от 1ШР Лист 2
	1 ПН2-100 80		20-КМ1 ПМА-3210048В 40 ПКЛ-2204	1	20-Н1	АВВГ	3х6+1х4	9						
				2	20-Н2	АПВ	4(1х6)	6	П25 Т25	4 2				
				–						0	20-SB1			Кнопка ПКЕ-212-2
				2	20-Н3	АКВВГ	4х2,5	1						
			20К У994У3 а	–										
				2	20-Н4	ПВ1	4(1х4,0)	1	К1082У3		20	15	32 / 192	Вентилятор приточный П1 4А180М8
	2 НПН2-63 6		21-КМ1 ПМА-1120048В —	1	21-Н1	АВВГ	4х2,5	9						
				2	21-Н2	АПВ	4(1х2,0)	12	П25 Т25	9 3	21	3,6	5,47	КВУ с эл. подогревом
	3 НПН2-63 16		22-КМ1 ПМА-1210048В 6 ПКЛ-2204	1	22-Н1	АВВГ	4х2,5	8						
				2	22-Н2	АПВ	4(1х2,0)	3	П25 Т25	1 2				
				–						Б	22-SB1			Кнопка ПКЕ-212-2
				2	22-Н3	АКВВГ	4х2,5	1						
			22К У994У3 б	–										
				2	22-Н4	ПВ1	4(1х1,0)	1	К1082У3		22	2,2	5,02 / 30,1	Вентилятор приточный П3 4А90L4
			23-КМ1 ПМА-1210048В 4 ПКЛ-2204	1	23-Н1	АВВГ	4х2,5	2						
				2	23-Н2	АПВ	4(1х2,0)	5	П25 Т25	3 2				
				–						В	23-SB1			Кнопка ПКЕ-212-2
				2	23-Н3	АКВВГ	4х2,5	1						
			23-КМ1 У994У3 в	–										
				2	23-Н4	ПВ1	4(1х1,0)	1	К1082У3		23	1,1	2,76 / 13,8	Вентилятор приточный П2 4А80А4
	4 НПН2-63 6		24-КМ1 ПМА-1220048В 2,6 ПКЛ-2004	1	24-Н1	АВВГ	4х2,5	38						
				2	24-Н2	АВВГ	4х2,5	25	Т25	2				
				–						Г	24-SB1			Кнопка ПКЕ-222-2
				2	24-Н3	АКВВГ	4х2,5	19						
			24К У994У2 г	–										
				2	24-Н4	ПВ1	4(1х1,0)	1	Р2-20	1	24	0,55	1,7 / 7,65	Вентилятор вытяжной В1 4А71А4

Распределительное устройство	Аппарат, отходящей линии (ввода): обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат: обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А – уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Уст. или Ном. кВт	Расч. или Iном. Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
4ШР	5 НПН2-63 20		25-КМ1 ПМА-1220048В 1,6	1	25-Н1	АВВГ	4х2,5	20						
				2	25-Н2	АПВ	4(1х2,0)	3	П25 Т25	1 2				
				–						А	25-SB1			Кнопка ПКЕ-212-2
				2	25-Н3	АКВВГ	4х2,5	32						
			25К У994У2 д	–										
				2	25-Н4	ПВ1	4(1х1,0)	1	Р2-20	1	25	0,37	1,2 / 4,8	Вентилятор вытяжной В6 4АА63В4
			26-КМ1 ПМА-1220048В 2,6	1	26-Н1	АВВГ	4х2,5	1						
				2	26-Н2	АПВ	4(1х2,0)	4	П25 Т25	2 2				
				–						Е	26-SB1			Кнопка ПКЕ-222-2
				2	26-Н3	АКВВГ	4х2,5	80						
			26К У994У2 е	–										
				2	26-Н4	ПВ1	4(1х1,0)	1	Р2-20	1	26	0,55	1,7 / 7,65	Вентилятор вытяжной В3 4А71А4
			27-КМ1 ПМА-1220048В 4	1	27-Н1	АВВГ	4х2,5	3						
				2	27-Н2	АПВ	4(1х2,0)	5	П25 Т25	3 2				
				–						К	27-SB1			Кнопка ПКЕ-212-2
				2	27-Н3	АКВВГ	4х2,5	24						
			27К У994У2 к	–										
				2	27-Н4	ПВ1	4(1х1,0)	1	Р2-20	1	27	1,1	2,76 / 13,8	Вентилятор вытяжной В2 4А80А4

Продолжение см. ЭМ-5

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Борисов		3.7.89
Н. контр.	Максимкина		26.6.89
Нач. отд.	Гринкевич		26.6.89
Гл. спец.	Фарсобин		26.6.89
Рук. гр.	Федорова		26.6.89
Инж.	Степанов		26.6.89

Т.п. 807-19-19.89 ЭМ

База „Зооветснаб" с товарооборотом до 3 млн. рублей в год

Главный корпус | Стадия: Р | Лист: 4 | Листов:

Принципиальная схема распределительной сети (продолжение)

ГИПРОАГРОХИМ Владимир

Копировал

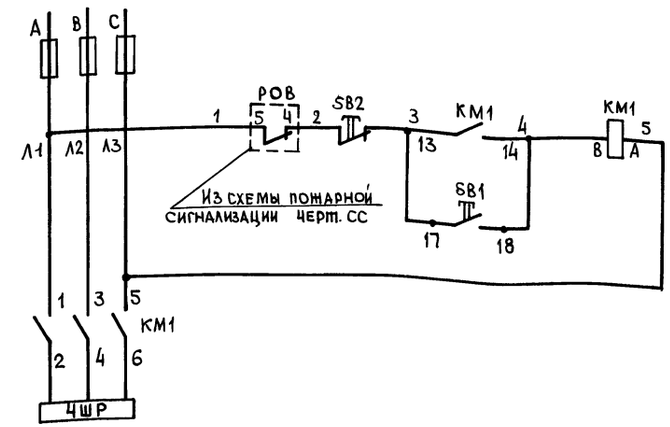
Формат А2

23887-02 5

Альбом 1

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода): обозначение; тип; Iном. - А; расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат: обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А - уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприёмник: Обозначение	Руст. или Рном к Вт.	Iрасч. или Iном, Iпуск. А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
начало см. ЭМ-4 6 4ШР	ПН2-100 31,5		28-КМ ПМЛ-122004В 1,6		1	28-Н1	АВВГ	4х2,5	16						
					2	28-Н2	АПВ	4(1х2,0)	5	П25 Т25	3 2 а				
					-							28-SB1			Кнопка ПКЕ-222-2
					2	28-Н3	АКВВГ	4х2,5	77						
			28 К У994 У2 а		-							28	0,37	1,2 / 4,8	Вентилятор вытяжной В4 4АА63В4
					2	28-Н4	ПВ1	4(1х1,0)	1	Р2-20	1				
			29-КМ ПМЛ-122004В 4		1	29-Н1	АВВГ	4х2,5	1						
					2	29-Н2	АПВ	4(1х2,0)	3	П25 Т25	1 2 б				
					-							29-SB1			Кнопка управления ПКЕ-212-2
					2	29-Н3	АКВВГ	4х2,5	47						
			29 К У994 У2 б		-							29	1,1	2,76 / 13,8	Вентилятор вытяжной В7 4А80А4
					2	29-Н4	ПВ1	4(1х1,0)	1	Р2-20	1				
			30 КМ ПМЛ-122004В 1,6		1	30-Н1	АВВГ	4х2,5	1						
					2	30-Н2	АПВ	4(1х2,0)	5	П25 Т25	3 2 в				
					-							30-SB1			Кнопка управления ПКЕ-222-2
					2	30-Н3	АКВВГ	4х2,5	83						
			30К У994 У2 в		-							30	0,37	1,2 / 4,8	Вентилятор вытяжной В5 4АА63В4
					2	30-Н4	ПВ1	4(1х1,0)	1	Р2-20	1				
	7 ПН2-100 31,5		31-SA ПВ2-10		1	31-Н1	АВВГ	4х2,5	77			31	1,65	8 / —	Кондиционер БК 2500
					2	31-Н2	АВВГ	3х2,5	4						
			32-SA ПВ2-10		1	32-Н1	АВВГ	3х2,5	1			32	1,65	8 / —	Кондиционер БК 2500
					2	32-Н2	АВВГ	3х2,5	4						
	8 ПН2-100 31,5		33-SA ПВ2-10		1	33-Н1	АВВГ	4х2,5	80			33	1,65	8 / —	Кондиционер БК 2500
					2	33-Н2	АВВГ	3х2,5	4						
			34-SA ПВ2-10		1	34-Н1	АВВГ	3х2,5	6			34	1,65	8 / —	Кондиционер БК 2500
					2	34-Н2	АВВГ	3х2,5	4						

Схема электрическая принципиальная отключения вентиляции при пожаре



Перечень элементов принципиальной схемы

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
КМ	Пускатель магнитный с кнопкой ПМА	1	
РОВ	Реле	1	черт. СС

Т.п. 807-19-19.89 ЭМ

База „Зооветснаб" с товарооборотом до 3 млн. рублей в год

ГИП	Борисов		3.7.89
Н.контр.	Максимкина		26.6.89
Нач.отд.	Гринкевич		26.6.89
Гл.спец.	Фарсобин		26.6.89
Рук.гр.	Фёдорова		26.6.89
Инж.	Степанов		26.6.89
Техник	Травкин		26.6.89

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Принципиальная схема распределительной сети (окончание). Отключения вентиляции при пожаре

ГИПРОАГРОХИМ Владимир

Привязан

Инв. №

Копировал МКоф

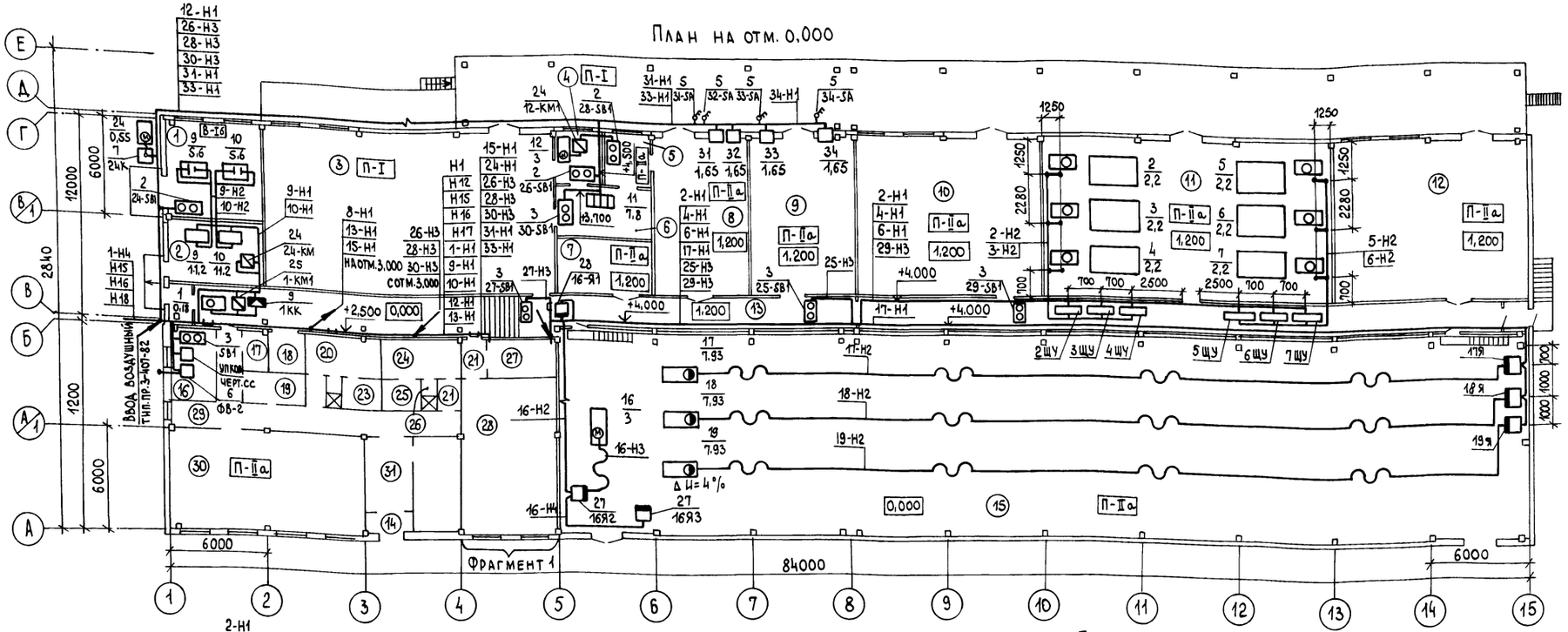
Формат А2

23887-02 Б

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

Альбом 1

План на отм. 0,000



1. Маркировка кабелей на плане выполнена в соответствии с принципиальной схемой питающей, распределительной сети и задвижек (лист 2...5, лист 9).

2. Распределительные сети выполнить кабелем АВВГ открыто на скобках и в лотках, проводом АПВ в стальных и пластмассовых трубах.

Т.п. 807-19-19.89 ЭМ				
База „Зооветснаб" с товарооборотом 20 З млн. рублей в год				
Главный корпус	Стадия	Лист	Листов	
	Р	6		
План на отм. 0,000. План на отм. 3,000 между осями А/1-Б и 1...5	ГИПРОАГРОХИМ Владимир			

ГИП	Борисов		3.7.89
Н.контр.	Максимкина		16.6.89
Нач.ОТД.	Гринкевич		16.6.89
Гл.спец.	Фарсобин		26.6.89
Рук.гр.	Федорова		26.6.89
Инж.	Степанов		26.6.89

Привязан

Инв. №

Копировал Бабина

Формат А2

23887-02 7

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

Альбом 1

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Электрооборудование			
		Кнопка управления			
1		ПКЕ-222-1	4		
2		ПКЕ-222-2	4		
3		ПКЕ-212-2	7		
4		Вводно-учетный ящик			
		ЯВУ-4-220 4х14	1		
5		Пакетный выключатель ПВ2-10	4		
6		Фотовыключатель ФВ-2	1		
		Изделия заводов			
7		Коробка У994У2	8		
8		У994У3	3		
9		У614А	1		
10		КОР-73	2		
11		Гибкие вводы К1082У3	3		
12		Лоток НЛ-20-П2.37У3	25		
13		Лоток НЛ-40-П2.37У3	4		
14		Угловая секция НЛ-У45У3	6		
15		Стойка кабельная К1150	3		
16		Полка К1161 У3	6		
17		Полка К1163 У3	5		
18		Скоба 1157 У3	24		
19		Прижим НЛ-ПРУ3	64		
20		Лоток НЛ-5-П2.37У3	1		
21		Коробка с розеткой КР2-10УХЛ4	1		
		Сборочные единицы			
22	3.407-82 лист 5	Устройство ввода в здание	1		
23	5.407-98 В1 лист 18	Пускатель ПМА 4й величины			
		нереверсивный.			
		Монтажный чертеж	1		
24	5.407-54.1.10	Пускатель ПМЛ 1й величины нереверсивный.			
		Монтажный чертеж	5		
25	5.407-54.1.70	Пускатель ПМЛ 1й величины реверсивный.			
		Монтажный чертеж	1		
26	5.407-54.1.30	Пускатель ПМЛ 3й величины нереверсивный.			
		Монтажный чертеж	1		
27	5.407-55.1.160	Ящик серии ЯВШ.			
		Монтажный чертеж	2		

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
28	5.407-55.1.180	Ящик серии ЯВ3 на 100 А.			
		Монтажный чертеж	4		
29	5.407-56.1.140	Шкаф серии ШР 11.			
		Монтажный чертеж	4		
30	5.407-84.1.10	2 пускателя ПМЛ 1й величины нереверсивные.			
		Монтажный чертеж	2		
31	5.407-84.1.20	3 пускателя ПМЛ 1й величины нереверсивные.			
		Монтажный чертеж	1		
32	5.407-88.160	Установка одиночной кабельной конструкции с полками на стене			
		Монтажный чертеж	11		
		Материалы			
33		Полоса 4х25 ГОСТ 103-76	25		м
		Труба водогазопроводная			
34		25х2,5 ГОСТ 3262-75	2		м
35		40х3	10		м
36		50х3	20		м
		Труба электросварная			
		25х1,6 ГОСТ 10704-76	50		м
		Труба поливинилхлоридная			
		ПВХ-В-РЭП25 ТУ6-19-215-83	55		м
39		Труба из полиэтилена			
		ПНД 25 С ГОСТ 18599-83	30		м
40		Металлорукав ГОСТ 3575-75			
		Р2-Ц-А-О-20х100	14		м
		Провод ГОСТ 6323-79			
41		ПВ1-660 1х1	36		м
42		1х4	4		м
43		АПВ-660 1х2	450		м
44		1х6	25		м
		Провод ГОСТ 20520-80			
45		ПРПП-660 4х1,5	65		м
		Кабель ГОСТ 433-73			
46		АНРГ-660 2х2,5	100		м
		Кабель ГОСТ 16442-80			
47		АВВГ-660 3х2,5	60		м

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
48		4х2,5	630		м
49		4х4	140		м
50		3х4+1х2,5	100		м
51		3х6+1х4	15		м
		3х16+1х10	15		м
52		3х35+1х16	90		м
53		3х120+1х35	30		м
		Кабель ГОСТ 13497-77			
54		КГН-660 4х2,5	10		м
55		2х2,5	20		м
		Кабель ГОСТ 1508-78			
56		КРНГ 4х2,5	3		м
57		АКРНГ 5х2,5	2		м
		Кабель ГОСТ 1508-78			
58		АКВВГ 4х2,5	365		м

Потребность кабелей и проводов, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка								
	ПВ1	АПВ	ПРПП	АВВГ	АНРГ	КГН	КРНГ	АКВВГ	АКРНГ
1х1	36								
1х2		450							
1х4	4								
1х6		25							
2х2,5					100				
3х2,5				60					
4х1,5			65						
4х2,5				30		10	3	365	
4х4				140					
5х2,5									2
3х4+1х2,5				100					
3х6+1х4				15		315			
3х16+1х10				15					
3х35+1х16				90					
3х120+1х35				30					
2х25						20			

Привязан

Инв. №

ГИП	Борисов		3.7.89
Н.контр.	Максимкина		26.6.89
Нач.ОТА	Гринкевич		26.6.89
Гл.спец.	Фарсобин		26.6.89
Рук.гр.	Федорова		26.6.89
Инж.	Степанов		26.6.89
Тех.конт.	Травкин		26.6.89

Т.п. 807-19-19.89 ЭМ

База „Зооветснаб" с товарооборотом до 3 млн. рублей в год.

Главный корпус

Стадия Р | Лист 7 | Листов

Спецификация. Потребность кабелей и проводов

Гипроагрохим Владимир

Копировал Бабина Формат А2

23887-02 8

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

Альбом 1

Принципиальная схема задвижки

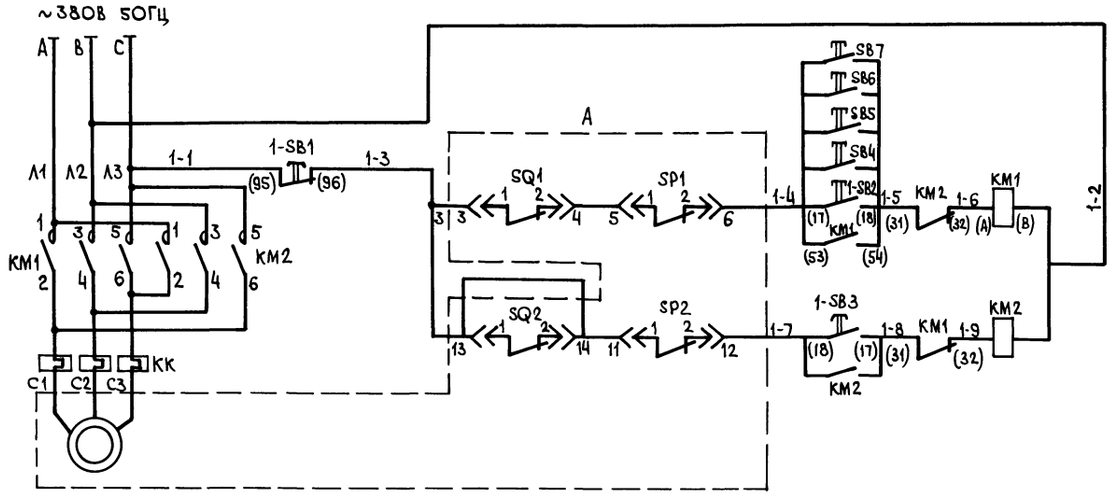
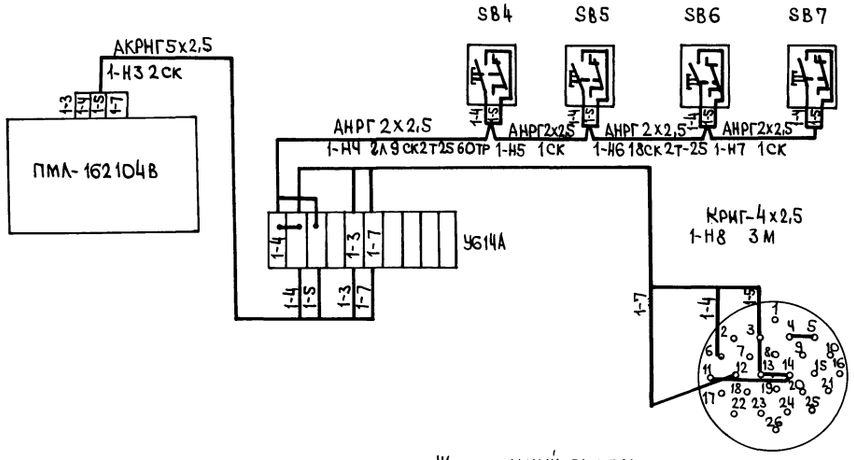


Схема соединений



Штепсельный разъем привода задвижки

Перечень элементов принципиальной схемы

Позиция обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
KM1, KM2	Пускатель магнитный ПМЛ 162104В с		
SB1-SB3	кнопкой управления	1	
SP1; SP2 SQ1; SQ2	Микропереключатель МП1101	4	комплектно с задвижкой
SB4-SB12	Пост управления кнопочный ПКЕ 222-1	4	
1КК	Коробка клеммная У614	1	
	Кабель ГОСТ 433-73 АНРГ 2х2,5	95	
	ГОСТ 1508-78 КРНГ 4х2,5	3	
	ГОСТ 1508-78 АКРНГ 5х2,5	2	
	Труба электросварная ГОСТ10704-76 25х1,6	3	м

SQ1, SQ2 - путевые микропереключатели открытия и закрытия.
SP1, SP2 - моментные микропереключатели открытия и закрытия.

1. Для отключения электропривода в положении „закрыто" от путевого микропереключателя SQ2 перемычку а-б следует снять.
2. На принципиальной схеме буквой „А" обозначена часть схемы, выполняемая заводом-изготовителем.
3. Схемой предусмотрено включение открытия задвижки пожарной системы непосредственно по месту, а также кнопками „Пуск" - красного цвета, установленными у входов в секции складов, с указателями (табличками) их назначения.
4. Электрооборудование и материалы для схемы учтены в спецификации на листе 8.

Диаграмма работы микровыключателей

Обозначение	Номер контактов	Открыто	Промежуточное положение	Закрыто
SQ1	1-2			
SQ2	1-2			
SP1	1-2			
SP2	1-2			

Т.п. 807-19-19.89 ЭМ			
База „Зооветснаб" с товарооборотом до 3 млн. рублей в год			
Главный корпус	Стадия	Лист	Листов
	Р	8	
Принципиальная схема, задвижки. Схема соединений	ГИПроАгроХим Владимир		

ГИП	Борисов	3.7.89
Н.контр.	Максимкина	26.6.89
Нач.отд.	Гринкевич	26.6.89
Гл.спец.	Фарсобин	26.6.89
Рук.гр.	Фёдорова	26.6.89
Инж.	Степанов	26.6.89
Техник	Травкин	26.6.89

Привязан

Инв. №

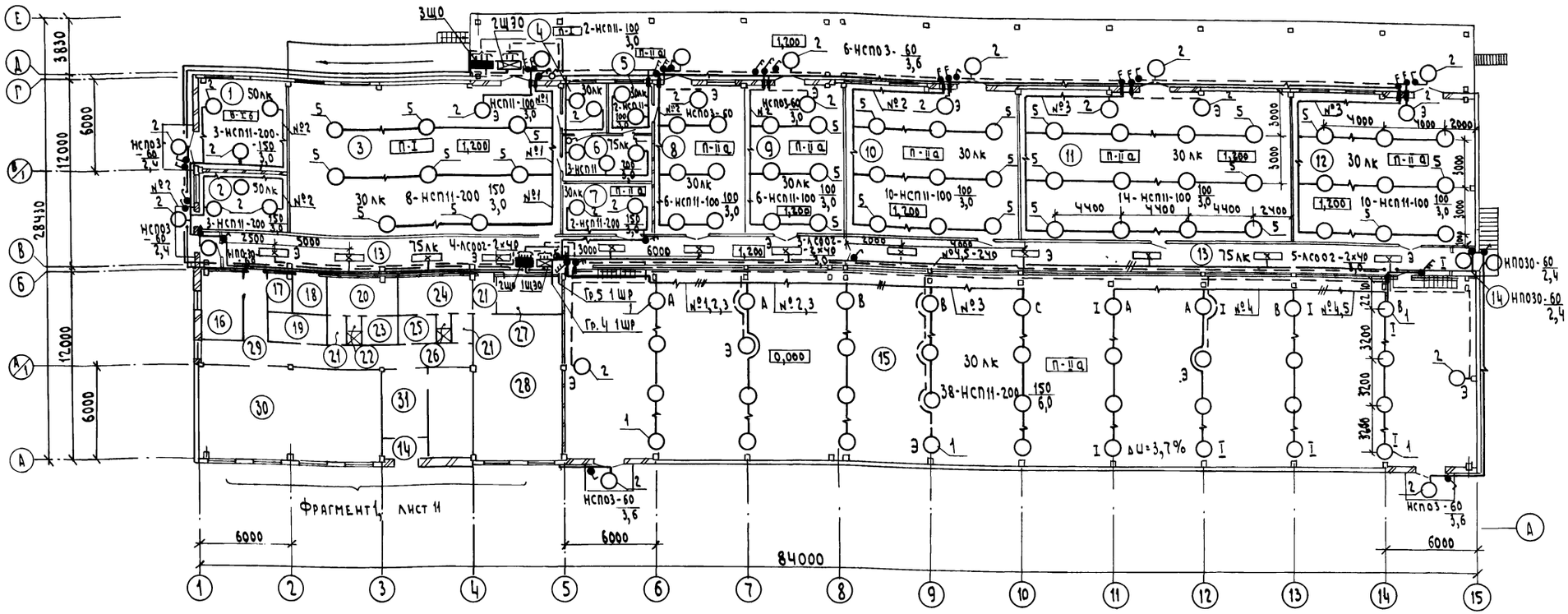
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А2

23887-02 9

Альбом 1



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
	Отм. 0,000
1	Зарядная
2	Агрегатная
3	Секция хранения рыбьего жира, масла, мази, микродобавок
4	Расфасовочная рыбьего жира, масла, мази
5	Расфасовочная медикаментов
6	Моечная
7	Секция хранения препаратов группы «А»
8	Секция хранения медикаментов
9	Секция хранения химреактивов
10	Секция хранения перевязочных материалов
11	Секция хранения биопрепаратов
12	Секция хранения лабораторного оборудования
13	Коридор
14	Тамбур

Продолжение

Номер по плану	Наименование
15	Секция хранения медикаментов, хирургического и зоотехнического имущества
16	Помещение ВОХР
17	Инвентарная
18	Мужская уборная
19	Женская уборная с помещением личной гигиены женщин
20	Женский гардероб
21	Тамбур
22	Женская душевая
23	Женская уборная
24	Мужской гардероб
25	Мужская уборная
26	Мужская душевая
27	Электрощитовая
28	Венткамера
29	Коридор
30	Демонстрационный зал
31	Вестибюль

Продолжение

Номер по плану	Наименование
	Отм. 3,000
32	Торговый зал
33	Доготовочная
34	Моечная
35	Красный уголок и комната отдыха
36	Инвентарная
37	Венткамера
38	Коридор
39	Кабинет делопроизводителя
40	Кабинет ветврача
41	Кабинет директора
42	Бухгалтерия
43	Касса
44	Кабинет экономиста, юриста
45	Кабинет товароведа, механика
46	Комната общественных организаций
47	Комната кладовщиков

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			Однополюсные		Трёхполюсные		на вводе	на линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
1 ЩО	ЯРН 8501-3812Х13Б	13,79	1...6	—	—	—	—	16
2 ЩО	ЯРН 8501-3812Х13Б	4,95	1...5	6	—	—	—	16
3 ЩО	ЯРН 8501-3812Х13Б	6,5	1...3	4...6	—	—	—	16

Распределительные сети выполнить кабелем АВВГ и проводом АПВ скрыто

Привязан

Инв. №

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

ГИП	Борисов		3.7.89
Н. контр.	Максимкина		26.6.89
Нач. отд.	Рынкевич		26.6.89
Гл. спец.	Фарсобин		26.6.89
Рук. гр.	Федорова		26.6.89
Ст. инж.	Голокнова		26.6.89

Т.п. 807-19-19.89 ЭМ

База «Зооветснаб» с товарооборотом до 3 млн. рублей в год

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Электрическое освещение. План на отм. 0,000

ГИПРОАГРОХИМ Владимир

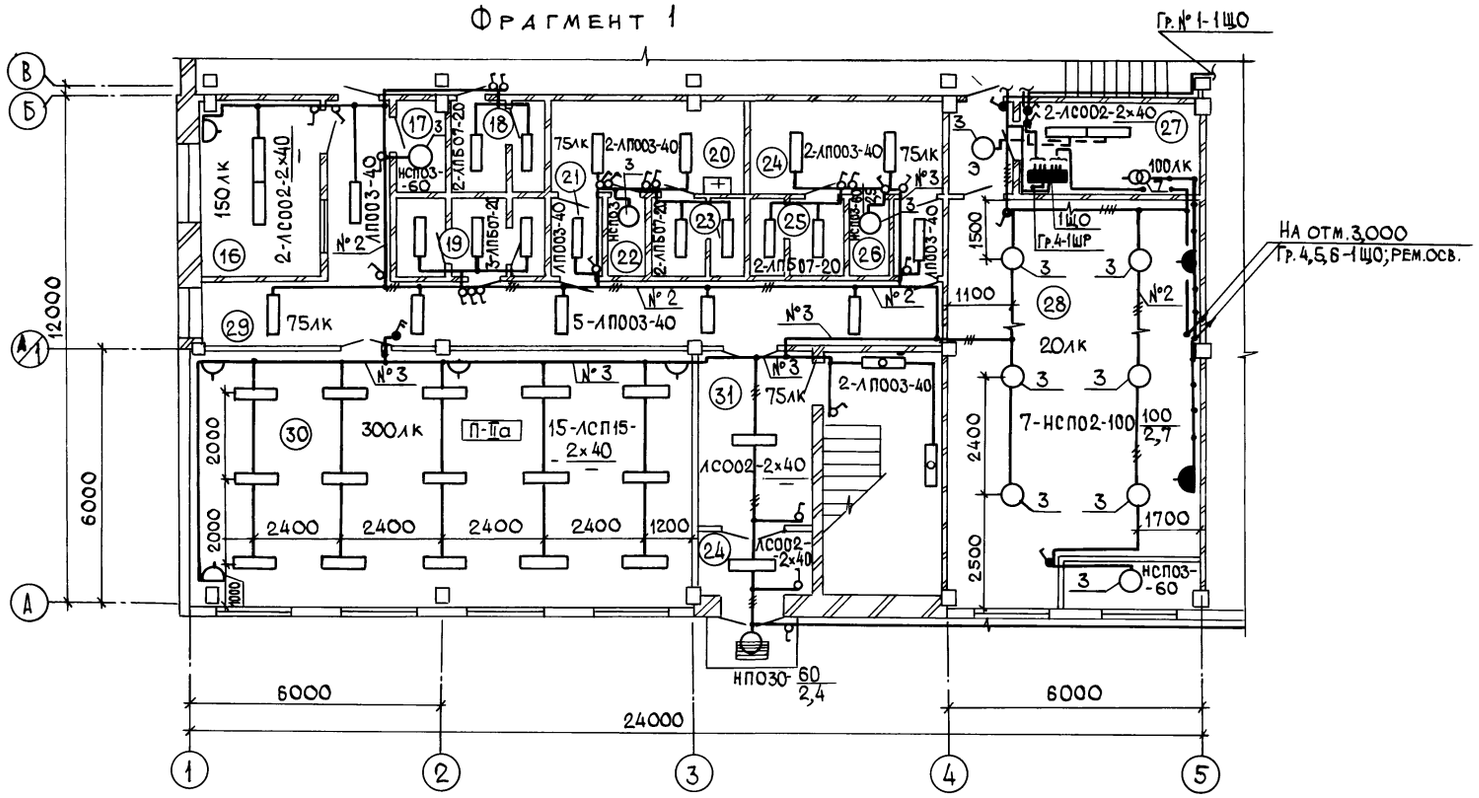
Копировал Семахина

Формат А2

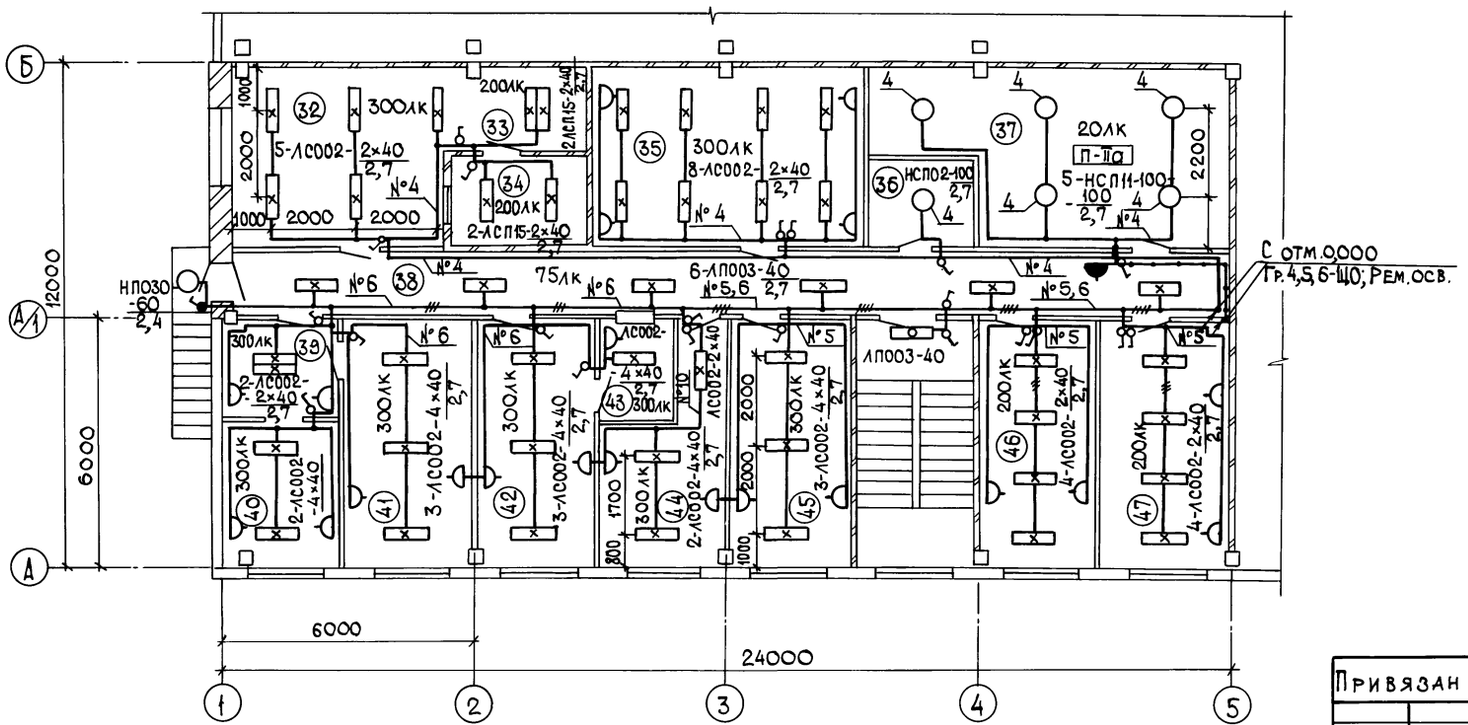
23887-02 10

Альбом 1

Фрагмент 1



План на отм. 3,000



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	4.407-36/70, лист 16.81	Детали крепления светильников		
		и промежуточных креплений тросов		
		НСП11-200/334У3	36	
2	5.407-91.1.40 МЧ	Установка светильника с		
		лампой накаливания на стене		
		или колонне на кронштейне К986У3.		
		Монтажный чертеж		
		НСП11-200/234 У3	12	
		НСП11-100/234 У3	11	
		НСПО-03М-60-001 У3	9	
3	5.407-91.1.180 МЧ	Установка светильника с лампой		
		накаливания на крюке под		
		перекрытием из пустотных плит.		
		Монтажный чертеж		
		НСПО2-100/IP54	7	
		НСПО-03М-60-001У3	4	
4	5.407-91.1.280 МЧ	Установка светильника с лампой		
		накаливания на трубчатом подвесе		
		под перекрытием из ребристых плит		
		НСП11-100/234У3	5	
		НСПО2-100/IP54	1	
5	5.407-91.1.210 МЧ	Установка светильника с лампой		
		накаливания на крюке под перекрытием		
		в стыке ребристых плит.		
		Монтажный чертеж		
		НСП11-100/334У3/НСП11-200/334 У3	42/8	
6	5.407-55.1.30	Ящик типа ЯРП-20 У3.		
		Монтажный чертеж	2	
7	5.407-55.1.70	Ящик типа ЯТП-0,25 У3.		
		Монтажный чертеж	1	

Данные о групповых щитках с предохранителями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера групп		Ток, А	
			Занятые	Резервные	Аппарат на вводе	Плавкие вставки предохранителей
1ЩЭО	ЯРП-20У3	1,56	1,2	3	рубильн.	20
2ЩЭО	ЯРП-20У3	0,9	1,2	3	рубильн.	20

Т.п. 807-19-19.89 ЭМ

База „Зооветснаб" с товарооборотом до 3 млн. рублей в год

Главный корпус	Стадия	Лист	Листов
	Р	10	
Электрическое освещение. Фрагмент 1. План на отм. 3,000	ГИПРОАГРОХИМ Владимир		

ГИП	Борисов		3.7.89
Н.контр.	Максимкина		26.6.89
Нач.отд.	Гринкевич		26.6.89
Гл.спец.	Фарсобин		26.6.89
Рук.гр.	Федорова		26.6.89
Ст.инж.	Толокнова		26.6.89

Привязан

Инв. №

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

Копировал Завьялова Формат А2

23887-02 11

Альбом 1

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примечание
3.407-82 лист 9	Кронштейн под изоляторы ввода	1	
4.407-36/70 лист 16.61	Детали крепления светильников и		
	и промежуточных креплений тросов	36	
5.407-98 В2 лист 3	Пускатель в сборе	1	
5.407-54.2.10	Пускатель в сборе	5	
5.407-54.2.30	Пускатель в сборе	1	
5.407-54.2.70	Пускатель в сборе	1	
5.407-55.2.20	Ящик в сборе	2	
5.407-55.2.40	Ящик в сборе	1	
5.407-55.2.100	Ящик в сборе	1	
5.407-55.2.120	Ящик в сборе	2	
5.407-56.1.160	Подставка	4	
5.407-84.2.10	Пускатели в сборе	2	
5.407-84.2.20	Пускатели в сборе	1	
5.407-88.160	Настенная одиночная кабельная		
	конструкция высотой 400 мм	11	
5.407-91.2.20	Кронштейн К986У3 со светильником с		
	лампой накаливания	32	
5.407-91.2.150	Трубчатый подвес со светильником		
	с лампой накаливания	6	
5.407-91.2.70	Светильник с лампой накаливания с		
	болтовым соединением	50	

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Борисов		3.7.89
Н.контр.	Максимкина		26.6.89
Нач.отд.	Гринкевич		26.6.89
Гл.спец.	Фарсобин		26.6.89
Рук.гр.	Федорова		26.6.89
Инж.	Степанов		26.6.89

Т.п. 807-19-19.89 ЭМ И.ВБ

Ведомость электромонтажных конструкций и деталей, подлежащих изготовлению в МЭЗ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ГИПРОАГРОХИМ Владимир

Формат А4

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Количество
Флажок	ф 35 У2.5	шт.	6
Кронштейн	К 986 У3	шт.	32
Подвес	К 981 У3	шт.	6
Держатель трубный	К 939 У3	шт.	6
Крюк	У623 БУХЛ4	шт.	11
Втулка	Л84 УХЛ	шт.	2
Закреп	К350 У2.5	шт.	2
Полоса	УСЭК 56 У3	шт.	6
Прокладка	УСЭК 75 У1	шт.	50
Уголок 50×50×5	ГОСТ 8509-86	кг	8
Полоса 4×40	ГОСТ 103-76	кг	5
Лента 3×40	ГОСТ 6009-74	кг	5
Лист 2.0	ГОСТ 19903-74	кг	35

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

Привязан

Инв.№

Т.п. 807-19-19.89 ЭМ И.ВА

Лист 2

Формат А4

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Количество
Пускатель магнитный	ПМЛ-122004В	шт.	8
Пускатель магнитный	ПМЛ-112004В	шт.	1
Пускатель магнитный	ПМЛ-121004В	шт.	2
Пускатель магнитный	ПМЛ-321004В	шт.	1
Пускатель магнитный	ПМЛ-162102В	шт.	1
Пускатель магнитный	ПМЛ-413093	шт.	1
Ящик	ЯРП-2093	шт.	2
Ящик с понижающим трансформатором	ЯТП-0,25 У3	шт.	1
Ящик	ЯВ3-31	шт.	4
Ящик	ЯВШ3-25	шт.	2
Светильник с лампой накаливания	НСП0-03М-60	шт.	9
Светильник с лампой накаливания	НСП11-100/234	шт.	16
Светильник с лампой накаливания	НСП11-100/334	шт	42
Светильник с лампой накаливания	НСП11-200/234	шт.	12
Светильник с лампой накаливания	НСП11-200/334	шт.	44
Стойка кабельная	К1150 У3	шт.	11
Полка	К1161 У3	шт.	22
Скоба	К1157 У3	шт.	22
Штырь	С-14 П	шт.	4
Профиль с образный	К101/1У-2	шт.	1
Профиль	К241 У3	шт.	1

23887-02 12

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Борисов		3.7.89
Н.контр.	Максимкина		26.6.89
Нач.отд.	Гринкевич		26.6.89
Гл.спец.	Фарсобин		26.6.89
Рук.гр.	Федорова		26.6.89
Инж.	Степанов		26.6.89

Т.п. 807-19-19.89 ЭМ И.ВА

Ведомость изделий и материалов для изготовления электромонтажных конструкций и деталей МЭЗ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОАГРОХИМ Владимир

Формат А4

№ строки	Наименование вида работ	Ед. изм.	Код вида работ	Код ед. изм.	Количество
	Силовое электрооборудование				
1	Установка силового шкафа	шт.			4
2	Установка ящика	шт.			4
3	Установка комплектных шкафов	шт.			6
4	Установка магнитных пускателей	шт.			14
5	Установка кнопок	шт.			15
6	Установка лотков	шт.			30
7	Прокладка кабелей: в траншее	100м			0,60
8	на лотках	100м			2,55
9	на скобках	100м			12,42
10	в трубах	100м			0,10
11	на тросе	100м			3,00
12	Свободная прокладка кабеля	100м			0,30
13	Прокладка проводов: в трубе	100м			5,4
14	на скобках	100м			0,40
	Электрическое освещение				
15	Установка щитков освещения	шт.			5
16	Установка понижающего трансформатора	шт.			1
17	Прокладка кабелем до 16мм² на скобках	100м			23,80
18	Прокладка провода в винипластовой трубе	100м			8,20

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Борисов		3.7.89
Н.контр.	Максимкина		26.6.89
Нач.отд.	Гринкевич		26.6.89
Гл.спец.	Фарсобин		26.6.89
Рук.гр.	Федорова		26.6.89
Инж.	Степанов		26.6.89

Т.п. 807-19-19.89 ЭМ.ВР

Ведомость объемов строительных и монтажных работ по чертежам

Стадия	Лист	Листов
Р		

ГИПРОАГРОХИМ Владимир

Копировал Бабина

Формат А4

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АОВ

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные. Система П2 (П3)	
	Схема функциональная	
2	Система П1. Схема функциональная	
3	Система П1 (П2, П3). Схема электрическая	
	принципиальная управления	
4	Система П1. Заслонка Р1. Схемы электричес-	
	кие принципиальные управления	
5	Система П1 (П2, П3). Схема внешних проводок	
6	Заслонка Р1. Схема внешних проводок	
7	Блокировка системы В1 с зарядным устройством. Щит	
	управления холодильной машиной МВВ4-1-2	
	Схема внешних проводок	
8	Узел управления. Схема функциональная	
9	План расположения на отм. 0,000; 3,000 (начало)	
10	План расположения на отм. 0,000; 3,000 (окончание)	

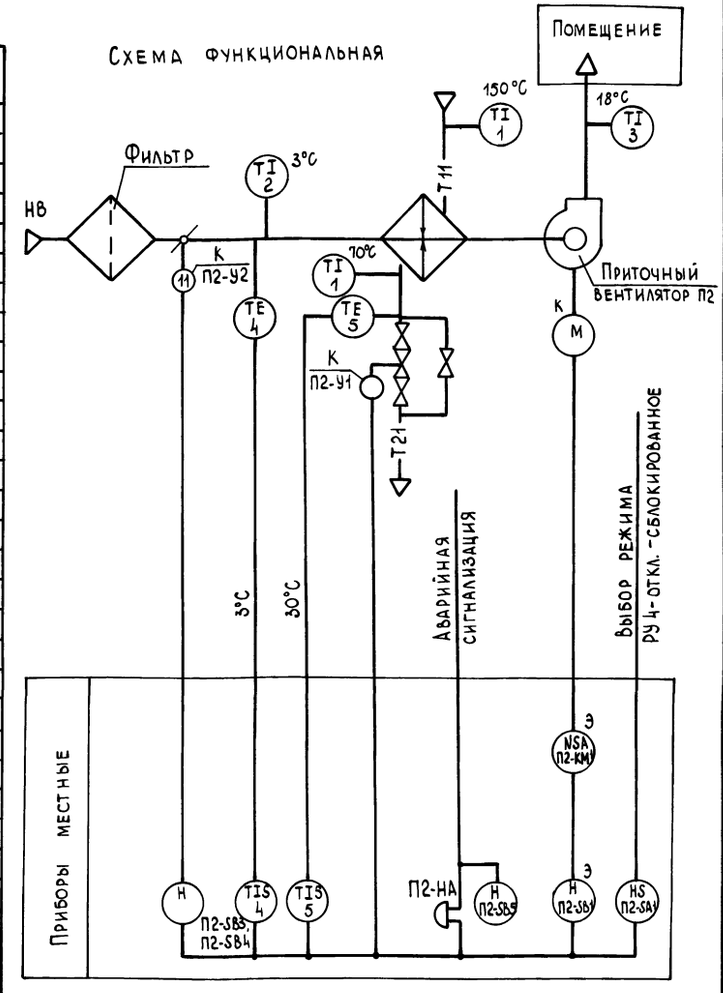
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
ВСН-205-84	Инструкция по проектированию	
ММСС СССР	электроустановок систем	
	автоматизации производствен-	
	ных процессов	
ВСН-281-75	Временные указания по	
Минприбор	проектированию систем	
	автоматизации технологичес-	
	ких процессов	
ВСН-296-78	Инструкция по монтажу	
ММСС СССР	защитного заземления	
	электроустановок систем	
	автоматизации	

Продолжение

Обозначение	Наименование	
РМ4-106-82	Схемы электрические	
	принципиальные систем	
	автоматизации и. Требования	
	к выполнению	
РМ4-6-81 4 III	Системы автоматизации	
	технологических процессов	
	Проектирование электрических	
	и трубных проводок	
	Указания по выполнению	
	документации	
РМ4-2-84	Системы автоматизации	
	технологических процессов	
	Схемы функциональные	
	Методика выполнения	
ГОСТ 21.404-85	Обозначения условные	
	приборов и средств	
	автоматизации в схемах	
ТМ4-142-87	Термометр технический	
	ртутный в оправе. Установка	
	на трубопроводе Д > 76 мм	
	или металлической стенке	
ТМ4-172-87	Термометр манометрический.	
	Установка термобаллона на	
	трубопроводе Д > 76 мм или	
	металлической стенке	
ТК4-3136-70	Манометр в корпусе диаметром	
	до 250 мм с радиальным штуцером	
	М20×1,5. Установка на трубопрово-	
	де (горизонтальном)	
	Прилагаемые документы	
Альбом 3 АОВ.СО	Спецификация оборудования	
Альбом 4 АОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Схема функциональная



1. Аппаратура, у которой вместо номера позиции проставлена буква „К" поставляется комплектно с сантехническим оборудованием, буква -Э по проекту силового оборудования.

2. Схема функциональная выполнена для системы П2 и аналогична для системы П3 с заменой индекса „П2" в обозначении электроаппаратуры „П3".

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта (Борисов)

Согласовано: Рук. гр. ОВ Глуханюк 11.8.89

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

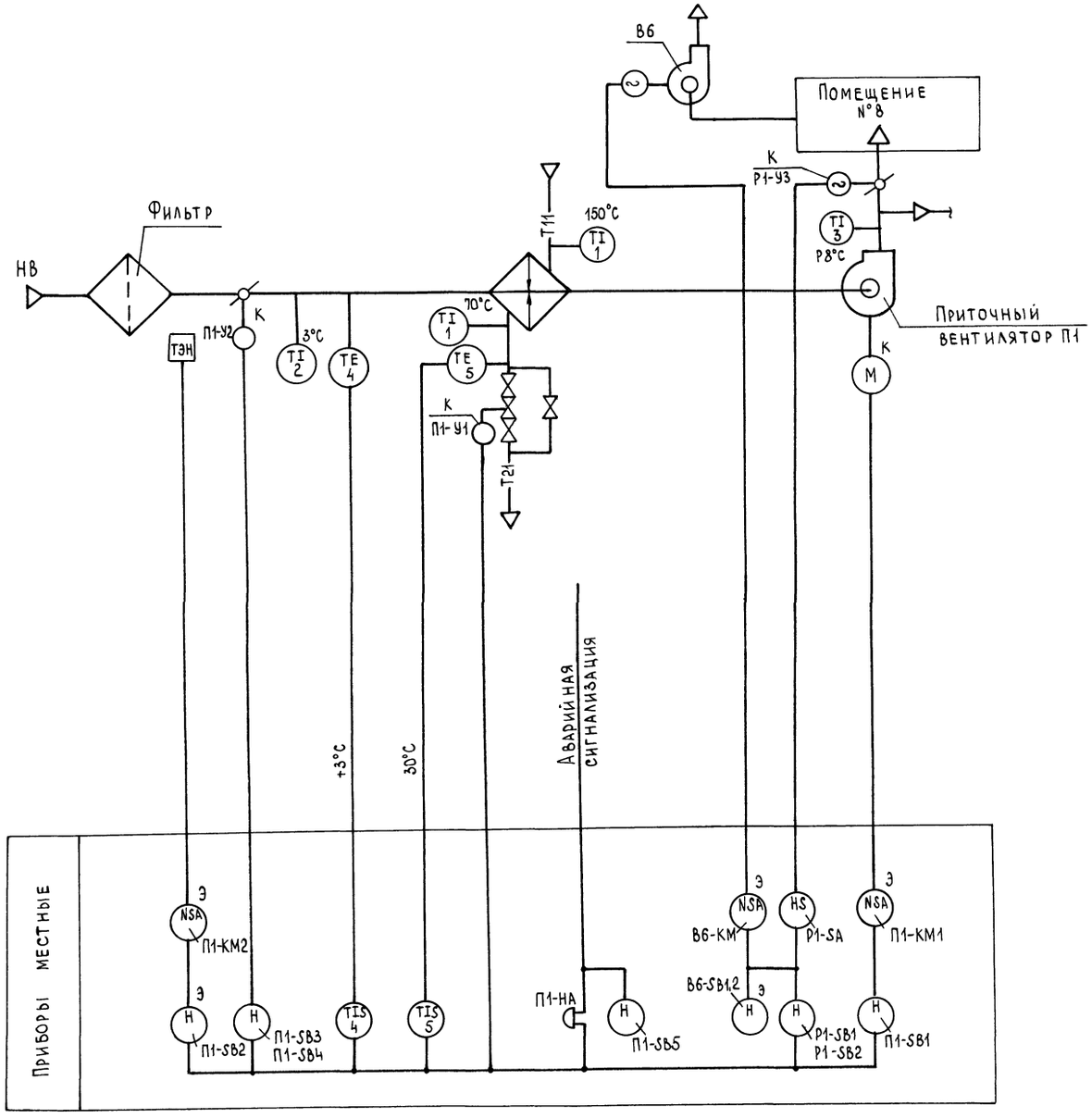
Привязан			
Инв. №			
Т.п. 807-19-19.89 АОВ			
База „Зооветснаб" стооборотом до 3 млн. рублей в год			
Главный корпус	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	10
Общие данные. Система П2 (П3). Схема функциональная	ГИПРОАГРОХИМ Владимир		

ГИП	Борисов		11.8.89
Н. контр.	Моденова		11.8.89
Нач. отд.	Гринкевич		11.8.89
Рук. гр.	Мельникова		11.8.89
Ст. инж.	Бтюрина		11.8.89

23887-02 13

Копировал Бабина Формат А2

Альбом 1



Аппаратура, у которой вместо номера позиции проставлена буква „К" поставляется комплектно с сантехническим оборудованием, буква „Э" - по проекту силового оборудования.

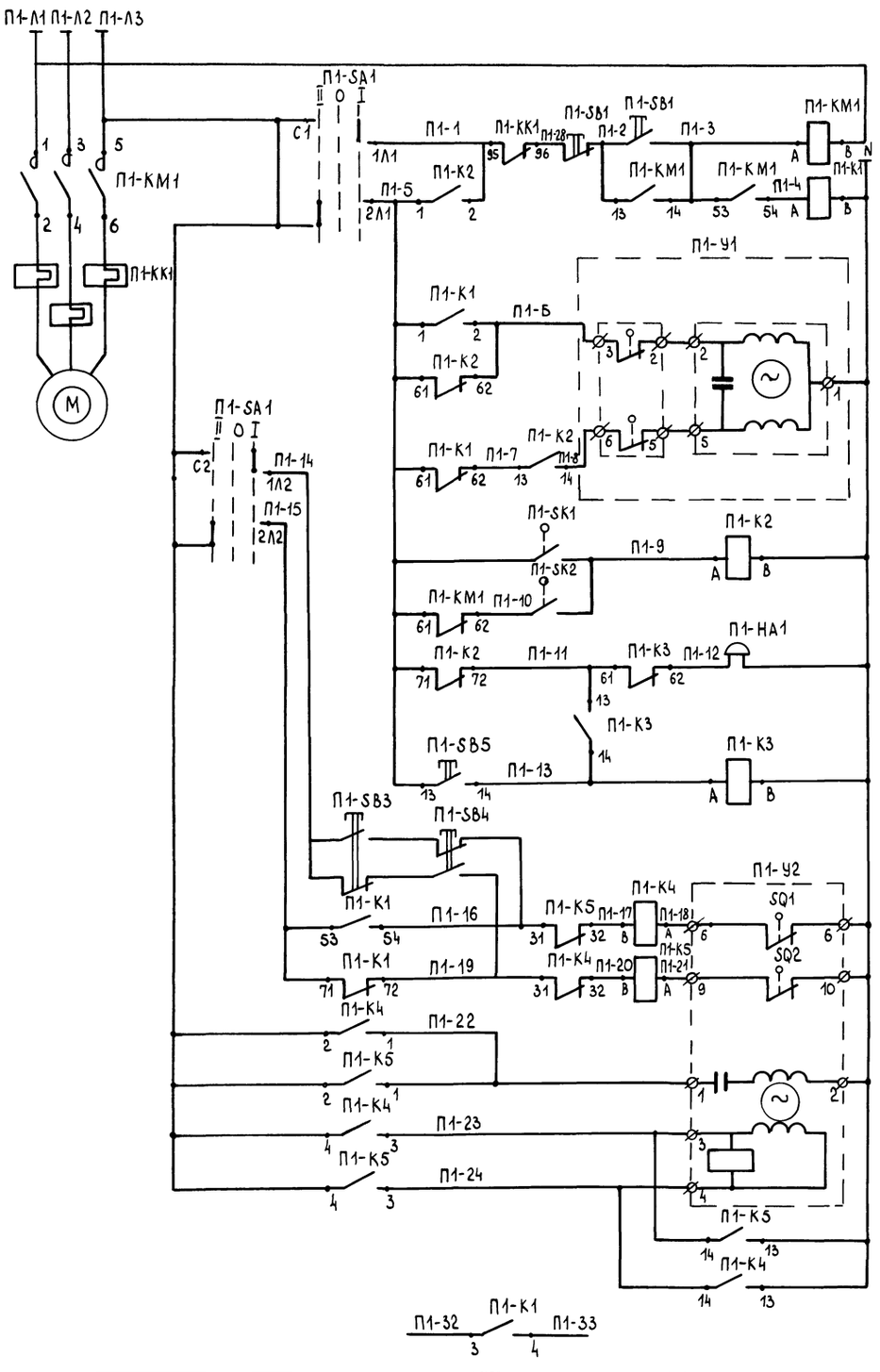
Привязан				Т.п. 807-19-19.89 АОВ		
				База „Зооветснаб" с товарооборотом до 3 млн. рублей в год		
	ГИП	Борисов	3.7.89	Главный корпус	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Моденова	14.6.89		Р	2	
	Нач.отд.	Гринкевич	14.6.89	Система П1 Схема функциональная	ГИПРОАГРОХИМ Владимир		
	Рук.гр.	Мельникова	14.6.89				
Инв.№	Ст.инж.	Бтюрина	14.6.89				

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

23887-02 14

Копировал Бабина Формат А2

Альбом 1



Питание ~380 В/220 В		
Ручное	Управление электродвигателем вентилятора	
Сблокированное		
Открытие	Управление клапаном на теплоносителе	
Закрытие		
На обратном теплоносителе	Регулятор температуры	
Перед калорифером		
Аварийная сигнализация		
Съем аварийного сигнала		
Кнопка опробования	Исполнительным механизмом клапана наружного воздуха	
Открытие		
Закрытие		
Обмотка возбуждения		
Обмотка управления		
В схемы 2 лист 4		

Диаграммы работы контактов

Исполнительный механизм П1-У2

МЭО

Обознач. конт.	Номер конт.	Положение воздушного клапана: Открыт	Закрыт
SQ1	5-6		
	7-8		*
SQ2	9-10		
	11-12		*

* - не используется

Регулятор температуры П1-SK2

ТГП-100 ЭК

Обозначение конт.	Температура воздуха перед калорифером -50°С	+3°С	+50°С
1-2			

Регулятор температуры П1-SK1

ТГП-100 ЭК

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

Избиратель управления П1-SA1

ПП2-10/Н2У3

Обозначение цепей	Положение контактов	Положение рукоятки: Автом. II	Откл. 0	Ручн. I
С1-1Л1 С1-2Л1		—	—	×
С2-1Л2 С2-2Л2		×	—	—
		—	—	×
		×	—	—

Перечень элементов

Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	По месту		
П1-SA1	Переключатель пакетный ПП2-10/Н2У3		
	1Р56 ОСТ 16.0.526.001-77	1	
П1-SB5	Пост управления кнопочный		
	ПКЕ-212-1У3, Цвет толкателя		
	красный ТУ16-642.006-83	1	
П1-SB3	Пост управления кнопочный		
П1-SB4	ПКЕ-212-2У3 Цвет толкателей		
П1-SB1	Красный черный ТУ16-642.006-83	2	
П1-К1	Пускатель магнитный ПМЛ-1110028~220В		
П1-К2	ТУ16.526.437-78 с приставкой ПКЛ-2204		
	ТУ16-523.554-78	2	
П1-К3	Пускатель магнитный ПМЛ-1110028~220В		
	ТУ16.526.437-78С с приставкой ПКЛ-1104		
	ТУ16-523.554-78	1	
П1-К4,К5	Пускатель магнитный ПМЛ-151102 В~220В		
	ТУ16-526.437-78С.	1	
П1-КМ1,КК1	Пускатель магнитный с приставкой		
	ПКЛ-2204 ТУ16-523.554-78	1	См.черт. ЭМ
П1-SK2	Термометр манометрический сигнали-		
	зирующий ТГП-100ЭК-50...+50°С 10м 250 мм		
	ТУ25-02.100 375-84	1	
П1-SK1	Термометр манометрический сигнали-		
	зирующий ТГП-100ЭК0...100.10м 250 мм		
	ТУ25-02.100.375-84		
П1-У1	Исполнительный механизм,		
П1-У2	~220 В	2	См.черт. ОВ
П1-НА1	Звонок громкого боя МЗ-1 ~220 В		
	ТУ25.05.1045-76	1	

1. Схема выполнена для системы П1 и аналогична для систем П2, П3 с заменой индекса „П1" в обозначении электроаппаратуры на „П2", „П3".
2. Перечень элементов дан на одну систему.

Т.п. 807-19-19.89 АОВ

База „Зооветснаб" с товарооборотом до 3 млн. рублей в год

ГИП	Борисов		11.88
Н.контр.	Моденова		11.88
Нач.отд.	Гринкевич		11.88
Рук.гр.	Мельникова		11.88
Ст.инж.	Бтюрина		11.88

Главный корпус

Стадия Р | Лист 3 | Листов

Система П1(П2, П3). Схема электрическая принципиальная управления

ГИПРОАГРОХИМ Владимир

Привязан

Инв.№

Копировал Бабина

Формат А2

23887-02 15

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

Альбом 1

Схема 1

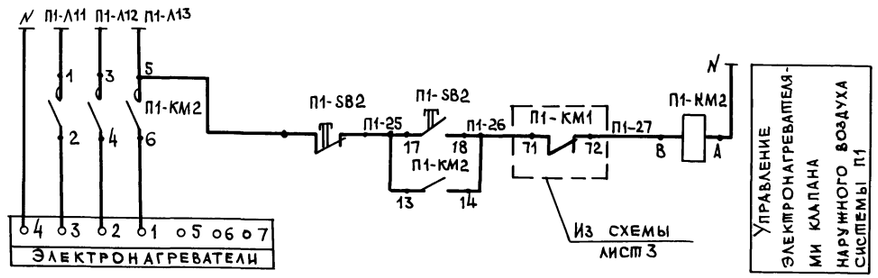
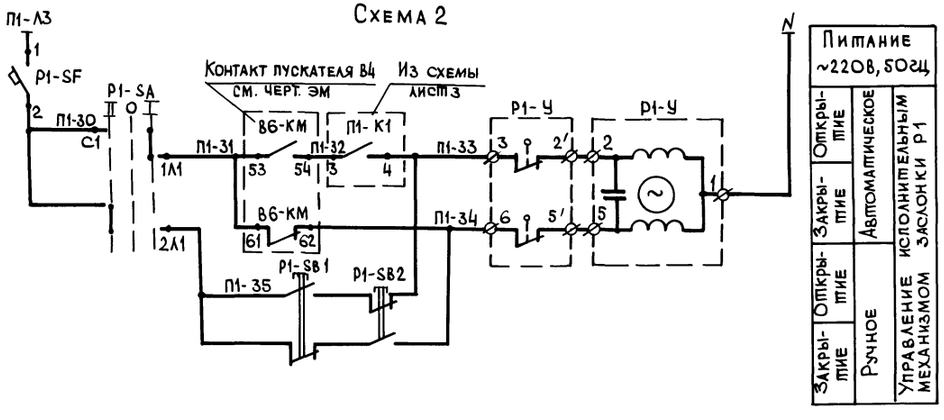


Схема 2



Перечень элементов

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
P1-SA	Переключатель пакетный ПП2-10/Н2-У3		
	1Р56 исп.3 ОСТ16.0.526.001-77	1	
P1-SF	Выключатель автоматический АП50Б-2МУ3		
	1Р54 Jр=1,6а ТУ16.522.066-75	1	
П1-КМ2,SB2	Пускатель магнитный с кнопкой		
	управления, контактной пристав-		
	кой ПКЛ-2204 ТУ16-Б23.554-78	1	См. черт. ЭМ
P1-У	Исполнительный механизм МЭО-0,63/63-0,25		
	~220В	1	См. черт. ОВ
P1-SB1,SB2	Пост управления ПКЕ222-2У3, цвет		
	толкателей черный, красный		
	ТУ16-642.006-83	1	

Диаграмма работы контактов переключателя P1-SA

ПП2-10/Н2У3				
Обозначение цепей	Положение контактов	Положение рукоятки		
		Ручной	Откл.	Автоматический
		II ←	01	→ I
С1-1Л1		—	—	×
С1-2Л1		×	—	—
С2-1Л2		—	—	×
С2-2Л2		×	—	—

* не используется

Т.п. 807-19-19.89	АОВ			
База „Зооветснаб" с товарооборотом до 3 млн. рублей в год				
Главный корпус	Стадия	Лист	Листов	
	Р	4		
Система П1. Заслонка Р1 Схемы электрические. принципиальные управления	ГИПРОАГРОХИМ Владимир			

ГИП	Борисов		3.7.89
Н.контр.	Моденова		14.6.89
Нач.отд.	Гринкевич		14.6.89
Рук.гр.	Мельникова		14.6.89
Ст.инж.	Втюрина		14.6.89

Привязан

Инв. №

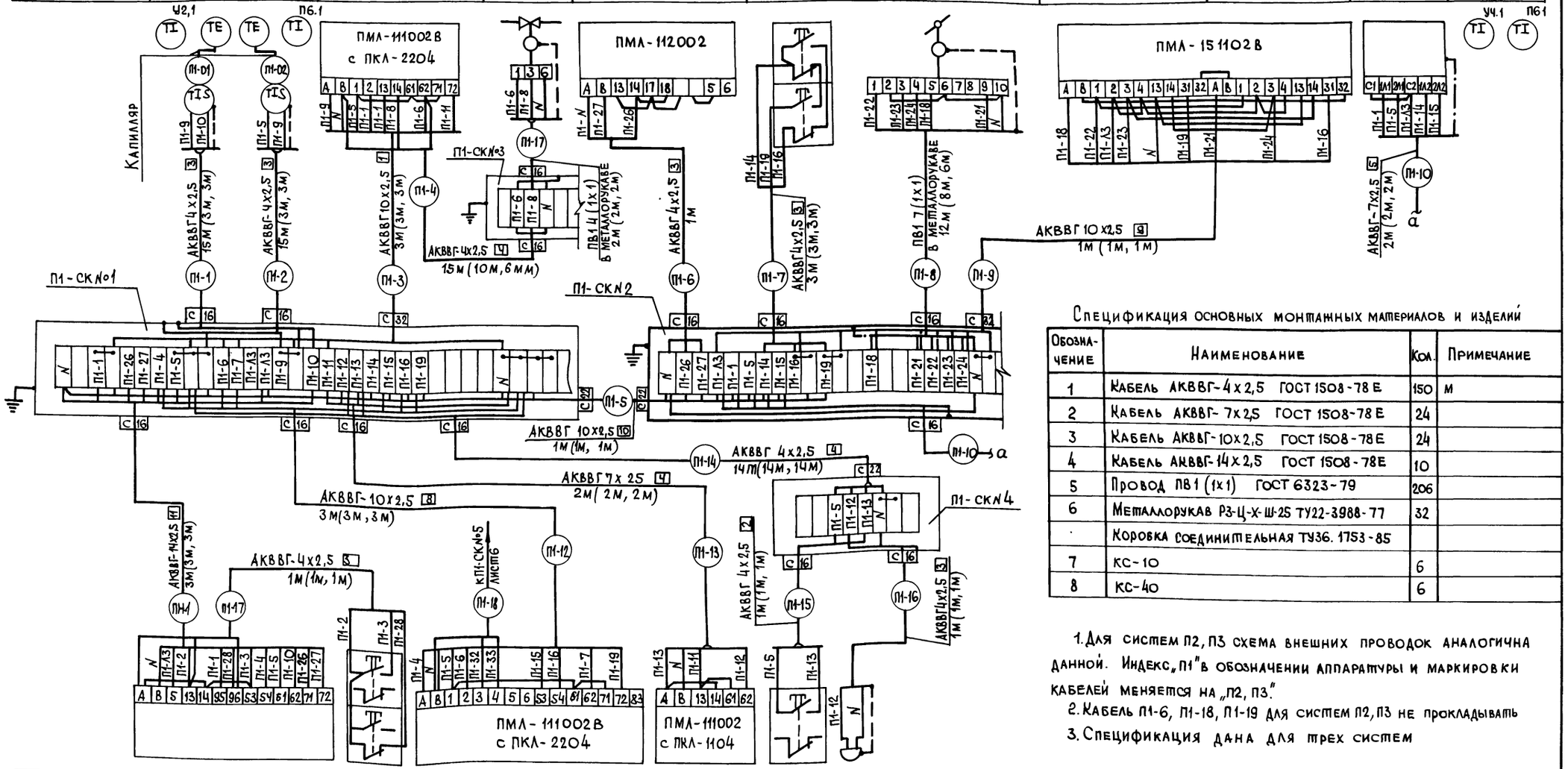
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

23887-02 16

Копировал МКоф Формат А2

Альбом 1

Наименование параметра и место отбора импульса	Система П1 (П2, П3)												
	Температура				Исполнительный механизм клапана на теплоносителе	Пускатель магнитный клапана наружного воздуха	Пост управления	Исполнительный механизм клапана наружного воздуха	Пускатель магнитный клапана наружного воздуха		Переключатель пакетный	Температура	
	Перед калорифером	Трубопровод обратного теплоносителя	Пускатель магнитный									Приточный воздуховод	Тр-д прямого теплоносителя
Обозначение монтажного черт.	ТМЧ-142-87	ТМЧ-172-87	ТМЧ-144-87	На стене	См. черт. ОВ	На стене		См. черт. ОВ	На стене		На стене	ТМЧ-142-87	ТМЧ-144-87
Обозначение по схеме (позиция)	2	П1-SK2	П1-SK1	1	П1-К2	П1-У1	П1-КМ2; П1-SB2	П1-SB3, П1-SB4	П1-У2	П1-К4	П1-К5	П1-SA1	3	1



Спецификация основных монтажных материалов и изделий

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кабель АКВВГ-4х2,5 ГОСТ 1508-78 Е	150	м
2	Кабель АКВВГ-7х2,5 ГОСТ 1508-78 Е	24	
3	Кабель АКВВГ-10х2,5 ГОСТ 1508-78 Е	24	
4	Кабель АКВВГ-14х2,5 ГОСТ 1508-78 Е	10	
5	Провод ПВ1 (1х1) ГОСТ 6323-79	206	
6	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш-25 ТУ22-3988-77	32	
·	Коробка соединительная ТУ36. 1753-85		
7	КС-10	6	
8	КС-40	6	

1. Для систем П2, П3 схема внешних проводок аналогична данной. Индекс „П1" в обозначении аппаратуры и маркировки кабелей меняется на „П2, П3."
2. Кабель П1-6, П1-18, П1-19 для систем П2, П3 не прокладывать
3. Спецификация дана для трех систем

Обозначение по схеме (позиция)	П1-КМ1, КК1	П1-SB1	П1-К1	П1-К3	П1-SB5	П1-НА
Обозначение монтажного чертежа	См. черт. ЭМ		На стене			
Наименование параметра и место отбора импульса	Пускатель магнитный приточного вентилятора	Пост управления	Пускатель магнитный	Пускатель магнитный	Пост управления	Звонок

Система П1 (П2, П3)

Привязан

Инв. №

ГИП	Борисов		8.789
Н. контр.	Моденова		11.689
Нач. отд.	Гринкевич		11.689
Рук. гр.	Мельникова		11.689
Ст. инж.	Втюрина		11.689

Т.п. 807-19-19.89 АОВ

База „Зооветснаб" с товарооборотом до 3 млн. рублей в год

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Система П1 (П2, П3). Схема внешних проводок

ГИПРОАГРОХИМ Владимир

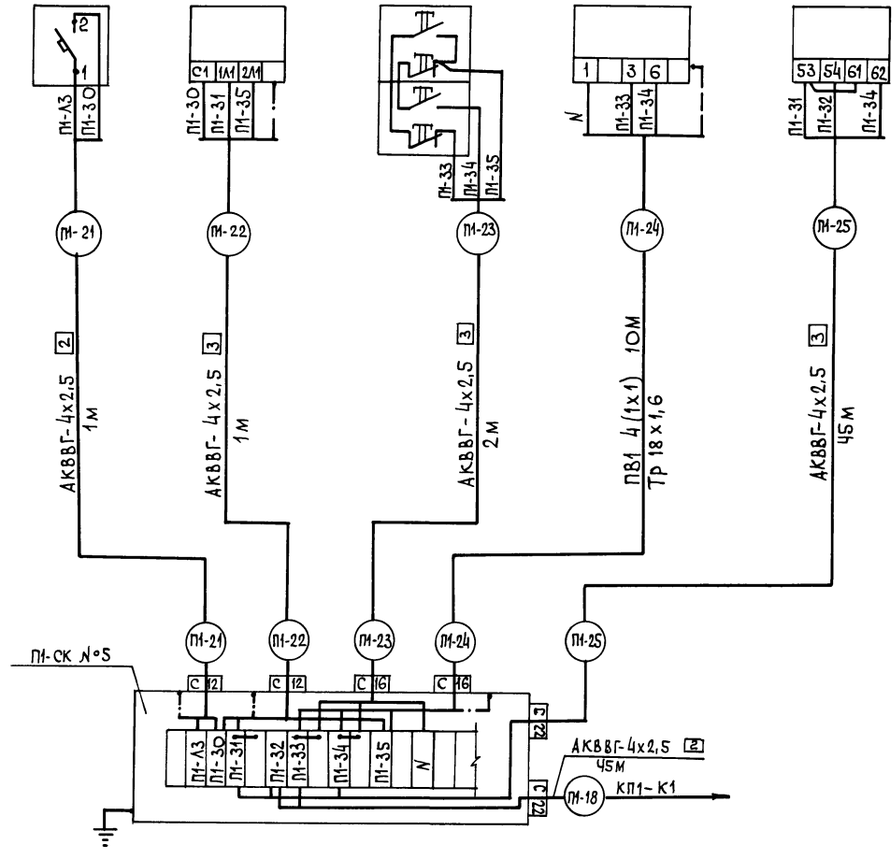
Копировал МКФ Формат А2

23887-02 17

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

Альбом 1

Наименование параметра и место отбора импульса	Заслонка Р1				
	Выключатель автоматический	Переключатель пакетный	Пост управления	Исполнительный механизм	Пускатель магнитный
Обозначение монтажного черт.	На стене			См. черт. ОВ	См. черт. ЭМ
Обозначение по схеме (поз.)	Р1-SF	Р1-SA	Р1-SB1, SB2	Р1-У	ВБ-КМ



Спецификация основных монтажных материалов и изделий

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кабель АКВВГ-4х2,5 ГОСТ1508-78Е	100	м
2	Провод ПВ1 (1х1) ГОСТ 6323-79	40	
3	Труба 18х1,6 ГОСТ 10704-76	10	
4	Коробка соединительная КС-20		
	ТУ36.1753-85	1	

1. Позиции аппаратуры указаны согласно функциональной схеме (лист 2).
2. Длины проводов, кабелей и труб уточнить до нарезки при монтаже.
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно „Инструкции по монтажу защитного заземления, зануления электроустановок систем автоматизации ВСН-296-78.
4. Общий контур зануления выполняется по проекту силового электрооборудования

Т.п. 807-19-19.89 АОВ

База „Зооветснаб" с товарооборотом до 3 млн. рублей в год

ГИП	Борисов		3.7.89
Н. контр.	Моденова		14.6.89
Нач. отд.	Гринкевич		14.6.89
Рук. гр.	Мельникова		14.6.89
Ст. инж.	Втюрина		14.6.89

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Заслонка Р1. Схема внешних проводок

ГИПРОАГРОХИМ Владимир

Привязан

Инв. №

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

23887-02 18

Копировал

Формат А2

Альбом 1

Схема управления системой В1

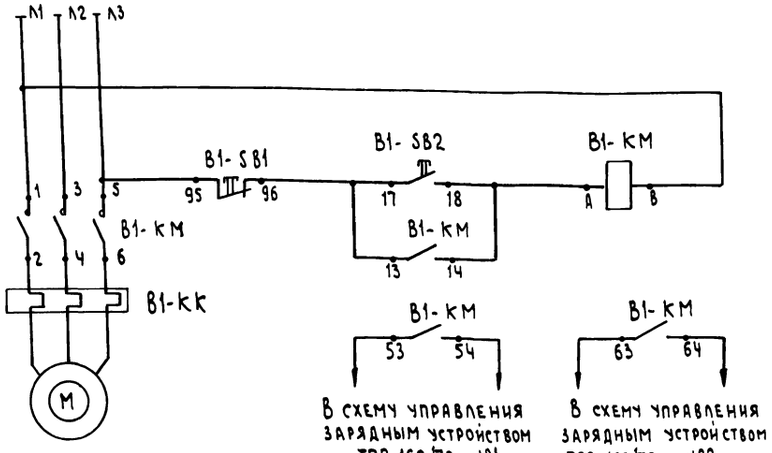


Таблица 1

№ машины / № кабеля	№1	№2	№3	№4	№5	№6
—1	6	10	14	14	10	6
—2	8	12	16	16	12	8
—3	8	12	16	16	12	8

Перечень элементов

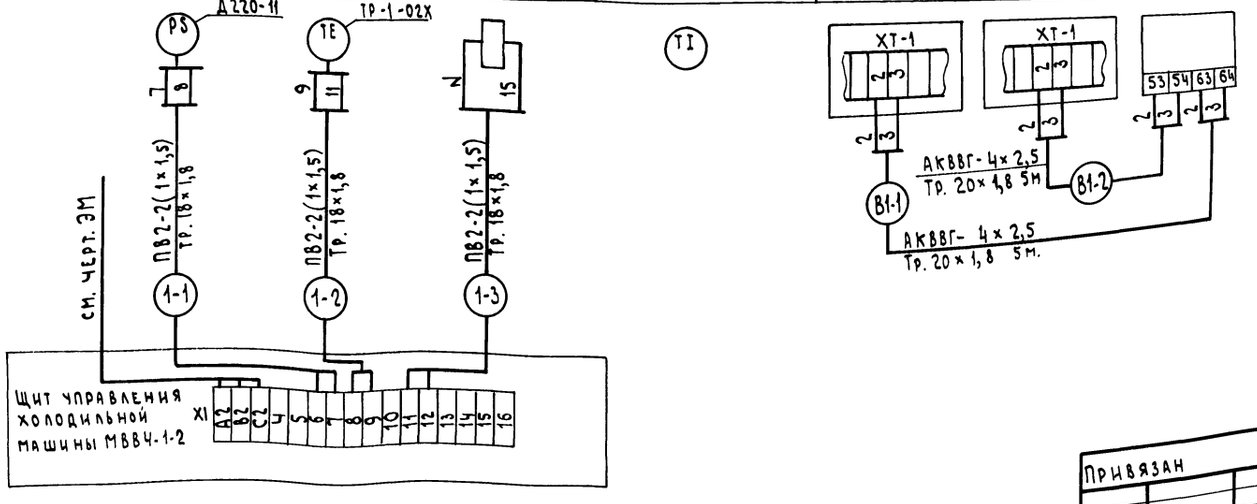
Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
В1-КМ	Пускатель магнитный ~380В		
В1-SB1	с встроенной кнопкой и контакт-		
В1-SB2	ной приставкой ПКЛ-2204	1	См. черт. ЭМ

Спецификация основных монтажных материалов и изделий

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кабель АКВВГ-4×2,5 ГОСТ 1508-78Е	12	м
2	Провод ПВ2 (1×1,5) ГОСТ 6323-79	420	
3	Труба 18×1,8 ГОСТ 10704-76	210	
4	Труба 20×1,8 ГОСТ 10704-76	10	

Схема внешних проводок

Агрегат	Холодильная машина МВВЧ-1-2 №1 (№2 - №6)			Устройство зарядное ТПП-160/70		Пускатель магнитный
Наименование параметра и место отбора импульса	Давление	Температура			Шкаф управления	
	Реле давления	Датчик-реле	Вентиль электромагнитный	Термометр технический		
Обозначение монтажного чертежа	На компрессоре	В холодильной камере	На арматурном щите	В помещении	По инструкции завода-изготовителя	См. черт. ЭМ
Обозначение по схеме (позиция)	P S1	P S2	Y1	поз. 11	№1 / №2	В1-КМ



1. Схема внешних проводок выполнена на основании схем заводов-изготовителей.
2. Схема внешних проводок выполнена для машины №1, для машин №2-№6 схема аналогична с заменой индекса „1" в маркировке кабелей на „2-6".
3. Настройка датчика-реле температуры ТР-1-02Х:
+8°С - включение машин МВВЧ-1-2;
+4°С - отключение машин МВВЧ-1-2.
4. Спецификация основных монтажных материалов и изделий дана для двух зарядных устройств и для шести холодильных машин.
5. Заземление выполнить в соответствии с ПУЭ.
6. Длины кабелей для холодильных машин №1-№6 см. таблицу 1

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Борисов		3.89
Н. контр.	Моденова		4.89
Нач. отд.	Гринкевич		4.89
Рук. гр.	Мельникова		4.89
Ст. инж.	Втюрина		4.89

Т.п. 807-19-19.89 АОВ

База „Зооветснаб" с товарооборотом до 3 млн. рублей в год

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Блокировка системы ВС зарядным устройством. Щит управления холодильной машиной МВВЧ-1-2. Схема внешних проводок.

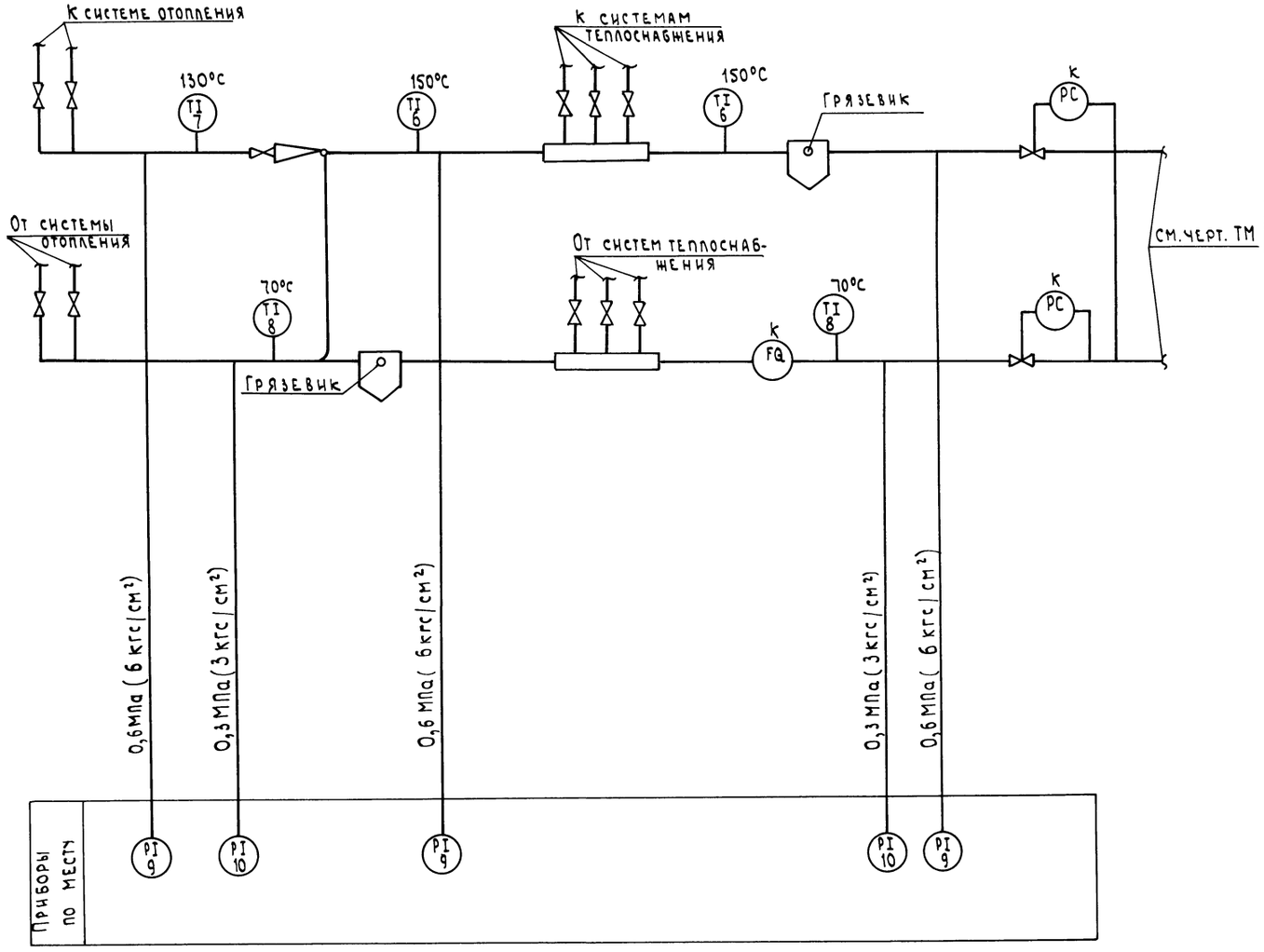
Гипроагрохим Владимир

Копировал Семахина

Формат А2

23887-02 19

Альбом 1



Поз.	Наименование	Тип	№ установочного чертежа	Кол.
6	Термометр ртутный			
	технический в оправе	ТТП. 6.1	ТМ4-142-87	2
7	Термометр ртутный			
	технический в оправе	ТТП. 5.1	ТМ4-142-87	1
8	Термометр ртутный			
	технический в оправе	ТТП. 4.1	ТМ4-142-87	2
9	Манометр показывающий			
	общепромышленного			
	назначения	МП4-УХ10	ТК4-3138-70	3
10	Манометр показывающий			
	общепромышленного			
	назначения	МП4-УХ6	ТК4-3136-70	2

1. Приборы, у которых вместо номера позиции проставлена буква „К" учтены в части ОВ.
2. Установка и заказ закладных конструкций для приборов температуры и давления выполнена в части отопления и вентиляции

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Борисов		3.7.89
Н. контр.	Моденова		14.6.89
Нач. отд.	Гринкевич		14.6.89
Рук. гр.	Мельникова		14.6.89
Ст. инж.	Втюрина		14.6.89

Т.п. 807-19-19.89 АОВ

База „Зооветснаб" с товарооборотом до 3 млн. рублей в год

Главный корпус

Узел управления. Схема функциональная

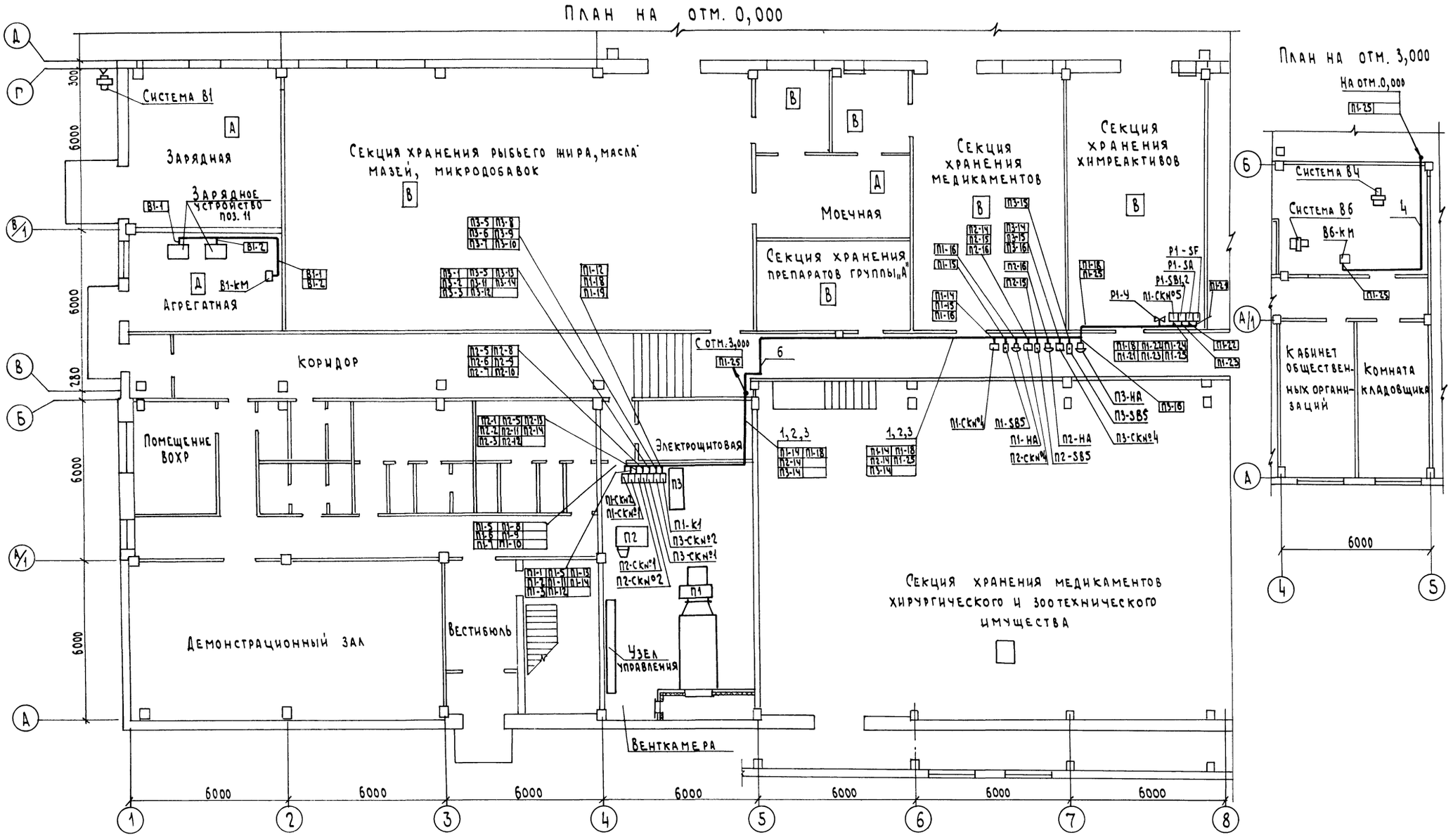
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ГИПРОАГРОХИМ Владимир

23887-02 20

Копировал Семахина Формат А2

Альбом 1



Разводка кабелей от соединительных коробок П1-СК№1, П1-СК№2, П2-СК№1, П2-СК№3, П3-СК№1, П3-СК№2 в венткамере выполнена на листе 10

Т.п. 807-19-19.89 АОВ					
База „Зооветснаб" с товарооборотом до 3 млн. рублей в год					
Главный корпус	Стадия	Лист	Листов		
	Р	9			
План расположения на отм. 0,000; 3,000 (начало)	ГИПРОАГРОХИМ Владимир				

Гип	Борисов		5.7.89
Н. контр.	Моденова		14.6.89
Нач. отд.	Гринкевич		14.6.89
Рук. гр.	Мельникова		14.6.89
Ст. инж.	Втюрина		14.6.89

Привязан

Инв. №

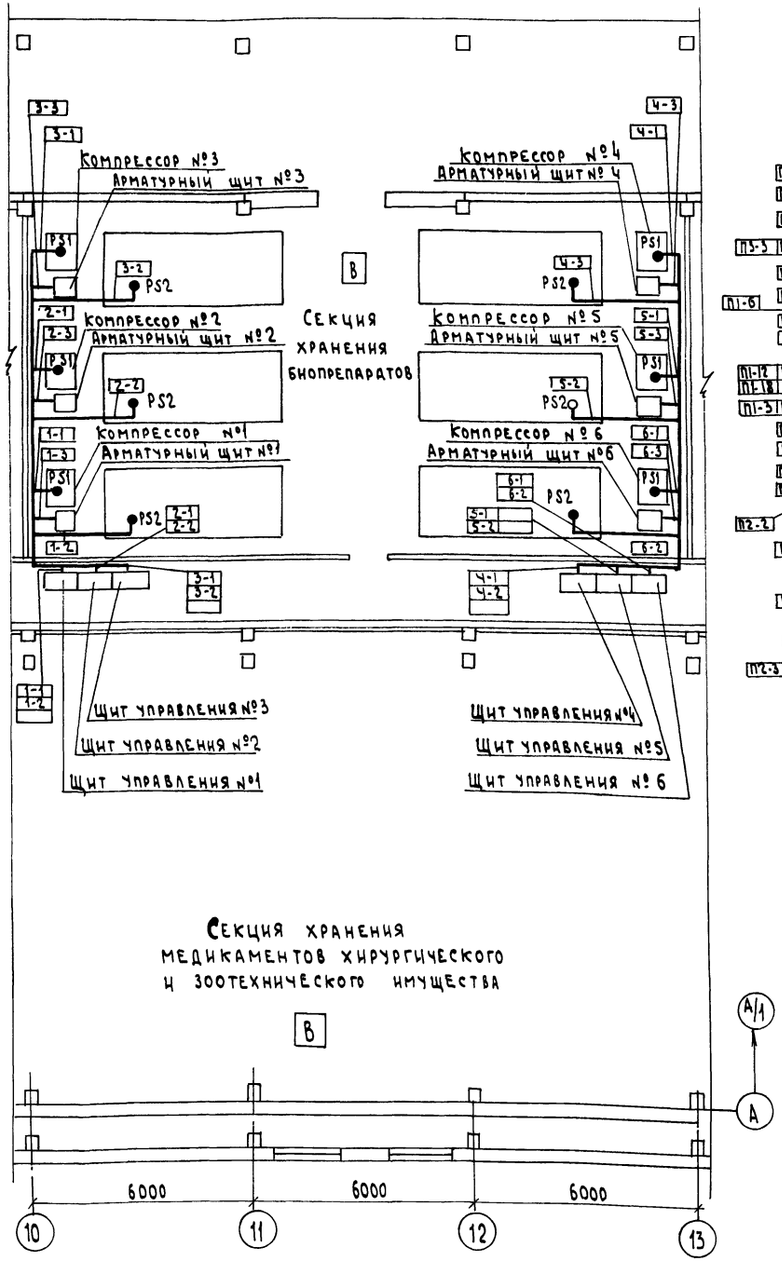
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

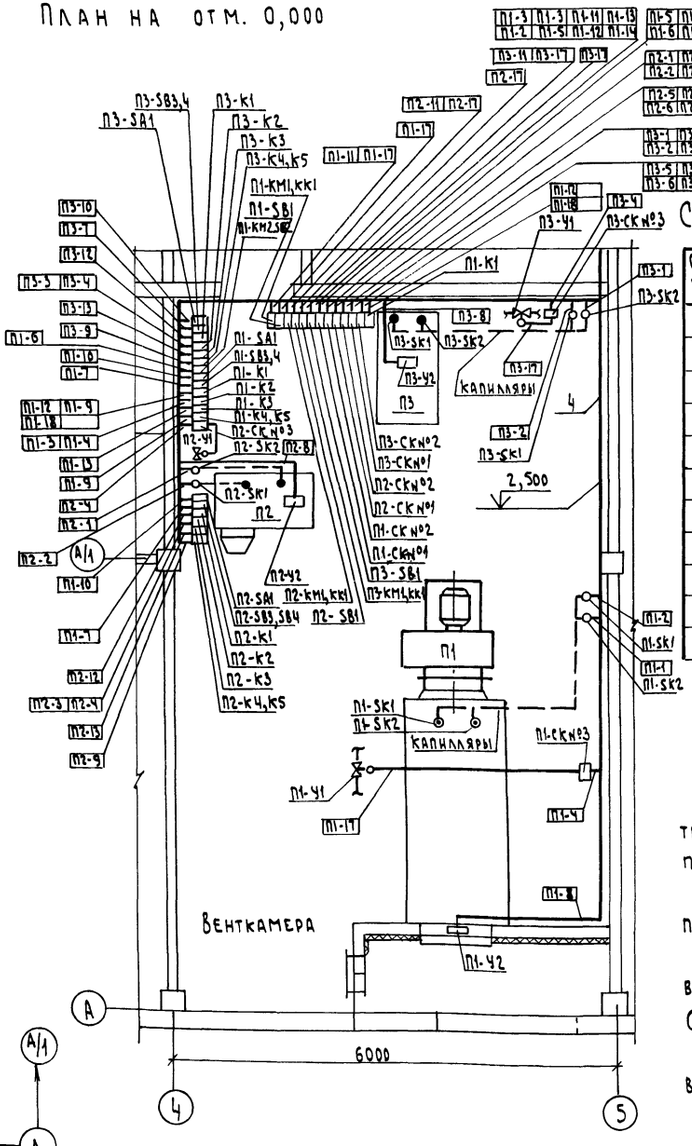
Копировал Семахина Формат А2

23887-02 21

Альбом 1

План на отм. 0,000





Спецификация основных монтажных материалов и изделий

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Лоток перфорированный ЛП 85		
	ТУ 36. 1113 - 84	12	
2	Полка кабельная К1161		
	ТУ 36. 14 96 - 82	13	
3	Стойка К1153 ТУ 36.1496 - 82	13	
4	Швеллер перфорированный ШП 60×35		
	ТУ 36. 1113 - 85	22	
5	Проход 1-8-600-1,5-2,1		
	ТМ 8 - 104 -77	4	
6	Мост однорядный МТО-1		
	ТКЧ-3560-82	1	

1. Позиции монтируемых приборов, а также нумерация и типы кабелей и труб соответствуют схеме внешних проводок (листы 5, 6, 7).
2. Размещение приборов, средств автоматизации, проводок уточнить при монтаже.
3. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП 3. 05. 07 - 85.
4. Местные приборы, не требующие прокладки проводок в плане не обозначены.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Борисов		5.7.89
Н. контр.	Моденова		14.6.89
Нач. отд.	Гринкевич		14.6.89
Рук. гр.	Мельникова		14.6.89
Ст. инж.	Втюрина		14.6.89

Т.п. 807 - 19 - 19.89 АОВ

База „Зооветснаб" с товарооборотом до 3 млн. рублей в год

Главный корпус

План расположения на отм. 0,000; 3,000 (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

ГИПРОАГРОХИМ Владимир

Копировал Семахина Формат А2

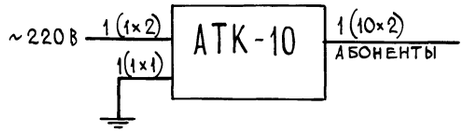
23887-02 22

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки СС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. (Начало)	
2	Общие данные. (Продолжение)	
3	Общие данные (Окончание)	
4	Схема блокировки окон и дверей. Условные обозначения	
5	План расположения сетей пожарной сигнализации на отм. 0,000 в осях 1-15	
6	План расположения сетей связи и сигнализации на отм. 0,000; 3,000 в осях 1-5, А-Б	
7	План расположения сетей пожарной сигнализации на отм. 0,000; 3,000 в осях 1-5, А-Б	

Схема внешних соединений коммутатора АТК-10



Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
00-0-4.87	Схемы устройства охранной сигнализации оконных и дверных проемов	
	Прилагаемые документы	
Альбом 3 СС.СО	Спецификация оборудования	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта (Борисов)

Общие указания

1. Внешние телефонные и радиосети разрабатываются при привязке проекта в соответствии с техническими условиями местных узлов связи.

2. Предусмотрены следующие виды связи и сигнализации:

внешняя телефонная связь;

директорская связь;

радиосвязь;

автоматическая пожарная сигнализация;

автоматическая охранная сигнализация;

оповещение о пожаре.

3. Количество включаемых телефонных аппаратов - 9 шт. Ввод произвести кабелем ТПП-10×2×0,4. Абонентскую сеть выполнить проводом ТРП-2×0,4.

4. В кабинете директора установить коммутатор АТК-10. Электропитание установки - от сети ~220 В через собственный блок питания. Количество устанавливаемых аппаратов - 6 шт.

5. Комплексная сеть объединяет линии внешней телефонной связи, директорской связи, пожарной, охранной сигнализации. Распределительную сеть выполнить кабелями ТПП требуемой емкости.

6. В радиотрансляционную сеть корпуса включено 16 громкоговорителей мощностью 0,15 ВА. Ввод произвести кабелем ПРППМ-2×1,2. Абонентскую сеть выполнить проводом ПТПЖ-2×1,2.

7. Оборудование объектов пожарно-охранной сигнализацией выполнить в соответствии с „Ведомственными техническими условиями на монтаж, испытание и сдачу в эксплуатацию установок охранной и пожарной сигнализации". ВСН-25-09.68-85.

8. Сигнал о пожаре подается на устройство „ТОПАЗ", установленный в помещении ВОХР на 1 этаже. Тип приемной станции и местоположение уточняется при привязке проекта. Электропитание устройства произвести по I категории от сети ~220 В и от внешнего резервного источника-аккумуляторной батареи =24 В. Устройство обеспечивает автоматическое переключение на резерв с включением соответствующей индикации.

9. Автоматические пожарные извещатели ИТМ установить после размещения светильников. Установить сигнализаторы СМК-1 - на открывание, ДИМК - на пролом на окнах и дверях. Вне помещений - ручные пожарные извещатели ИПР. Для блокировки шкафа деревянного установить сигнализаторы СМК-1. Проводку к извещателям выполнить проводом ЛТВ-П-2×0,6.

10. При срабатывании любого из извещателей при пожаре предусмотрено отключение цепей питания вентсистем. Реле РОВ установить в ящике в электрощитовой и включить в устройство „ТОПАЗ". Тип реле уточняется при привязке проекта в соответствии с типом приемной станции.

11. Устройство „ТОПАЗ" предназначено для подачи сигналов тревоги (по абонентским линиям внешней телефонной связи) на пульт централизованного наблюдения (ПЦН) вневедомственной охраны.

12. Система оповещения составная часть комплекса технических средств противопожарной защиты зданий. Для оповещения людей о пожаре используются звонки для своевременной эвакуации людей. При поступлении сигнала о пожаре звонки включаются одновременно дежурным персоналом. Сеть выполнить кабелем АВВГ-2×4, прокладываемым отдельно.

13. Горизонтальная прокладка распределительных и абонентских кабелей и проводов производится по стене открыто. Спуск-подъем кабелей с одного этажа на другой осуществляется на лестничной клетке. Кабели защитить желобом.

Согласовано: Гл. спец. МТО Шипов; Гл. спец. АСО Фролова; Гл. спец. ВК Кузьмин; Рук. гр. ОВ Глухина; Гл. спец. ЭМ Фарсобин; Гл. спец. Ивашин; Гл. спец. Фролова; Гл. спец. Кузьмин

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

Привязан

Инв. №

Т.п. 807-19-19.89 СС

База „Зооветснаб" с товарооборотом до 3 млн. рублей в год

ГИП	Борисов	3.7.89	
Н. контр.	Цыганова	26.6.89	
Нач. отд.	Гринкевич	26.6.89	
Вед. инж.	Цыганова	26.6.89	
Ст. техн.	Раева	26.6.89	

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Общие данные (начало)

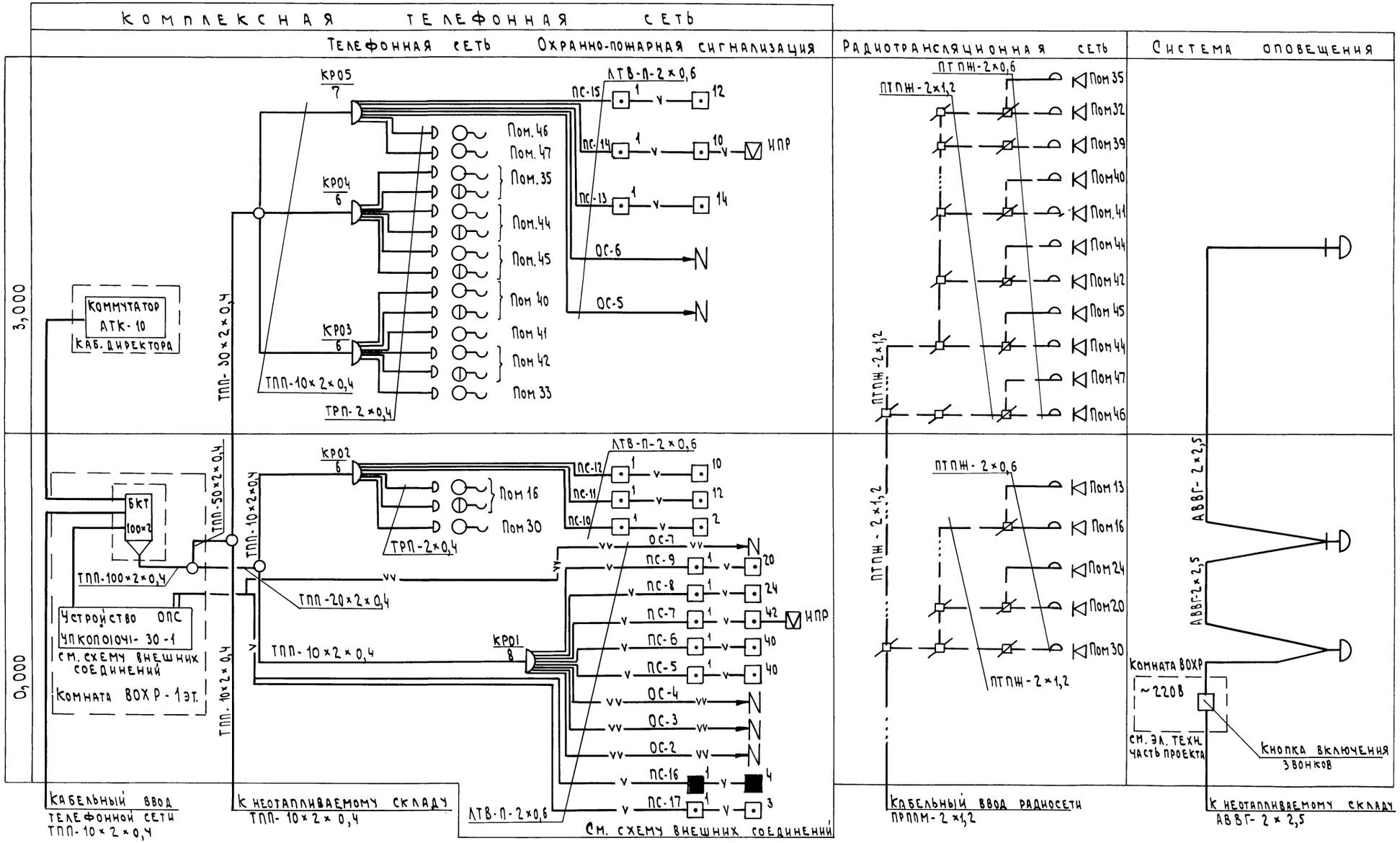
ГИПРОДАГРОХИМ Владимир

23887-02 23

Копировал Завьялова Формат А2

Альбом 1

Скелетная схема расположения сетей связи и сигнализации



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

Привязан				Т.п. 807-19-19.89 СС
				База „Зооветснаб" с товарооборотом до 3 млн. рублей в год
	ГИП	Борисов	6.7.89	Главный корпус
	Н. контр.	Цыганова	26.6.89	Стадия Р; Лист 2; Листов
	Нач. отд.	Гринкевич	26.6.89	Общие данные (Продолжение)
	Вед. инж.	Цыганова	26.6.89	Гипроагрохим Владимир
Инв. №	Ст. техн.	Раева	26.6.89	

Копировал Семахина Формат А2 23887-02 24

Схема внешних соединений устройства УПКОП-01041-30-1

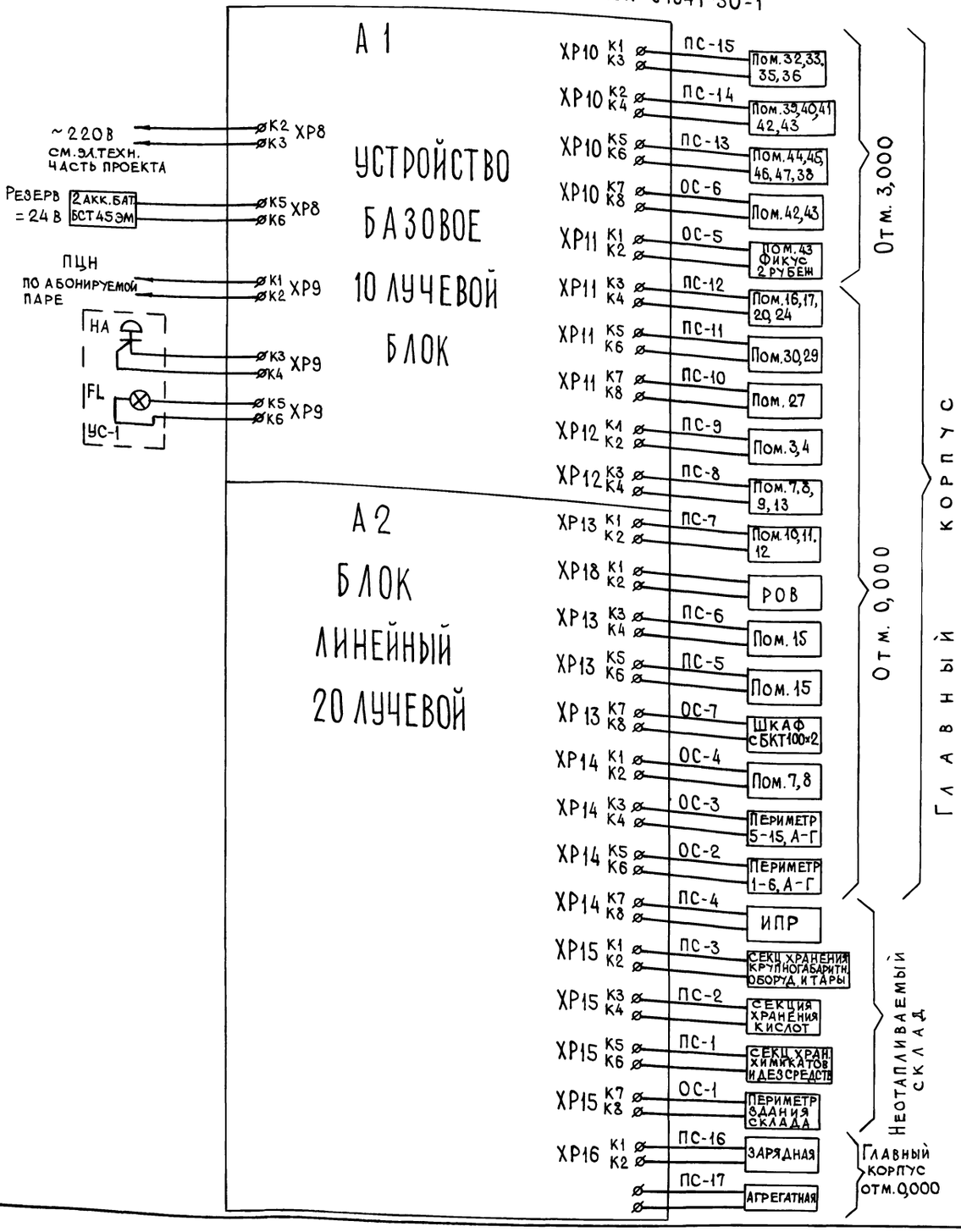
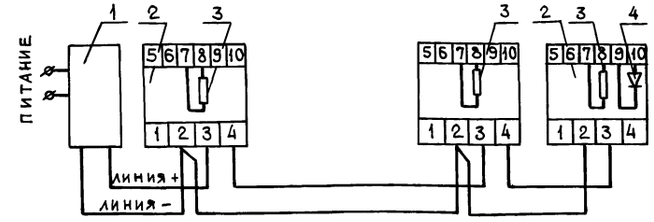
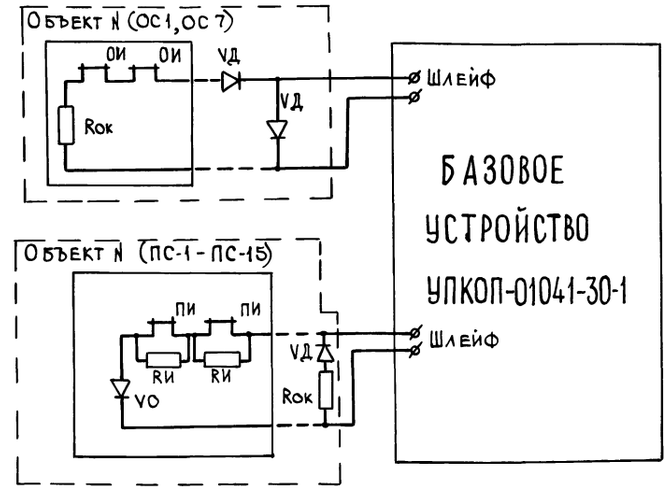


Схема электрическая подключения ручных извещателей ИПР к устройству пожарной сигнализации УПКОП-01041-30-1



1-устройство ОПС-УПКОП 01041-30-1; 2-извещатель, включенный по схеме, пассивного извещателя с н.з. контактами; 3-резистор шунтирующий; 4-диод оконечный

Структурная схема подключения охранных и пожарных извещателей к устройству ОПС-УПКОП01041-30-1



ОИ-охранный извещатель, ПИ-пожарный извещатель, VД-диод полупроводниковый, RИ-резистор извещателя, Rок-резистор оконечный

Привязан				Т.п. 807-19-19.89		СС
				База „Зооветснаб" с товарооборотом до 3 млн. рублей в год		
	ГИП	Борисов	5.7.89	Главный корпус	Стадия: Р	Лист: 3	Листов:
	Н. контр.	Цыганова	26.6.89				
	Нач. отд.	Гринкевич	26.6.89	Общие данные (окончание)	ГИПРОДГРОХИМ г. Владимир		
	Вед. инж.	Цыганова	26.6.89				
Инв. №	Ст. техн.	Раева	26.6.89				

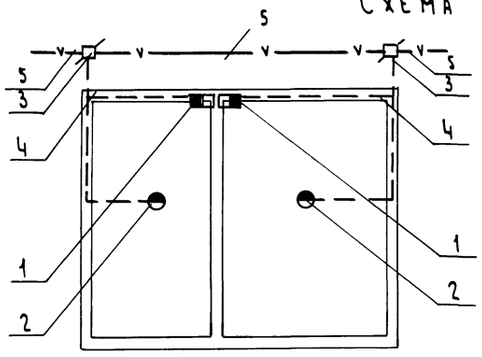
Копировал Завьялова Формат А2

23887-02 25

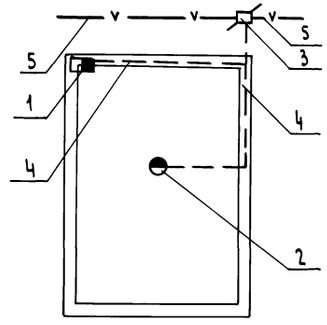
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 1

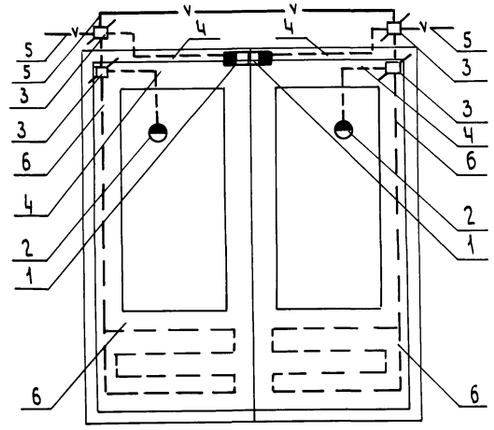
Схема блокировки окон и дверей



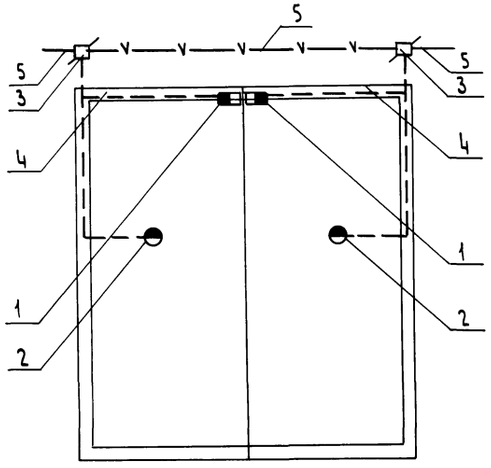
01- 18 шт.



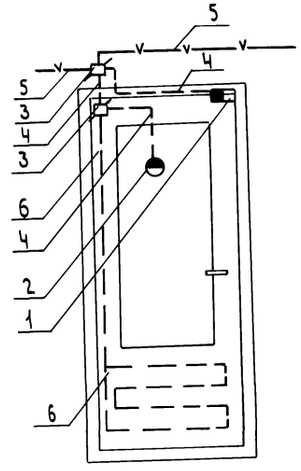
02-1 шт.



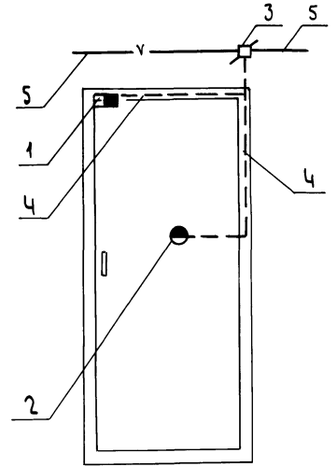
Д1-1 шт.



Д2 - 9 шт.



Д3 -3 шт.



Д4-7 шт.

Поз.	Тип, марка	01	02		Д1	Д2	Д3	Д4		Всего	Примечание
		Количество									
		18	1		1	9	3	7			
1	СМК-1 шт.	2	1		2	2	1	1		67	
2	ДИМК шт.	2	1		2	2	1	1		67	
3	УК-2П шт.	2	1		4	2	2	1		72	
4	НВМ-035 м	4	4		4	5	2	2		145	
5	ЛТВ-П-2×0,6 м	3	3		6	5	4	3		141	
6	ПЭВ-2×2,				14		7			35	
7	„Фотон" шт.									1	В кассе по месту

Условные обозначения

- Аппарат телефонный числитель - номер коробки, знаменатель - занимаемая пара
- То же директорской связи
- Звонок электрический
- Громкоговоритель абонентский
- Защита окон, дверей на разбитие, пролом на плане
- Защита окон на разбитие на схеме
- Защита дверей на открывание на схеме
- Извещатель пожарный автоматический, числитель - номер луча, знаменатель - порядковый номер извещателя
- ИПР Извещатель пожарный ручной
- РОВ Реле отключения вентиляции
- Коробка телефонная распределительная, числитель - номер коробки, знаменатель - количество задействованных пар
- Коробка универсальная ответвительная с указанием количества
- То же ограничительная устанавливаемых устройств
- Кабели провода комплексной сети, с указанием ёмкости кабеля
- —v— Линия пожарной сигнализации
- —vv— Линия охранной сигнализации
- — — Линия системы оповещения

КС На планах соответственно: комплексная сеть
РС —"— радиосеть
ПС —"— сеть пожарной сигнализации
ОС —"— сеть охранной сигнализации
ДС —"— директорская связь
СО —"— система оповещения

ОПС Охранно - пожарная сигнализация
ПОМ 47 Номер помещения на схеме

Привязан

Инв. №

ГИП	Борисов		3.7.89
Н. контр	Цыганова		26.6.89
Нач. ота	Гринкевич		26.6.89
Вед. инж	Цыганова		26.6.89
Ст. техн	Раева		26.6.89

Т.п. 807-19-19.89 СС

База „Зооветснаб" с товарооборотом до 3 млн. рублей в год

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема блокировки окон и дверей. Условные обозначения

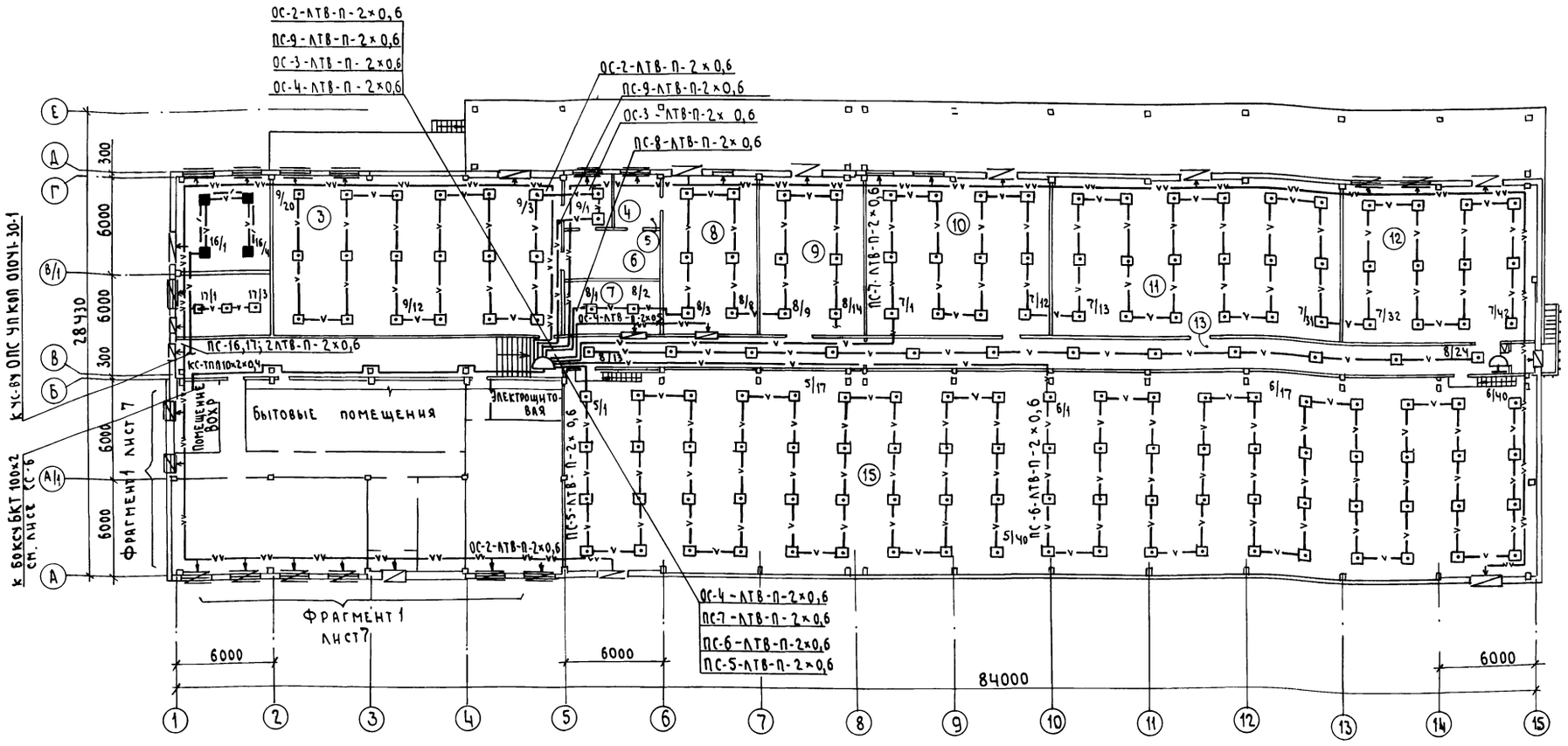
ГИПРОАГРОХИМ Владимир

Копировал Семахина Формат А2

23887-02 26

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

Альбом 1



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	Зарядная	34,2	А
2	Агрегатная	21,4	Д
3	Секция хранения рыбьего жира, масла, мази, микродобавок	175,0	В
4	Расфасовочная рыбьего жира, масла, мази	8,6	
5	Расфасовочная медикаментов	8,7	В
6	Моечная	18,2	Д
7	Секция хранения препаратов группы „А", „Б"	20,8	В
8	Секция хранения медикаментов	57,3	В

Продолжение

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
9	Секция хранения химреактивов	62,4	В
10	Секция хранения перевязочных материалов	111,8	В
11	Секция хранения биопрепаратов	176,0	В
12	Секция хранения лабораторного оборудования	116,6	В
13	Коридор	158,2	
14	Тамбур	3,6;2,7;4,0	
15	Секция хранения медикаментов, хирургического и зоотехнического имущества		В

Привязан

Инв. №

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

ГИП	Борисов		3.7.89
Н. контр.	Цыганова		26.6.89
Нач. отд.	Гринкевич		26.6.89
Ведущ.	Цыганова		26.6.89
Ст. техн.	Раева		26.6.89

Т.п. 807-19-19.89 СС

База „Зооветснаб" с товарооборотом до 3 млн. рублей в год

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

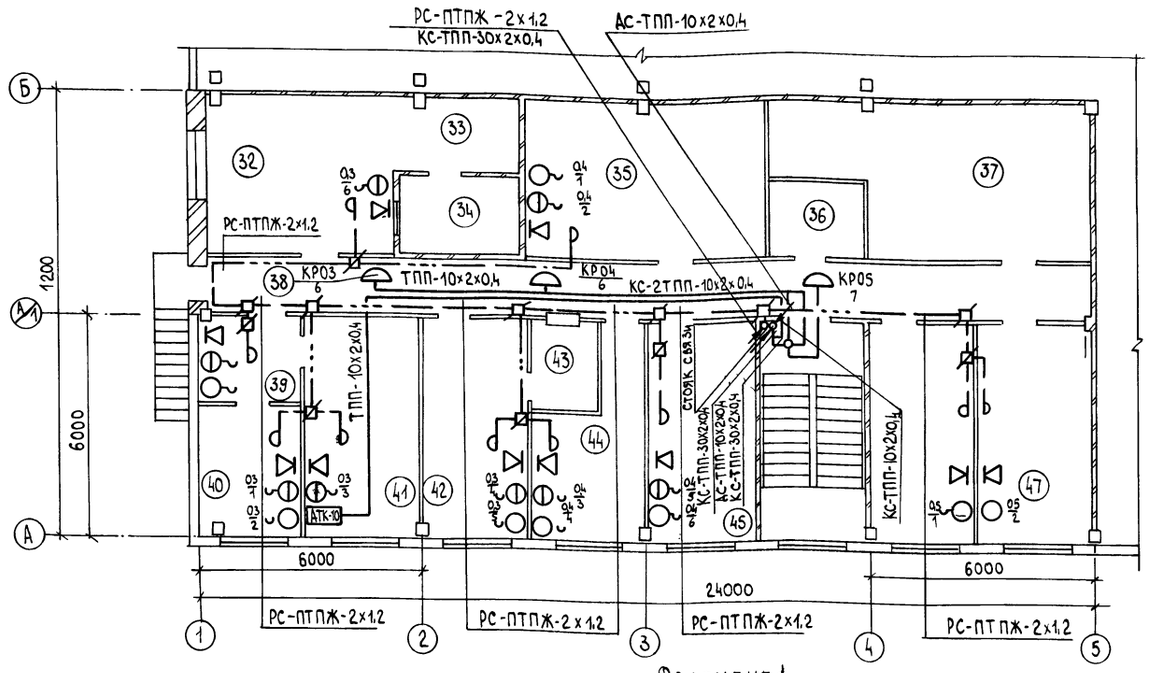
План расположения сетей пожарной сигнализации на отм. 0,000 в осях 1-15

ГИПРОАГРОХИМ Владимир

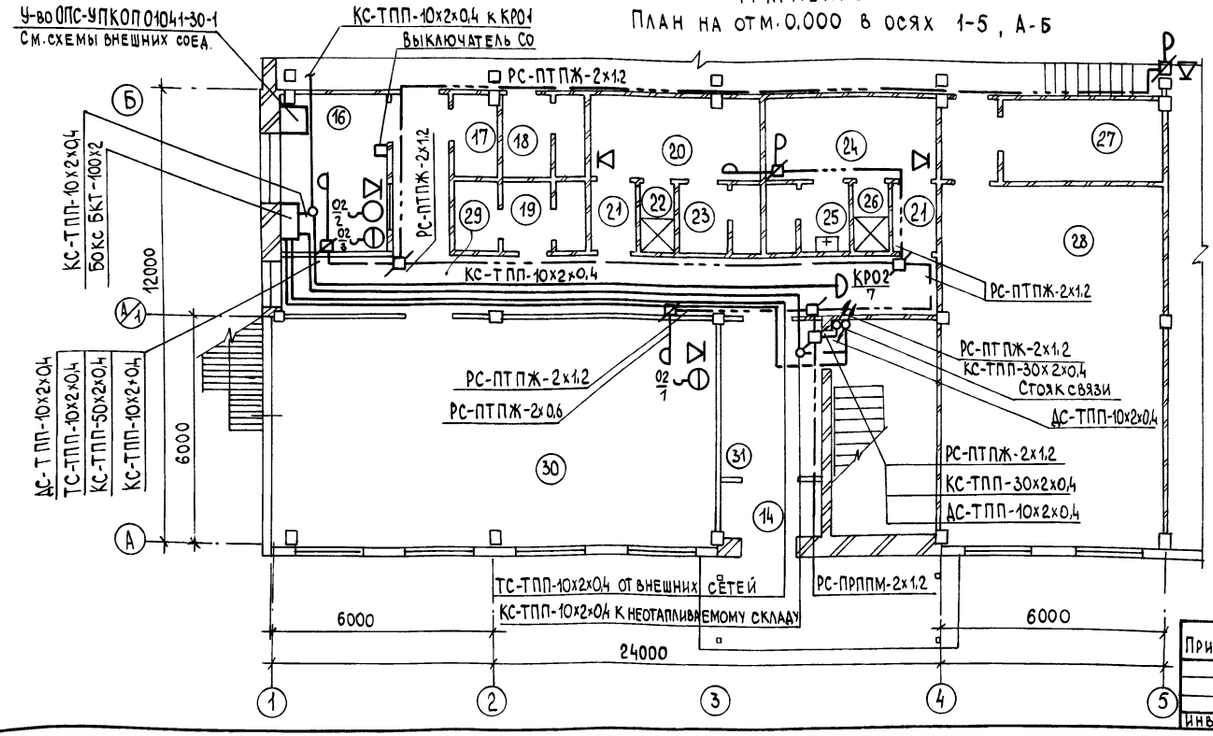
Копировал Семахина Формат А2

23887-02 27

План на отм. 3.000 в осях



Фрагмент 1
План на отм. 0.000 в осях 1-5, А-Б



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
	Отм. 0.000		
14	Тамбур		
16	Помещение ВОХР		
17	Инвентарная		
18	Мужская уборная		
19	Женская уборная с помещением личной гигиены женщин		
20	Женский гардероб		
21	Тамбур		
22	Женская душевая		
23	Женская уборная		
24	Мужской гардероб		
25	Мужская уборная		
26	Мужская душевая		
27	Электрощитовая		
28	Венткамера		
29	Коридор		
30	Демонстрационный зал		
31	Вестибюль		
	Отм. 3.000		
32	Торговый зал		
33	Доготовочная		
34	Моечная		
35	Красный уголок и комната отдыха		
36	Инвентарная		
37	Венткамера		
38	Коридор		
39	Кабинет делопроизводителя		
40	Кабинет ветврача		
41	Кабинет директора		
42	Бухгалтерия		
43	Касса		
44	Кабинет экономиста, юриста		
45	Кабинет товароведа, механика		
46	Комната общественных организаций		
47	Комната кладовщиков		

Привязан

Инв. №

ГИП	Борисов		6.7.89
Н. контр.	Цыганова		24.6.89
Нач. ота.	Гринкевич		26.6.89
Вед. инж.	Цыганова		24.6.89
Ст. техн.	Раева		26.6.89

Т.п. 807-19-19.89 СС

База Зооветснаб "С товарооборотом до 3 млн. рублей в год"

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

План расположения сетей связи и сигнализации на отм. 0.000; 3.000 в осях 1-5, А-Б

ГИПРОАГРОХИМ Владимир

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

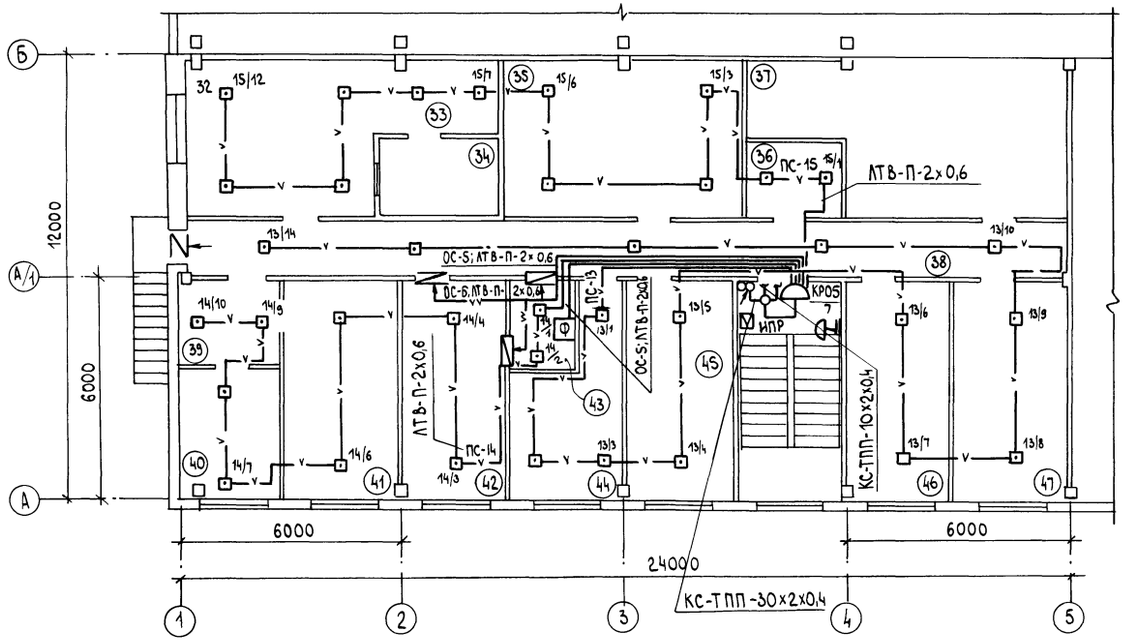
Копировал Бабина

Формат А2

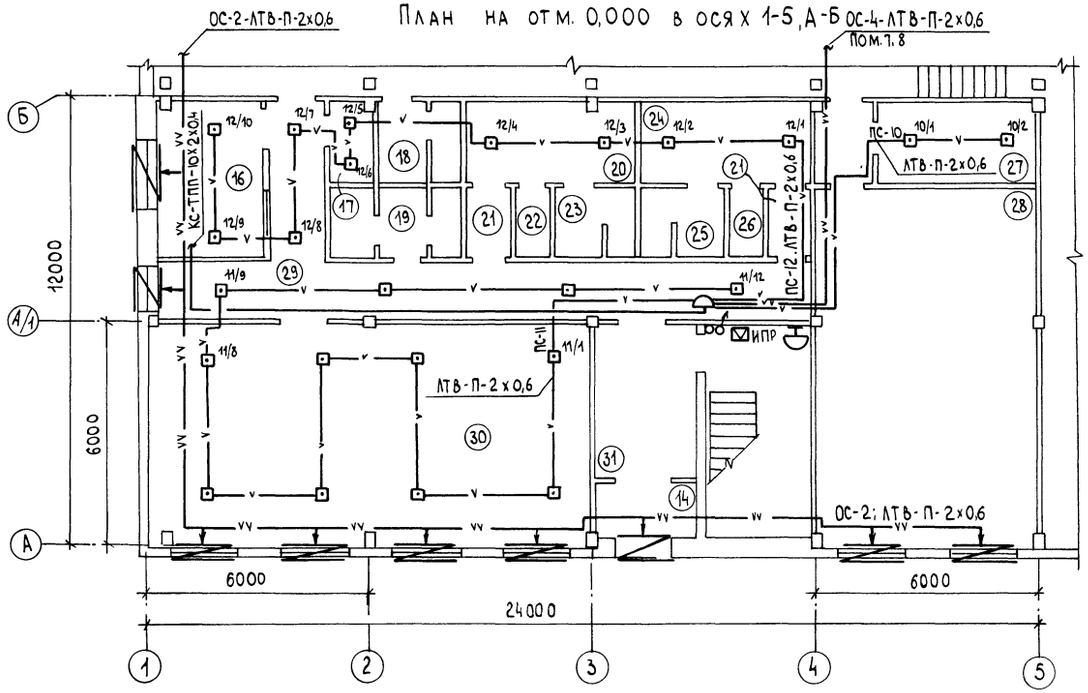
23887-02 28

Альбом 1

План на отм. 3.000 в осях 1-5, А-Б



План на отм. 0,000 в осях 1-5, А-Б



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
	Отм. 0.000		
14	Тамбур		
16	Помещение ВОХР		
17	Инвентарная		
18	Мужская уборная		
19	Женская уборная с помещением личной гигиены женщин		
20	Женский гардероб		
21	Тамбур		
22	Женская душевая		
23	Женская уборная		
24	Мужской гардероб		
25	Мужская уборная		
26	Мужская душевая		
27	Электрощитовая		
28	Венткамера		
29	Коридор		
30	Демонстрационный зал		
31	Вестибюль		
	Отм. 3,000		
32	Торговый зал		
33	Доготовочная		
34	Моечная		
35	Красный уголок и комната отдыха		
36	Инвентарная		
37	Венткамера		
38	Коридор		
39	Кабинет делопроизводителя		
40	Кабинет ветврача		
41	Кабинет директора		
42	Бухгалтерия		
43	Касса		
44	Кабинет экономиста, юриста		
45	Кабинет товароведа, механика		
46	Комната общественных организаций		
47	Комната кладовщиков		

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

Привязан				Т.п. 807-19-19.89 СС	
				База „Зооветснаб" с товарооборотом до 3 млн. рублей в год	
	ГИП	Борисов	3.7.89	Главный корпус	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
	Н. контр.	Цыганова	26.6.89		
	Нач. отд.	Гринкевич	26.6.89	План расположения сетей пожарной сигнализации на отм. 0.000; 3.000 в осях 1-5; А-Б	ГИПРОАГРОХИМ Владимир
Инв. №	Вед. инж.	Цыганова	26.6.89		
	Ст. техн.	Раева	26.6.89		

Копировал Бабина Формат А2

23887-02 29

gost.e-ecolog.ru