



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 813-2-65.91

КОМБИНИРОВАННОЕ ХРАНИЛИЩЕ ДЛЯ КАРТОФЕЛЯ И ОВОЩЕЙ /С ОХЛАЖДЕНИЕМ/ ВМЕСТИМОСТЬЮ 3400 ТОНН ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ 5 ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
	ТХ	Технология производства
	Х	Холодоснабжение
	ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
Альбом 2	ВК	Внутренние водопровод и канализация
	АР	Архитектурные решения
Альбом 3	КЖ	Конструкции железобетонные
	КМ	Конструкции металлические
Альбом 4	АСУ	Строительные изделия
Альбом 5	АТХ	Автоматизация технологических процессов
	ЭМ	Электроснабжение
	ЭО	Электрическое освещение
	СС	Связь и сигнализация
Альбом 6	СО	Спецификации оборудования
Альбом 7	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 8	С	Смета

Утвержден
Минсельхозпродом СССР
Письмо от 04.10.91 № 073-3/173
Введен в действие Гипронисельпромом
Приказ от 16.10.91 № 86

Разработан
институтом Гипронисельпром
Главный инженер института  Бутенко А. А.
Главный инженер проекта  Коротков С. А.

© АИП ЦИТП, 1991

		Привязан

№ лист	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	Содержание	2
	Автоматизация технологических процессов АТУ	
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (окончание)	4
3	Вентсистема 01 (02 П10) Холодильная машина М1 (М М5) Схема автоматизации	5
4	Вентсистемы П1 (П1В), У3 У4 Схемы автоматизации	6
5	Узел ввода. Схема автоматизации. Схема соединенный внешних проводок	7
6	Вентсистема П1 (П1В) Схема электрическая принципиальная	8
7	Вент. системы У3 У4 Схемы электрическая принципиальная	9
8	Вент. система П1 (П2... П10) Схема соединенный внешних проводок (начало)	10
9	Вент. система П1 (П2... П10) Схема соединенный внешних проводок (окончание)	11
10	Вент. система П1 (П1В) Схема соединенный внешних проводок	12
11	Вент. системы У3 У4 Схема соединенный внешних проводок	13
12	Холодильная машина М1 (М2... М5) Схема соединенный внешних проводок	14
13	План расположения (начало)	15
14	План расположения (продолжение)	16
15	План расположения (окончание)	17

№ лист	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	Электроснабжение ЭМ	
1	Общие данные	18
2	Принципиальная схема питающей сети ШРВ-1 (начало)	19
3	Принципиальные схемы питающей сети ШРВ-1 (окончание), ШРВ-2 (начало)	20
4	Принципиальная схема питающей сети ШРВ-2 (окончание)	21
5	Принципиальные схемы распределительной сети ШР-2, ШР-3 (начало)	22
6	Принципиальные схемы распределительной сети ШР-1, ШР-3 (окончание)	23
7	Принципиальные схемы распределительной сети ШР-5, ШР-6 (начало)	24
8	Принципиальные схемы распределительной сети ШР-4, ШР-6 (окончание)	25
9	Принципиальная схема распределительной сети ШР-7	26
10	Принципиальная схема распределительной сети шкафа управления линии УАК-30 (начало)	27
11	Принципиальные схемы распределительной сети шкафа управления линии УАК-30 (окончание), 5ШУ и 6ШУ	28
12	Принципиальные схемы распределительной сети шкафов управления 7ШУ, 8ШУ, 9ШУ	29
13	Схемы отключения вентиляции. При пожаре включения насосов противопожарного назначения и блокировки пневмотранспорта	30

№ лист	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
14	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей между осями 1... 7, 8... 11	31
15	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей между осями 7... 14, 8... 11	32
16	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей между осями 14... 19, А... Е	33
17	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей между осями 14... 19, Ж... 11	34
18	План подкладки лотков Электрическое освещение ЭО	35
1	Общие данные	36
2	Планы расположения сети электрического освещения на отм. 0.000 и 6.600	37
3	План расположения сети электрического освещения. Фрагмент I	38
	Связь и сигнализация СС	
1	Общие данные (начало)	39
2	Общие данные (окончание)	40
3	План расположения оборудования сети пожарной сигнализации на отм. 0.000	41
4	Фрагмент I. План грузового коридора на отм. 6.600	42
5	План расположения оборудования сети телефизации, радиотелефонии и сигнализации безопасности на отм. 0.000	43

Привязан	
813-2-65.91	
Содержание альбома №5	
Исполн.	Инженер
Н. Контр. Бакиев	Инженер
Начальн. Целина	Инженер
Г. П. Коротков	Инженер
Содержание	
ГипроНИСБЕЛПРОМ	
2.08.1971	

Листом 5

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Продолжение

Продолжение

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Вентсистема П1 (П2... П10) Холодильная машина М1 (М2... М5) Схема автоматизации	
4	Вентсистемы П1 (П2), У3 и У4. Схема автоматизации	
5	Узел ввода. Схема автоматизации. Схема соединений внешних проводов.	
6	Вентсистема П1 (П2). Схема электрическая принципиальная	
7	Вентсистемы У3, У4. Схема электрическая принципиальная	
8	Вентсистемы П1... П10. Схема соединений внешних проводов (начало)	
9	Вентсистемы П1 (П2... П10). Схема соединений внешних проводов (окончание)	
10	Вентсистема П1 (П2) Схема соединений внешних проводов	

Лист	Наименование	Примечание
11	Вентсистемы У3, У4. Схема соединений внешних проводов	
12	Холодильная машина М1 (М2... М5). Схема соединений внешних проводов	
13	План расположения (начало)	
14	План расположения (продолжение)	
15	План расположения (окончание)	

Обозначение	Наименование	Примечание
ТК4-2907-74	Короб стальной вертикальный	
ТК4-2918-74	Угольник вертикальный с наружной крышкой	
ТК4-2923-74	Угольник вертикальный с внутренней крышкой	
ТК4-2939-74	Крестовина	
ТК4-2943-74	Переходник	
ТК4-3138-70	Манометры в корпусе диаметр до 250мм с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на трубопроводе (горизонтальном) Р _с до 16 кгс/см ² , Т до 225°С	
ТК4-3201-71	Короба стальные, крепление горизонтальное к стене (однорядное)	
ТК4-3266-71	Короба стальные. Крепление горизонтальное к потолочному перекрытию (однорядное)	
ТК4-3442-82	Скоба СВК	
ТК4-3450-81	Стойка СП-27	
ТК4-3451-87	Кронштейн КП-64	
ТК4-3495-81	Стойка СП-30	
ТК4-3515-85	Стойка - статив СС	
А12.А018.000.СБ	Установка терморегулятора типа ТУ49 "Сантехпроект" на расширителе трубопровода	

Ведомость сылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТМ4-143-87	Термометр технический ртутный вправо. Установка на трубопроводе А 45, 57мм.	
ТМ4-144-87	Термометр технический ртутный вправо установка на трубопроводе А 14...38мм	
ТМ4-182-89	Термометр сопротивления термометр термоэлектрический Установка на воздуховоде круглого сечения	
ТМ4-219-76	Крепление труб, проводов, кабелей. Установка на стене	
ТМ4-491-89	Датчик температуры АТ6Б Установка на стене	
ТМ8-121-77	Проходы трубных электрических проводов по обшивке и через стены и перекрытия промышленных зданий и сооружений. Общие технические требования.	

Привязка		
Имя	№	
И.Контр.	ТК4	27
И.Контр.	Гончаров	28
И.Контр.	Шелкина	29
И.Контр.	Короткий	30
И.Контр.	Короткий	31
И.Контр.	Воржыкина	32
813-2-65.91-АТХ		
Лист	1	15
И.Контр.	РП	1
Общие данные (начало)		И.Контр. В.П.РОДИНСКИЙ

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

Главный инженер проекта **С.В.А. Короткий**

Обозначение	Наименование	Примечание
Л12 А015.000 СБ	Установка терморегулятора	
«Сантех проект»	типа ТУДЗ на металлических стене	
PM 4-2-84	Системы автоматизации технологических процессов Схемы автоматизации. Указания по выполнению	
PM 4-6-81 ч. III	Системы автоматизации технологических процессов Проектирование электрических и трубных проводок Часть III. Указания по выполнению документации.	
PM 4-59-78	Системы автоматизации технологических процессов. Оформление и комплектование документации проектов	
PM 4-106-82	Системы автоматизации технологических процессов Схемы электрические принципиальные Требования к выполнению	
ИЖТП 656385.013-ТО	Шкаф управления Ш5904-3974 БУХЛ2	
«НИИ ЭЛЕКТРОПРИВОДА»	холодильно-нагревательной машиной ФХ18+2-1. Техническое описание и инструкция по эксплуатации	
2.556.001 ПС,ТО	Комплект устройств управления	
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	оборудованием вентиляционной камеры хранения картофеля и овощей КУВ-1	
	Прилагаемые документы	
АТХ.СО1	Спецификация оборудования	Альбом 6
АТХ.БМ	ведомость потребности в материалах	Альбом 7

Данная часть проекта разработана на основании задания на корректировку типового проекта 813-2-5.5.88, утвержденного Главным научно-проектным управлением по строительству 14 декабря 1990г, в соответствии с требованиями ОНТП-6-88.

Объем и содержание технической документации соответствуют СН 227-82, ВСН 205-84, PM 4-59-78, требования по монтажу - в соответствии со СНиП 3.05.07-85.

Проектом предусматривается:

- автоматическое регулирование и дистанционный контроль температуры в камерах I...IV хранения продукции,

- автоматизация санитарно-технических систем.

Приборы контроля и управления размещаются на шкафах управления, которые устанавливаются в электрощитовой и щитовой КУИ и А, а также по месту.

Питание шкафов управления осуществляется переменным током напряжением 220В (см. ЭМ).

вся аппаратура управления и приборы контроля выпускаются серийно отечественной промышленностью.

- в целях безопасного обслуживания электроустановок все металлоконструкции, металлические шкафы управления, соединительных коробок и т.п., которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, должны быть надежно занулены. Зануление выполнять согласно ПУЭ и технологической инструкции ТИ 4.250.88.17001-86 «Монтаж систем автоматизации. Производство работ. Монтаж зануления и защитного заземления».

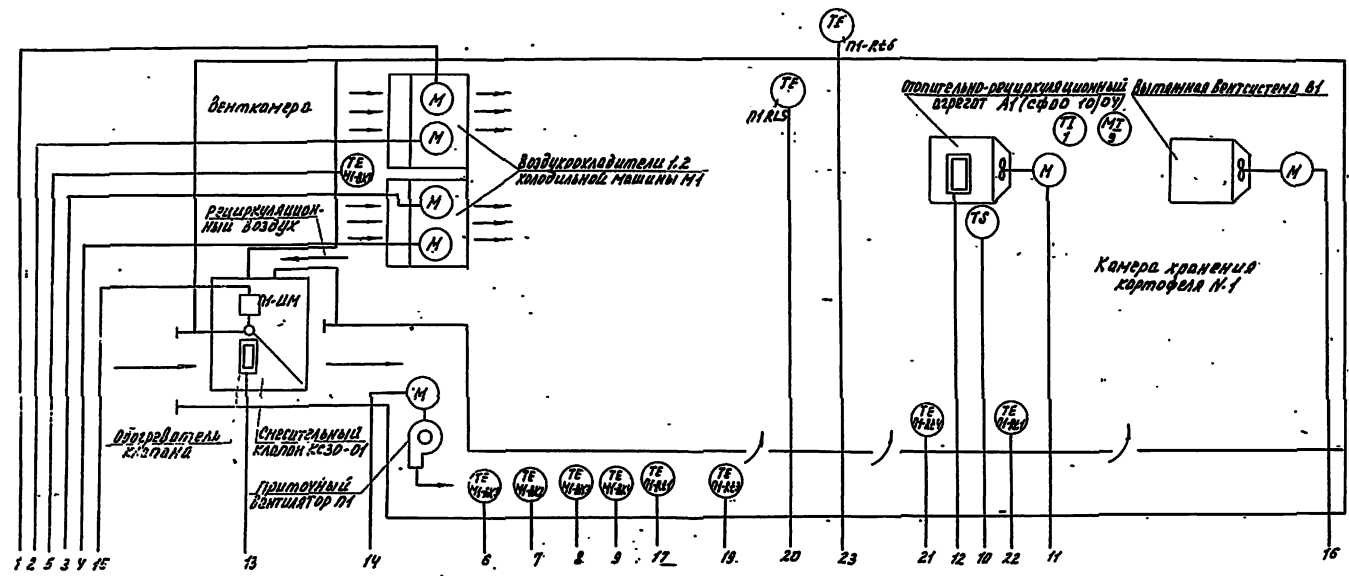
В проекте применено перспективное устройство управления типа КУВ-1 разработанное институтом «ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ» совместно с СКБ-Прибор ПО, Промприбор-С.Орел.

И. Конев	Т.Сур	С.А.Ку	813-2-65.91-АТХ
В.Сви.ко	Гончаров	С.А.Ку	
М.ч. НТК	Чернав	С.А.Ку	
Г.И.П.	Коротков	С.А.Ку	
З.В.др.	Коралев	С.А.Ку	
В.В.Шко	С.А.Ку	С.А.Ку	

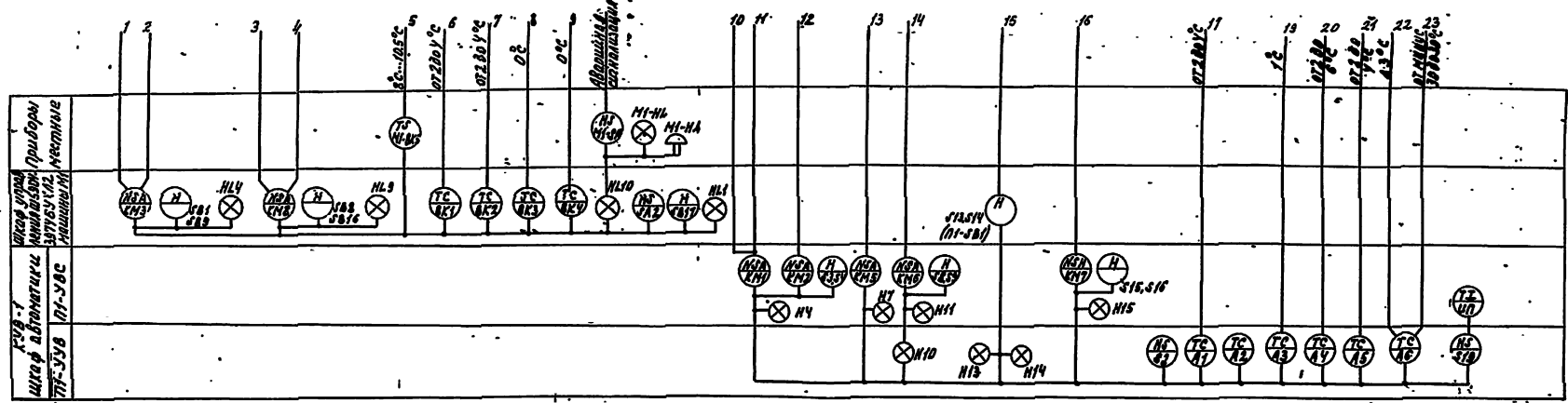
Привязан			
И.И.И.			

Комбинированные границы для контроля объектов (совместно с ИЖТП 3100.00.01-84)	Лист	Лист	Лист
	РП	2	
Общие данные (окончание)	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел.		

АЛЮМИН



1. Схема выполнена для вентсистем П1, В1А1 и холодильной машины №1. Для вентсистем П2, В2, А2... П10, В10, А10 и холодильных машин №2... №5 схема аналогична с изменением индексов «П1, В1, А1, №1», в обозначении приборов и аппаратуры на индексы «П2, В2, А2, №2... П10, В10, А10, №5».
2. Условные обозначения приняты по ГОСТ 21409-85, позиционные обозначения — в соответствии с документацией на устройство КУВ-1 и шкаф ШСЭУ-ЗЭТУБУХЛ2 холодильной машины ФХ-18х2-1.0.
3. Датчики температуры КИ... ВКС входят в комплект поставки холодильной машины ФХ-18х2-1.0, датчики температуры КИ... КЭТ входят в комплект поставки шкафа КУВ-1 пост управления АВ1 — в комплект поставки клапана КСЭР-01.



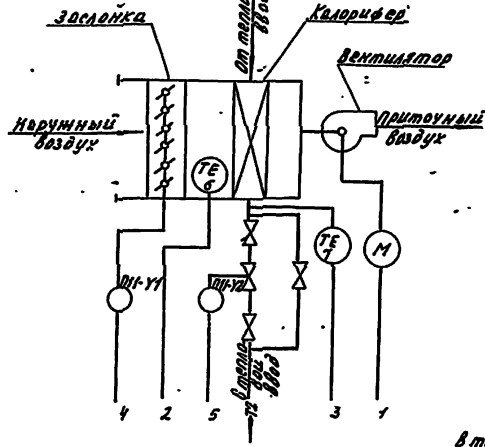
4. Холодильные машины №1-№5 (ФХ-18х2-1) - только для камер №1-5.
5. Прележающую табель см. на листе АТХ-4.

И.СЕНТА	Т.С.У	Л.П.А	В.С.И	813-2-65.91- АТХ
М.С.И	М.С.И	М.С.И	М.С.И	
Г.П.П	Г.П.П	Г.П.П	Г.П.П	
В.С.И	В.С.И	В.С.И	В.С.И	
М.С.И	М.С.И	М.С.И	М.С.И	

Приказан	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
И.И.И				

Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер

Вентсистема П11 (П12)



Вентсистемы У3 и У4

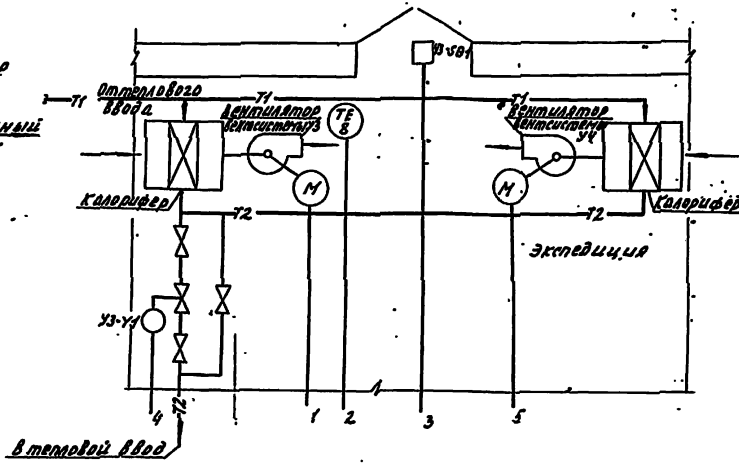
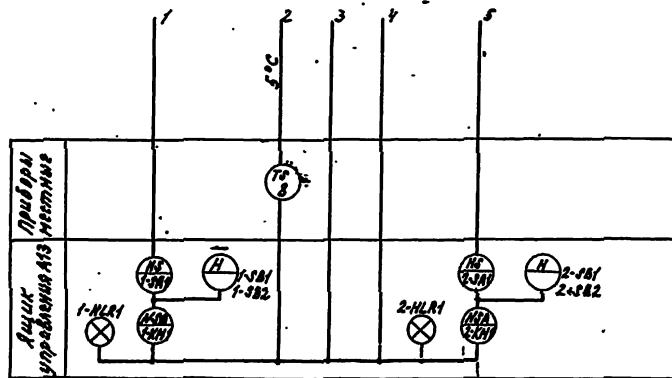
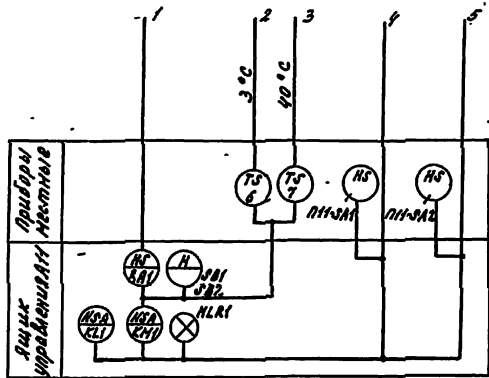


Таблица 1

Номер комнаты	Инициальная температура воздуха	Температурный режим					Обозначения вентсистем		
		21	22	23	24	Т°С	П1	П2	П3
1	коридор	22.0	23.0	23.0	23.0	1°С	П1	П1	П1
2	калуста	18.0	18.0	18.0	18.0	-2°С	П2	П2	П2
3	калуста	18.0	18.0	18.0	18.0	-2°С	П3	П3	П3
4	калуста	18.0	18.0	18.0	18.0	-2°С	П4	П4	П4
5	коридор	18.0	18.0	18.0	18.0	-2°С	П5	П5	П5
6	коридор	22.0	23.0	23.0	23.0	1°С	П6	П6	П6
7	коридор	22.0	23.0	23.0	23.0	1°С	П7	П7	П7
8	калуста	18.0	18.0	18.0	18.0	0°С	П8	П8	П8
9	калуста	18.0	18.0	18.0	18.0	0°С	П9	П9	П9
10	калуста	18.0	18.0	18.0	18.0	0°С	П10	П10	П10



1. Для вентсистем П11, П12 по заданию технологической части, контроль температуры приточного воздуха не требуется.
2. схема, выполненная для вентсистемы П11, применима для вентсистемы П12 с заменой индекса «П1» на индекс «П12».
3. Обозначения трубопроводов приняты по ГОСТ 21.106-78.

Контр. ТЭУ	СЗ	СЗ
Инженер	СЗ	СЗ
Гид. Кортеж	СЗ	СЗ
Зак. за. Кобылин	СЗ	СЗ
Вед. инж. Баркова	СЗ	СЗ

813-2-6591- АТХ ..

Проектировщик		Инженер-проектировщик		Стойки	Лист	Местной
				П7	4	
		Вентсистемы П11/П12, У3, У4		ГЕНПРОИНСАЛЬПРОМ		
		схемы автоматизации		3.001		

25104-05-7

Копировал. Динельяко

формат А2

1.16.04 5

схема автоматизации

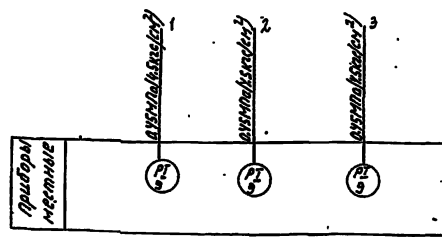
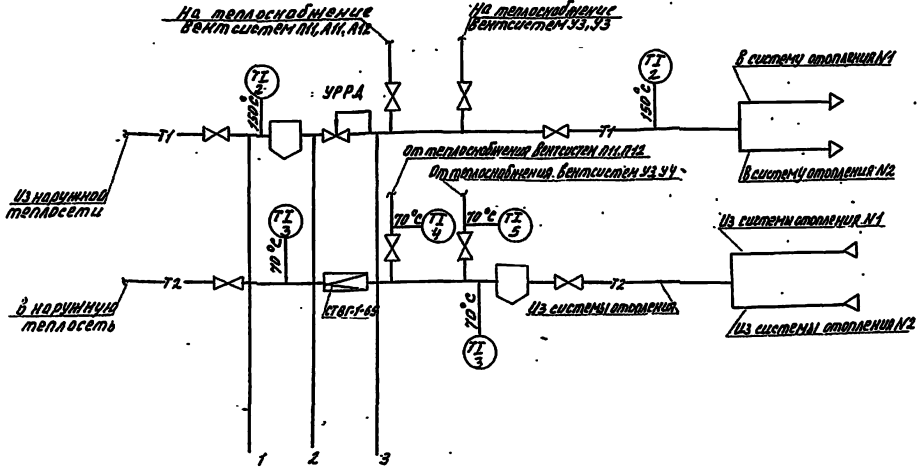
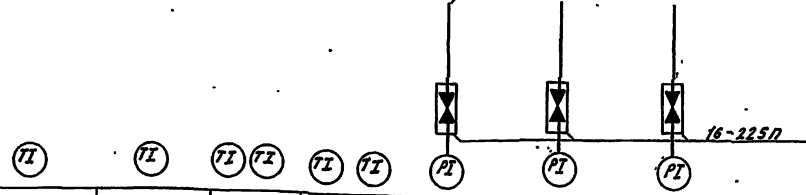


схема соединений внешних проводов



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Устройства отборные	3	
	16-225 П 33		
	ТУ 36.22.19.05-005-85		

1. вентили, поступающие комплектом с отборными устройствами, на схеме затумованы.
2. обозначения трубопроводов на схеме автоматизации приняты по ГОСТ 21.106-78.

Позиция	4	5	3	2	9	9	9
Обозначение чертежа установки	ТМ4-144-87	ТМ4-143-87	ТМ4-143-87	ТКУ-3138-70			
Наименование прибора и место отбора импульса	от систем УЗ, ПЦ	от систем ПЦ, АБ	в тепловыделении Вент систем ПЦ, АЦ	до клапана УРРА	после клапана УРРА	в тепловыделении Вент систем 33, 33	
	ТКУ-3138-70		ТКУ-3138-70		ТКУ-3138-70		
	температура		температура		температура		

Исполнитель	Проверено	Классификация	Лист	Листов
И.КОНТА ТКУ	Р.П.А.В.	813-2-65.91-	АТХ	
М.И.И.И.	К.В.В.В.			
Г.И.И.	К.В.В.В.			
З.А.И.	К.В.В.В.			
Л.И.И.	К.В.В.В.			

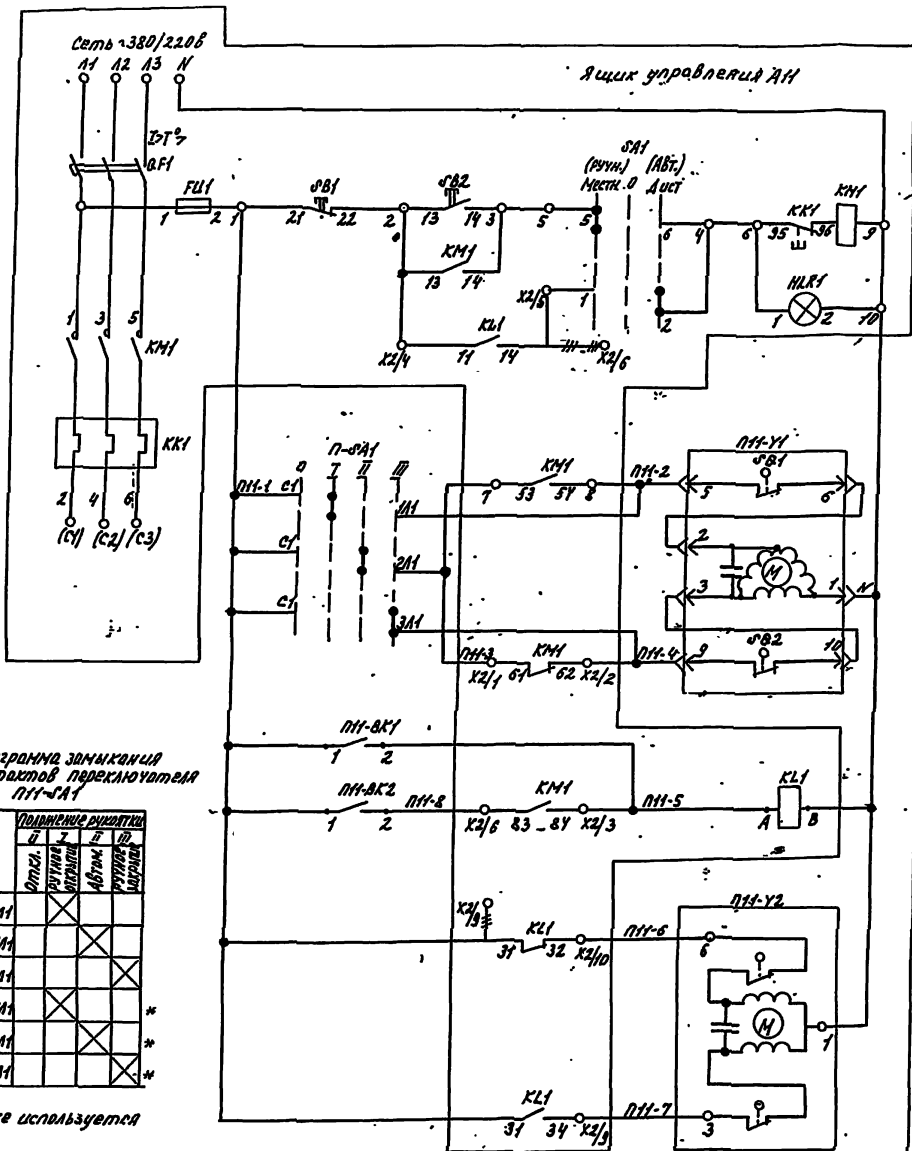


Диаграмма замыкания контактов переключателя ПН-СА1

Контакты	Положение выключателя			
	Откл.	0	I	II
С1-1А1		X		
С1-2А1			X	
С1-3А1				X
С2-1А1		X		*
С2-2А1			X	*
С2-3А1				X

* - не используется

Ящик управления АИ

Управление вентилятором	Ручное
Заслонка наружного воздуха	Открыта
Заслонка	Закрита
Воздух перед калорифером	Открыт
Контроль температуры обратного теплоносителя	Открыт
Хлопок на трубопроводе обратного теплоносителя	Закрит

Лаз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Аппаратура по месту</u>			
АИ	Ящик управления Я5141	1	По документации марки ЭИ
ПН-ВК1	Устройство терморегулирующее ТУДЗ-1-2ГР54	1	поз. 6
	ТУ 25.02.28.1074-78		
ПН-ВК2	Устройство терморегулирующее ТУДЗ-2ГР54	1	поз. 7
	ТУ 25.02.28.1074-78		
ПН-СА1	Переключатель пакетный ПП2-16кз-У3-565	1	
	исполнение II ТУ16-6У2.051-86		
ПН-У1	Исполнительный механизм МЭДУ0	1	По документации
ПН-У2	Исполнительный механизм БСА	1	Марки ДВ

Диаграмма замыкания контактов термореле ПН-ВК1

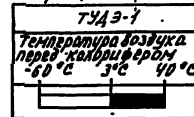
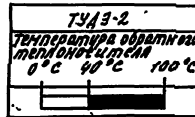


Диаграмма замыкания контактов термореле ПН-ВК2



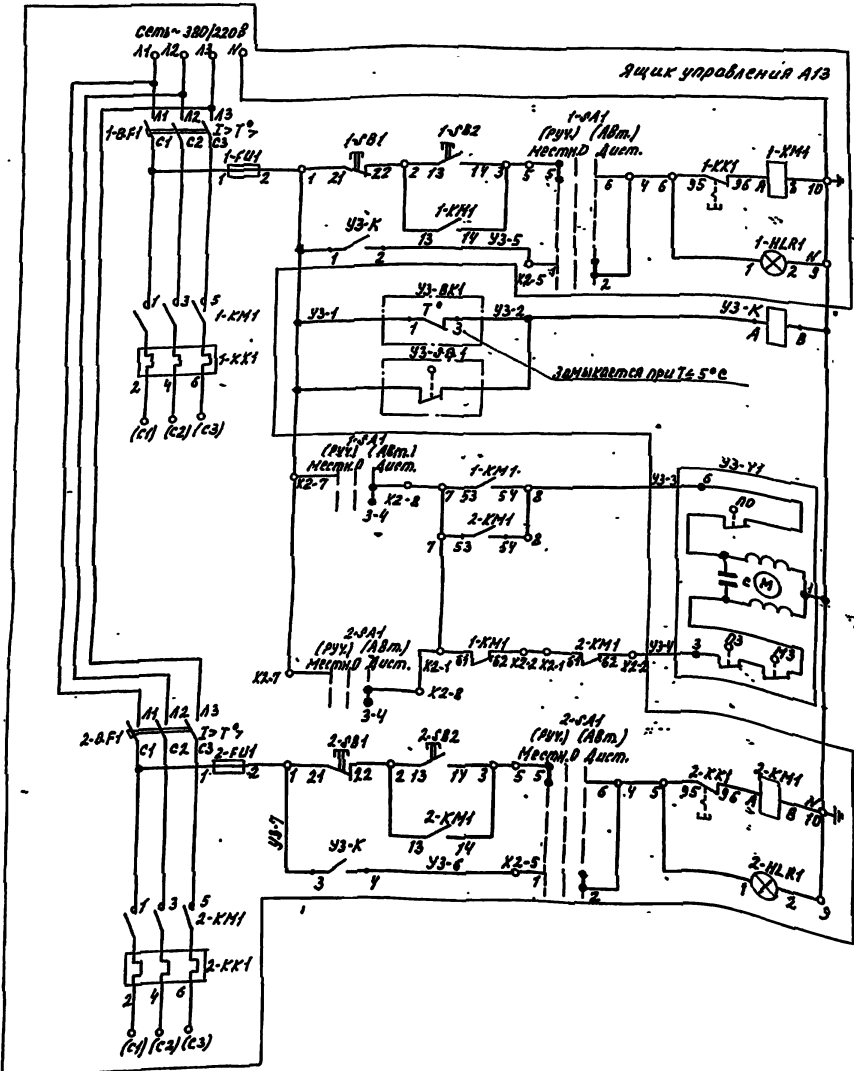
■ - Контакт замкнут

- Буквенные обозначения аппаратуры на схеме кроме обозначений термореле ПН-ВК1, ПН-ВК2, переключателя пакетного ПН-СА1 и исполнительных механизмов ПН-У1, ПН-У2, соответствующих паспортным обозначениям ящика Я5141.
- Выход „83“ пускателя КМ1 подключать к клемме „кх2/6“, А вывод „14“ пускателя КМ1 к клемме „кх2/5“.
- На ящике управления во время монтажных работ производится демонтаж.
- Схема выполнена для вентиляционной ПИ. Для вентиляционной ПЛ схема аналогична с заменой индекса „ПН“ на индекс „ПЛ“ в обозначениях.

У-контр. ТКВУ	С/к	А/к	
У-контр. ПРБЛО	П/к	В/к	
У-контр. П/к	С/к	В/к	
У-контр. П/к	С/к	В/к	
У-контр. П/к	С/к	В/к	
У-контр. П/к	С/к	В/к	
У-контр. П/к	С/к	В/к	
У-контр. П/к	С/к	В/к	

Приказ							813-2-65.91- АТХ

А130М.5



Ящик управления А13

Управление вентилятором
вент. системы УЗ

Минимальное ручное

Температура воздуха в зоне закрытых ворот

фиксация открытого положения ворот

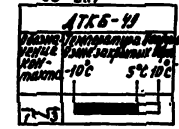
Открыт

Закрыт

Автоматическое ручное

Лаз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Аппаратура по месту</u>		
А13	Ящик управления А1315	1	По документации марки 0М
УЗ-ВК1	Датчик-реле температуры ДТХБ-УЗ предв. Упайки от минус 10 до +5 ТУ25-02.888-75	1	поз. 8
УЗ-СВ1	Выключатель путевой ВПГ123 А2У-55Уа ТУ16-526.УМ-81.	1	
УЗ-У1	Механизм исполнительный ЕСПА-02-ПВ	1	По документации марки 0В
УЗ-Х	Пускатель ПМА ПУ02 ДУБ, Ук-220В ТУ16-644.001-83	1	

Диаграмма замыкания контактов датчика-реле температуры УЗ-ВК1



- Контакт замкнут
- 1. Буквенные обозначения на схеме, кроме обозначений датчика-реле температуры УЗ-ВК1, выключателя путевого УЗ-СВ1, и механизма исполнительного УЗ-У1, соответствуют паспортным обозначениям ящика управления А130М.5
- 2. При закрытых воротах контакты выключателя путевого УЗ-СВ1 разомкнуты.

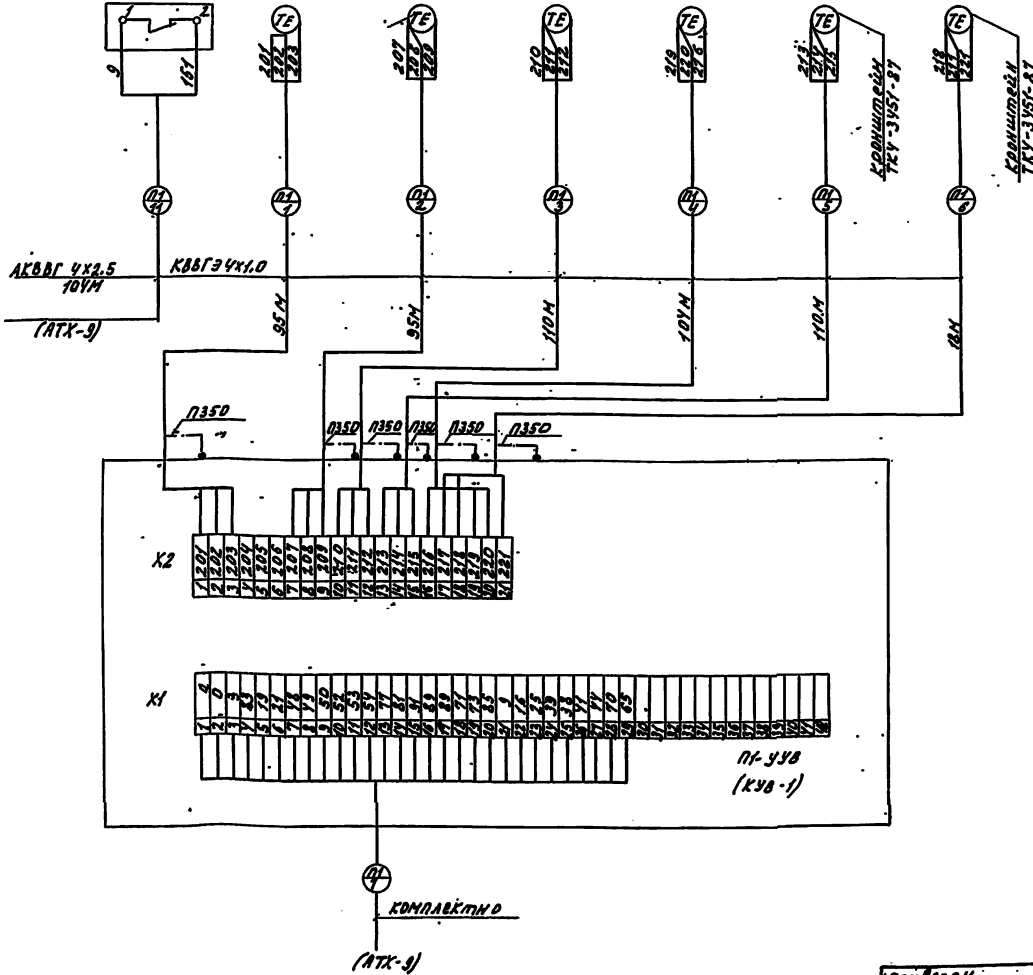
813-2-65.91- АТХ

Признак	Генератор	Трансформатор	Двигатель	Деталь	Лист	Листов
					Р/П	7

Вентиль системы УЗ. УЧ. Схема исполнительского привода выполнена.

Автом 5

Наименование параметра и место отбора импульса	ВЕНТСИСТЕМА П1						
	ТЕМПЕРАТУРА						
Обозначение участка установки	на перегородке ка- лорифера Д1	Приточного воздуха		в массе продукции		в верхней зоне	Наружного воздуха
Установка на	Калорифере	ТНУ-182-89		Крепится на кабеле			
Позиция	П-ВК1	П-Рт1	П-Рт3	П-Рт4	П-Рт7	П-Рт5	П-Рт6



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабели ГОСТ 1508-78		
	КВВГЭ 4x1.0	532	М
	АКВВГ 4x2.5	109	М
	АКВВГ 14x2.5	96	М
	Проводник П-350 ТУ36.1276-85	6	

Обозначение	Наименование
	Шла кабеля или провода, использованная в качестве нулевого защитного проводника и присоединенная к корпусу электрооборудования.
	Защитный проводник, присоединенный к корпусу электрооборудования.

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны в соответствии с 2.55.001 ГОСТ на устройства КУВ-1.
2. Схема выполнена для вентсистемы П1 и применима для вентсистем П... П10 с изменениями согласно табл.2 применимости Индекса П1 в обозначении приборов, электроаппаратов и трасс кабелей заменить на индекс П1... П10
3. Монтаж защитного заземления выполнить согласно технологической инструкции по монтажу систем автоматизации производству работ, монтажу защитного заземления ТСУ.25088 17001-86.
4. Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму ГОСТРОЯ СССР от 17.12.79 №2-24-А.

Исполн. Т.Е.У.	Провер. Р.Е.Л.	813-2-65.91- АТХ
Собств. Корпус	Собств. Корпус	
Собств. Индекс	Собств. Индекс	

Собственноручные границы для проектирования и монтажа системы автоматизации

Лист 8

ИПРОВИНСЕРПРОМ

2.08.81

Алгоритм 5

Наименование пар- метра и место отбо- ра циркуляса	Вентсистема П1			Температура	Влажность
	Исполнительный механизм	Клеммной коробка	пост управления	Камера хранения	
	Обозначение уст- ной установки	Установлены на клапане			
Позиция	П1-ЦМ	П1-Х1	П1-ЭВ1	1	10

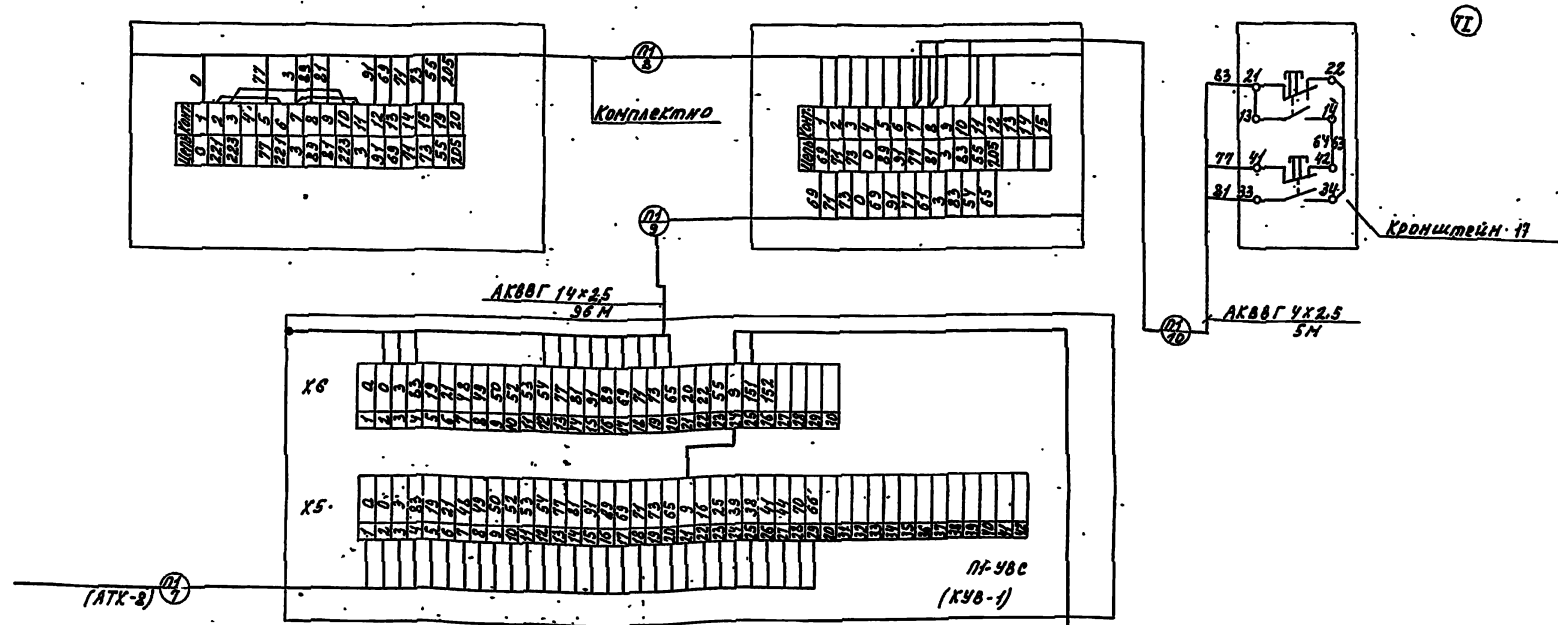


Таблица 2

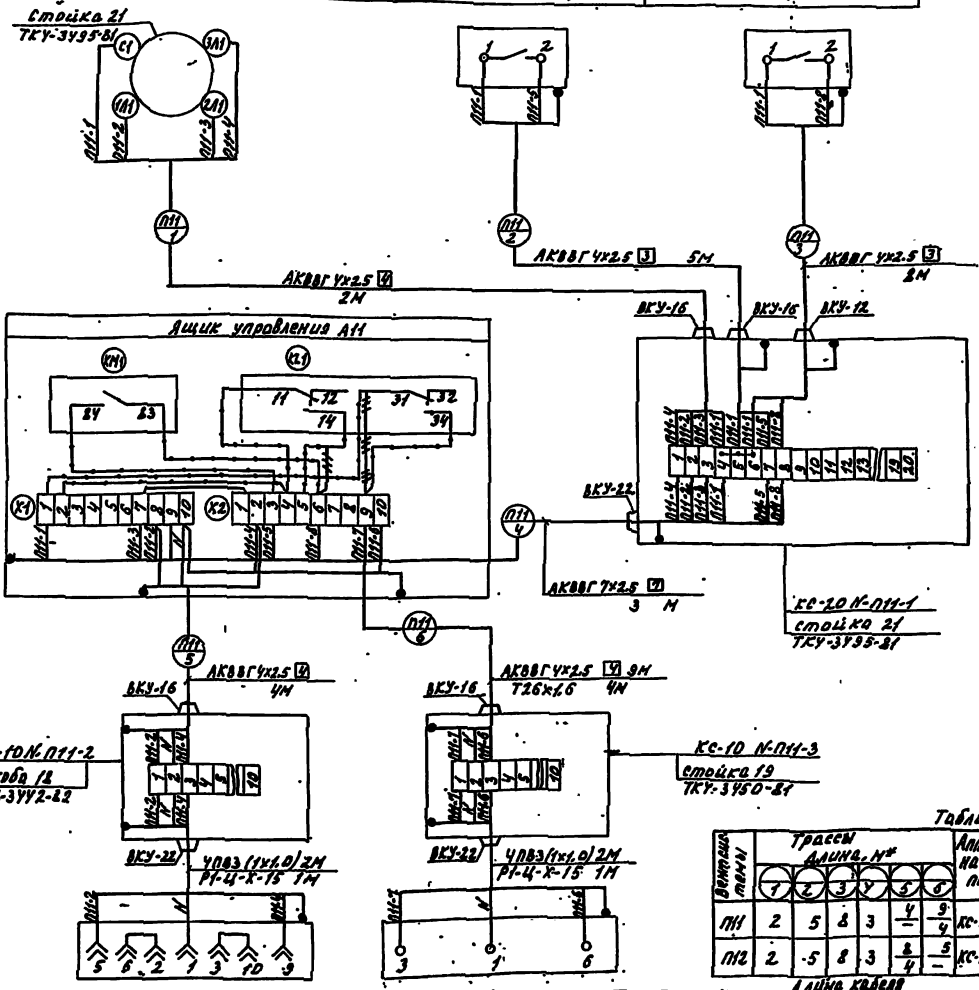
N-вент- системы	Обозначения УУВ	Обозначения УУС	Номер таблицы											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
П1	П1-УУВ	П1-УУС	95	95	100	100	112	12	0	0	0	96	5	104
П2	П2-УУВ	П2-УУС	82	82	87	91	97	17	0	0	0	83	5	91
П3	П3-УУВ	П3-УУС	69	69	84	78	84	16	0	0	0	70	5	78
П4	П4-УУВ	П4-УУС	56	56	71	65	71	15	0	0	0	57	5	65
П5	П5-УУВ	П5-УУС	43	43	58	52	58	14	0	0	0	44	5	52
П6	П6-УУВ	П6-УУС	33	33	42	36	42	14	0	0	0	32	5	40
П7	П7-УУВ	П7-УУС	22	22	37	31	37	15	0	0	0	23	5	31
П8	П8-УУВ	П8-УУС	11	11	26	20	26	16	0	0	0	12	5	20
П9	П9-УУВ	П9-УУС	00	00	15	09	15	17	0	0	0	01	5	09
П10	П10-УУВ	П10-УУС	09	09	24	18	24	18	0	0	0	10	5	18

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ	УЧЕТ	УЧЕТ	УЧЕТ	УЧЕТ
№ ПЛАН	№ РАБОТЫ	№ ПОЯ	№ СМ	№ ДИ
№ ДИ	№ РАБОТЫ	№ ПОЯ	№ СМ	№ ДИ
№ ДИ	№ РАБОТЫ	№ ПОЯ	№ СМ	№ ДИ
№ ДИ	№ РАБОТЫ	№ ПОЯ	№ СМ	№ ДИ

привязан			
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ			

Альбом 3

Наименование параметра и место установки	Управление заслонкой наружного воздуха	Температура	
		Перед теплообменником	Обратного теплообменника
Обозначение узла или устройства	—	А12.А015.000 СБ	А12.А018.000 СБ
Позиция	ПН-СА1	6	4



№3 Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробки соединительные ТУ 362568-83		
	КС-10 У2	2	
	КС-20 У2	1	
	Кабели ГОСТ 1508-78		
	АКВВГ Ух2.5	28	М
	АКВВГ 7х2.5	3	М
	Провод ПВЗ 4.0 ГОСТ 6323-79	18	М
	Металлорукав Р1-Ц-Х-15 ТУ 22-1.016-231-86	2	М
	Труба 25х2,5 ГОСТ 10704-76		
	Труба 6-6 см3 с/п ГРЕТ10705-80	4	М

Обозначение	Наименование
	Мила кабеля или провод, используемая в качестве дополнительного защитного проводника и приводе к корпусу электрооборудования.

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно АТХ-4.
2. Схема выполнена для Вентсистемы ПН. Для Вентсистемы П12 схема аналогична с заменой индекса «ПН» на индекс «П12» в обозначениях и с изменениями согласно табл.3.
3. На ящике управления во время монтажных работ произвести: дополнительный монтаж (проводом марки ПВЗ), — демонтаж.
4. Монтаж защитного заземления выполнить согласно технологической инструкции по монтажу систем автоматизации, производству работ, монтажу защитного заземления и заземления ТУЧ. 25088.17004-86.
5. Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму госстроя ссср от 17.12.79 № 89-А.

Таблица 3

Вентиляторы	Трассы длины, №						Аппаратура на стойке пдз.19
	1	2	3	4	5	6	
ПН	2	5	8	3	4	9	КС-10ПН-3
П12	2	5	8	3	4	9	КС-10П12-3

* — Длина кабеля
Длина трубы

Приказан

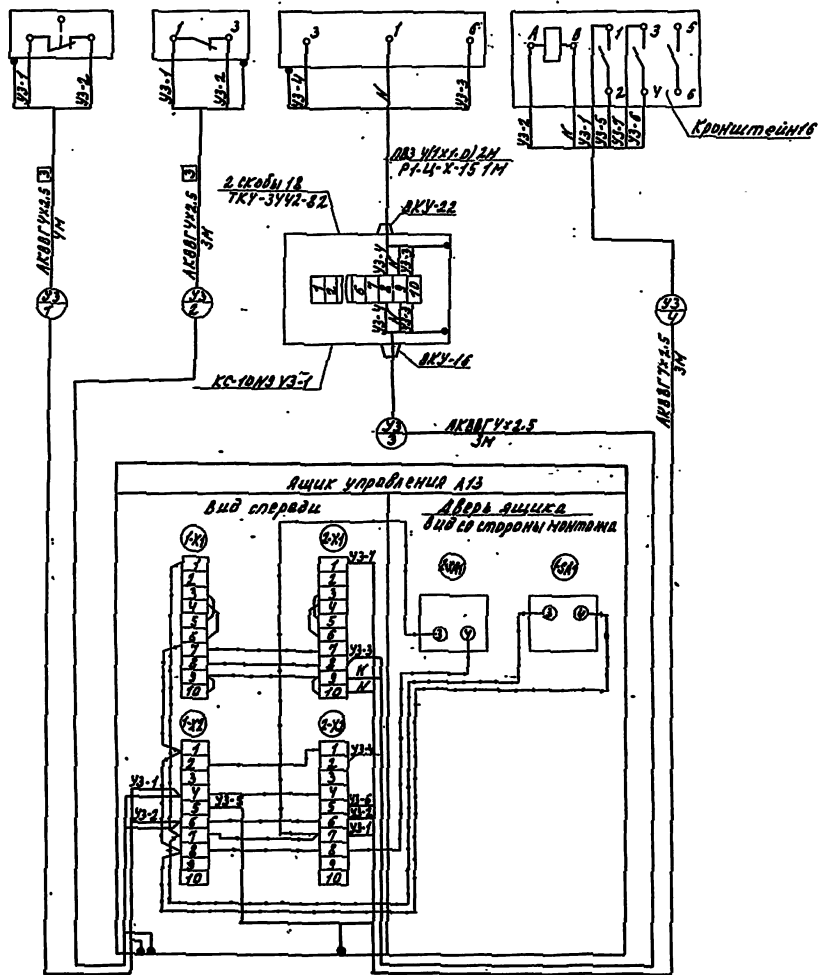
КС-10У2	КС-20У2	КС-10ПН-3	КС-10П12-3	КС-20Н-ПН-1	КС-20Н-ПН-3	У003 (Ухх.0) 2М	У003 (Ухх.0) 2М	У003 (Ухх.0) 2М	У003 (Ухх.0) 2М	У003 (Ухх.0) 2М
КС-10У2	КС-20У2	КС-10ПН-3	КС-10П12-3	КС-20Н-ПН-1	КС-20Н-ПН-3	У003 (Ухх.0) 2М	У003 (Ухх.0) 2М	У003 (Ухх.0) 2М	У003 (Ухх.0) 2М	У003 (Ухх.0) 2М
КС-10У2	КС-20У2	КС-10ПН-3	КС-10П12-3	КС-20Н-ПН-1	КС-20Н-ПН-3	У003 (Ухх.0) 2М	У003 (Ухх.0) 2М	У003 (Ухх.0) 2М	У003 (Ухх.0) 2М	У003 (Ухх.0) 2М

813-2-65.91-АТХ

Копировал Омельченко формат А2

АВРООН С

Наименование параметров и методы их измерения	Вероятность	Температура окружающей среды	Регулирующий клапан на трубопроводе обратного течения	Реле работы
обозначение условных установок	—	ТМУ-УТТ-БЗ	Установлен на клапане	—
позиция	УЗ-ВГ1	Б	УЗ-У1	УЗ-К



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная КС-10Х26-256В-БЗ	1	
	Кабель АКВВГЧх2.5 ГОСТ 1508-78	10 м	
	Кабель АКВВГ 7х2.5 ГОСТ 1508-78	3 м	
	Провод ПВЗ 1.0 ГОСТ 6323-79	10 м	
	Металлорукав Р1-Ц-Х-15	1 м	
	ТЭ22-1016-23Г-86		

Обозначение	Наименование
	Нитяной кабель или провод, используемый в качестве нулевого защитного проводника и присоединяемый к корпусу электрооборудования.

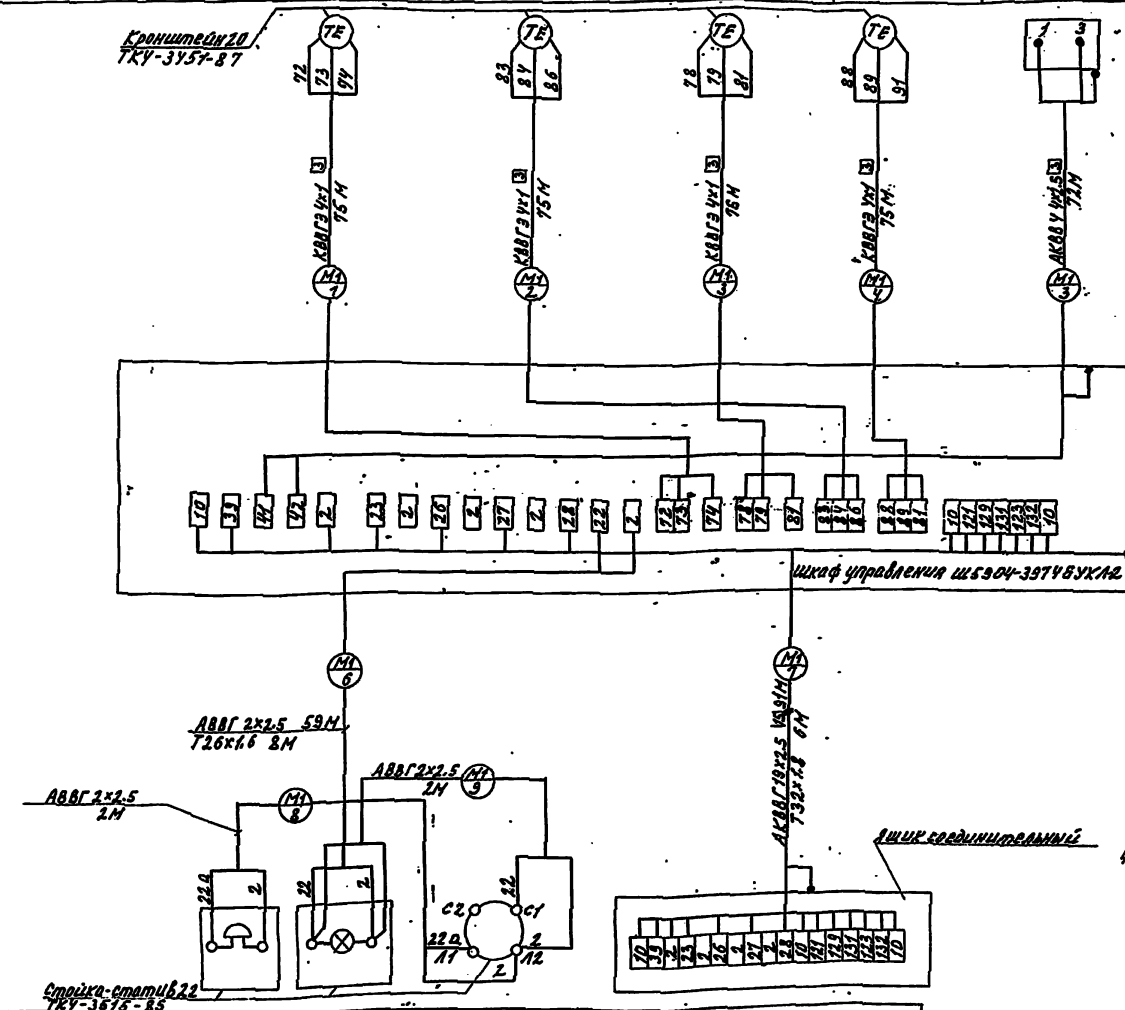
1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно АТХ-4.
2. На ящике управления во время монтажных работ произвести дополнительный монтаж проводов марки ПВЗ).
3. Монтаж защитного заземления выполнять согласно технической инструкции по монтажу систем автоматизации, производству работ, монтажу защитного заземления и заземлений ТИХ.25086.17001-86.
4. Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму госстроя СССР от 17.12.79 №83-А.

813-2-65.91- АТХ

привязан	Исполн.	УТВ.	Провер.	Смет.	Смет.	Смет.	Смет.	Смет.

Листом 5

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура				
	Камера хранения картофеля	Камера хранения корнеплодов			Навозохранилище
Обозначение чертёма установки					
Позиция	МТ-ВК1	МТ-ВК3	МТ-ВК2	МТ-ВК4	МТ-ВК5



Обозначение	Наименование	Кол. Примечание
	Кабель АВВГ 2х2.5 D.66 ГОСТ16УУ2-80	63 м
	Кабели КВВГЭ 4х1.0 ГОСТ 1508-78	300 м
	Кабель АКВВГ 4х2.5 ГОСТ 1508-78	72 м
	Кабель АКВВГ 19х2.5 ГОСТ 1508-78	91 м
	Труба 26х1.6 ГОСТ1070У-76	8 м
	Труба 48х1.8 ГОСТ1070У-76	6 м
МИ-НА	Звонок ЗВП-ЭЭ.0 ТУ16-925.0У7.85	1
МИ-СА	Выключатель пакетный ПБ2-10 У3555	1
	ТУ16-6У2.051-86	
МИ-НЛ	Световой указатель СУП-МУ2 ТУ36-101-82	1

Обозначение	Наименование
	Мила кабеля или провода, используемая в качестве нулевого защитного проводника и присоединяемая к корпусу электрооборудования

Таблица 4

Номер трассы	Холодильная машина								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
М1	75	75	75	75	72	59	91	2	2
М2	75	75	75	75	70	58	88	2	2
М3	63	63	63	63	60	57	85	2	2
М4	40	40	40	40	35	56	6	2	2
М5	40	40	40	40	35	55	6	2	2

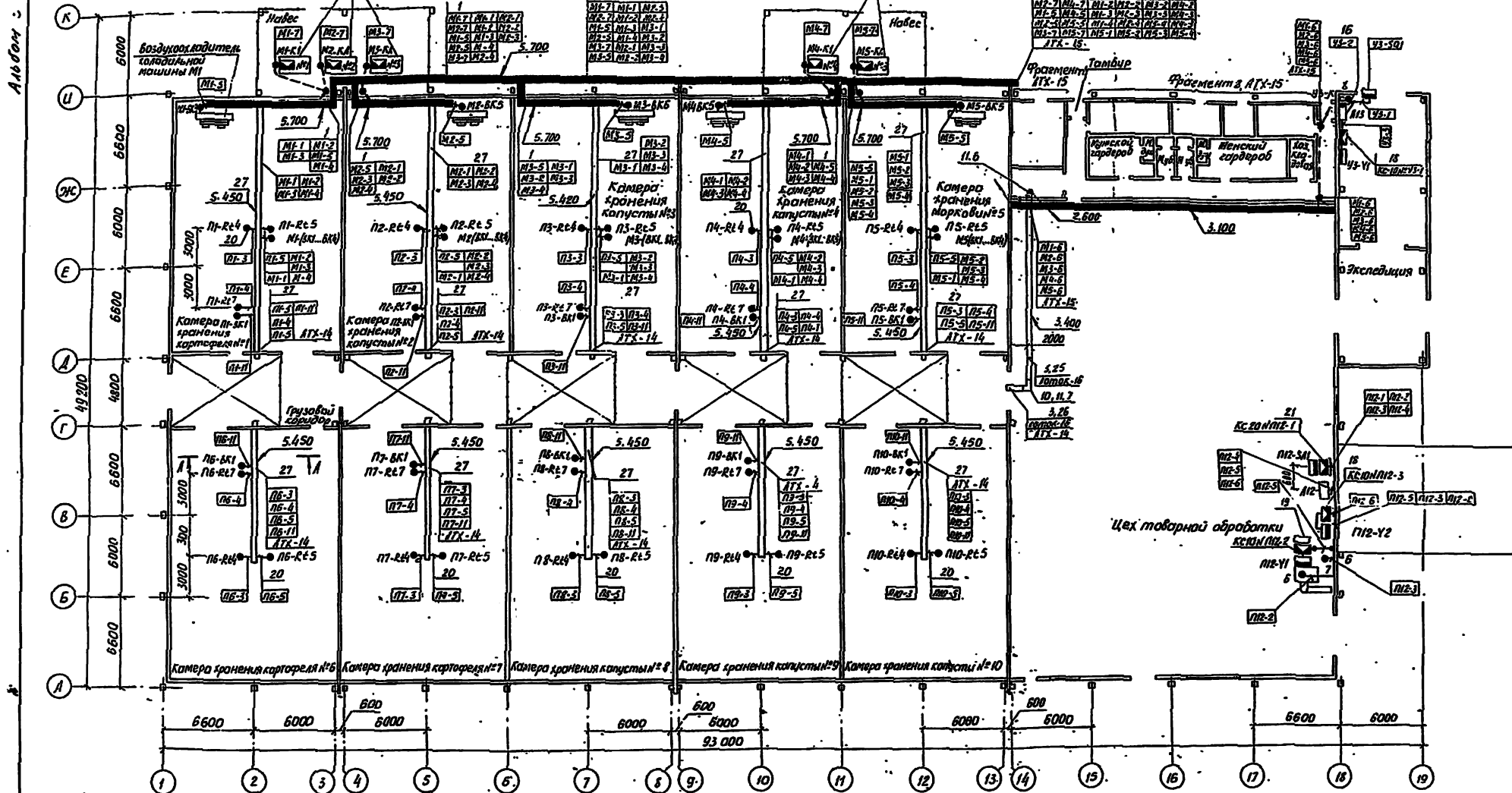
1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно ИМТЛ 6Э365, Д13 Т.Д.
2. Схема выполнена для холодильной машины М1 и применима для холодильной машины М2..М5 соответственно с табл. 4 применимостью. Индекс, М1 в номерах кабелей и труб заменяется на индекс холодильной машины М2..М5.
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно технологической инструкции по монтажу систем автоматизации, производству работ, монтажу защитного заземления и зануления ТИУ.25088.1000-86.
4. Длины кабелей даны с учетом 6% накладки на изгибы, повороты и отходы согласно письму госстроя СССР от 17.12.79 № 83-Д.

Исполн. ТКАУ	СН	813-2-65.91- АТХ
Визир. Рогова	СН	
Ген. Смирнов	СН	
Зав. ЗП Коржин	СН	
Инженер А.Рогова	СН	

Позиция	МИ-НА	МИ-НЛ	МИ-СА	МИ-КА
Обозначение чертёма установки				
Наименование параметра и место отбора импульса	служебное помещение сигнализация аварии М1			На холодильно-нагревательной машине

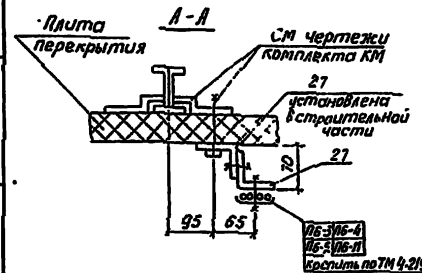
Привязан																				
ИЧ.К.																				

План на отм 0.000
М 1:200



1. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а также маркировки труб и кабелей соответствуют схемам соединений внешних проводов.
2. Подложкой линии-выноски монтажных материалов и изделий в прямоугольничках указаны номера кабелей или позиционные обозначения аппаратов.
3. Места установки датчиков термостатом в массе продукции показаны условно и уточняются при монтаже. Длины кабелей даны с запасом, что обеспечивает перенос датчиков при эксплуатации.
4. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнять согласно строительным нормам и правилам СНиП 3.05.07-85.

5. Перечень монтажных материалов см. АТХ-15
6. Отопительные аэростаты А1...А10 обйти кабелями с изгибом $R=300$; поз 27 крепить при обходе к панелям перекрытия самонарезающими винтами. Остальные крепления — см разрез А-А.



И.контр	Ткач	25.05			
Исполн	Репало	25.05			
СДП	Коротков	25.05			
Зав. пр	Коротков	25.05			
Ведущий	Ворожко	25.05			

813-2-65.91-АТХ

Компьютерное кронцикле для артуров и обшивки (сложнейшем) вместимостью 340 тонн из ЛМК	Станд	Лист	Листов
	РП	13	

План расположения (начало)

ГНПРОИНСЕЛЬПРОМ
с ори

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Принципиальная схема питающей сети ШРВ-1 (начало)	
3	Принципиальные схемы питающей сети ШРВ-1 (окончание), ШРВ-2 (начало)	
4	Принципиальная схема питающей сети ШРВ-2 (окончание)	
5	Принципиальные схемы распределительной сети ШР-2, ШР-3 (начало)	
6	Принципиальные схемы распределительной сети ШР-1, ШР-3 (окончание)	
7	Принципиальные схемы распределительной сети ШР-5, ШР-6 (начало)	
8	Принципиальные схемы распределительной сети ШР-4, ШР-6 (окончание)	
9	Принципиальная схема распределительной сети ШР-7	
10	Принципиальная схема распределительной сети шкафа управления линии УАК-30 (начало)	
11	Принципиальные схемы распределительной сети шкафа управления линии УАК-30 (окончание), ШУУ и БШУ	
12	Принципиальные схемы распределительной сети шкафов управления 7ШУ, 8ШУ, 9ШУ	
13	Схемы отключения вентиляции при помарке, включения часов противотарного назначения и блокировки пневмотранспорте	
14	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей между осями 1...7, В...И	
15	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей между осями 7...14, В...И	
16	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей между осями 1, 2, А, Б	
17	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей между осями 1, 2, И, М	
18	План прокладки лотков	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок:	
5.407-22, вып.1	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах	
5.407-56, вып.1	Установка распределительных щитов ШО70-1, ШО70-2, ШО70М и распределительных шкафов серии ШРС1, СПМ75, СПМ77 и ШР11.	
5.407-129, вып.1	Прокладка проводов в поливинилхлоридных (ПВХ) трубах в производственных помещениях	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ЭМ.СО	Спецификация оборудования	Альбом Б.
ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 7

Общие указания.
 Данная часть типового проекта разработана на основании задания на проектирование, утвержденного Главным научно-проектным управлением по строительству №12.90, ПУЗ, ОНТПБ-88, с учетом действующих стандартов СНиЭ

Электроснабжение хранилища предусматривается от []

В соответствии с ОНТПБ-88 по обеспечению надежности электроснабжения электроприемники хранилища относятся к потребителям I, II категории. Электроснабжение потребителей I категории ППК-2, 0,5квт выполняется по чертежам СС1-СС4. Общая установленная и расчетная мощности потребителей составляют:

№ п/п	Наименование потребителей	Мощность, кВт		Годовой расход электроэнергии, кВт.ч
		Установленная	Расчетная	
1	Силовое электрооборудование			
	в том числе:			
	Холодильное оборудование	200	155	530,20
	Сантехническое оборудование	293,60	115,10	221,30
	Технологическое оборудование	116,40	87,30	71,60
	Итого:	550	357,40	837,70
2	Электрическое освещение	20,30	14,86	14,60
	всего:	580,30	372,06	837,70
	в том числе:			
	I категории	422,6	275,06	
	II категории	150,70	97	

Расчетная мощность определяется методом наложения графика нагрузок, рекомендованным институтом Сельэнергопроект. Учет электрической энергии []

Для компенсации реактивной мощности 150квар, проектом предусматривается установка комплекстных конденсаторных установок мощностью 133кВАР.

В качестве вводно-распределительного устройства приняты шкафы типа ШР11 с двумя рубильниками на вводе. В качестве пусковой аппаратуры электроприемников приняты магнитные пускатели, ящики управления и аппаратура поставленная комплектом с технологическим оборудованием, а также аппаратура входящая в комплект автоматики КВЭ1. Молниезащита хранилища относится к III категории, в качестве молниеприемной сетки используется металлическая кровля, для токоотводов используются металлические колонны, для заземлителей - арматура фундаментов. Для защиты от вторичных провлений молнии предусмотреть мероприятия согласно ПД 34.21.122-87.

В целях безопасного обслуживания оборудования все металлические нетоковедущие части шкафов, лотки, шкафы, которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, должны быть надежно занулены. Для зануления используются медные жилы питающих проводов и кабелей. Кабельные лотки должны иметь по всей длине неразрывную электрическую связь.

Все мероприятия, касающиеся монтажа, эксплуатации оборудования и зануления, должны быть выполнены в соответствии с требованиями "Правил устройств электроустановок", "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей."

Указания по привязке проекта. При привязке проекта в соответствии с условиями электроснабжающей организации указываются источники электрического питания, необходимость и места учета расхода электрической энергии. Уточняется расчет сопротивления арматуры фундаментов.

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

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта С.А. Коротков С.А.

Принципиальная схема питающей сети (начало)

Лист 5

Магистраль	Аппарат входящей линии (ввода) обозначение: тип, ток, А, распределитель или плавкая вставка, А, Удельная нагрузка	Аппарат ввода в распределительное устройство или пусковой аппарат обозначение: тип, ток, А, распределитель или плавкая вставка, ток, А, Удельная нагрузка	Кабель, провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник							
			Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Ампер, А	Обозначение на плане	Ампер, А	Обозначение	Век. или Рном. ток, А	Грм. ток, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы				
ШРВ-1 (начало) Н-11, Н-15, ШРН-73522-2293 400А 380/220В			1	Н1	*							8В00 1 шт				
												181,4 304	лист []			
						1	Н2	*						8В00Н2 шт		
														181,4 304	лист []	
				ПН2-250 250 200	QF1 А3794 БУ3 200	2	Н5	АВВГ	3x120+1x35	2,5		ШУУ	31	59,6	Шкаф управл. линия	
						3	Н6	АВВГ	3x120+1x35	2,0					лист ЭИТ-Н	
												6ШУ	31	59,6	Шкаф управл. линия	
						3	Н7	АВВГ	3x70+1x25	2,0						лист ЭИТ-Н
												7ШУ	31	59,6	Шкаф управл. линия	
						3	Н8	АВВГ	3x70+1x25	2,0						лист ЭИТ-Н
				ПН2-250-250 200	QF2 А3794 БУ3 200	2	Н9	АВВГ	3x120+1x35	2,5		8ШУ	31	59,6	Шкаф управл. линия	
						3	Н10	АВВГ	3x120+1x35	6,0					лист ЭИТ-Н	
									9ШУ	31	59,6	Шкаф управл. линия				
			3	Н11	АВВГ	3x70+1x25	2,0					лист ЭИТ-Н				
									ШР-2	20,3	38,6	Шкаф распределительный				
			3	Н12	АВВГ	3x70+1x25	5,0					лист ЭИТ-5				
НПН2-60 63 25			2	Н13	АВВГ	3x6+1x4	3,0	Н13-Т2.25	4,0	ЦО-1	7,8	13	Щиток осветительный лист ЭО-1			
НПН2-60 63 20			2	Н14	АВВГ	3x4+1x2,5	2,0	Н14-Т2.20	2,0	ЦО-2	5,3	8,9	Щиток осветительный лист ЭО-1			

Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка			
	АВВГ			
3x4+1x2,5-0,66	20			
3x6+1x4-0,66	30			
3x120+1x35-1	14			
3x70+1x25-1	11			

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина м
ГОСТ 3262-75	20	2,0
ГОСТ 3262-75	25	4,0

[] - заполнить при привязке

И. контр.	Бойкова	ЦО-1	813-2-65-91-ЭМ
И. инж.	Репало	ЦО-2	
И. инж.	Коротков	ЦО-3	
Зав. ср.	Кочергина	ЦО-4	
Инж. инж.	Иосифов	ЦО-5	
Техник	Борздыкин	ЦО-6	

* в рабочих чертежах данного комплекта не учитывается

Принципиальная схема распределительной сети

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (вода) обозначение, тип, ном. А, расцепитель или плавкая вставка	Пусковой аппарат обозначение, тип, ном. А, расцепитель или плавкая вставка, установка теплового реле А	Кабель, провод				Труба		Электроприемник			
			Обозначение	Марка	Количество жил и сечение	Длина м	Обозначение на плане	Длина м	Обозначение	Руст или Рном кВт	Расчет или ном. А	Наименование тип, обозначение черт. схема принципиальной схемы
ШР-3 (окончание)	НПН2-60 63 16	9КУВ-1 КМ7 **	1 40-Н1 АВВГ	4x2.5	4.0	40-Т1.20	1.5	40	2.2	5.65	28	Вытяжная установка 810
			2 40-Н2 АВВГ	4x2.5	4.5	40-Т2.20	5.0					
		9КУВ-1 КМ5 **	1 39.2-Н1 АВВГ	4x2.5	0.5			39.2	1.6	2.7		Электро-обогрев клапана П10
			2 39.2-Н2 АВВГ	4x2.5	5.0	39.2-Т2.20	1.5					
		39.2-КК1 КЗНА08У3 2	1					39.2	1.6	2.7		Электро-обогрев клапана П10
			2 39.2-Н3 ПВ-1	4(1x1.5)	4.0	39.2-МР3.20	1.0					
	НПН2-60 63 6	9КУВ-1 КМ1 **	1 41.1-Н1 АВВГ	4x2.5	4.0	41.1-Т1.20	1.5	41.1	0.55	1.7	2.65	Вентилятор воздушно-отопительного агрегата А10
			2 41.1-Н2 АВВГ	4x2.5	5.0	41.1-Т2.20	2.0					
	НПН2-60 63 20	9КУВ-1 КМ2 **	1 41.2-Н1 АВВГ	4x2.5	4.0	41.2-Т1.20	1.5	41.2	9.6	1.6		Электрокалорифер воздушно-отопительного агрегата А10
			2 41.2-Н2 АВВГ	4x2.5	5.0	41.2-Т2.20	2.0					
НПН2-60 63 63	9КУВ-1 КМ6 **	1 39.1-Н1 АВВГ	3x4+1x2.5	4.0	39.1-Т1.20	1.5	39.1	11.0	2.26	136	Приточная установка П10	
		2 39.1-Н2 АВВГ	3x4+1x2.5	4.5	39.1-Т2.20	9.0						
	39.1-КК1 КЗНА08У3 2	1					39.1	11.0	2.26	136	Приточная установка П10	
		2 39.1-Н3 ПВ-1	4(1x2.5)	4.0	39.1-МР3.20	1.0						
ШР-1	НПН2-60 63 10	44-ЯУ1 ***	1 44-Н1 АВВГ	4x2.5	18	44-Т1.20	1.2	44	0.55	1.7	2.65	Ввод от ШРВ-2 лист ЭМ-3
			2 44-Н2 ***									
ШР II- 73610-5472	35-ЯУ1 ***	1 35-Н1 АВВГ	4x2.5	4.0	35-Т1.20	1.2	35	0.55	1.7	2.65	Механизм открывания ворот	
		2 35-Н2 ***										
Б-Г; 14-15 320А 380/220В	28-ЯУ1 ***	1 28-Н1 АВВГ	4x2.5	4.0	28-Т1.20	1.2	28	0.55	1.7	2.65	Механизм открывания ворот	
		2 28-Н2 ***										
		***	1 60-Н1 АВВГ	2x2.5	2.0	60-Т1.20	1.1	60	1.0	4.5		Радиатор бытовой "Терно-4"
			2									
ПН2-250 250 120	***	1 1-Н1 АПВ	3(1x50)+4x2.5	30	1-П1.50	2.8	1ШУ	4475	86.1		Линия УДК-30	
		2										
ПН2-250 250 150	***	1 3-Н1 АПВ	3(1x50)+1x2.5	21	3-П1.50	2.0	3	60	115		Линия фасовочная коробки ЛМП-600	
		2										
ПН2-100 100 40	***	1 2-Н1 АПВ	3(1x6)+1x4	30	2-П1.25	9.0	2	802	15.4		Линия фасовочная картофеля ЛФК-600м	
		2										
	***	1 4-Н1 АПВ	4(1x2.5)	9.0	4-П1.20	2.2	4	4.0	9.13	54.78	Камельnero-оправка двигателя КО8	
		2										

Продолжение

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (вода) обозначение, тип, ном. А, расцепитель или плавкая вставка	Пусковой аппарат обозначение, тип, ном. А, расцепитель или плавкая вставка, установка теплового реле А	Кабель, провод				Труба		Электроприемник			
			Обозначение	Марка	Количество жил и сечение	Длина м	Обозначение на плане	Длина м	Обозначение	Руст или Рном кВт	Расчет или ном. А	Наименование тип, обозначение черт. схема принципиальной схемы
НПН2-60 63 16	45-КМ1 ЛМА-122002 РГА-10/2 220В	45-КК1 КЗНА08У3 2	1 45-Н1 АПВ	4(1x2.5)	8.0	45-П1.20	2.0	45	3.0	6.7	40	Пневмотранспорт ПТ
			2 45-Н2 АВВГ	4x2.5	4.5	45-Т2.20	1.8					
ПН2-100 100 40			1					45	3.0	6.7	40	Резерв
			2									
ПН2-100 100 40			1					45	3.0	6.7	40	Резерв
			2									
ПН2-100 100 40			1					45	3.0	6.7	40	Резерв
			2									

Потребность кабелей и проводов длина, м

Число сечений жил	Марка		
	ПВ-1	АПВ	АВВГ
1x1.5	80		
1x2.5	40	190	
1x4		10	
1x6		30	
1x25		51	
1x50		153	
2x2.5-0.66			20
4x2.5-0.66			420
3x4+1x2.5-0.66			49

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
ГОСТ 3262-75	20	104
ТУ 6-19.215-83	20	42
ТУ 6-19.215-83	25	9.0
ТУ 6-19.215-83	50	48

* Данные о кабелях, смотри принципиальную схему питающей сети.
 ** Поставляется комплектно с аппаратурой автоматизации.
 *** Поставляется комплектно с оборудованием.

Итого	Боркова	12.2	85.2
Клещев	Редзев	11	85.2
УП	Коротков	10	85.2
Заб.гр.	Кочергина	10	85.2
Ведущий	Носыкин	10	85.2
Техник	Борзенков	10	85.2

813-2-65.91-ЭМ

Привязан

Комбинированное хранилище для картофеля и овощей (вместимостью 300 тонн) в 3 яруса	Стандарт	Лист	Листов
Принципиальные схемы распределительной сети ШР-1, ШР-3 (окончание)	ЭП	6	

Принципиальная схема распределительной сети

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (вода) обозначение, тип, лямбда, расцепитель или плавкая вставка	Пусковой аппарат обозначение, тип, лямбда, расцепитель или плавкая вставка, установка теплового реле	Кабель, провод			Труба		Электроприемник			
			Обозначение	Марка	Количество число жил и сечение	Длина м	Обозначение на плане	Длина м	Обозначение	Руч или лямбда кВт	Трещ или лямбда кВт
ЩР-5 ЩР11-73504-22У3 Н-И 14-15, 400 А 380/220В	НПН2-60 63 25	1 КУВ-1 КМ6 **	1 10.1-Н1 АВВГ	4x2.5	80	10.1-Т1.20	1.5	41	35,4	ЩРВ-2 лист ЭМ-3	Ввод от
			2 10.1-Н2 АВВГ	4x2.5	85	10.1-Т2.20	9.0				
	НПН2-60 63 20	1-КУВ-1 КМ7 **	1 11-Н1 АВВГ	4x2.5	80	11-Т1.20	1.5	11	30	67 402	Вытяжная установка В1
			2 11-Н2 АВВГ	4x2.5	85	11-Т2.20	5.0				
	НПН2-60 63 6	1 КУВ-1 КМ5 **	1 10.2-Н1 АВВГ	4x2.5	85	10.2-Т2.20	1.5	10.2	1.6	2.7	Вентилятор воздушно-отопительного агрегата А1
			2 10.2-Н2 АВВГ	4x2.5	90	10.2-Т2.20	1.5				
	НПН2-60 63 20	1 КУВ-1 КМ1 **	1 12.1-Н1 АВВГ	4x2.5	80	12.1-Т1.20	1.5	12.1	0.55	1.7 765	Вентилятор воздушно-отопительного агрегата А2
			2 12.1-Н2 АВВГ	4x2.5	90	12.1-Т2.20	2.0				
	НПН2-60 63 6	1 КУВ-1 КМ2 **	1 12.2-Н1 АВВГ	4x2.5	80	12.2-Т1.20	1.5	12.2	9.6	1.6	Электрослужба
			2 12.2-Н2 АВВГ	4x2.5	90	12.2-Т2.20	2.0				
	НПН2-60 63 6	1 КУВ-1 КМ1 **	1 15.1-Н1 АВВГ	4x2.5	90	15.1-Т1.20	1.5	15.1	0.55	1.7 765	Вентилятор воздушно-отопительного агрегата А6
			2 15.1-Н2 АВВГ	4x2.5	95	15.1-Т2.20	2.0				
	НПН2-60 63 63	1 КУВ-1 КМ6 **	1 13.1-Н1 АВВГ	4x2.5	90	13.1-Т1.20	1.5	13.1	7.5	15.5 107	Приточная установка П6
			2 13.1-Н2 АВВГ	4x2.5	90	13.1-Т2.20	9.0				
	НПН2-60 63 20	1 КУВ-1 КМ7 **	1 14-Н1 АВВГ	4x2.5	90	14-Т1.20	1.5	14	30	67 402	Вытяжная установка В6
			2 14-Н2 АВВГ	4x2.5	90	14-Т2.20	5.0				
	НПН2-60 63 20	1 КУВ-1 КМ5 **	1 13.2-Н1 АВВГ	4x2.5	85	13.2-Т1.20	1.5	13.2	1.6	2.7	Электрообогрев клапана П6
			2 13.2-Н2 АВВГ	4x2.5	95	13.2-Т2.20	1.5				
НПН2-60 63 20	1 КУВ-1 КМ2 **	1 15.2-Н1 АВВГ	4x2.5	90	15.2-Т1.20	1.5	15.2	9.6	1.6	Электрослужба	
		2 15.2-Н2 АВВГ	4x2.5	95	15.2-Т2.20	2.0					

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (вода) обозначение, тип, лямбда, расцепитель или плавкая вставка	Пусковой аппарат обозначение, тип, лямбда, расцепитель или плавкая вставка, установка теплового реле	Кабель, провод			Труба		Электроприемник			
			Обозначение	Марка	Количество число жил и сечение	Длина м	Обозначение на плане	Длина м	Обозначение	Руч или лямбда кВт	Трещ или лямбда кВт
ЩР-6 (начало) ЩР11-73504-22У3 Н-И 14-15 400 А 380/220В	НПН2-60 63 20	1 КУВ-1 КМ7 **	1 17-Н1 АВВГ	4x2.5	70	17-Т1.20	1.5	17	30	67 402	Ввод от ЩРВ-2 лист ЭМ-3
			2 17-Н2 АВВГ	4x2.5	75	17-Т2.20	5.0				
	НПН2-60 63 25	1 КУВ-1 КМ5 **	1 16.2-Н1 АВВГ	4x2.5	85	16.2-Т2.20	1.5	16.2	1.6	2.7	Электрообогрев клапана П2
			2 16.2-Н2 АВВГ	4x2.5	80	16.2-Т2.20	1.5				
	НПН2-60 63 25	1 КУВ-1 КМ6 **	1 16.1-Н1 АВВГ	4x2.5	70	16.1-Т1.20	1.5	16.1	4.0	2.7	Приточная установка П2
			2 16.1-Н2 АВВГ	4x2.5	75	16.1-Т2.20	9.0				
	НПН2-60 63 6	1 КУВ-1 КМ1 **	1 16.1-Н3 АВВГ	4(1x1.5)	4.0	16.1-Н3.20	1.0	16.1	4.0	2.7 548	Вентилятор воздушно-отопительного агрегата А2
			2 16.1-Н2 АВВГ	4(1x1.5)	4.0	16.1-Н2.20	1.0				
	НПН2-60 63 20	1 КУВ-1 КМ2 **	1 18.1-Н1 АВВГ	4x2.5	90	18.1-Т1.20	1.5	18.1	0.55	1.7 765	Вентилятор воздушно-отопительного агрегата А2
			2 18.1-Н2 АВВГ	4x2.5	80	18.1-Т2.20	2.0				
НПН2-60 63 20	1 КУВ-1 КМ2 **	1 18.2-Н1 АВВГ	4x2.5	90	18.2-Т1.20	1.5	18.2	9.6	1.6	Электрослужба	
		2 18.2-Н2 АВВГ	4x2.5	80	18.2-Т2.20	2.0					

Потребность кабелей и проводов длина, м

Число сечение жил напряжения	Марка	
	АВВГ	ПВ-1
1x1.5		24
4x2.5-0.66	1365	
!		

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
ГОСТ 3262-75	20	117

* Данные, о кабелях, смотри принципиальную схему питающей сети.

** Поставляется комплектом с аппаратурой автоматической защиты

Исполн. работы	М.И.	В.И.
Исполн. Релей	М.И.	В.И.
Исполн. Коротко	М.И.	В.И.
Исполн. Коротко	М.И.	В.И.
Исполн. Моськин	М.И.	В.И.
Исполн. Моськин	М.И.	В.И.

813-2-65.91-ЭМ

Привязан

ЩР-5		
ЩР-6		

Исполн. работы	М.И.	В.И.
Исполн. Релей	М.И.	В.И.
Исполн. Коротко	М.И.	В.И.
Исполн. Коротко	М.И.	В.И.
Исполн. Моськин	М.И.	В.И.
Исполн. Моськин	М.И.	В.И.

Принципиальная схема распределительной сети.

Аппарат отходящей линии (Ввод) обозначение, тип, ном. А, расчетный ток или плавкая вставка	Кабель, провод	Труба	Электроприемник									
			Обозначение	Длина м	Наименование тип, обозначение черт. принципиальной схемы							
Устройство	Обозначение	Марка	Количество жил или сечение	Длина м	Обозначение на плане	Длина м	Обозначение	Руч. или Рном	Расч. или Рном	Ток А	Наименование тип, обозначение черт. принципиальной схемы	
ЩР-6 (окончание)	НПН2-60 63	4КУВ-1 КМ1	1 211-Н1 АВВГ	4x2.5	60	211-Т1.20	1.5	21.1	0.55	1.7	Вентилятор воздушного агрегата А7	
			2 211-Н2 АВВГ	4x2.5	85	211-Т2.20	2.0				7.65	
	НПН2-60 63 20	4КУВ-1 КМ7	1 20-Н1 АВВГ	4x2.5	60	20-Т1.20	1.5	20	3.0	6.7	Вытяжная установка В7	
			2 20-Н2 АВВГ	4x2.5	80	20-Т2.20	5.0				40.2	
		4КУВ-1 КМ5	1 192-Н1 АВВГ	4x2.5	0.5							Электрообогрев клапана П7
			2 192-Н2 АВВГ	4x2.5	85	192-Т2.20	1.5				2.7	
	НПН2-60 63 63	19.2-КК1 КЗНА08У3	4КУВ-1 КМ6	1 191-Н1 АВВГ	4x2.5	60	191-Т1.20	1.5				Приточная установка П7
				2 191-Н2 АВВГ	4x2.5	80	191-Т2.20	9.0				
		19.1-КК1 КЗНА08У3	4КУВ-1 КМ6	1 191-Н1 АВВГ	4x2.5	60	191-Т1.20	1.5				Приточная установка П7
				2 191-Н2 АВВГ	4x2.5	80	191-Т2.20	9.0				
	НПН2-60 63 20	4КУВ-1 КМ2	1 212-Н1 АВВГ	4x2.5	60	212-Т1.20	1.5				1.6	Электрослужба для воздушного агрегата
			2 212-Н2 АВВГ	4x2.5	85	212-Т2.20	2.0				43.7	
ЩР-4	НПН2-60 63	5КУВ-1 КМ7	1 23-Н1 АВВГ	4x2.5	7.0	23-Т1.20	1.5	23	3.0	6.7	Вытяжная установка В3	
			2 23-Н2 АВВГ	4x2.5	65	23-Т2.20	5.0					40.2
ЩР-11-73504-54У2 Е-Н, 14-15	НПН2-60 63 20	5КУВ-1 КМ5	1 222-Н1 АВВГ	4x2.5	0.5						Электрообогрев клапана П3	
			2 222-Н2 АВВГ	4x2.5	70	222-Т2.20	1.5					2.7
320А 380/220В	НПН2-60 63	22.2-КК1 КЗНА08У3	1 222-Н1 АВВГ	4x2.5	0.5						Вентилятор воздушного агрегата А3	
			2 222-Н2 АВВГ	4x2.5	70	222-Т2.20	1.5					1.7
НПН2-60 63 20	5КУВ-1 КМ2	1 241-Н1 АВВГ	4x2.5	7.0	241-Т1.20	1.5	24.1	0.55	1.7	Электрослужба для воздушного агрегата А3		
		2 241-Н2 АВВГ	4x2.5	70	241-Т2.20	2.0					7.65	
НПН2-60 63 20	5КУВ-1 КМ2	1 242-Н1 АВВГ	4x2.5	7.0	242-Т1.20	1.5	24.2	9.6	1.6	Электрослужба для воздушного агрегата А3		
		2 242-Н2 АВВГ	4x2.5	70	242-Т2.20	2.0						
НПН2-60 63 25	5КУВ-1 КМ6	1 221-Н1 АВВГ	4x2.5	7.0	221-Т1.20	1.5					Приточная установка П3	
		2 221-Н2 АВВГ	4x2.5	65	221-Т2.20	9.0				2.7		
	22.1-КК1 КЗНА08У3	4КУВ-1 КМ6	1 221-Н1 АВВГ	4x2.5	7.0	221-Т1.20	1.5	22.1	4.0	9.3	Вентилятор воздушного агрегата А8	
			2 221-Н2 АВВГ	4x2.5	65	221-Т2.20	2.0					54.8
НПН2-60 63	10КУВ1 КМ1	1 271-Н1 АВВГ	4x2.5	5.0	271-Т1.20	1.5	27.1	0.55	1.7	Вентилятор воздушного агрегата А8		
		2 271-Н2 АВВГ	4x2.5	75	271-Т2.20	2.0					7.65	

Продолжение

Аппарат отходящей линии (Ввод) обозначение, тип, ном. А, расчетный ток или плавкая вставка	Кабель, провод	Труба	Электроприемник								
			Обозначение	Длина м	Наименование тип, обозначение черт. принципиальной схемы						
Устройство	Обозначение	Марка	Количество жил или сечение	Длина м	Обозначение на плане	Длина м	Обозначение	Руч. или Рном	Расч. или Рном	Ток А	Наименование тип, обозначение черт. принципиальной схемы
НПН2-60 63	10КУВ1 КМ6	251-Т1.20	1 251-Н1 АВВГ	3x4+1x2.5	50	251-Т1.20	1.5				Приточная установка П8
			2 251-Н2 АВВГ	3x4+1x2.5	70	251-Т2.20	9.0				
НПН2-60 63 20	25.1-КК1 КЗНА08У3	10КУВ-1 КМ2	1 251-Н1 АВВГ	4x2.5	50	251-Т1.20	1.5				Электрослужба для воздушного агрегата А8
			2 251-Н2 АВВГ	4x2.5	75	251-Т2.20	2.0	27.2	9.6	1.6	
НПН2-60 63 16	10КУВ-1 КМ7	10КУВ-1 КМ5	1 26-Н1 АВВГ	4x2.5	50	26-Т1.20	1.5				Вытяжная установка В8
			2 26-Н2 АВВГ	4x2.5	70	26-Т2.20	5.0	26	2.2	5.65	
	25.2-КК1 КЗНА08У3	10КУВ-1 КМ5	1 252-Н1 АВВГ	4x2.5	0.5						Электрообогрев клапана П8
			2 252-Н2 АВВГ	4x2.5	75	252-Т2.20	1.5				
	25.2-КК1 КЗНА08У3	10КУВ-1 КМ5	1 252-Н1 АВВГ	4x2.5	0.5						Электрообогрев клапана П8
			2 252-Н2 АВВГ	4x2.5	75	252-Т2.20	1.5				
	25.2-КК1 КЗНА08У3	10КУВ-1 КМ5	1 252-Н1 АВВГ	4x2.5	0.5						Электрообогрев клапана П8
			2 252-Н2 АВВГ	4x2.5	75	252-Т2.20	1.5				
	25.2-КК1 КЗНА08У3	10КУВ-1 КМ5	1 252-Н1 АВВГ	4x2.5	0.5						Электрообогрев клапана П8
			2 252-Н2 АВВГ	4x2.5	75	252-Т2.20	1.5				

Потребность кабелей и проводов

Потребность труб

Число сечений жил	Марка	
	АВВГ	ПВ-1
1x1.5		20
1x2.5		40
4x2.5-0.66	1119	
3x4+1x2.5-0.66	75	

Обозначение по стандарту	Диаметр стандарту мм	Длина м
ГОСТ3262-75	30	117

* Данные о кабелях, смотри принципиальную схему питающей сети.
* * Поставляется комплектом с аппаратурой автоматизации.

Исполн.	Обсуждено	Исп.	Дата
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

813-2-65.91- ЭМ

Привязан	Исп.	Дата	Исполн.	Обсуждено	Исп.	Дата
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

Альбом 5

Принципиальная схема распределительной сети

Распределительное устройство	Аппаратура (Ввода) обозначение, тип, лямбда, расчетная нагрузка	Вуковой аппарат, обозначение, тип, лямбда, расчетная нагрузка	Кабель, провод				Труба		Электроприемник												
			Обозначение	Марка	Количество жил и сечение	Длина м	Обозначение на плане	Длина м	Обозначение	Рет или Рном	Урст или Лном	Наименование тип, обозначение в чертеже на принципиальной схеме	Рет или Рном	Урст или Лном	Наименование тип, обозначение в чертеже на принципиальной схеме						
ШР-7			1	Н16	*							24,85	33,5	Ввод от ШРВ-2 лист ЭМ-3							
ШР11-7504-22У3			1	42-Н1	АВВГ	4x2,5	35	42-Т1.20	5,0			42	0,75	2,24 9,0	Воздушная завеса У1						
М-Н, 14-15, 400 А-380/220 В	НПН2-60 63 10	43-КМ1 ПМА-122002 РТА-1007 380	1	43-Н1	АВВГ	4x2,5	22	43-Т1.20	10			43	0,75	2,24 9,0	Воздушная завеса У2						
			2	43-Н2	АВВГ	3(1x1,5)	16	43-Т2.20	5,0												
НПН2-60 63	47-РУ1 Я5115-3174 УХЛ4-31 выдерг 15-125	47-КК1 КЗНА 08У3	1	47-Н1	АВВГ	3x4+1x2,5	40	47-Т1.20	5,0			47	5,5	11,5 81	Воздушная завеса У3						
			2	47-Н2	АВВГ	3(1x1,5)	12	47-Т2.20	3,5												
НПН2-60 63 6	49-РУ1 Я5115-3174 УХЛ4-31 выдерг 15-125	49-КК1 КЗНА 08У3	1	49-Н1	АВВГ	3(1x2,5)	40	49-Т1.20	1,0			49	5,5	11,5 81	Воздушная завеса У4						
			2	49-Н2	АВВГ	3(1x1,5)	3,0	49-Т2.20	1,0												
НПН2-60 63 6	52-РУ1 Я5141-1874 УХЛ4 15-0,5	52-КК1 ПМА-122002 РТА-1004 380	1	52-Н1	АВВГ	4x2,5	14	52-Т1.20	9,0			52	0,09	0,42 1,05	Приточная установка П11						
			2	52-Н2	АВВГ	3(1x1,5)	10	52-Т2.20	3,0												
НПН2-60 63 16	48-РУ1 ПМА-122002 РТА-1004 380	48-КК1 ПМА-122002 РТА-1004 380	1	48-Н1	АВВГ	4x2,5	46	48-Т1.20	5,0			48	0,12	0,44 1,54	Вытяжная установка В15						
			2	48-Н2	АВВГ	3(1x2,5)	20	48-Т2.20	6,0												
НПН2-60 63 16	46-РУ1 Я5141-2674 УХЛ4 5-4	46-КК1 ПМА-122002 РТА-1002 220	1	46-Н1	АВВГ	4x2,5	70	46-Т1.20	6,0			46	1,5	3,57 18	Приточная установка П12						
			2	46-Н2	АВВГ	3(1x1,5)	17	46-Т2.20	5,0												
НПН2-60 63 6	50-КМ1 ПМА-122002 РТА-1002 220	50-КК1 ПМА-122002 РТА-1002 220	1	50-Н1	АВВГ	2x2,5	11	50-Т1.20	6,0			50	0,035	0,18 0,36	Вытяжная установка В14						
			2	50-Н2	АВВГ	2(1x2,5)	4,0	50-Т2.20	1,5												
НПН2-60 63 6	51-КМ1 ПМА-122002 РТА-1002 220	51-КК1 ПМА-122002 РТА-1002 220	1	51-Н1	АВВГ	2x2,5	29	51-Т1.20	6,0			51	0,035	0,18 0,36	Вытяжная установка В13						
			2	51-Н2	АВВГ	2(1x2,5)	4,0	51-Т2.20	1,5												
НПН2-60 63 6	53-КМ1 ПМА-122002 РТА-1002 220	53-КК1 ПМА-122002 РТА-1002 220	1	53-Н1	АВВГ	2x2,5	16	53-Т1.20	6,0			53	0,025	0,16 0,36	Вытяжная установка В12						
			2	53-Н2	АВВГ	2(1x2,5)	4,0	53-Т2.20	1,5												
НПН2-60 63 6	54-КМ1 ПМА-122002 РТА-1002 220	54-КК1 ПМА-122002 РТА-1002 220	1	54-Н1	АВВГ	2(1x2,5)	0,5	54-Т1.20	0,5			54	0,025	0,16 0,36	Вытяжная установка В11						
			2	54-Н2	АВВГ	2(1x2,5)	4,0	54-Т2.20	1,5												
НПН2-60 63 6																					
НПН2-60 63 16																					

Распределительное устройство	Аппаратура (Ввода) обозначение, тип, лямбда, расчетная нагрузка	Вуковой аппарат, обозначение, тип, лямбда, расчетная нагрузка	Кабель, провод				Труба		Электроприемник										
			Обозначение	Марка	Количество жил и сечение	Длина м	Обозначение на плане	Длина м	Обозначение	Рет или Рном	Урст или Лном	Наименование тип, обозначение в чертеже на принципиальной схеме	Рет или Рном	Урст или Лном	Наименование тип, обозначение в чертеже на принципиальной схеме				
			1	57-Н1	АВВГ	2x2,5	16	57-Т1.20	6,0			57	1,5	6,8	Электрорukoшитель				

Потребность кабелей и проводов длина, м

Число сечение жил напряжений	Марка		
	ПВ-1	АПВ	АВВГ
1x1,5	74		
1x2,5		77	
2x2,5-0,66			100
4x2,5-0,66			196
3x4+1x2,5-0,66			40

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
ГОСТ 3262-75	20	120

* Данные о кабелях, смотри принципиальную схему питающей сети.
** Поставляется комплектно с оборудованием.

Исполнитель	С.А. Рудалов	Масштаб	1:50
Проверено	В.П. Коротков	Дата	12.12.2007
Утверждено	С.А. Рудалов	Подпись	(подпись)
Комбинированное хранение для картофеля и овощей (вместимостью 3400 тонн из ЛМК)	Лист	9	из 9

Принципиальная схема распределительной сети

Продолжение

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (Ввод) обозначение, тип, марка, расчетный ток, А, расцепитель или плавкая вставка	Участок сети 1	Участок сети 2	Кабель, провод				Труба		Электроприемник			
				Обозначение	Марка	Количество или сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Расчетный ток, кВт	Расчетный ток, А
1ШУ Б-В 17-18 300/220В				1.1-Н1	АПВ	3(1x50)+1x25	*	1-П.50	*	4,75	86,1	Ввод от ШР-1 лист ЭМ-6	
				1.11-Н1	АПВ	4(1x2,5)	58	1.11-П.20	14	1.1.1	1,5	4,1 18,5	Бункер приемный секция 1
				1.12-Н1	АПВ	4(1x2,5)	50	1.12-П.20	12	1.1.2	1,5	4,1 18,5	Бункер приемный секция 2
				1.13-Н1	АПВ	4(1x2,5)	46	1.13-П.20	11	1.1.3	1,5	4,1 18,5	Бункер приемный секция 3
				1.14-Н1	АПВ	4(1x2,5)	38	1.14-П.20	9	1.1.4	1,5	4,1 18,5	Бункер приемный секция 4
				1.15-Н1	АПВ	4(1x2,5)	34	1.15-П.20	8	1.1.5	1,5	4,1 18,5	Бункер приемный секция 5
				1.16-Н1	АПВ	4(1x2,5)	26	1.16-П.20	6	1.1.6	1,5	4,1 18,5	Бункер приемный секция 6
				1.12-Н1	АПВ	4(1x2,5)	26	1.2-П.20	6	1.2	1,1	3,05 12,2	Транспортер раздаточный
				1.13-Н1	АПВ	4(1x2,5)	66	1.3-П.20	16	1.3	1,1	3,05 12,2	Транспортер раздаточный
				1.14-Н1	АПВ	4(1x2,5)	84	1.4-П.20	20	1.4.1	1,1	3,05 12,2	Стол доработки
				1.14.2-Н1	АПВ	4(1x2,5)	74	1.4.2-П.20	18	1.4.2	1,1	3,05 12,2	Стол доработки
				1.16.1-Н1	АПВ	4(1x2,5)	78	1.6.1-П.20	19	1.6.1	1,1	3,05 12,2	Транспортер готовой продукции
				1.16.2-Н1	АПВ	4(1x2,5)	74	1.6.2-П.20	18	1.6.2	1,1	3,05 12,2	Транспортер готовой продукции
				1.17-Н1	АПВ	4(1x2,5)	66	1.7-П.20	16	1.7	3,0	7,4 44,4	Загрузчик
				1.18-Н1	АПВ	4(1x2,5)	74	1.8-П.20	18	1.8	3,0	7,4 44,4	Загрузчик
				1.19-Н1	АПВ	4(1x2,5)	78	1.9-П.20	19	1.9	4,0	8,6 48	Контейнеро-подаватель

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (Ввод) обозначение, тип, марка, расчетный ток, А, расцепитель или плавкая вставка	Участок сети 1	Участок сети 2	Кабель, провод				Труба		Электроприемник			
				Обозначение	Марка	Количество или сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Длина, м	Расчетный ток, кВт	Расчетный ток, А
				1.110-Н1	АПВ	4(1x2,5)	62	1.10.1-П.20	15	1.10.1	0,55	2,0 7,0	Обрезчик
				1.110.2-Н1	АПВ	4(1x2,5)	26	1.10.2-П.20	6	1.10.2	0,55	2,0 7,0	Обрезчик
				1.113.1-Н1	АПВ	4(1x2,5)	62	1.13.1-П.20	15	1.13.1	1,1	3,05 12,2	Стол доработки
				1.113.2-Н1	АПВ	4(1x2,5)	30	1.13.2-П.20	7	1.13.2	1,1	3,05 12,2	Стол доработки
				1.114-Н1	АПВ	4(1x2,5)	50	1.14-П.20	12	1.14	1,1	3,05 12,2	Стол доработки
				1.115-Н1	АПВ	4(1x2,5)	54	1.15-П.20	13	1.15	0,75	2,17 10,76	Транспортер
				1.116.1-Н1	АПВ	4(1x2,5)	75	1.16.1-П.20	18	1.16.1	1,1	3,05 12,2	Транспортер

Потребность кабелей и проводов
Длина, м.

Число сечений или напряжение	Марка	
	АПВ	
1x2,5	7231	

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
ТДБ-19.215-83	20	296

* Длины учтены в принципиальной схеме распределительной сети.
** Поставляется комплектно с механизмом

Контр. Бобкова	Маск	02/21
Исполн. Ревалов	В	02/21
ГМП	Коротков	02/21
Заб. гр. Новоргина	В	02/21
Вед. инж. Москалин	В	02/21
Мех. инж. Бразинков	В	02/21

813-2-65.91-ЭМ

Привязан.

И.В.Н

Комбинированное хранение для кассетной и обычной (соединительной) системы (соединительная система) 3000 тонн - 33 ДМК	Табля	Лист	Листов
Принципная линия схема распределительной сети и схема управления линией ЗАР-30 (начало)	РП	Ю	
	ГИПРОНИС ЕСТЬПРОМ г.Орел		

25-104-05 28

Копировал Кухтинова

Формат А2

А1660Н 5

Шкала, масштаб, Подпись и дата, Взам.инв.№

Принципиальная схема распределительной сети

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Тном, А, расцепитель или плавкая вставка	Участок сети 1	Участок сети 2	Кабель, провод			Труба		Электроприемник					
				Обозначение	Марка	Количество жил и сечение	Длина м	Обозначение на плане	Длина м	Обозначение	Риски Рном кВт	Трассы Тном кВт	Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы	
5ШУ (6ШУ) ЖС-У, 14-15 330/220В	**			1.116.2-Н1	АПВ	4(1x2,5)	54	1.16.2-П1.20	13	1.16.2	1.1	3.05/12.2	Транспортер	
	**			1.117.1-Н1	АПВ	4(1x2,5)	58	1.17.1-П1.20	14	1.17.1	1.1	3.05/12.2	Транспортер	
	**			1.117.2-Н1	АПВ	4(1x2,5)	52	1.17.2-П1.20	13	1.17.2	1.1	3.05/12.2	Транспортер	
	**			1.119-Н1	ПВ 1	52(1x1,5)	**	1.19-П1.40	1,5	1.19	-	-	Путь управления	
	**	23.1-ЯШ1 ЯВШЗ-25 25	1.123.1-Н1	АПВ	4(1x2,5)	42	1.23.1-П1.20	10	1.23.1	1,5	4.1/18.5	4.1	18.5	Транспортер
	**	23.2-ЯШ1 ЯВШЗ-25 25	1.123.2-Н1	АПВ	4(1x2,5)	50	1.23.2-П1.20	12	1.23.2	1,5	4.1/18.5	4.1	18.5	Транспортер
	**	24-ЯШ1 ЯВШЗ-25 25	1.124-Н1	АПВ	4(1x2,5)	42	1.24-П1.20	10	1.24	6,6	14,9/111	14,9	111	Буртоукладчик
	**		1.Н6 (Н7)-АВВГ	3x120+1x35 (3x70+1x25)	*				40	59,6				Ввод от ШРВ-1 лист ЭМ-2
	**		1.51-Н1 (61-Н1)	АВВГ	4x2,5	66 (66)	5.1-Т1.20 (6.1-Т1.20)	10	5,1 (6,1)	1,5	2,8/14	2,8	14	Вентилятор конденсатора
	**		1.52-Н1 (62-Н1)	АВВГ	4x2,5	66 (66)	5.2-Т1.20 (6.2-Т1.20)	10	5,2 (6,2)	1,5	2,8/14	2,8	14	Вентилятор конденсатора
	**		1.53-Н1 (63-Н1)	АВВГ	3x4+1x2,5	66 (65)	5.3-Т1.20 (6.3-Т1.20)	9,0	5,3 (6,3)	11	22/100	22	100	Компрессор холодильной машины
	**		1.54-Н1 (64-Н1)	АВВГ	3x4+1x2,5	64 (64)	5.4-Т1.20 (6.4-Т1.20)	9,0	5,4 (6,4)	71	22/100	22	100	Компрессор холодильной машины
	**		1.55-Н1 (65-Н1)	АВВГ	4x2,5	74 (68)			5,5 (6,5)	1,5	2,8/14	2,8	14	Вентилятор воздухоохлаждителя
	**		1.56-Н1 (66-Н1)	АВВГ	4x2,5	73 (67)			5,6 (6,6)	1,5	2,8/14	2,8	14	Вентилятор воздухоохлаждителя
	**		1.57-Н1 (67-Н1)	АВВГ	4x2,5	73 (67)			5,7 (6,7)	4,5	6,9	6,9	-	ТЭНы воздухоохлаждителя
	**		1.58-Н1 (68-Н1)	АВВГ	4x2,5	69 (73)			5,8 (6,8)	1,5	2,8/14	2,8	14	Вентилятор воздухоохлаждителя

Продолжение

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Тном, А, расцепитель или плавкая вставка	Участок сети 1	Участок сети 2	Кабель, провод			Труба		Электроприемник						
				Обозначение	Марка	Количество жил и сечение	Длина м	Обозначение на плане	Длина м	Обозначение	Риски Рном кВт	Трассы Тном кВт	Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы		
	**			1.59-Н1 (69-Н1)	АВВГ	4x2,5	68 (74)			5,9 (6,9)	1,5	2,8/14	2,8	14	Вентилятор воздухоохлаждителя
	**			1.510-Н1 (610-Н1)	АВВГ	4x2,5	68 (79)			5,10 (6,10)	4,5	6,9	6,9	-	ТЭНы воздухоохлаждителя

Потребность кабелей и проводов длина, м

Число сечений жил, напряжение	Марка		
	АПВ	АВВГ	КГ
1x2,5	298		
4x2,5 - 0,66		1112	
3x1,5+1x1,0			15
3x4+1x2,5 - 0,66		258	

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
ТЧ 6-19.215-83	20	72
ТЧ 6-19.215-83	40	1,5
ГОСТ 3262-75	20	76

* Длины учтены в принципиальной схеме питающей сети.
** Поставляется комплектом с механизмом

Актёр	Боркова	А.И.И.	441
Листов	Репало	В.В.	222
Билл	Коротков	В.В.	222
Зав. гр.	Кочергина	И.И.	222
Ведущий	Москвин	В.В.	222
Техник	Борзенко	В.В.	222

813-2-65.91-ЭМ

Приказан				Комбинированное исполнение для ларгетера и общей (соединительной) жесткостью 100 тонн и выше.	Станд.	Лист	Листов
ИНВ.Н				Принципиальные схемы распределительной сети шкафа управления линии ЧАК-30 (акончательные); 5ШУ 6ШУ	Р0	11	

25104-05 29

Принципиальная схема распределительной сети

Льбом 5

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ВВод) обозначение, тип, знак А, расчетный или фактический	Пусковой аппарат обозначение, тип, знак А, расчетный или фактический	Кабель, провод			Труба		Электроприемник						
			Обозначение	Марка	Количество жил и сечение	Длина м	Обозначение на плане	Длина м	Обозначение	Руст или Рном кВт	Трасс или Тном Тлсек А	Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы		
7ШУ Ж-И, 14-15 380/220В			НВ	АВВГ	3x70+1x25	*			40	59,6	Ввод от ШРВ-1 лист ЭМ-2			
			1	7.1-Н1	АВВГ	4x2,5	60	7.1-Г.1.20	10	7.1	1,5	2,8 14	Вентилятор конденсатора	
			*											
				1	7.2-Н1	АВВГ	4x2,5	60	7.2-Г1.20	10	7.2	1,5	2,8 14	Вентилятор конденсатора
			*											
				1	7.3-Н1	АВВГ	3x4+1x2,5	59	7.3-Г1.20	9,0	7.3	11	2,2 100	Компрессор холодильной машины
			*											
				1	7.4-Н1	АВВГ	3x4+1x2,5	58	7.4-Г1.20	9,0	7.4	11	2,2 100	Компрессор холодильной машины
			*											
				1	7.5-Н1	АВВГ	4x2,5	56			7.5	1,5	2,8 14	Вентилятор воздухоохлаждителя
		*												
			1	7.6-Н1	АВВГ	4x2,5	55			7.6	1,5	2,8 14	Вентилятор воздухоохлаждителя	
		*												
			1	7.7-Н1	АВВГ	4x2,5	55			7.7	4,5	6,2	ТЭНы воздухоохлаждителя	
		*												
			1	7.8-Н1	АВВГ	4x2,5	62			7.8	1,5	2,8 14	Вентилятор воздухоохлаждителя	
		*												
			1	7.9-Н1	АВВГ	4x2,5	63			7.9	1,5	2,8 14	Вентилятор воздухоохлаждителя	
		*												
			1	7.10-Н1	АВВГ	4x2,5	63			7.10	4,5	6,2	ТЭНы воздухоохлаждителя	
		*												
8ШУ, (9ШУ) Ж-И, 14-15 380/220В			1	Н10 (Н11)	АВВГ	3x120+1x35 (3x70+1x25)	*			40	59,6	Ввод от ШРВ-1 лист ЭМ-2		
			1	8.1-Н1 (8.1-Н1)	АВВГ	4x2,5	30 (25)	8.1-Г1.20 (8.1-Г1.20)	10	8.1 (8.1)	1,5	2,8 14	Вентилятор конденсатора	
			*											
				1	8.2-Н1 (8.2-Н1)	АВВГ	4x2,5	30 (25)	8.2-Г1.20 (8.2-Г1.20)	10	8.2 (8.2)	1,5	2,8 14	Вентилятор конденсатора
		*												
			1	8.3-Н1 (8.3-Н1)	АВВГ	3x4+1x2,5	29 (24)	8.3-Г1.20 (8.3-Г1.20)	9,0	8.3 (8.3)	11	2,2 100	Компрессор холодильной машины	
		*												

Продолжение

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ВВод) обозначение, тип, знак А, расчетный или фактический	Пусковой аппарат обозначение, тип, знак А, расчетный или фактический	Кабель, провод			Труба		Электроприемник					
			Обозначение	Марка	Количество жил и сечение	Длина м	Обозначение на плане	Длина м	Обозначение	Руст или Рном кВт	Трасс или Тном Тлсек А	Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы	
			1	8.4-Н1 (8.4-Н1)	АВВГ	3x4+1x2,5	28 (23)	8.4-Г1.20 (8.4-Г1.20)	9,0	8.4	11	2,2 100	Компрессор холодильной машины
		*											
			1	8.5-Н1 (8.5-Н1)	АВВГ	4x2,5	43 (36)			8,5 (8.5)	1,5	2,8 14	Вентилятор воздухоохлаждителя
		*											
			1	8.6-Н1 (8.6-Н1)	АВВГ	4x2,5	43 (36)			8,6 (8.6)	1,5	2,8 14	Вентилятор воздухоохлаждителя
		*											
			1	8.7-Н1 (8.7-Н1)	АВВГ	4x2,5	42 (37)			8,7 (8.7)	4,5	6,2	ТЭНы воздухоохлаждителя
		*											
			1	8.8-Н1 (8.8-Н1)	АВВГ	4x2,5	37 (42)			8,8 (8.8)	1,5	2,8 14	Вентилятор воздухоохлаждителя
		*											
			1	8.9-Н1 (8.9-Н1)	АВВГ	4x2,5	38 (43)			8,9 (8.9)	1,5	2,8 14	Вентилятор воздухоохлаждителя
		*											
			1	8.10-Н1 (8.10-Н1)	АВВГ	4x2,5	36 (43)			8,10 (8.10)	4,5	6,2	ТЭНы воздухоохлаждителя
		*											

Потребность кабелей и проводов длина, м.

Число сечений жил, напряжение	Марка	
	АВВГ	
4x2,5-0,66	1058	
3x4+1x2,5-0,66	221	

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
ГОСТ 5262-75	20	114

* Длины учтены в принципиальной схеме питающей сети
 ** Поставляются комплектно с механизмом

И.контр.	Вед.контр.	И.инж.	Вед.инж.
Лопухов	Рогово	Мухоморов	Сидоров
Григорьев	Кореньков	Мухоморов	Сидоров
Заб.зр.	Кореньков	Мухоморов	Сидоров
Вед.инж.	Мухоморов	Мухоморов	Сидоров
Принцип.	Возвращенков	Мухоморов	Сидоров

813-2-65.91-ЭМ

Приказ	Содержание	Комбинированное графическое изображение (с указанием) вместимостью		
		Страниц	Лист	Листов
	Принципиальные схемы распределительной сети шкафов электроустановки 7ШУ, 8ШУ, 9ШУ	79	12	

Схема отключения вентиляции при пожаре

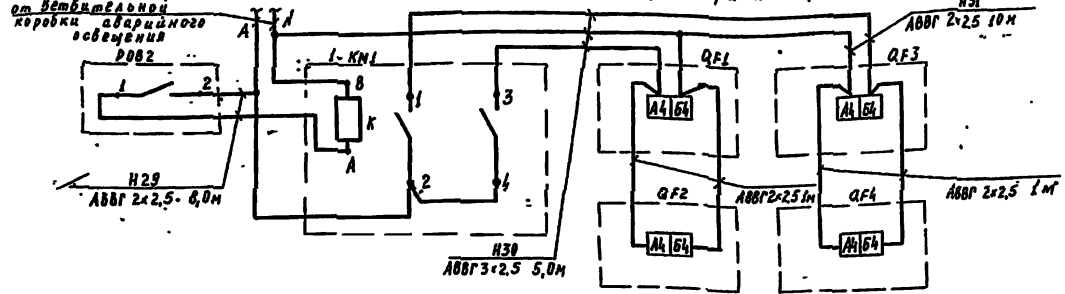


Схема блокировки пневмотранспорта с линиями ЛФМП-600, ЛФК-600м

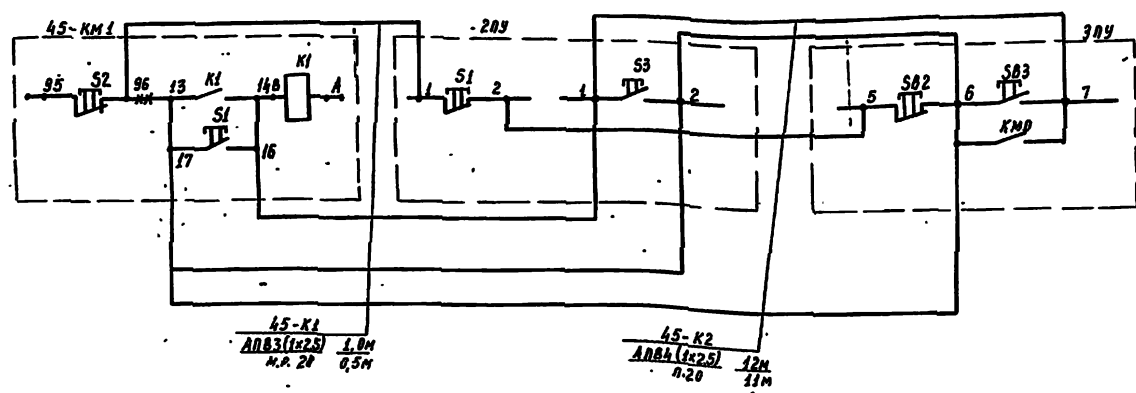
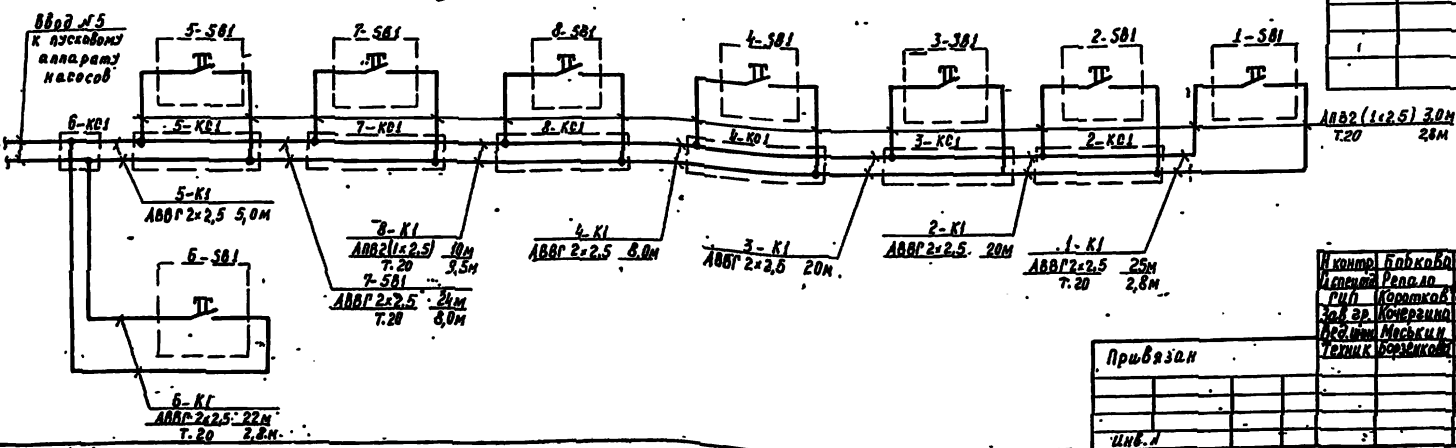


Схема включения насосов - противопожарного назначения

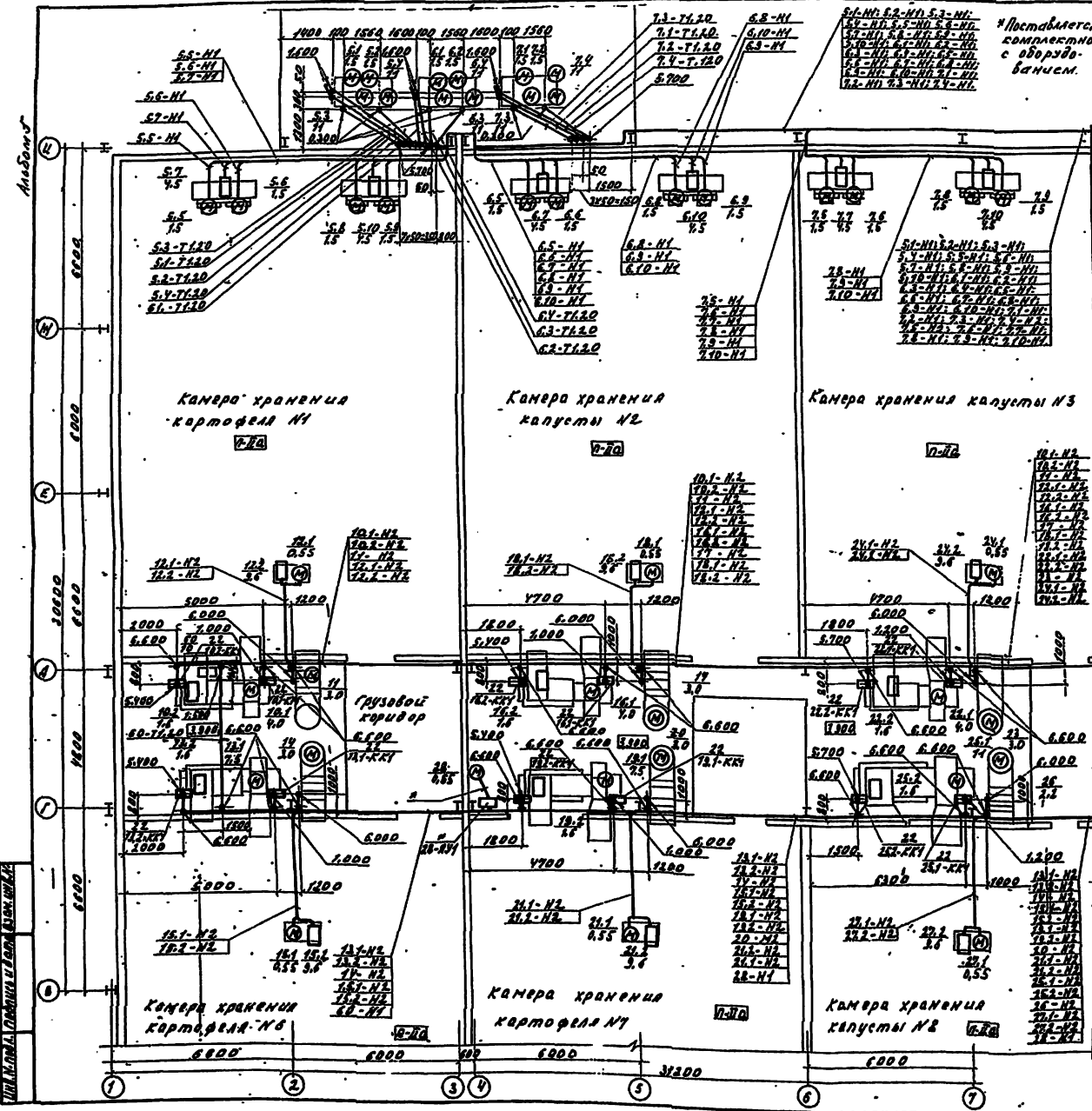


Поэ обозначение	Наименование	кол	Примечание
	Схема отключения вентиляции при пожаре		
P0B2	Реле многоконтактное унифицированное, МКУ-48С, ТУ4-81 РАВ-450.002ТУ	1	учтено в СС
QF1...	Автоматический выключатель		
QF4	A3794 6Y3 ТУ16-522.147-80	4	
1-KM1	Электромагнитный пускатель ПМА-111002, напряжение катушки 220В ТУ16-644.001-83	1	
	Схема блокировки пневмотранспорта с линиями ЛФМ-600 ЛФК-600м		
45-KM1	Электромагнитный пускатель ПМА-122 002, напряжение катушки 220В ТУ16-644.001-83	1	
2ПУ	Пульт управления линии ЛФМ-600	1	учтено в ТХ
3ПУ	Пульт управления линии ЛФК-600м	1	учтено в ТХ
	Схема включения насосов - противопожарного назначения		
1-SB1...	Пост управления кнопочный		
8-SB1	ПКЕ-212-193 ТУ16-642.006-83	8	
2-KC1...	Коробка соединительная У99492		
8-KC1	ТУ36-2415-81	7	

Исполн. Губкова	Инж.	Борис	813-2-65.91-3М
Исполн. Рогов	Инж.	Юрий	
Исполн. Коржавин	Инж.	Сергей	
Исполн. Костригина	Инж.	Людмила	
Исполн. Мисских	Инж.	Людмила	
Исполн. Борзых	Инж.	Людмила	

Привязан	
инв.д	

Конфигурация хранения картриджей и обоев (с окладом - 1шт), вместимостью 3000 шт	Лист	Листов
Схемы отключения вентиляции при пожаре, включения насосов противопожарного назначения и блокировки пневмотранспорта	РП	13



Исполняется комплектно с оборудо-ванием.

Спецификация к плану расположения оборудования на плане

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
1		Электрооборудование		
		Контактная конденсаторная установка, мощность 333 кВт, шт-6 УИС-331/ТЗ.ТУ/1-67.058-86	4	
		Автоматические выключатели АЗТЭУ 6У3, 25027У01У00000		
		ТЭУ-6-23.1У7-80, ном.ч.		
		Налый ток		
2		160А	2	
3		200А	2	
4		Дискретный электронный митный, напряжение 220В, ПМА-11002, ТУ16-6У.001-63	1	
		Пускатель электронный митный, напряжение катушки 220В, ТУ16-6У.001-63, реле электромагнитное ПМА-122002, РТН-1002	4	
5		ПМА-122002, РТН-1002	4	
6		Дискретный электронный митный, напряжение катушки 220В, ТУ16-6У.001-63, реле электромагнитное ПМА-122002, РТН-1007	4	
7		ПМА-122002, РТН-1007	4	
8		ПМА-122002, РТН-1007	4	
9		Пост управления кнопочный ПКС-10-ТЭУ16-6У.001-63, шкафы силовые распределительные с выключателями на 160А, с 8 группами предохранителей ПКС-10Н-60 на 160А	7	

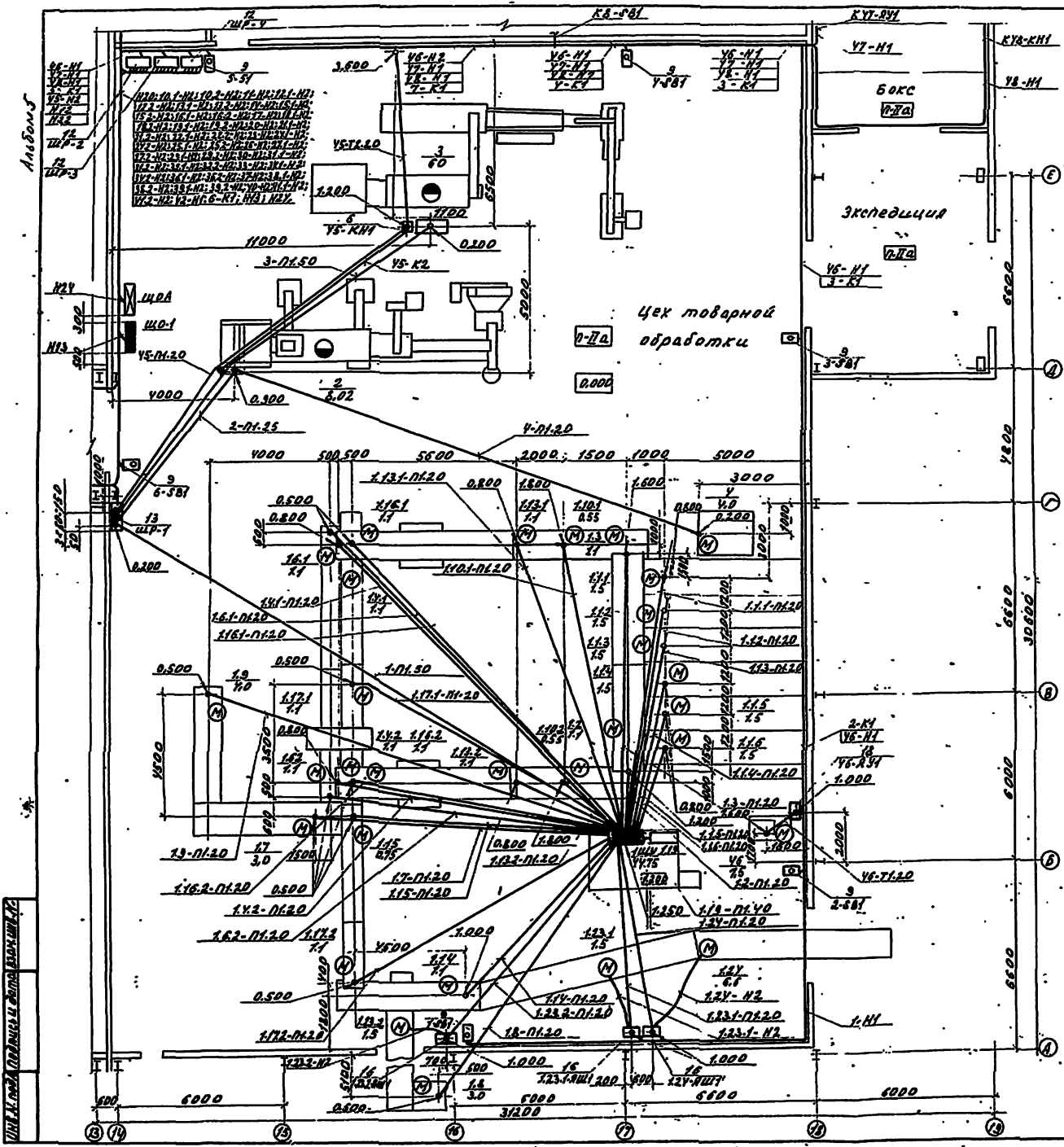
Приблизит:

Камера 6000х6000	1/2	1000
Камера 6000х6000	1/2	1000
Камера 6000х6000	1/2	1000
Камера 6000х6000	1/2	1000
Камера 6000х6000	1/2	1000
Камера 6000х6000	1/2	1000
Камера 6000х6000	1/2	1000
Камера 6000х6000	1/2	1000
Камера 6000х6000	1/2	1000
Камера 6000х6000	1/2	1000

813-2-65.91- 3И

Гипропроект

25704-05 32



Спецификация к плану расположения оборудования на плане (продолжение)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		разъем АВС-25У, ТУ16-536.007-72	3	
		Ящики управления одной		
		дверные ТУ16-536.002-76		
17		А51У1-18ТУУХЛУ	1	
18		А51У1-26ТУУХЛУ	1	
19		Ящик управления авт.		
		видерный А5115-3114		
		УХЛУ-31, ТУ16-536.002-76	1	
		Цеховая заводов ГЭМ		
20		Ввод гибкий К1080 УЗ		
		ТУ36-162У-85	У7	
21		Коробка соединительная		
		на 424У2 ТУ36-2415-81	7	
22		Коробка клеммная		
		ТУ36-2625-85	26	
23		Лотки ТУ36-2У86-82		
24		Секция прямая НА5-П28ТУ3	20	
25		Секция прямая НИО-П28ТУ3	64	
25		Секция прямая НИО-П28ТУ3	32	
26		Секция угловая НИ-У45У3	8	
27		Короб прямой У1090У3		
		ТУ36-2152-81	4	
28		Скоба К1157У3	270	
		ТУ36-1496-85		
		Сборные кабельные кон.		
		струкции ТУ36-1496-85		
29		стойка К1153У3	31	
30		стойка К1151У3	112	
31		Полка К1160У3	22	
32		Полка К1161У3	188	

Прибавки

И.Котко	Байкова	11.02.85
Л.Смирнов	Рогов	12.02.85
Г.И. Коротков	Р.Е. Ковалев	02.03.85
З.В.З. Корыгина	Н.И. Ковалев	02.03.85
В.И.И. Москин	В.И. Ковалев	02.03.85

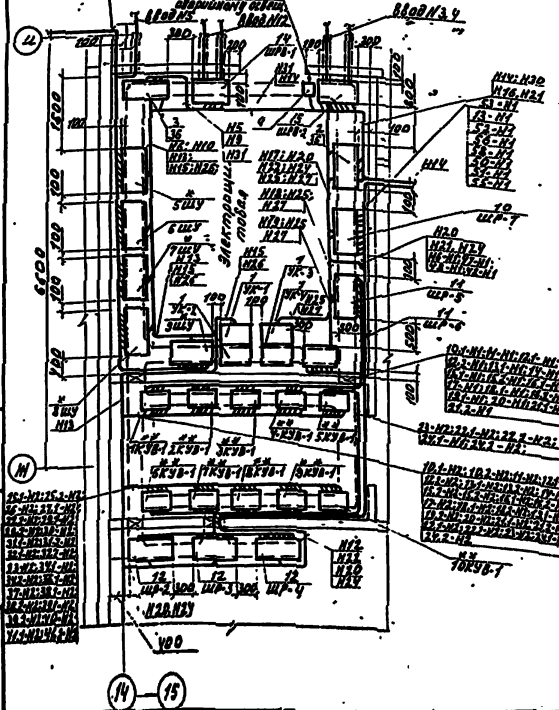
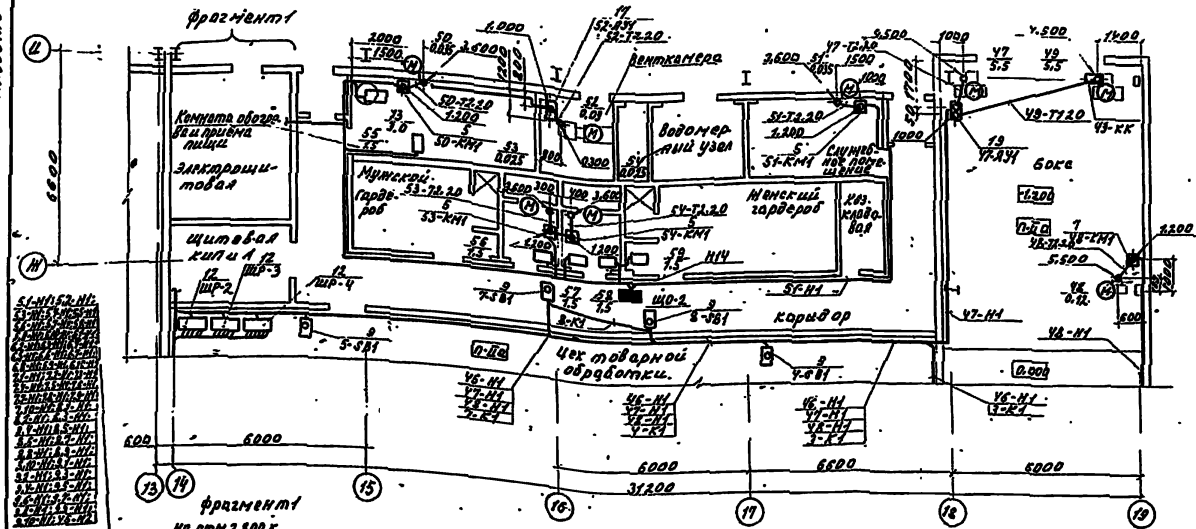
813-2-6591 - ЭИ

Страна	Лист	Листов
РП	16	

ГИПРОНИСЭЛЬПРОМ
2-Орел

25104-DS 34
формат А2

А.С.БОНУС



Спецификация к плану расположения оборудования на плане

Марка, поз.	обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
33		Зетовый профиль КЗУУУ 7326-1х37-8.2	18	
34		Стойка КЗУУУ 7326-22-85	8	
35		Стойка КЗУУУ 7326-22-85	22	
36		Металлоконструкция шкафа в шасси оту.детализация	2	
Материалы				
Трубы стальные водопровод				
водные ГОСТ 3262-75				
37		20x2.8	800	М
38		25x3.2	5.0	М
39		65x4.0	5.0	М
Трубы поливинилхлоридные Т36-19-215-83, Нарнм НММ диаметр 20мм:				
40		25	130	М

1. Поставляется комплектно с оборудованием.
2. Поставляется комплектно с аппаратурой автоматизации.
3. Автоматические выключатели устанавливаются в металлоконструкцию шкафа.

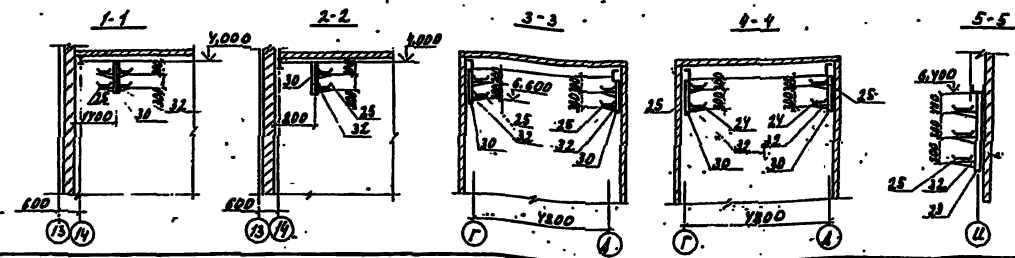
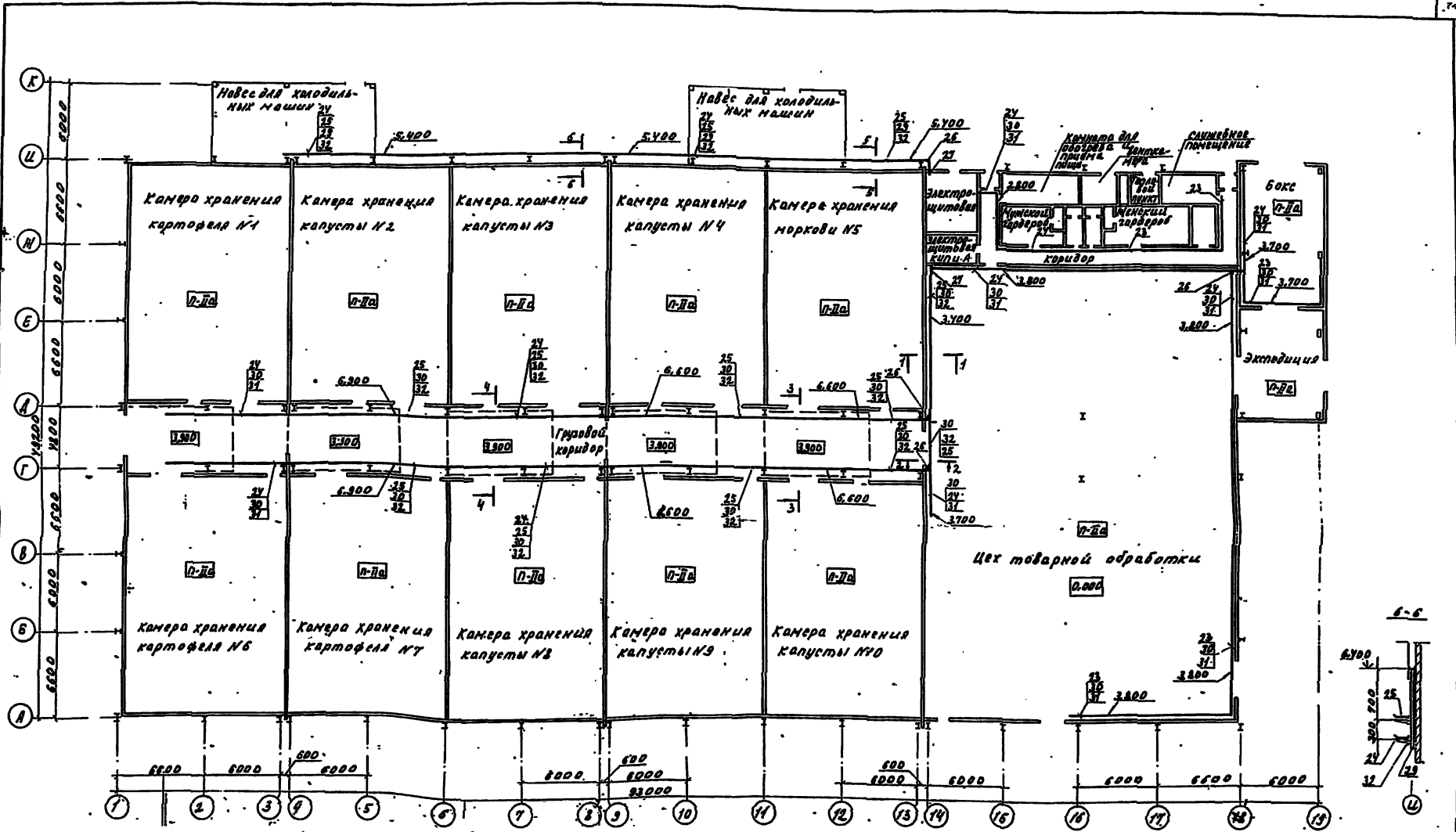
Марка, поз.	обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
41		32	10	М
42		50	5	М
43		65	50	М
Кабель с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой АБВГ.ГОСТ19747-80 сериум:				
44		2х2.5 - 0.66	280	М
45		3х2.5 - 0.66	10	М
46		4х2.5 - 0.66	600	М
47		3х4х1х2.5 - 0.66	790	М
48		3х6х1х4 - 0.66	30	М
49		3х2.5х1х16 - 0.66	35	М
50		3х3.5х1х16 - 0.66	20	М
51		3х7.0х1х25 - 1.0	20	М
52		3х12.0х1х35 - 1.0	60	М
Провода медной жилы с поливинилхлоридной изоляцией ПБ-ГОСТ19337-80 сериум:				
53		1х1.5	160	М
54		1х2.5	15	М
Провод с алюминиевой жилой с поливинилхлоридной изоляцией АПБ.ГОСТ 6323-73 сериум:				
55		1х2.5	1800	М
56		1х4	10	М
57		1х6	30	М
58		1х25	55	М
59		1х50	180	М
60				М
Кабель с медными жилами скрученной изоляцией и оболочкой 3х1.5х1х1.0.КК ТУ16К73-05-88				
			20	М

Приказ

813-2-65.94-311

8314-05 35

ГИПРОНИСНАПРОМ



Исполн.	Бобкова	Инж.	Степ.	813-2-6591-ЭИ
Состав.	Резанов	Инж.	Лисов	
СНТ	Коробкин	Инж.	Лисов	
Зав. пр.	Коробкин	Инж.	Лисов	
Инженер	Носкин	Инж.	Лисов	

Приказан									

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения сети электрического освещения на объекте	
3	План расположения сети электрического освещения. Фрагмент	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
4.407-236	Установка светильников с люминесцентными лампами на железобетонных фермах и перекрытиях	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ЭД.ГО	Спецификация оборудования	Альбом 6
ЭД.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 7

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

Главный инженер проекта *С.А. Каротков*

Общие указания

Данная часть проекта разработана на основании задания на проектирование, утвержденного Главным научно-проектным управлением по строительству №12.90.ПУЭ, ОНПБ-88, СНиП-4-79, с учетом действующих стандартов СНАС.

Проектом предусмотрено общее рабочее и аварийное освещение, светильниками с люминесцентными лампами и лампы накаливания.

Для производства ремонтных работ проектом предусмотрены переносные светильники.

Полезная площадь освещаемых помещений 3780 м².

Количество светильников с люминесцентными лампами - 84 шт, с лампы накаливания - 94 шт.

Выбор освещенности произведен согласно, "Отраслевым нормам освещения сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений", СНиП-4-79, "Естественное и искусственное освещение. Нормы проектирования" и ОНПБ-88, "Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий по хранению и обработке картофеля и плодово-ягодной продукции."

Общая установленная и расчетная мощности токоприемников составляют:

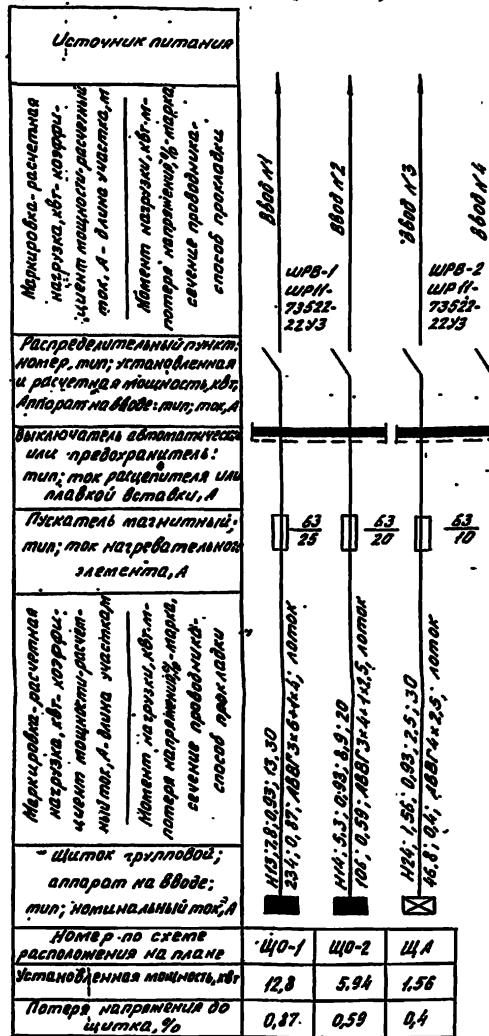
Наименование электроприемников	Установленная мощность, кВт	Расчетная мощность, кВт	Годовой расход электроэнергии, кВт.ч
Электрическое освещение	20,3	14,66	14,6

В целях безопасного обслуживания оборудования все металлические нетоковедущие части, которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции (корпуса осветительных щитков, светильников) должны быть надежно занулены. Для зануления используются нулевые жилы питающих кабелей. Монтажные профили должны иметь по всей длине неразрывную электрическую связь.

Все мероприятия, касающиеся монтажа, эксплуатации оборудования и зануления должны быть выполнены в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок", "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей."

Обслуживание светильников рекомендуется с помощью передвижных устройств, приобретенных которых решается при привязке проекта.

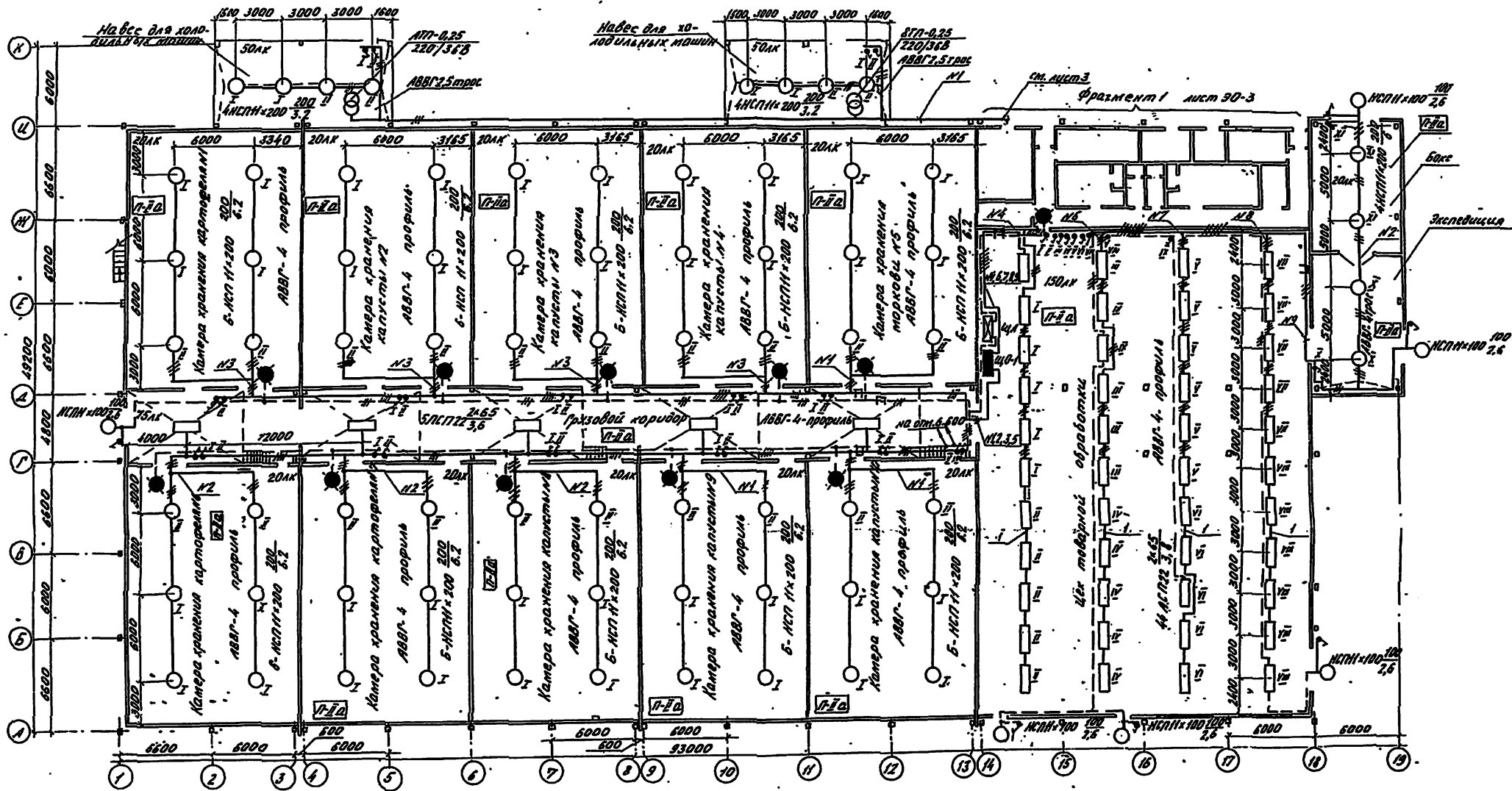
Принципиальная схема питающей сети



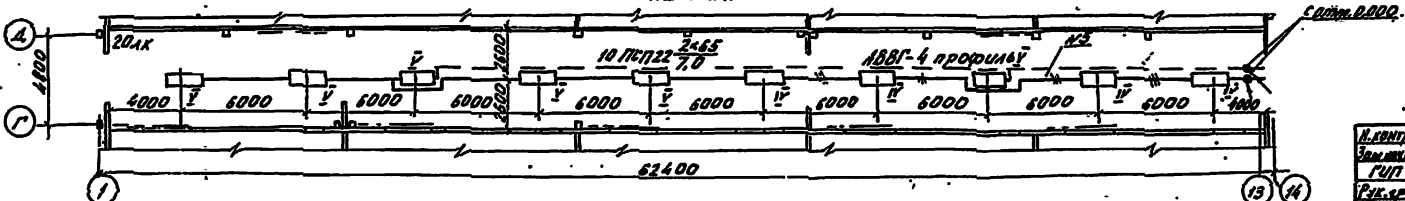
813-2-65.91-90			
Исполн.	Водова	ИЗМ.	1/90
Проектант	Козымова	ОБЗ.	
Инж. отдел	Усачева	ОБЗ.	
СНП	Иванов	ОБЗ.	
Рис. отдел	Куркина	ОБЗ.	
Инж. отдел	Маслова	ОБЗ.	
Техник	Иванова	ОБЗ.	

План на отн. 0.000

Альбом 5



План на отн. 3.900



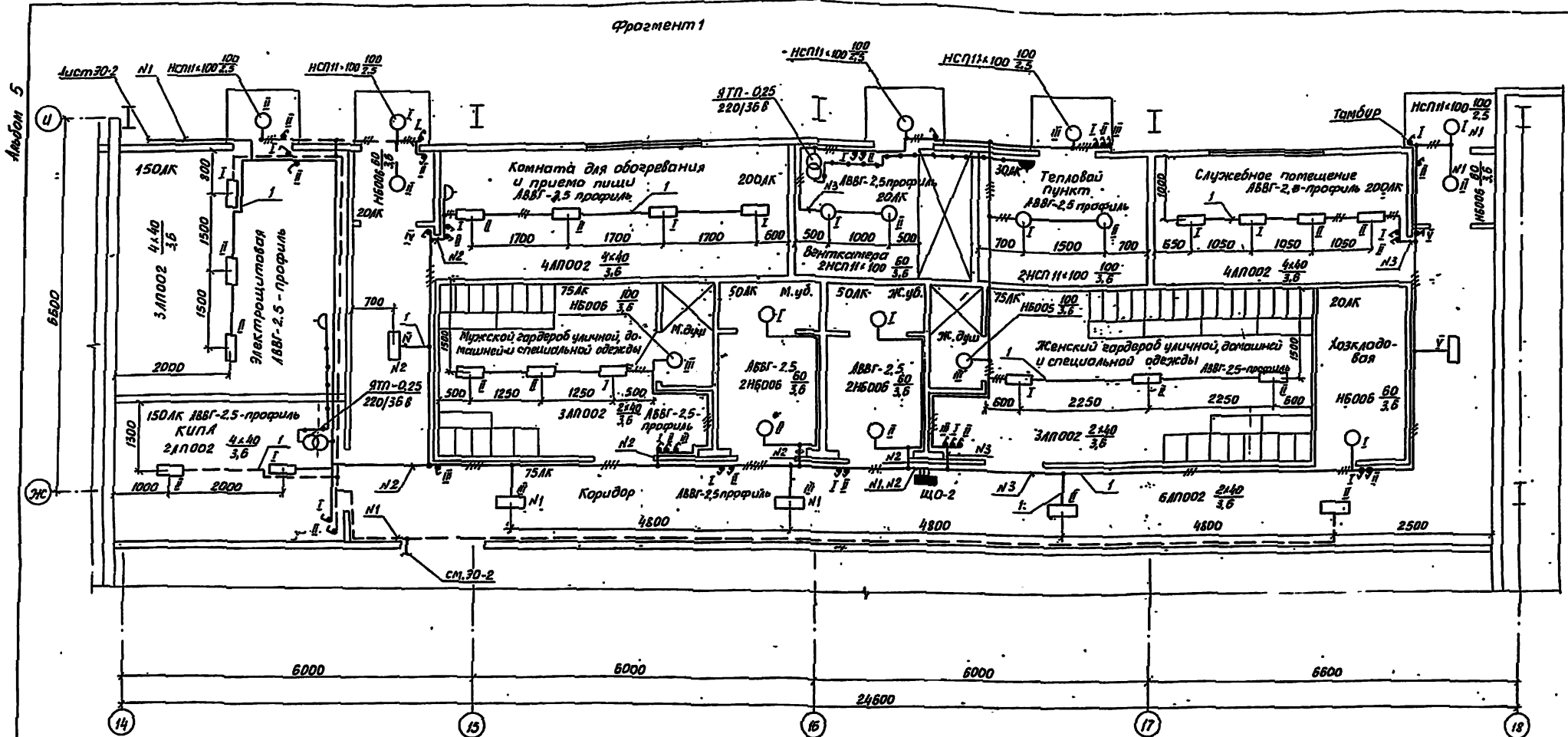
Д.ВЕНТ	Сайкова	Личн.	В.В.В.	813-2-65-91-30			
Эксперт	Рупало	Личн.	В.В.В.				
Г.И.Т.	Коротков	Личн.	В.В.В.				
Рис.сп.	Кочергина	Личн.	В.В.В.				
Вед.пр.	Милейко	Личн.	В.В.В.				
Техник	Коренько	Личн.	В.В.В.	Кондиционерное оборудование для картофеля (с автоматическим контролем) вместимостью 3160 тонн из ДНХ	Станд.	Лист	Листов
Привязан				Планирование сетей электрического освещения на отн. 0.000 и 3.900	РП	2	
И.В.В.					ГИПРОНИСЭЛЬПРОМ		

25104-05 38

Копировала Фомыгина

Ф.И.О.:

Фрагмент 1



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
1	4407-236-030	Крепление коробов КЛ с люминесцентными светильниками на подвесе к сборному железобетону	87	с заемом на профиль

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Намер щитка	Тип	Исходящая мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расчет. п. д.	
			однополюсные		трехполюсные		на	на
			зона-ты	резерв-ные	зона-ты	резерв-ные	вводе	линий
ЩО-1	Я04-8502У3	12,8	1-10	11, 12	-	-	-	25
ЩО-2	Я04-8501У3	5,94	1-3	4, 5, 6	-	-	-	25
ЩА	Я04-8501У3	1,56	1-3	4, 5, 6	-	-	-	25

Исполн.	Бобкова	1104	1104
Секретарь	Резаев	1104	1104
Тип	Коротков	1104	1104
Рис. гр.	Кочегина	1104	1104
Инженер	Морских	1104	1104
Техник	Боронков	1104	1104

813-2-65, 91-30

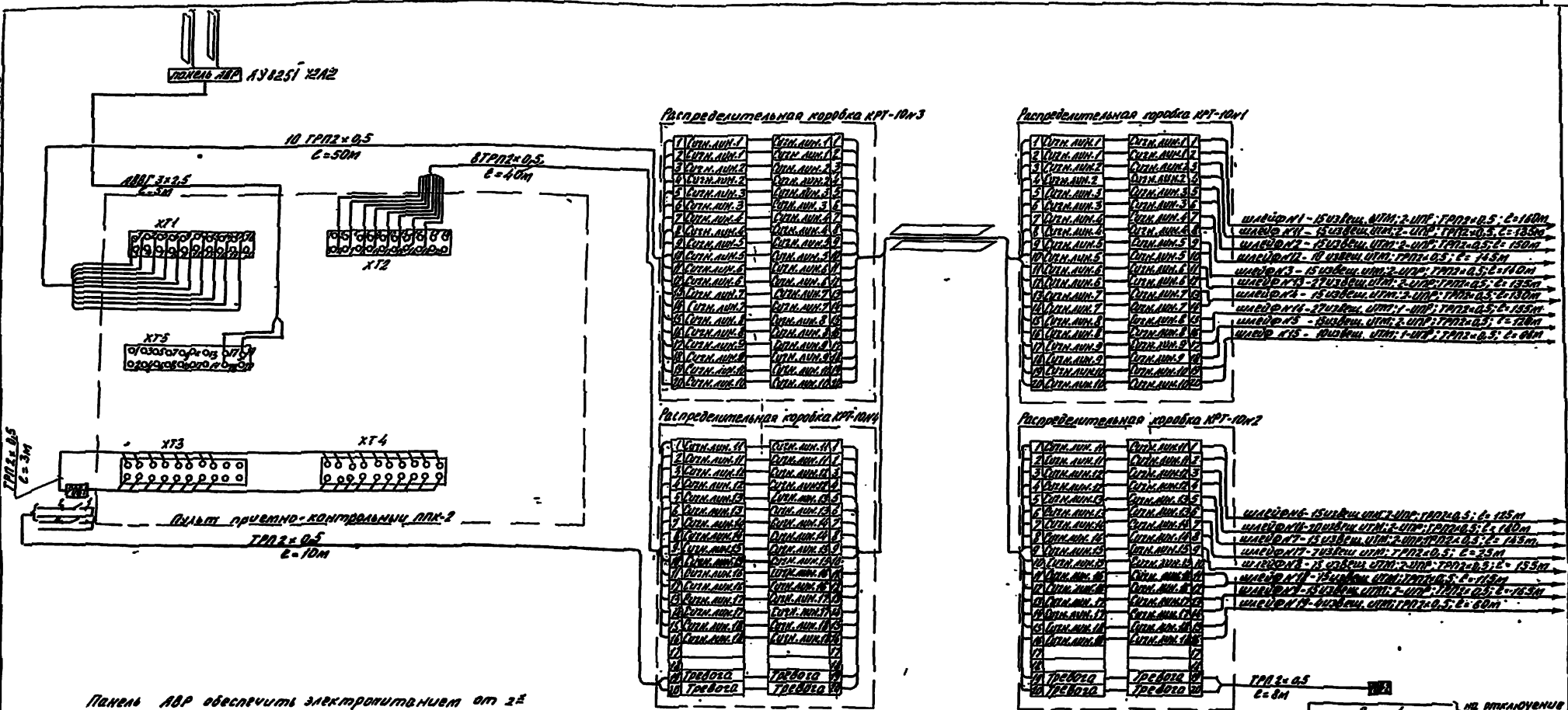
Произван

Имя	
Фамилия	
Инициалы	

Комбинированное освещение для коридоров и общед. (с окладом и т.п.) местностью 3100 кв. м и т.п.	Страна	Лист	Актов
Для расположения сети электрического освещения. Фрагмент 1.	РП	3	
ГИПРОНИСБПРОМ			

25.04.05 79

Альбом

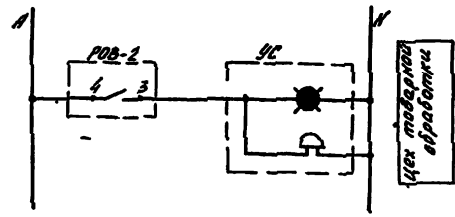


Панель АВР обеспечить электроснабжением от 2х независимых взаимно резервируемых источников питания. Для автоматической блокировки систем вентиляции при срабатывании станции пожарной сигнализации ППК-2 устанавливается реле РОВ типа МКУ-18с постоянного тока на 24В, включаемое в параллельные контакты АСПТ соответствующих лучей 1-18 панели ППК-2/РОВ-1).

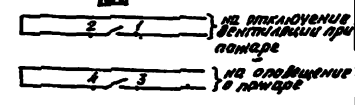
Панель ППК-2 установить в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала.

□ - звонить при привязке проекта

Схема включения оповещения при пожаре



Схему включения оповещения при пожаре запитать от сети электрического освещения.



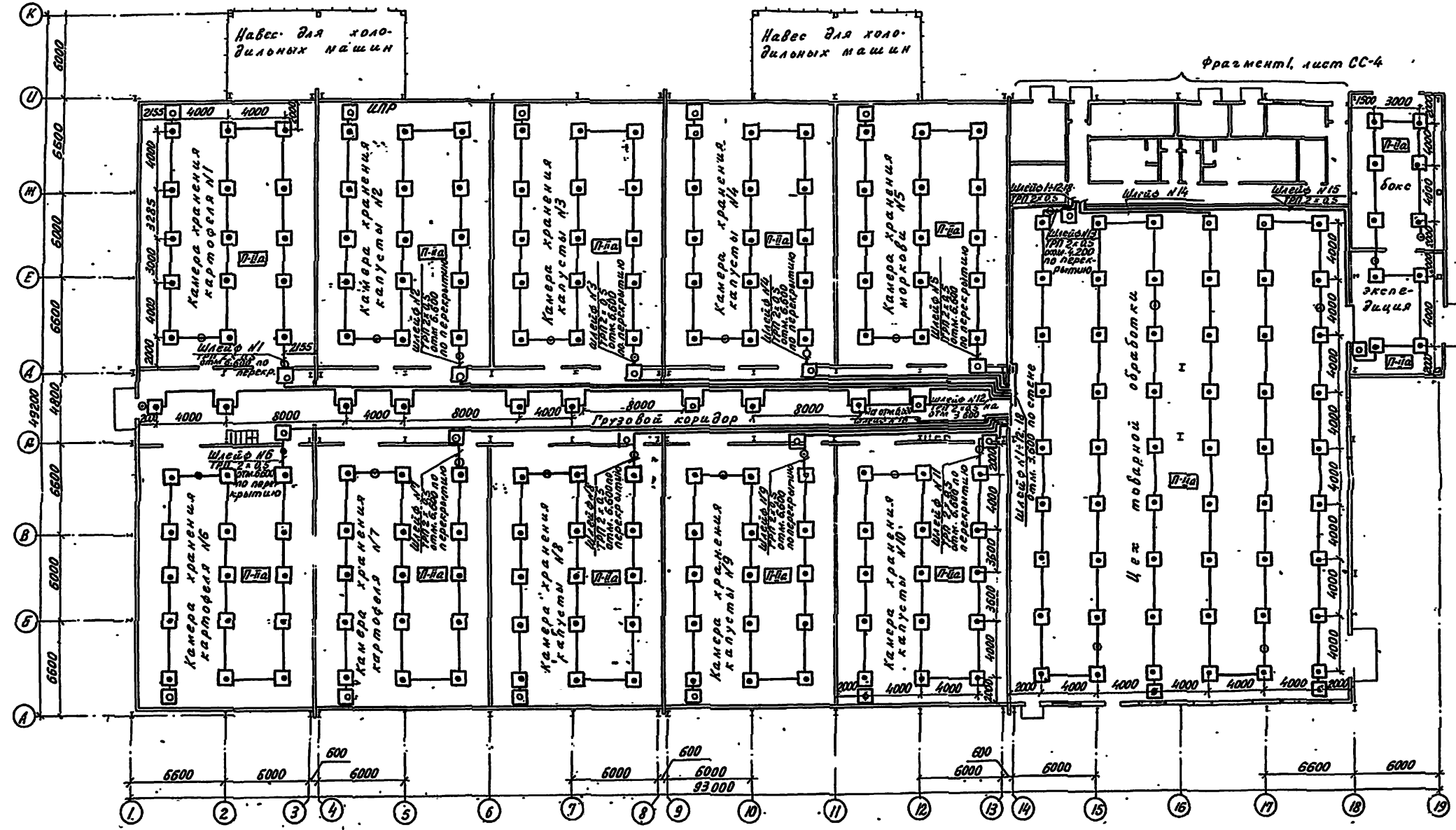
И. КОНСТ.	Бадкоба	С-1	И.И.И.	813-2-6591-СС		
И.И.И.	Резаев	1.И.	И.И.И.	Страна	Автом.	Листов
И.И.И.	Коротаев	С.С.	И.И.И.	Р77	2	
И.И.И.	Авдеев	И.И.	И.И.И.	Комбинированный проект (для котельной и общедомового обслуживания) вывешивать в 3х000 мм от пола		
И.И.И.	Казина	И.И.	И.И.И.	Общие данные (акривание)		
И.И.И.	Пров	И.И.И.	И.И.И.	ГИПРОНИСЭЛЬПРОМ		

25104-05 47

Капурова Фатмикина

Формат А2

Лист 5



Фрагмент, лист СС-4

Ручные пожарные извещатели ЦПР установить на отметке 1,5 м от уровня пола.

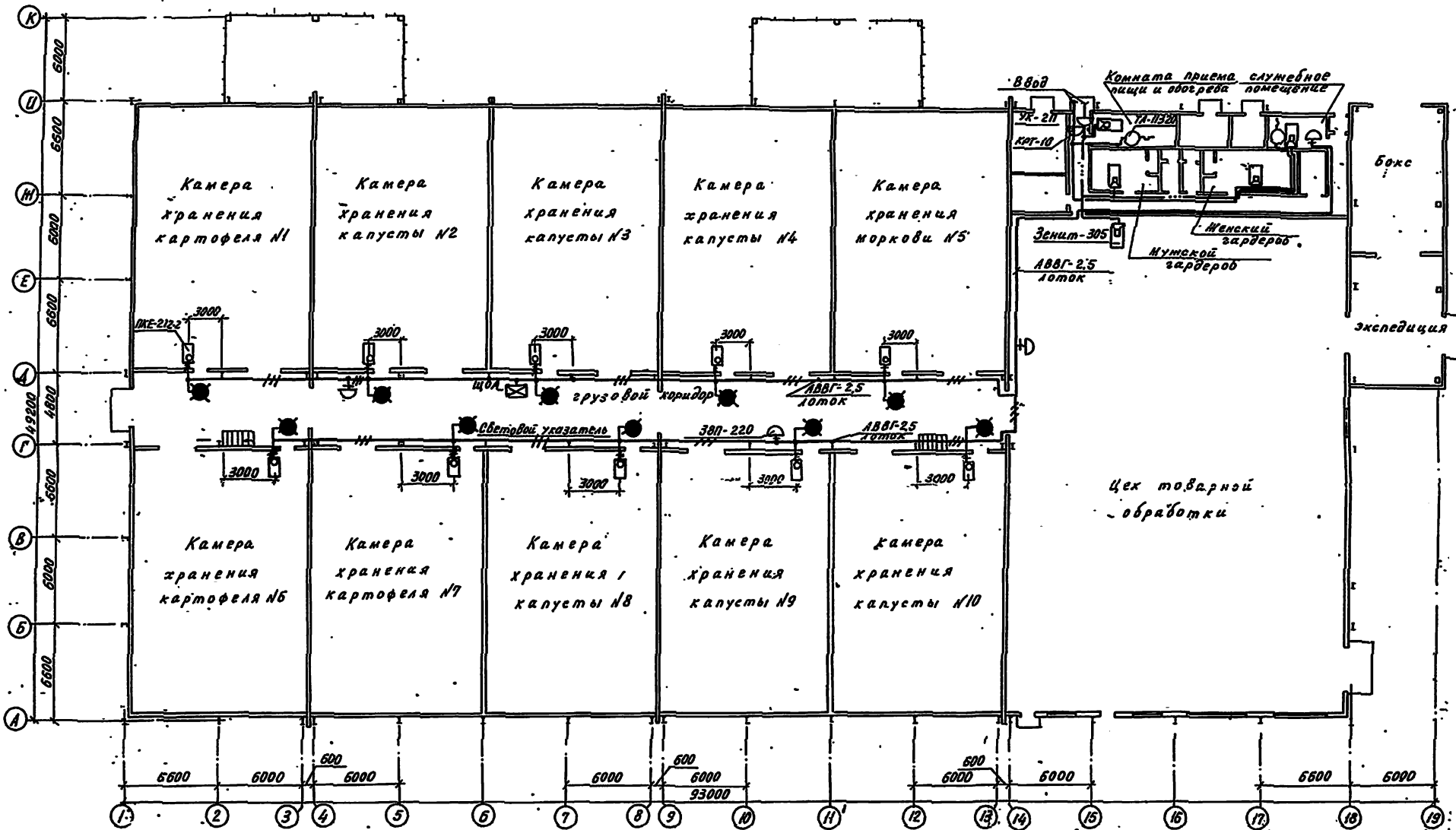
Инв. №	813-2-65.91-СВ
Комп. №	Рева 10
Инв. №	Каротков
Инв. №	Кочергина
Инв. №	Кузина
Инв. №	Носкин
Инв. №	Иванов
Инв. №	Петров
Инв. №	Сидоров
Инв. №	Тихонов
Инв. №	Федотов
Инв. №	Харьков
Инв. №	Цыганов
Инв. №	Шаронов
Инв. №	Щербаков
Инв. №	Юрьев
Инв. №	Яковлев

Привязан

Комбинированное хранилище для картофеля и овощей с вместимостью 3400 тонн из ЛМК
 План расположения оборудования в пяти пожарных отсеках и эвакуации на отм. 0,000

25104-DS 42

Курсовая Кириничева



Изд. 1. 01.82. 10.12.82. 10.12.82. 10.12.82.

И.контр. Бобкова	И.контр. Репило	И.контр. Коротков	И.контр. Коцуркина	И.контр. Кузина	И.контр. Павлов
------------------	-----------------	-------------------	--------------------	-----------------	-----------------

813-2-65.91 - ДС

Привязан	УИВ-1	Комбинированное тарнополовое оборудование для картофеля и овощей (соединение) вместимостью 3400 тонн из АМК	Стандарт	Лист	Листов
		Метод раскладки оборудования для телефонизации, радиотелевизионной и сигнализации безопасности на отв. 0000	РП	5	

25104-05

Копировал Кухтинова