

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
701-3-26с. 88

СКЛАД ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ
И НЕПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ СКЛАДСКОЙ
ПЛОЩАДЬЮ 5,0 ТЫС.КВ.М.

АЛЬБОМ 6

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом 1 ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА, ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА, АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ, ХОЛОДОСНАБЖЕНИЕ.
Альбом 2 АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ.
Альбом 3 КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ, МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ. Части 1,2.
Альбом 4 ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.
Альбом 5 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ, СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ.
Альбом 6 АВТОМАТИЗАЦИЯ ВЕНТСИСТЕМ, АВТОМАТИЗАЦИЯ ПОЖАРОТУШЕНИЯ.
Альбом 7 ЧЕРТЕЖИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ. Части 1,2.
Альбом 8 ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ ЩИТОВ.
Альбом 9 ПОДВАЛ НА ОТМ.-4.700. ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА, ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА, АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ, КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕ-
ТОННЫЕ, ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ, ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ, СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ, АВТОМАТИЗАЦИЯ.
Альбом 10 ПОДВАЛ НА ОТМ.-4.700. ЧЕРТЕЖИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ.
Альбом 11 СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.
Альбом 12 СМЕТЫ. БЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ. Книги 1,2,3.
Альбом 13 ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЕРЕВОДУ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ КЛАДОВЫХ В ПОДВАЛЕ НА РЕЖИМ УБЕЖИЩА.

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ „УКРГИПРОТОРГ“

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

М.С. ЛАВРИНЕНКО

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Е.Л. ЮЗЕФОВИЧ

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН МИНИСТЕРСТВОМ ТОРГОВЛИ
СССР, ПРОТОКОЛ ОТ 04.04.1988Г. №1

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ „УКРГИПРОТОРГ“,
ПРИКАЗ ОТ 14.04.1988Г. №101

СФ ЦИТП инв.№ © СФ ЦИТП Госстроя СССР, 1988

				ПРИВЯЗАН	
ИНВ.№					

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки А08

Table with 3 columns: List (1-21), Name (Наименование), Remark (Примеч.). Rows include items like 'Общие данные', 'Приточная установка П1', 'Схемы автоматизации', 'Тепловая завеса З1', etc.

Продолжение

Table with 3 columns: List (22-32), Name (Приточная установка П1, П2, П3), Remark (2л, 3л, 5л). Rows include items like 'Приточная установка П1', 'Приточная установка П7', 'Приточная установка П4', etc.

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Table with 3 columns: Abbreviation (Обозначение), Name (Наименование), Remark (Примеч.). Rows include documents like 'ГОСТ 21.204-85', 'ГОСТ 2.721-74', 'ГОСТ 2.755-74', 'ОСТ 36.13-76', etc.

Продолжение

Table with 3 columns: List (1-3), Name (Установка на стене), Remark (2л, 3л). Rows include items like 'Установка на стене', 'Установка на стене', 'Установка на стене', etc.

Условные обозначения на планах расположения

- Legend for symbols: Шит управления, Шиток питания цепей автоматки, Транзитный клеммник, Приборы, электроаппаратура, электрические и лампы, Термоматрица датчика температуры, термопреобразователь сопротивления, первичные преобразователи датчиков уровня, Кабельная трасса, Импульсная линия

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечения безопасности взрыва, пожара и безопасности при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта С.А. Назарович

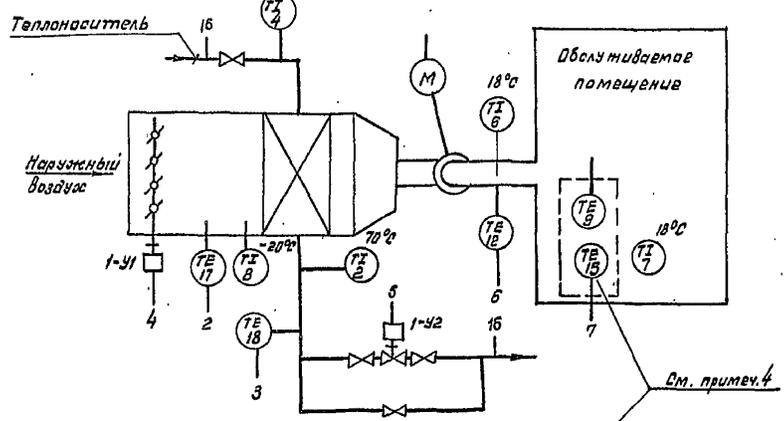
На всех схемах соединений внешних проводов длины кабелей даны с учетом 6% накладки на изгибы, поправки и отходы согласно письму № 89-д Госстроя СССР от 17.12.1973.

Table with 3 columns: List (1-3), Name (Прибызан), Remark (2л, 3л). Rows include items like 'Прибызан', 'тп 701-3-26с.88', 'Схема для хранения, производственных и непромышленных товаров склада', etc.

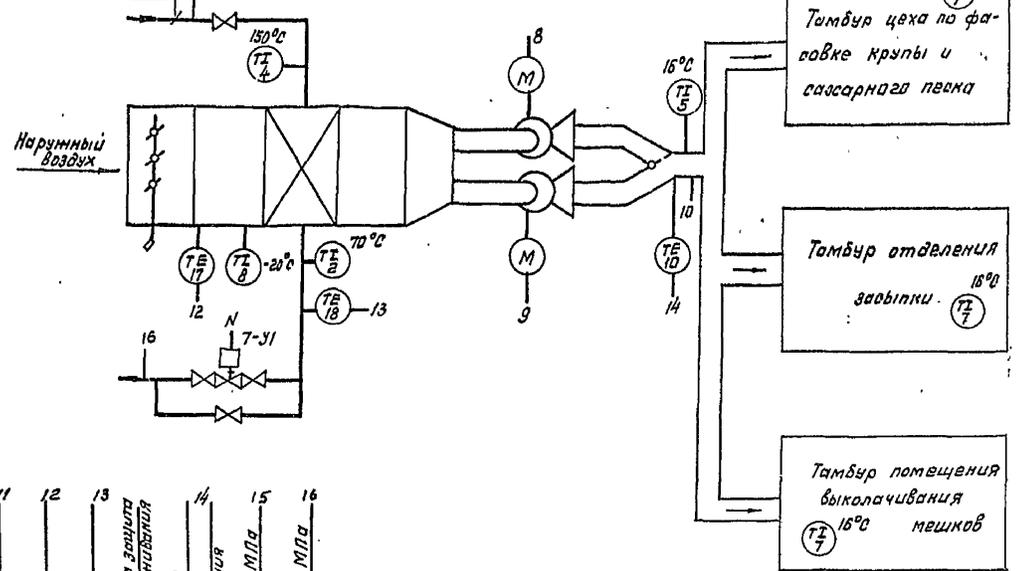
Листов 6, 701-3-26с.88, Типовой проект, 10033/7

Албам 6
 701-3-26с.88
 Типовой проект

Приточная установка П1 (П2... П6, П8... П12, П14... П17)



Приточная установка П7



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Выбор режима работы																
Температура воздуха от заморозки в ванной +3°C																
Выбор режима работы +25°C																
Температура воздуха в обслуживаемом помещении 18°C																
Выбор режима работы																
Контроль нагрева в воздуховоде																
Температура воздуха в обслуживаемом помещении +3°C																
Температура воздуха в обслуживаемом помещении +25°C																
Контроль нагрева в воздуховоде 16°C																
Сбросовая автоматизация 0,335 МПа																
0,335 МПа																

- Настоящий лист разработан в соответствии с сантехнической частью проекта.
- Условные обозначения даны по ГОСТу 21.404-85.
- Схемы автоматизации приточных установок П2... П6, П8... П12 аналогичны приведенной для П1.
- Схемы автоматизации приточно-отопительных установок П14... П17 аналогичны приведенной для П1 со следующими изменениями: а) термпреобразователь сопротивления устанавливается не в воздуховоде, а в обслуживаемом помещении; б) для работы в режиме "ночь" устанавливается датчик температуры; в) датчик регулятора температуры приточного воздуха в воздуховоде исключить.

Условные обозначения
 Цифры в кружках - номер листа
 Цифры в квадратах - номер листа

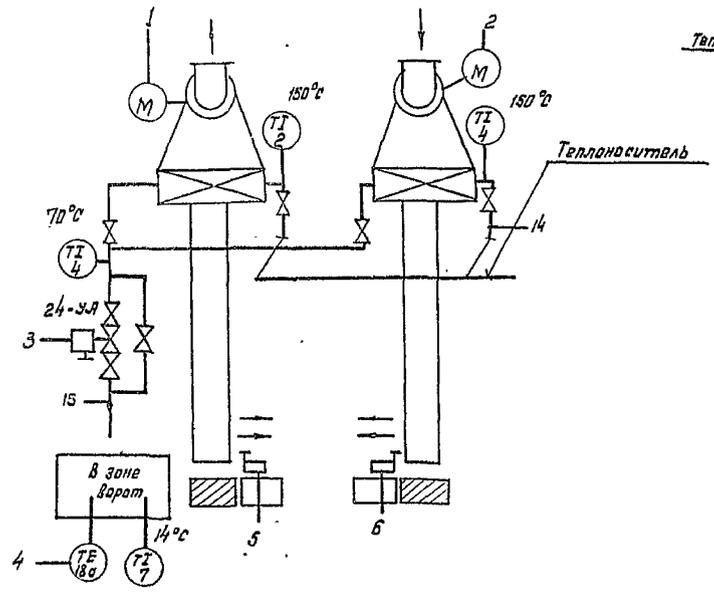
см. лист Я08-03
Я08-04

Привязка	
Инд. №	

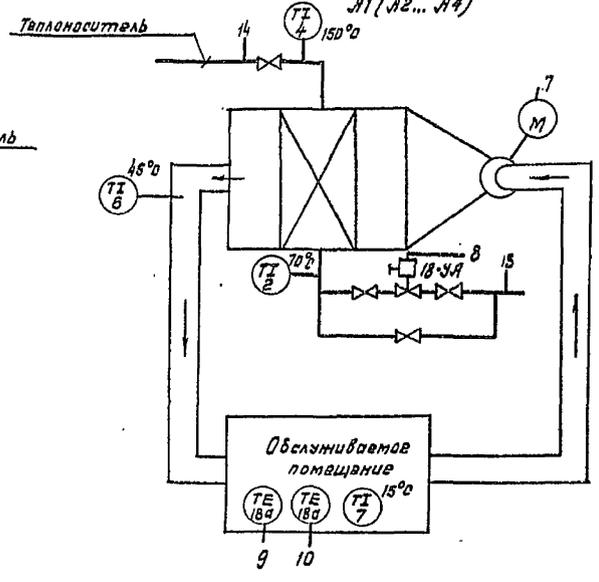
Т17	16°C	Тамбур цеха по фазовке крупы и газарного пекла
Т15	16°C	Тамбур отделения завивки
Т14	16°C	Тамбур помещения выколачивания мешков

701-3-26с.88	Я08-02
Склад для хранения производственных и непроизводственных товаров складской площадью 5,0 тыс. кв. м.	
Т17	16°C
Т15	16°C
Т14	16°C

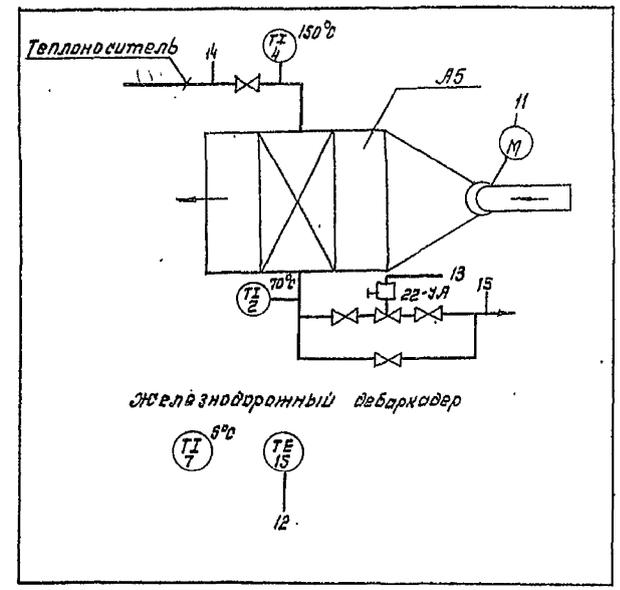
Тепловая завеса У1



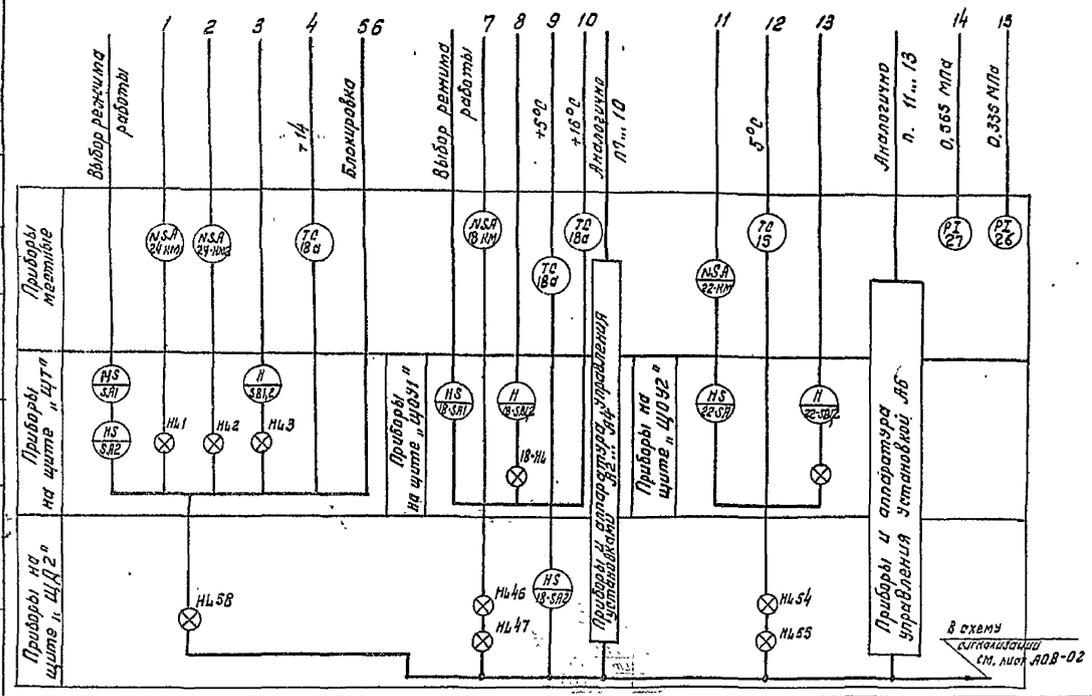
Воздушно-отопительная установка А1 (А2... А4)



Воздушно-отопительная установка А5 (А6)



101-3-26с.00 проект

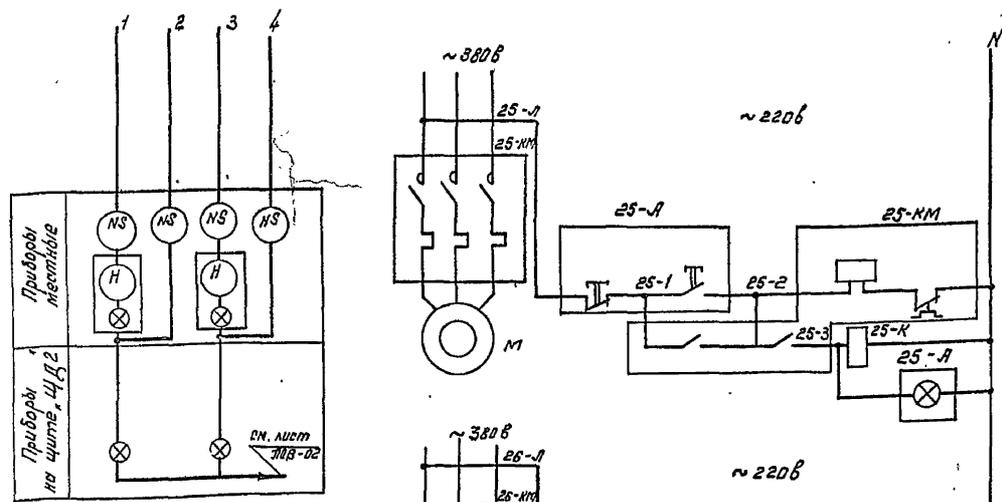
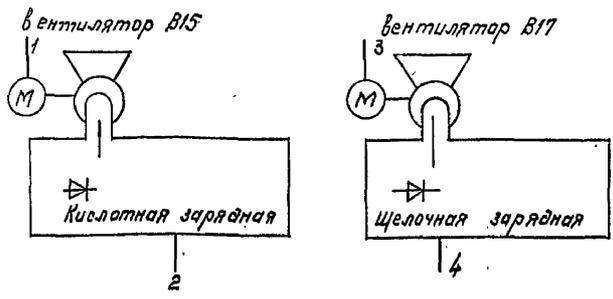


1. Настоящий лист разработан в соответствии с технической частью проекта.
2. Условные обозначения даны по ГОСТу 21.404-85
3. Схемы автоматизации установок А2... А4 аналогичны приведенной для А1. Схема автоматизации установки А6 аналогична приведенной для А5.

Привязан		ГПП	Юзерович	В.И.	ТП 101-3-26с.88	ЛДВ-03
		Мех. отд.	Горбев	В.И.	Склад для хранения производственных и непродовольственных товаров складской площадью 5,0 тыс. кв. м.	
		Сл. авт. берковской	И.И.		В.И.	Листов
		Руч. гр.	Швец	В.И.	РП	1
		Упр.к.	Кузьменко	В.И.	Министерство охраны окружающей среды	
		И.контр.	Швец	В.И.	УКРГИПРОТДРГ	
					г. Киев	
					формат А 2	

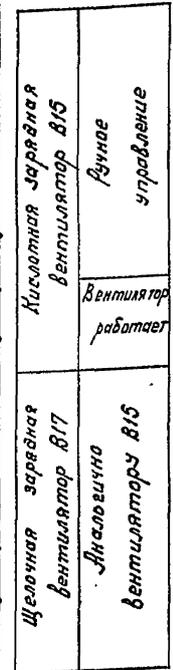
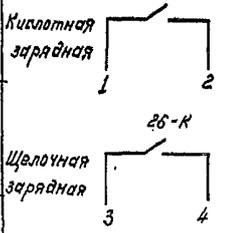
Типовой проект 701-3-26с.88

Согласовано в 1989 г. 10.03.89



Контакты, используемые на отключение контакторов зарядки B15 и B17 (см. лист Л08-28) 25-К

Контакты, используемые в схеме сигнализации (см. лист Л08-28) 25-422, 26-422



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
Аппаратура устанавливаемая на месте			
25-А	Пост управления кнопочный		
26-А	со степенью защиты ТРБ4 ПКУ 15, 21, 131, 54У2		
	Н1 - "АСТК" ~ 220В; Н2 - "КЕ-081" "Исп. 2", "А"; Н3 - "КЕ-081" исп. 2, "К"	2	
25-КМ	Магнитный пускатель		
26-КМ	Ц кат. ~ 220В	2	см. электр. часть пр-та
25-К	То же ПМЛ-121002		
26-К	Ц кат ~ 220В	2	
М	Электродвигатель	2	см. электр. часть пр-та

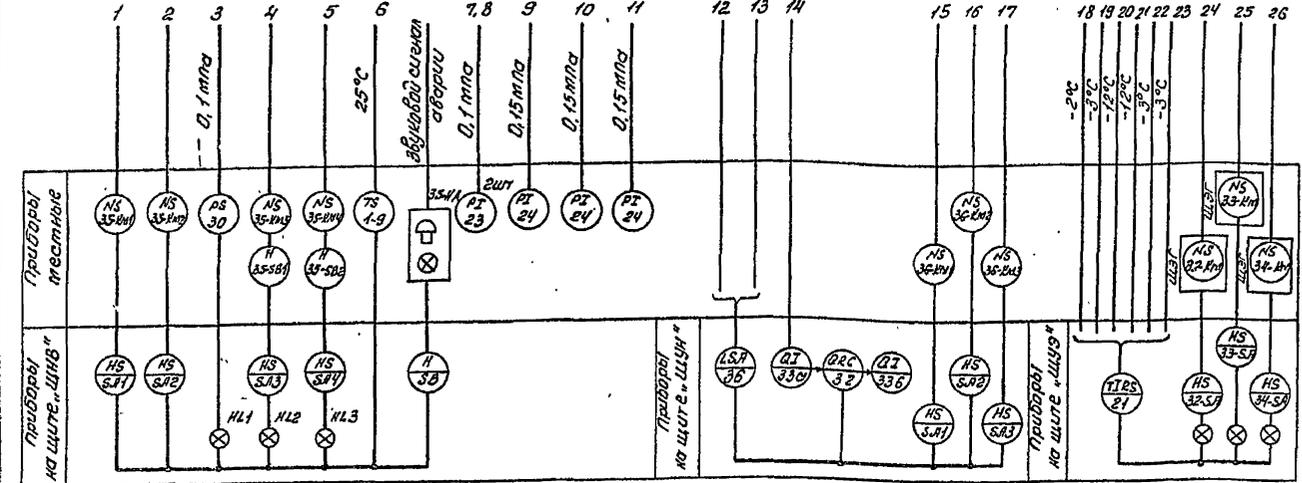
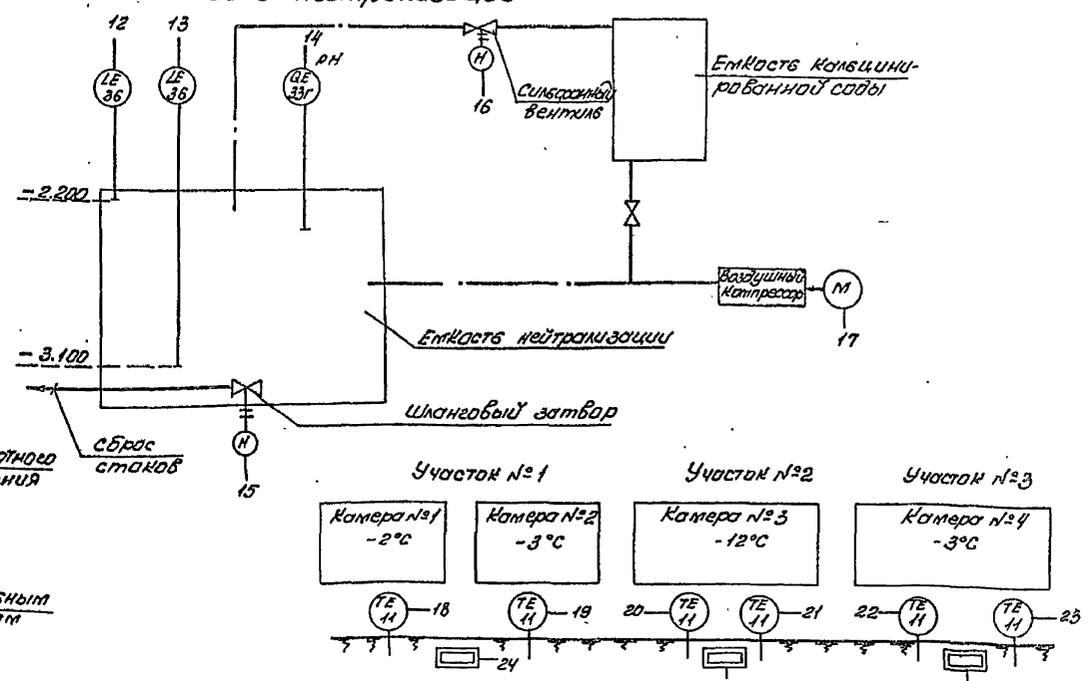
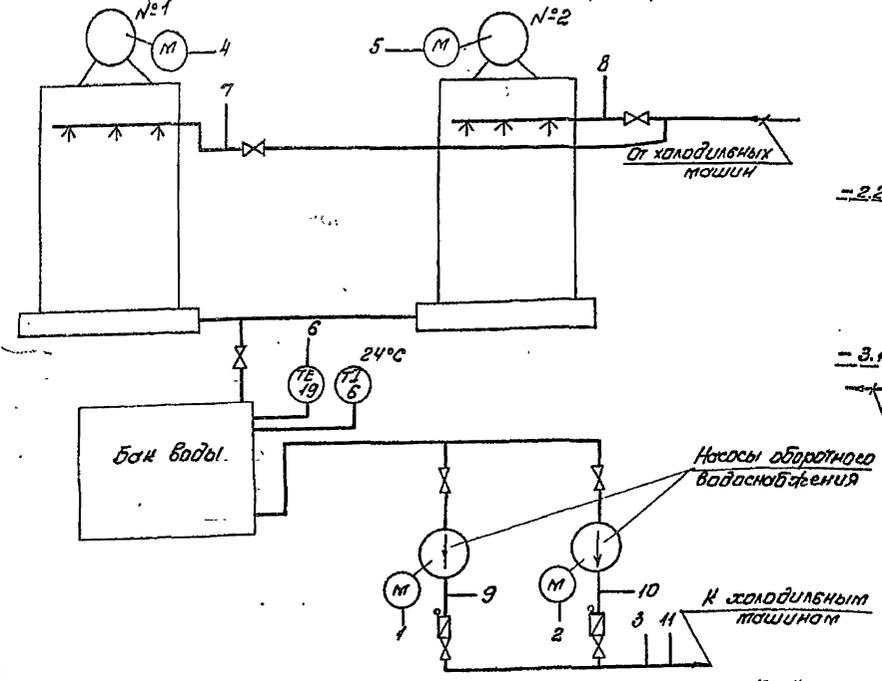
- Настоящий лист разработан на основании сантехнической части проекта.
- Схему сигнализации в диспетчерской см. лист Л08-28

Привязан	
Инв. №	

ТП 701-3-26с.88 Л08-04	
Склад для хранения продовольственных и непродовольственных товаров складской площадью 5,0 тыс. кв.м	
Ген. директор	И.И. Шибанов
Нач. авт. конструкторской	В.И. Шибанов
Инженер	В.И. Шибанов
Ст. инж.	Мирошенко
Н. Кондр. Шибанов	
Ст. инж.	Мирошенко
Н. Кондр. Шибанов	
Инженер	В.И. Шибанов
Ст. инж.	Мирошенко
Н. Кондр. Шибанов	
Инженер	В.И. Шибанов
Ст. инж.	Мирошенко
Н. Кондр. Шибанов	
Инженер	В.И. Шибанов
Ст. инж.	Мирошенко
Н. Кондр. Шибанов	

Вентиляторные градирни ГПВ-40

Установка нейтрализации



1. Настоящий лист разработан на основании сантехнической и холодильной частей проекта.
2. Условные обозначения даны по ГОСТу 21.104-85
3. Щиты "ЩИЭ" см. раздел ЭМ

СОГЛАСОВАНО
 Л. С. Сидорова
 Инженер
 Проектно-конструкторский отдел
 ЦИП, Подпись и дата
 21.104-85

Приказ

ИЛБ №

ТП 701-3-26с.88 - АОВ-05	
Склад для хранения принадлежностей и неразработанных приборов складской площадью 5,0 тыс. кв. м.	
Г.И.П. Клеверкин	Сводный лист
Нач. отд. Горбачев	Листов
Г.И.П. Березовский	1
Р.И.П. Шибанов	ДП
С.И.П. Кулиничев	И
Н.И.П. Шибанов	
Обратное водоснабжение установка нейтрализации, электр. управление от ЦИП, проект Д.Г. с. Киев	
Копир. Ф.И. Герасимов / 10033/7	

Альбом 6

ТД-3 - 26с. 88

Тиловоу проект

Шифр проекта: ТД-3 - 26с. 88

Наименование параметра и места отбора и т.д.	Температура		Исполнительный механизм на клапане теплоносителя	Исполнительный механизм заслонки на наружном воздухе.	Магнитный пускатель приточного вентилятора	Температура воздуха в воздуховоде	Давление воды в трубопроводах вент. установок	
	приемной камере перед caloriferом	трубопровод теплоносителя после caloriferом					Подводящий	Обратный
Обозначение вертека установки	ГЛП, Сантехпроект	ГЛП, Сантехпроект	Смотри сантехническую часть проекта			ГЛП, Проектирование	ГЛП, Проектирование	ГЛП, Проектирование
Позиция	17	18	Ст. электр. часть пр-та			12	27	25

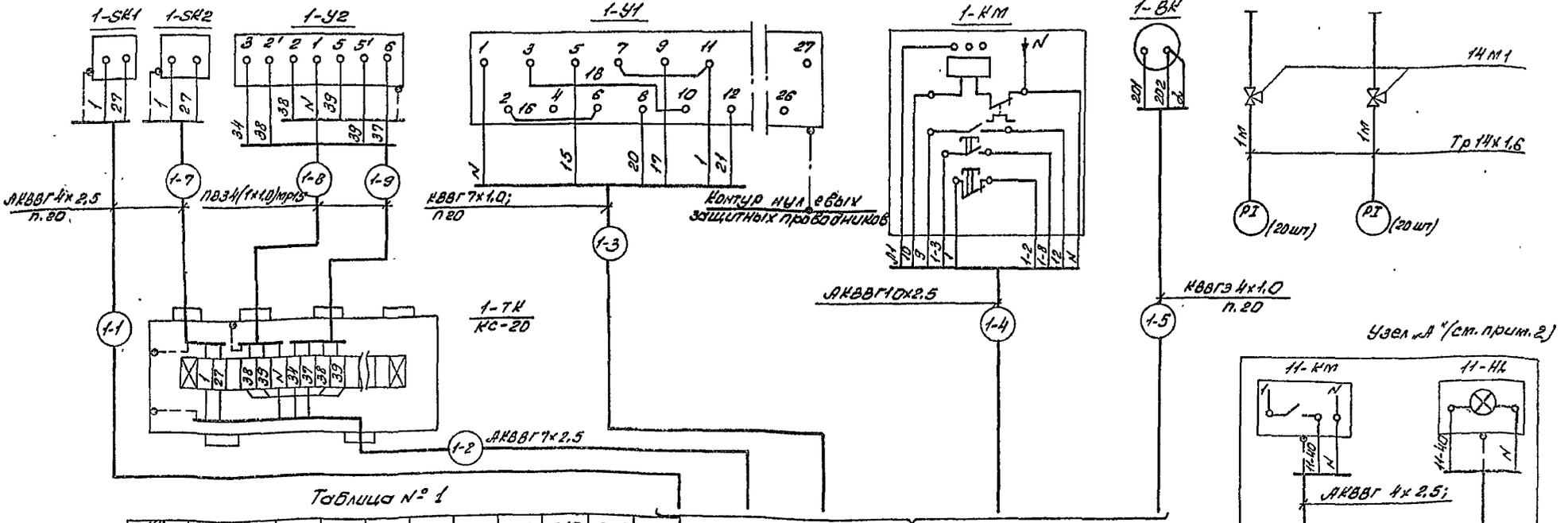
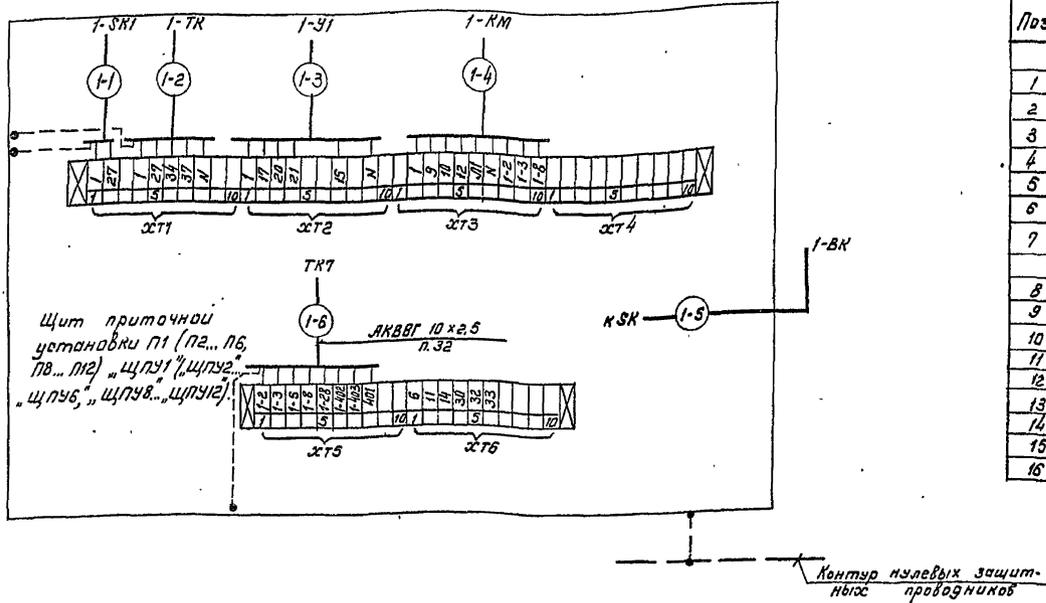


Таблица № 1

№ приточной установки	п1	п2	п3	п4	п5	п6	п8	п9	п10	п11	п12
Индекс	1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12
№ кабеля	Длина в метрах кабель / труба										
-1	14/-	12/-	18/-	17/-	14/-	14/-	10/-	16/-	14/-	12/-	15/-
-2	10/-	10/-	14/-	15/-	12/-	8/-	13/-	16/-	12/-	8/-	10/-
-3	15/1	13/1	21/1	18/1	15/1	15/1	12/1	16/1	15/1	13/1	16/1
-4	7/-	10/-	10/-	6/-	6/-	20/-	6/-	13/-	12/-	11/-	6/-
-5	5/1	7/4	9/1	8/1	12/3	9/1	8/-	20/1	15/1	8/1	10/1
-6	14/1	6/-	6/-	55/2	32/2	6/-	10/1	15/1	37/2	12/1	12/1
-7	3/1	3/1	3/1	3/1	3/1	3/1	3/1	3/1	3/1	3/1	3/1
-8	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
-9	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25/-	33/-
Контрольный ход клеммы	ТК 7	ТК 6	ТК 5	ТК 4	ТК 3	ТК 10	ТК 1	ТК 3	ТК 8	ТК 8	ТК 9

- К.ШПУ"
- Настоящий лист рассмотреть совместно с листами АОВ-21, АОВ-22, АОВ-28.
 - Узел "А" относится только к приточным установкам п11 и п12.

Привязан		ГЛП	И.Зверев	Э.И.	ТД 701-3 - 26с. 88 АОВ-07	
		Нац. орг. Горбачев	И.И.	Схема для хранения производственных и непромышленных товаров в складской площадке 5,0 тыс. кв. м.		Листов
		П.С.Бт.	В.И.С.	И.И.	И.И.	1 2
		Р.И.С.	И.И.	приточная установка п1/п2...п5 п6...п12) Схема соединений внешних проводов.		Министерство торговли и Укр. индустриальный центр
		С.И.С.	И.И.			Формат А2
Шифр №		Копия, ФЛС / Генератор /				



Щит приточной установки П1 (П2... П6, П8... П12) «щлп1» «щлп2» «щлп6» «щлп8» «щлп12»

Поз.	Наименование	Кол	Примечание
	Кабель ГДСТ 150В - 78*Э		
1	КВВГ 4x1,0	115	м
2	КВВГ 7x1,0	180	"
3	АКВВГ 4x2,5	270	"
4	АКВВГ 7x2,5	140	"
5	АКВВГ 10x2,5	330	"
6	Провод ГДСТ 6323-79* ПБЗ 1x1,0	100	"
7	Труба ГДСТ 10704-76* φ 26x1,8	3	"
	Труба ПБХ ТУБ-19-051-249-73 (защитная)		
8	φ 25x1,5	37	"
9	φ 40x1,9	12	"
10	Коробка соединительная КС-20	11	
11	Рычаг металлический РЗ-ИХ-Ш-157422-3388-77	22	м
12	Рычаг металлический РЗ-ИХ-Ш-187422-3388-77	30	"
13	Сталь полосовая ст.3 сеч. 14x4 мм	25	кг заземляя
14	Металлоконструкция ст.3	450	кг
15	Труба ГДСТ 734-75* (шпильная) φ 14x1,6	40	м
16	Кран трехходовой 14 м1	40	

1. Настоящий лист рассматривать совместно с листами ЯОВ-21, ЯОВ-22, ЯОВ-28
2. Провод "Н" к магнитным пускателям подводится вместе с силовыми проводами.
3. Нарезку кабелей произвести после уточнения длин непосредственным замером на месте.
4. Схемы соединений внешних проводов приточных установок П2... П6, П8... П12 аналогичны приведенной для П1 с изменением индексов в обозначении аппаратуры, маркировке кабелей и проводов и с учетом таблицы №21.

Привязан	
Инд. №2	

ТП 701-3-26с. 88

ЯОВ-07

Лист 2

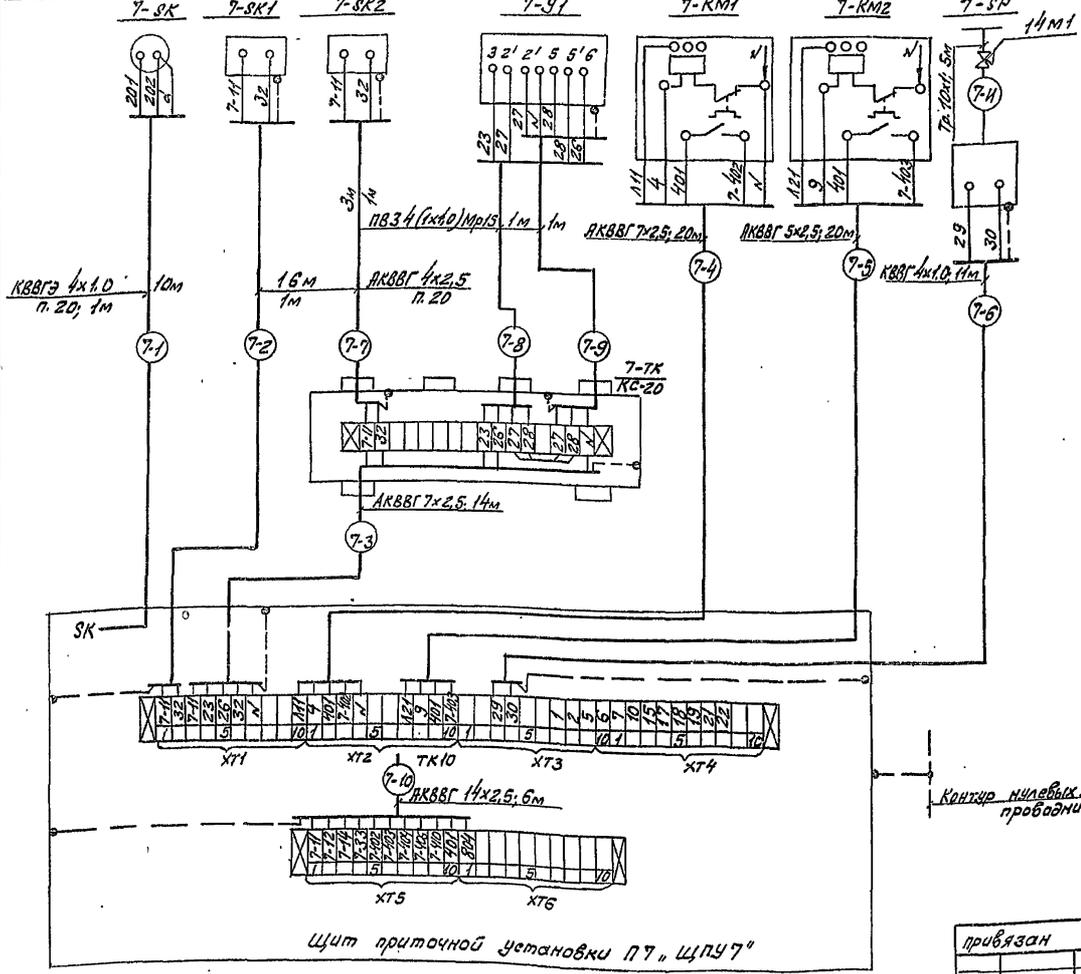
Коп: К/а/К/инженер/

Формат А2

Лист 6

Типовой проект 701-3-26-88

Наименование параметра и место отбора пробы	темпера тура воз	температура		электрические и механические механизмы	Магнитные пускатели		Напор воздуха в воздухопроводе
	ду в воздухопроводе	приводная ко-манды перед теплоносителем	после теплоносителя		Вентилятор №1	Вентилятор №2	
Положение черт-таблица установки	10	17	18	На клапане теплоносителя	См. электрическую часть проекта	См. электрическую часть проекта	1ммг. макс. 2ммг. 307-83



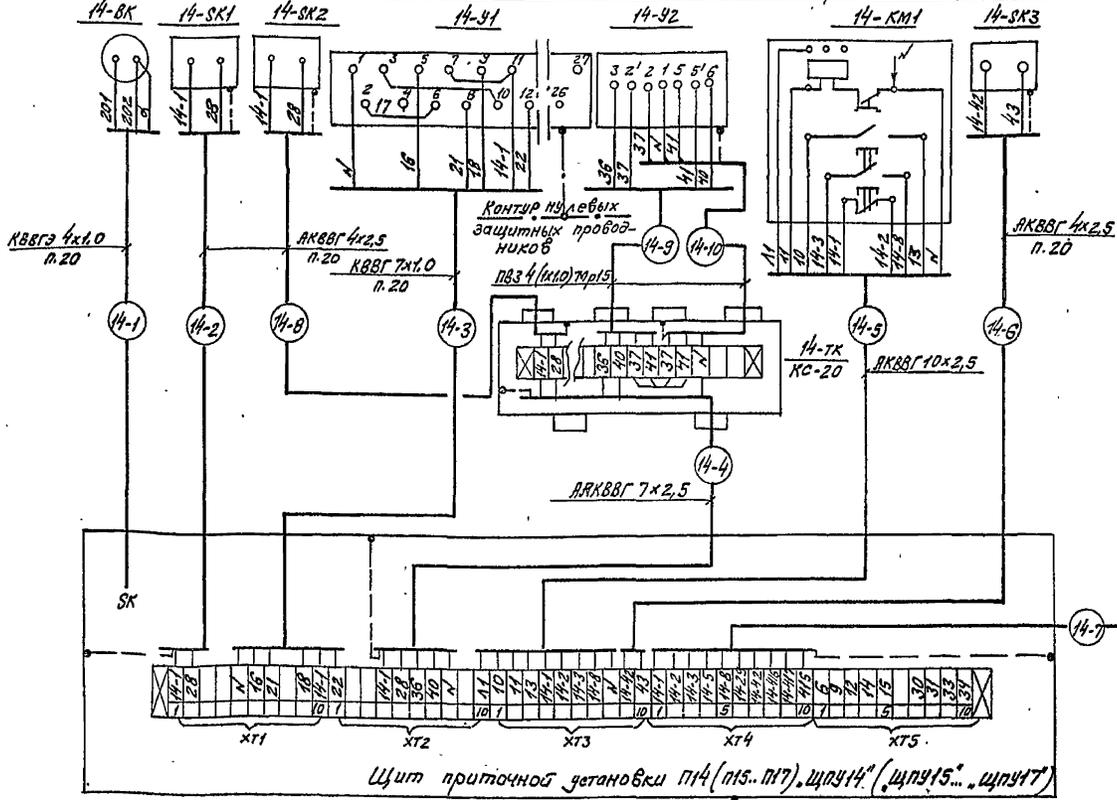
№3. обозн.	Наименование	Кол.	Примечан.
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е.		
1	КВВГЭ 4x1.0	10 м	
2	КВВГ 4x1.0	15 "	
3	АКВВГ 4x2,5	20 "	
4	АКВВГ 5x2,5	20 "	
5	АКВВГ 7x2,5	35 "	
6	АКВВГ 14x2,5	10 "	
7	Провод ГОСТ 6323-79*сек. 1мм² ПБЗ	10 "	
8	Труба ТУ6-19-051-219-79 (защитная)		
8	ПВХ φ25x1,5	3 "	
9	Кран трехходовой 14мм1	1	
10	Труба ГОСТ 8734-75* φ10x1	5 "	
11	Коробка соединительная КС-20	1	
12	Сталь полосовая Ст.3сп. 14x4 мм (для зачужения)	2	
13	Металлоконтр.ручки Ст.3	40	кг
14	Металлоручка ТУ22-3988-77		
14	РЗ-ЦХ-Ш-15	2	м
15	РЗ-ЦХ-Ш-18	3	"

1. Настоящий лист рассмотреть совместно с листами А08-21, А08-23.
2. Провод № к магнитным пускателям подводится вместе с силовыми проводами.

ТТ 701-3-26-88 А08-08		Склад для хранения проводов, кабелей и металлоконструктивных элементов складской площади 5,0 тыс. кв.м	
ГПП	Кабель	Кабель	Кабель
Л. авт.	Сергей	Л. авт.	Сергей
С.к. за	Швец	С.к. за	Швец
И.к. за	Мироненко	И.к. за	Мироненко
И.к. за	Швец	И.к. за	Швец
Приточная установка П7		Министерство торговли и промышленности Украины	
Схема соединений внешних проводов		Украинпротроз	
Кировская элект. им.И.М.Мироненко		Формат А2	

Листов 8
Типовой проект 701-3-26 с. 88

Наименование параметра и цвета импульса	Температура воздуха в помещении	Температура приемной камеры карорифера	Электрические исполнительные механизмы		Магнитный пускатель приточного вентилятора	Температура в обдуваемом помещении
			Заслонка наружного воздуха	На клапане теплоносителя		
Обозначение в проекте	17	18	Смотри сантехническую часть проекта		См. электрическую часть проекта	15



Щит приточной установки П14 (П15...П17). ЩРП 14" (ЩРП 15" ... ЩРП 17")

Контур нулевых защитных проводников

1. Настоящий лист рассматривать совместно с листами Я0В-21, Я0В-24, Я0В-28.
2. Провод „N“ к магнитному пускателью поводится совместно с силовыми проводами.
3. Нарезку кабелей произвести после уточнения длин непосредственным замером по месту.

Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е		
1	АКВВГ 4x2,5	300 м	
2	АКВВГ 7x2,5	60 "	
3	АКВВГ 10x2,5	40 "	
4	КВВГ 7x1,0	80 "	
5	КВВГ 4x1,0	225 "	
6	Провод ГОСТ 6323-79*сеч. 1 мм ² ПБЗ	30 "	
7	Рукав металлический ТУ 22-3988-77		
8	РЗ-УХ-Ш-15	8 "	
9	РЗ-УХ-Ш-18	16 "	
10	Труба ПВХ ТУ 16-19-051-249-79 (защитная) φ25x1,5	25 "	
11	Коробка соединительная КС-20	4	
12	Сталь полосовая Ст.3 свч. 14x4 мм	10	для заземлителя
13	Металлоконструкции Ст.3	80 кг	

Таблица №1

№ приточной установки	Длина в метрах кабель, м			
	П14	П15	П16	П17
1	50/2	55/2	65/2	40/2
2	15/-	12/-	12/-	15/-
3	20/1	14/1	14/1	18/1
4	20/-	8/-	10/-	11/-
5	8/-	8/-	6/-	12/-
6	50/2	55/2	65/2	40/2
7	6/-	6/-	10/-	6/-
8	3/1	3/1	3/1	3/1
9	1/1	1/1	1/1	1/1
10	1/1	1/1	1/1	1/1
Транзитный клеммник	ТК1		ТК5	

Пробьзан

Гип	Исполнитель	ТТ 701-3-26 с. 88	Я0В-09
Нач. отд.	Лист	Склад для хранения подготовленных и непроделанных товаров	Складская площадь 5,0 тыс. кв. м
Вук. зр.	Лист	Приточная установка П14. П17. Схема соединения внешних проводов	Министерство Торговли и Укрупнительное
Инженер	Лист		Формат А2
Н. контр.	Лист		

Капировала Лиф- / Миркина

Львов С

701-3-26 с. 28

Типовой проект

Наименование параметра и место отбора образца	Отопительная установка		А1	
	Магнитный пускатель вентилятора	Саленоидный вентиль на теплоноситель	Температура в обслуживаемом помещении	
			День	Ночь
Влажные участки установки			ГП, сантехпроект № 2026.000	
Позиция	См. электр. часть пр.	См. сантехн. часть пр-та	18а	18б

1. Настоящий лист рассматривать совместно с листами А0В-21, А0В-25, А0В-28
2. Провод „N“ к магнитным пускателям подводится совместно с силовыми проводами.
3. Нарезку кабелей произвести после уточнения длин непосредственным замером по месту.
4. Воздушно-отопительные установки А2...А4 аналогичны приведенной для А1 с изменением индексов в обозначении аппаратуры, маркировке проводов и кабелей в соответствии с таблицей №2

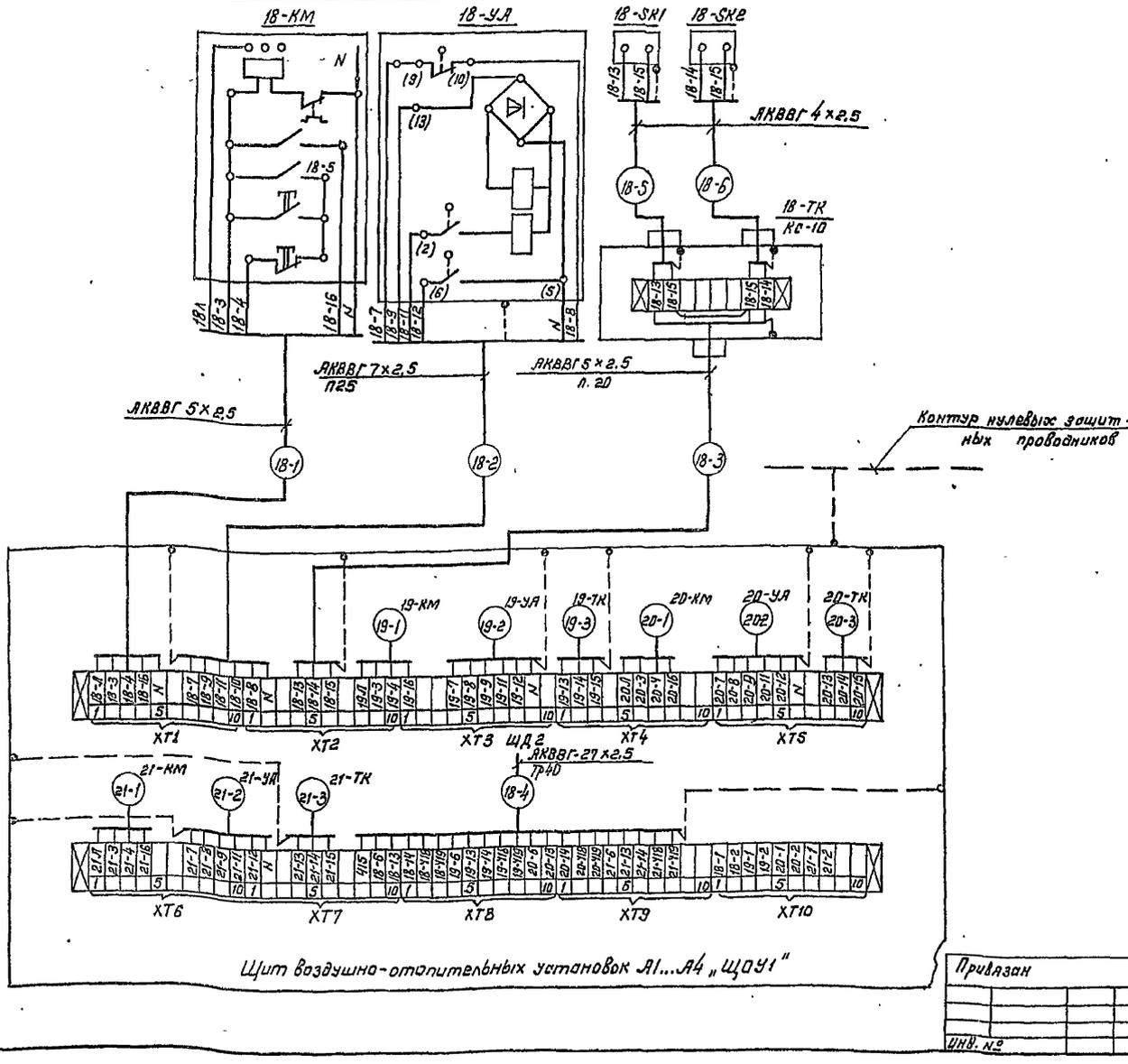


Таблица №1

Установка	Секция №3			
	А1	А2	А3	А4
Индекс	18	19	20	21
Шит управления	ЩОУ1			
№ кабеля	Длина в метрах кабель / труба			
- 1	23 / -	23 / -	23 / -	23 / -
- 2	18 / 1	26 / 1	18 / 1	22 / 1
- 3	35 / 2	40 / 2	24 / 2	30 / 2
- 4	65 / 10	-	-	-
- 5	2 / -	2 / -	2 / -	2 / -
- 6	2 / -	2 / -	2 / -	2 / -

Поз	Наименование	Кол	Примеч.
	Кабель ГОСТ 1508-78 * Е		
1	АКВВГ 4x2.5	20	м
2	АКВВГ 5x2.5	240	"
3	АКВВГ 7x2.5	90	"
4	АКВВГ 27x2.5	70	"
5	Руков металлический ТУ22-3988-77 РЗ-ЦХ-Щ-18	6	"
6	Труба ГОСТ 10704-76 * ф47x2.0	10	"
7	Труба ПВХ ТУ6-19-051-249-79 (защитная) ф25x1.5	10	"
8	ф32x1.8	5	"
9	Коробка соединительная КС-10	4	
10	Сталь полосовая Ст.3 сеч. 14x4 мм	6	для за- щ. нулевая
11	Металлоконструкции Ст. 3	80	кг

Щит воздушно-отопительных установок А1...А4 "ЩОУ1"

Приложен

ГП	Ильин С	Львов	Львов-10
Масштаб	Горизонт	Вертикаль	1:1
Сл. шт.	Березинский	Сидоренко	1
Руководит.	Швец	Сидоренко	1
Техник	Белова	Сидоренко	1
Инж. м.э.	Швец	Сидоренко	1

Воздушно-отопительные установки А1...А4. Схема соединений ввешних проводов

Министерство торговли СССР
УКРПИПРОТОРГ
г. Киев

формат А2

Индекс 701-3-26.88

Установка воздушного отопления А5			
Наименование параметра и место отбора пробы	Самонаданный вентилятор на трубопроводе теплоносителя из маркировки	Магнитный пускатель вентилятора	Температура воздуха в зоне барот
Обозначение чертежа	См. сантехническую часть проекта	См. электрическую часть проекта	100, Сантехпроект А12, А13, А14, А15, А16
Позиция			18а

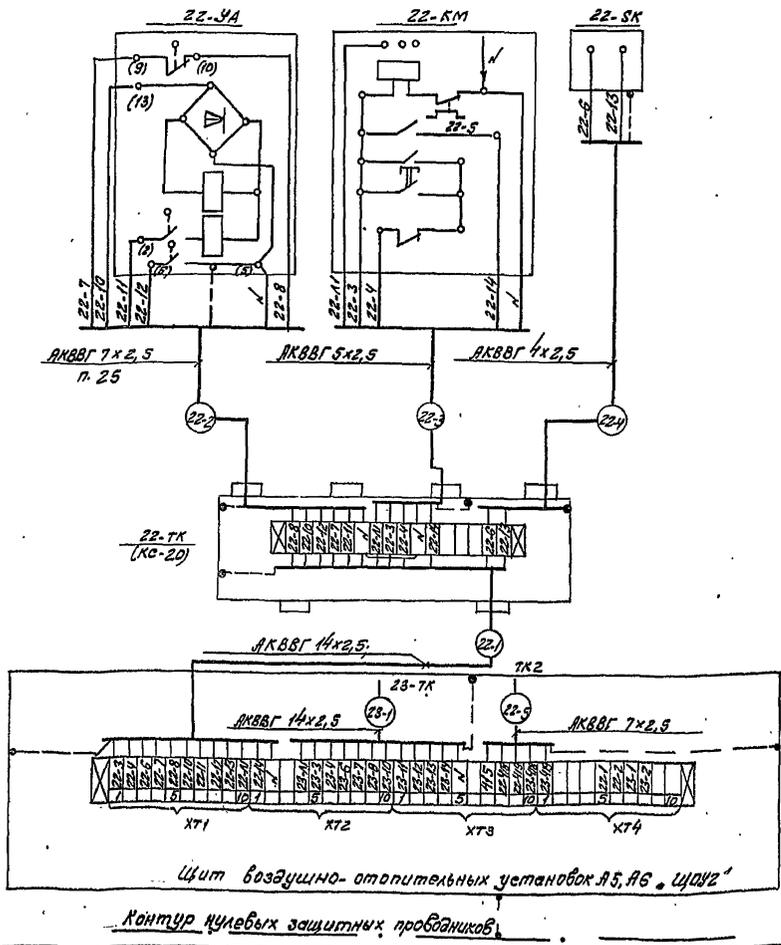


Таблица №1

№ узла	А5	А6
Индекс	22	23
№	Длина в метрах	Длина в метрах
	кабелей	кабелей
-1	2/1	17/1
-2	11/1	13/1
-3	3/1	3/1
-4	10/1	10/1
-5	16/1	-

№	Наименование	Кол.	Примечан.
	Кабель ГОСТ 1508-78* Е		
1	АКВВГ 4x2,5	20 м	
2	АКВВГ 5x2,5	10 "	
3	АКВВГ 7x2,5	15 "	
4	АКВВГ 14x2,5	50 "	
5	Труба ПВХ ПХ 736-19-051-249-79		
6	Коробка соединительная КС-20	2 "	
7	Рукав металлический ТУ22-330971 РЗ-ЦК-Ш-18	4 м	
8	Сталь полочная Ст. Звчч 14x16	2 кг	для закл. лент
9	Металлоконструкция Ст. 3	10 кг	

1. Настоящий лист рассматривать совместно с листами А08-21, А08-26, А08-28.
2. Провод, № "к" магнитному пускателью подводится совместно с силовыми проводами.
3. Нарезку кабелей произвести после уточнения длин непосредственным замером по месту.
4. Установка воздушного отопления А6 аналогична приведенной для А5 с изменением индекса в обозначении аппаратуры, маркировке проводов и кабелей в соответствии с таблицей №1.

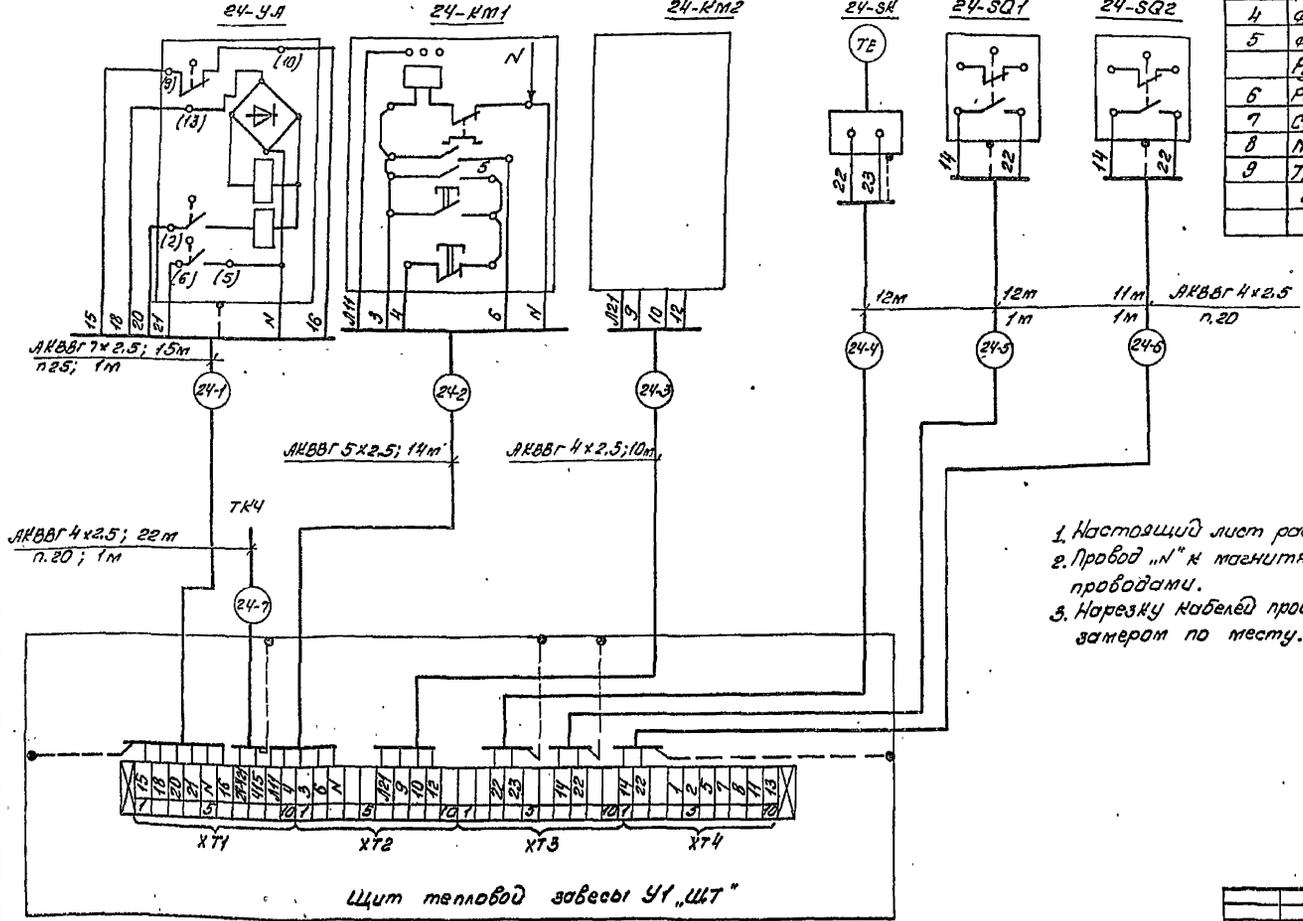
701-3-26.88		А08-11	
Склад для хранения проволочатверных и нетроболатверных товаров складской площадки 5.01.12.12.12			
Ген. дир. [подпись]	Инж. [подпись]	Инж. [подпись]	Инж. [подпись]
Инж. [подпись]	Инж. [подпись]	Инж. [подпись]	Инж. [подпись]
Воздушно-отопительная установка А5, А6. Схема соединений бытовых проводов		Министерство Энергетики Украины	
Копиробала Инф. (Иркутск)		Формат А2	

Лист 6

Тепловой проект 701-3-260-88

Наименование параметров и места отбора штырей	Соленоидный вентиль на трубопроводе теплоносителя в калориферы	Магнитный пускатель вентилятора		Температура воздуха в зоне барот	Конечные выключатели барот
Обозначение и позиция		N=1	N=2		
Позиция	Ст. сантехническую часть проекта	Ст. электрическую часть проекта		18а	203

Поз.	Наименование	кол.	Примечан.
	Кабель ГОСТ 1508-78 # E		
1	АКВВГ 4x2,5	70 м	
2	АКВВГ 5x2,5	15 "	
3	АКВВГ 7x2,5	15 "	
4	Труба ПВХУ 6-19-051-249-79 (защитная)		
5	φ 25x1,5	3 "	
	φ 32x1,8	1 "	
	Рукав металлический 7422-3928-77		
6	РЗ-ЦХ-Ш-10.	2 "	
7	Сталь полосу Ст. 3 сеч. 14x4 мм	2 кг	для заклепки
8	Металлоконтрукция Ст. 3	30 кв	
9	Труба ГОСТ 10704-76 (защитная)		
	φ 26x1,8	1 м	



1. Настоящий лист рассмотреть совместно с листами Л08-21, Л08-27, Л08-28.
2. Провод "N" к магнитным пускателям подводится вместе с силовыми проводами.
3. Нарезку кабелей произвести после уточнения длин непосредственным замером по месту.

Контур нулевых защитных проводников

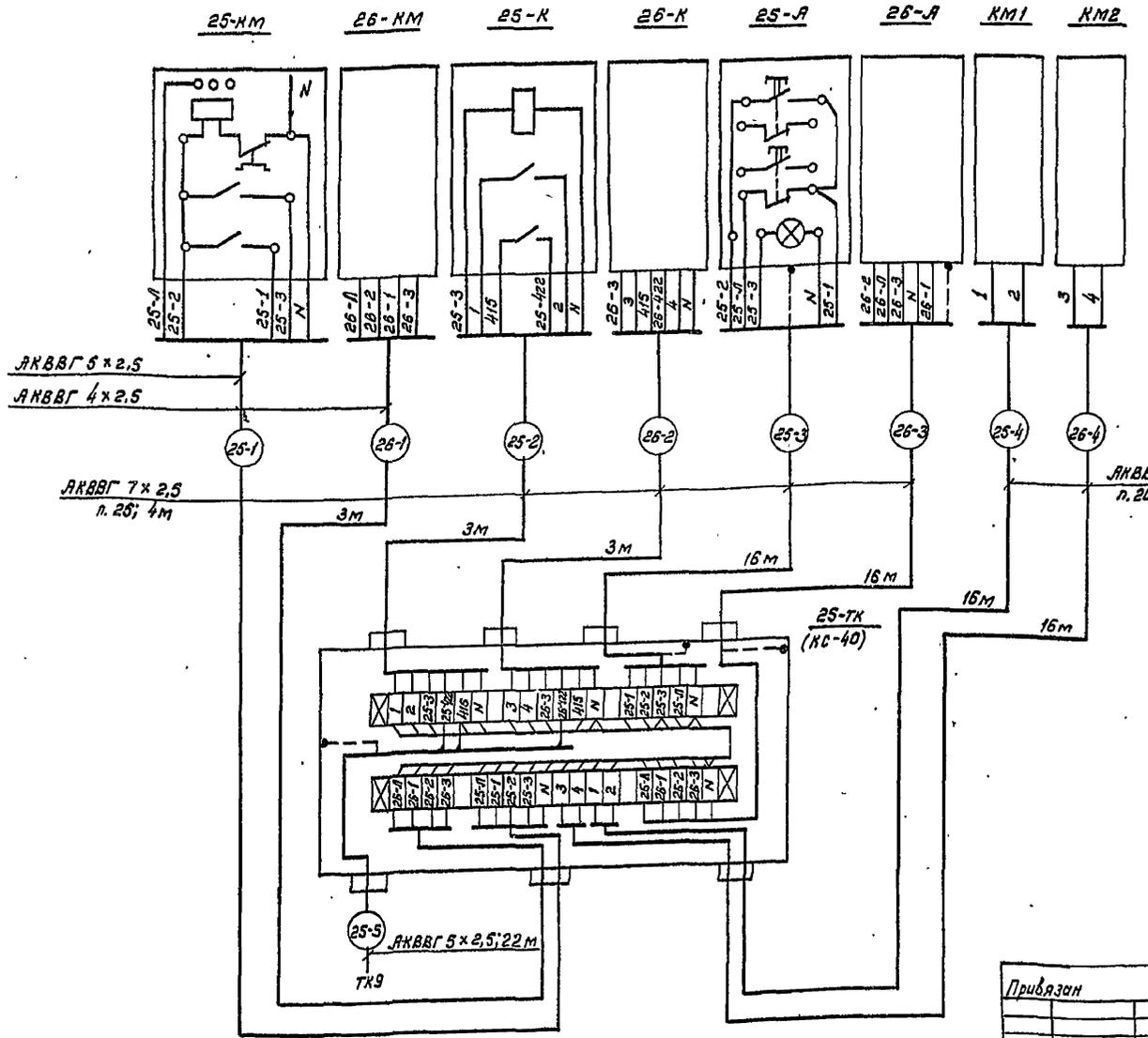
ТП 701-3-260-88 Л08-12		Склад для хранения проводов в вентиль и непроисловственные тобы каб. в складской площадке 5,0 тыс. кв. м.	
привязан	ГИП Изерович	Склад Лист	Листов
	Нач. отд. Провод	РП	1
	Гл. акт. Беркович		
	Дир. эк. Швец		
	Инж. Уткин		
	И. Контр. Швец		
Ш.в. N°	Контр. Ож. Герасим	Тепловая завеса Ш. смета соединений, внешний проводок	
		Министерство топлив и энергии Украины	
		Укр. прототип с. 4188	
		формат А2	

Альбом

701-3-26с. 88

Типовой проект

Наименование параметра и место отбора и т.п.	Вентилятор В15	Вентилятор В17	Вентилятор В15	Вентилятор В17	Вентилятор В15	Вентилятор В17	Контакты отключающие сборки зарядных переаппаратов	
	Магнитные пускатели		Протреле		Кнопки управления			Кислотная зарядная
Обозначение участка установки	—		—		—		—	
Позиция	Ст. Электр. часть проекта		204		202		см. электр. часть проекта	



Поз.	Наименование	Кол	Примечан.
	Кабель ГОСТ 1508 - 78 № Е		
1	АКВВГ 4 x 2,5	35	м
2	АКВВГ 5 x 2,5	26	"
3	АКВВГ 7 x 2,5	40	"
	Труба ПВХ ТУ6-19-051-249-79 (Защитная)		
4	φ 25 x 1,5	1	"
5	φ 32 x 1,8	5	"
6	Коробка соединительная КС-40	1	
7	Сталь полосовая Ст. 3 сеч. 14 x 4 мм	1	для заземл.
8	Металлоконструкции ст. 3	30	кг

1. Настоящий лист рассматривать совместно с листами ЛОВ-04, ЛОВ-21, ЛОВ-28.
2. Провод "N" к магнитным пускателям подводится совместно с силовыми проводами.
3. Нарезки кабелей произвести после уточнения длин непосредственным замером по месту.

Имя, Инициалы, Подпись, Дата, Владелец

Привязан	Гип	Кузнецов	Лист	Листов
	Пуч. отд.	Городак	Лист	Листов
	И. акт.	Берковский	Лист	Листов
	Руч. эр.	Швец	Лист	Листов
	Техник	Валкова	Лист	Листов
	И. Конт.	Швец	Лист	Листов

ТП 701-3-26с. 88 ЛОВ-13
 Ссылка для хранения производственных и неправдоподобных проводов складской площадке 5.0 тыс. кв. м.

Вытяжные вентиляторы зарядных В15, В17. Схема соединений внешних проводов.

Министерство обороны Украины
 УКАРПРОТОДРГ
 г. Киев

формат А2

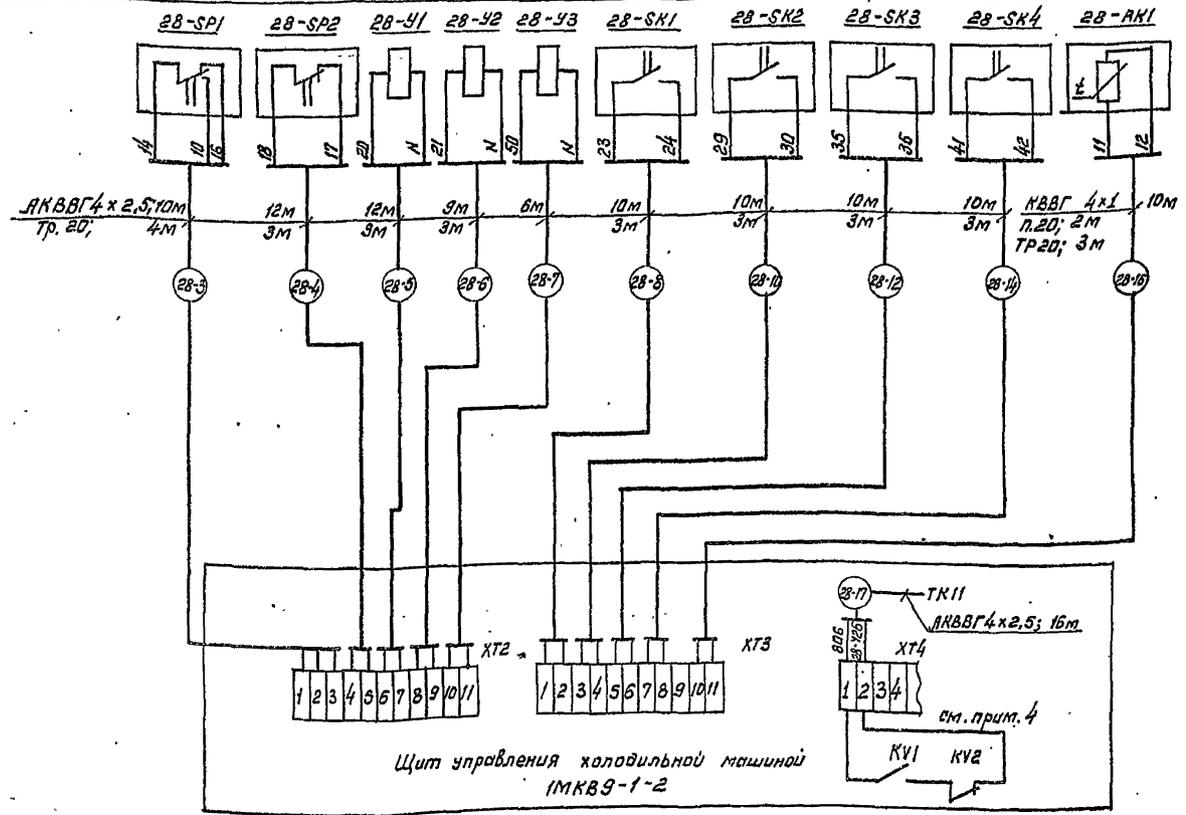
кол: 2 экз. (Иванюк)

АР-650м 6

701-3-26с.88

Тиловий проєкт

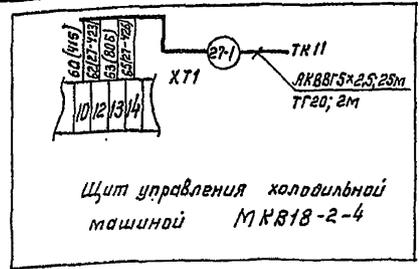
Наименование параметра и метода измерения	Давление		Соленоидн. вентиль			Температура				Защита эл. двигателя
	Холодон	Вода	На	На	На	Камера №2				
			воде	холодоне	оттайке	ВО N1	ВО N2	ВО N3	ВО N4	
Обозначение чертежа установки	Комплектная поставка									
Позиция										



Поз	Наименование	Кол.	Примеч.
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е		
1	АКВВГ 4x2,5	110 м	
2	АКВВГ 5x2,5	30 "	
3	КВВГ 4x1	15 "	
4	Ручав металлический ТУ22-3988-77 РЗ-ЦХ-Ш-18	3 "	
5	Труба ГОСТ 10704-76* ф 26x1,8	30 "	
6	Труба ПВХ ТУ6-19-051-249-79 (защитная) ф 25x1,5	5 "	
7	Металлоконструкции Ст.3	20 кг	

1. Настоящий лист разработан в соответствии с холодильной частью проекта. Подключения выполнить по заводским схемам.
2. Настоящий лист рассматривать с листами ЛОВ-21, ЛОВ-28.
3. Нарезку кабелей произвести после уточнения длин непосредственным замером на месте.
4. К клеммам 1 и 2 клеммника ХТ4 подключить свободные контакты электрических аппаратов КВ1 и КВ2.

Див. и детали получить в отдел. Взам. инв. №



Привязан	Гип	Исполнитель	701-3-26с.88	ЛОВ-14
	Нач. отд.	Горобец		Склад для хранения продовольственных и непродовольственных товаров складской площадью 5,0 тыс. кв. м.
	Сл. отд.	Борновский		Стандартный лист
	Инж. ср.	Швец		Листов
	Техник	Валкив		Холодильные машины: МКВ9-1-2, МКВ18-2-4
Инв. №	И. колл.	Щави		УКРГИПРОТОРГ г. Киев

Схемы соединений внешних проводов

кол: Швец/Канунникова/

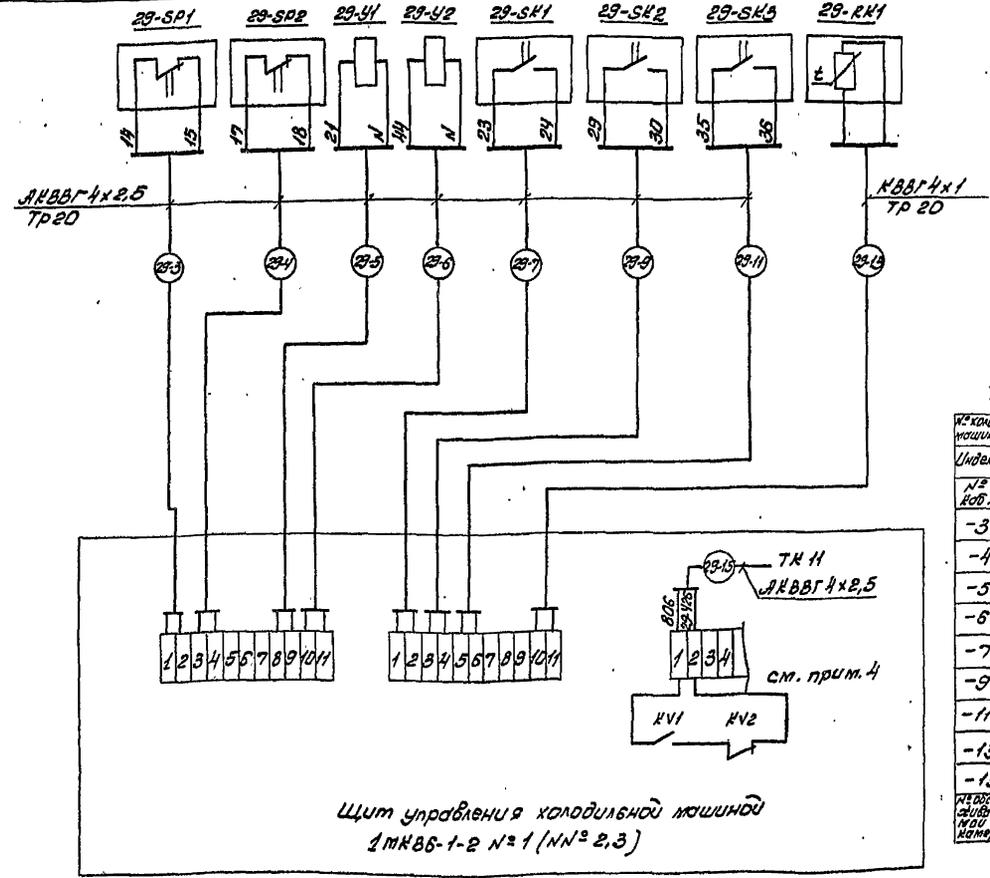
формат А2

Листов 6

701-3-262.88

Типовой проект

Наименование параметра и место отбора или пункта установки	Давление		Сол. вентили		Температура			Защита от обледенения
	Холодильн	Вода	Холодильн	Оттайка	Камера № 1			
Обозначение в электрической схеме					В.О.№1	В.О.№2	В.О.№3	
Позиция	Комплектная поставка							



Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е		
1	КВВГ 4x2,5	280 м	
2	КВВГ 4x1	40 "	
3	Рычаг металлический 7422-3988-77 РВ-ЦХ-Ш-1В	10 "	
4	Труба ГОСТ 10704-76* $\phi 25 \times 1,8$	70 "	
5	Металлоконструкция Ст.3	30 кг	

Таблица №1

№ клеммы машины	№1	№2	№3
Условие	29	30	31
№ каб.	Длина в метрах	кабель / труба	
-3	9/3	9/3	9/3
-4	10/3	10/3	10/3
-5	10/4	10/4	10/4
-6	5/-	5/-	6/-
-7	10/3	10/3	20/3
-9	10/3	10/3	20/3
-11	10/3	10/3	20/3
-13	10/3	10/3	10/3
-15	10/-	15/-	19/-
№ клеммы щита	Камера №1	Камера №2	

1. Настоящий лист разработан в соответствии с холодильной частью проекта. Подключения выполнить по заводским схемам.
2. Настоящий лист рассматривается в листах АДВ-21, АДВ-22.
3. Нарезку кабелей произвести после уточнения длин непосредственным замером по месту.
4. К клеммам №1 и 2 клеммника щита подключить свободные контакты электрических аппаратов КВ1 и КВ2

Щит управления холодильной машиной
1 МКВБ-1-2 №1 (№№ 2,3)

Листов 6

Прибазон

Ген. директор	И.И. Губенков	ТТ 701-3-262.88 АДВ-15
Инж. пр. Шибанов	И.И. Шибанов	схема для хранения продовольственных запасов и непродовольственных товаров складской площадью 5,0 тыс. кв. м.
Инж. Шибанов	И.И. Шибанов	Стеклопакет Листов
Инж. Шибанов	И.И. Шибанов	РП 1
Инж. Шибанов	И.И. Шибанов	Холодильная машина 1 МКВБ-1-2. Схема соединений внешних приборов.
Инж. Шибанов	И.И. Шибанов	Министерство торговли и промышленности УССР
Инж. Шибанов	И.И. Шибанов	Копир. Инж. Губенков

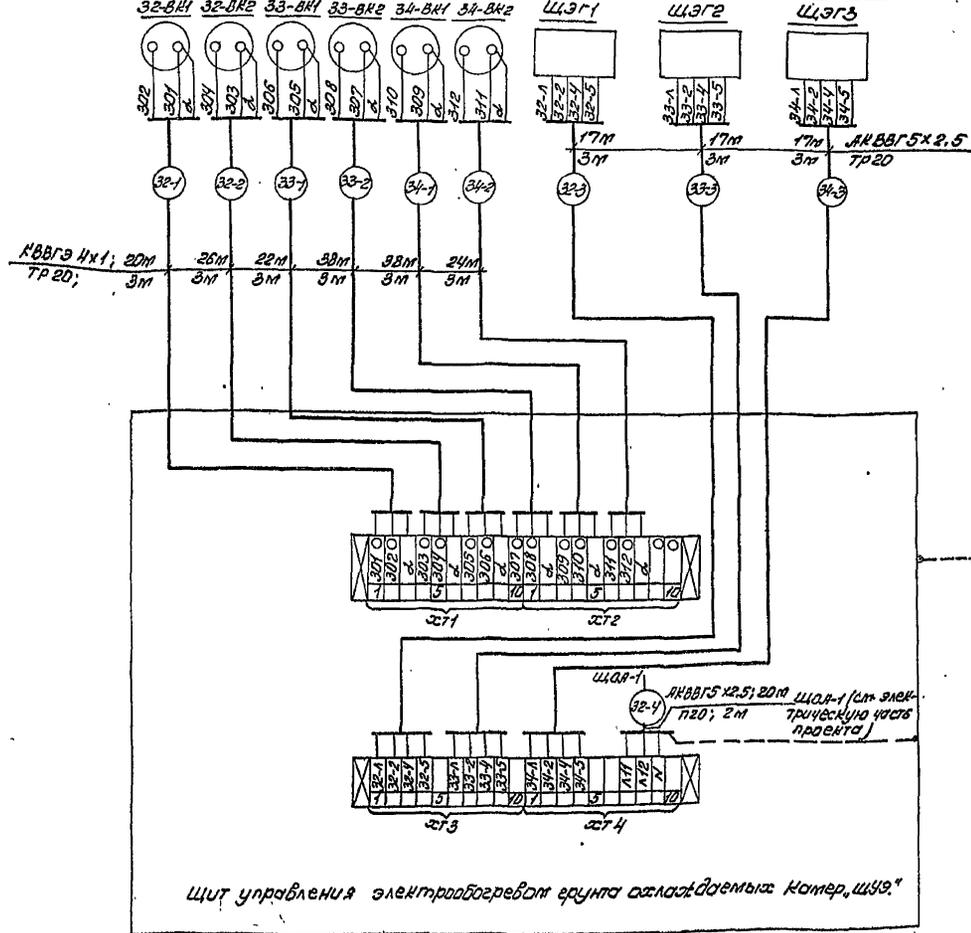
Формат А2

Лобков

ТП-3-26с. 8В

Типовой проект

Наименование параметра и места отбора или пункта обозначения	Температура грунта в камерах						Щиты электрообогрева грунта					
	Камера №1		Камера №2		Камера №3		Камера №4		Камера №5		Камера №6	
	Участок №1		Участок №2		Участок №3		Участок №1		Участок №2		Участок №3	
Позиция	11						см. электрическую часть пр-та					



Поз.	Наименование	кол.	Примеч.
	Кабель ГОСТ 1508-78 # Е		
1	АВВГ 5x2.5	110	м
2	АВВГ 4x1.0	180	"
3	Рудоб металлический ГУ22-3988-77		
	РЗ-ЦХ-Ш-18	4	"
4	Труба ГОСТ 10704-76# ф 26х1.8	27	"
5	Труба ПВХ ГУ6-19-051-249-79		
	(ЩУЭ) ф 25х1.5	2	"
6	Сталь плоская Ст 3 сеч 14х4мм	2	для заг. кг клеммы
7	Металлоконструкции Ст. 3	60	кг

Концы нулевых защитных проводников

1. Настоящий лист рассматривать совместно с листами ЛОВ-21, ЛОВ-29.
2. Нарезку кабелей произвести после уточнения длин непосредственным замером по месту.
3. Все электрические соединения цепей измерений на клеммнике щита переключать.

Щит управления электрообогревом грунта складываемых камер, ЩУЭ

Лобков

Привязан		ГЛП Лобков		ТП 701-3-26с. 8В ЛОВ-16		Склад для хранения производственных и измерительных инструментов складской площадью 5,0 тыс. кв. м.	
		Исполнитель: Т.В. Березовский		Состав листов		оп 1	
		Проверен: [подпись]		Электрический кабинет		Министерство энергетики	
		Утвержден: [подпись]		Схемы		Секретарь орг. с. Колье	
		Копия: [подпись]		[подпись]		Формат А2	

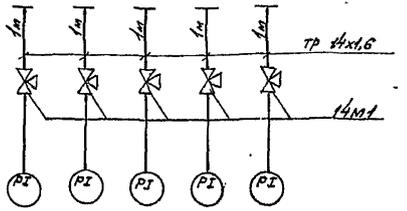
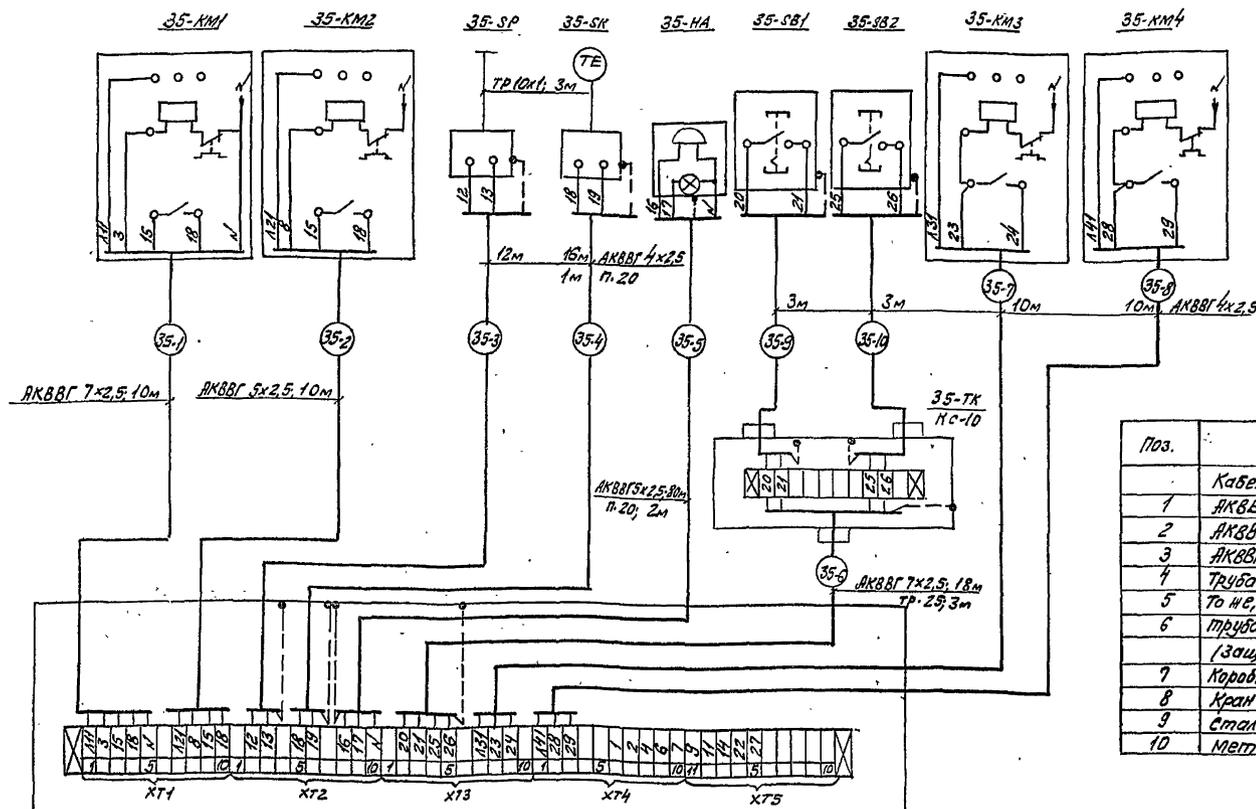
АВБ-80МБ

701-3-260.88

Тупов проект

М.А. Лосев, Главный Инженер, Лосев, Александр Иванович

Наименование параметра и место отбора импульса	Магнитные пускатели насосов обратного водоснабжения		Напорный трубопровод после насосов обратного водоснабжения		Сигнал аварии	Кнопки управления вентиляторами градирни		Магнитные пускатели вентиляторов градирни		Давление воды		
	N1	N2	Давление	Температура		N1	N2	N1	N2	Трубопроводы от колодезных машин	Напорные трубопроводы насосов	Трубопроводы к колодезным машинам
Обозначение контактной группы										ГМА г. Москва ТКЧ-3165-70, ТКЧ-3167-70, ТКЧ-3168-70		
Позиция	см. электрическую часть проекта		30	19	205	201		см. электрическую часть пр-та		23	24	



1. Настоящий лист рассматривать совместно с листами АВБ-21, АВБ-30
2. Провод к магнитным пускателям подводится в месте с силовыми проводами.

Поз.	Наименование	Кол	примеч.
	Кабель ГОСТ 1508-78 *Е		
1	АКВВГ 4x2,5	60	м
2	АКВВГ 5x2,5	100	м
3	АКВВГ 7x2,5	35	м
4	Труба ГОСТ 8734-75* (импульсная) ф14x1,5	5	м
5	То же, ф10x1	3	м
6	Труба ПВХ ТУ6-19-051-249-79 (защитная) ф25x1,5	3	м
7	Коробка соединительная КС-10	1	
8	Кран трехходовой 14мм	5	
9	Сталь полосуевая Ст.3	2	для закр. нулевых
10	Металлоконструкции Ст.3	40	кг

Щит обратного водоснабжения «ЦОБ»

Контуры нулевых защитных проводников

ТП 701-3-260.88 АВБ-17

Склад для хранения проводов, кабелей и металлообъектных товаров складской мощностью 5,0 тыс. кв. м

привязан	Г.И.П. Лосев	Инженер	Лосев, Александр Иванович	Инженер	Лосев, Александр Иванович
И.И.И.	Лосев	Инженер	Лосев, Александр Иванович	Инженер	Лосев, Александр Иванович

Обратное водоснабжение. Схема соединений ввернутых проводов

Коробка Лосев, Миркина

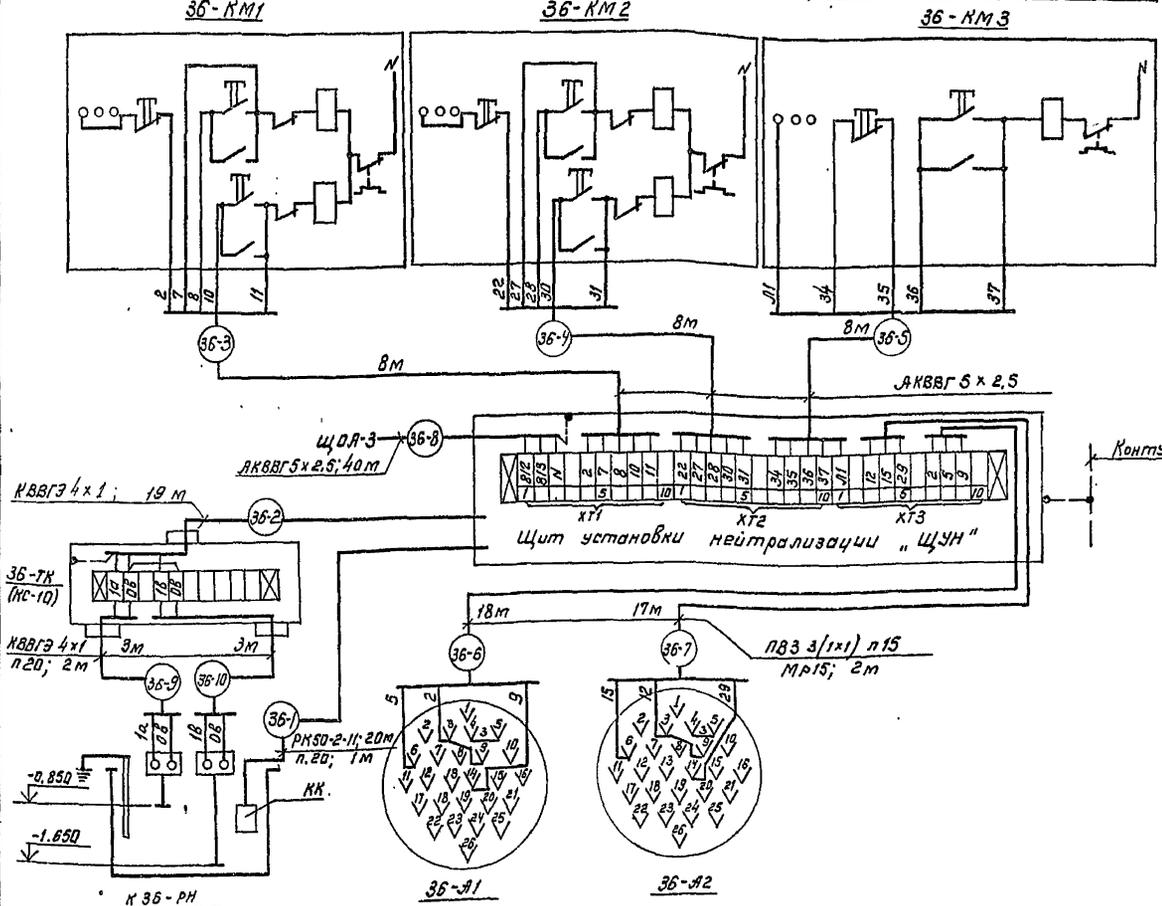
Формат А2

Альбом Б

Тупиковый проект 701-3-26 с. 88

Наименование периметра и место отбора импульса	Магнитные пускатели		
	Сильфонный вентиль	Шланговый затвор	Воздушный компрессор
	Позиция		

Поз	Наименование	Кол	Примеч.
	Кабель ГОСТ 1508-78 * Е		
1	КВВГЭ 4х1,0	25	м
2	АКВВГ 5х2,5	75	"
3	Кабель коаксиальный РК-50-2-11	20	"
4	Провод ГОСТ 23-79* ПВЗ 1х1,0	115	"
	Трехфазный ПВХУ 16-19-031-249-79 (защитная)		
5	φ 20х1,5	35	"
6	φ 25х1,5	3	"
7	Порodka соединительная КС-10	1	
8	Рукав металлический РЗ-ЦХ-Ш-18	4	
9	То же РЗ-ЦХ-Ш-15	2	м
10	Сталь полосуговая Ст 3 сеч. 14х4 мм	1	кв для заземления
11	Металлоконструкция Ст. 3	40	кв



1. Настоящий лист рассматривать совместно с листами ЯОВ-21, ЯОВ-31.
2. Провод "N" к магнитным пускателям подводится вместе с силовыми проводами.
3. Нарезку кабелей и проводов произвести после уточнения длин непосредственным замером по месту.

Позиция	36	33г	Ст. сантехническая часть проекта	
Обозначение чертёжной установки				
Наименование параметра мест отбора импульса	Контроль уровня стоков	Датчик измерения концентрации РН стоков	Сильфонный вентиль	Шланговый затвор
			Электроприводы	

Привязан	ГПП	ИЗВАФОН			ТП 701-3-26 с. 88	ЯОВ-18	Склад для хранения принадлежностей и непроисловственных тиваров складской площадью 5,0 тыс. кв.м	Итого	Лист	Листов
	М.п. ита	Г.р.в.в.в.								
	Г.р.д.т.	Бермаловский								
	Р.ч.к.с.	ШВБ								
	Тех.н.	Волкова								
	И.конт.	ШВБ								

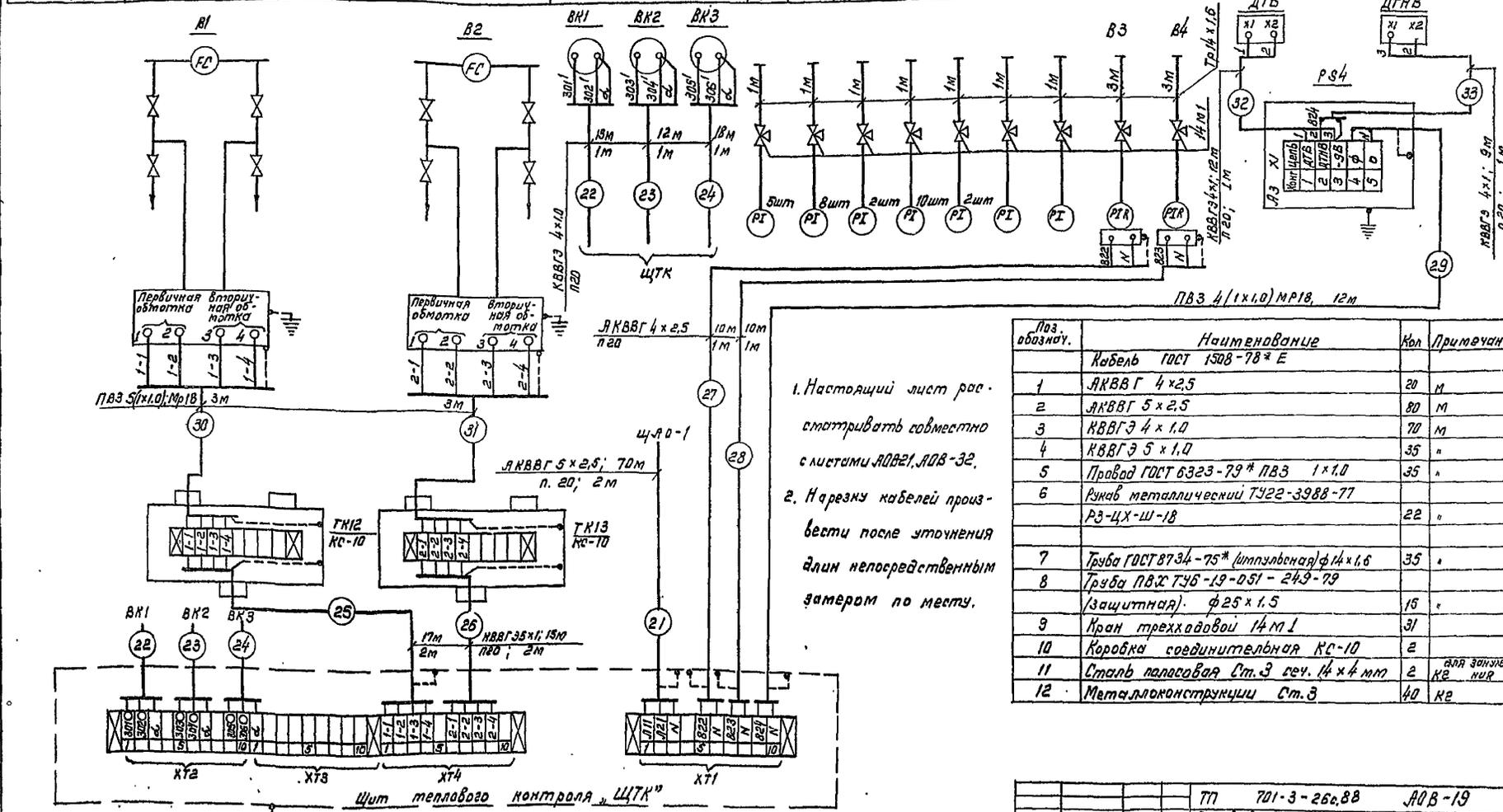
Установка нейтрализации
Схема соединения внешних проводов

Универсальная чертёжная сессия
УКРГИПРОТОРГ
г. Киев

Код: 01 / Континкиба / формат А2

Листом 6
Тиловий проект 701-3-26с.88

Наименование параметра и место отбора или пункта обозначение условных отметок	Расход воды		Трубопроводы воды			Давление воды						Регулятор температуры смешанной подаваемой воды			
	Перевертой	Обратной	Подающий	Обратный	Из водопровода	Трубопроводы воды									
						Подающий	Обратный	Из водопровода	Горячая	Подающий	Обратный				
Позиция	34а, б, в	35а, б, в	Температура			26	27	29	26	28	26	26	37	38	см. сантехническую часть проекта



1. Настоящий лист рассматривать совместно с листами ЛОВ21, ЛОВ-32.
2. Нарезку кабелей произвести после уточнения длин непосредственным замером по месту.

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечан.
1	Кабель ГОСТ 1508-78 * Е	20	м
2	АКВВГ 4x2,5	80	м
3	КВВГЭ 4x1,0	70	м
4	КВВГЭ 5x1,0	35	"
5	Провод ГОСТ 6323-79 * ПВ3 1x1,0	35	"
6	Рукав металлический ТУ22-3988-77 РЗ-ЦХ-Ш-18	22	"
7	Труба ГОСТ 8734-75* (штупельная) ф14x1,6	35	"
8	Труба ПВХ ТУ6-19-051-243-79 (защитная). ф25x1,5	15	"
9	Кран трехходовой 14М1	31	"
10	Коробка соединительная КС-10	2	"
11	Сталь полосовая Ст.3 сеч. 14x4 мм	2	для заземл. КС н.к.
12	Металлоконструкции Ст.3	40	кв

Контур изолёных защитных проводников

Привязан	ГШП	М.Степанов	ТТП 701-3-26с.88	ЛОВ-19
	Нач. отд. Горобов		Склад для хранения проводов собственных и непроходолюбительских товаров складской площадью 5,0 тыс. кв. м.	
	Гл. инж. Шевель		Стандарт-лист листов	
	Р.К. Ер. Швец		РП 1	
	Инж. М.И. Шевец		Теплоэнерг. Система соединительных внешних проводов, министерствотранспортных УКРГИПРОТОРГ г. Киев	
	Н.И. Шевец		форматт. А2	

кол: [подпись] / Канзникובה /

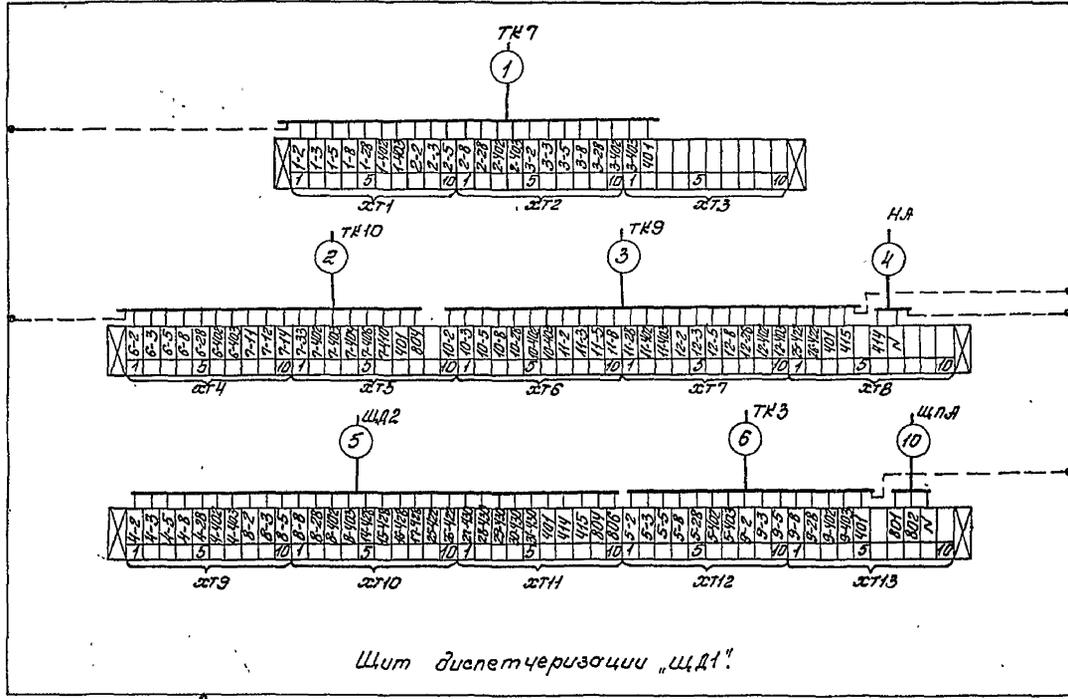
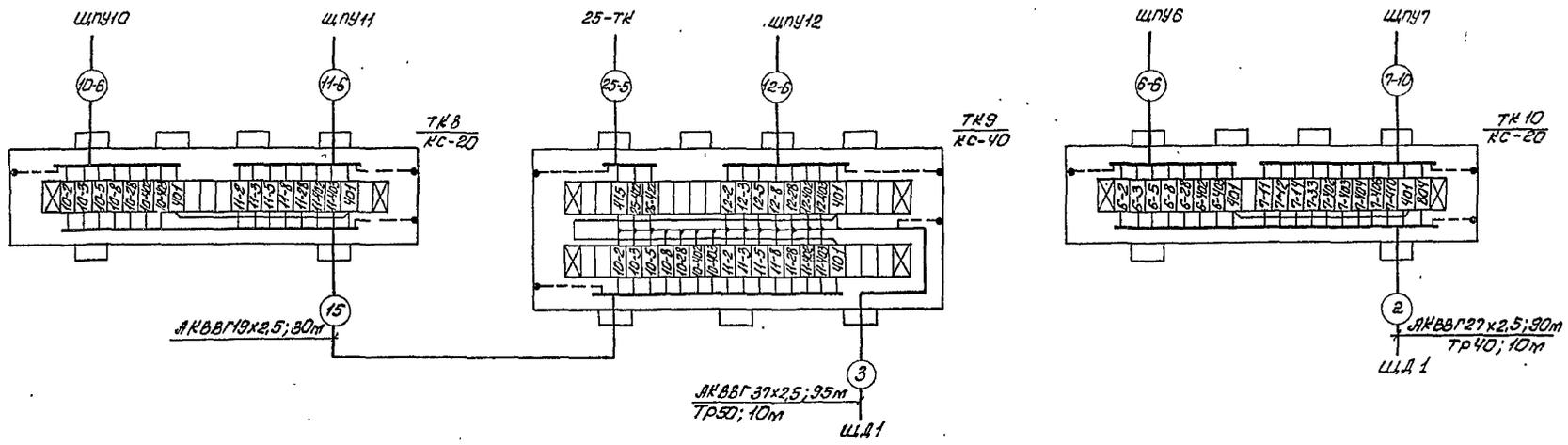
форматт. А2

Шифр, №, год, листов и дата в записи

Листом 6

Тылового пакет 701-3-26с.88

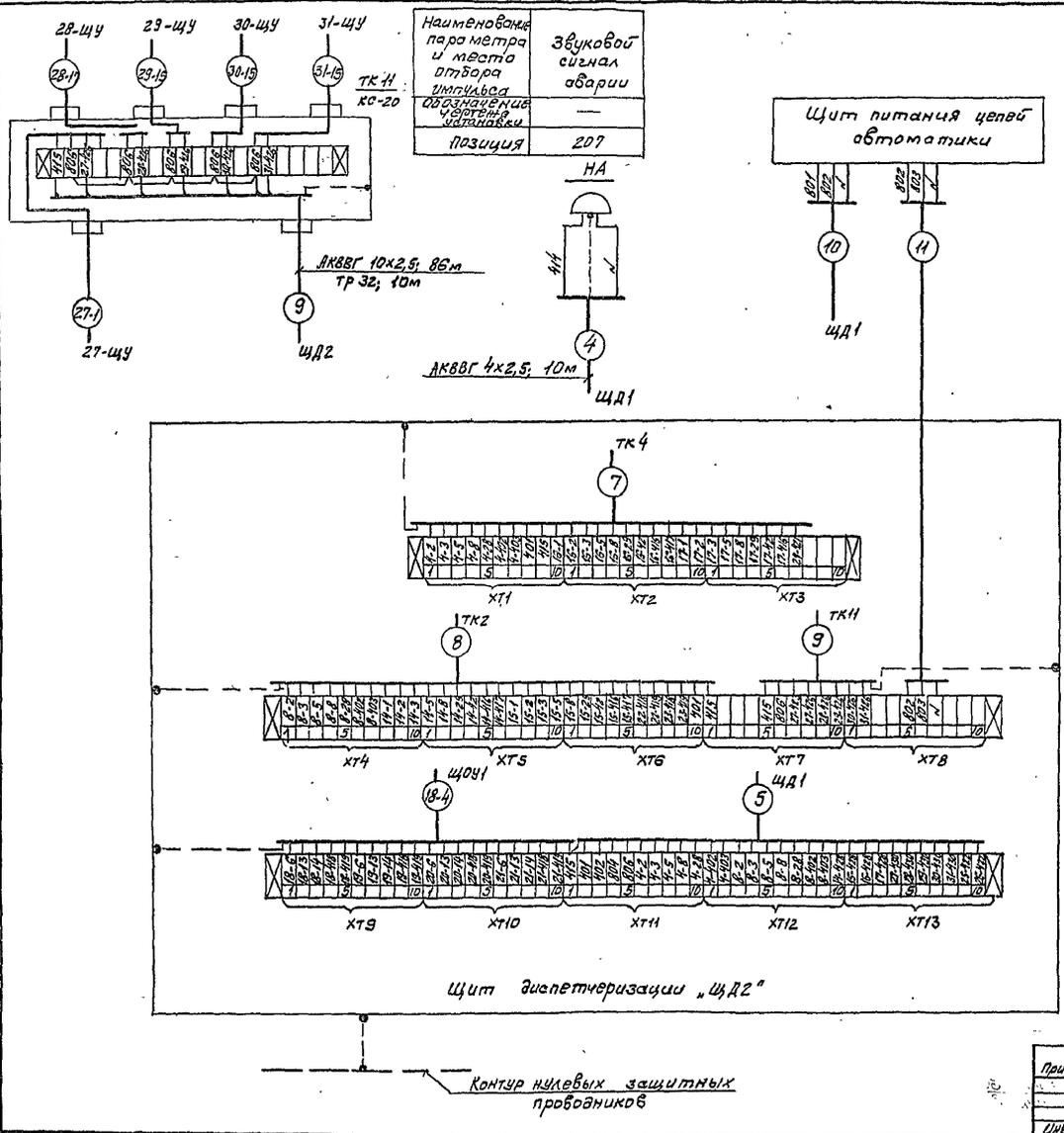
Шифр и код | Подпись и дата | 3-эта. 5кв.8



1. Настоящий лист рассматривать совместно с листами ЛОВ-07...ЛОВ-10 ЛОВ-21, ЛОВ-28.
2. Нарезку кабелей произвести после уточнения длин непосредственным замером по месту.

Привязка			Лист
Шифр №	717	701-3-26с.88 ЛОВ-20	
Контур. Опч / Теренрот /			Формат А2

Альбом Б
 701-3-26г.88
 Туповос проект
 Шифр листа, порядковый номер в альбоме



Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Кабель ГОСТ 1508-78 * Е		
1	АКВВГ 10х2,5	96	м
2	АКВВГ 19х2,5	150	"
3	АКВВГ 27х2,5	159	"
4	АКВВГ 37х2,5	350	"
5	Труба ГОСТ 10704-76" ϕ 59х2,0	30	"
6	ПТФ МЕ, ϕ 41х2,5	10	"
7	" " ϕ 47х2,0	50	"
	Коробка соединительная		
8	ПТФ ЭББ, КС-20	6	
9	" " КС-40	5	
10	Труба ПВХ ТУ 6-19-051-249-79 (защитная) ϕ 63х3,0	5	"
11	Сталь полосовая Ст.3 сеч. 14х4мм	2	для закл. кг длины
12	Материалоконтакты Ст.3	20	кг

1. Настоящий лист рассмотреть совместно с листами А08-15, А08-21, А08-28.

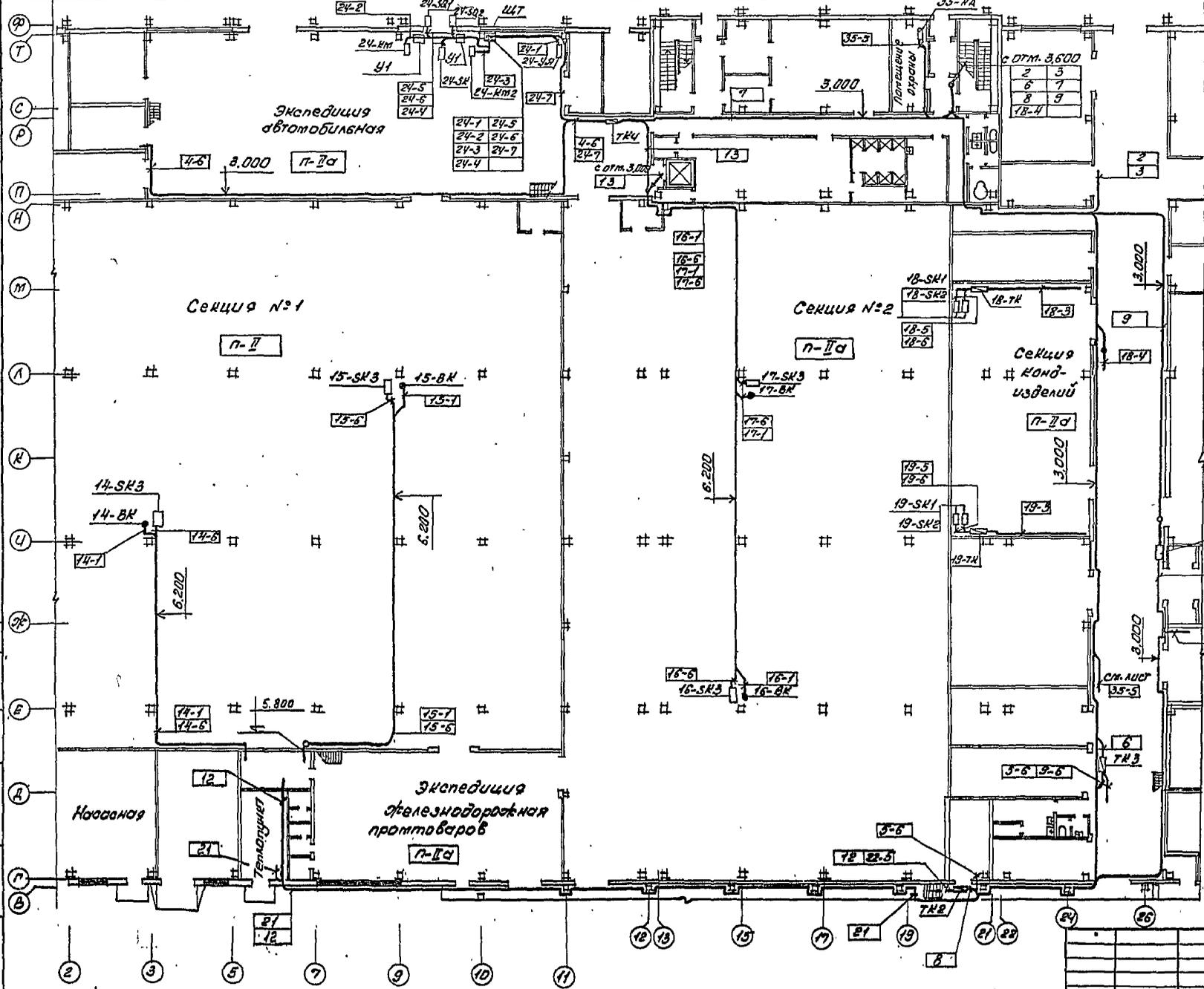
Привязан	
Шифр	

Лист 3
 711 701-3-26г.88 А08-20

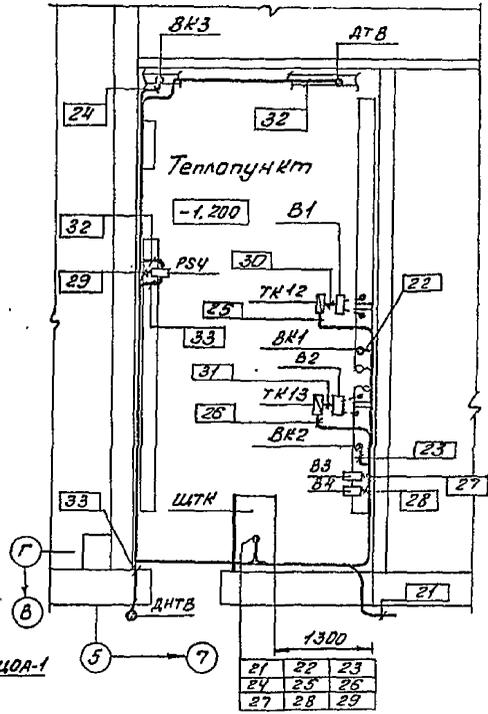
Копирована Лифт-Инженер Формат А2

Листов 6
Топовой проект 701-3-26с.88
Кабельная
Шкафы
И.Ф.С.И.И.
В.И.И.И.И.
Л.И.И.И.И.
Л.И.И.И.И.

ПЛАН НА ОТМ. -1,200, 0,000 М 1:200.



Фрагмент плана на отм. -1,200 м 1:50

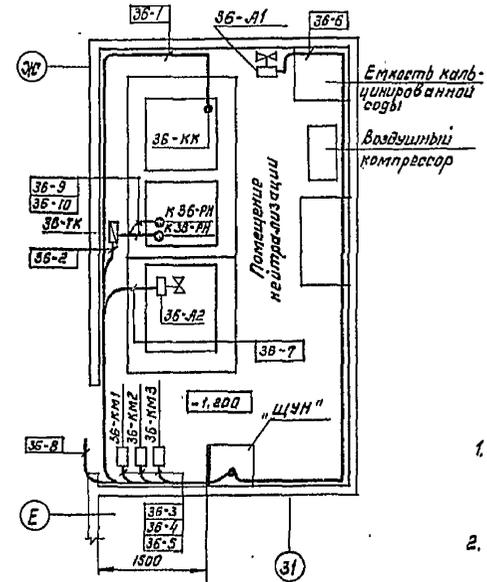
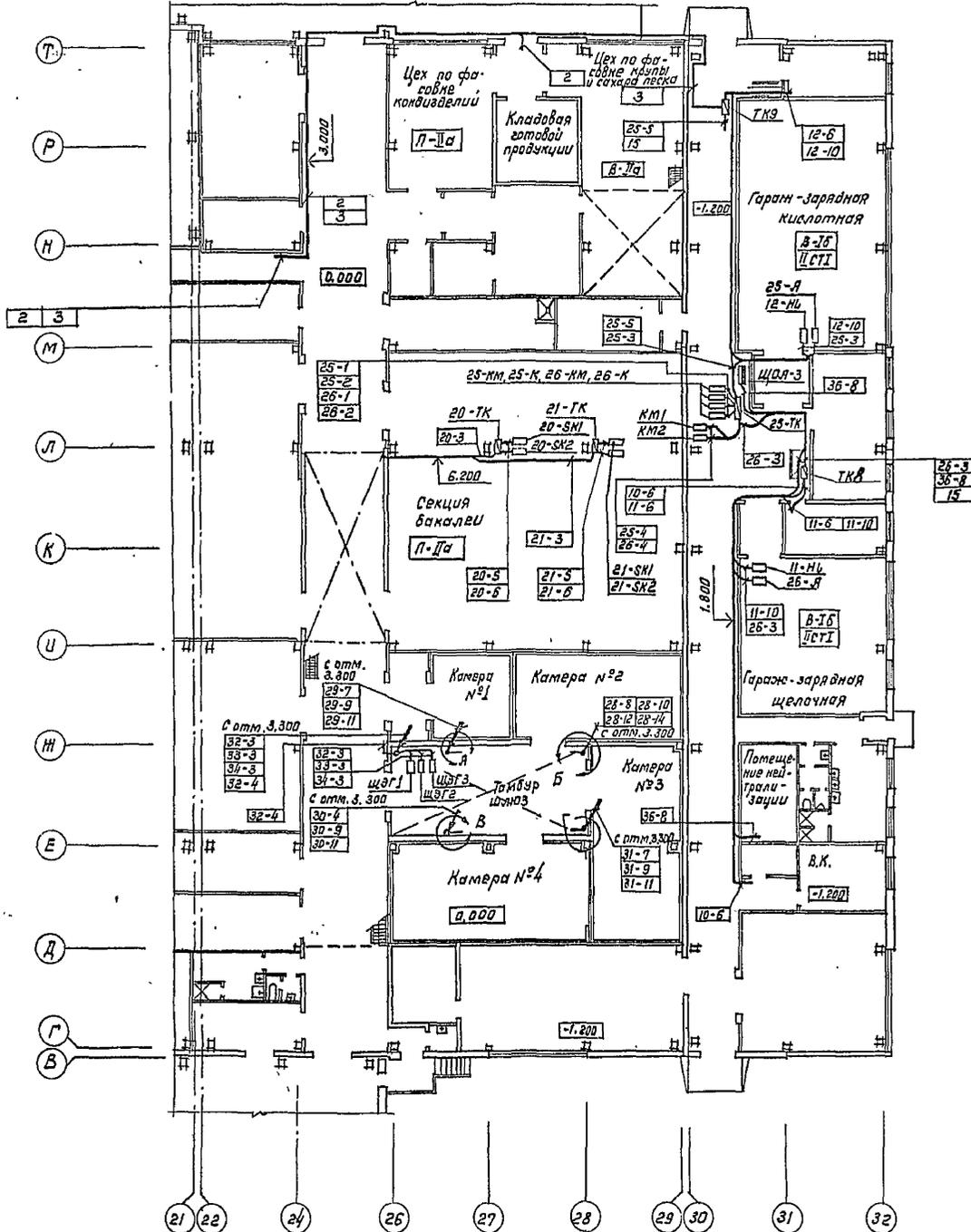


1. Настоящий лист рассмотреть совместно с листами Л06-07...Л06-12, Л06-17...Л0620.
2. Датчики температуры и термопреобразователи сопротивления в секциях №1,2 установить на высоте 2,5м.
3. Датчик ДТВ установить на отм. 6,000 на расстоянии 80мм от стены и защитить металлическим козырьком от прямого попадания солнечных лучей.

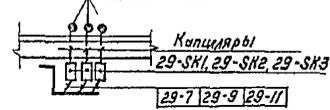
Привязан		Ген.пр. Назаров	Инж. Герасим	Инж. Беркобаев	Инж. Шибан	Инж. Кулибаев	Инж. Шибан
Инв.№		Копир. Дир. / Генпрот.					
ТП 701-3-26с.88 Л06-21		Склад для хранения производственных и непродовольственных товаров складской площадью 3,0 тыс. кв. м.					
План расположения		Миниотопная установка с утилизацией г.и.е.в.					
Страна		Лист 1 из 8					

План на отм. -1.200, 0,000 м 1:200

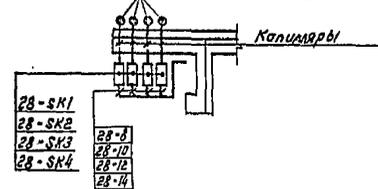
Фрагмент плана на отм. -1.200 м 1:50



Узел "А" ("В", "Г")
Термобаллоны



Узел "Б"
Термобаллоны



1. Настоящий лист рассматривать совместно с листами ЛОВ-10, ЛОВ-13... ЛОВ-16, ЛОВ-18.
2. Приборы и аппараты в помещениях зарядных устанавливать на высоте 1,5 м от пола.
3. Датчики температуры 20-СК1, 20-СК2, 21-СК1, 21-СК2 устанавливать в Секции бакалеи на высоте 2,5 м от пола.
4. Термобаллоны датчиков температуры 28-СК1... 28-СК4, 29-СК1... 29-СК3, 30-СК1... 30-СК3 устанавливать в окладываемых камерах на высоте 3,8 м от пола.

Привязан	

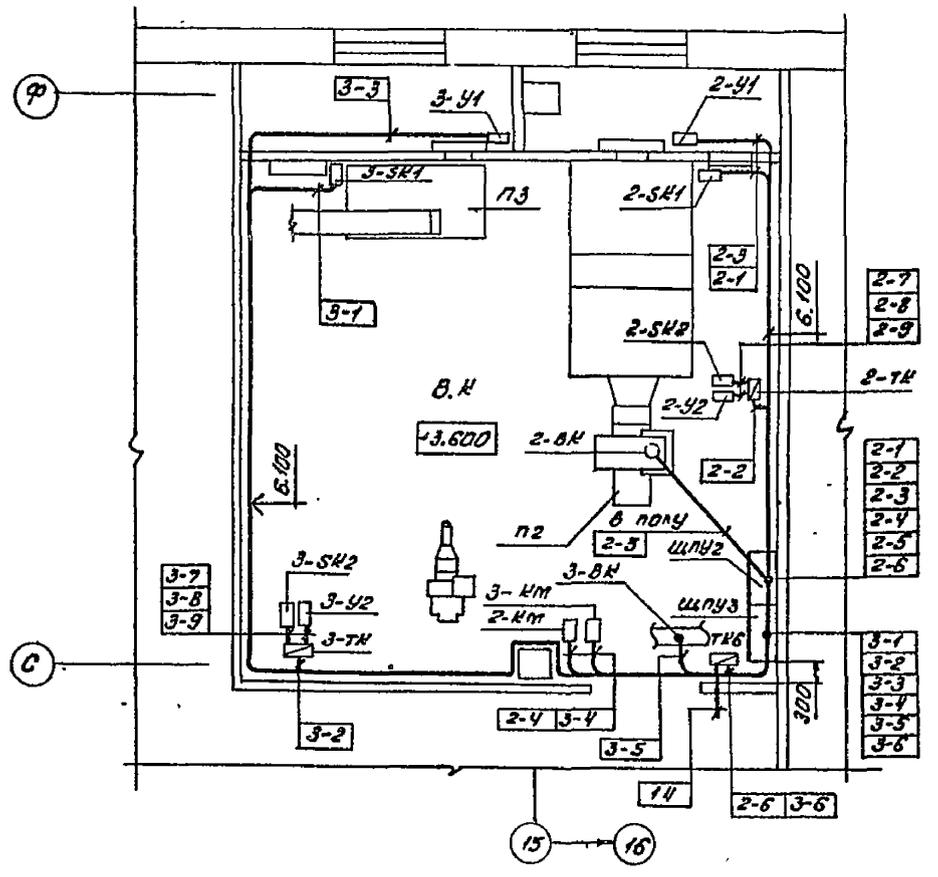
ТП ТЭП-3-26с.88 ЛОВ-21 Лист 2

Коп: Шибанов

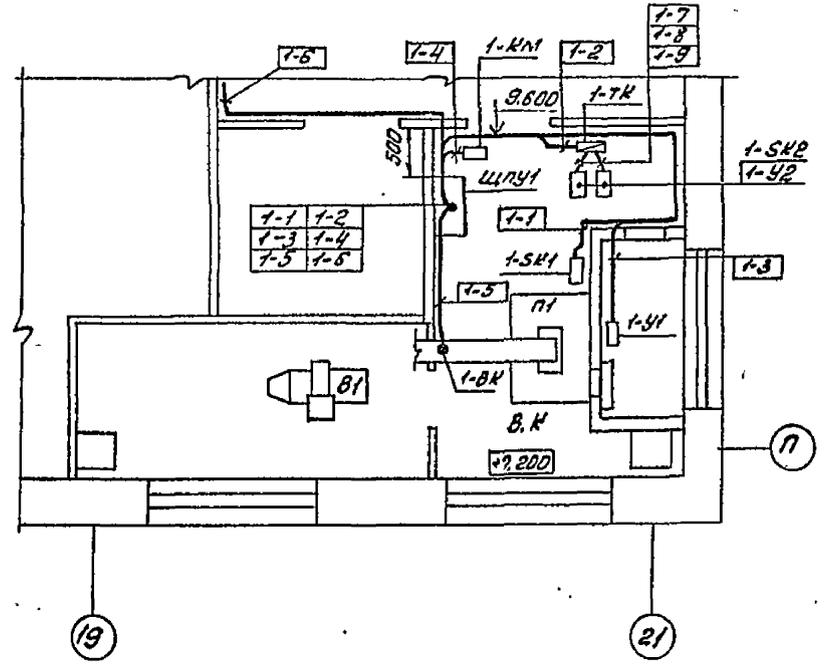
10.03.87

Формат А2

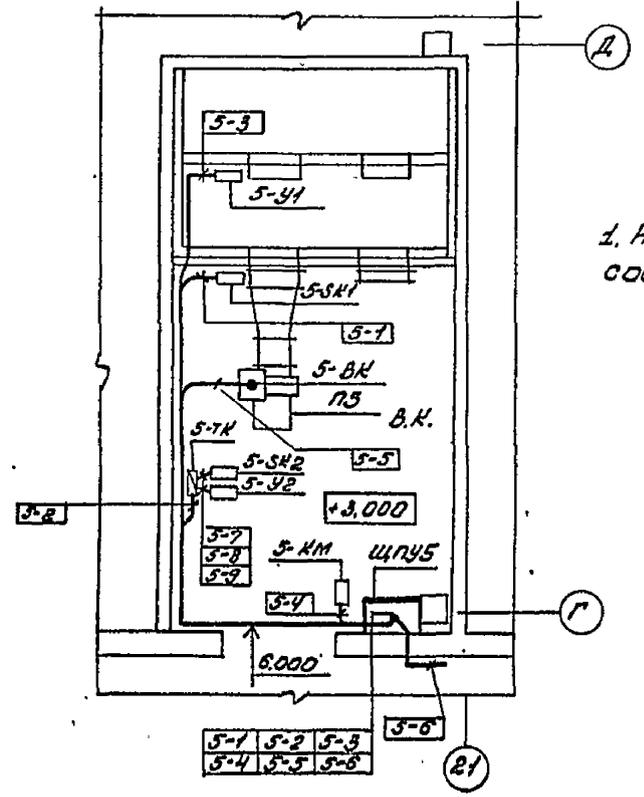
Фрагмент плана на отн. 3.600 м 1:50



Фрагмент плана на отн. 7.200 м 1:50

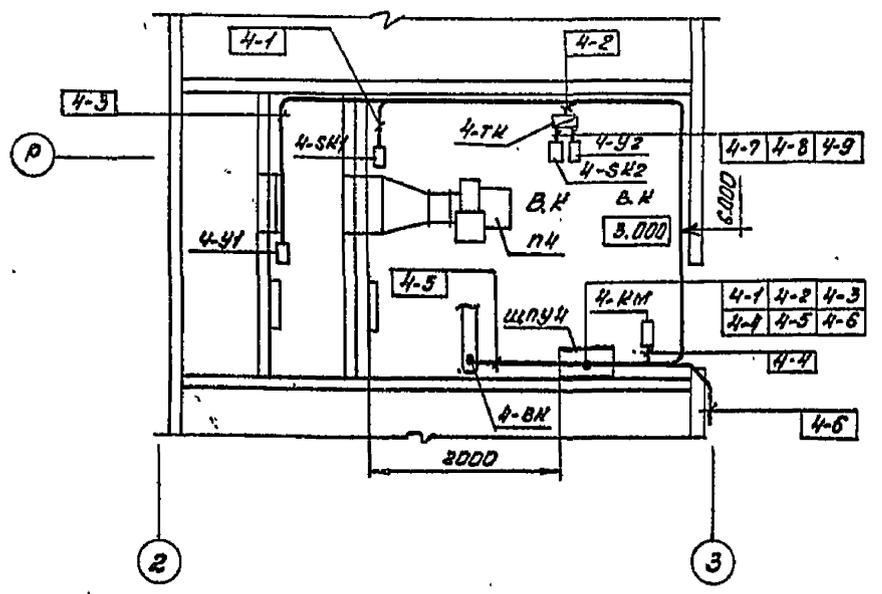


Фрагмент плана на отн. 3.000 м 1:50



1. Настоящий лист рассматривать совместно с листом АОВ-07.

Фрагмент плана на отн. 3.000 м 1:50



Привязка			

ТЛ 701-3-26с.88 АОВ-21 3

Копир. Физ. / Генератор /

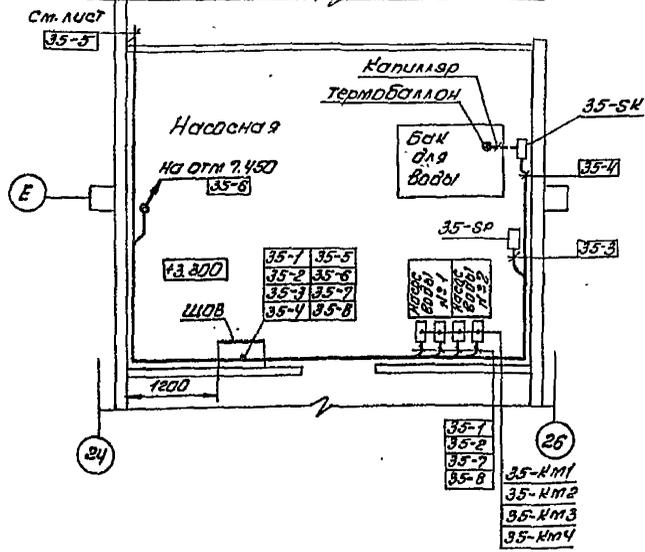
10033/7

ANS-50M 6
701-3-26с.88
Туполов проект

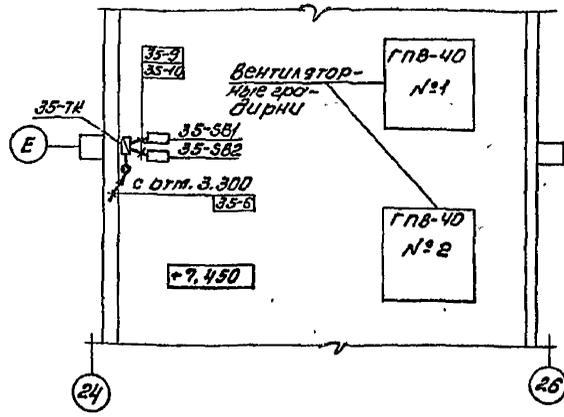
СВЕТЛО ОУНО
П. Орхолов-Корбан
П. Сандан
Ветман
Лидиса дота
Шив. №

Алюбом 6
 Типовой проект
 ТП-3-26с.88

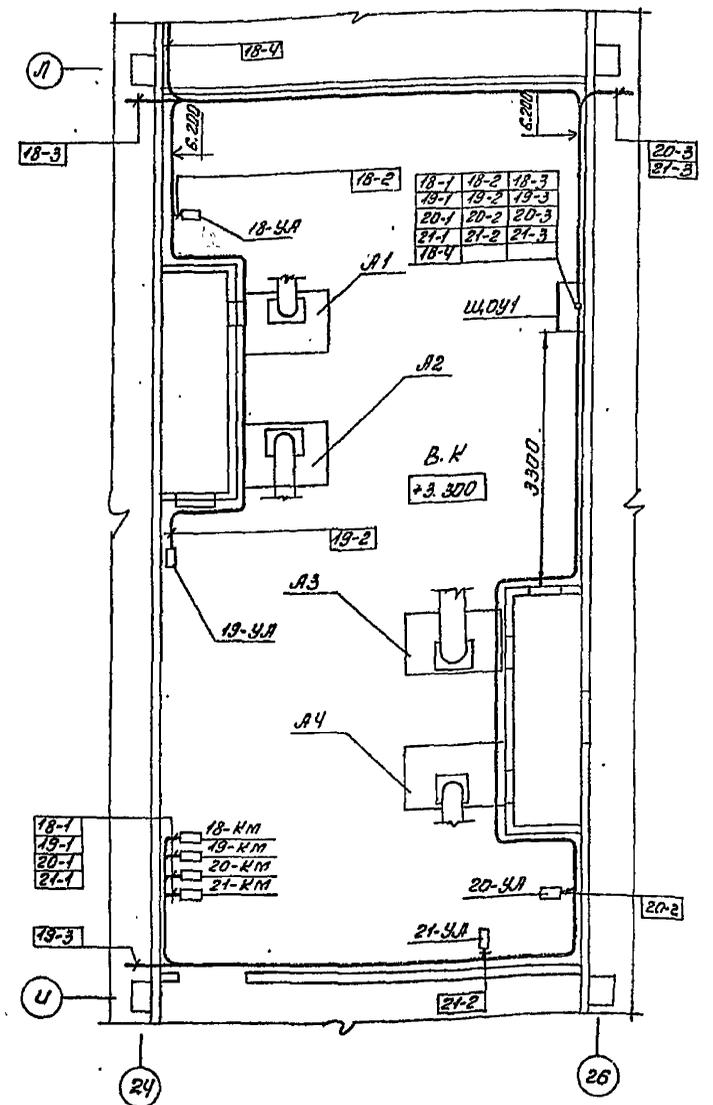
Фрагмент плана на отметке 3.300 м 1:50



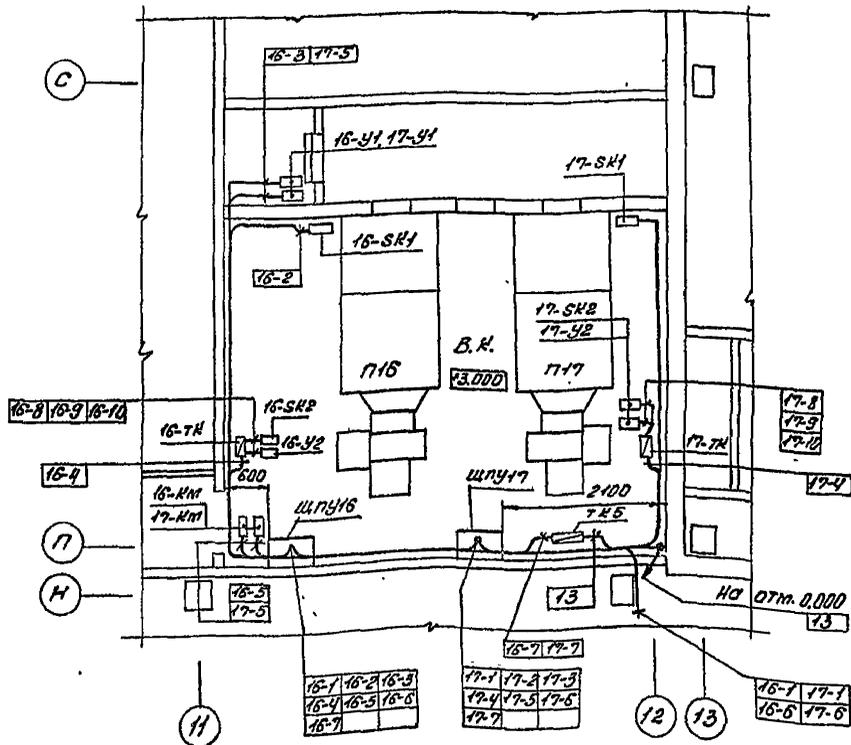
Фрагмент плана на отметке 7.450 м 1:50



Фрагмент плана на отметке 3.300 м 1:50



Фрагмент плана на отметке 3.000 м 1:50



1. Настоящий лист рассматривать совместно с листами А08-09, А08-10, А08-17

Привязки	

ТП 701-3-26с.88 А08-21

Копир. Оу / Геренрат /

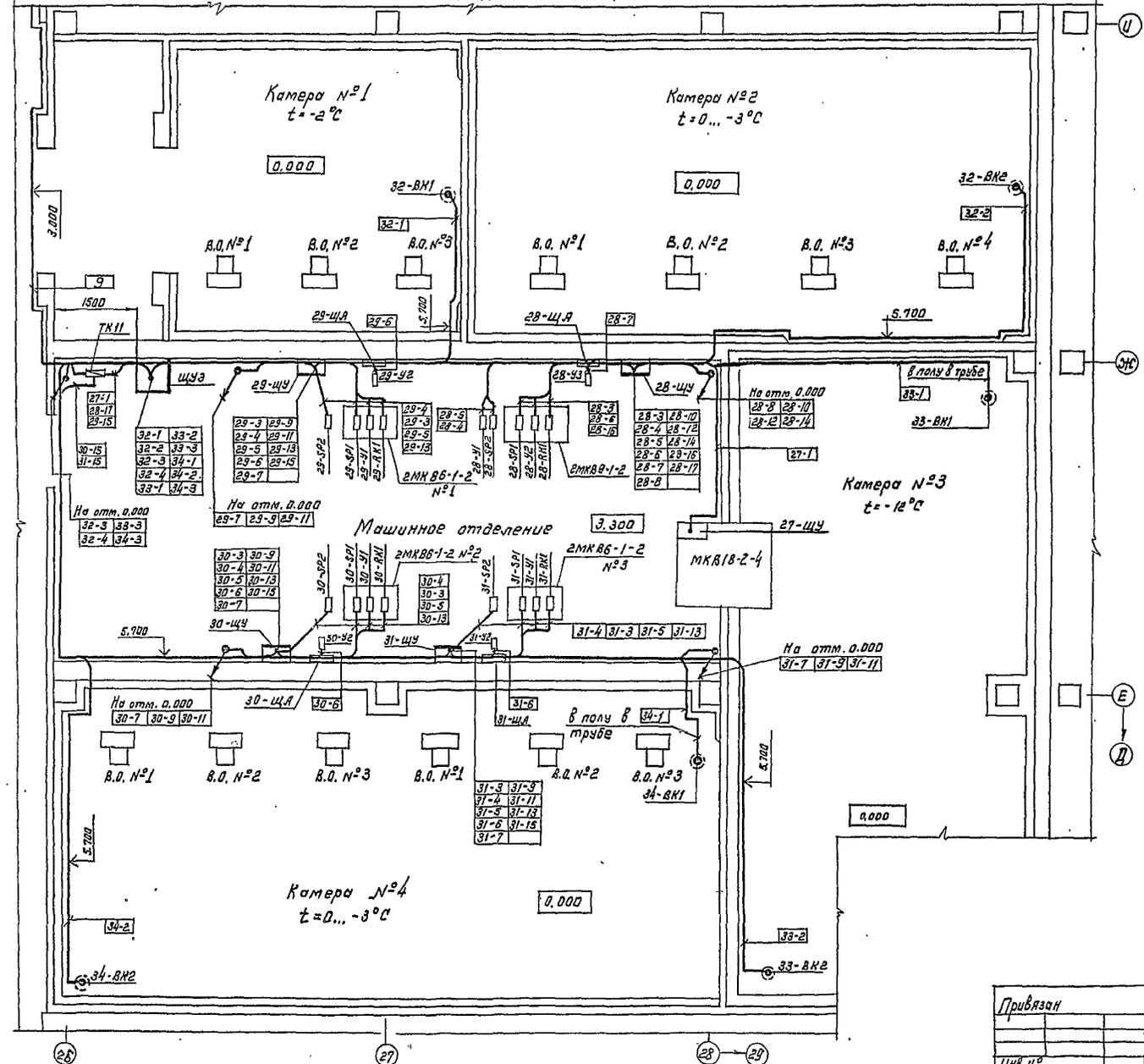
Формат А2

10053/1

Согласовано
 Главный инженер
 Т. С. Сидорова
 Подпись и дата
 17.09.10

План на отм. 3.300 м 1:50

Листов 6
701-3-26с.88
Туповой проект



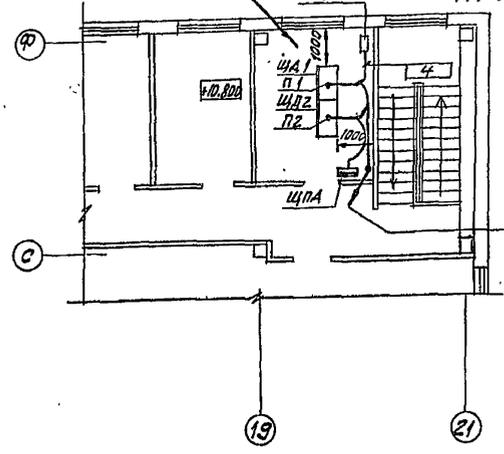
1. Настоящий лист разработать совместно с листами ЯОВ-14... ЯОВ-16
2. Прокладку трассы автоматики установить при монтаже и выполнить в соответствии с ВСН205-84.
3. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно СНиП 3.05.07-85 Госстроя СССР.
4. Маловыбаритные щиты установить на высоте 1 м от пола.
5. При переходе через стены охлаждаемых камер, кабели прокладывать в стальных трубах.
6. Кабельные трассы сетей автоматики прокладывать по стенам на скоблах, лотках, в полу, в трубах.
7. Защиту от поражения электрическим током выполнить в соответствии с СНиП 3.05.06-85 и ГОСТ 12.1.030-81*. В качестве нулевых защитных проводников используются специально предусмотренные для этой цели проводники; лотки и сталь полочная сеч. 14x4 мм.
8. Термодатчики сопротивления - 32-ВК1, 32-ВК2, 33-ВК2, 34-ВК1, 34-ВК2 - электрооборудованная арматура охлаждаемых камер установить в холодные соответствующих камер (см. архитектурную часть проекта).

Привязан	
Шк. №	
Лист	7

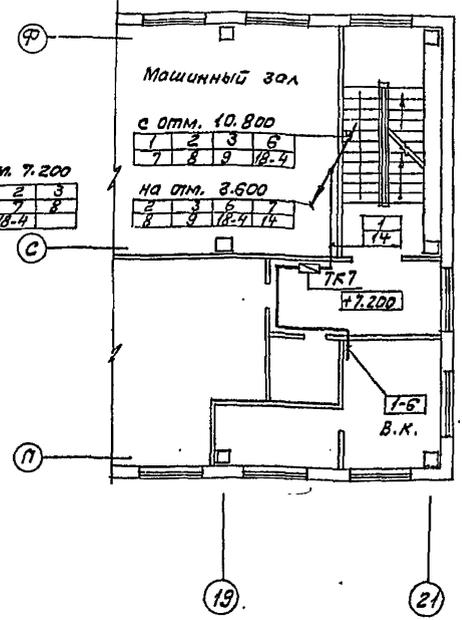
ТП 701-3-26с.88 ЯОВ-21

Алгоритм 701-3-26с.88 Типовой проект

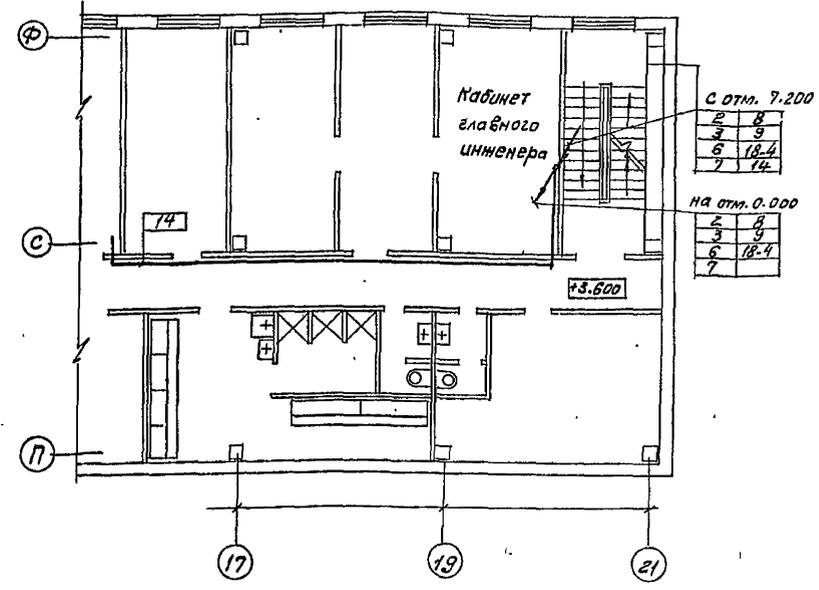
Щитовая КИП
Фрагмент плана на отм. 10.800
М 1:100



Фрагмент плана на отм. 7.200 М 1:100



Фрагмент плана на отм. 3.600 М 1:100



Поток 1

1	5
2	6
3	10
4	

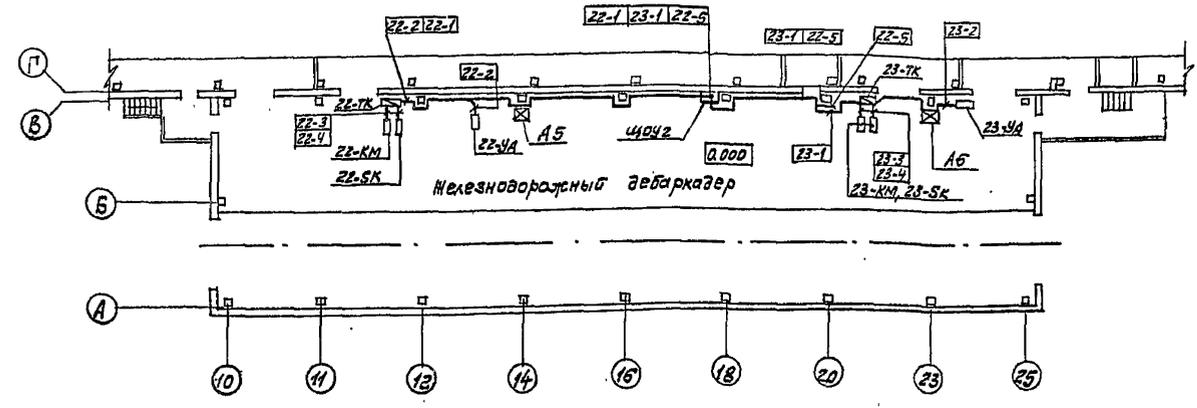
Поток 2

5	9
7	11
8	13.4

Поток 3

10	11
----	----

Фрагмент плана на отм. 0.000 М 1:200



№ п/п	Обозначение	Наименование	кол	Прим.
	ТУ36.1113-75	Лоток перфорированный		
1		ЛП85	60	
2		ЛП145	40	
3		ЛП225	20	
4	ТУ36.1436-75	Основание К1155	130	
	ТУ36.1436-75	Полка		
5		К1160	120	
6		К1161	80	
7		К1162	40	
8	ТК4-3661-75	Крюк КР1	180	

1 Настоящий лист рассматривать совместно с листами А08-07... А08-20.

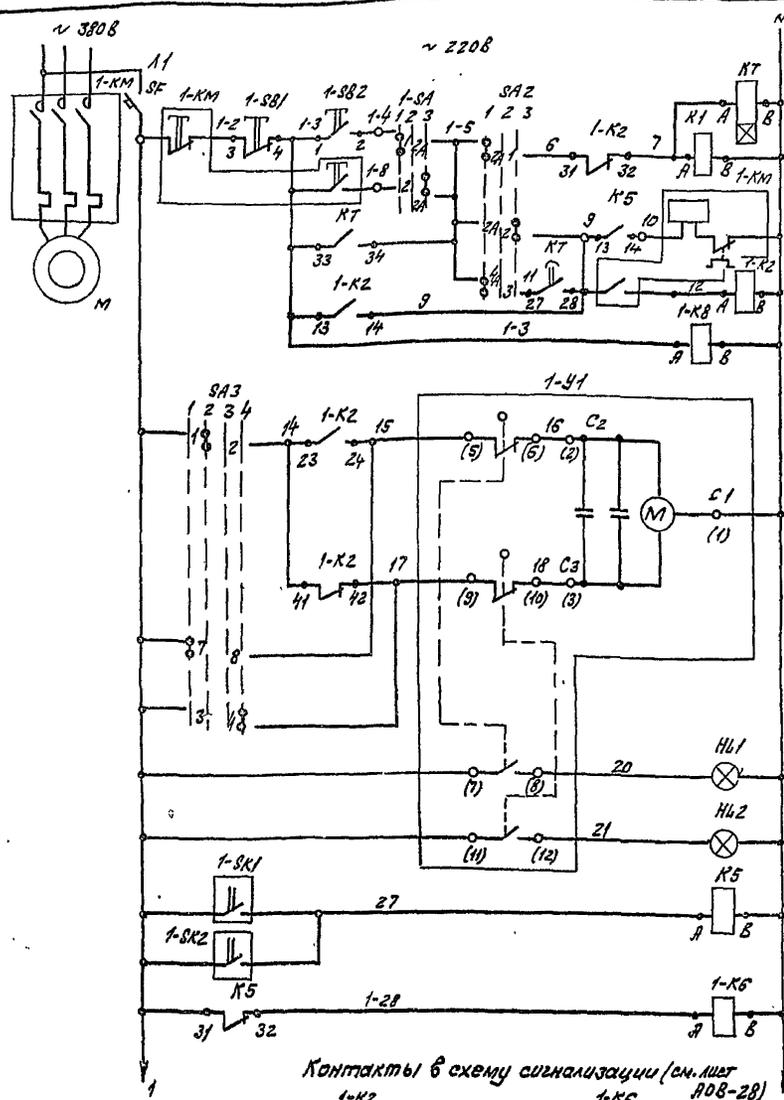
Проблан			
ИИР			

ТП 701-3-26с.88 А08-21 Лист 8

Кодировала. Лиф. Туркина / 10035/7 Формат А2

СОЗДАТЕЛЬ Исполнитель Проверенный

1 шт. в комплекте



Защита цепей управления
Блок трехминутного прогрева в калориферах
Магнитный пускатель
Промывка размыкающий контактный аппарат сигнализации

Управление приточным вентилятором

Управление исполнительным механизмом в замке наружного воздуха

Защита калорифера от замораживания

Сработала защита калорифера от замораживания

Заслонка открыта

Заслонка закрыта

Защита цепей управления

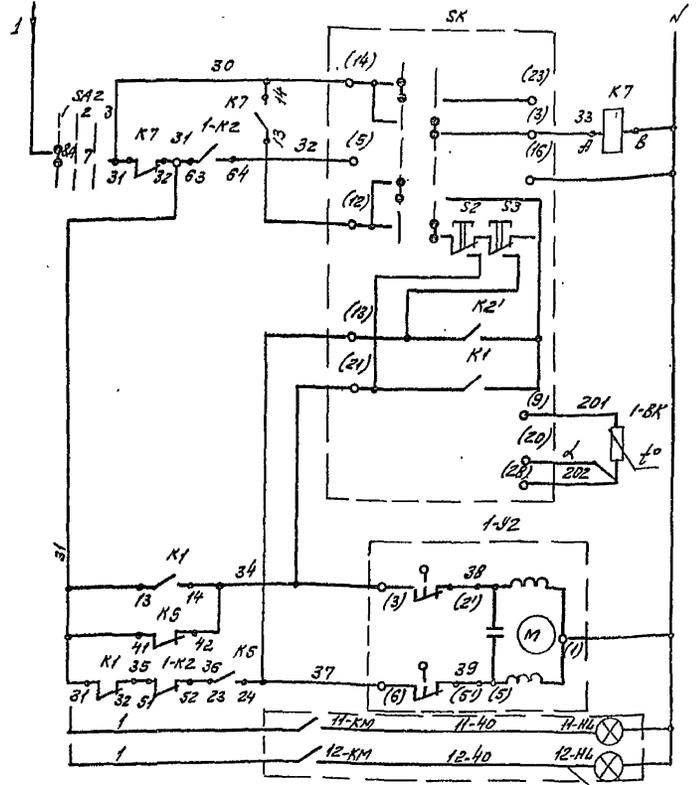
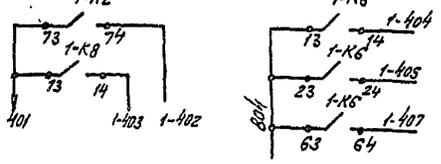
Заслонка открыта

Заслонка закрыта

Защита калорифера от замораживания

Сработала защита калорифера от замораживания

Контакты в схеме сигнализации (см. лист А08-28)



Температура в воздуховоде	Результатор температуры	ручное управление
Датчик температуры	Автоматическое управление	
Управление исполнительным механизмом на термомеханизме	Закрытие	Открытие
Сигнал защиты работы	П1	П12

см. примеч. п. 2

- Настоящий лист рассматривать совместно с листом А08-28.
- Сигнализация работы по месту дана только для приточных установок П1, П12, которые обдуваются кислотного и щелочную зарядные.

привязан	ГВП	Ижевск	ТТ 701-3-28 с. 88	А08-22
	Мех. пр.	Ижевск	склад для хранения продовольственных и непродовольственных товаров складской площадью 5,0 тыс. кв. м	
СНБ-1	Л. авт.	Ижевск		Страна лист
	Рис. 22	Ижевск		РП 1 2
	Ст. инж.	Ижевск	приточная установка П1, П2, П12, схема электрической принципиальной	Ижевск
	Инж.	Ижевск		УКЗ/ПРОТРОЗ
	Инж.	Ижевск		3, Киев

Копировала Инж. Миркина/

11111117

Формат А2

Алгоритм

701-3-26 с. 88

Тшовой проект

Таблица №1

№ установки	Индекс	Приборы и аппаратура								
		1-SK1	1-SK2	1-BK	1-У1	1-У2	1-КМ	1-У3	1-У4	
П1	1									
П2	2	2-SK1	2-SK2	2-BK	2-У1	2-У2	2-КМ			
П3	3	3-SK1	3-SK2	3-BK	3-У1	3-У2	3-КМ			
П4	4	4-SK1	4-SK2	4-BK	4-У1	4-У2	4-КМ			
П5	5	5-SK1	5-SK2	5-BK	5-У1	5-У2	5-КМ			
П6	6	6-SK1	6-SK2	6-BK	6-У1	6-У2	6-КМ			
П8	8	8-SK1	8-SK2	8-BK	8-У1	8-У2	8-КМ			
П9	9	9-SK1	9-SK2	9-BK	9-У1	9-У2	9-КМ			
П10	10	10-SK1	10-SK2	10-BK	10-У1	10-У2	10-КМ			
П11	11	11-SK1	11-SK2	11-BK	11-У1	11-У2	11-КМ			
П12	12	12-SK1	12-SK2	12-BK	12-У1	12-У2	12-КМ			

Диаграмма замыкания контактов переключателей СЯ2 (УЛ5312-С86У3)

Контакт	Положение рукоятки		
	1	2	3
1	Л	П	Л
2	Л	П	Л
3	Л	П	Л
4	Л	П	Л
5	Л	П	Л
6	Л	П	Л
7	Л	П	Л
8	Л	П	Л

Режим работы: зима, отвкл., лето

Диаграмма замыкания контактов переключателей СЯ3 (УЛ5311-С225У3) и СЯ2 (УЛ5312-ФЗ4У3)

Контакт	Положение рукоятки		
	1	2	3
1	Л	П	Л
2	Л	П	Л
3	Л	П	Л
4	Л	П	Л
5	Л	П	Л
6	Л	П	Л
7	Л	П	Л
8	Л	П	Л

Режим работы: зима, отвкл., лето

Контакт	Положение рукоятки			
	1	2	3	4
1	Л	Л	Л	Л
2	Л	Л	Л	Л
3	Л	Л	Л	Л
4	Л	Л	Л	Л
5	Л	Л	Л	Л
6	Л	Л	Л	Л
7	Л	Л	Л	Л
8	Л	Л	Л	Л

Режим работы: отвкл., зима, отвкл., лето

Схема выводов контактов и обмоток реле КТ (РКВ11-43-122УХЛ4)

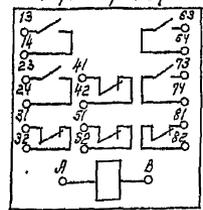
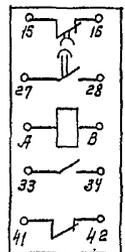


Схема выводов контактов и обмотки реле КТ (РКВ11-43-122УХЛ4)



1	2	3	4
Электрический исполнительный механизм ~ 220В			
1-У1	МЭ0-40/25-0, 25-92		1 см. сантехн. часть пр-та
1-У2	МЭ0-63/63-0, 25		То же
1-КМ	Магнитный пускатель ЦК ~ 220В		см. эл.конт. часть пр-та
М	Электродвигатель с к.з. ротором	1	см. сантехн. часть пр-та
11-Н6	Плюфон сельскохозяйственный ПХФ0М	2	только для установок П1, П2
12-Н6			

Аппаратура устанавливаемая на щите „ЦВ1“

1-СЯ	Универсальный переключатель УЛ5311, С225У3	1	
	Кнопки управления КБ-01 исполнение 2	2	
1-СВ1	Красный толкатель	1	
1-СВ2	Черный толкатель	1	
1-КВ	Реле электромагнитное РЛУ-2 с катушкой на 220В переменного тока открытого исполнения 4з. + 4р.к.	1	

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечан.
Аппаратура, устанавливаемая на щите „ЦПУ1“			
СЯ	Регулятор температуры, °С ТМВ, пределов: установка 0...40 р.к.х.50м	1	
	Универсальный переключатель		
СЯ3	УЛ5312-ФЗ4У3	1	
СЯ2	УЛ5312-С86У3	1	
	Аппаратура сигнальная ЛС-220 с лампы Ц220-10 ~ 220В		
М1, М2	Молочная линза	2	
	Реле электромагнитное		
К1, К3	РЛУ-2 с катушкой		
К7, К2	на 220В переменного тока открытого		
1-КВ	исполнения 4з. + 4р.к.	5	
КТ	Реле комбинированное времени-220В 50Гц		
	РКВ11-43-122 УХЛ4	1	
	Выключатель автоматический ЛБ3-М переменного тока		
СФ	Л.р. = 2А; Тота = 2 Л.р.	1	

Аппаратура, устанавливаемая по месту

	Терморегулирующее диалометрическое электрическое устройство с Н.О. контактом		
1-SK1	ТУД3-1 - 60... + 40°С	1	
1-SK2	ТУД3-2 0... + 100°С	1	
1-BK	Терморезервователь сопротивле- ния медный ТСМ0879,5Ц2,821.425-46		
	длина монтажной части 160 мм	1	
	н. с. с. 50 м.		

Услов. № табл. Видовых и фото. Размер шрифт

- Настоящий лист рассматривать совместно с листом ЛДВ-28
- Схемы электрические принципиальные приточных установок П2... П6, П8... П12 аналогичны приведенной для П1 с изменением индекса в обозначении аппаратуры, устанавливаемой по месту в соответствии с таблицей №1.

Привязан	
Лист	
Инв. №	

ТП 701-3-26 с. 88 ЛДВ-22

кол. ЛДВ (конструкция)

Формат А2

10035/7

Диаграммы замыкания контактов универсальных переключателей

7-SA3 (УП5311-С225У3)

Состояние	Кон-такт	Положение рукоятки			
		1	2	3	4
	1	-45°	0°	+45°	
	А	П	А	П	А
	2	П	А	П	А
	3	А	П	А	П
	4	П	А	П	А
Результ работы		Искр.	Открыт	Искр.	Замкнут

SA1, SA2 (УП5312-Ф509У4)

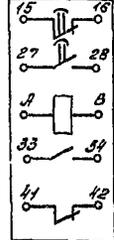
Состояние	Кон-такт	Положение рукоятки			
		1	2	3	4
	1	-30°	-45°	0°	+45°
	А	П	А	П	А
	2	П	А	П	А
	3	А	П	А	П
	4	П	А	П	А
Результ работы		Искр.	Замкн.	Откр.	Искр.

SA5 (УП5312-С416У3)

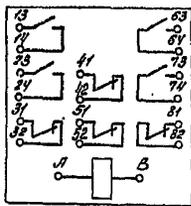
Состояние	Кон-такт	Положение рукоятки			
		1	2	3	4
	1	-45°	0°	+45°	
	А	П	А	П	А
	2	П	А	П	А
	3	А	П	А	П
	4	П	А	П	А
Результ работы		Искр.	Откр.	Искр.	Замкн.

Схемы выводов контактов и питания реле

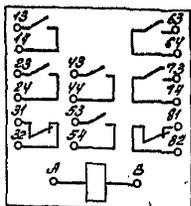
KT1, KT2 (РКВН-43-122УКЛ)



K1, K2, K4, K6; 7-K7 (РПУ-2)



K3; 7-K5 (РПУ-2)

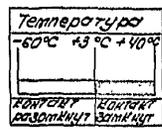


1	2	3	4
7-K7	Реле электромагнитное с катушкой на 220В переменного тока, открытого исполнения РПУ-2, 4з+4р.к.	1	
Аппаратура устанавливается по месту.			
Терморегулирующее dilatометрическое электрическое устройство с н.о. контактом			
7-SK1	ТУДЭ-1	-60°...+40°С	
7-SK2	ТУДЭ-2	0°...100°С	
7-ВК	Термопреобразователь сопротивления медный ТСП ДВ79.542	В21.425-2В, н.с.х.50м, длина монтажной части 120мм.	1
Исполнительный механизм ~220В			
7-У1	мЭО-Б.3/63-0.25		1
7-ММ1	Магнитный пускатель		2
7-ММ2	Ц.конт. ~220В		2
М	Электрообмотка с к.з. ротором		2
7-SP	Датчик-реле нагрева, пределы настройки 0,04-2,5 м Па		1
	АН-2.5		1

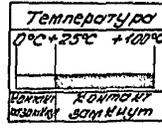
Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	2	3	4
Аппаратура, устанавливаемая на щите "ЩИТ1"			
Универсальный переключатель			
SA1, SA2	УП5312-Ф509У3	2	
SA5	УП5312-С416У3	1	
SA4	Переключатель "Гумблер" ТВ1-1	1	
Реле электромагнитное с катушкой на 220В переменного тока открытого исполнения РПУ-2			
7-K3, K3	БЗ+2р.к.	2	
K1, K2			
K4, K6	4з+4р.к.	4	
KT1	Реле комбинированное времени ~220В		
КТР	РКВН-43-122УКЛ	2	
Выключатель автоматический			
163-м переменного тока			
SF1/SF2	Т.н.р. = 4И; Т.отс. = 2И.н.р	2	
Регулятор температуры ТМВ пре-делов уставок 0°...40°С, н.с.х.50м			
SK	делов уставок 0°...40°С, н.с.х.50м	1	
Аппаратура, устанавливаемая на щите "ЩИТ1"			
7-SA3	Универсальный переключатель		
	УП5311-С225У3	1	

Диаграммы замыкания контактов регуляторов температуры

7-SK1 (ТУДЭ-1)



7-SK2 (ТУДЭ-2)



Настоящий лист рассматривать совместно с листом ЛОБ-28

привасан			
УИВ. №			

ТП 701-3-26с.88 ЛОБ-23

№ табл. 6
 Типовой проект 701-3-26с.88
 Альбом 6

Таблица №1

№2 Индикс	Индекс	Приборы и аппаратура					
П14	14	14-СК1	14-СК2	14-СК3	14-У1	14-КМ	14-КБ
П15	15	15-СК1	15-СК2	15-СК3	15-У1	15-КМ	15-КБ
П16	16	16-СК1	16-СК2	16-СК3	16-У1	16-КМ	16-КБ
П17	17	17-СК1	17-СК2	17-СК3	17-У1	17-КМ	17-КБ

Диаграмма замыкания контактов регуляторов температуры

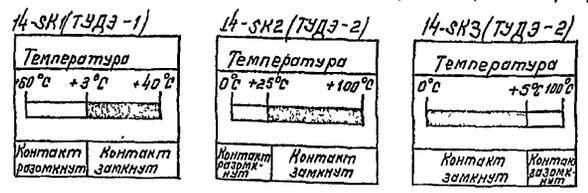


Схема выводов контактов и обмоток реле К1, 14-КБ, КЗ, К10 (РПУ-2)

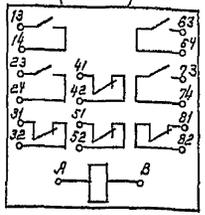
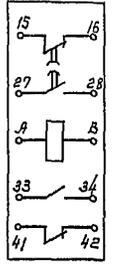


Схема выводов контактов и обмотки реле КТ (РКВ11-43-122УХЛ)



Диаграммы замыкания контактов переключателей

СА2 (УП5312 - СВ6У3)

№-номер контактной цепи	№-номер контакта	Положение рукоятки							
		-45°		0°		+45°			
		1	2	3	4	5	6	7	8
I	1	л	л	л	л	л	л	л	л
II	3	л	л	л	л	л	л	л	л
III	5	л	л	л	л	л	л	л	л
IV	7	л	л	л	л	л	л	л	л

№-номер контактной цепи	№-номер контакта	Положение рукоятки							
		-90°		-45°		0°		+45°	
		1	2	3	4	5	6	7	8
I	1	л	л	л	л	л	л	л	л
II	3	л	л	л	л	л	л	л	л
III	5	л	л	л	л	л	л	л	л
IV	7	л	л	л	л	л	л	л	л

1	2	3	4
Электрический исполнительный механизм ~220В			
14-У1	МЭ0-40/25-0,25-0,2		1 см. соответствующую часть пр-та
14-У2	МЭ0-Б3/Б3-0,25		2 То же
14-КМ	Магнитный пускатель		
	Укат ~220В		1 см. электрическую часть пр-та
М	Электродвигатель н.з. ротором		
14-ВК	Термопреобразователь сопротивления медный ТСМ Б114 н.с.х. 50м		1
Аппаратура, устанавливаемая на щите „ЦД2“			
14-СА	Универсальный переключатель УП5312-Ф343У3		1
	Кнопка управления КЕ-011 исполнения 2		
14-СА2	с черным толкателем		1
14-СА1	с красным толкателем		1
14-КБ	Реле электромагнитное РПУ-2 с катушки на 220В переменного тока открытого исполнения 4з + 4 р.к.		1

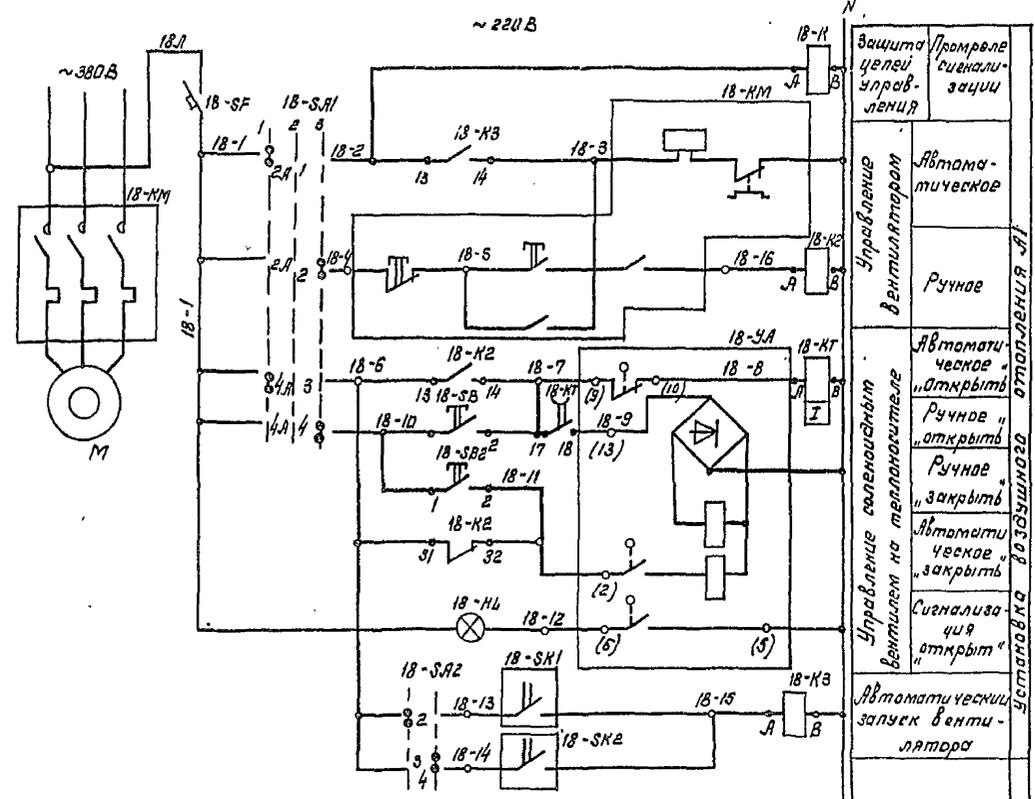
№з обознач.	Наименование	№л	Примечание
1	2	3	4
Аппаратура устанавливаемая на щите „ЦПУ14“			
СК	Регулятор температуры ТМВ, пределы уставок 0...40°С н.с.х. 50м		1
	Универсальный переключатель		
СА3	УП5312-Ф343У3		1
СА2	УП5312-СВ6У3		1
Аппаратура специальная АГ-220 с лампой Ц 220-10; ~220В			
М1, М2	молочная линза		2
К1, 14-К2	Реле электромагнитное РПУ-2 с катушкой на 220В переменного тока открытого исполнения, 4з + 4 р.к.		5
КТ	Реле комбинированное времени ~220В, 50Гц, РКВ11-43-122 УХЛ4		1
	выключатель автоматический АБ3-М переменного тока		
СФ	Т.н.р. = 2А; Т.отс = 2Т.н.р.		1
Аппаратура устанавливаемая по месту			
	Терморегулирующее dilatометрическое электрическое устройство с КИ, контак.		
14-СК1	том ТУДЭ-1 - 60° + 40°С		1
14-СК2	ТУДЭ-2 0° + 100°С		1
14-СК3	То же с н.з. контактом ТУДЭ-2 0°... +100°С		1

- Настоящий лист рассмотреть совместно с листом АДВ-28
- Схемы электрические принципиальные приточных установок П15, П16 и П17 аналогичны приведенной для П14 с изменением индекса в обозначении аппаратуры, устанавливаемой по месту, в соответствии с таблицей №1

Привязан

ТП 701-3-26с.88 АДВ-24

Модом б
Типовой проект 701-3-26 с. 88



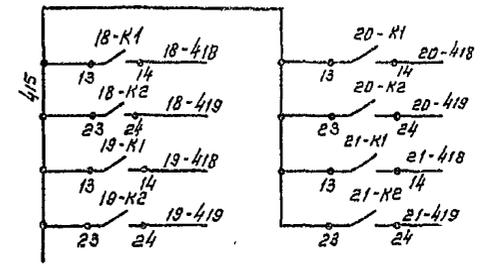
19-УА, 19-КТ, 19-СВ1, 19-НЛ, 19-СК1,
Штепсера „19“ 19-КМ, 19-СФ, 19-СА1, 19-К1... 19-К3

20-УА, 20-КТ, 20-СВ1, 20-НЛ, 20-СК1,
Штепсера „20“ 20-КМ, 20-СФ, 20-СА1, 20-К1... 20-К3

21-УА, 21-КТ, 21-СВ1, 21-НЛ, 21-СК1,
Штепсера „21“ 21-КМ, 21-СФ, 21-СА1, 21-К1... 21-К3

защита цепей управления
Проверка сигнализации
Управление вентилятором
Автоматическое
Ручное
Управление селективным вентилятором
Автоматическое „открыть“
Ручное „открыть“
Ручное „закрыть“
Автоматическое „закрыть“
Сигнализация „открыт“
Автоматический запуск вентилятора
Аналогично установке воздушного отапливания А1
Установка А2
Установка А3
Установка А4

Контакты в схеме специализации (см. лист АДВ-22)



Диаграммы замыкания контактов универсальных переключателей

(18... 21)-СА1 (УП5311-С22543)

Величина	Контакты		Положение рукоятки					
	Л	П	1	2	3	4	5	
1	1	2	×				×	
2	3	4	×				×	
Режим работы			Авт.	Откл.	Ручн.			

(18... 21)-СА2 (УП5311-4393)

Величина	Контакты		Положение рукоятки					
	Л	П	1	2	3	4	5	
1	1	2	×	×				
2	3	4			×	×		
Режим работы			День	Ночь				

Настоящий лист рассматривать совместно с листом АДВ-28.

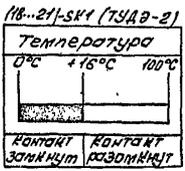
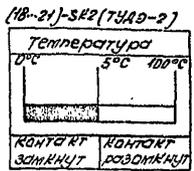
Изм. № 01/02/03/04/05/06/07/08/09/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31/32/33/34/35/36/37/38/39/40/41/42/43/44/45/46/47/48/49/50

Привозан	Тип	Исполн.	С. 21	ТТ 701-3-26 с. 88	АДВ-25
	Нач. отп.	Город	Брянск	Склад для хранения производственных и непроизводственных товаров площадью 3,0 тыс. кв. м	
	Пл. отп.	Область	Брянская		
	Рук. пр.	Ш. №	10/11		
	Ст. инж.	И. И. Скворцов	Л. И. Скворцов	Воздушно-отопительные установки А1, А2. Схема электрической принципиальной	Министерство строительства СССР
	И. контр.	Л. И. Скворцов	Л. И. Скворцов		УКРГИПРОТОРГ с. Киев
					формат А2

кол. № Канженикова /

Титлов проект 701-3-26с.88 Лобов Б

Диаграммы замыкания
контактов датчиков температуры

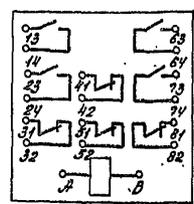


1	2	3	4
Аппаратура, устанавливаемая на щите "Щ12"			
(18-21)SK	Универсальный переключатель		
	УП5311-У3У3	4	
Аппаратура, устанавливаемая по месту			
	Терморегулирующее dilatометрическое		
(18-21)SK	электрическое устройство с н.з. кан-		
(18-21)SK2	темпом ТУДЭ-2 0...100°C	8	
(18-21)УМ	Соленоидный вентиль ~ 220В	4	сл. соленоидная часть прибора
(18-21)УМ	Магнитный пускатель Укат ~ 220В	4	сл. электромагнитная часть прибора
М	Электродвигатель с н.з. ротором	4	сл. соленоидная часть прибора

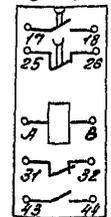
№з. обознач.	Наименование	Кол	Примеч.
1	2	3	4
Аппаратура устанавливаемая на щите "Щ031"			
(18-21)-SK1	Универсальный переключатель		
	УП5311-С225У3	4	
	Кнопка управления КБ-011, исполнение 2		
(18-21)-SK1-SK2	с черным толкателем	8	
	Арматура сигнальная АС-220 с		
(18-21)-ЛМ	лампы Л220-10~220В		
-НЛ	с зеленой линзой	4	
(18-21)-КМ	Реле электромагнитное с катушкой на 220В переменного тока		
	открытого исполнения РЛУ-2		
	4з, т 4р.к	12	
(18-21)-КМ	Реле комбинированное времени ~ 220В, 50Гц		
-К1	РКВ11-43-222УХЛ4	4	
(18-21)-SC	Выключатель автоматический переменного тока АБЗ-М		
	И.н.р. = 4.В; Т.омс. = 2.Т.н.р.	4	

Схемы выводов контактов и обмоток реле.

(18-21)-КМ...К3 (РЛУ-2)



(18-21)-К1 (РКВ11-43-222УХЛ4)



1. Настоящий лист рассматривать совместно с листом Л08-25.
2. Схемы электрические принципиальные отопительных агрегатов Л2...Л4 аналогичны приведенной для Л1 с изменением индексов в обозначении аппаратуры и маркировке приборов.

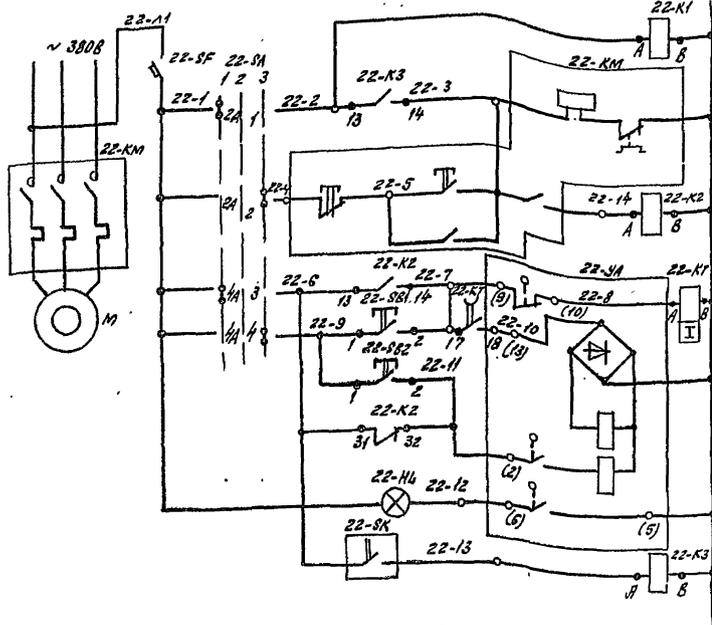
Привязки			
И.н.р.№			

ТП 701-3-26с.88 Л08-25 Лист 2

Копир. Физ. / Геренрат /

формат А2
10053/17

~ 220 В



23-Н6, 23-8Ф, 23-3А, 23-СВ1, 23-СВ2,

23-К7, 23-К, 23-8К, 23-УА, 23-КМ

В схему сигнализации (см. листы А08-28)

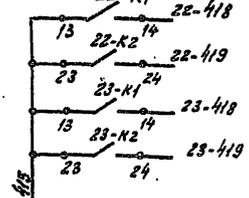


Диаграмма замыкания контактов переключателей 22-УА, 23-3А (УП3311-С225У3)

Контакты	N контакта	ПОЛОЖЕНИЕ РУКОЯТКИ					
		-45°		0°		+45°	
1	2	А	П	А	П	А	П
3	4	×	×	×	×	×	×
Результат работы		РВТМ.	Откл.	РВТМ.			

Аналогично установке А5

Защита цепей управления
Пром-реле выключения
Автоматическое
Ручное
Автоматически
Сигнализация
Автоматический запуск вентилятора

Установка Вентилятора Автоматическая А5

Диаграмма замыкания контактов датчиков температуры 22-К7, 23-К7(КР-2)

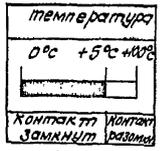


Схема выводов контактов и обмоток реле 22, 23 - (К1, К2, К3) (РПУ-2)

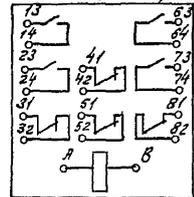
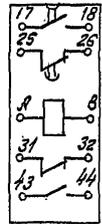


Схема выводов контактов и обмоток реле (22, 23)-К7 (РКВН-43-222УХЛ4)



Поз. обозн.	Наименование	Кол	примечание
Аппаратура, устанавливаемая на щите "Щ02"			
22-20-3А	Универсальный переключатель УП3311-С225У3	2	
	Кнопка управления КЕ-011		
22-23-3А	Исполнение - 2		
22-23-3А	с черным толкателем	4	
22-23-Н6	Аппаратура сигнальная АС-220 с лампой 4220-10-220В с зеленой линзой	2	
22-23-К1, К2, К3	Реле электромагнитное с катушкой на 220В переменного тока открытого исполнения РПУ-2 К3/4	6	
22-23-К7	реле комбинированное времени РКВН-43-222УХЛ4	2	
22-8Ф, 23-8Ф	Выключатель автоматический первого рода АБЗ-М	2	И.р. = 4; У.р.с. = 2,0 У.р.
Аппаратура, устанавливаемая по месту			
22-8К, 23-8К	Терморегулирующее дилатометрическое электрическое устройство с н.з. контактом ТЭД-2 0°..100°С	2	
22-УА, 23-УА	Селекционный вентилятор 15кч 892 ПЗ СВ8-220В	2	см. сантехнич. часть пр-та
22-КМ, 23-КМ	Магнитный пускатель 11 кат. ~ 220В	2	см. сантехнич. часть пр-та
М	Электрообогреватель с к.з. ротором	2	

Настоящий лист рассматривать совместно с листом А08-28.

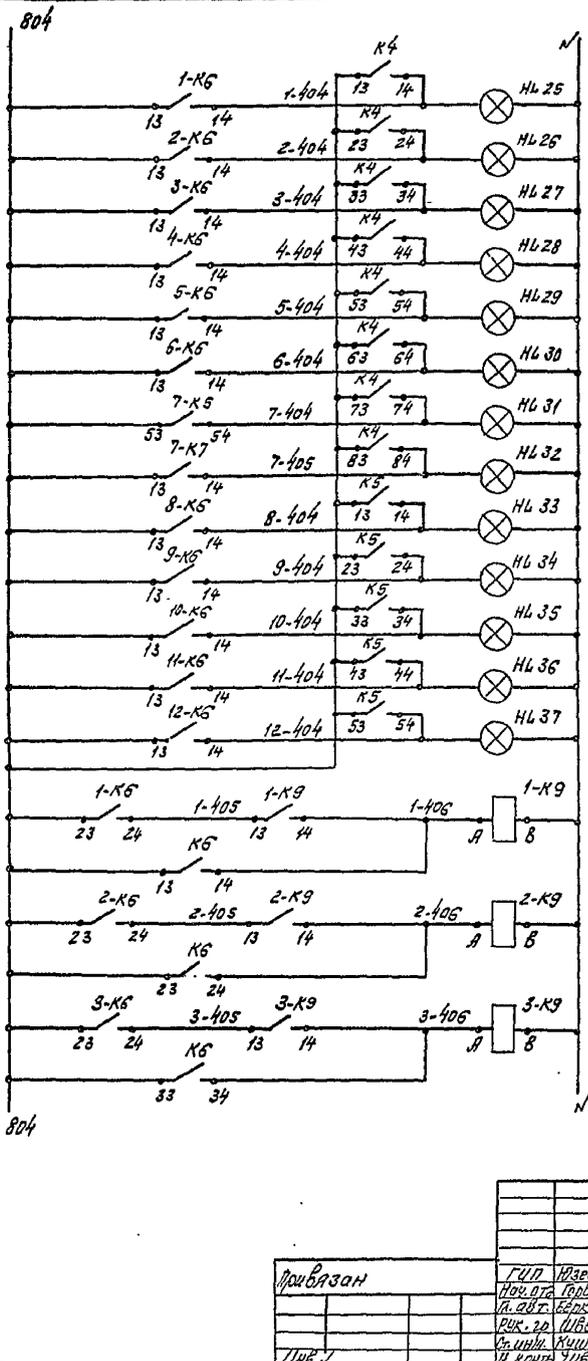
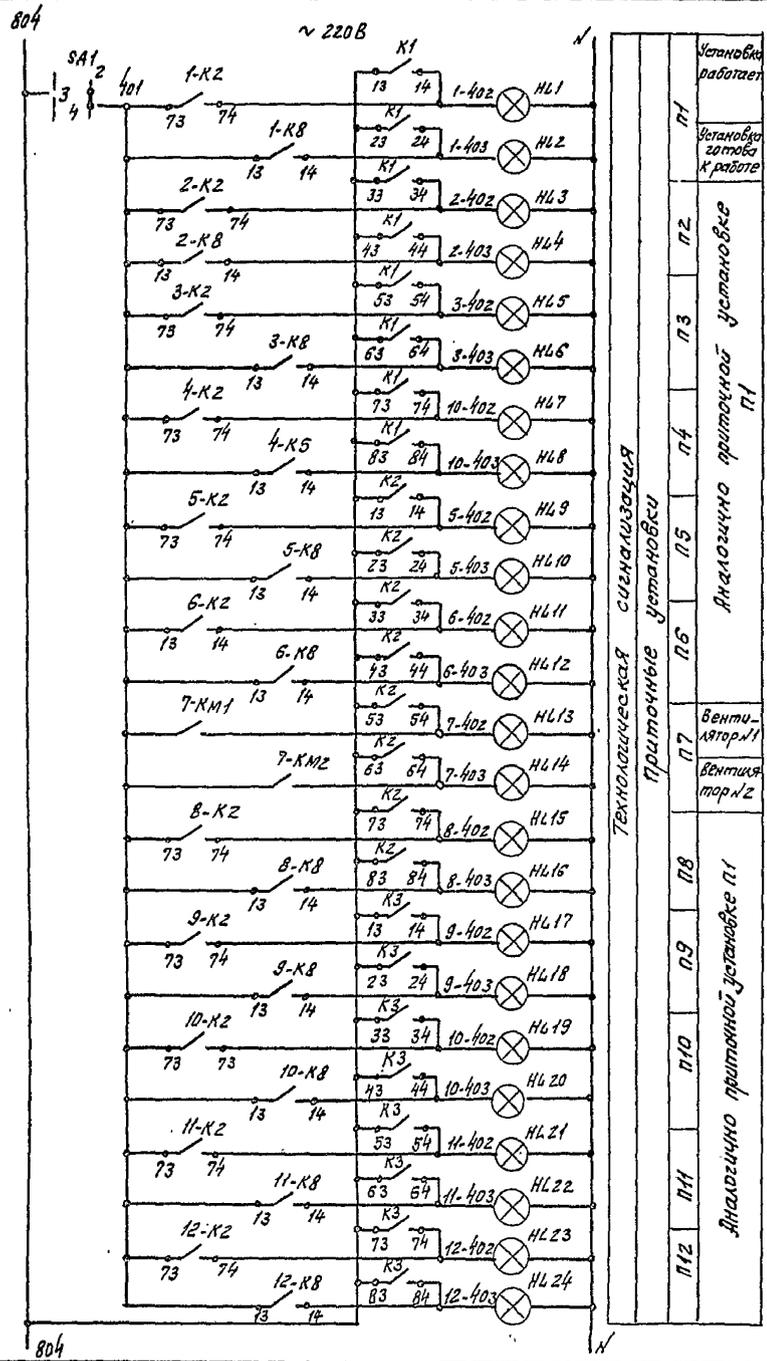
ТП 701-3-26 с. 88		А08-26	
Склад для хранения подготовленных и непроверенных чертежей складской площадью 50 тыс. кв.м			
Ген.пр.	Инж. А.С. Абрамов	Инж. А.С. Абрамов	Инж. А.С. Абрамов
Проектант	Инж. В.А. Бондарев	Инж. В.А. Бондарев	Инж. В.А. Бондарев
Сек.пр.	Инж. В.А. Бондарев	Инж. В.А. Бондарев	Инж. В.А. Бондарев
Соп.пр.	Инж. В.А. Бондарев	Инж. В.А. Бондарев	Инж. В.А. Бондарев
Исполн.	Инж. В.А. Бондарев	Инж. В.А. Бондарев	Инж. В.А. Бондарев

Копировано Лиф. Тмукина

Автомат

Типовой проект 701-3-26 с. 88

Инж. Л. С. Виноградская

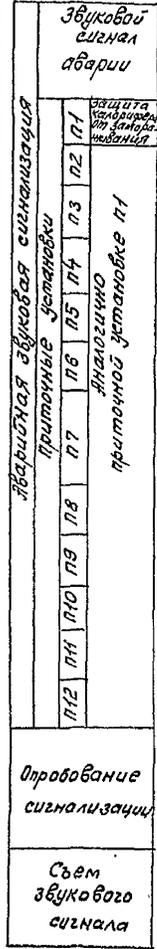
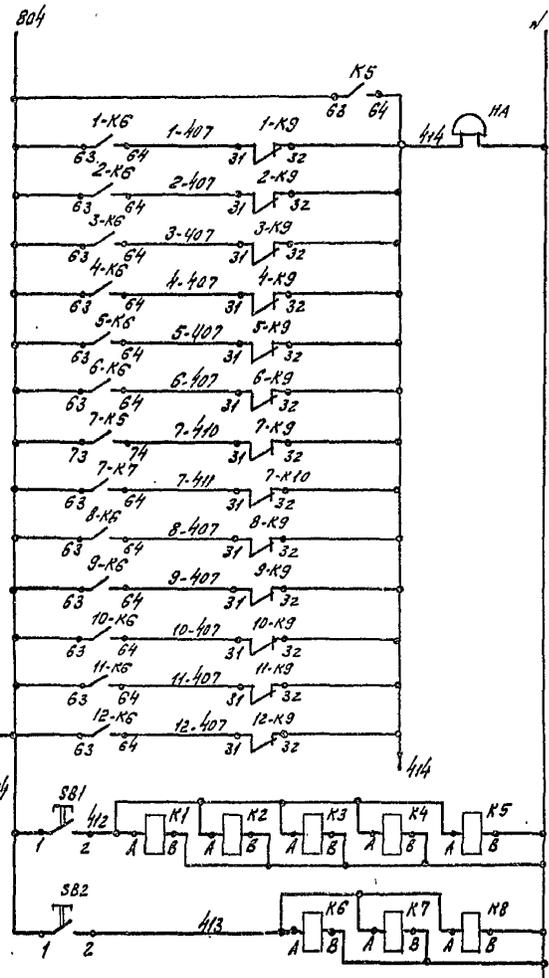
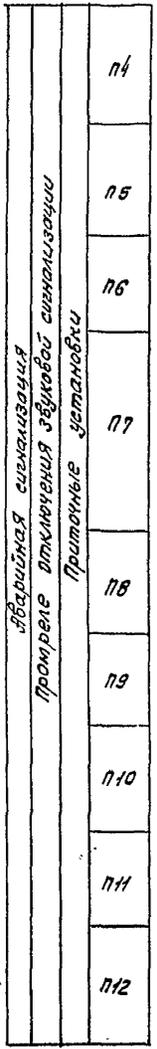
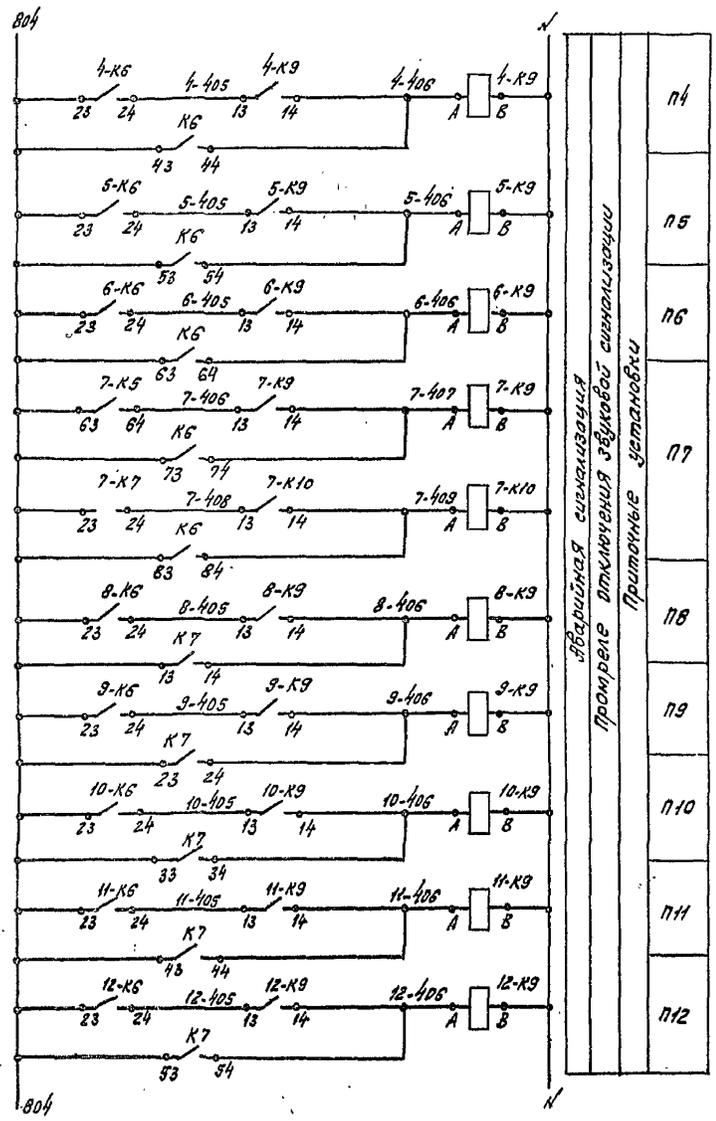


Технологическая сигнализация	Световая аварийная сигнализация приточных установок	П1	Сработала защита Калорифера от замораживания
	Твердая сигнализация	П2	Аналогично приточной установке П1
		П3	
		П4	
		П5	
		П6	
		П7	
	Приточные установки	П8	Аналогично приточной установке П1
		П9	
		П10	
		П11	
		П12	

Настоящий лист рассматривать совместно с листами А08-22... А08-24

Исполнитель	ТП 701-3-26 с. 88		А08-28		
	Склад для хранения прообразованных и непрообразованных товаров складской мощностью 5,0 тыс. кв. м				
Исполнитель	Генеральный директор	Инженер	Инженер	Лист	Листов
				П7	1 5
Исполнитель	Генеральный директор	Инженер	Инженер	Сигнализация. Схема электрическая принципиальная	
				Министерство путей сообщения	
Контроль Инж. Мухомин				Формат А2	

Мальбомс
Типовой проект 701-3-28с.88



Настоящий лист рассматривать совместно с листами А08-22, А08-23, А08-24.

Лист 2 из 2
Исполнитель: Мальбомс

Привязан			
№			
Итого			

ТП 701-3-28с.88

А08-28

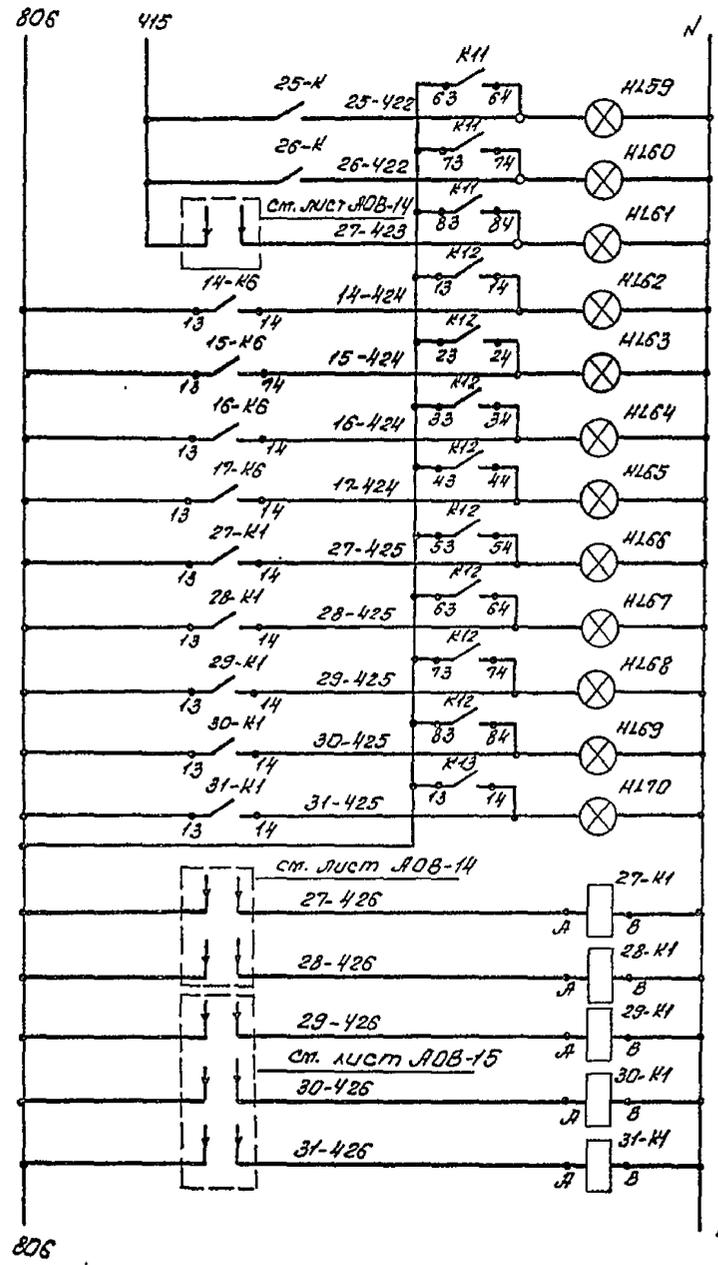
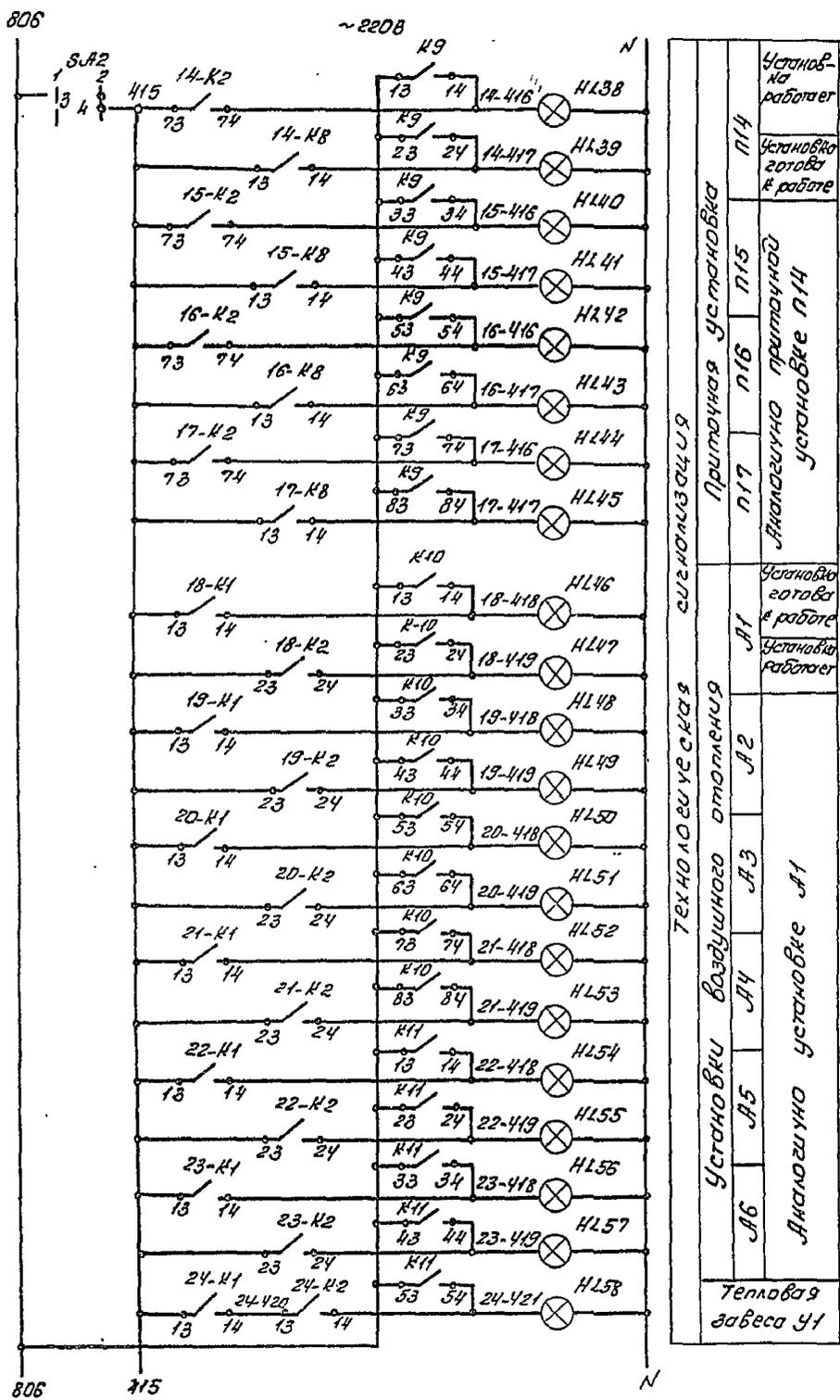
Лист 2

Копирована Лиф. Миркина/

Формат А2

Титової проект 701-3-26 с. 88

Лист № 3



Технологическая	Вытяжной вентилятор В15	
	Вытяжной вентилятор В17	
	Заподличная машина МВ18-2-4	
Приготовная установка		п/4
		п/5
		п/6
		п/7
Аварийная	Заподличная машина МВ18-2-4	
	Заподличная машина 1МВ9-1-2	
	Заподличная машина 1МВ6-1-2 №1	
	То же, №2	
	— " №3	
	Проверка аварии	
	Заподличная машина МВ18-2-4	
	Заподличная машина 1МВ9-1-2	
	Заподличная машина 1МВ6-1-2 №1	
	То же	
	№2	
	№3	

Настоящий лист рассмотреть совместно с листами АОВ-04, АОВ-14, АОВ-15, АОВ-24, АОВ-25, АОВ-26

привязан			
Уч. №			

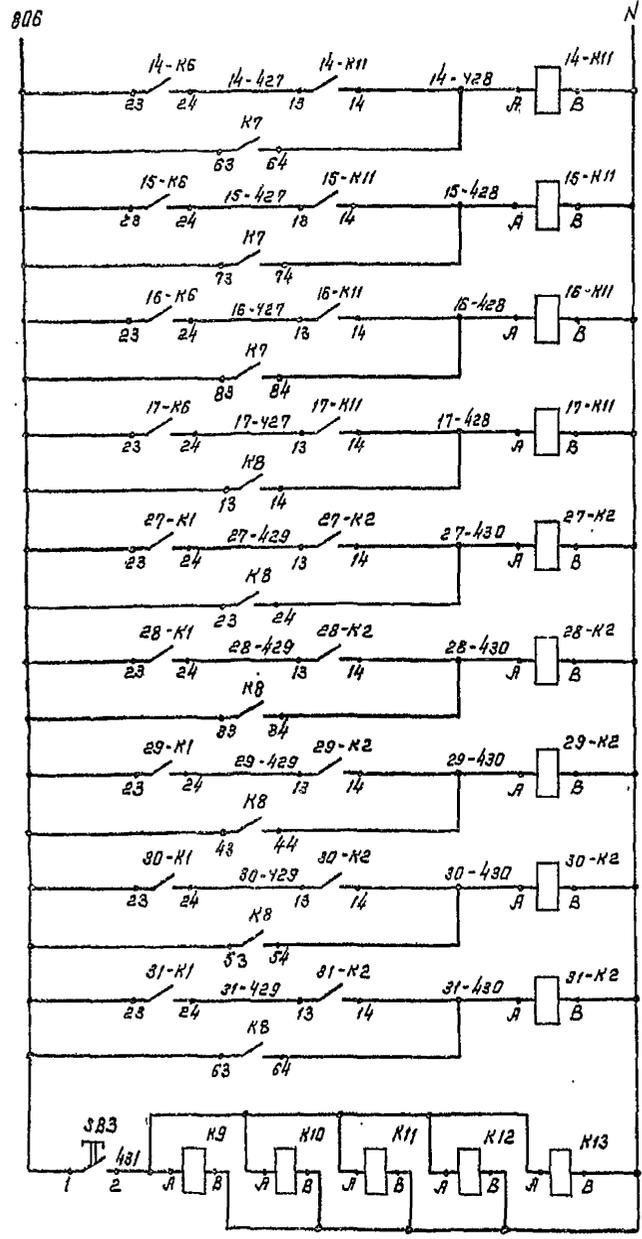
ТТ 701-3-26 с. 88 АОВ-28 Лист 3

Листом 6

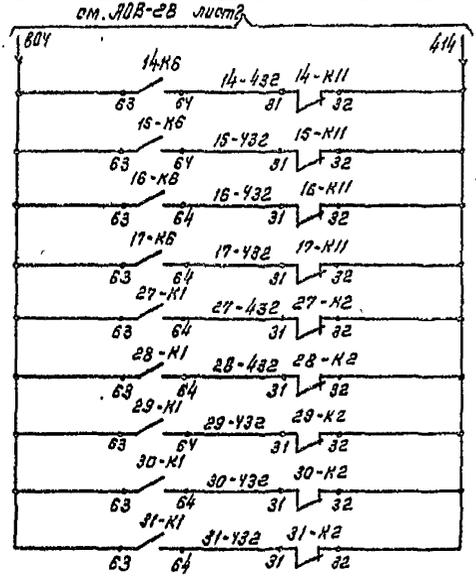
Т01-3-26с. 28

Типовой проект

Изм. № 01/02/03/04/05/06/07/08/09/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31/32/33/34/35/36/37/38/39/40/41/42/43/44/45/46/47/48/49/50/51/52/53/54/55/56/57/58/59/60/61/62/63/64/65/66/67/68/69/70/71/72/73/74/75/76/77/78/79/80/81/82/83/84/85/86/87/88/89/90/91/92/93/94/95/96/97/98/99/100/101/102/103/104/105/106/107/108/109/110/111/112/113/114/115/116/117/118/119/120/121/122/123/124/125/126/127/128/129/130/131/132/133/134/135/136/137/138/139/140/141/142/143/144/145/146/147/148/149/150/151/152/153/154/155/156/157/158/159/160/161/162/163/164/165/166/167/168/169/170/171/172/173/174/175/176/177/178/179/180/181/182/183/184/185/186/187/188/189/190/191/192/193/194/195/196/197/198/199/200/201/202/203/204/205/206/207/208/209/210/211/212/213/214/215/216/217/218/219/220/221/222/223/224/225/226/227/228/229/230/231/232/233/234/235/236/237/238/239/240/241/242/243/244/245/246/247/248/249/250/251/252/253/254/255/256/257/258/259/260/261/262/263/264/265/266/267/268/269/270/271/272/273/274/275/276/277/278/279/280/281/282/283/284/285/286/287/288/289/290/291/292/293/294/295/296/297/298/299/300/301/302/303/304/305/306/307/308/309/310/311/312/313/314/315/316/317/318/319/320/321/322/323/324/325/326/327/328/329/330/331/332/333/334/335/336/337/338/339/340/341/342/343/344/345/346/347/348/349/350/351/352/353/354/355/356/357/358/359/360/361/362/363/364/365/366/367/368/369/370/371/372/373/374/375/376/377/378/379/380/381/382/383/384/385/386/387/388/389/390/391/392/393/394/395/396/397/398/399/400/401/402/403/404/405/406/407/408/409/410/411/412/413/414/415/416/417/418/419/420/421/422/423/424/425/426/427/428/429/430/431/432/433/434/435/436/437/438/439/440/441/442/443/444/445/446/447/448/449/450/451/452/453/454/455/456/457/458/459/460/461/462/463/464/465/466/467/468/469/470/471/472/473/474/475/476/477/478/479/480/481/482/483/484/485/486/487/488/489/490/491/492/493/494/495/496/497/498/499/500/501/502/503/504/505/506/507/508/509/510/511/512/513/514/515/516/517/518/519/520/521/522/523/524/525/526/527/528/529/530/531/532/533/534/535/536/537/538/539/540/541/542/543/544/545/546/547/548/549/550/551/552/553/554/555/556/557/558/559/560/561/562/563/564/565/566/567/568/569/570/571/572/573/574/575/576/577/578/579/580/581/582/583/584/585/586/587/588/589/590/591/592/593/594/595/596/597/598/599/600/601/602/603/604/605/606/607/608/609/610/611/612/613/614/615/616/617/618/619/620/621/622/623/624/625/626/627/628/629/630/631/632/633/634/635/636/637/638/639/640/641/642/643/644/645/646/647/648/649/650/651/652/653/654/655/656/657/658/659/660/661/662/663/664/665/666/667/668/669/670/671/672/673/674/675/676/677/678/679/680/681/682/683/684/685/686/687/688/689/690/691/692/693/694/695/696/697/698/699/700/701/702/703/704/705/706/707/708/709/710/711/712/713/714/715/716/717/718/719/720/721/722/723/724/725/726/727/728/729/730/731/732/733/734/735/736/737/738/739/740/741/742/743/744/745/746/747/748/749/750/751/752/753/754/755/756/757/758/759/760/761/762/763/764/765/766/767/768/769/770/771/772/773/774/775/776/777/778/779/780/781/782/783/784/785/786/787/788/789/790/791/792/793/794/795/796/797/798/799/800/801/802/803/804/805/806/807/808/809/810/811/812/813/814/815/816/817/818/819/820/821/822/823/824/825/826/827/828/829/830/831/832/833/834/835/836/837/838/839/840/841/842/843/844/845/846/847/848/849/850/851/852/853/854/855/856/857/858/859/860/861/862/863/864/865/866/867/868/869/870/871/872/873/874/875/876/877/878/879/880/881/882/883/884/885/886/887/888/889/890/891/892/893/894/895/896/897/898/899/900/901/902/903/904/905/906/907/908/909/910/911/912/913/914/915/916/917/918/919/920/921/922/923/924/925/926/927/928/929/930/931/932/933/934/935/936/937/938/939/940/941/942/943/944/945/946/947/948/949/950/951/952/953/954/955/956/957/958/959/960/961/962/963/964/965/966/967/968/969/970/971/972/973/974/975/976/977/978/979/980/981/982/983/984/985/986/987/988/989/990/991/992/993/994/995/996/997/998/999/1000



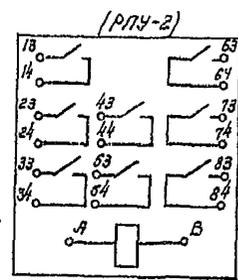
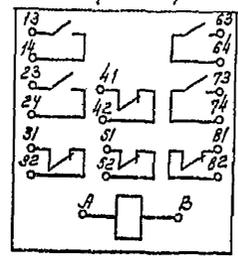
Являющаяся сигнализация	П14
Пром реле отключения звуковой сигнализации	П15
Скользящие машины	П16
П17	П17
МКВ15-24	МКВ15-24
МКВ89-1-2	МКВ89-1-2
МКВ86-1-2 №1	МКВ86-1-2 №1
МКВ86-1-2 №2	МКВ86-1-2 №2
МКВ86-1-2 №3	МКВ86-1-2 №3
Опробование сигнализации	



Являющаяся звуковая сигнализация	Защита Капоти-фера от задирания	П14
	Притормозные установки	П15
		П16
	Жаловильные машины	МКВ15-24
		МКВ89-1-2
		МКВ86-1-2 №1
	МКВ86-1-2 №2	
МКВ86-1-2 №3		

Настоящий лист рассматривать совместно с листами Л0В-22, Л0В-23, Л0В-24.

Схема выводов контактов и обмоток реле
 1-К9... 7-К9, 7-К10, 8-К9... 12-К9
 14-К11... 17-К11, 27-К2... 31-К2
 (РЛУ-2)



Привязан	
Изм. №	

ТП 701-3-26с. 28 Л0В-28 Лист 4

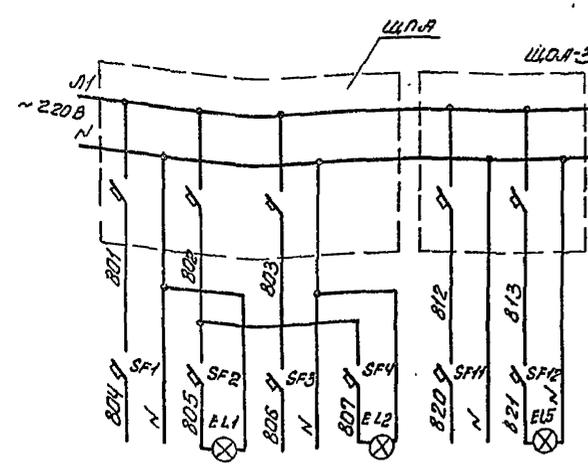
Коп: СЛш (Камунникова)

Формат А2

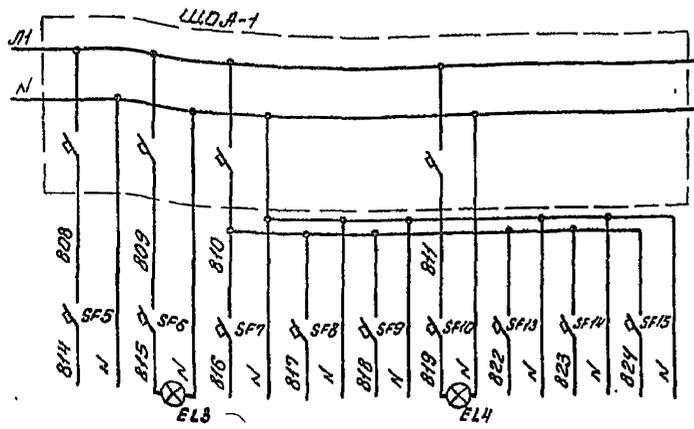
11/22/17

Типовой проект 701-3-26с.88

Лист № 5



Блок сигнализации	Освещение щита	Блок сигнализации	Освещение щита	Потенциометр PS	Освещение щита
Щит "ЩОД-1"	Щит "ЩОД-2"	Щит "ЩОД-3"	Щит "ЩОД-4"	Щит "ЩОД-5"	Щит "ЩОД-6"



Автоматический PS	Освещение щита	Прибор автоматический PS1	Прибор автоматический PS2	Мост автоматический PS3	Освещение щита	Манометр B3	Манометр B4	Регулятор давления PS4
Щит "ЩОД-3"	Щит "ЩОД-4"							Щит "ЩОД-5"

1	2	3	4
Аппаратура, устанавливаемая на щите "ЩОД-2"			
5A2	Универсальный переключатель УП5311-У3У3	1	
5B3	Кнопка управления КЕ-011 исполнение 2, с черным толкателем	1	
	Арматура сигнальная АС-220 с лампой Ц 220-10 ~ 220В		
1138, 10, 49, 44, 47, 49, 51, 53, 55, 57... 61	с зеленой линзой	14	
1139, 91, 43, 45, 46, 48, 50, 52, 54, 56	с молочной линзой	10	
1140... 1170	с красной линзой	9	
	Реле электромагнитное ~ 220В открытого исполнения РПУ-2		
14, 111... 17, 111	4з. + 4р.к.	9	
27-12... 31-12	вз.к.	10	
	Выключатель автоматический переменного тока АБЗ-М		
SF3	И.р. = 2,5А; I.отс. = 2И.р.	1	
SF4	И.р. = 1А; I.отс. = 2И.р.	1	
EL2	Патрон потолочный Е27 ~ 220В	1	
Аппаратура, устанавливаемая на щите "ЩОУЭ"			
SF5, SF6	Выключатель автоматический переменного тока АБЗ-М И.р. = 1А; I.отс. = 2И.р.	2	
EL3	Патрон потолочный Е27 ~ 220В	1	
Аппаратура, устанавливаемая на щите "ЩТК"			
SF7... SF10	Выключатель автоматический переменного тока АБЗ-М И.р. = 1А; I.отс. = 2И.р.	7	
SF13, SF15	Патрон потолочный Е27 ~ 220В	1	
Аппаратура, устанавливаемая на щите "ЩУН"			
SF11, SF12	Выключатель автоматический переменного тока АБЗ-М И.р. = 1А; I.отс. = 2И.р.	2	
EL5	Патрон потолочный Е27 ~ 220В	1	
Аппаратура, устанавливаемая по месту			
НА	Звонки ЗВП, ~ 220В	1	
ЩПА	Щит питания на 6 групп	1	см. электрическую часть проекта
ЩОД-1, ЩОД-3	Щит питания	2	То же

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	2	3	4
Аппаратура, устанавливаемая на щите "ЩОД-1"			
5A1	Универсальный переключатель УП5311-У3У3	1	
5B1	Кнопка управления КЕ-011		
5B2	исполнение 2, с черным толкателем	2	
	Арматура сигнальная АС-220 с лампой Ц 220-10 ~ 220В		
1111(3,5,19, 11, 13... 15, 17, 19, 21, 23)	с зеленой линзой	13	
1112(4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24)	с молочной линзой	11	
1125... 1137	с красной линзой	13	
	Реле электромагнитное ~ 220В открытого исполнения РПУ-2		
1-12... 7-12, 7-10, 8-10... 12-12	4з. + 4р.к.	13	
11... 18	вз.к.	8	
	Выключатель автоматический переменного тока АБЗ-М		
SF1	И.р. = 3,2А; I.отс. = 2И.р.	1	
SF2	И.р. = 1А; I.отс. = 2И.р.	1	
EL1	Патрон потолочный Е27 ~ 220В	1	

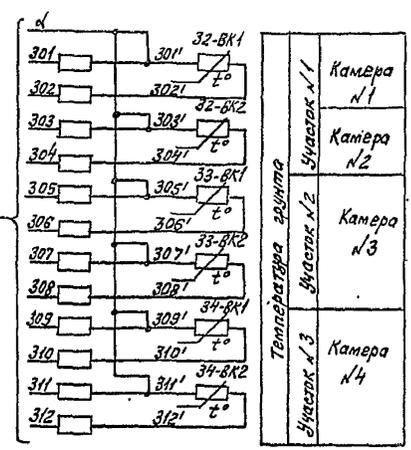
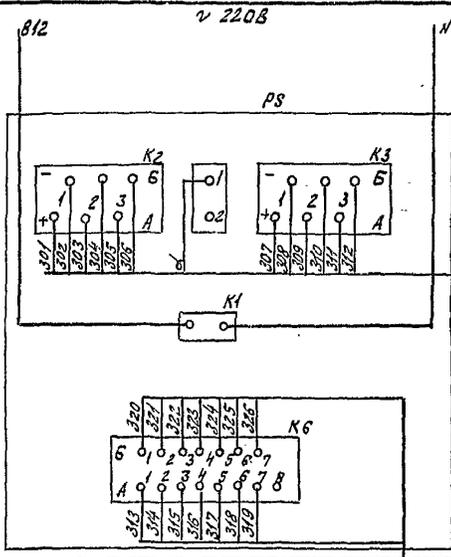
Диаграмма замыкания контактов переключателя 5A1, 5A2 (УП5311-У3У3)

Номер цепи	Номер контакта	Положение рукоятки			
		D° + 45°			
		Л	П	Л	П
I	1		X	X	
II	3				X
III	4				X
Результат работы		Отк.		Вкл.	

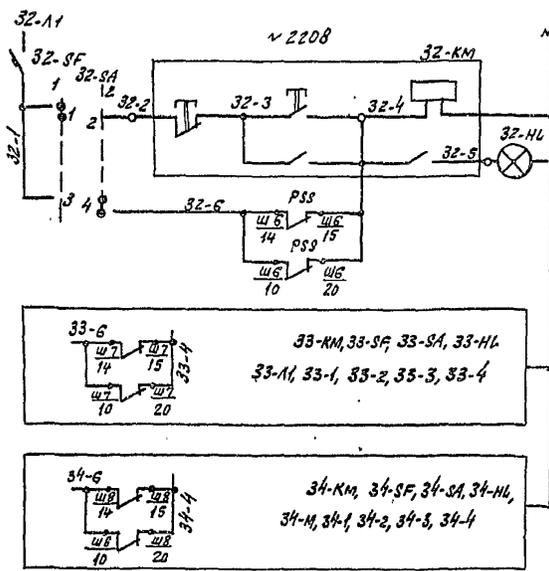
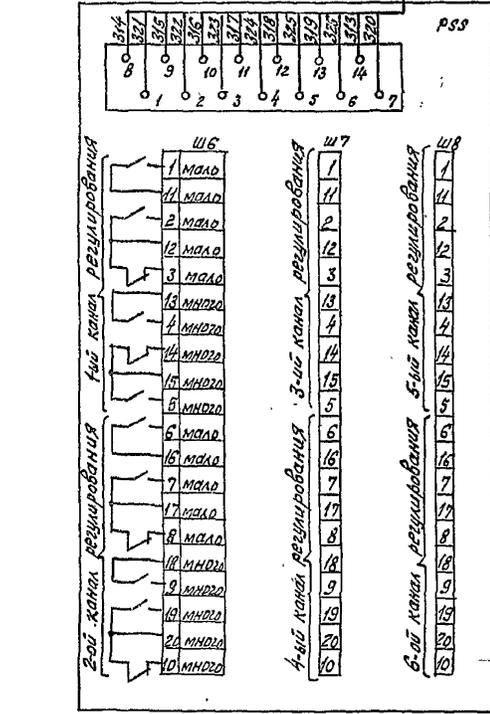
Настоящий лист рассматривать совместно с листами АОВ-29, АОВ-31, АОВ-32.

привязан			
УИ.В.°			

Монтаж 6
Типовой проект 701-3-26с.88



301	301'	32-БК1	Камера №1
302	302'	32-БК2	Камера №2
303	303'	32-БК2	Камера №2
304	304'	32-БК2	Камера №2
305	305'	33-БК1	Камера №3
306	306'	33-БК2	Камера №3
307	307'	33-БК2	Камера №3
308	308'	34-БК1	Камера №4
309	309'	34-БК2	Камера №4
310	310'	34-БК2	Камера №4
311	311'	34-БК2	Камера №4
312	312'	34-БК2	Камера №4



Участок №1	защита цепи управления Ручное управление
Участок №2	Работает эл. обогрев грунта
Участок №3	Автоматическое управление
Участок №1	Аналогично участку №1
Участок №3	Аналогично участку №1

Диаграмма замыкания контактов переключателей 32-СА... 34-СА (УП 53Н-Н3У3)

Номер секции	Номер контакта	Положение выключателя	
		0°	+45°
I	1	Δ	Δ
	2	Δ	Δ
II	3	Δ	Δ
	4	Δ	Δ

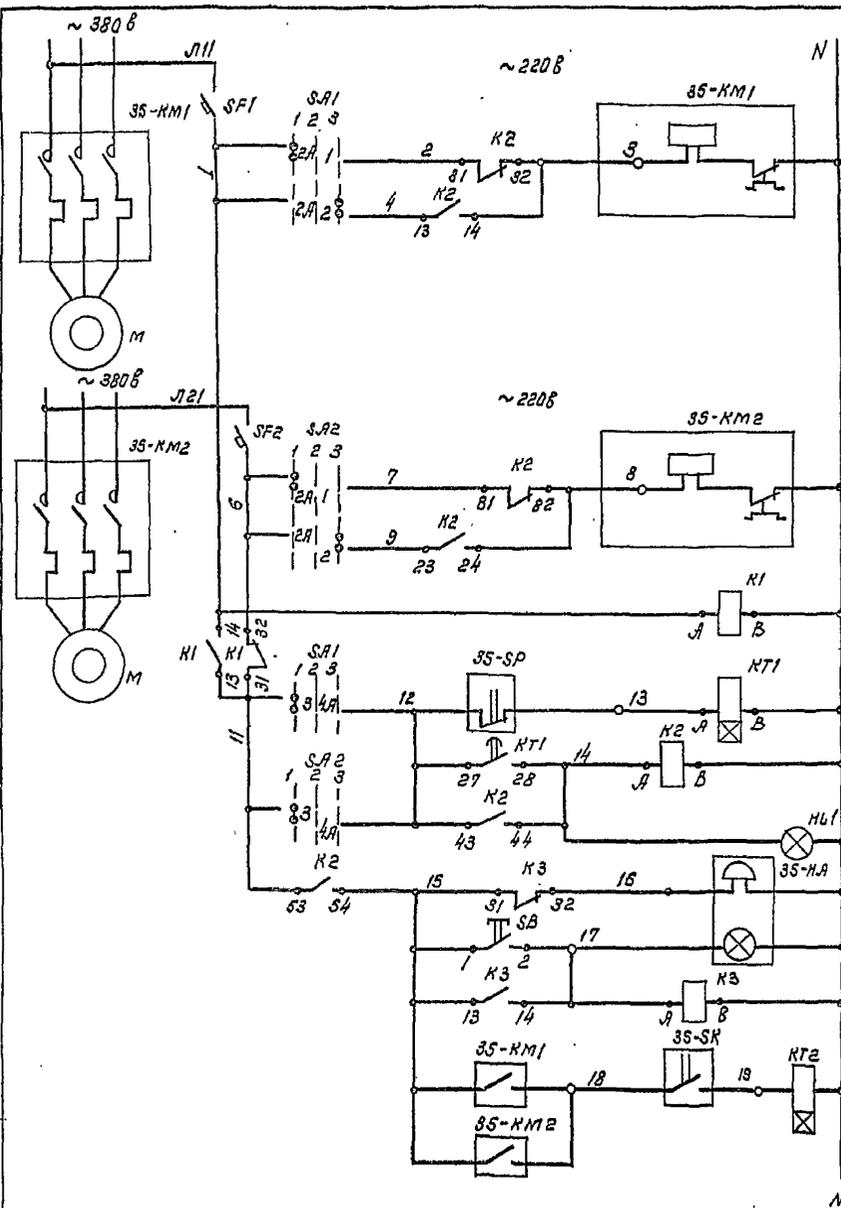
Режим работы: Ручн. / Автом.

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	примеч.
PS	Аппаратура, устанавливаемая на щите "ЩУЗ"		
	PS Блок автоматический уравнивающий для измерения и защиты температуры шестки напольной н.с.к. 50М, пред. изм. 0°...50°С, трехпозиционный, с раздельной задачей на каждом канале КСМ 2-029	1	
PSS	Блок реле БР-102	1	
32-3У	Универсальный переключатель УП53Н-Н3У3	3	
32-3А	Ампертура сигнальная АС-220с лампой 4220-10, ~ 220В, с зеленой линзой	3	
32-3У	Выключатель автоматический переменного тока АБЗ-М, 2М.р.-1А, 2пт. = 2М.р.	3	
Аппаратура, устанавливаемая по месту			
32-3У	Термопреобразователь сопротивления медный		
БК1-БК2	н.с.к. 50М, длина 120мм, ТСМ 0879-54 2.82Г, 430-00	6	
32-3У	Магнитный пускатель Укат. ~ 220В	3	см. электрич. часть проекта

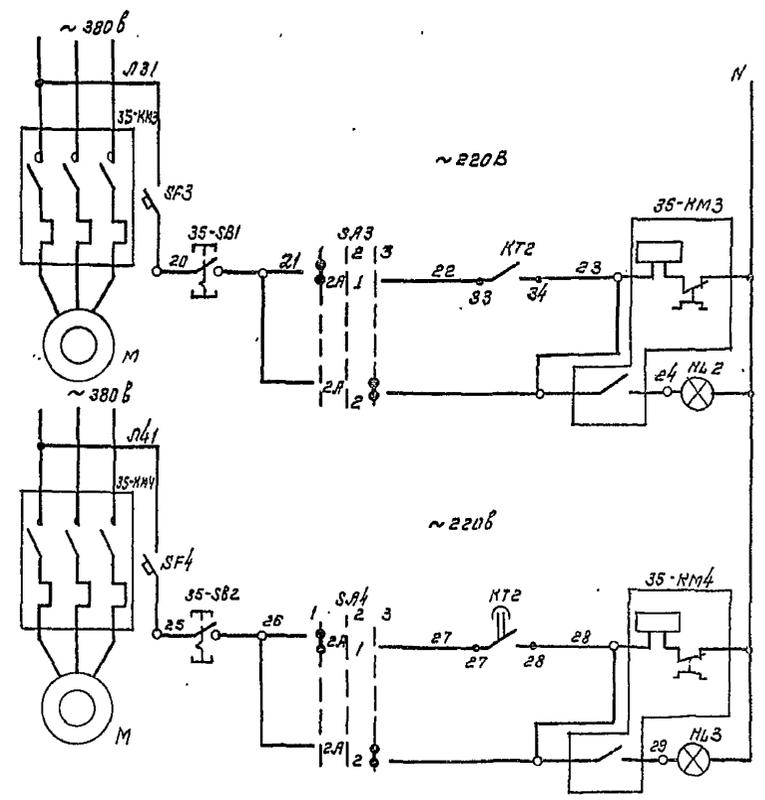
Привезан	ГПП	ИЗС	ТП 701-3-26с.88	А08-29
	Нач. отд. ГРИБ	ИЗС	Склад для хранения, пробоуловительных и непробоуловительных тазов	5,0 т.с.к.б.м
	Л. отв. Вектор	ИЗС	Складской площадью	
	Век. гр. ИВ	ИЗС	Электроболев грунта	Миниатюрный прибор
	Ст. инж. Кушнер	ИЗС	Окандэвель камер. система	Укротитель
	Н. конст. ИВ	ИЗС	Электроболев грунта	Киев

Копировала Лиф. / Иркина /

Листом 6
Титульный проект 701-3-26с.88



Защита цепи управления
Пуск
Автоматическое включение резерва
Аналогично насосы воды №1
ЛВР цепей управления
Блок включения резервного насоса
Звучковой сигнал аварии
Сброс звукового сигнала
Запуск вентиляторов аварийки



Защита цепи управления
Автоматическое управление
Ручное управление
Сигнализация работы
Вентилятор аварийки №1
Вентилятор аварийки №2
Аналогично вентилятору №1

Шифр проекта: 701-3-26с.88

Привязан	Шифр	701-3-26с.88	Лист	30
	Назначение	Схема для управления производительных и непроизводительных насосов складской площади 5,0 кв. м.		
И.И.Н. №3	Исполнитель	И.И.Н. №3	Страниц	1 2
	Проверен	И.И.Н. №3	Лист	1 2
И.И.Н. №3		Оборотное водоснабжение		Министерство Энергетики Украины
		Схема электрическая принципиальная		г. Киев
		Коп. Лист / Канэникова		Формат А2

Диаграмма замыкания контактов реле давления ЗС-SP (РДТ-0М5-01)

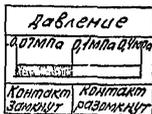


Диаграмма замыкания контактов ватлика температуры ЗС-SK (ТКП-100ЭК)

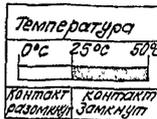


Диаграмма замыкания контактов переключателей ЗН1...ЗН3 (ЗН53Н-С225У3)

Номер контак-та	Положение рукоятки		
	-45°	0°	+45°
1	П	П	П
2	П	П	П
3	П	П	П
4	П	П	П
5	П	П	П
6	П	П	П
7	П	П	П
8	П	П	П
9	П	П	П
10	П	П	П
11	П	П	П
12	П	П	П
13	П	П	П
14	П	П	П
15	П	П	П
16	П	П	П
17	П	П	П
18	П	П	П
19	П	П	П
20	П	П	П
21	П	П	П
22	П	П	П
23	П	П	П
24	П	П	П
25	П	П	П
26	П	П	П
27	П	П	П
28	П	П	П
29	П	П	П
30	П	П	П
31	П	П	П
32	П	П	П
33	П	П	П
34	П	П	П
35	П	П	П
36	П	П	П
37	П	П	П
38	П	П	П
39	П	П	П
40	П	П	П
41	П	П	П
42	П	П	П
43	П	П	П
44	П	П	П
45	П	П	П
46	П	П	П
47	П	П	П
48	П	П	П
49	П	П	П
50	П	П	П
51	П	П	П
52	П	П	П
53	П	П	П
54	П	П	П
55	П	П	П
56	П	П	П
57	П	П	П
58	П	П	П
59	П	П	П
60	П	П	П
61	П	П	П
62	П	П	П
63	П	П	П
64	П	П	П
65	П	П	П
66	П	П	П
67	П	П	П
68	П	П	П
69	П	П	П
70	П	П	П
71	П	П	П
72	П	П	П
73	П	П	П
74	П	П	П
75	П	П	П
76	П	П	П
77	П	П	П
78	П	П	П
79	П	П	П
80	П	П	П
81	П	П	П
82	П	П	П
83	П	П	П
84	П	П	П
85	П	П	П
86	П	П	П
87	П	П	П
88	П	П	П
89	П	П	П
90	П	П	П
91	П	П	П
92	П	П	П
93	П	П	П
94	П	П	П
95	П	П	П
96	П	П	П
97	П	П	П
98	П	П	П
99	П	П	П
100	П	П	П

Схема выводов контактов и обмоток реле КТ1, КТ2, (РКВ 11-43-122 УХЛ4)

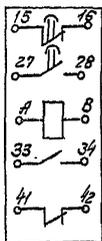
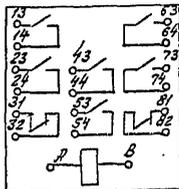


Схема выводов контактов и обмоток реле К1, К2, К3 (РПУ-2)



1. Настоящий лист рассматривать совместно с листом И08-05.
2. Перед началом работы шкафов интенсифиционного охлаждения включается «рабочий» насос, который работает постоянно.

Поз. обознач.	Наименование	Кол	Примечан.
Аппаратура, устанавливаемая на щите «ЦУ08»			
ЗН1, ЗН2	Универсальный переключатель		
ЗН3	ЗН53Н-С225У3	4	
К1, К2	Реле электромагнитное открытого ис-		
К3	панели БЗ, +2 р.к. РПУ2 ~ 220В	3	
КТ1,	Реле комбинированное времени ~ 220В, 50Гц		
КТ2	РКВ 11-43-122 УХЛ4	2	
Выключатель автоматический переменного			
ЗН1...ЗН4	тока ИБ3-М I н.р.=16А, I отс.=2 I н.р.	4	
З8	Кнопка управления КЕ-0Н, исполнение ВЗ	1	
с черным толкателем			
Аматюра сигнальная АС-220 с лампой У220-10-220В			
НЛ2,	с зеленой линзой	2	
НЛ1	с красной линзой	1	
Аппаратура, устанавливаемая по месту			
З5-SP	Реле давления РДТ-0М5-01 пределы уста-		
	вок - 0.07... + 0.4 МПа	1	
З5-SK	Термометр показывающий конден-		
	сационный ТКП-100ЭК, првд. изм. 0°... 50°		
	В капилляра=4,0м; В термобаллона=100мм	1	
З5-ЗВ1	Пост. управления кнопочный	1	
З5-ЗВ2	ПКУ1Б.ЭК.НН.ЗНУЗ Н1-КЕ4Н, иск.2, «4»	2	
З5-КМ1,	Магнитный пускатель Ч.кат. ~ 220В	4	
М	Электродвигатель с к.з. ротором	4	
З5-Н1	Звонок с лампой ЗВЛП ~ 220В	1	

привязан			

Тп 701-3-260.88 И08-30

Копировало Шиф. Туркина

Формат А2
10/22/17

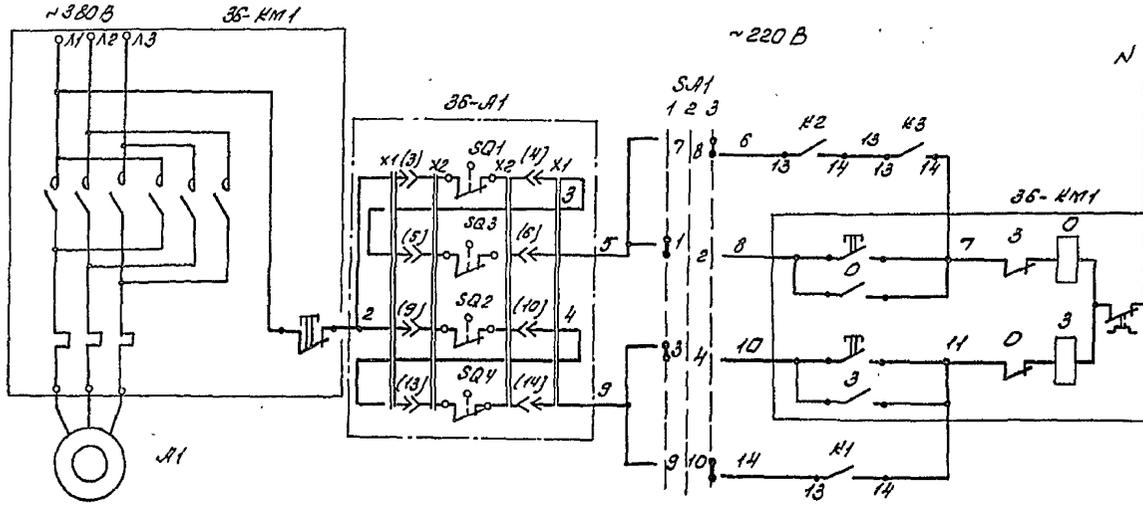
Ильбом с
Типовой проект 701-3-260.88
Ильбом с

Листов 8

701-3-260.88

Типовой проект

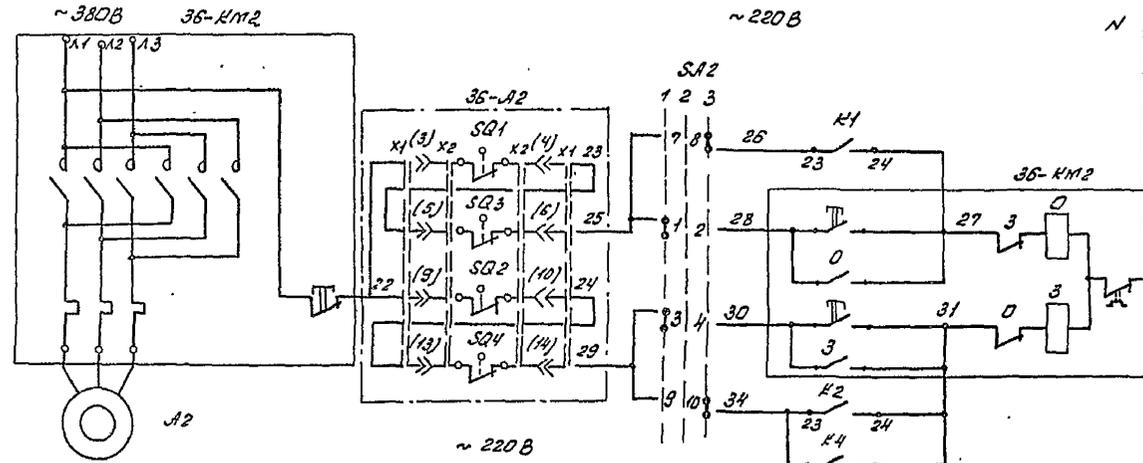
Вид и надп. Вид и надп. Вид и надп. Вид и надп.



Автомат.	Автомат.
Ручное	Открытые
Автомат.	Закрытые
	Управление электродвигателем
	шлангового затвора

Диаграмма замыкания конечных и муфтавых выключателей электропривода шлангового вентиля и шлангового затвора

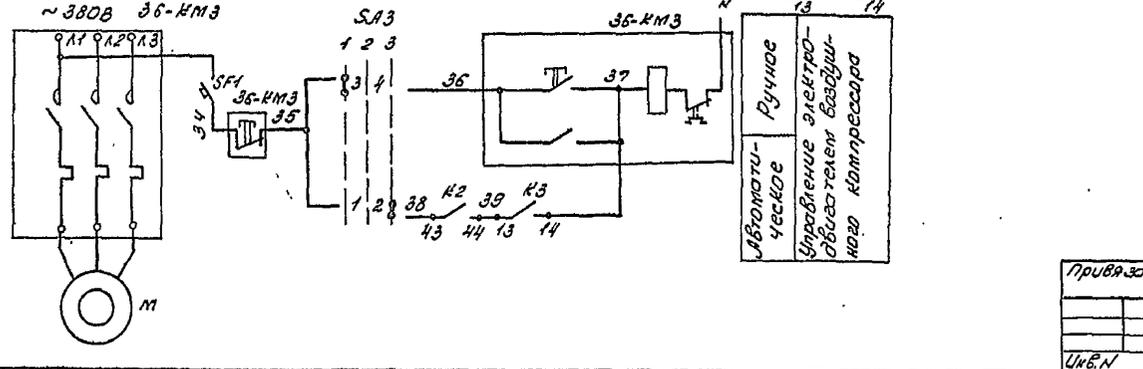
Число выключателей	Контакты	Положение вентиля открыто	Положение вентиля закрыто
Конечные выключатели	X2(3) SA1(4) X2 (5) SA2(10) (5) SA3(5) (13) SA4(14)		
Муфтавыключатели			



Автомат.	Автомат.
Ручное	Открытые
Автомат.	Закрытые
	Управление электродвигателем
	шлангового затвора

Диаграмма замыкания контактов универсального переключателя SA1, SA2 (УП5313-С70У3)

N секции	N контактов	Положение рукоятки					
		1		2		3	
		Л	П	Л	П	Л	П
I	1 2			X	X		
II	3 4			X	X		
III	5 6			X	X		
IV	7 8			X	X		
V	9 10			X	X		
VI	11 12			X	X		
режим работы		Ручн.	Откл.	Автом.			



Автоматическое	Ручное
Автоматическое	Закрытые
	Управление электродвигателем
	оборудован вводом
	на компрессора

Диаграмма замыкания контактов универсального переключателя SA3 (УП5311-С23У3)

N секции	N контактов	Положение рукоятки					
		1		2		3	
		Л	П	Л	П	Л	П
I	1 2			X	X		
II	3 4			X	X		
режим работы		Ручн.	Откл.	Автом.			

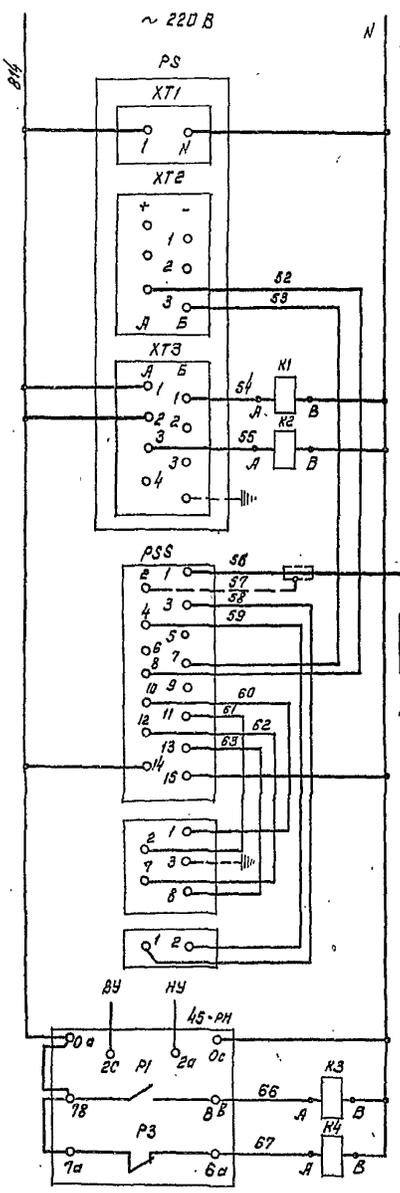
Привязан		Гип	Александр	Сид	ТЛ 701-3-260.88 Л08-31		
		Копия	Горобей	Сид	Склад для хранения производственных и непродовольственных товаров складской площадью 5,0 тыс. кв. м.		
		Л. обр.	Березовский	Сид	Станция Лист Листов		
		Р.к. об.	Швец	Сид	РП 1 2		
		С.м. об.	Куликов	Сид	Установка нейтрализации		
		Н.к. об.	Швец	Сид	Схема электрическая принципиальная		
		Копир. Сид Геренрат			Управление торговлей		
					Управление торговлей		
					формат А2		

Автомат Б

701-3-26с.88

Типовой проект

Шка. и табл. Машин и стан. Автомат 26



Питание ~ 220 В см. лист АОВ-28	
Питание прибора	Потенциометр автоматический регулирующийся
Измерительный блок	
РН7	
РН6	Потенциометр показывающий
Схема измерения велич. чинь РН	
Управление	Управление
Защита	Защита
Реле	Реле
Линии	Линии
Узел	Узел

Диаграмма замыкания контактов потенциометра КСП-005

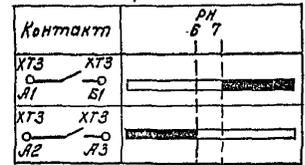
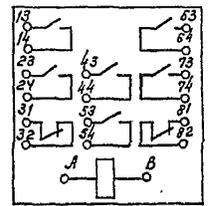


Схема выводов контактов и обмоток реле К1... К4 (РПУ-2)



Настоящий лист расматривать совместно с листом АОВ-28.

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечан.
Аппаратура, устанавливаемая на щите „ЩУН“			
PS	Потенциометр самопишущий однокочный с трехпозиционным регулирующим устройством. Предел измерения 0... 100 КСП-005	1	
PSS	Преобразователь промышленный П 201	1	
	Ручной термокомпенсатор ТКР-3	1	Комплектна с П201
	Показывающий прибор МП30А	1	То же
РН	Регулятор уровня с двумя датчиками ЗРУ-4	1	
	Универсальный переключатель		
СА1, СА2	УП 5313-С 70У3	2	
СА3	УП 5311-С 23У3	1	
К1... К4	Реле электромагнитное с катушкой на ~220В открытого исполнения БЗ, Э.А.К. РПУ-2	4	
SF1	Выключатель автоматический переменного тока Т.н.р. = 1,6 А Тота = 2 Т.н.р. А 63-М	1	
Аппаратура, устанавливаемая на месте			
КК	Чувствительный элемент АП-4М-15 $\tau = 200$ мм	1	
36-КМ1	Магнитный пускатель реверсивный и кат. ~ 220 В	2	см. электр. часть пр-та
36-КМ2	Магнитный пускатель и кат. ~ 220 В	1	То же
М	Электродвигатель с К.Э. ротором	1	см. электр. часть пр-та
36-А1	Моторные задвижки		То же
36-А2	~ 380 В	2	

Привязан	
Инд. №	

ТП 701-3-26с.88 АОВ-31/2

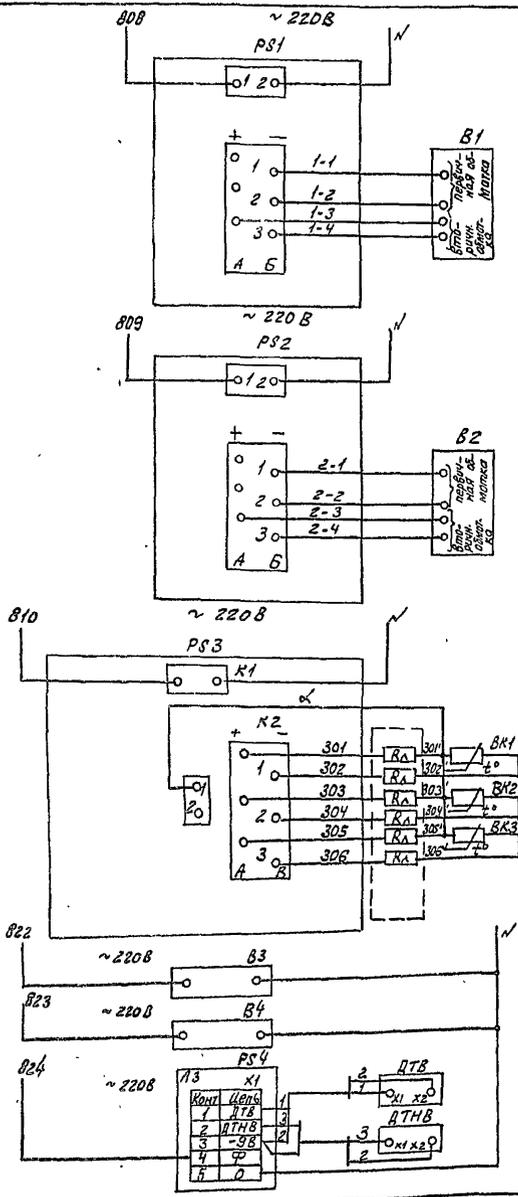
Копир: Ша. Манчинников

10023/17

формат А2

Тепловой проект 701-3-26с.88

И.В.С. Липов



Приборы для контроля расхода воды
 На входе в теплопункт
 Приборы для контроля расхода воды
 На выходе из теплопункта
 Манометр автоматический
 преобразователь в трубопроводе
 Т.ч. в месте разрыва в трубопроводе
 ВК1-подающий трубопровод тепла пункта
 ВК2-обратный трубопровод теплопункта
 ВК3-трубопровод холодной воды из водопровода
 Давление в подающем трубопроводе
 Давление в обратном трубопроводе
 Датчик температуры трубы вблизи теплопункта
 Датчик температуры трубы вблизи

Настоящий лист рассматривать с листом А08-28.

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечан.
Аппаратура, устанавливаемая на щите «ЩТК»			
Р83	Мост автоматический уравновешенный для измерения и записи температуры трехканальный н.с.х. 50м, пределы измерения 0°...180° скорость продвижения диаграммной ленты 60мм/час КСМ2-021	1	
Р81	Прибор автоматический с дифференциально-трансформаторной измерительной схемой для измерения и записи расхода воды с интегрирующим устройством пределы измерения 0-10мг шкала 0-25% скорость продвижения диаграммной ленты 60мм/час, КСД2-054	1	
Р82	То же, пределы измерения 0-10мг шкала 0-25мг/ч КСД2-054	1	
Аппаратура, устанавливаемая по месту			
ВК1,	Термопреобразователь сопротивления		
ВК2, ВК3	ТСМ-0879-542, 821425-24 н.с.х. 50м, смонт-120мм	3	
В1	Манометр дифференциальный мембранный ДМ-3583 м	1	см. проект лист А1
В2	Манометр дифференциальный мембранный ДМ-3583 м	1	см. проект лист А2
Р84	Регулятор отопления электронный «Электроника Р-1П»	1	см. генеральный чертеж и др. т.ч.
В3	Манометр самопишущий ~ 220В МТС7Н пред. изм. 0...1,0 МПа	1	
В4	Манометр самопишущий ~ 220В МТС7Н пред. изм. 0...0,06 МПа	1	

ТП 701-3-26с.88 А08-32			
скалд для хранения производственных и неразработанных проверок складных плавильных 5,0 тыс. кв.м			
Г/П	И.В.С. Липов	Экз. лист	Листов
М.В.С. Липов	О.В.С. Липов	Р/П	1
Л.В.С. Липов	В.В.С. Липов	Министерство топливно-энергетического строительства СССР	
В.В.С. Липов	И.В.С. Липов		
Теплопункт. Схема электрическая принципиальная			
Копировала Липов И.В.С. Туркина			

привязан	
И.В.С. Липов	

Львович

Типовой проект Т01-3-26с.88

Номенклатура параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные значения
20 Плотность смеси газа/или смеси части влажного газа в нормальном состоянии (МЗ ПП 5.13)	$\rho_{\text{ном}}$	кг/м ³	
21 Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ ПП 5.12)	μ M	кгс·с/м ² Па·с	
22 Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ ПП 5.12)	ρ	кг/м ³	
23 Показатель адiabаты газа при рабочих условиях (МЗ ПП 5.12)	χ	—	<u>Т5</u>
24 Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ П.14)	$\rho_{\text{РС}}$	кг/м ³	
25 Температура разделительных сосудов (МЗ П.14)	$t_{\text{Р}}$	°С	
26 Плотность измеряемой среды при давлении $P_{\text{и}}$ и температуре разделительных сосудов (МЗ П.14)	$\rho'_{\text{С}}$	кг/м ³	
27 Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода, при температуре измеряемой среды (МЗ П.14)	$K'_{\text{т}}$	—	<u>Т6</u>
28 Поправочный множитель на тепловое расширение материала существующего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости перед применением изготовителем)	$K_{\text{т}}$	—	<u>Т7</u>
29 Наибольший измеряемый расход при использовании дифференциальных расходомеров (дополнительные пределы измерения) (МЗ П. 15)	$Q_{\text{L макс}}$	по П.8	

30 Количество пар отборав давления на одной диафрагме (при использовании более одной пары отборав необходима указать угол между отборави, при необходимости, перепад давления (МЗ П.8)

31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра уменьшенная 100% (МЗ П.16) (ненужное зачеркнуть)

32. Предел измерения дополнительной записи давления _____ кгс/см² МПа (МЗ П.17) (ненужное зачеркнуть)

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект (МЗ П.18)

При привязке типового проекта уточнить параметры.

34. Наименование организации, заполнившей отрывной лист, и ее адрес.

Проектная организация:

Ведущий технолог _____ /фамилия и подпись/ _____ Телефон

Отдел КИПиА _____ /фамилия и подпись/ _____ Телефон

198 — 2

Заказчик

и.п. Руководитель предприятия _____ /фамилия и подпись/

Лист привязки к объекту

Привязан			
ЦВ. ЛВ			

ТП Т01-3-26с.88

ЛВБ.01-1

Лист 2

Коп: 2 Лом (Качинникова)

формат А2

Форма 50Л-1-85 Опросный лист №1

для заказа диффоманометра с диффрагмой для измерения расхода газов и жидкостей (укажите способ отбора пробы газа).

Внимание: прежде чем приступить к заполнению опросного листа внимательно ознакомьтесь с методикой заполнения (м.з)

1. Заказчик (организация) _____

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телеграфный заказника _____

3. Подлежит заказу:

3.1. Диффоманометр ДМ-3583М шт.
 (табличное обозначение) (но-во)

3.2. Разделительные сосуды нет
 (неуказанное зачеркнуть)

3.3. Уравнительные конденсационные сосуды нет
 (поставляются для пара) (неуказанное зачеркнуть)

3.4. Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости 100°C и выше) нет
 (неуказанное зачеркнуть)

3.5. Вентильный блок нет
 (неуказанное зачеркнуть)

3.6. _____

3.7. Диффрагма ДК16-100-II-a-2 шт.
 (обозначение по ГОСТ 26969-86) (но-во)

4. Марка материала трубопровода Сталь 20
 вода

5. Наименование измеряемой среды: (м.з, л.з) вода

5.1. Компоненты газовой смеси (м.з, л.з) _____

6. Код единицы измерения расхода (указывается предприятием-изготовителем) _____

7. Код размерности исходных данных (указывается предприятием-изготовителем) _____

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
8. Наибольший измеряемый объемный расход (м.з, л.з)	$Q_0 \text{ м}^3/\text{ч}$	$\text{м}^3/\text{ч}$	$\frac{73}{23,4}$
Наибольший измеряемый объемный расход, приведенный к нормальному составу (м.з, л.з)	$Q_{н.н.} \text{ м}^3/\text{ч}$	$\text{м}^3/\text{ч}$	
Наибольший измеряемый массовый расход (м.з, л.з)	$Q_m \text{ т/ч}$	$\text{кг}/\text{ч}$	
	$Q_{м.т} \text{ т/ч}$	$\text{т}/\text{ч}$	
9. Минимальный расход		по п.8	1,7
10. Пределный номинальный перепад давления диффоманометра (м.з, л.з)	ΔP_H	$\text{кгс}/\text{м}^2$	
	ΔP_h	мм р.ст.	
11. Наибольшая допустимая потеря давления на установленном устройстве (м.з, л.з)	$P'_{гв}$	$\text{кгс}/\text{м}^2$	
	$P'_{гв}$	мм р.ст.	25
12. Избыточное давление измеряемой среды перед установленным устройством	P_H	$\text{кгс}/\text{мм}^2$	
	P_H	МПа	0,375
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера.	P_6	мм р.ст.	
14. Температура измеряемой среды перед установленным устройством.	t	$^{\circ}\text{C}$	70
15. Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед установленным устройством при температуре 20°C	D_{20}	мм	100
16. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (м.з, л.з)	R	мм	0,2
17. Максимально-допустимое значение относительной влажности устанавливаемого устройства (м.з, л.з)	τ		
18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (м.з, л.з)	φ	в долях единицы	$\frac{74}{100}$
19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (м.з, л.з, 12)	K		

Методика проекта 701-3-26с.88

ТЛ 701-3-26с.88 ЯОВ.01-2

Склад для хранения производственных и непромышленных материалов складской площадью 5,0 тыс. кв. м

Ген. директор	И.И.И.	Зам. дир.	И.И.И.
Инженер	И.И.И.	Инженер	И.И.И.
Мастер	И.И.И.	Мастер	И.И.И.
Рабочий	И.И.И.	Рабочий	И.И.И.
Склад	И.И.И.	Склад	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

Опросный лист №1

Министерство торговли СССР

Управление по г. Куйбышев

Формат А2

Копир. Опн. / Германт /

Лицевой проект 701-3-26с.88

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, пп. 6, 13)	$\rho_{\text{ном}}$	кг/м ³	-
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп. 5, 12)	μ	кгс·с/м ²	
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп. 6, 12)	ρ	кг/м ³	
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, пп. 5, 12)	κ		Т5
24. Плотность развешиваемой жидкости при определенном давлении и температуре развешиваемых сосудов (МЗ, п. 14)	$\rho_{\text{рр}}$	кг/м ³	
25. Температура развешиваемых сосудов (МЗ, п. 14)	$t_{\text{р}}$	°C	
26. Плотность измеряемой среды при давлении P_1 и температуре развешиваемых сосудов (МЗ, п. 14)	ρ_1	кг/м ³	
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода, при температуре измеряемой среды (МЗ, п. 4)	κ_1	—	Т6
28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала чувствительного элемента при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем)	κ_2	—	Т7
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительный предел измерения) (МЗ, п. 15)	Q_{max}	по п. 8	

34. Наименование организации, заполнившей опросный лист, и ее адреса

Проектная организация:

ведущий технолог _____ (фамилия и подпись) Телефон _____

Ответ КИПЦА _____ (фамилия и подпись) Телефон _____

Заказчик

т. п. Руководитель предприятия _____ (фамилия и подпись)

30. Количество пар отборов давления на одной диафрагме при использовании более одной пары отборов необходимо указать угол между отборными и, при необходимости, перпендикулярными (МЗ, п. 8)

31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра _____ (именованная, 100% (МЗ, п. 16) (ненужное зачеркнуть)

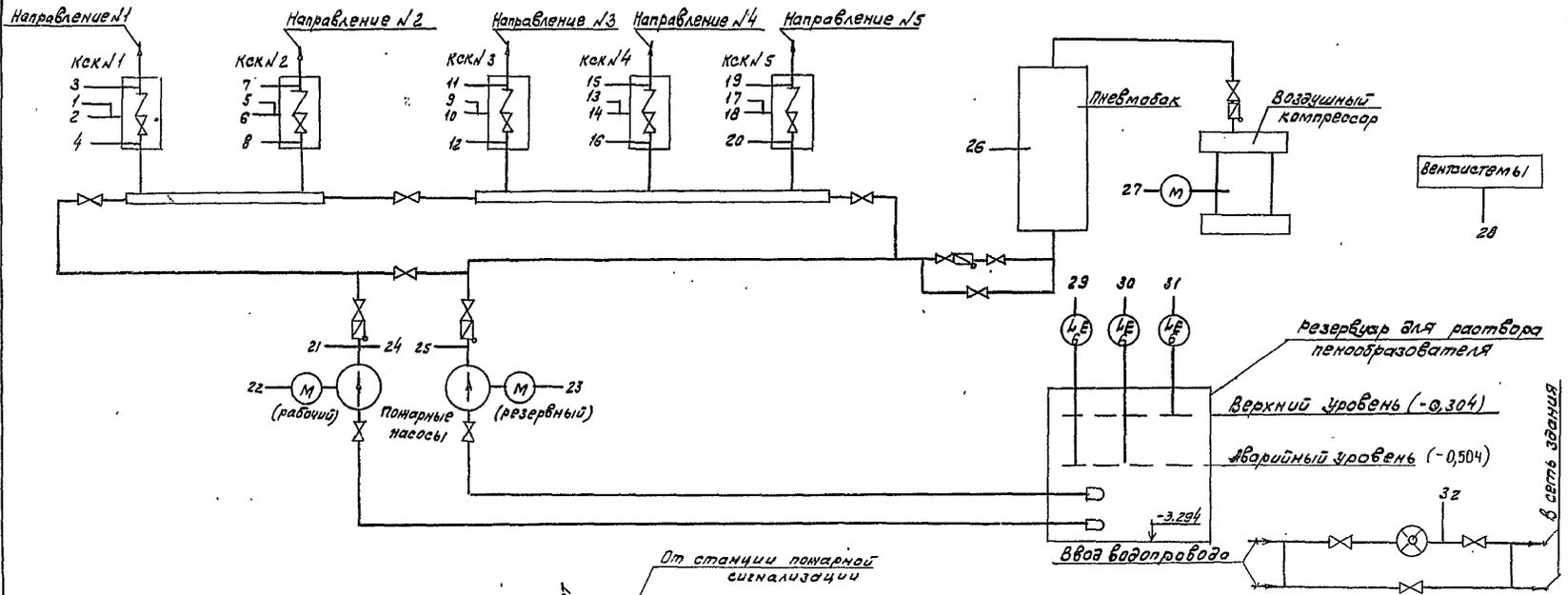
32. Предел измерения дополнительной записи давления _____ кгс/см², мПа (МЗ, п. 17) (ненужное зачеркнуть)

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика по требованиям, определенным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект (МЗ, п. 18)

При привязке типового проекта уточнить параметры.

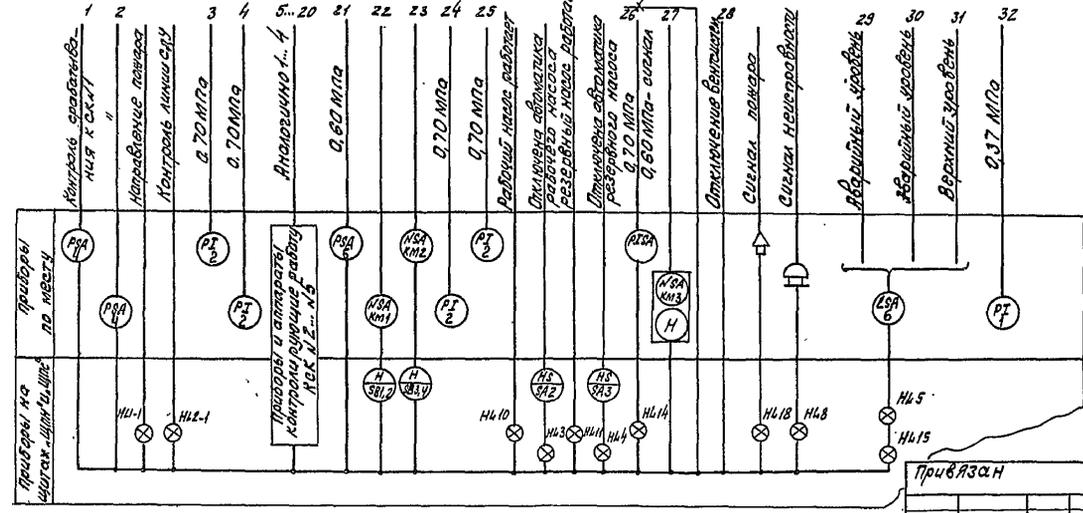
привязан			

Туполов проект 701-3-260.88 Алгоритм 6



От станции пожарной сигнализации

1. Настоящий лист разработан на основании сантехнической части проекта.
2. Условные обозначения приборов даны по ГОСТ 21.404-85.



ТП 701-3-260.88		ЛП-2
Склад для хранения производственных и непроизводственных таборовакладской площадью 5,0 тыс. кв. м		
ГПП	Исполнитель	Станция Лист
Нач. пр.	Проверка	Листов
Пр. авт.	Ввод	РП
Рис. эр.	И.И.И.	1
Ст. инж.	К.И.И.	Министерство Природы
И.И.И.	И.И.И.	Український проект
И.И.И.	И.И.И.	г. Киев

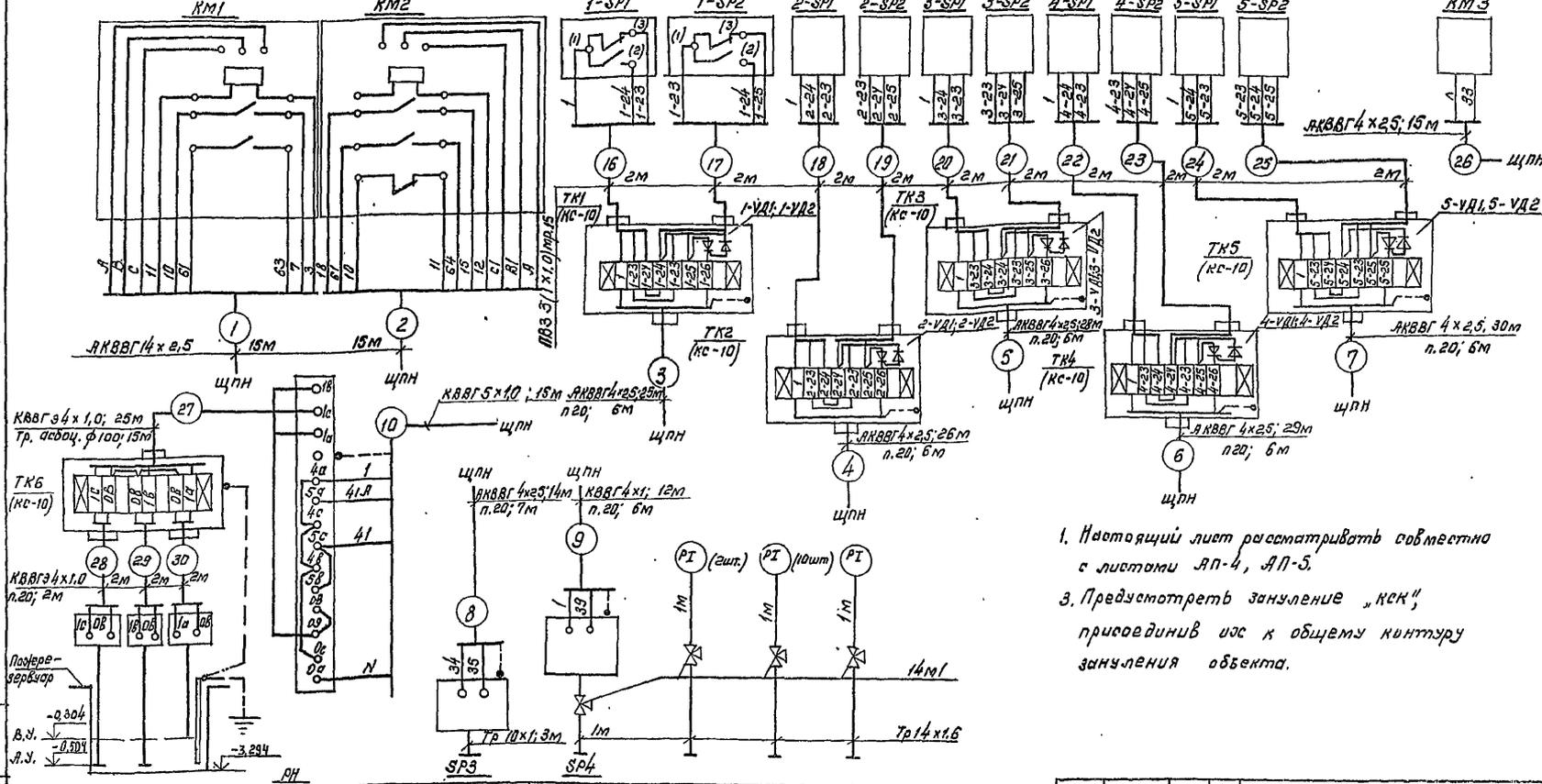
Коробила Ім'я - Ім'я Ім'я
 1003317
 Формат №2

Листом 6

Типовой проект 701-3-26с. 88

Инв. № 504/Полный, дата выдачи

Наименование параметра и место вбора импульса	Магнитные пускатели пожарных насосов		Давление воды в контрольно-сигнальных клапанах					Магнитный пускатель воздушного компрессора
	Рабочий	Резервный	КСК №1	КСК №2	КСК №3	КСК №4	КСК №5	
Обозначение ур-нения установки								Эм. электрическая часть проекта
Позиция	Смотри электрическую часть проекта							



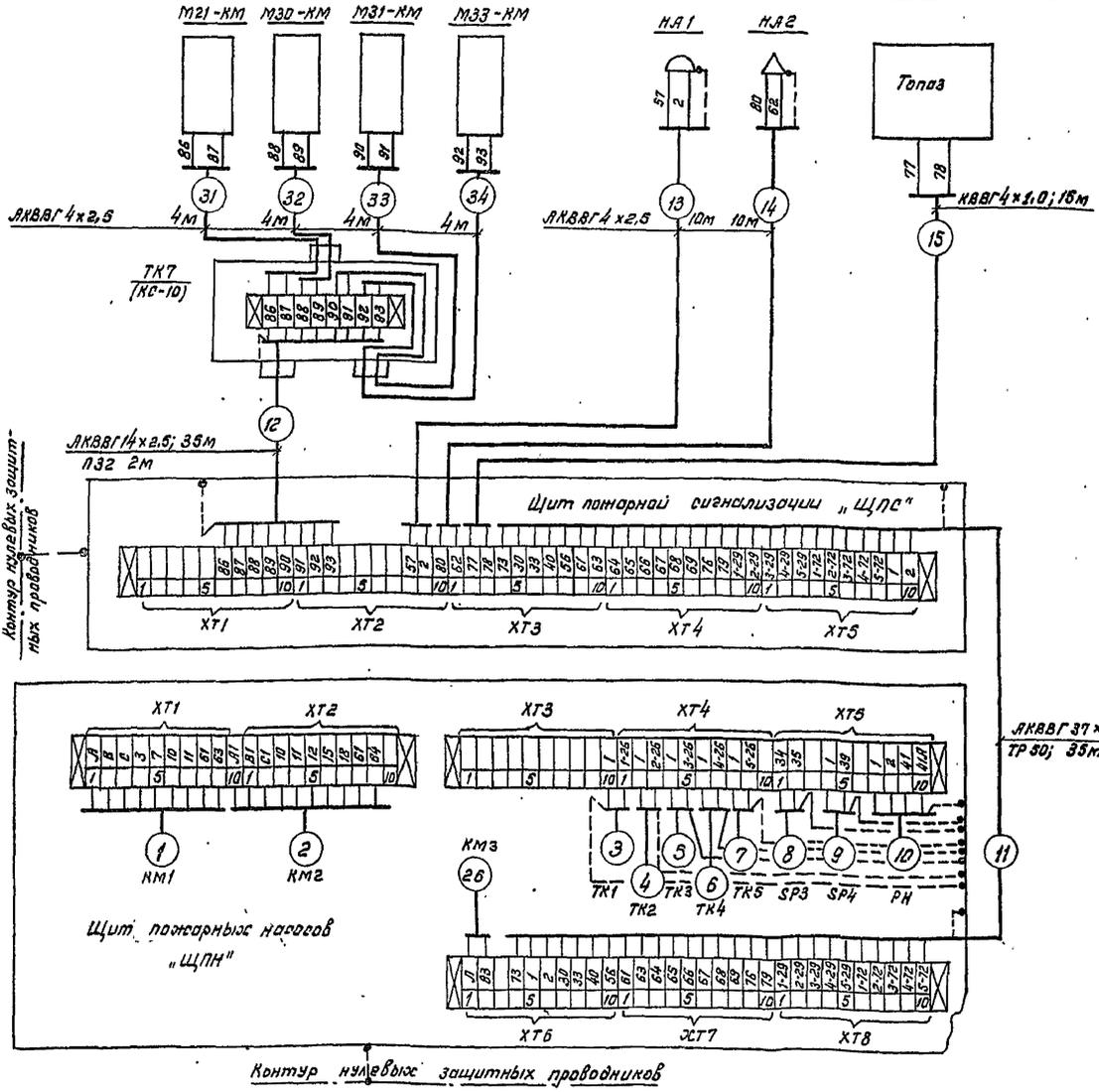
1. Настоящий лист рассматривать совместно с листами ЛП-4, ЛП-5.
3. Предусмотреть зануление "КСК", присоединив их к общему контуру зануления объекта.

Позиция	6	5	3	2	1
Обозначение ур-нения установки				гидр. насосы КС-3136-10/КС-3137-10	Установка К.В. 8-16-80
Наименование параметра и место вбора импульса	Уровень воды в поста. резервуаре	Давление воды в напорном тр-де рабочего пожарного насоса	Давление в пневмобаке	Давление воды в напорном тр-де рабочего насоса	Давление воды в вводе воды

Привязан	ЛП 701-3-26с. 88	ЛП-3
Илл. №	Склад для хранения продовольственных и непродовольственных товаров складской площадью 5,0 тыс. кв. м.	Станд. Лист Листов
Илл. №	Струйное, пенное пожаротушение. Система сигнализации. Система внешних проводок	РП 1 2
Илл. №	Министерство торговли УНРГПРОТОРГ г. Киев	
Илл. №	коп. [подпись]	Формат А2

Листов 6
ТЛ-3-26с.88
Типовой проект
Лист № табл. / Кол-во, дата / Взам. инв. №

Наименование параметра и место отбора импульса	Контакторы отключения вентсистем при пожаре	Звуковой сигнал нештормовности	Звуковой сигнал пожара	Станция пожарной сигнализации
Обозначение элементов установки				
Позиция	См. электр. часть проекта	201	202	См. электр. часть пр-та



Поз	Наименование	Кол	Примеч.
	Кабель ГОСТ 1509-78*Е		
1	КВВГЭ 4x1,0	38	м
2	КВВГ 4x1,0	30	"
3	КВВГ 5x1,0	15	"
4	ЛКВВГ 4x2,5	200	"
5	ЛКВВГ 7x2,5	70	"
6	ЛКВВГ 37x2,5	180	"
7	Провод ЛВЗ 1x1,0 ГОСТ 6323-79*	70	"
8	Коробка соединительная КС-10	7	
9	Кран трехходовой 14,М1 Ду=15мм	13	
10	Труба ф 14x1,6 (импульсная) ГОСТ 8764-76*	13	м
	Труба ПВХУ 16-19-061-249-79 (защитная)		
11	ф 25x1,5	45	"
12	ф 40x1,9	5	"
13	Труба ф 59x2 (защитная) ГОСТ 10704-76*	35	"
14	Труба асбоцементная ф 100	15	"
	Рукав металлический ТУ 22-3988-77		
15	РЗ-ЦХ-Ш-15	20	"
16	РЗ-ЦХ-Ш-18	5	"
17	Сталь полосовая Ст.3 сев. 14x4мм	5	не зачищать
18	Металлоконструкция Ст.3	150	кг
19	Труба ф 10x1,0 (импульсная) ГОСТ 8764-76*	3	м

- Настоящий лист рассматривать совместно с листами АП-4, АП-5.
- Нарезку кабеля произвести после уточнения длин непосредственным замером по месту.
- Все электрические соединения диодов Д 226 В в транзитных клеммниках ТК1... ТК5 выполнить пайкой.

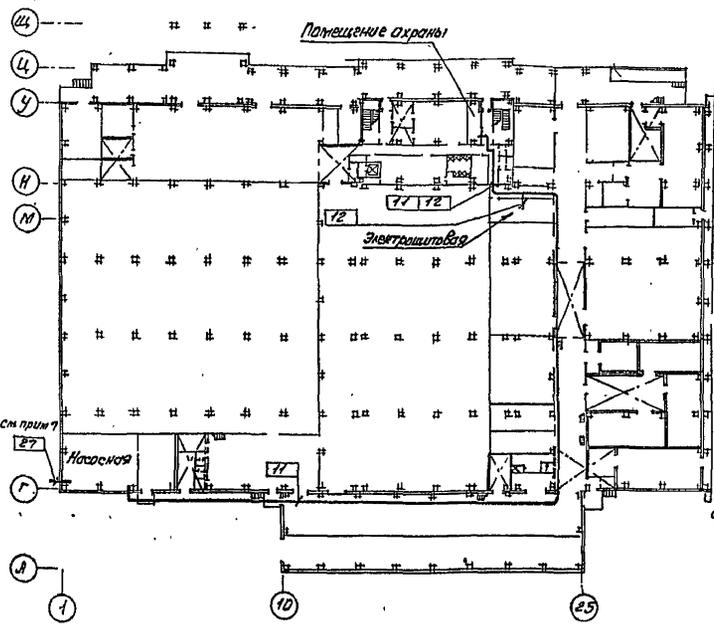
Привязан	
Инв. №	

ТЛ 701-3-26с.88 АП-3 Лист 2

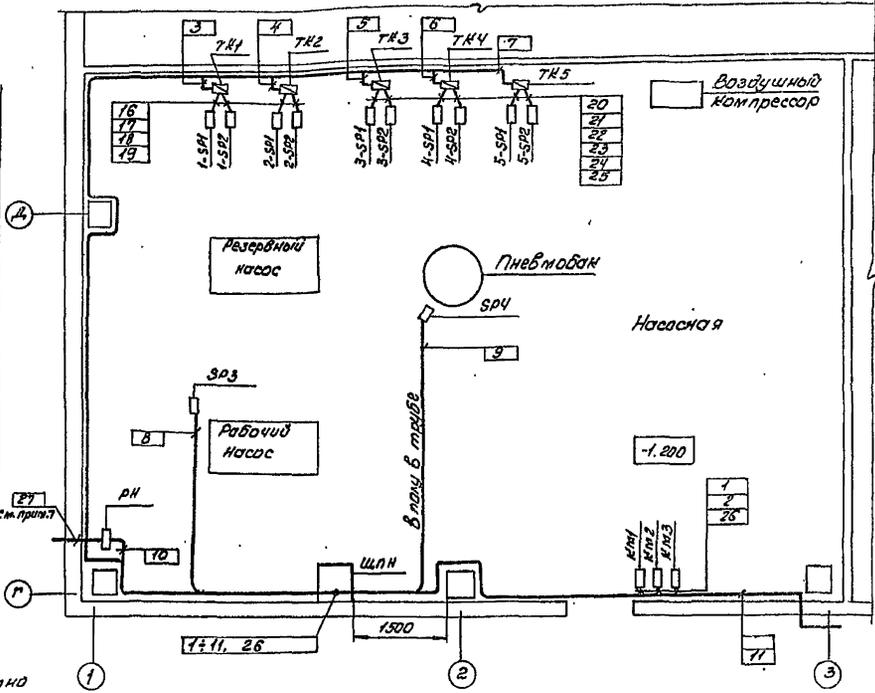
Листом В

Телевизионный проект 701-3-26с. 88

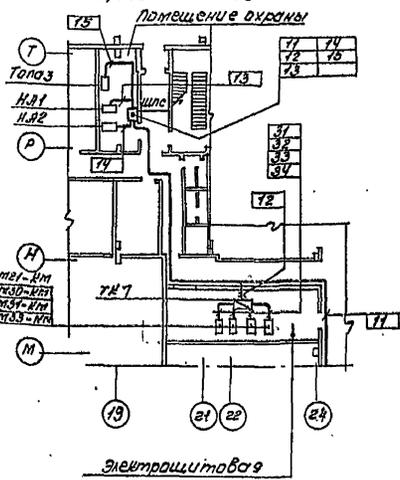
Фрагмент плана на отм. 0,000 м 1:500



Фрагмент плана на отм. -1,200 м 1:50



Фрагмент плана на отм. 0,000 м 1:200



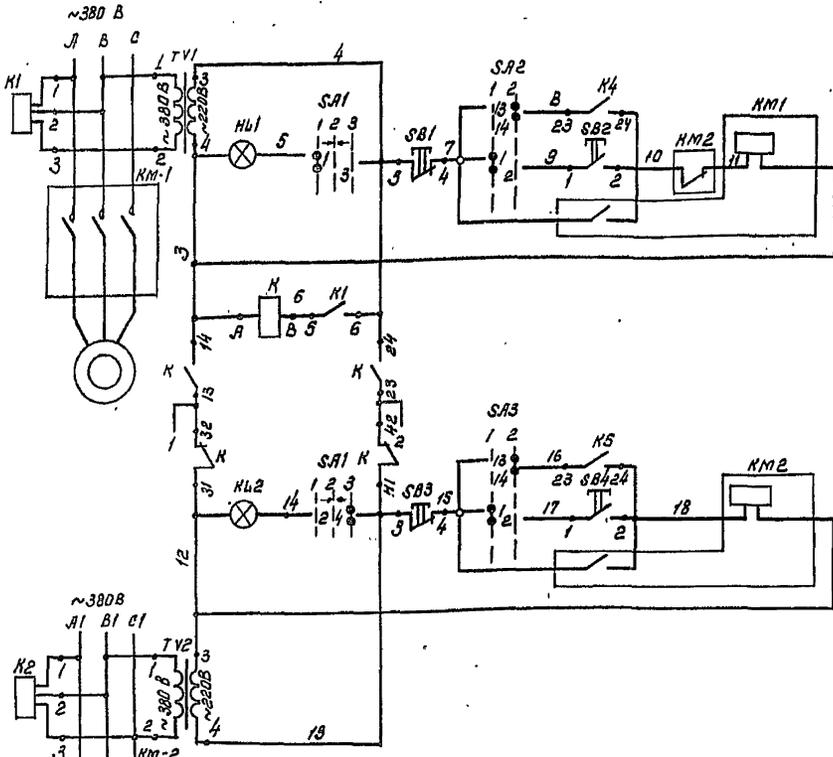
1. Настоящий лист рассматривать совместно с листом АП-3
2. Прокладку трасс автоматики уточнить при монтаже и выполнить в соответствии с ВСН 205-84.
3. Кабельные трассы цепей автоматики прокладывать по стенам на скелетах, блочу в трубе.
4. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно СНиП 3.05.07-85 Госстроя СССР.
5. Защиту от поражения электрическим током выполнить в соответствии со СНиП 3.05.06-85.
6. В качестве нулевых защитных проводников используются специально предусмотренные для этой цели проводники, стальные трубы электропроводки и стальные лентосвязи сеч. 14x4 мм.
7. Малогабаритный щит "Щ.ПС" установить на высоте 1 м. от пола.

7. Кабель „ 27” проложить в земле в траншее к транзитному клеммнику датчиков пожаро-резервуара.

		701-3-26с.88		АП-4	
		склад для хранения производственных и материальных товаров складской площадью 3,0 тыс. кв. м.			
Привязан		И.И.1	И.И.2	И.И.3	И.И.4
		И.И.5	И.И.6	И.И.7	И.И.8
		И.И.9	И.И.10	И.И.11	И.И.12
		И.И.13	И.И.14	И.И.15	И.И.16
		И.И.17	И.И.18	И.И.19	И.И.20
		И.И.21	И.И.22	И.И.23	И.И.24
		И.И.25	И.И.26	И.И.27	И.И.28
		И.И.29	И.И.30	И.И.31	И.И.32
		И.И.33	И.И.34	И.И.35	И.И.36
		И.И.37	И.И.38	И.И.39	И.И.40
		И.И.41	И.И.42	И.И.43	И.И.44
		И.И.45	И.И.46	И.И.47	И.И.48
		И.И.49	И.И.50	И.И.51	И.И.52
		И.И.53	И.И.54	И.И.55	И.И.56
		И.И.57	И.И.58	И.И.59	И.И.60
		И.И.61	И.И.62	И.И.63	И.И.64
		И.И.65	И.И.66	И.И.67	И.И.68
		И.И.69	И.И.70	И.И.71	И.И.72
		И.И.73	И.И.74	И.И.75	И.И.76
		И.И.77	И.И.78	И.И.79	И.И.80
		И.И.81	И.И.82	И.И.83	И.И.84
		И.И.85	И.И.86	И.И.87	И.И.88
		И.И.89	И.И.90	И.И.91	И.И.92
		И.И.93	И.И.94	И.И.95	И.И.96
		И.И.97	И.И.98	И.И.99	И.И.100

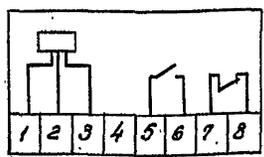
Капит. см. 1/генерал

Листов проект 701-3-26с. 88

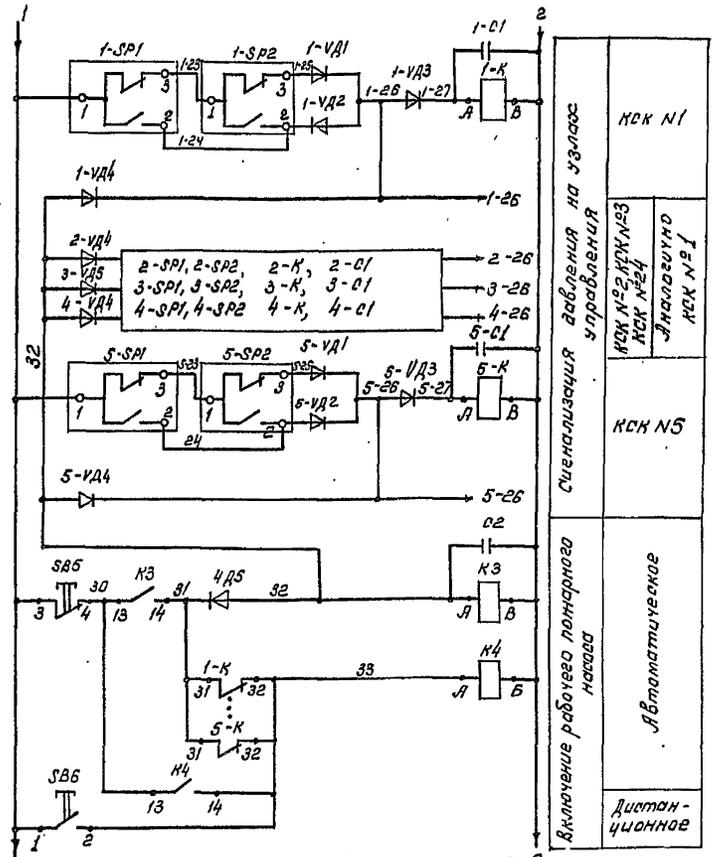


Автоматическое управление
 Ручное управление
 АВР по питанию цепей управления и сигнализации
 Аналоговое рабочее насоса
 Резервное насоса

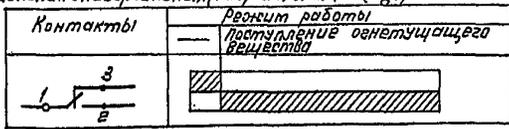
Схемы выводов контактов и обмоток реле К1, К2 (ЕЛ-10-1У3) Диаграмма замыкания контактов переключателей SA2, SA3 (УЛ31У-КЕ76У3)



№ п/п	Номер контактной группы	Угол поворота	Угол поворота			
			1	2	3	4
I	1 2	-45°				
II	3 4	0°				
III	5 6	0°				
IV	7 8	0°				
V	9 10	0°				
VI	11 12	0°				
VII	13 14	0°				
VIII	15 16	0°				
Режим работы						
			Ручн.	Автом.		



1. Диаграмма замыкания контактов сигнализаторов 2. Замыкания универсальных (У-3) SA1, SA2... (сд3)



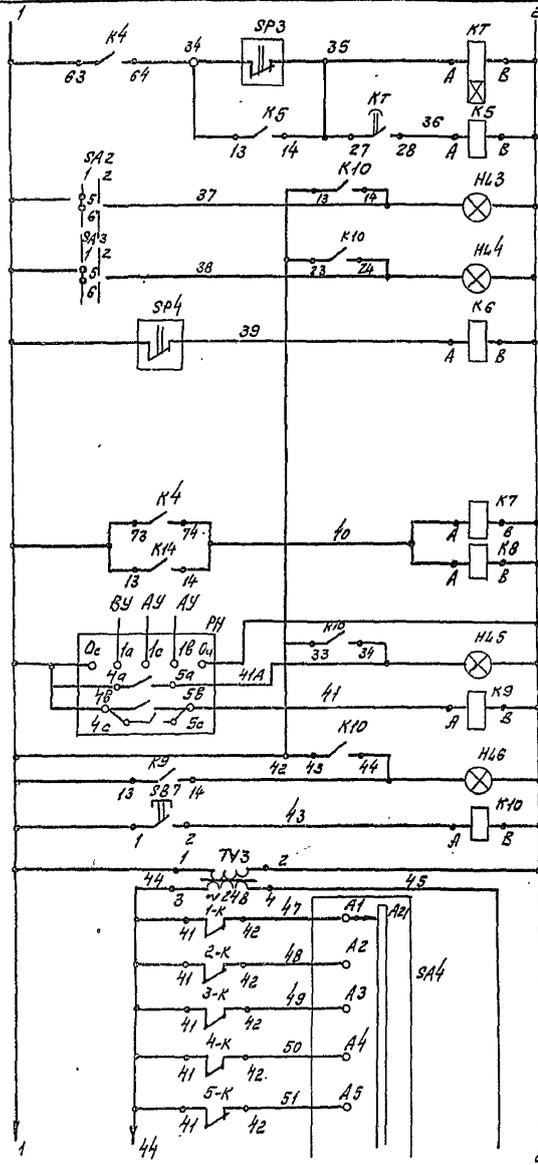
1. Настоящий лист рассматривать совместно с листом АП-2.

ТП 701-3-26с. 88 АП-5		Стандарт	Масса	Масштаб
Склад для хранения проводящих и непроводящих токов с площадью 5,0 тыс. кв. м.				
Привязан	Гип	Исполн	Дата	Лист
	Л. Сидоренко	С. Сидоренко	1988	1
	Р. Сидоренко	С. Сидоренко		4
	Ст. инж. Сидоренко	Инж. Сидоренко		
	И. Сидоренко	С. Сидоренко		
Спринклерное пенное пожаротушение, система электрическая принципальная			Министерство радиотехники и связи Украины	
г. Киев			УКРПРОТОРГ	
Коп. Сидоренко			Формат А2	

Альбом В

Типовой проект 701-3-26с. 88

Шифр чертежа: 701-3-26с. 88



Блок автоматического запуска резервного насоса

Отключение автоматика пожарных насосов

Рабочий

Резервный

Реле понижения давления в пневмосистеме

Отключение вентиляторов при пожаре

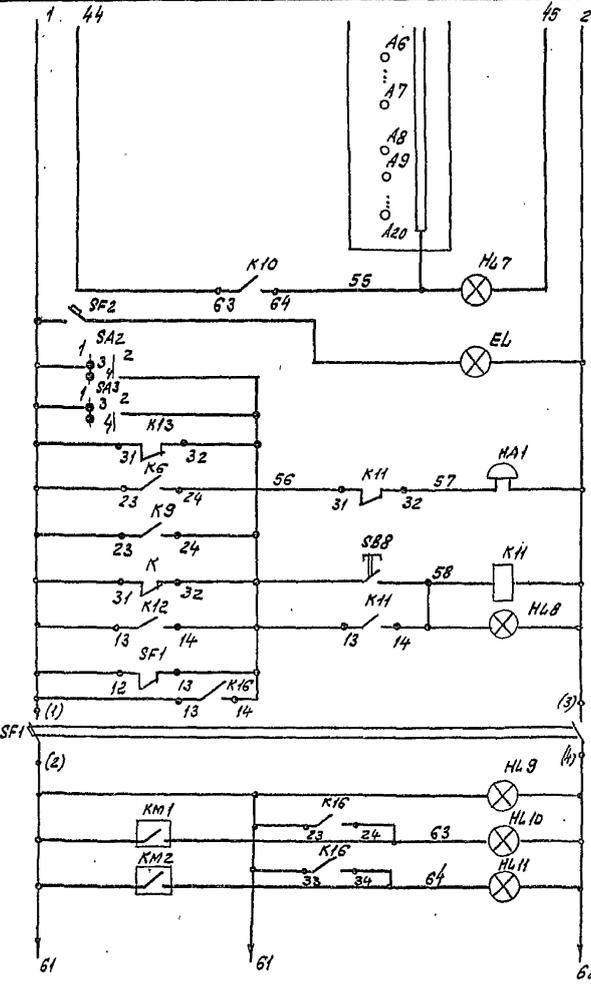
Верхний

Контроль уровня в блоке резервуара

Аварийный уровень в пожарном резервуаре

Опробование световой сигнализации

Контроль исправности электрических цепей приборов регистрирующих срабатывание узлов управления



Выдающим командный импульс по включению пожарных насосов (по вызову)

Свечение щита "ЦУПН"

Звуковой сигнал неисправности

Свет сигнала неисправности

Звуковой сигнал неисправности снят

Отключение цепей сигнализации

Наличие напряжения

Работает

Пожарный насос №1

Пожарный насос №2

Провязан			
Шифр			

ТП 701-3-26с. 88 ЯЯ-5 лист 2

Копировала Эльф. (Иркутск)

10033/7

Формат А2

Автомат

701-3-26с.88

Типовой проект

УИР № 19/1001/1002/1003/1004/1005/1006/1007/1008/1009/1010/1011/1012/1013/1014/1015/1016/1017/1018/1019/1020/1021/1022/1023/1024/1025/1026/1027/1028/1029/1030/1031/1032/1033/1034/1035/1036/1037/1038/1039/1040/1041/1042/1043/1044/1045/1046/1047/1048/1049/1050/1051/1052/1053/1054/1055/1056/1057/1058/1059/1060/1061/1062/1063/1064/1065/1066/1067/1068/1069/1070/1071/1072/1073/1074/1075/1076/1077/1078/1079/1080/1081/1082/1083/1084/1085/1086/1087/1088/1089/1090/1091/1092/1093/1094/1095/1096/1097/1098/1099/1100/1101/1102/1103/1104/1105/1106/1107/1108/1109/1110/1111/1112/1113/1114/1115/1116/1117/1118/1119/1120/1121/1122/1123/1124/1125/1126/1127/1128/1129/1130/1131/1132/1133/1134/1135/1136/1137/1138/1139/1140/1141/1142/1143/1144/1145/1146/1147/1148/1149/1150/1151/1152/1153/1154/1155/1156/1157/1158/1159/1160/1161/1162/1163/1164/1165/1166/1167/1168/1169/1170/1171/1172/1173/1174/1175/1176/1177/1178/1179/1180/1181/1182/1183/1184/1185/1186/1187/1188/1189/1190/1191/1192/1193/1194/1195/1196/1197/1198/1199/1200/1201/1202/1203/1204/1205/1206/1207/1208/1209/1210/1211/1212/1213/1214/1215/1216/1217/1218/1219/1220/1221/1222/1223/1224/1225/1226/1227/1228/1229/1230/1231/1232/1233/1234/1235/1236/1237/1238/1239/1240/1241/1242/1243/1244/1245/1246/1247/1248/1249/1250/1251/1252/1253/1254/1255/1256/1257/1258/1259/1260/1261/1262/1263/1264/1265/1266/1267/1268/1269/1270/1271/1272/1273/1274/1275/1276/1277/1278/1279/1280/1281/1282/1283/1284/1285/1286/1287/1288/1289/1290/1291/1292/1293/1294/1295/1296/1297/1298/1299/1300/1301/1302/1303/1304/1305/1306/1307/1308/1309/1310/1311/1312/1313/1314/1315/1316/1317/1318/1319/1320/1321/1322/1323/1324/1325/1326/1327/1328/1329/1330/1331/1332/1333/1334/1335/1336/1337/1338/1339/1340/1341/1342/1343/1344/1345/1346/1347/1348/1349/1350/1351/1352/1353/1354/1355/1356/1357/1358/1359/1360/1361/1362/1363/1364/1365/1366/1367/1368/1369/1370/1371/1372/1373/1374/1375/1376/1377/1378/1379/1380/1381/1382/1383/1384/1385/1386/1387/1388/1389/1390/1391/1392/1393/1394/1395/1396/1397/1398/1399/1400/1401/1402/1403/1404/1405/1406/1407/1408/1409/1410/1411/1412/1413/1414/1415/1416/1417/1418/1419/1420/1421/1422/1423/1424/1425/1426/1427/1428/1429/1430/1431/1432/1433/1434/1435/1436/1437/1438/1439/1440/1441/1442/1443/1444/1445/1446/1447/1448/1449/1450/1451/1452/1453/1454/1455/1456/1457/1458/1459/1460/1461/1462/1463/1464/1465/1466/1467/1468/1469/1470/1471/1472/1473/1474/1475/1476/1477/1478/1479/1480/1481/1482/1483/1484/1485/1486/1487/1488/1489/1490/1491/1492/1493/1494/1495/1496/1497/1498/1499/1500/1501/1502/1503/1504/1505/1506/1507/1508/1509/1510/1511/1512/1513/1514/1515/1516/1517/1518/1519/1520/1521/1522/1523/1524/1525/1526/1527/1528/1529/1530/1531/1532/1533/1534/1535/1536/1537/1538/1539/1540/1541/1542/1543/1544/1545/1546/1547/1548/1549/1550/1551/1552/1553/1554/1555/1556/1557/1558/1559/1560/1561/1562/1563/1564/1565/1566/1567/1568/1569/1570/1571/1572/1573/1574/1575/1576/1577/1578/1579/1580/1581/1582/1583/1584/1585/1586/1587/1588/1589/1590/1591/1592/1593/1594/1595/1596/1597/1598/1599/1600/1601/1602/1603/1604/1605/1606/1607/1608/1609/1610/1611/1612/1613/1614/1615/1616/1617/1618/1619/1620/1621/1622/1623/1624/1625/1626/1627/1628/1629/1630/1631/1632/1633/1634/1635/1636/1637/1638/1639/1640/1641/1642/1643/1644/1645/1646/1647/1648/1649/1650/1651/1652/1653/1654/1655/1656/1657/1658/1659/1660/1661/1662/1663/1664/1665/1666/1667/1668/1669/1670/1671/1672/1673/1674/1675/1676/1677/1678/1679/1680/1681/1682/1683/1684/1685/1686/1687/1688/1689/1690/1691/1692/1693/1694/1695/1696/1697/1698/1699/1700/1701/1702/1703/1704/1705/1706/1707/1708/1709/1710/1711/1712/1713/1714/1715/1716/1717/1718/1719/1720/1721/1722/1723/1724/1725/1726/1727/1728/1729/1730/1731/1732/1733/1734/1735/1736/1737/1738/1739/1740/1741/1742/1743/1744/1745/1746/1747/1748/1749/1750/1751/1752/1753/1754/1755/1756/1757/1758/1759/1760/1761/1762/1763/1764/1765/1766/1767/1768/1769/1770/1771/1772/1773/1774/1775/1776/1777/1778/1779/1780/1781/1782/1783/1784/1785/1786/1787/1788/1789/1790/1791/1792/1793/1794/1795/1796/1797/1798/1799/1800/1801/1802/1803/1804/1805/1806/1807/1808/1809/1810/1811/1812/1813/1814/1815/1816/1817/1818/1819/1820/1821/1822/1823/1824/1825/1826/1827/1828/1829/1830/1831/1832/1833/1834/1835/1836/1837/1838/1839/1840/1841/1842/1843/1844/1845/1846/1847/1848/1849/1850/1851/1852/1853/1854/1855/1856/1857/1858/1859/1860/1861/1862/1863/1864/1865/1866/1867/1868/1869/1870/1871/1872/1873/1874/1875/1876/1877/1878/1879/1880/1881/1882/1883/1884/1885/1886/1887/1888/1889/1890/1891/1892/1893/1894/1895/1896/1897/1898/1899/1900/1901/1902/1903/1904/1905/1906/1907/1908/1909/1910/1911/1912/1913/1914/1915/1916/1917/1918/1919/1920/1921/1922/1923/1924/1925/1926/1927/1928/1929/1930/1931/1932/1933/1934/1935/1936/1937/1938/1939/1940/1941/1942/1943/1944/1945/1946/1947/1948/1949/1950/1951/1952/1953/1954/1955/1956/1957/1958/1959/1960/1961/1962/1963/1964/1965/1966/1967/1968/1969/1970/1971/1972/1973/1974/1975/1976/1977/1978/1979/1980/1981/1982/1983/1984/1985/1986/1987/1988/1989/1990/1991/1992/1993/1994/1995/1996/1997/1998/1999/2000/2001/2002/2003/2004/2005/2006/2007/2008/2009/2010/2011/2012/2013/2014/2015/2016/2017/2018/2019/2020/2021/2022/2023/2024/2025/2026/2027/2028/2029/2030/2031/2032/2033/2034/2035/2036/2037/2038/2039/2040/2041/2042/2043/2044/2045/2046/2047/2048/2049/2050/2051/2052/2053/2054/2055/2056/2057/2058/2059/2060/2061/2062/2063/2064/2065/2066/2067/2068/2069/2070/2071/2072/2073/2074/2075/2076/2077/2078/2079/2080/2081/2082/2083/2084/2085/2086/2087/2088/2089/2090/2091/2092/2093/2094/2095/2096/2097/2098/2099/2100/2101/2102/2103/2104/2105/2106/2107/2108/2109/2110/2111/2112/2113/2114/2115/2116/2117/2118/2119/2120/2121/2122/2123/2124/2125/2126/2127/2128/2129/2130/2131/2132/2133/2134/2135/2136/2137/2138/2139/2140/2141/2142/2143/2144/2145/2146/2147/2148/2149/2150/2151/2152/2153/2154/2155/2156/2157/2158/2159/2160/2161/2162/2163/2164/2165/2166/2167/2168/2169/2170/2171/2172/2173/2174/2175/2176/2177/2178/2179/2180/2181/2182/2183/2184/2185/2186/2187/2188/2189/2190/2191/2192/2193/2194/2195/2196/2197/2198/2199/2200/2201/2202/2203/2204/2205/2206/2207/2208/2209/2210/2211/2212/2213/2214/2215/2216/2217/2218/2219/2220/2221/2222/2223/2224/2225/2226/2227/2228/2229/2230/2231/2232/2233/2234/2235/2236/2237/2238/2239/2240/2241/2242/2243/2244/2245/2246/2247/2248/2249/2250/2251/2252/2253/2254/2255/2256/2257/2258/2259/2260/2261/2262/2263/2264/2265/2266/2267/2268/2269/2270/2271/2272/2273/2274/2275/2276/2277/2278/2279/2280/2281/2282/2283/2284/2285/2286/2287/2288/2289/2290/2291/2292/2293/2294/2295/2296/2297/2298/2299/2300/2301/2302/2303/2304/2305/2306/2307/2308/2309/2310/2311/2312/2313/2314/2315/2316/2317/2318/2319/2320/2321/2322/2323/2324/2325/2326/2327/2328/2329/2330/2331/2332/2333/2334/2335/2336/2337/2338/2339/2340/2341/2342/2343/2344/2345/2346/2347/2348/2349/2350/2351/2352/2353/2354/2355/2356/2357/2358/2359/2360/2361/2362/2363/2364/2365/2366/2367/2368/2369/2370/2371/2372/2373/2374/2375/2376/2377/2378/2379/2380/2381/2382/2383/2384/2385/2386/2387/2388/2389/2390/2391/2392/2393/2394/2395/2396/2397/2398/2399/2400/2401/2402/2403/2404/2405/2406/2407/2408/2409/2410/2411/2412/2413/2414/2415/2416/2417/2418/2419/2420/2421/2422/2423/2424/2425/2426/2427/2428/2429/2430/2431/2432/2433/2434/2435/2436/2437/2438/2439/2440/2441/2442/2443/2444/2445/2446/2447/2448/2449/2450/2451/2452/2453/2454/2455/2456/2457/2458/2459/2460/2461/2462/2463/2464/2465/2466/2467/2468/2469/2470/2471/2472/2473/2474/2475/2476/2477/2478/2479/2480/2481/2482/2483/2484/2485/2486/2487/2488/2489/2490/2491/2492/2493/2494/2495/2496/2497/2498/2499/2500/2501/2502/2503/2504/2505/2506/2507/2508/2509/2510/2511/2512/2513/2514/2515/2516/2517/2518/2519/2520/2521/2522/2523/2524/2525/2526/2527/2528/2529/2530/2531/2532/2533/2534/2535/2536/2537/2538/2539/2540/2541/2542/2543/2544/2545/2546/2547/2548/2549/2550/2551/2552/2553/2554/2555/2556/2557/2558/2559/2560/2561/2562/2563/2564/2565/2566/2567/2568/2569/2570/2571/2572/2573/2574/2575/2576/2577/2578/2579/2580/2581/2582/2583/2584/2585/2586/2587/2588/2589/2590/2591/2592/2593/2594/2595/2596/2597/2598/2599/2600/2601/2602/2603/2604/2605/2606/2607/2608/2609/2610/2611/2612/2613/2614/2615/2616/2617/2618/2619/2620/2621/2622/2623/2624/2625/2626/2627/2628/2629/2630/2631/2632/2633/2634/2635/2636/2637/2638/2639/2640/2641/2642/2643/2644/2645/2646/2647/2648/2649/2650/2651/2652/2653/2654/2655/2656/2657/2658/2659/2660/2661/2662/2663/2664/2665/2666/2667/2668/2669/2670/2671/2672/2673/2674/2675/2676/2677/2678/2679/2680/2681/2682/2683/2684/2685/2686/2687/2688/2689/2690/2691/2692/2693/2694/2695/2696/2697/2698/2699/2700/2701/2702/2703/2704/2705/2706/2707/2708/2709/2710/2711/2712/2713/2714/2715/2716/2717/2718/2719/2720/2721/2722/2723/2724/2725/2726/2727/2728/2729/2730/2731/2732/2733/2734/2735/2736/2737/2738/2739/2740/2741/2742/2743/2744/2745/2746/2747/2748/2749/2750/2751/2752/2753/2754/2755/2756/2757/2758/2759/2760/2761/2762/2763/2764/2765/2766/2767/2768/2769/2770/2771/2772/2773/2774/2775/2776/2777/2778/2779/2780/2781/2782/2783/2784/2785/2786/2787/2788/2789/2790/2791/2792/2793/2794/2795/2796/2797/2798/2799/2800/2801/2802/2803/2804/2805/2806/2807/2808/2809/2810/2811/2812/2813/2814/2815/2816/2817/2818/2819/2820/2821/2822/2823/2824/2825/2826/2827/2828/2829/2830/2831/2832/2833/2834/2835/2836/2837/2838/2839/2840/2841/2842/2843/2844/2845/2846/2847/2848/2849/2850/2851/2852/2853/2854/2855/2856/2857/2858/2859/2860/2861/2862/2863/2864/2865/2866/2867/2868/2869/2870/2871/2872/2873/2874/2875/2876/2877/2878/2879/2880/2881/2882/2883/2884/2885/2886/2887/2888/2889/2890/2891/2892/2893/2894/2895/2896/2897/2898/2899/2900/2901/2902/2903/2904/2905/2906/2907/2908/2909/2910/2911/2912/2913/2914/2915/2916/2917/2918/2919/2920/2921/2922/2923/2924/2925/2926/2927/2928/2929/2930/2931/2932/2933/2934/2935/2936/2937/2938/2939/2940/2941/2942/2943/2944/2945/2946/2947/2948/2949/2950/2951/2952/2953/2954/2955/2956/2957/2958/2959/2960/2961/2962/2963/2964/2965/2966/2967/2968/2969/2970/2971/2972/2973/2974/2975/2976/2977/2978/2979/2980/2981/2982/2983/2984/2985/2986/2987/2988/2989/2990/2991/2992/2993/2994/2995/2996/2997/2998/2999/3000/3001/3002/3003/3004/3005/3006/3007/3008/3009/3010/3011/3012/3013/3014/3015/3016/3017/3018/3019/3020/3021/3022/3023/3024/3025/3026/3027/3028/3029/3030/3031/3032/3033/3034/3035/3036/3037/3038/3039/3040/3041/3042/3043/3044/3045/3046/3047/3048/3049/3050/3051/3052/3053/3054/3055/3056/3057/3058/3059/3060/3061/3062/3063/3064/3065/3066/3067/3068/3069/3070/3071/3072/3073/3074/3075/3076/3077/3078/3079/3080/3081/3082/3083/3084/3085/3086/3087/3088/3089/3090/3091/3092/3093/3094/3095/3096/3097/3098/3099/3100/3101/3102/3103/3104/3105/3106/3107/3108/3109/3110/3111/3112/3113/3114/3115/3116/3117/3118/3119/3120/3121/3122/3123/3124/3125/3126/3127/3128/3129/3130/3131/3132/3133/3134/3135/3136/3137/3138/3139/3140/3141/3142/3143/3144/3145/3146/3147/3148/3149/3150/3151/3152/3153/3154/3155/3156/3157/3158/3159/3160/3161/3162/3163/3164/3165/3166/3167/3168/3169/3170/3171/3172/3173/3174/3175/3176/3177/3178/3179/3180/3181/3182/3183/3184/3185/3186/3187/3188/3189/3190/3191/3192/3193/3194/3195/3196/3197/3198/3199/3200/3201/3202/3203/3204/3205/3206/3207/3208/3209/3210/3211/3212/3213/3214/3215/3216/3217/3218/3219/3220/3221/3222/3223/3224/3225/3226/3227/3228/3229/3230/3231/3232/3233/3234/3235/3236/3237/3238/3239/3240/3241/3242/3243/3244/3245/3246/3247/3248/3249/3250/3251/3252/3253/3254/3255/3256/3257/3258/3259/3260/3261/3262/3263/3264/3265/3266/3267/3268/3269/3270/3271/3272/3273/3274/3275/3276/3277/3278/3279/3280/3281/3282/3283/3284/3285/3286/3287/3288/3289/3290/3291/3292/3293/3294/3295/3296/3297/3298/3299/3300/3301/3302/3303/3304/3305/3306/3307/3308/3309/3310/3311/3312/3313/3314/3315/3316/3317/3318/3319/3320/3321/3322/3323/3324/3325/3326/3327/3328/3329/3330/3331/3332/3333/3334/3335/3336/3337/3338/3339/3340/3341/3342/3343/3344/3345/3346/3347/3348/3349/3350/3351/3352/3353/3354/3355/3356/3357/3358/3359/3360/3361/3362/3363/3364/3365/3366/3367/3368/3369/3370/3371/3372/3373/3374/3375/3376/3377/3378/3379/3380/3381/3382/3383/3384/3385/3386/3387/3388/3389/3390/3391/3392/3393/3394/3395/3396/3397/3398/3399/3400/3401/3402/3403/3404/3405/3406/3407/3408/3409/3410/3411/3412/3413/3414/3415/3416/3417/3418/3419/3420/3421/3422/3

Монтаж

Типовой проект 701-3-260.88

Улицы, номера, названия, адреса, Ветеринары

Схема выводов контактов и обмоток реле (РПУ-2) К10, К14, К16, К17, К18

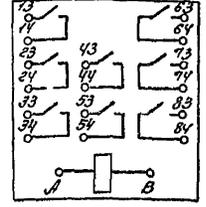


Схема выводов контактов и обмоток реле (РЭВН-43-(224ЧЛ4) К7

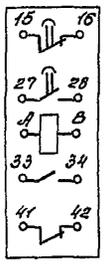
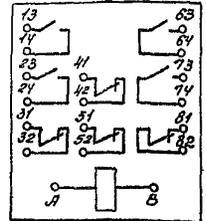


Схема выводов контактов и обмоток реле (РПУ-2) 1-К... 5-К, К, К3... К9, К11... К13, К15



1	2	3	4
Аппаратура, устанавливаемая на шите "ЩЛС"			
СА5	Переключатель "Тумблер" ТБ1-1	1	
СА5, СА6	Кнопка управления КЕ-011 исп. 2		
СА8-СА10	с черным толкателем	5	
Аппаратура сигнальная ЛС-220 с лампой			
Л10, Л11	Ц 220-10 ~ 220В		
Л12, Л13	с зеленой линзой	2	
Л14, Л15	с молочной линзой	2	
Л16, Л17	с желтой линзой	4	
Л18-Л20			
Л21-Л23	с красной линзой	10	
Реле электромагнитное в открытом исполнении РПУ2			
К10, К11	4з+4р.к ~ 220В	5	
К12, К13	8з.к ~ 220В	4	
К14, К15			
К16, К17			
К18, К19			
К20, К21			
К22, К23			
К24, К25			
К26, К27			
К28, К29			
К30, К31			
К32, К33			
К34, К35			
К36, К37			
К38, К39			
К40, К41			
К42, К43			
К44, К45			
К46, К47			
К48, К49			
К50, К51			
К52, К53			
К54, К55			
К56, К57			
К58, К59			
К60, К61			
К62, К63			
К64, К65			
К66, К67			
К68, К69			
К70, К71			
К72, К73			
К74, К75			
К76, К77			
К78, К79			
К80, К81			
К82, К83			
К84, К85			
К86, К87			
К88, К89			
К90, К91			
К92, К93			
К94, К95			
К96, К97			
К98, К99			
К100, К101			
К102, К103			
К104, К105			
К106, К107			
К108, К109			
К110, К111			
К112, К113			
К114, К115			
К116, К117			
К118, К119			
К120, К121			
К122, К123			
К124, К125			
К126, К127			
К128, К129			
К130, К131			
К132, К133			
К134, К135			
К136, К137			
К138, К139			
К140, К141			
К142, К143			
К144, К145			
К146, К147			
К148, К149			
К150, К151			
К152, К153			
К154, К155			
К156, К157			
К158, К159			
К160, К161			
К162, К163			
К164, К165			
К166, К167			
К168, К169			
К170, К171			
К172, К173			
К174, К175			
К176, К177			
К178, К179			
К180, К181			
К182, К183			
К184, К185			
К186, К187			
К188, К189			
К190, К191			
К192, К193			
К194, К195			
К196, К197			
К198, К199			
К200, К201			
К202, К203			
К204, К205			
К206, К207			
К208, К209			
К210, К211			
К212, К213			
К214, К215			
К216, К217			
К218, К219			
К220, К221			
К222, К223			
К224, К225			
К226, К227			
К228, К229			
К230, К231			
К232, К233			
К234, К235			
К236, К237			
К238, К239			
К240, К241			
К242, К243			
К244, К245			
К246, К247			
К248, К249			
К250, К251			
К252, К253			
К254, К255			
К256, К257			
К258, К259			
К260, К261			
К262, К263			
К264, К265			
К266, К267			
К268, К269			
К270, К271			
К272, К273			
К274, К275			
К276, К277			
К278, К279			
К280, К281			
К282, К283			
К284, К285			
К286, К287			
К288, К289			
К290, К291			
К292, К293			
К294, К295			
К296, К297			
К298, К299			
К300, К301			
К302, К303			
К304, К305			
К306, К307			
К308, К309			
К310, К311			
К312, К313			
К314, К315			
К316, К317			
К318, К319			
К320, К321			
К322, К323			
К324, К325			
К326, К327			
К328, К329			
К330, К331			
К332, К333			
К334, К335			
К336, К337			
К338, К339			
К340, К341			
К342, К343			
К344, К345			
К346, К347			
К348, К349			
К350, К351			
К352, К353			
К354, К355			
К356, К357			
К358, К359			
К360, К361			
К362, К363			
К364, К365			
К366, К367			
К368, К369			
К370, К371			
К372, К373			
К374, К375			
К376, К377			
К378, К379			
К380, К381			
К382, К383			
К384, К385			
К386, К387			
К388, К389			
К390, К391			
К392, К393			
К394, К395			
К396, К397			
К398, К399			
К400, К401			
К402, К403			
К404, К405			
К406, К407			
К408, К409			
К410, К411			
К412, К413			
К414, К415			
К416, К417			
К418, К419			
К420, К421			
К422, К423			
К424, К425			
К426, К427			
К428, К429			
К430, К431			
К432, К433			
К434, К435			
К436, К437			
К438, К439			
К440, К441			
К442, К443			
К444, К445			
К446, К447			
К448, К449			
К450, К451			
К452, К453			
К454, К455			
К456, К457			
К458, К459			
К460, К461			
К462, К463			
К464, К465			
К466, К467			
К468, К469			
К470, К471			
К472, К473			
К474, К475			
К476, К477			
К478, К479			
К480, К481			
К482, К483			
К484, К485			
К486, К487			
К488, К489			
К490, К491			
К492, К493			
К494, К495			
К496, К497			
К498, К499			
К500, К501			
К502, К503			
К504, К505			
К506, К507			
К508, К509			
К510, К511			
К512, К513			
К514, К515			
К516, К517			
К518, К519			
К520, К521			
К522, К523			
К524, К525			
К526, К527			
К528, К529			
К530, К531			
К532, К533			
К534, К535			
К536, К537			
К538, К539			
К540, К541			
К542, К543			
К544, К545			
К546, К547			
К548, К549			
К550, К551			
К552, К553			
К554, К555			
К556, К557			
К558, К559			
К560, К561			
К562, К563			
К564, К565			
К566, К567			
К568, К569			
К570, К571			
К572, К573			
К574, К575			
К576, К577			
К578, К579			
К580, К581			
К582, К583			
К584, К585			
К586, К587			
К588, К589			
К590, К591			
К592, К593			
К594, К595			
К596, К597			
К598, К599			
К600, К601			
К602, К603			
К604, К605			
К606, К607			
К608, К609			
К610, К611			
К612, К613			
К614, К615			
К616, К617			
К618, К619			
К620, К621			