

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
701-3-26с. 88

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

АЛЬБОМ Б

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

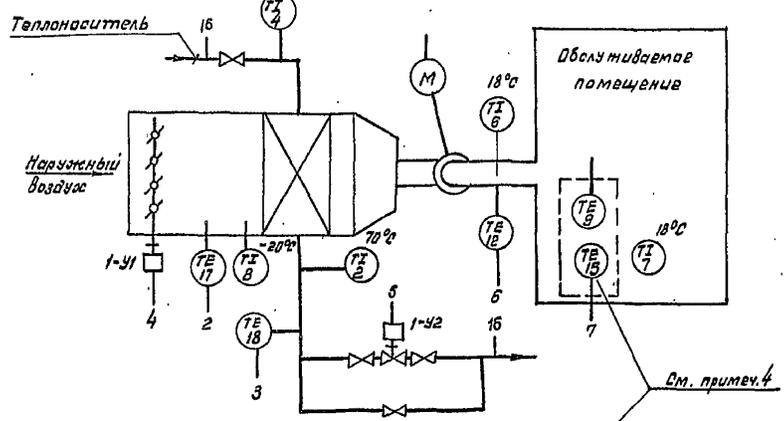
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ „УКРГИПРОТОРГ“
ПРИКАЗ ОТ 14.04.1988Г. №101

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

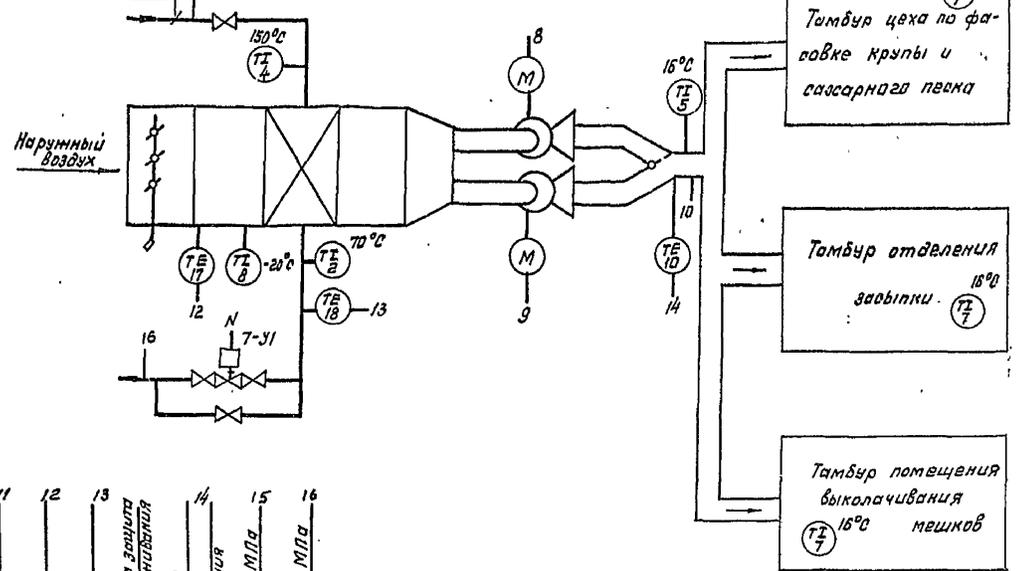
				ПРИВЯЗАН	
ИНВ.№					

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 воздухопроводе																
Температура воздуха в обслуживаемом помещении +3°C																
Температура воздуха в обслуживаемом помещении +25°C																
Контроль нагрева в воздухопроводе																
Температура воздуха в обслуживаемом помещении 16°C																
Селективная сигнализация аварий																
0,865 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 воздухопроводе, а в обслуживаемом помещении; б) для работы в режиме "ночь" устанавливается датчик температуры, в датчик регулятора температуры приточного воздуха в воздухопроводе исключить.

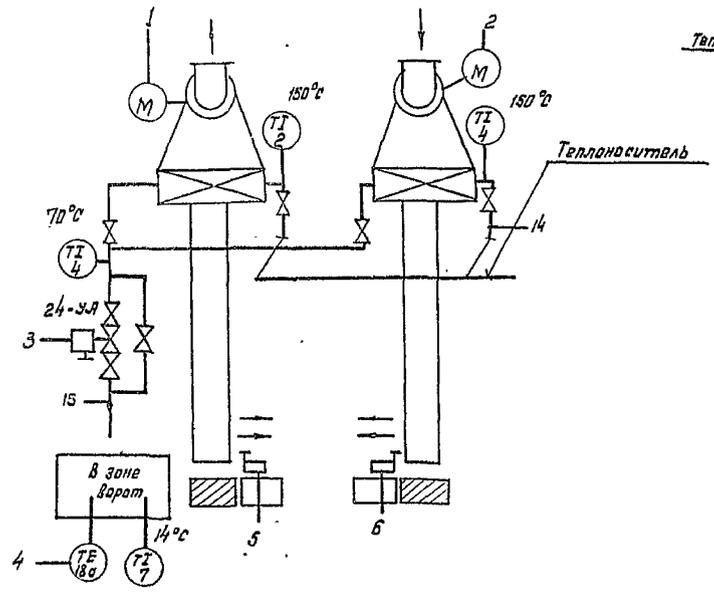
Условные обозначения
 Цифры в кружках - номера элементов
 Цифры в квадратах - номера элементов

см. лист Я08-03
Я08-04

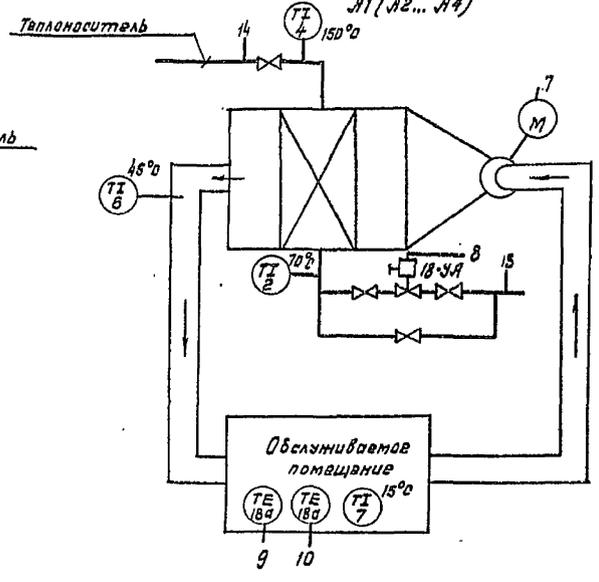
Привязка	
Инд. №	

Т17	150°C		
Т18	150°C		
Т19	150°C		
Т20	150°C		
Т21	150°C		
Т22	150°C		
Т23	150°C		
Т24	150°C		
Т25	150°C		
Т26	150°C		
Т27	150°C		
Т28	150°C		
Т29	150°C		
Т30	150°C		
Т31	150°C		
Т32	150°C		
Т33	150°C		
Т34	150°C		
Т35	150°C		
Т36	150°C		
Т37	150°C		
Т38	150°C		
Т39	150°C		
Т40	150°C		
Т41	150°C		
Т42	150°C		
Т43	150°C		
Т44	150°C		
Т45	150°C		
Т46	150°C		
Т47	150°C		
Т48	150°C		
Т49	150°C		
Т50	150°C		
Т51	150°C		
Т52	150°C		
Т53	150°C		
Т54	150°C		
Т55	150°C		
Т56	150°C		
Т57	150°C		
Т58	150°C		
Т59	150°C		
Т60	150°C		
Т61	150°C		
Т62	150°C		
Т63	150°C		
Т64	150°C		
Т65	150°C		
Т66	150°C		
Т67	150°C		
Т68	150°C		
Т69	150°C		
Т70	150°C		
Т71	150°C		
Т72	150°C		
Т73	150°C		
Т74	150°C		
Т75	150°C		
Т76	150°C		
Т77	150°C		
Т78	150°C		
Т79	150°C		
Т80	150°C		
Т81	150°C		
Т82	150°C		
Т83	150°C		
Т84	150°C		
Т85	150°C		
Т86	150°C		
Т87	150°C		
Т88	150°C		
Т89	150°C		
Т90	150°C		
Т91	150°C		
Т92	150°C		
Т93	150°C		
Т94	150°C		
Т95	150°C		
Т96	150°C		
Т97	150°C		
Т98	150°C		
Т99	150°C		
Т100	150°C		

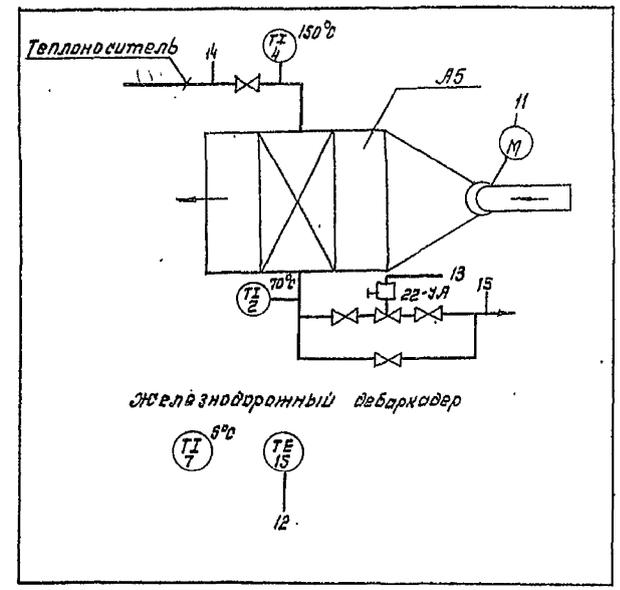
Тепловая завеса У1



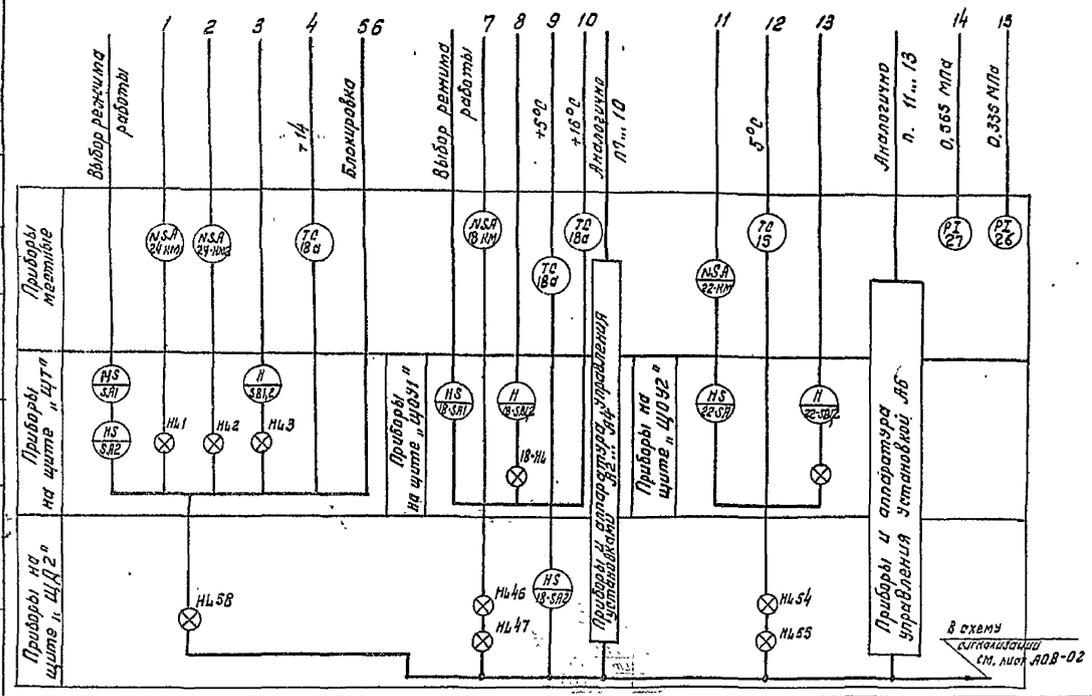
Воздушно-отопительная установка А1 (А2... А4)



Воздушно-отопительная установка А5 (А6)



101-3-26с.00 проект

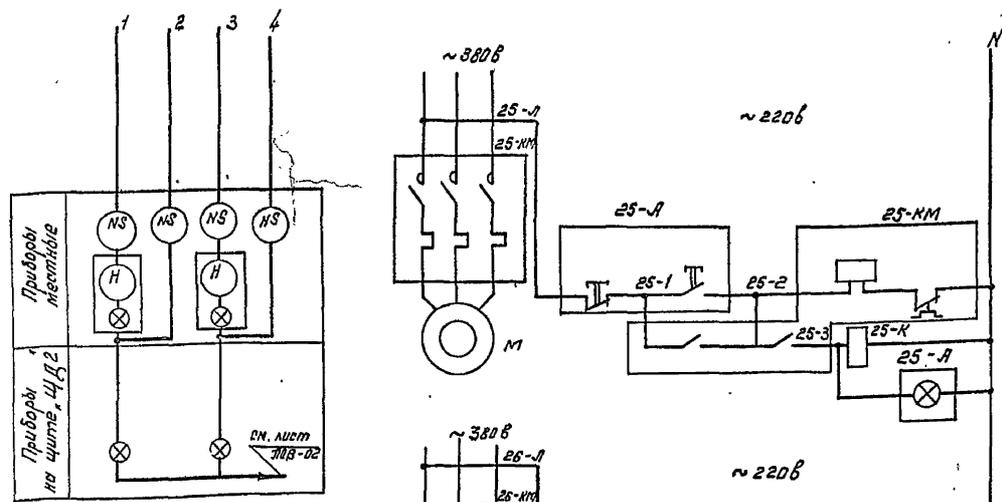
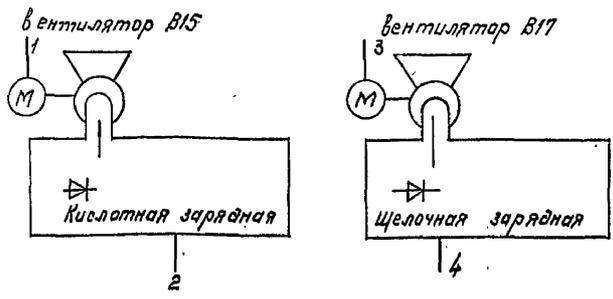


1. Настоящий лист разработан в соответствии с технической частью проекта.
2. Условные обозначения даны по ГОСТу 21.404-85
3. Схемы автоматизации установок А2... А4 аналогичны приведенной для А1. Схема автоматизации установки А6 аналогична приведенной для А5.

ТН 101-3-26с.88 А08-03	
Склад для хранения производственных и непродовольственных товаров складской площадью 5,0 тыс. кв. м.	
Привязан	ГПП Юзерович, Г.С. / Мех. отд. Горбев, Сл. авт. Берковский, Рух. гр. Швец, Улнн. Кузьменко, Н. контр. Швец
Инв. №	Министерство охраны окружающей среды и природных ресурсов Украины, г. Киев

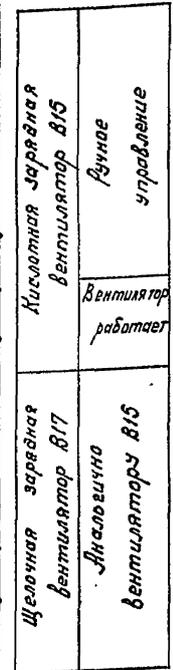
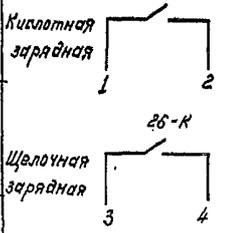
Типовой проект 701-3-26с.88

Согласовано в 1989 г. 10.03.89



Контакты, используемые на отключение контакторов зарядки B15 и агрегатов 25-К

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



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	Инженер	Старший	Лист
Нач. авт. Верковский	Мухомов	РП	1
Руч. эр. Швей	Мирошенко	Инженер-проектировщик	
Ст. инж. Мирошенко	Н. Кондр. Швей	УКРФИПРОТОРГ	
		г. Киев	
		Формат А2	

кол. Лис/Кунинилова/

10035/7

Альбом 6

ТП-3 - 26с. 88

Тиловоу проект

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 вводе	Давление воды в трубопроводах вент. установок		
	приемной камере перед caloriferом	трубопровод. теплоносителя после caloriferа					Подающий	Обратный	
Обозначение вертека установки	ГЛП, Сантехпроект	ГЛП, Сантехпроект				ГЛП, Москва ТМ-147-75	ГЛП с. Москва ТМ-9-3136-70	Установка г. в-16-80	
Позиция	17	18	Смотри сантехническую часть проекта			Ст. электр.ч. часть пр-та	12	27	25

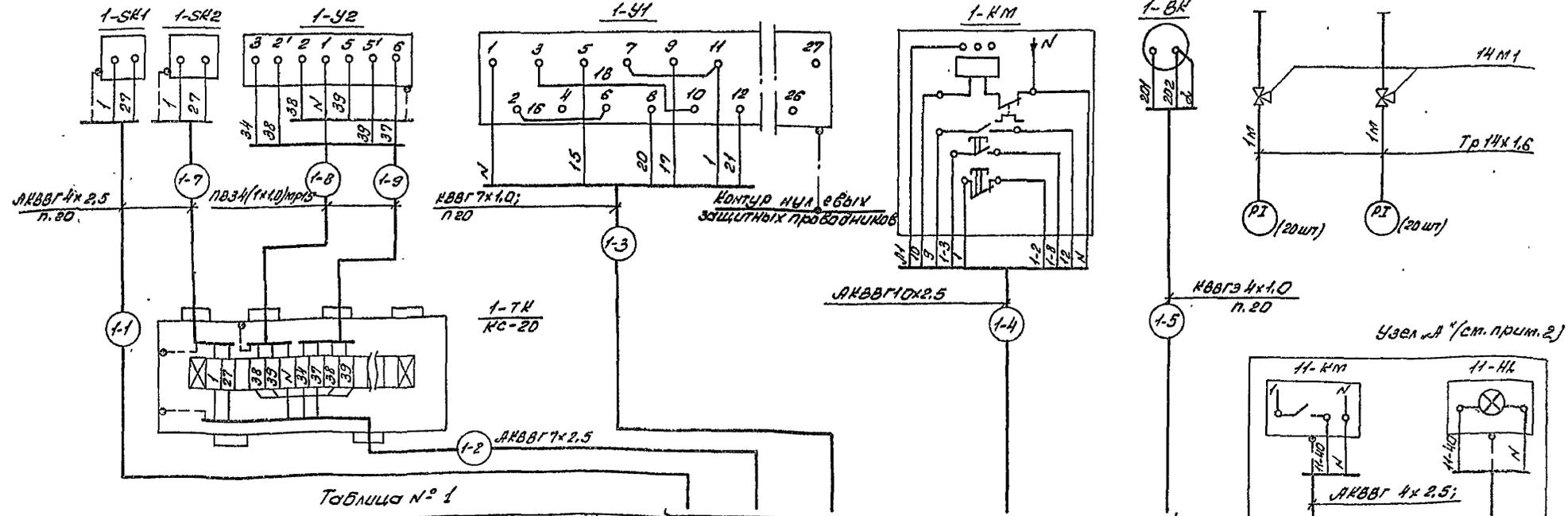
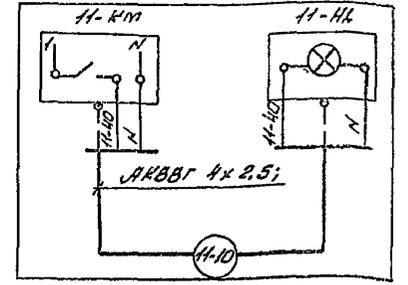


Таблица № 1

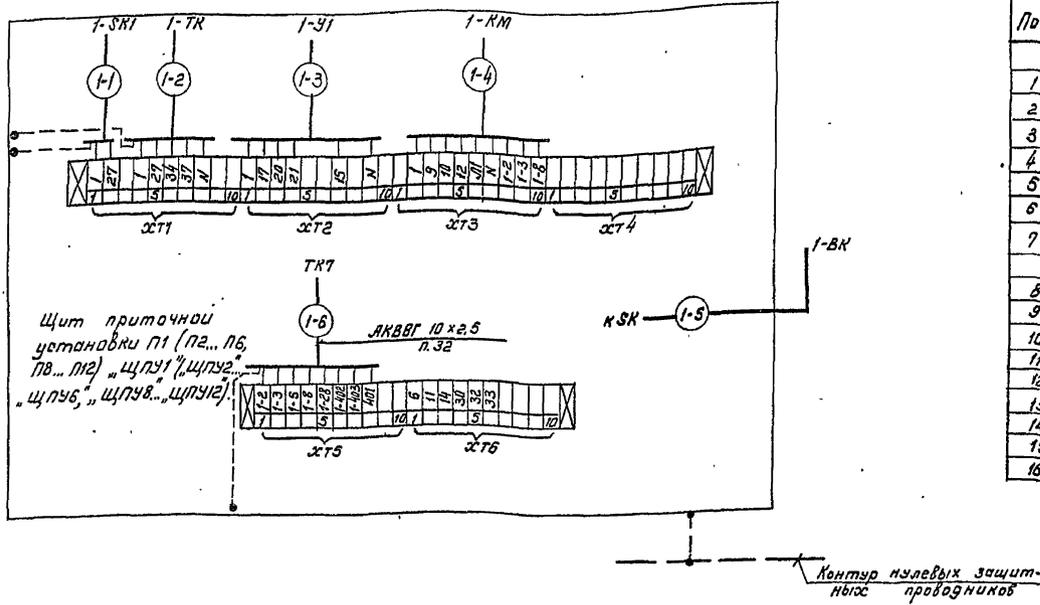
№ приточной установки	п1	п2	п3	п4	п5	п6	п8	п9	п10	п11	п12
Индекс	1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12
№ кабеля	Длина в метрах кабель / труба										
-1	14/-	12/-	18/-	17/-	14/-	14/-	10/-	16/-	14/-	12/-	15/-
-2	10/-	10/-	14/-	15/-	12/-	8/-	13/-	16/-	12/-	8/-	10/-
-3	15/1	13/1	21/1	18/1	15/1	15/1	12/1	16/1	15/1	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/-	-
№ траншеи под кабель	ТК 7	ТК 6	ТК 6	ТК 4	ТК 3	ТК 10	ТК 1	ТК 3	ТК 8	ТК 8	ТК 9

«ШПЧ»

1. Настоящий лист рассматривать совместно с листами АОВ-21, АОВ-22, АОВ-28.
2. Узел «А» относится только к приточным установкам п11 и п12.



ТП 701-3 - 26с. 88 АОВ-07			
Схема для хранения проделанных работ и непроделанных работ в складской площадке 5,0 тыс. кв. м.			
Приказ	ГЛП	И. Давыдов	Э. В.
	Нах. от Горбач	И. Д.	И. Д.
Указ	П. С. Б.	И. Д.	И. Д.
	И. Д.	И. Д.	И. Д.
Указ	И. Д.	И. Д.	И. Д.
	И. Д.	И. Д.	И. Д.
Указ	И. Д.	И. Д.	И. Д.
	И. Д.	И. Д.	И. Д.
приточная установка п1/п2...п5		Министерство торговли	
п6...п12) Схема соединений внешних проводов.		Управление торг. г. Киев	
Копия, ФЛС / Генератор /		Формат А 2	



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

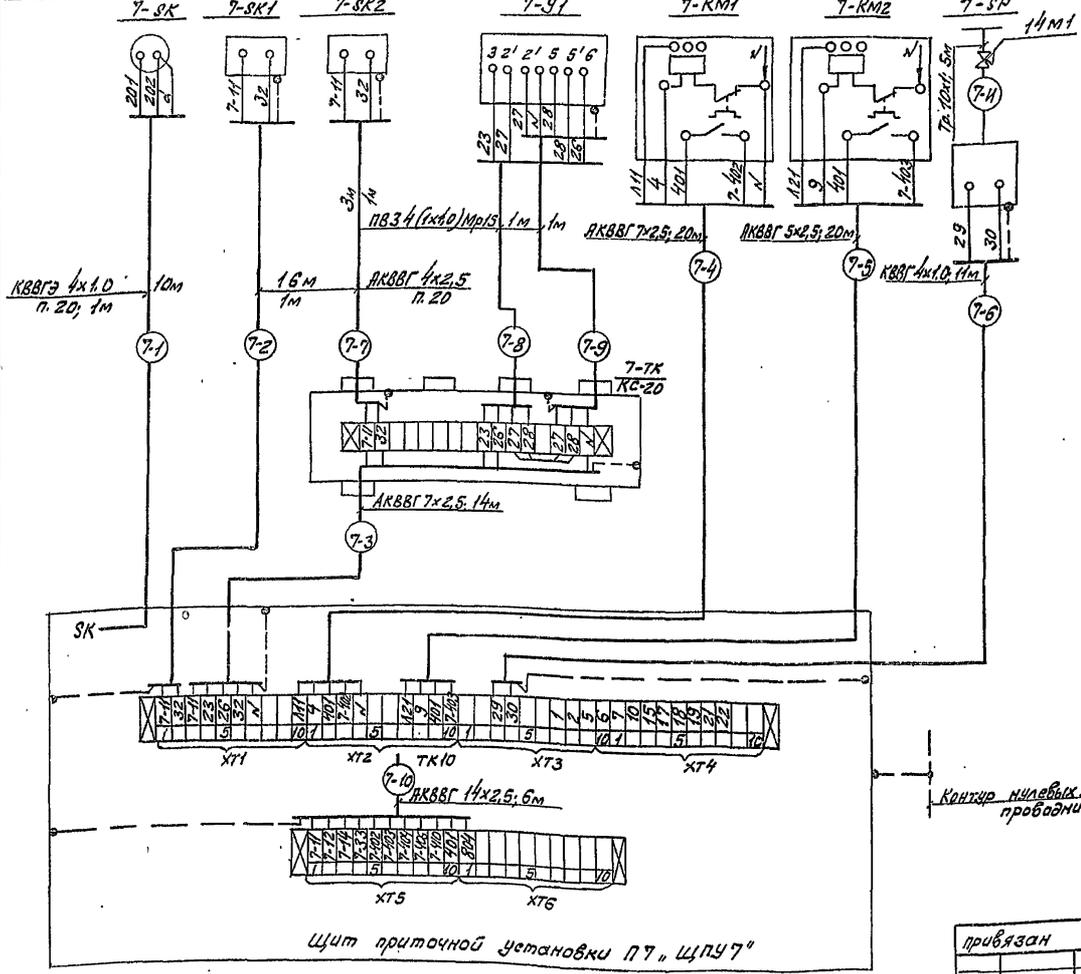
Поз.	Наименование	Кол	Примечание
	Кабель ГДСТ 150В - 78*Э		
1	КВВГ 4 x 1,0	115	м
2	КВВГ 7 x 1,0	180	"
3	АКВВГ 4 x 2,5	270	"
4	АКВВГ 7 x 2,5	140	"
5	АКВВГ 10 x 2,5	330	"
6	Провод ГДСТ 6323-79* ПБЭ 1 x 1,0	100	"
7	Труба ГДСТ 10704-76* φ 26 x 1,8	3	"
	Труба ПБХ ТУБ-19-051-249-73 (защитная)		
8	φ 25 x 1,5	37	"
9	φ 40 x 1,9	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. 14 x 4 мм	25	кг заземляя
14	Металлоконструкция ст.3	450	кг
15	Труба ГДСТ 734-75* (шпильная) φ 14 x 1,6	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	

Шифр, №, проект, Машинка и дата

Наименование параметра и место отбраковки	темпера тура воз духа в воздухе	температура		электрические и механические механизмы	Магнитные пускатели		Напор воздуха в воздуховоде
	10	17	18		На клапане теплоносителя	Вентилятор №1	
Положение черт-тажа установки	10	17	18	См. сантехническую часть проекта	См. электрическую часть проекта		3/



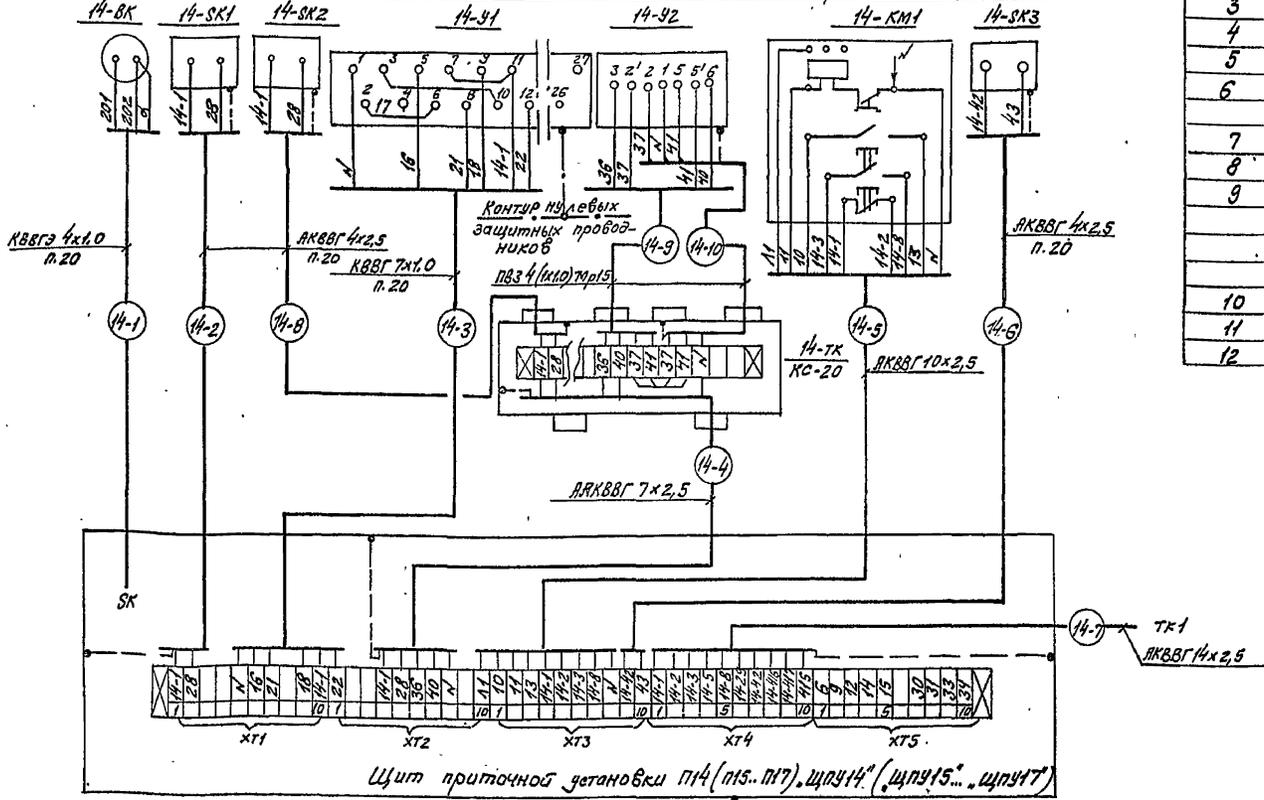
поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечан.
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е.		
1	КВВГЭ 4x1.0	10	м
2	КВВГ 4x1.0	15	"
3	АКВВГ 4x2,5	20	"
4	АКВВГ 5x2,5	20	"
5	АКВВГ 7x2,5	35	"
6	АКВВГ 14x2,5	10	"
7	Провод ГОСТ 6323-79*сек. 1мм² ПБЗ	10	"
8	Труба ТУ6-19-051-219-79 (защитная)		
8	ПВХ φ25x1,5	3	"
9	Кран трехходовой 14м1	1	
10	Труба ГОСТ 8734-75* φ10x1	5	"
11	Коробка соединительная КС-20	1	
12	Сталь полосовая Ст.3сп. 14x4 мм (для заземления)	2	кг
13	Металлоконтакты ст.3	40	кг
14	Металлоручка ТУ 22-3988-77 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	Исполнитель	Кол. листов	1
И. обр.	Составитель	Формат	А2
С.к. за	И. обр.	Приточная установка П7. Схема соединений внешних проводов	
И. обр.	И. обр.	Укрепительный элемент	
И. обр.	И. обр.	Контроль элект. Имуркина	

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

Наименование параметра и цвета импульса	Температура воздуха в помещении	Температура приемной камеры	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



Контур нулевых защитных проводников

1. Настоящий лист рассматривать совместно с листами ЯОВ-21, ЯОВ-24, ЯОВ-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 заземл. лент
	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	ЯОВ-09
Нар. отв.	Лист	Склад для хранения подготовленных и непроделанных товаров	Складская площадь 5,0 тыс. кв. м
Вук. зр.	Лист	Приточная установка, п.ч., п.ч. схема соединения внешних проводов	Министерство Торговли и Укрупнительное
И.контр.	Лист		Формат А2

Копировала Лиф-Иркина

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	Днев
Влажность воздуха			Днев	Ночь
Влажность в точке установки			ГП, сантехпроект №2 2026.000	
Позиция	См. электр. часть пр.	См. сантехн. часть пр-та	18с	18а

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

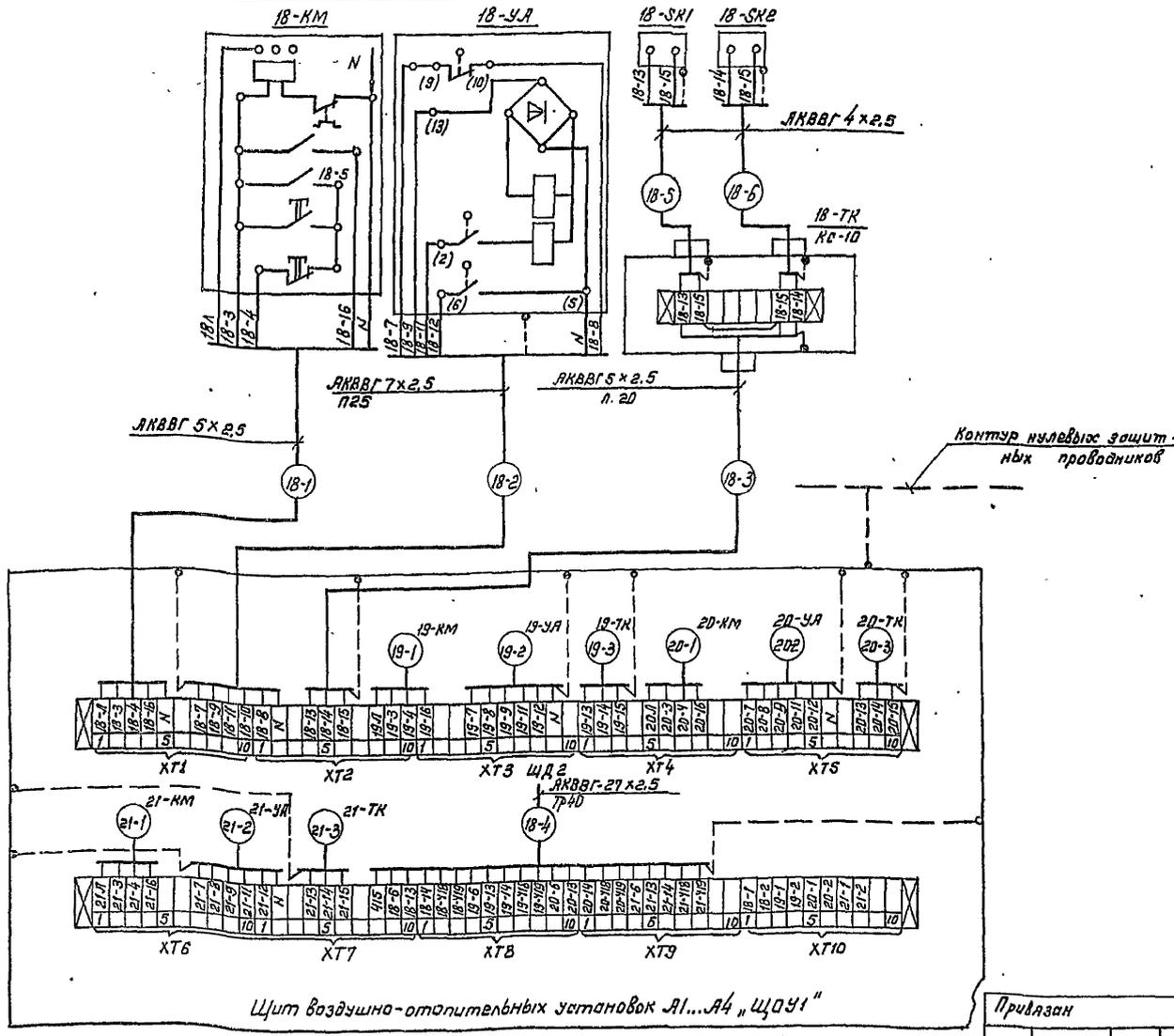


Таблица №1

Установка	Секция №3		Секция №4	
	А2	А3	А3	А4
Индекс	18	19	20	21
Щит 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 геч. 14x4 мм	6	для за- щиты
11	Металлоконструкции Ст. 3	80	кг

Лист №1 (общий) Листы и детали в масштабе 1:1

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

Приложен

ГП	Ильин	Львов	А0В-10
Масштаб	1:1		
Сл. шт.	Березин	Львов	
Руководит.	Швец	Львов	
Техник	Белова	Львов	
Инж. №	Швец	Львов	

Склад для хранения проволочных и непроволочных товаров складской площадью 5.0 тыс. кв. м

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

Министерство торговли СССР
УКРПИПРОТОРГ
г. Киев

формат А2

ЛН60016

Типовой проект 701-3-26.88

Установка воздушного отопления А5			
Наименование параметра и место отбора пробы	Самонадный вентиль на трубопроводе термометра 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			16а

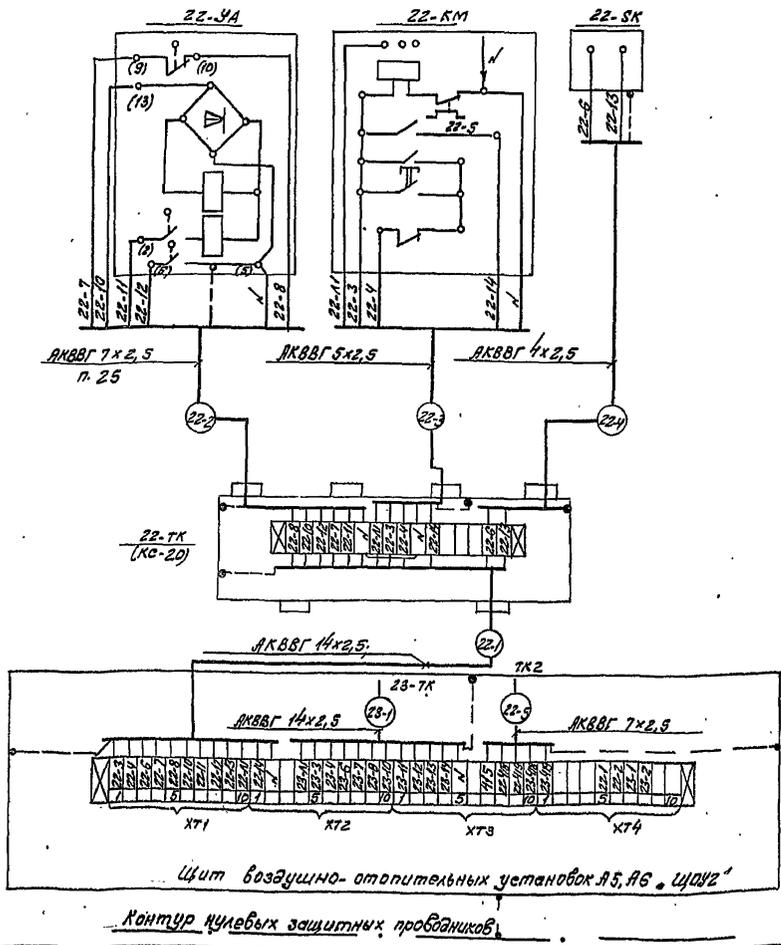


Таблица №1

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

№	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 ТУ6-19-051-249-79		
6	Коробка соединительная КС-20	2 "	
7	Рукав металлический ТУ22-32071 РЗ-ЦК-Ш-18	4 м	
8	Сталь полозвая Ст. 3 свч. 14x16	2 кг	для закл. лент
9	Металлоконструкция Ст. 3	10 кг	

1. Настоящий лист рассматривать совместно с листами Я08-21, Я08-26, Я08-28.
2. Провод, №" к магнитному пускателю 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.

77 701-3-26.88 Я08-11

Склад для хранения проволочатверных и непроволочатверных товаров складской площадки 5.01.12.12.12

Ген. дир. [подпись] И.о. дир. [подпись] Зам. дир. [подпись] Рук. эк. [подпись] И.о. зам. [подпись] И.о. канц. [подпись]

Копиробала Лиф. (муркина)

Министерство обороны Российской Федерации

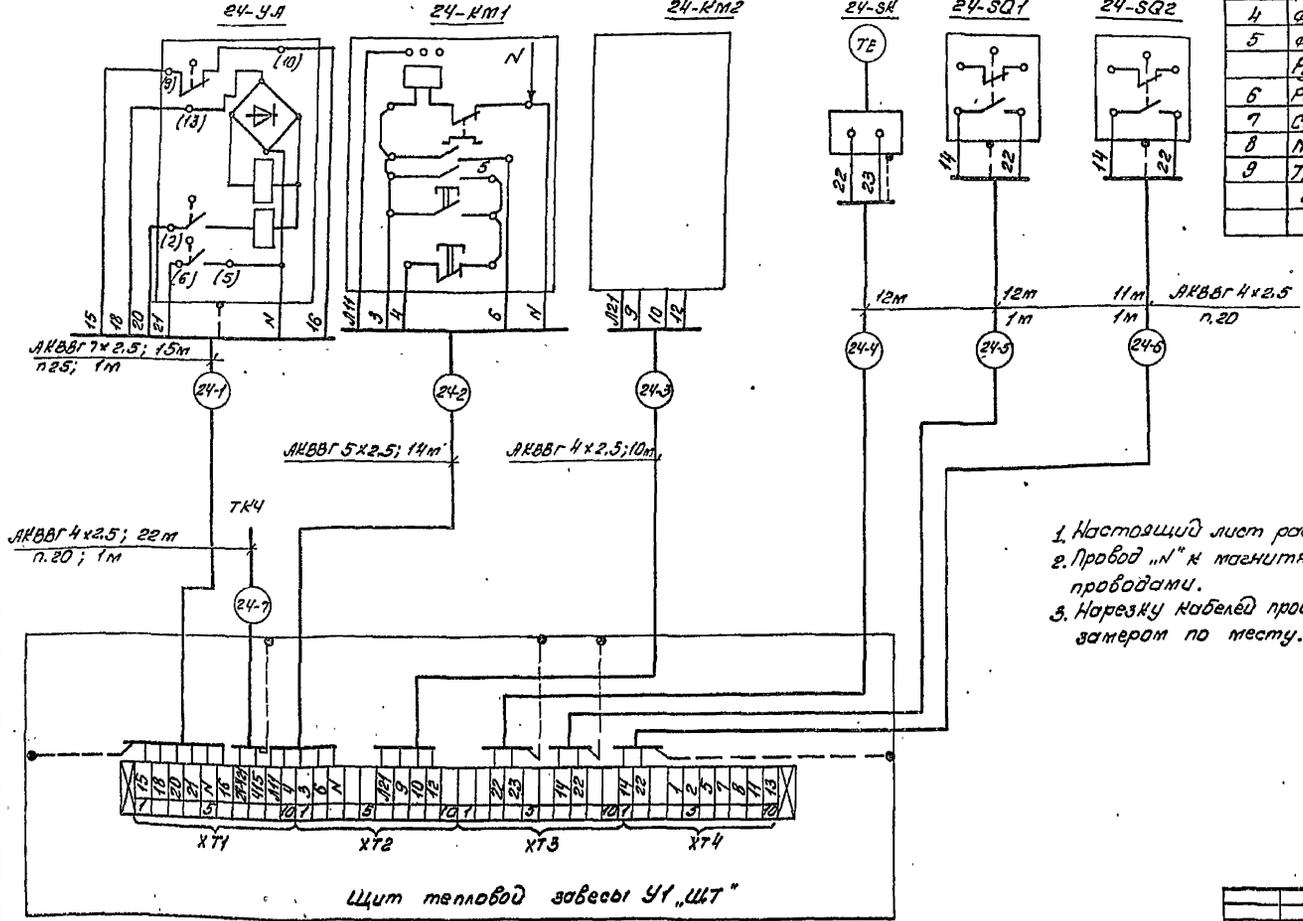
Формат А2

Лист 6

Телев. проект 701-3-260-88

Наименование параметров и пункта	Соленоидный вентиль на трубопроводе отбора воды 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	Металлоконтракты Ст. 3	30	кг
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

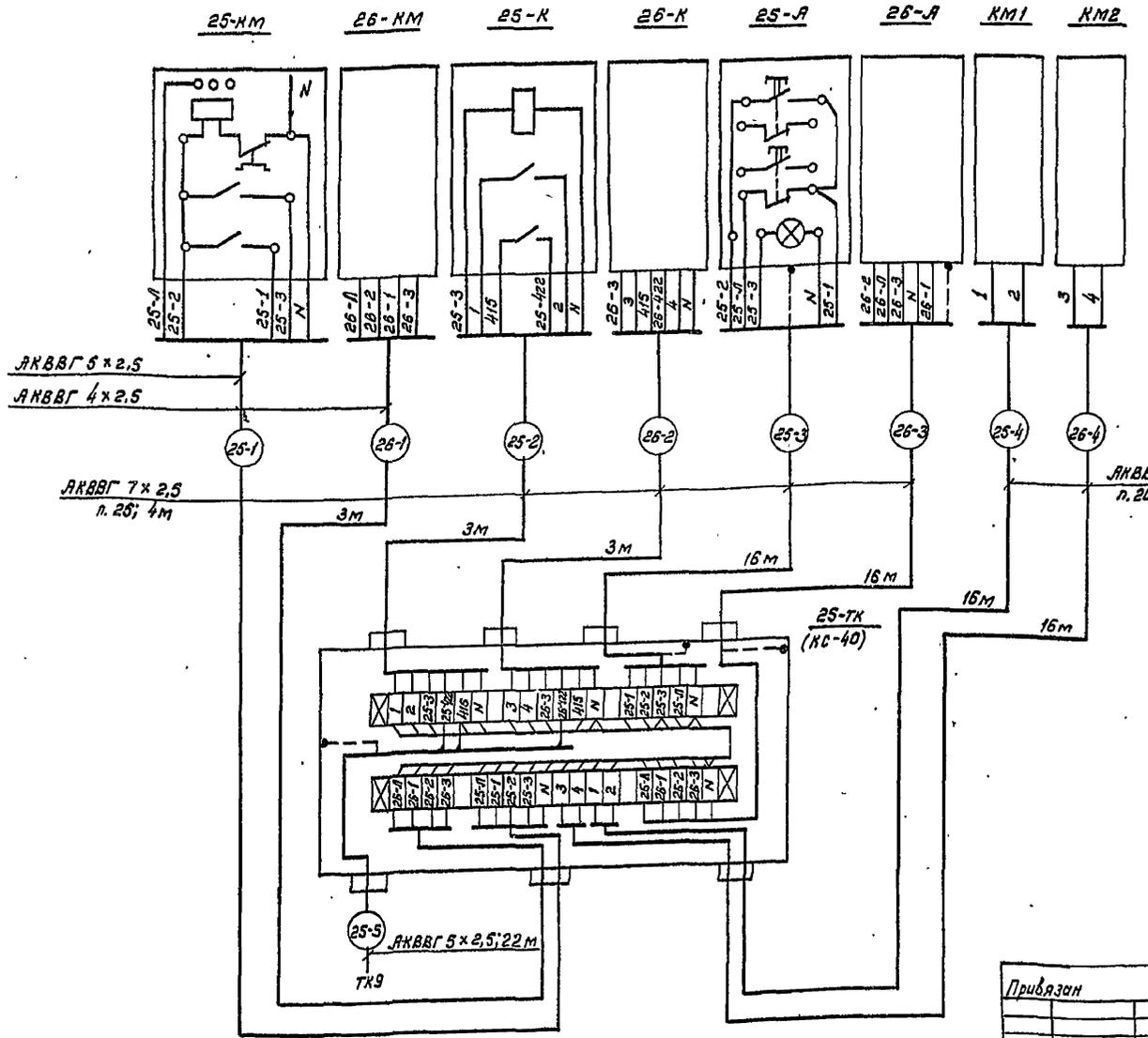
ТП 701-3-260-88 Л08-12		Склад для хранения проводов в вентиле и непроисловственных тобов каб с площадью 5,0 тыс. кв. м.	
Гип	Искровик	Склад	Лист
Маш. ДТ	Провод	РП	1
Гл. акт.	Берков	Телев. завеса У1. Схема соединений, внешний вид проводов	
Дик. эр.	Швец	Министерство Трелии	
Удк.	Ушаренко	Украин прототип	
И. Вит.	Швец	с. 4188	
Конпр. Ож. Герасим		формат А2	

Альбом

701-3-26с. 88

Типовой проект

Наименование параметра и место отбора и т.д.	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 заземления
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, Власть Инж. А.

Привязан	Гип	Кузнецов	Лист	Листов
	Инж. Акт	Городак	Лист	Листов
	Инж. Акт	Берковский	Лист	Листов
	Инж. Акт	Швец	Лист	Листов
	Инж. Акт	Валкова	Лист	Листов
	Инж. Акт	Швец	Лист	Листов

ТП 701-3-26с. 88 ЛОВ-13
 Силаб для хранения принадлежностей и принадлежностей для работы складской площадке 5.0 тыс. кв. м.

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

Министерство обороны Украины
 УКАРПРОТОДРГ
 г. Киев

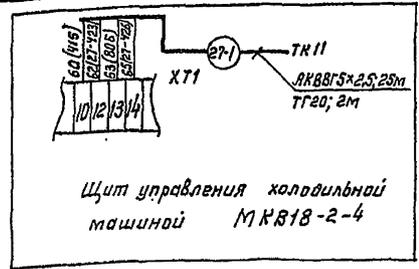
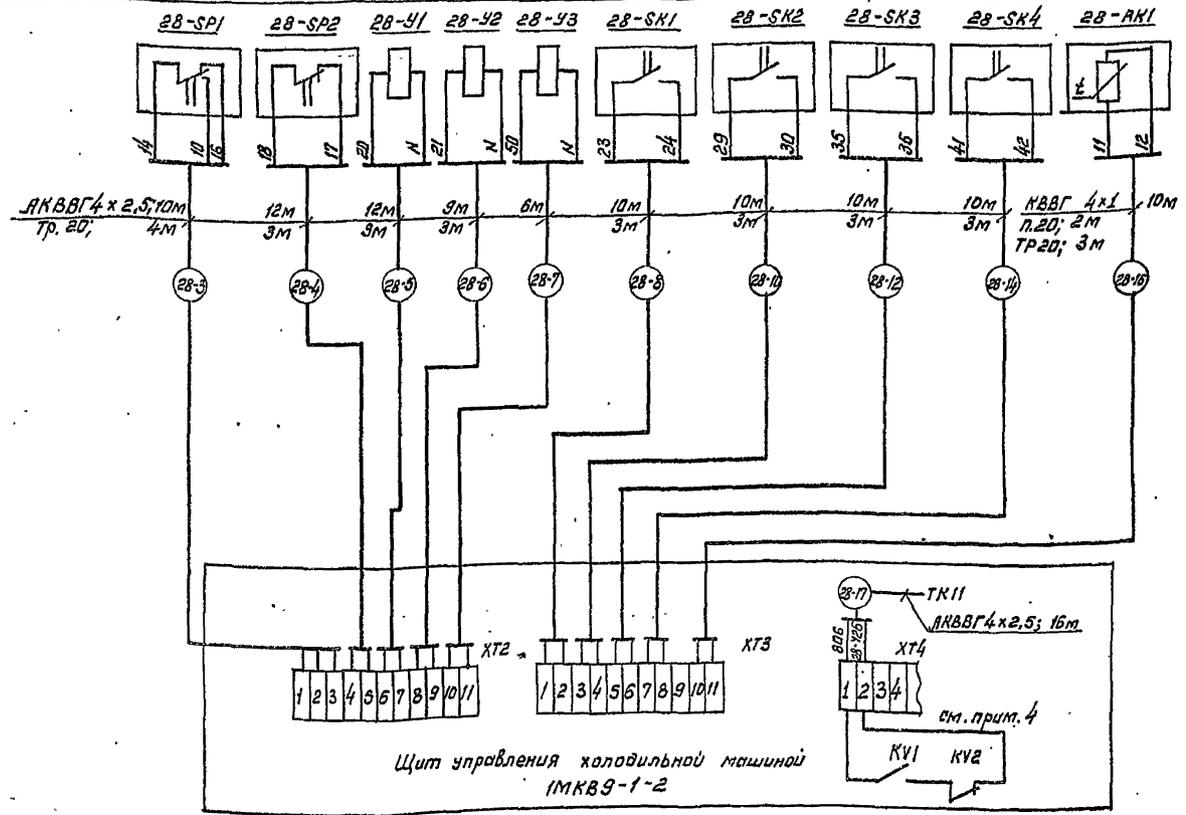
формат А2

АР-650м 6

701-3-26с.88

Тиловий проект

Наименование параметра и метода измерения	Давление		Соленоидн. вентиль			Температура				Защита эл. двигателя
	Хладагент	Вода	На воде	На хладоне	На антифризе	Камера №2				
						В0 N1	В0 N2	В0 N3	В0 N4	
Позиция	Комплектная поставка									



Поз	Наименование	Кол.	Примеч.
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е		
1	AKBBГ 4x2,5	110	м
2	AKBBГ 5x2,5	30	"
3	KBBГ 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 XТ4 подключить свободные контакты электрических аппаратов KVI и KV2.

Шкала: 1:1000

Привязан	Гип	Известно	701-3-26с.88	ЛОВ-14	Листовой
	Нач. отд.	Горобец		Склад для хранения продовольственных и непродовольственных товаров складской площадью 5,0 тыс. кв. м.	Листовой
	Сл. отд.	Бороневич			РП
	Рис. ср.	Швец		Холодильные машины: МКВ9-1-2, МКВ18-2-4	Л
	Техник	Валкив		Схемы соединений внешних проводов	УКРГИПРОТОРГ
Инв. №	И. колл.	Щави		г. Киев	

Кол: Швец/Каминикова/

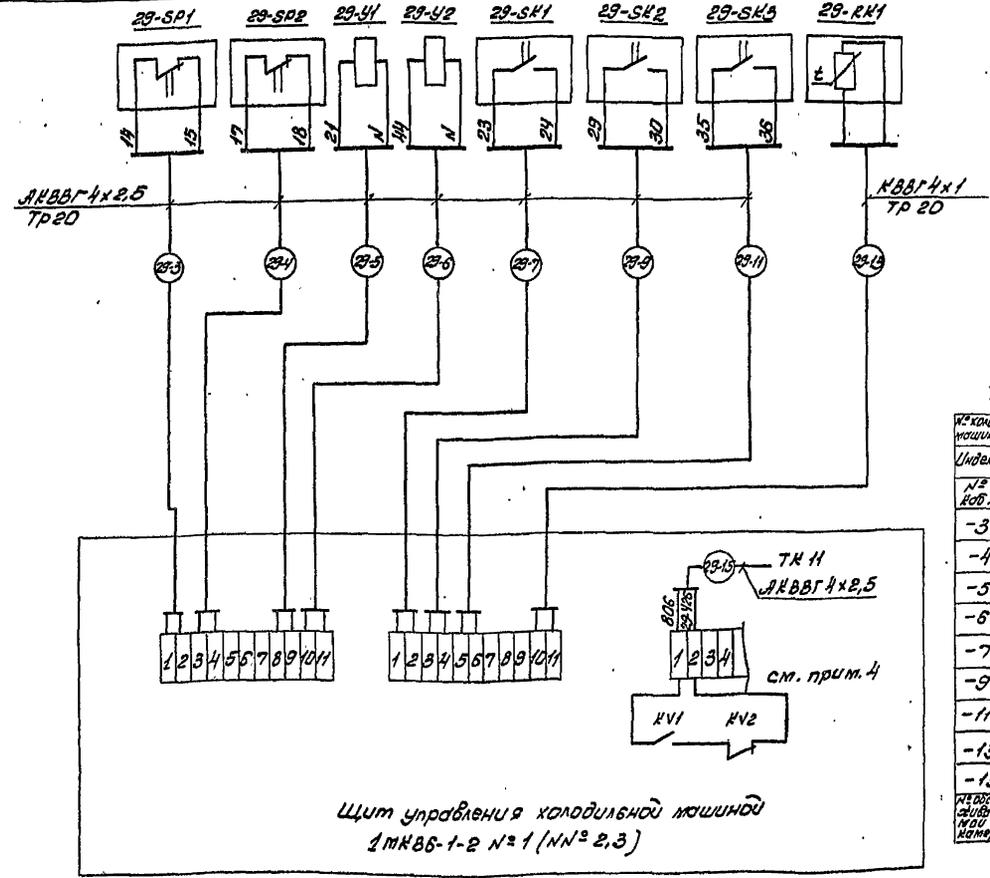
Формат А2

Листов 6

701-3-262.88

Типовой проект

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



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

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* ϕ 25x1,8	70 "	
5	Металлоконструкция Ст.3	30 кг	

Таблица №1

№ клеммы машины	№1	№2	№3
Условие	29	30	31
№ кабеля / трубы	5/3	9/3	9/3
-3	10/3	10/3	10/3
-4	10/4	10/4	10/4
-5	5/-	5/-	6/-
-6	10/3	10/3	20/3
-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/-

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 от 4 подключить свободные контакты электрических аппаратов КВИ и КВИ2

Листовой проект

Приказ
Ив. №

ГП 701-3-262.88 АДВ-15		Стр. 1 из 2
схема для хранения продовольственных запасов и непродовольственных товаров складской площадью 5,0 тыс. кв. м.		
Ген. пр. [подпись]	Инж. [подпись]	Инж. [подпись]
Министерство торговли и промышленности Украины		Инж. [подпись]
Копир. [подпись]		Инж. [подпись]

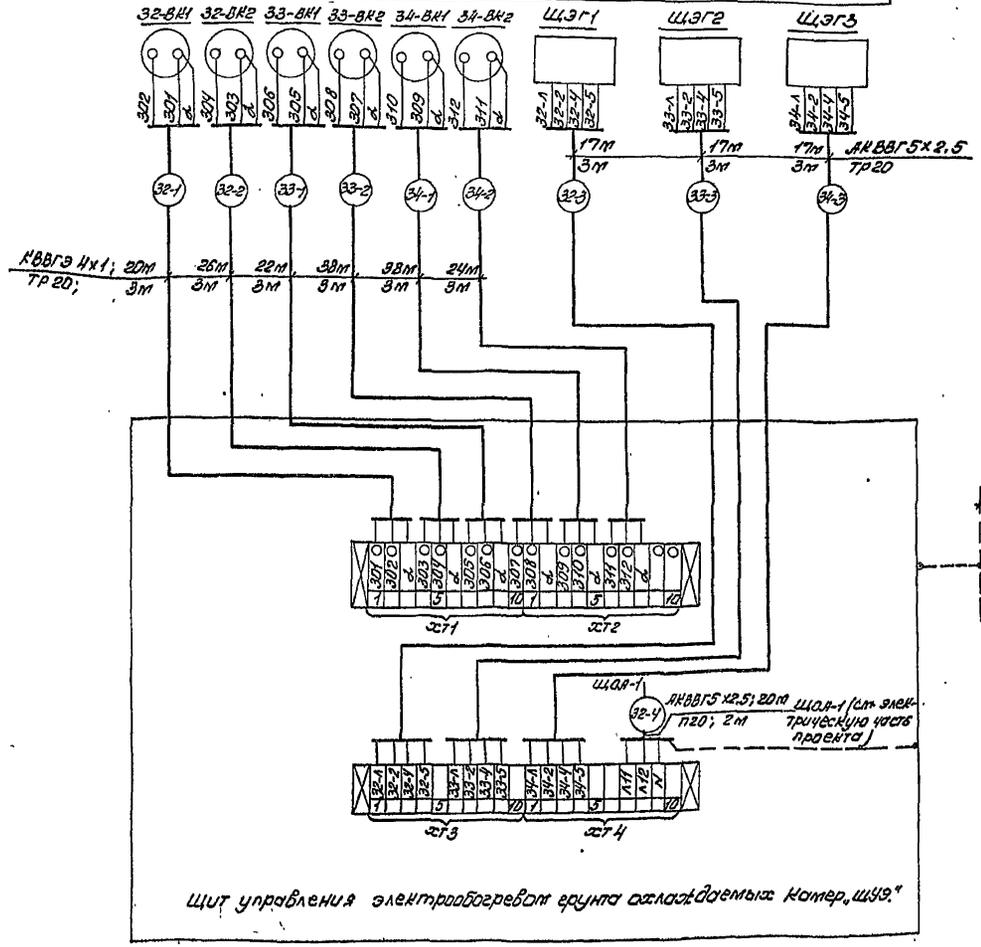
Лобком

ГО 1-3-26с. 8В

Типовой проект

Лист № 1 из 1

Наименование параметра и места отбора или пункта обозначения чертёжной документации	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 №4	Участок №5	Участок №6
Позиция	11						см. электрическую часть пр-та					



Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Кабель ГОСТ 1508-78 # Е		
1	ЛВВГЭ 5x2.5	110	м
2	КВВГЭ 4x1.0	180	"
3	Ручка металлическая ТУ 22-3988-77 РЗ-ЦХ-Ш-18	4	"
4	Труба ГОСТ 10704-76# ф 26x1.8	27	"
5	Труба ПВХ ТУ 6-19-051-249-79 (ЩИТНОС) ф 25x1.5	2	"
6	Сталь плоская Ст 3 сеч 14x4мм	2	для заг. кг клеммы
7	Металлоконструкции Ст. 3	60	кг

Контур 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 измерены на клеммнике щита переключ.

Щит управления электрообогревом грунта складываемых камер, ЩЭУ

Привязан		ГЛП	Лобком	Листов	1
		Исполн.	Терехин	Склад	1
		ГЛ. ОБТ.	Берковский	Электр. проект	1
		Лит. вв.	СВБ	Склад	1
		Лит. вв.	СВБ	Склад	1
		Лит. вв.	СВБ	Склад	1

Копия: 2/4 / Перенат /

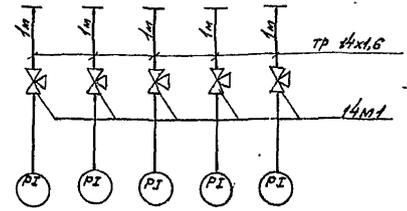
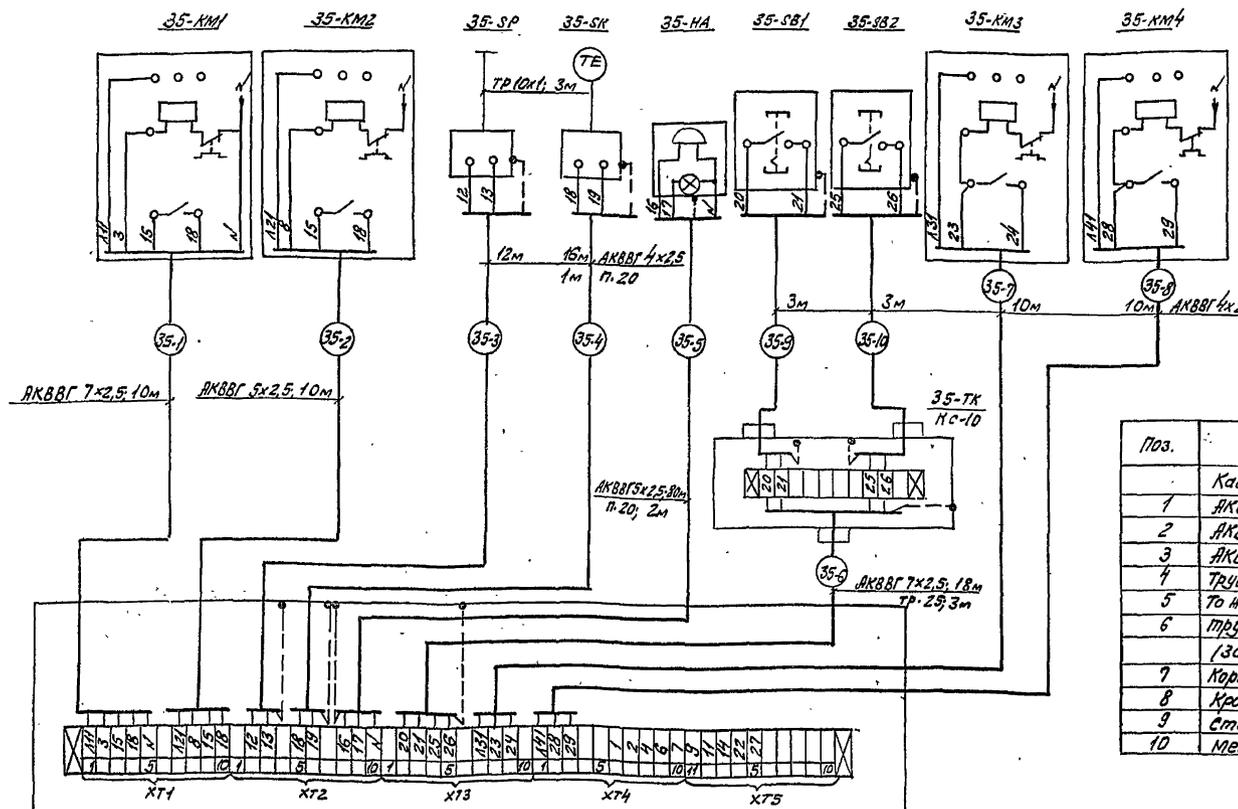
АВБ-80МБ

701-3-260.88

Тупов проект

М.А. Лавра, Л.В. Платошкин, А.А. Белякин

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		
	№1	№2	Давление	Температура		№1	№2	№1	№2	Трубопроводы от колодезных машин	Напорные трубопроводы насосов	Трубопроводы к колодезным машинам
Обозначение контактной группы										ГМА г. Москва ТКЧ-3168-70, ТКЧ-3167-70, ТКЧ-3168-80		
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 14М1	5	
9	Сталь полосовая 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. Ковалев	проект	Л.В. Платошкин	проект	А.А. Белякин
инв. №	Р.К. № 118/01	тех. №	В.К. № 118/01	инв. №	В.К. № 118/01

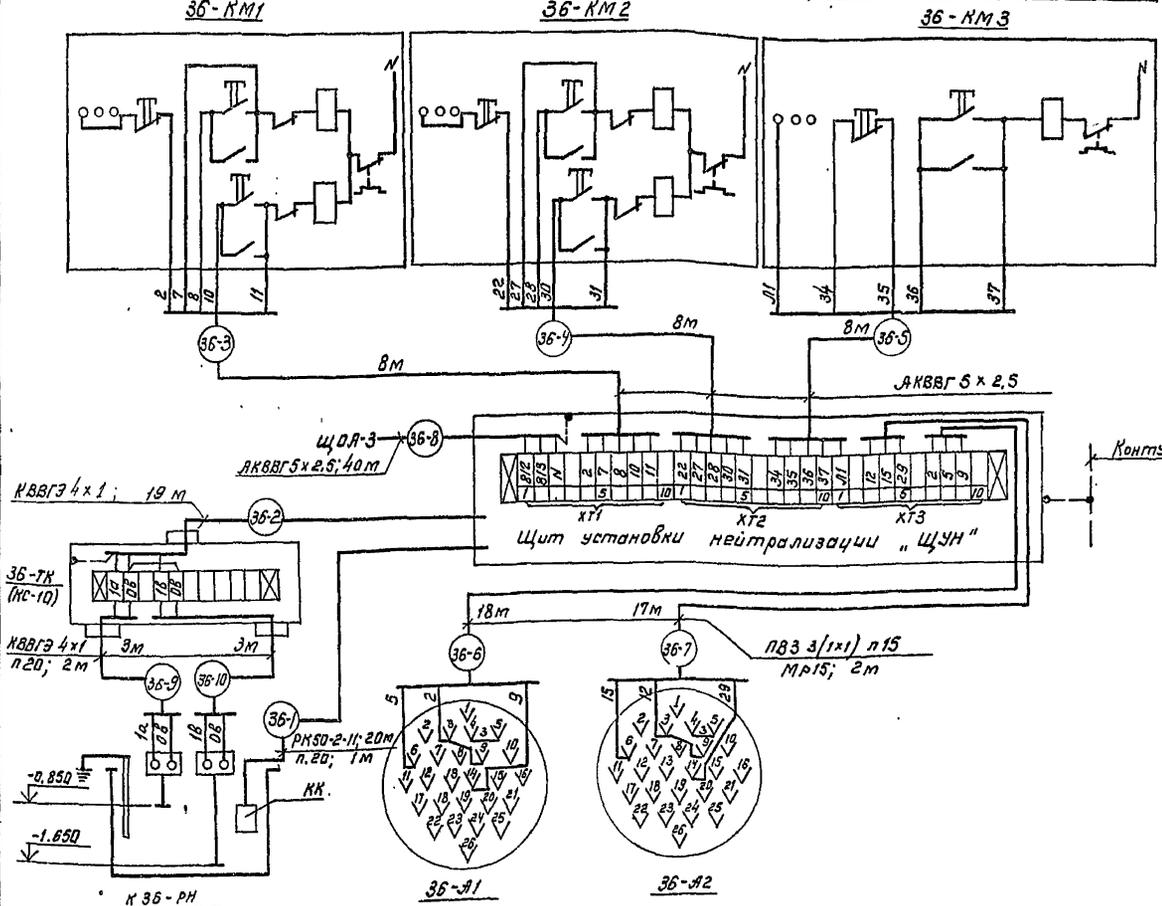
Коробка для Миркина / Формат А2

Альбом Б

Тупиковый проект 701-3-26 с. 88

Наименование перетяжка и место отбора импульса	Магнитные пускатели		
	Сильфонный вентиль	Шланговый затвор	Воздушный компрессор
Обозначение элементов			
Позиция	Смотри электрическую часть проекта		

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	Коробка соединительная КС-10	1	
8	Рукав металлический РЗ-ЦХ-Ш-18	4	
9	То же РЗ-ЦХ-Ш-15	2	м
10	Сталь полосовая 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.

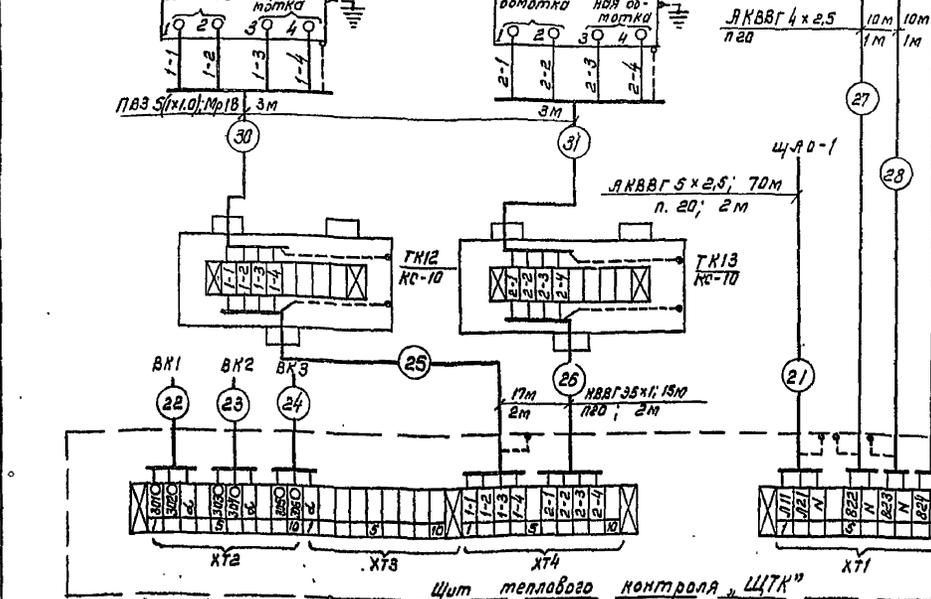
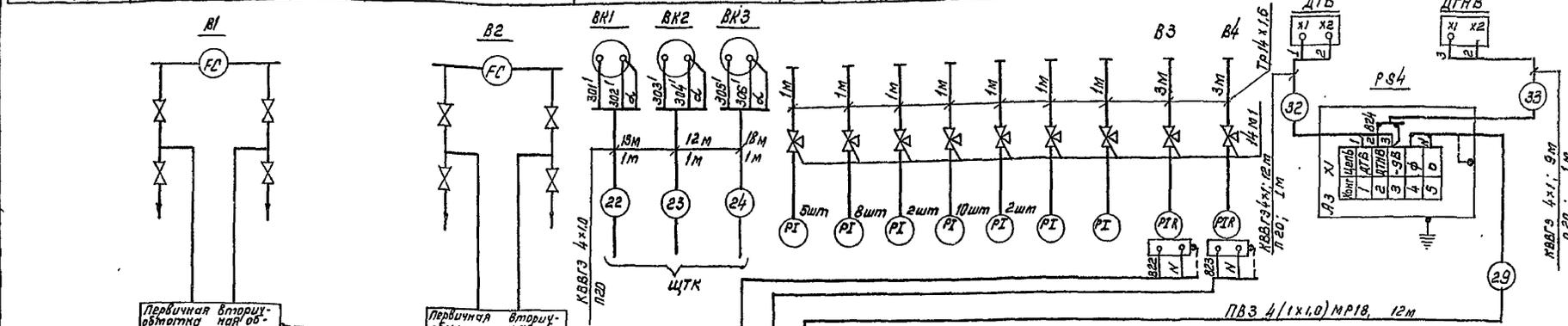
Позиция	36	33г	См. сантехническую часть проекта	
Обозначение элементов				
Наименование параметра мест отбора импульса	Контроль уровня стоков	Датчик измерения концентрации РН стоков	Сильфонный вентиль	Шланговый затвор
			Электроприводы	

Привязан	Г/П	ИЗВ	Фабрич	Т/П	701-3-26 с. 88	ЯОВ-18
	Маш.эта	Гаражи	С/С		Склад для хранения принадлежностей и непроиспользованных тиваров складской площадью 5,0 тыс. кв.м	
	Г/д.б.т.	Берматов	С/С			Итого Лист Листов
	Руч.ер.	Швец	С/С			Р/П 1
	Техник	Волкова	С/С		Установка нейтрализации	УКРГИПРОТОРГ
	И. конт.	Швец	С/С		Схема соединения внешних проводов	г. Киев
Инд. №					Код: 01/ /Качинликаба/	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 * E	20 м	
2	АКВВГ 5x2,5	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 14 мм	31	
10	Коробка соединительная КС-10	2	
11	Сталь полосовая Ст.3 сеч. 14x4 мм	2	для заземл. КС
12	Металлоконструкции Ст.3	40 кг	н.р.

Контуры изолёных защитных проводников

Привязан	ГШП	М.Степанов	ТТ	701-3-26с.88	ЛОВ-19
	Нач. отд. Горобов				
	Гл. вст. Бельковский				
	Р.К. Ер. Швец				
	Шт. М.И. Мельник				
	Н. Копт. Швец				

Коп: [подпись] / Канзникובה /

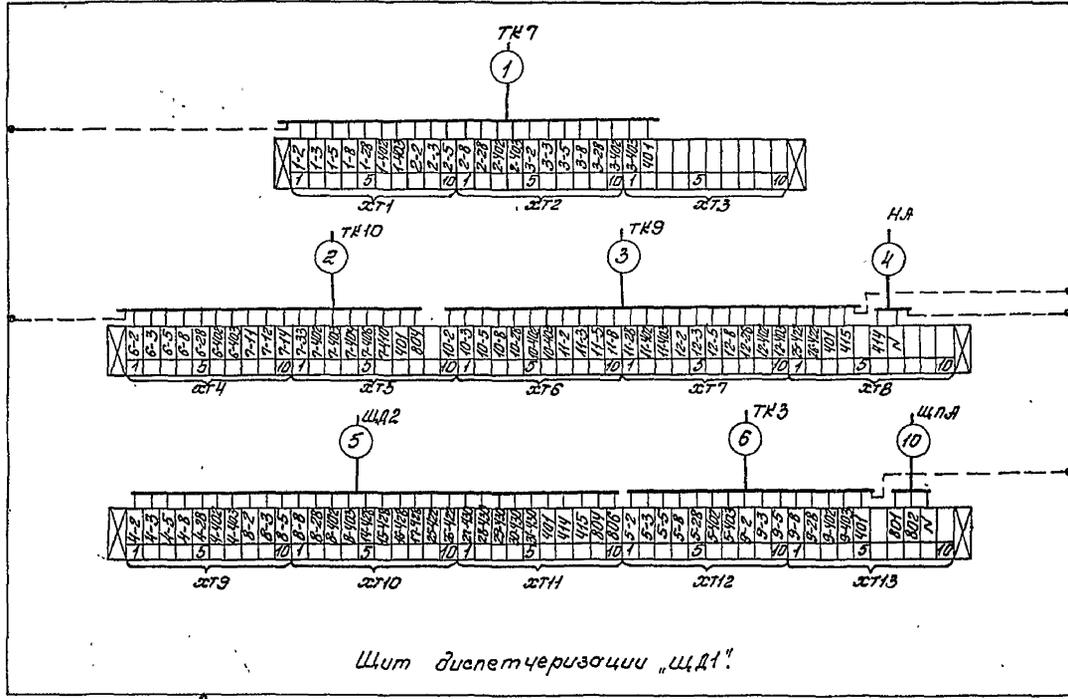
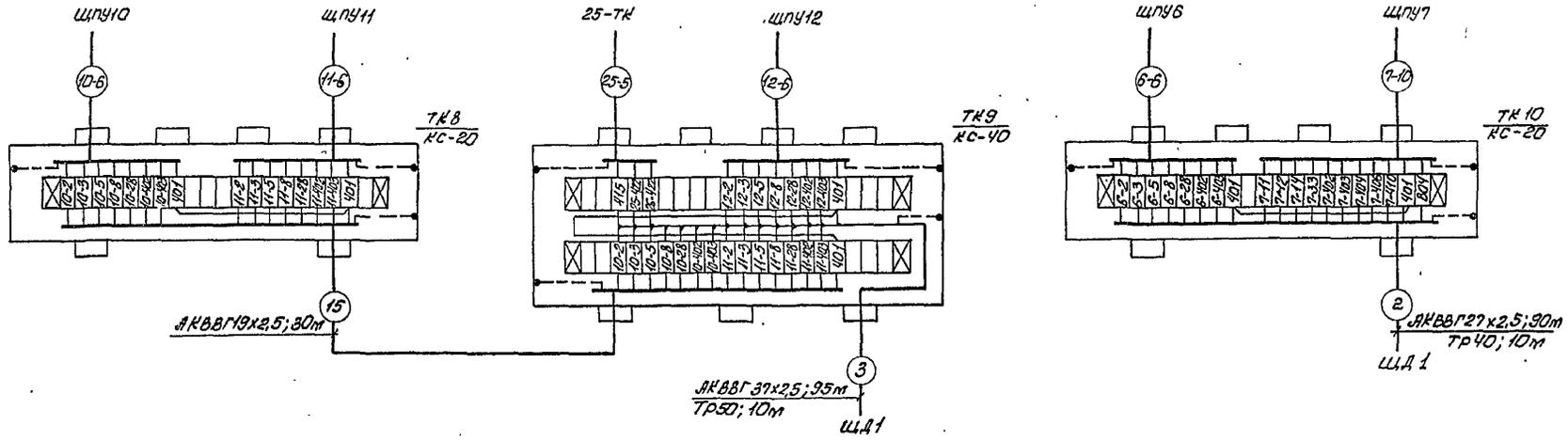
форматт. 82

Шт. К. Степанов и датам в 3-ем листе

Листом 6

Тылового пакет 701-3-26с.88

Шифр и код. Подписи и дата. В-ст. 04/88



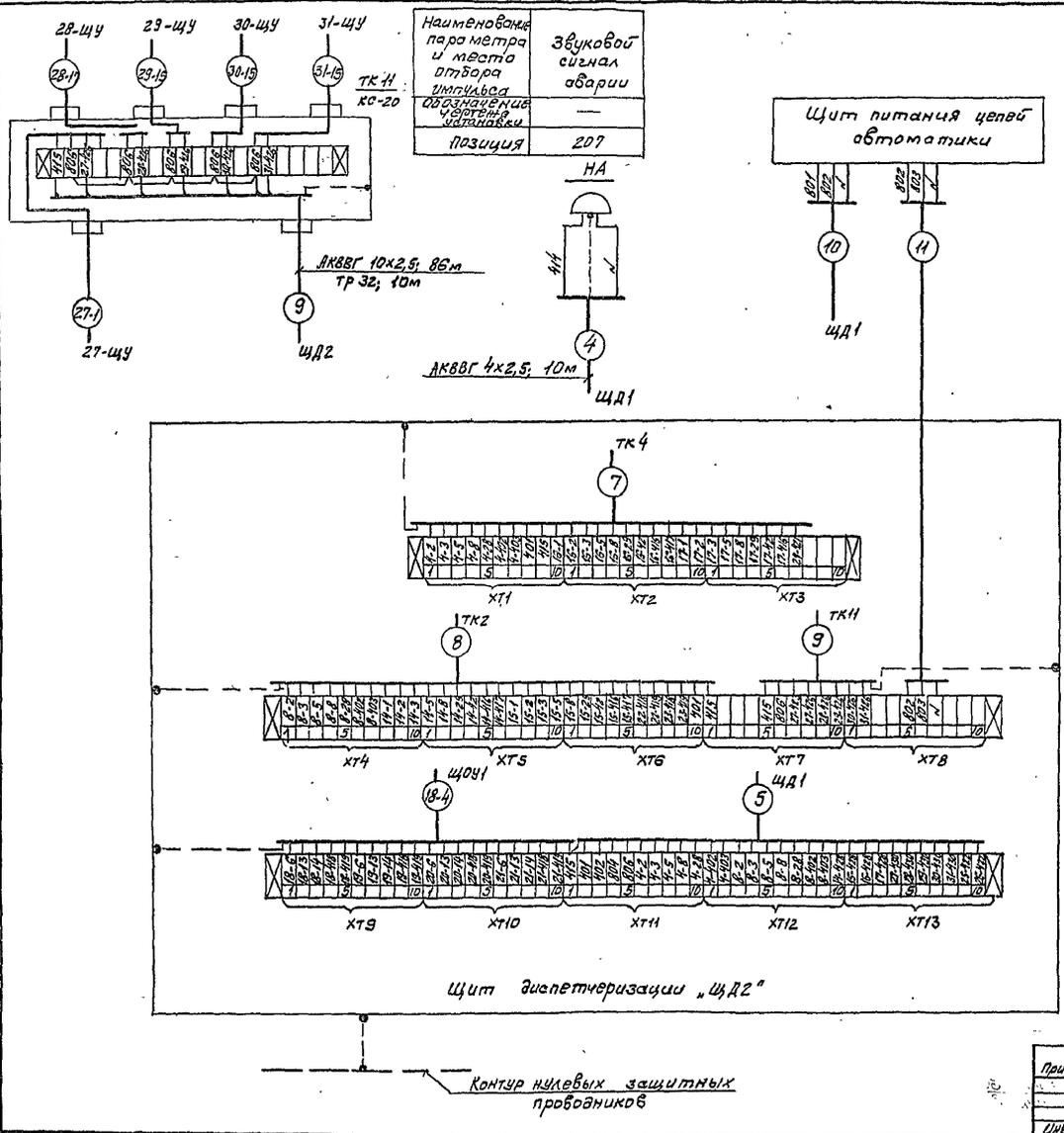
1. Настоящий лист рассматривать совместно с листами ЛОВ-07...ЛОВ-10 ЛОВ-21, ЛОВ-28.
2. Нарезку кабелей произвести после уточнения длин непосредственным замером по месту.

Привязан	
Шифр. №	

ТЛ 701-3-26с.88 ЛОВ-20 Лист 2

Колур. Оку / Геренрот / формат А2

Альбом Б
 701-3-26г.88
 Туповос проект
 Шифр листа: Пространств. схема ВЗММ. лист 25



Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Кабель ГОСТ 1508-78 * Е		
1	АКВВГ 10x2,5	96	м
2	АКВВГ 19x2,5	150	"
3	АКВВГ 27x2,5	159	"
4	АКВВГ 37x2,5	350	"
5	Труба ГОСТ 10704-76" ф 59x2,0	30	"
6	ПТФ МЕ, ф 41x2,5	10	"
7	— " — ф 47x2,0	50	"
	Коробка соединительная		
8	ПТФ ЭББ, КС-20	6	
9	— " — КС-40	5	
10	Труба ПВХ ТУ 6-19-051-249-79 (защитная) ф 63x3,0	5	"
11	Сталь полосовая Ст.3 сеч. 14x4мм	2	для закл. кг длины
12	Материалоконтакты Ст.3	20	кг

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

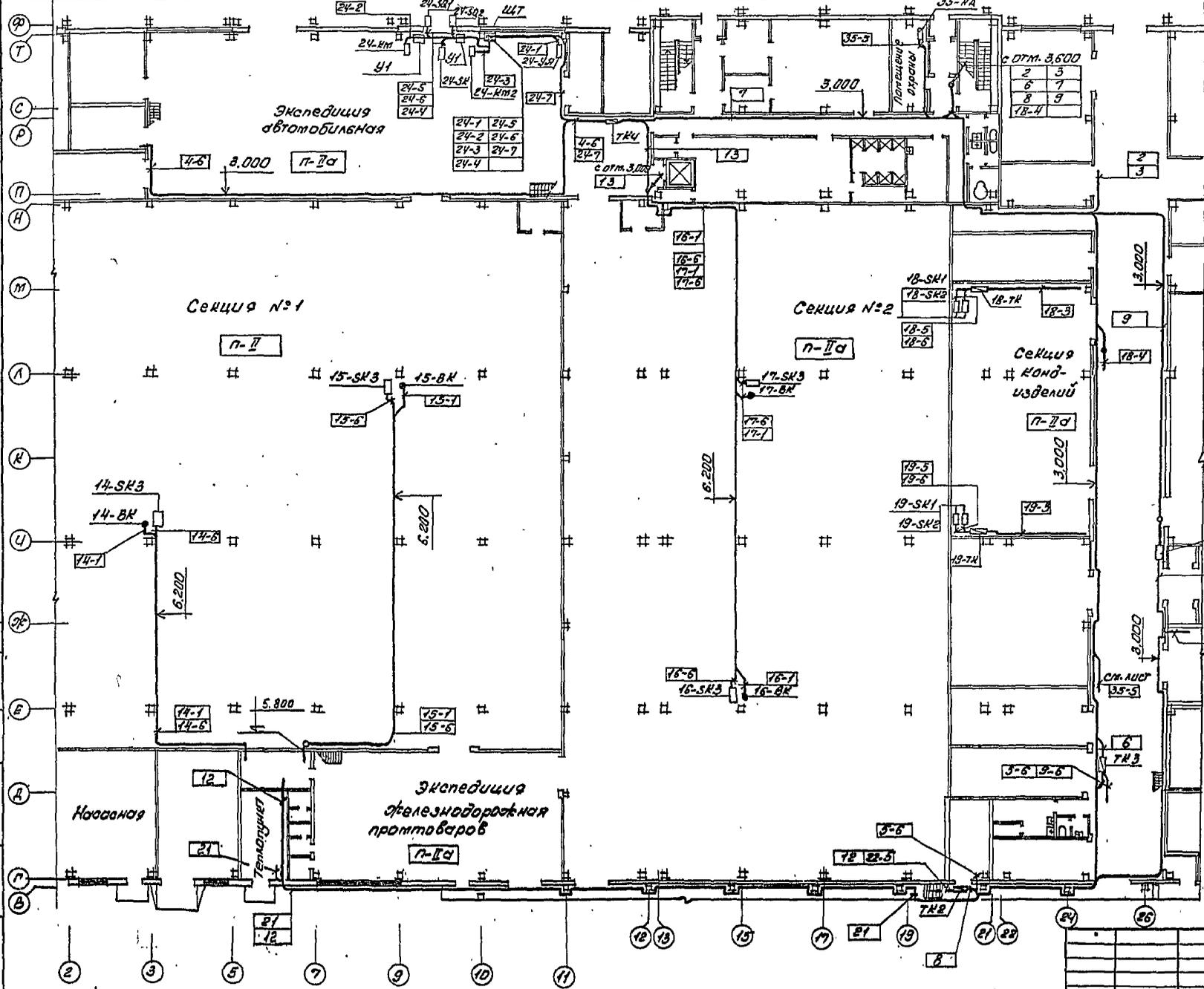
Привязан	
ЦВБ-1	

711 701-3-26г.88 А08-20 Лист 3

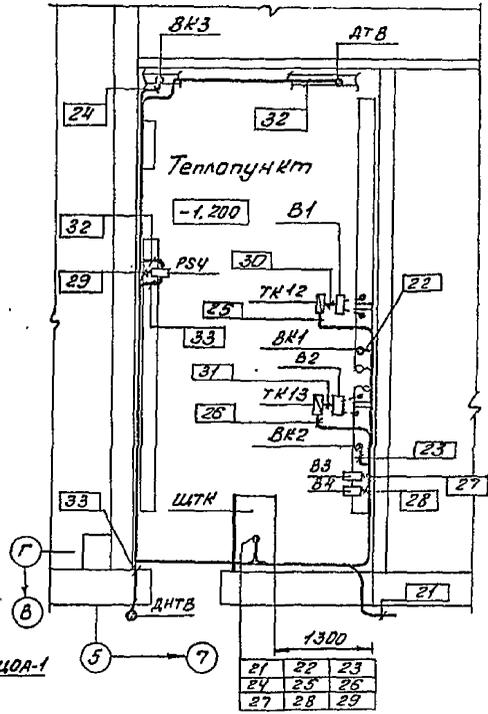
Копирована Лифт-Инженерия Формат А2

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

ПЛАН НА ОТМ. -1,200, 0,000 М 1:200.



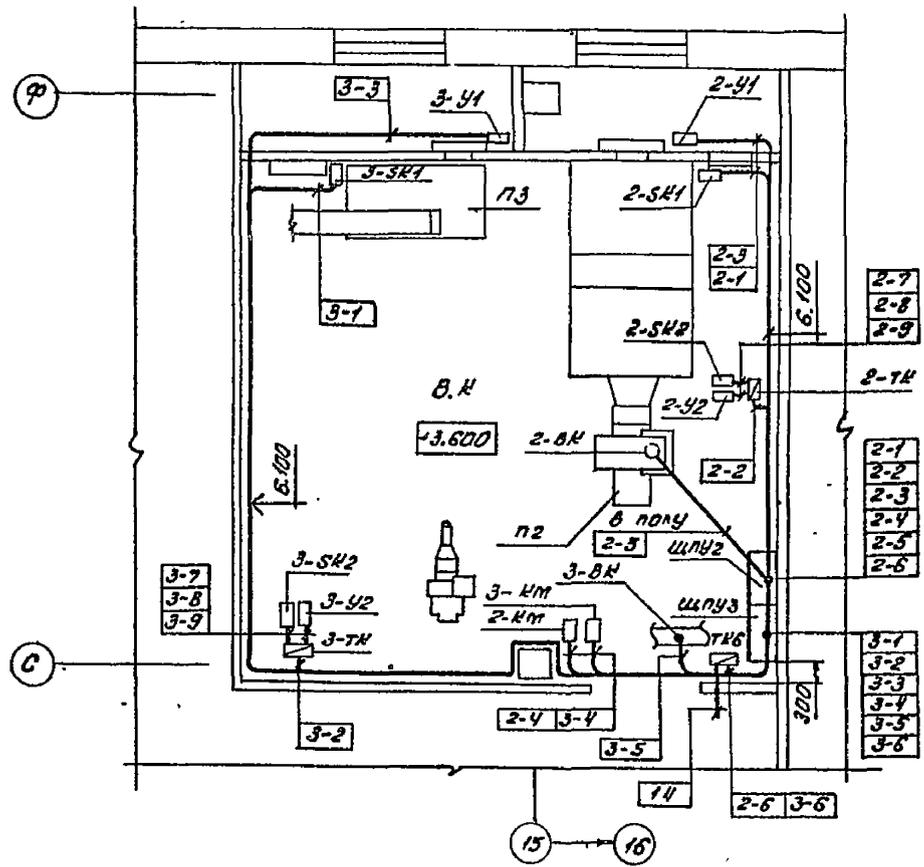
Фрагмент плана на отм. -1,200 м 1:50



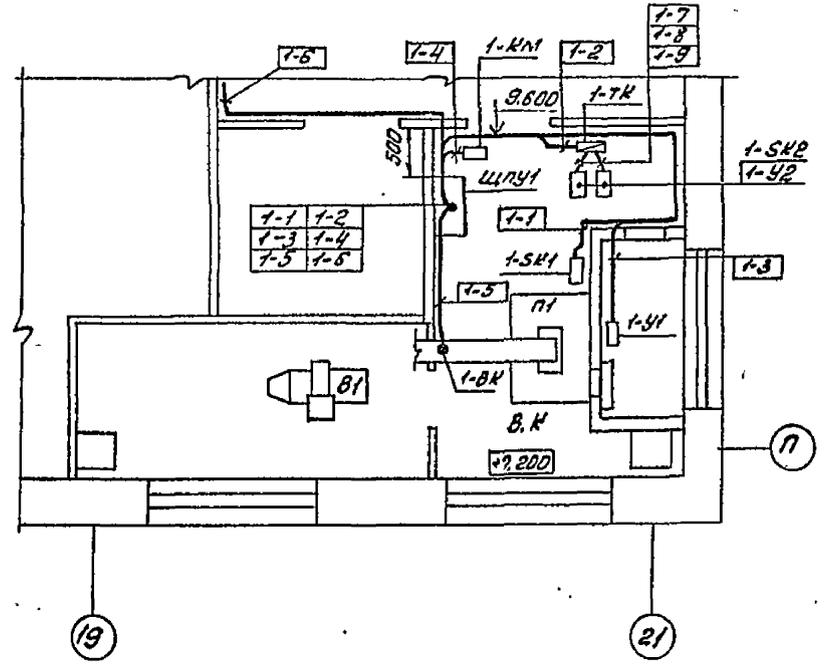
1. Настоящий лист рассмотреть совместно с листами Л06-07...Л06-12, Л06-17...Л0620.
2. Датчики температуры и термопреобразователи сопротивления в секциях №1,2 установить на высоте 2,5м.
3. Датчик ДТВ установить на отм. 6,000 на расстоянии 80мм от стены и защитить металлическим козырьком от прямого попадания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

Привязан	Ген. план	И.Ф.С.И.И.	Л06-21
	П. обр.	Беркобаев	Л06-21
	Рук. пр.	Шибел	Л06-21
	Служ. Климатова	Л06-21	
	И. контр.	Шибел	Л06-21
Цив.И	Копир. Дир./Генерал		
	Ген. план	И.Ф.С.И.И.	Л06-21
	П. обр.	Беркобаев	Л06-21
	Рук. пр.	Шибел	Л06-21
	Служ. Климатова	Л06-21	
	И. контр.	Шибел	Л06-21
	Копир. Дир./Генерал		
	Ген. план	И.Ф.С.И.И.	Л06-21
	П. обр.	Беркобаев	Л06-21
	Рук. пр.	Шибел	Л06-21
	Служ. Климатова	Л06-21	
	И. контр.	Шибел	Л06-21
	Копир. Дир./Генерал		

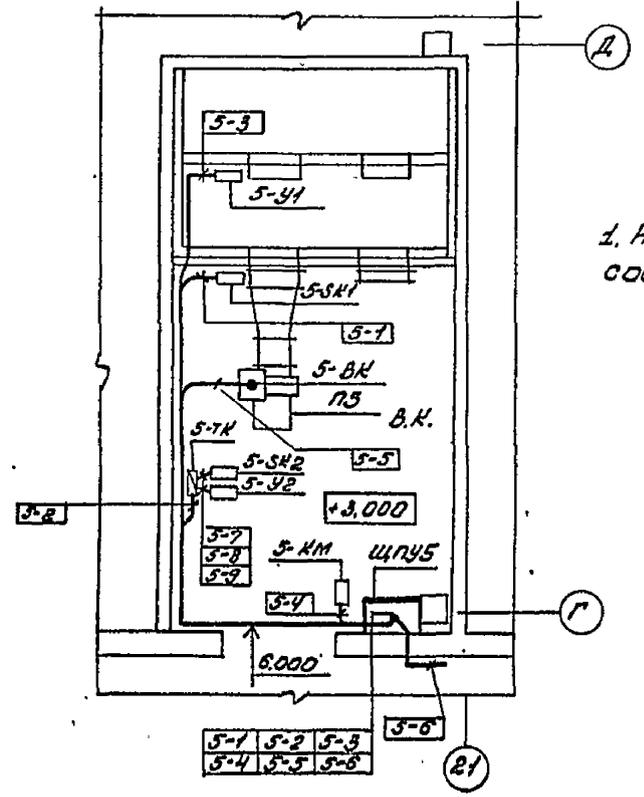
Фрагмент плана на отм. 3.600 м 1:50



Фрагмент плана на отм. 7.200 м 1:50

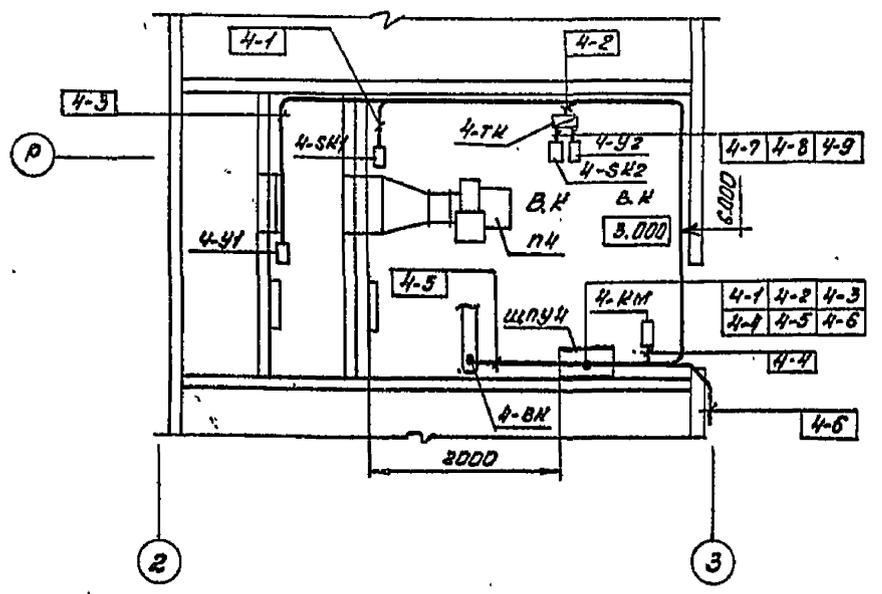


Фрагмент плана на отм. 3.000 м 1:50



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

Фрагмент плана на отм. 3.000 м 1:50



Привязка:			

ТЛ 701-3-26с.88 АОВ-21 3

Копир. Физ. - Генератор

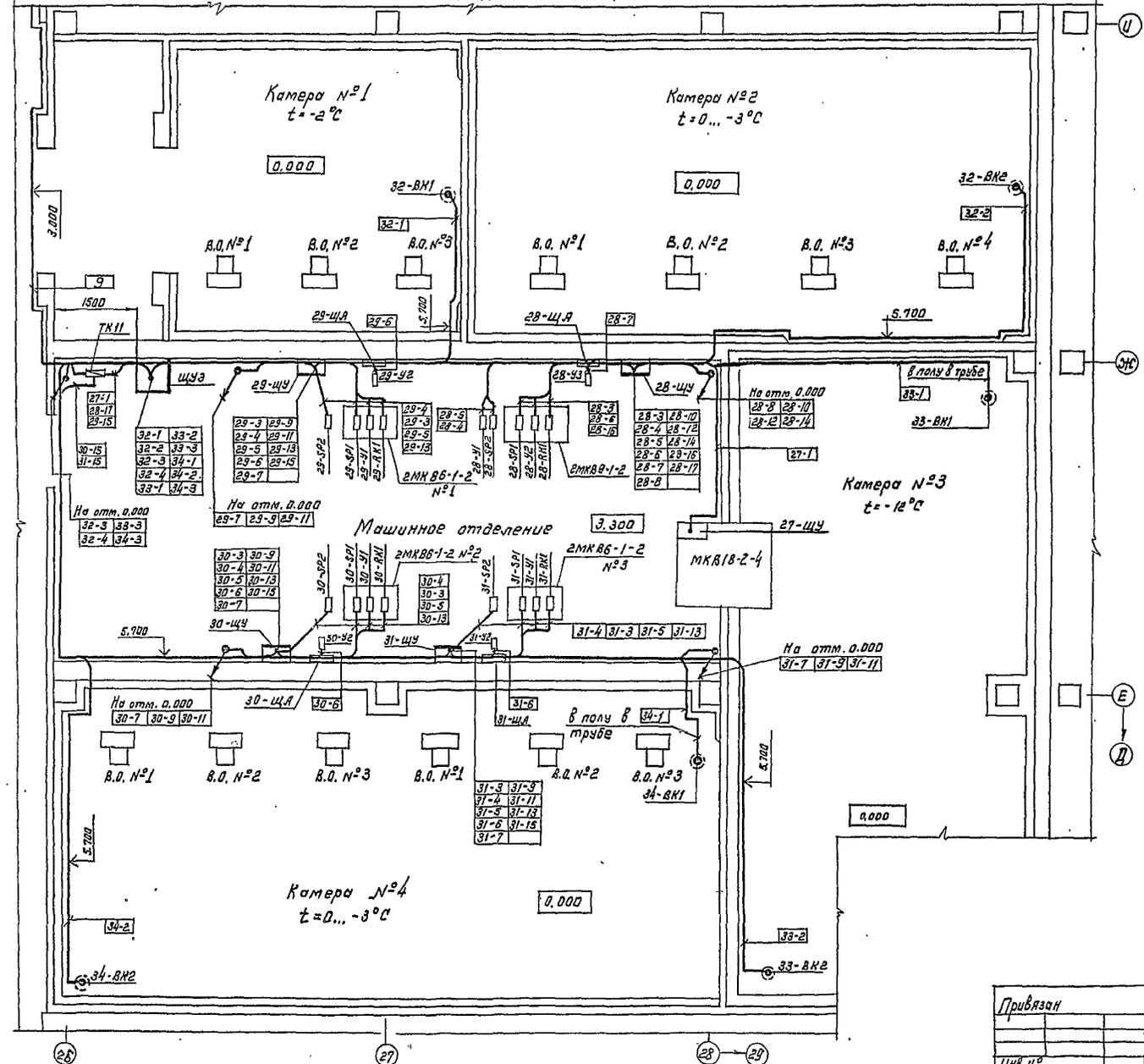
10033/7

АНБ-50М 6
701-3-26с.88
Туполов проект

Составлено	Ю.И.Сидорова
Проектировано	Л.А.Сидорова
Проверено	Л.А.Сидорова
Утверждено	
Дата	
Лист	3

План на отм. 3.300 м 1:50

Листов 6
701-3-26с.88
Губовой 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 скобках, лотках, в полу, в трубах.
7. Защиты 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).

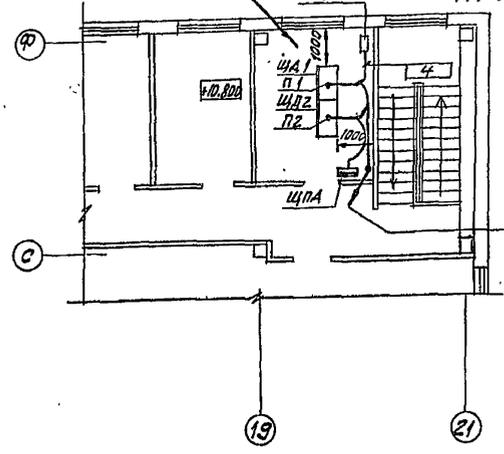
Привязан	
Шк. №	
Шк. №	

ТП 701-3-26с.88 ЯОВ-21 Лист 7

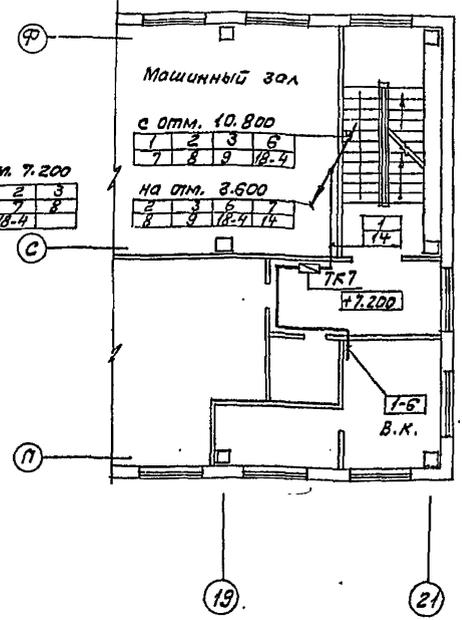
кап. С.А. Манжунникова/ формат А2

Алгоритм 701-3-26с.88 Типовой проект

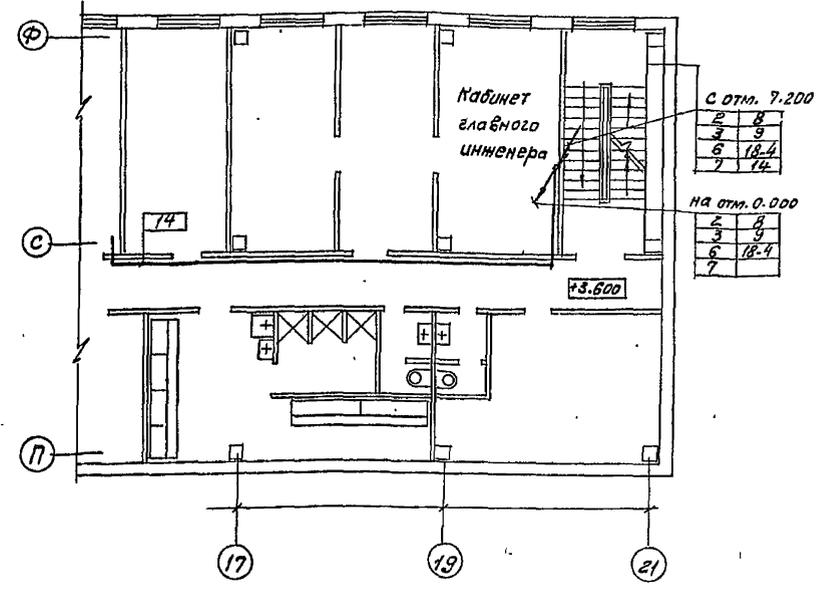
Щитовая КИП. Фрагмент плана на отм. 10.800 М 1:100



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	

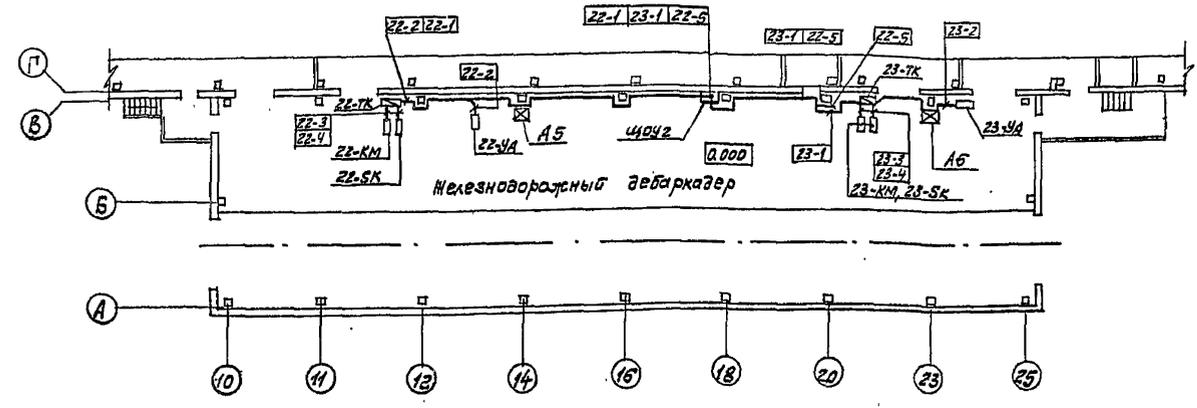
Поток 2

5	9
7	11
8	18-4

Поток 3

10	11
----	----

Фрагмент плана на отм. 0.000 М 1:200



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

№ 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	

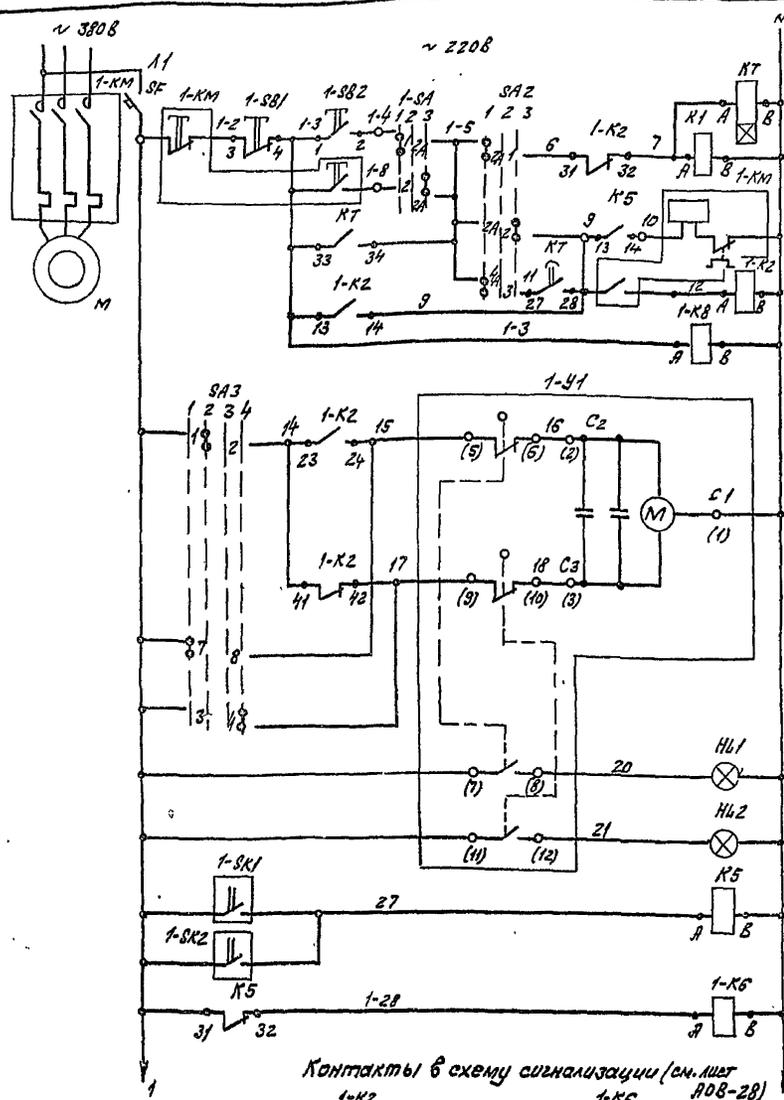
Проблан			
ИИР			

ТП 701-3-26с.88 А08-21 Лист 8

Кодировала. Лиф. Туркина / 10035/7 Формат А2

СОЗДАТЕЛЬ Исполнитель Проверенный

1 шт. в сборе



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

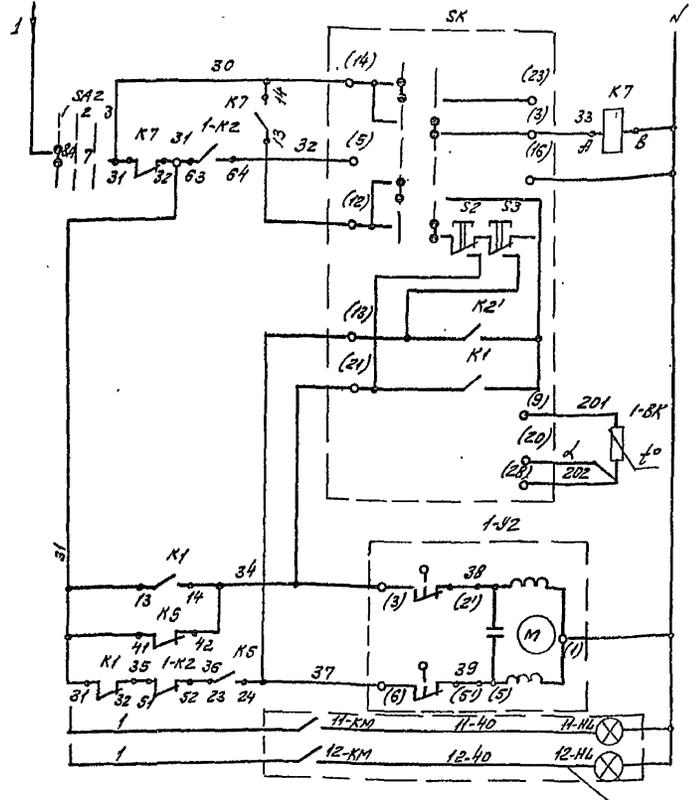
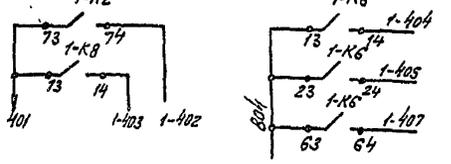
Защита цепей управления

Блок трехминутного прогрева в калориферах

Магнитный пускатель

Промывка размыкающий контактный аппарат сигнализации

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



Температура в воздуховоде	Результатор температуры	ручное управление
Датчик температуры	Автоматическое управление	
Управление исполнительным механизмом на термомеханике	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.	Л. Ф. Ф.	склад для хранения продовольственных и непродовольственных товаров в складской площадке 5,0 тыс. кв. м	
СНБ-1	Рис. 22	ШВС	Страна	Лист
	Ст. инж.	Климов	РП 1 2	
Схема			приточная установка П1, П2, П12, схема электрической принципиальной	Министерство Треста Укрэлектротранс, Киев

Копировала М.И. Миркина

Алгоритм 701-3-26 с. 88 Типовой 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 (УП5312-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

Диаграмма замыкания контактов переключателей СЯ3 (УП5311-С225У3) и СЯ2 (УП5312-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

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

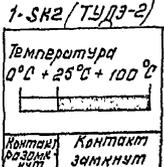


Схема выводов контактов и обмоток реле КТ, К1, К3, КТ, К2, К5, К8 (РКУ-2)

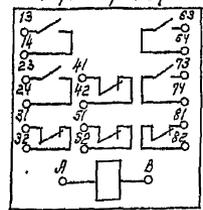
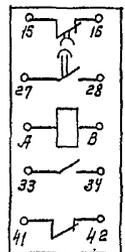


Схема выводов контактов и обмотки реле КТ (РКВ11-43-122УХЛ4)



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

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	1	См. электр. часть пр-та
М	Электродвигатель с к.з. ротором	1	См. сантехн. часть пр-та
11-Н4 12-Н4	Плюфон сельскохозяйственный ПХФ-01	2	Только для установок П1, П2

Аппаратура устанавливаемая на щите „ЦВ1“

1-СЯ	Универсальный переключатель УП5311, 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.
1	Аппаратура, устанавливаемая на щите „ЦПУ1“		
СЯ	Регулятор температуры, °С, ТМВ, пределов, установка 9...4р.х.50м	1	
	Универсальный переключатель		
СЯ3	УП5312 - ф343У3	1	
СЯ2	УП5312 - 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, К8	на 220В переменного тока открытого исполнения 4з. + 4р.к.	5	
КТ	Реле комбинированное времени-220В 50Гц		
	РКВ11-43-122 УХЛ4	1	
	Выключатель автоматический ЛБ3-М переменного тока		
СЯ	Л.р. = 2А; Тота = 2 Л.р.	1	

Аппаратура, устанавливаемая по месту

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

Привязан			
Инв. №			

ТП 701-3-26 с. 88 ЛДВ-22

кол. ЛДВ (конструкция)

Формат А2

10035/7

Диаграммы замыкания контактов универсальных переключателей

7-SB3 (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

S.1, S.2 (УП5312-Ф509У4)

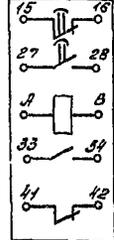
Состояние	Кон-такт	Положение рукоятки			
		1	2	3	4
	1	-30°	0°	+45°	
	А	П	А	П	А
	2	П	А	П	А
	3	А	П	А	П
	4	П	А	П	А
Результ работы		Искр.	Открыт	Искр.	Замкнут

S.15 (УП5312-С416У3)

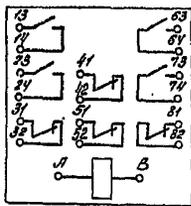
Состояние	Кон-такт	Положение рукоятки			
		1	2	3	4
	1	-45°	0°	+45°	
	А	П	А	П	А
	2	П	А	П	А
	3	А	П	А	П
	4	П	А	П	А
Результ работы		Искр.	Открыт	Искр.	Замкнут

Схемы выводов контактов и питания реле

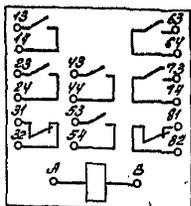
КТ1, КТ2 (РКВН-43-122УКЛ)



К1, К2, К4, К6; 7-К7 (РПУ-2)



К3; 7-К5 (РПУ-2)

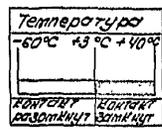


1	2	3	4
7-К7	Реле электромагнитное с катушкой на 220В переменного тока, открытого исполнения РПУ-2, 4з+4р.к.	1	
Аппаратура устанавливается по месту.			
Терморегулирующее dilatометрическое электрическое устройство с н.о. контактом			
7-СК1	ТУДЭ-1	-60°...+40°С	
7-СК2	ТУДЭ-2	0°...100°С	
7-ВК	Термопреобразователь 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

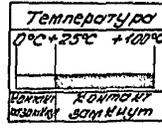
Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	2	3	4
Аппаратура, устанавливаемая на щите "ЩИТ1"			
Универсальный переключатель			
S.1, S.2	УП5312-Ф509У3	2	
S.15	УП5312-С416У3	1	
S.14	Переключатель "Гумблер" ТВ1-1	1	
Реле электромагнитное с катушкой на 220В переменного тока открытого исполнения РПУ-2			
7-К3-К3	Б3+2р.к.	2	
К1, К2			
К4, К6	4з+4р.к.	4	
КТ1	Реле Комбинированное времени ~220В		
КТ2	РКВН-43-122УКЛ	2	
Выключатель автоматический			
163-м переменного тока			
S.1/S.2	Т.н.р. = 4И; Т.отс. = 2Т.н.р	2	
Регулятор температуры ТМВ пре-делов уставок 0°...40°С, н.с.х.50м			
СК		1	
Аппаратура, устанавливаемая на щите "ЩИТ1"			
7-SB3	Универсальный переключатель		
	УП5311-С225У3	1	

Диаграммы замыкания контактов регуляторов температуры

7-СК1 (ТУДЭ-1)



7-СК2 (ТУДЭ-2)



Настоящий лист рассматривать совместно с листом ЛОБ-28

привасан			
УИВ. №			

ТП 701-3-26с.88 ЛОБ-23

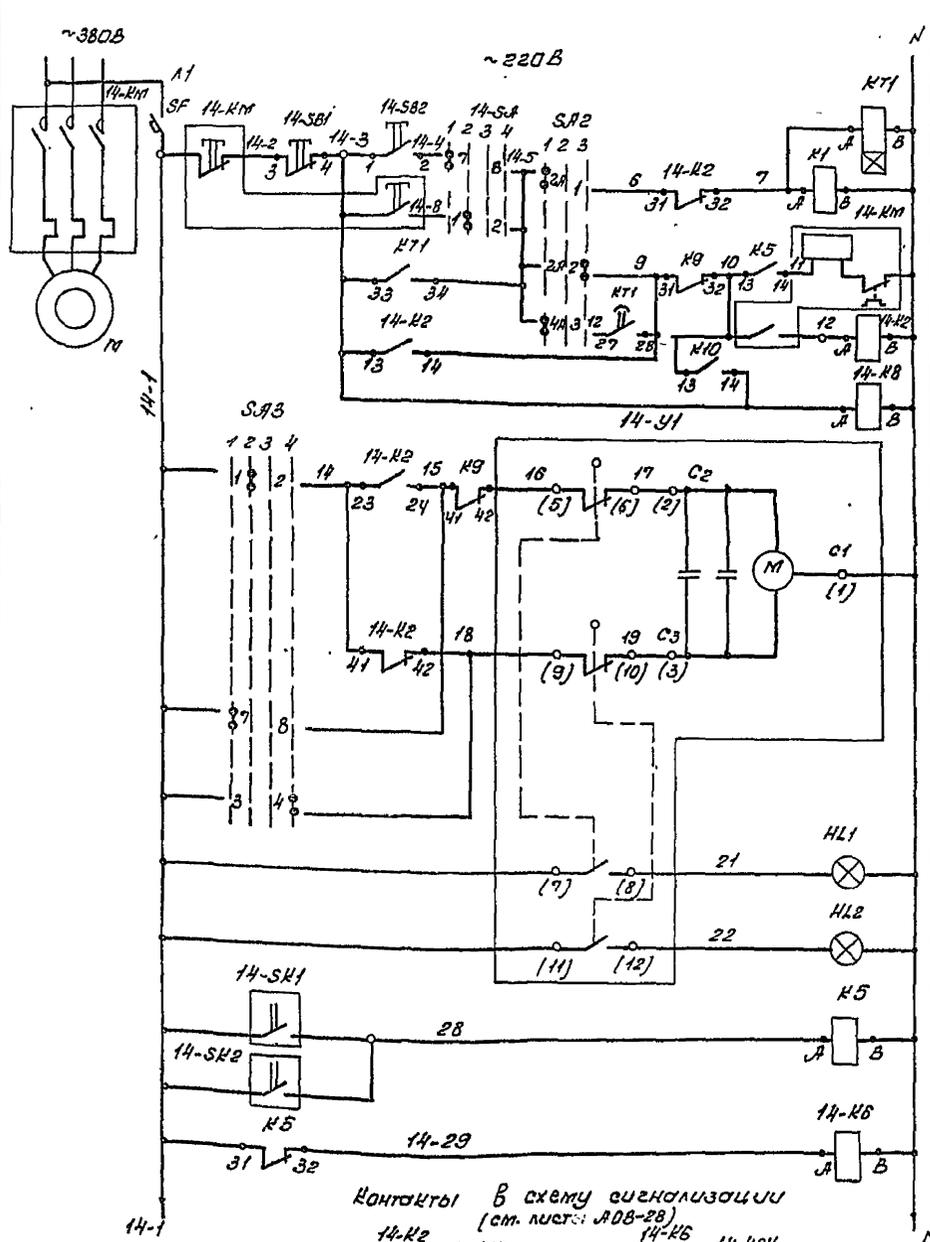
Формат А2

10053/7

Титульный лист ТП 701-3-26с.88

УИВ. №

Львовитб
Типовой проект 701-3-26с.88



Управление приточным вентилятором

Защита цепей управления
блок трехминутного прогрева calorifierов

Мощный пускатель

Проверка разности для контактов

Проверка сигнализации

Управление исполнительными механизмами на заслонке наружного воздуха

Автоматическое

Открыть

Закрыть

Открыть

Закрыть

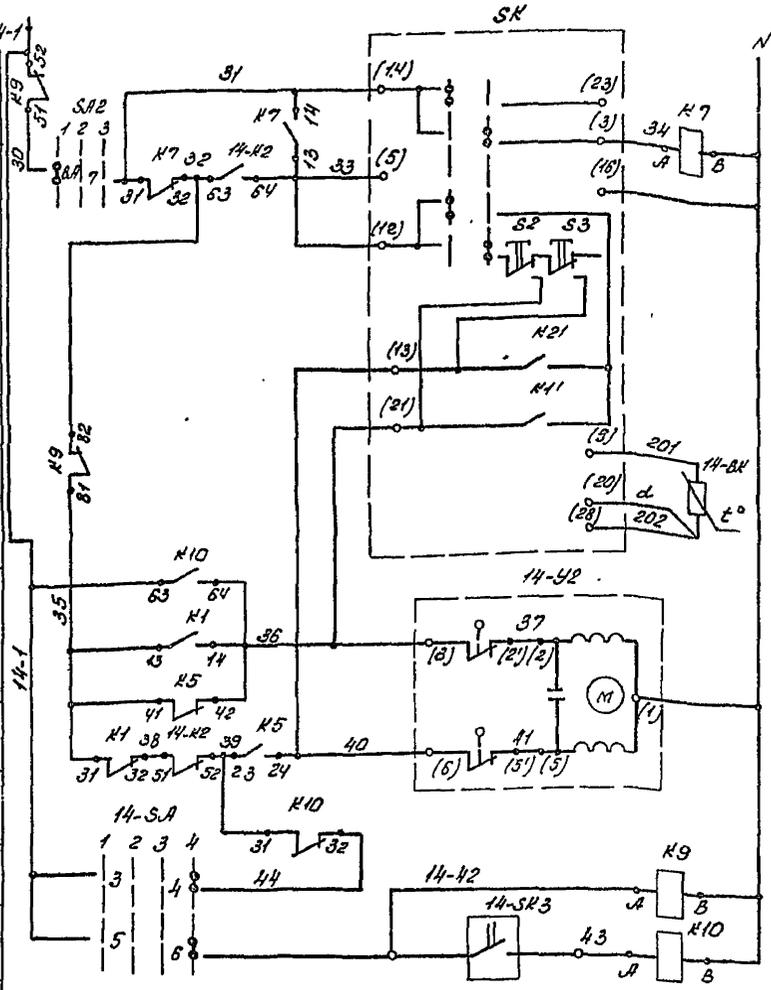
Ручное

Заслонка открыта

Заслонка закрыта

Защита calorifierов от замораживания

Сработала защита calorifierов от замораживания.



Температура в воздуховоде

Регулятор температуры

Автоматическое управление

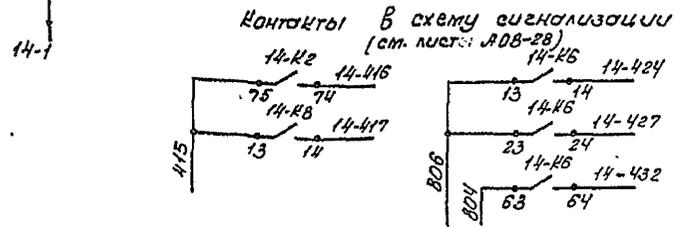
Ручное управление

Датчик температуры.

Управление исполнительными механизмами на теплоносителе

Открыть

Работа установившиеся в режиме "Ночь".



Настоящий лист рассматривать совместно с листом ЛДВ-28.

Привязан	ГУП	И.С.С.С.С.	Т/П	701-3-26с.88	ЛДВ-24
	Наименование	Горбун	Склад для хранения принадлежностей и неподобающих товаров складской площадью 5,0 тыс. кв. м.	Стандарт	Лист 1 из 2
	И.И.И.	С.И.И.	Приточная установка П14 (П15...П17). Схема электрическая принципиальная	Инженер	И.И.И.

Копир. Дин / Термат / 11033/17

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

Таблица №1

№2 Индекс	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

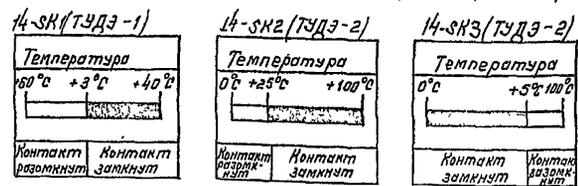


Схема выводов контактов и обмоток реле К1, 14-КБ, КЗ, К10, 14-КБ, К7, 14-КВ, КЗ, К10 (РПУ-2)

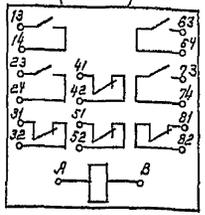
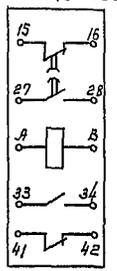


Схема выводов контактов и обмотки реле КТ (РКВ11-43-122УХЛ)



Диаграммы замыкания контактов переключателей

СА2 (УП5312 - СВ6У3)

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

№-номер контактной цепи	№-номер контакта	Положение рукоятки					
		-90°	-45°	0°	+45°		
		1	2	3	4	5	
I	1	л	л	л	л	л	
II	3	л	л	л	л	л	
III	5	л	л	л	л	л	
IV	7	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 катушкой на 220В переменного тока открытого исполнения 4з + 4 р.к.		1

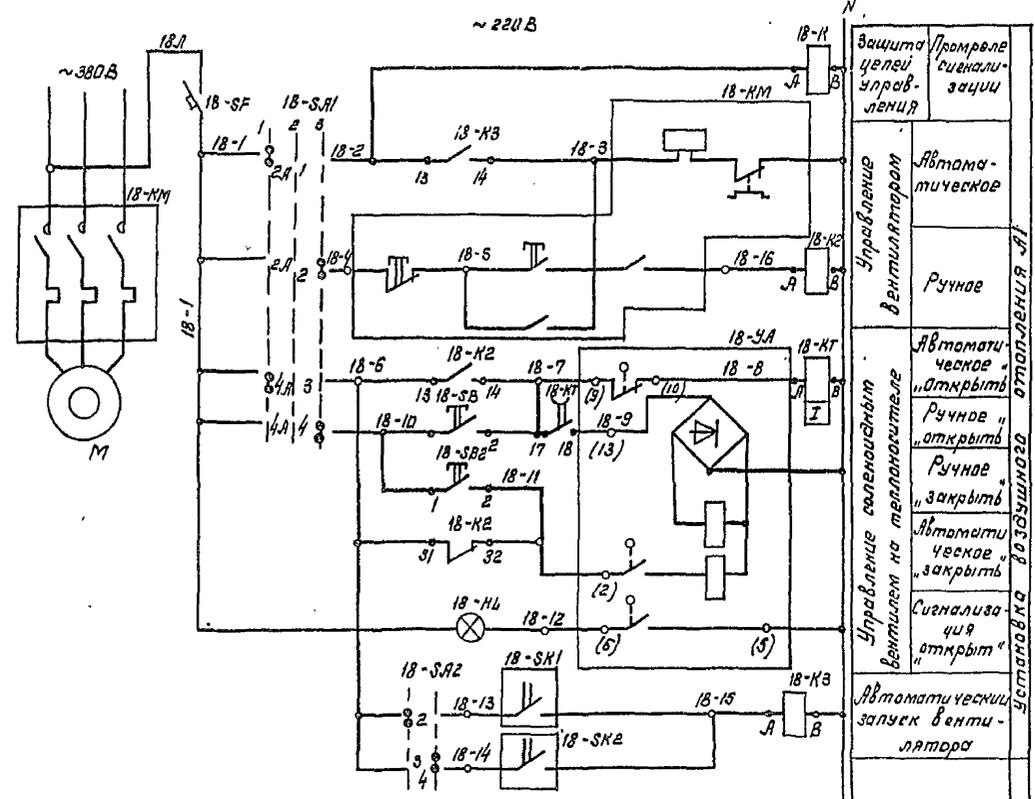
№з обознач.	Наименование	№л	Примечание
1	2	3	4
Аппаратура устанавливаемая на щите „ЦПУ14“			
СК	Регулятор температуры ТМВ, пределы уставок 0...40°С н.с.х. 50м		1
	Универсальный переключатель		
СА3	УП5312-Ф343У3		1
СА2	УП5312-СВ6У3		1
Аппаратура специальная АГ-220 с лампой Ц 220-10; ~220В			
М1, М2	молочная 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-2В
- 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. 28



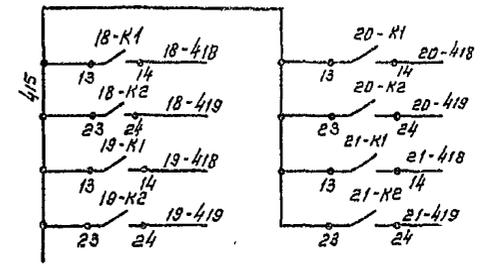
19-УА, 19-КТ, 19-СВ1, 19-Н4, 19-СК1,
Штепсера „19“ 19-КМ, 19-СФ, 19-СА1, 19-К1... 19-К3

20-УА, 20-КТ, 20-СВ1, 20-Н4, 20-СК1,
Штепсера „20“ 20-КМ, 20-СФ, 20-СА1, 20-К1... 20-К3

21-УА, 21-КТ, 21-СВ1, 21-Н4, 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 А08-22)



Диаграммы замыкания контактов универсальных переключателей

(18... 21)-СА1 (УП5311-С22543)

Венчик	Контакты		Положение рукоятки					
	1	2	-45°	0°	+45°		3	4
I	1	2	X					X
II	3	4		X				X
Режим работы			Авт.	Откл.	Ручн.			

(18... 21)-СА2 (УП5311-4393)

Венчик	Контакты		Положение рукоятки			
	1	2	0°	+45°		3
I	1	2	X	X		
II	3	4		X	X	
Режим работы			День	Ночь		

Настоящий лист рассматривать совместно с листом А08-28.

Имя, Фамилия, Инициалы - даны в листе А08-28

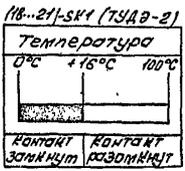
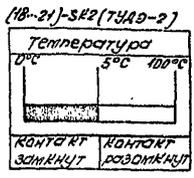
Привозан	Тип	Исполн.	С. Д.	ТТ 701-3-26 с. 28	А08-25
	Нач. от.	Город	Б. С.	Склад для хранения производственных и непроизводственных товаров площадью 3,0 тыс. кв. м	
	Гл. инж.	Образование	Л. П.		Страна
	Рук. пр.	Школа	Л. П.		Лист
	Ст. инж.	Курс	Л. П.		1
	Н. контр.	Школа	Л. П.		2
Инд. №				Воздушно-отопительные установки А1, А4. Схема электрической принципиальной	Министерство городского хозяйства УССР

Коп: М. Канунникова

Формат А2

Титовое предприятие 701-3-262.88 Лобов Б

Диаграммы замыкания
контактов датчиков температуры

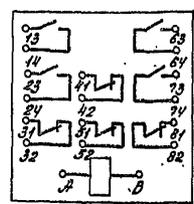


1	2	3	4
Аппаратура, устанавливаемая на щите "Щ12"			
(18-21)SK	Универсальный переключатель		
	У75311-У3У3	4	
Аппаратура, устанавливаемая по месту			
	Терморегулирующее dilatометрическое		
(18-21)SK	электрическое устройство с н.з. кон- тактом ТУДЭ-2 0...100°C	8	
(18-21)УЛ	Соленоидный вентиль ~ 220В	4	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

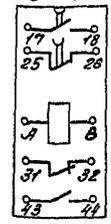
№з. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	2	3	4
Аппаратура устанавливаемая на щите "Щ031"			
(18-21)-SK1	Универсальный переключатель		
	У75311-С225У3	4	
	Кнопка управления КБ-011, исполнение 2		
(18-21)-SK1-SK2	с черным толкателем	8	
	Арматура сигнальная АС-220 с		
(18-21)-Л	Лампы Л 220-10-220В		
-НЛ	с зеленой линзой	4	
(18-21)-К4-К2К3	Реле электромагнитное с катушкой на 220В переменного тока		
	открытого исполнения РЛУ-2		
	4з.т 4р.к	12	
(18-21)-К1	Реле комбинированное времени ~ 220В 50Гц		
	РКВ 11-43-222УХЛ4	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)-К1...К3 (РЛУ-2)



(18-21)-К4 (РКВ 11-43-222УХЛ4)



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.

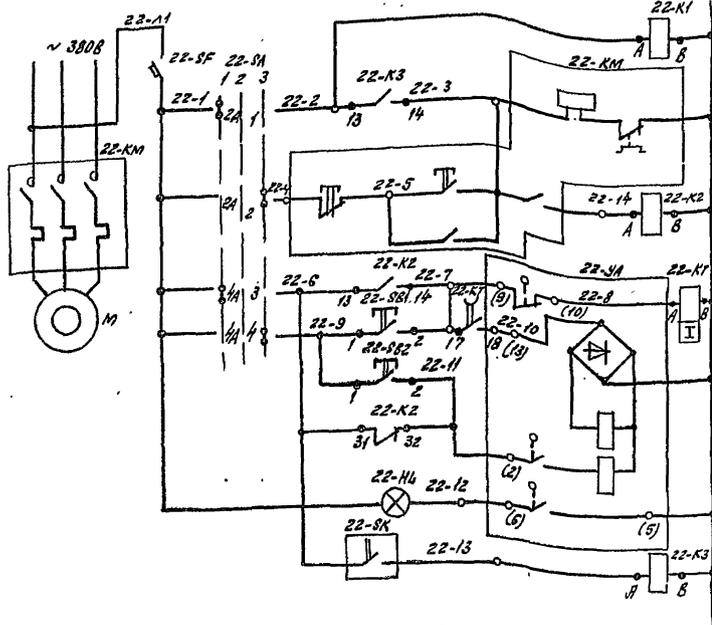
Привязки			
И.н.р.№			

ТП 701-3-262.88 Л08-25 Лист 2

Копир. Физ. / Геренрат /

формат А2
10053/17

~ 220 В



23-Н6, 23-8Ф, 23-3А, 23-8В1, 23-8В2,

23-К7, 23-К, 23-8К, 23-УА, 23-КМ

В схему сигнализации (см. листы А08-28)

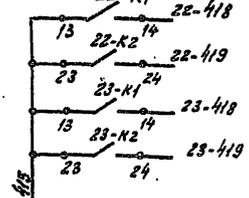


Диаграмма замыкания контактов переключателей 22-УА, 23-3А (УП3311-С225У3)

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

Аналогично установке А5

Защита цепей управления
Пром-реле выключения
Автоматическое
Ручное
Управление соленоидным вентилем на термометре
Автоматическое
Ручное
Сигнализация
Автоматический запуск вентилятора

Установка выключателя автоматическая А5

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

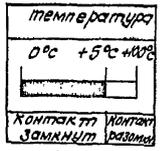


Схема выводов контактов и обмоток реле 22, 23 - (К1, К2, К3) (РПУ-2)

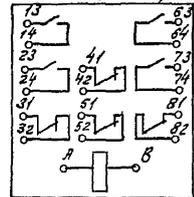
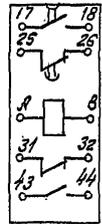


Схема выводов контактов и обмоток реле (22, 23)-К7 (РКВ11-43-222УХЛ4)



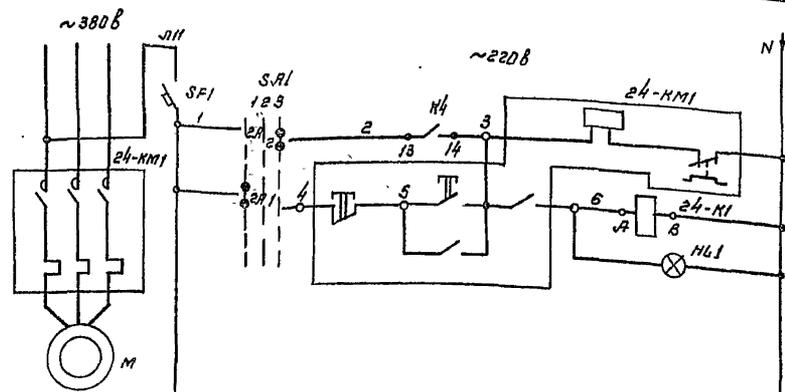
Поз. обозн.	Наименование	Кол	примечание
Аппаратура, устанавливаемая на щите "Щ092"			
22-20-3А	Универсальный переключатель: УП3311-С225У3	2	
	Кнопка управления КЕ-011		
22-23-3А	Исполнение - 2		
22-23-3А	с черным толкателем	4	
22-23-Н6	Аппаратура сигнальная А0-220 с лампой 4220-10-220В с зеленой линзой	2	
22-23-К1, К2, К3	Реле электромагнитное с катушкой на 220В переменного тока открытого исполнения РПУ-2 К3(УХЛ4)	6	
22-23-К7	реле комбинированное времени РКВ11-43-222УХЛ4	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 диатометрическое электрическое устройство с н.з. контактом ТЭД-2 0°..100°С	2	
22-УА, 23-УА	Соленоидный вентиль 15х4 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 вентильных приборов складской площадью 5,0 тыс. кв.м			
Ген. директор	Инж. А.С. Абрамкин	Инж. А.С. Абрамкин	Инж. А.С. Абрамкин
Нач. отд. приборостр.	Инж. В.В. Бондарев	Инж. В.В. Бондарев	Инж. В.В. Бондарев
Вик. зав. отд.	Инж. В.В. Бондарев	Инж. В.В. Бондарев	Инж. В.В. Бондарев
Ст. инж. приборостр.	Инж. В.В. Бондарев	Инж. В.В. Бондарев	Инж. В.В. Бондарев
Н.контр. ЩИЗ	Инж. В.В. Бондарев	Инж. В.В. Бондарев	Инж. В.В. Бондарев

Копировано Лиф. Тмукина

Тепловой проект 701-3-26с.88 Албам 6

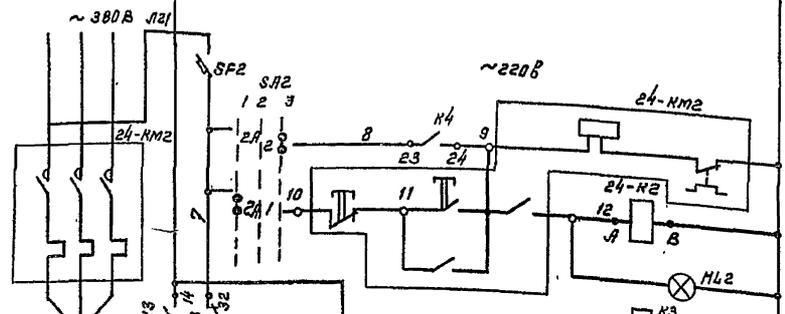


Защита цепей управления
Автоматическое управление
ручное управление
Вентилятор N1 работает

Диаграмма замыкания контактов универсальных переключателей SA1, SA2 (УП5311 - С 22533)

Сенция	Положение рукоятки			
	контакты	-45°С	0°С	+45°С
1	л	л	л	л
2	л	л	л	л
3	л	л	л	л
4	л	л	л	л

В ручном режиме работы ручн. Откл. Авт



Защита цепей управления
Автоматическое управление
ручное управление
Вентилятор N2 работает

Схема выводов контактов и обмоток реле 24-К1, 24-К2, К3, К4 (РКУ-2)

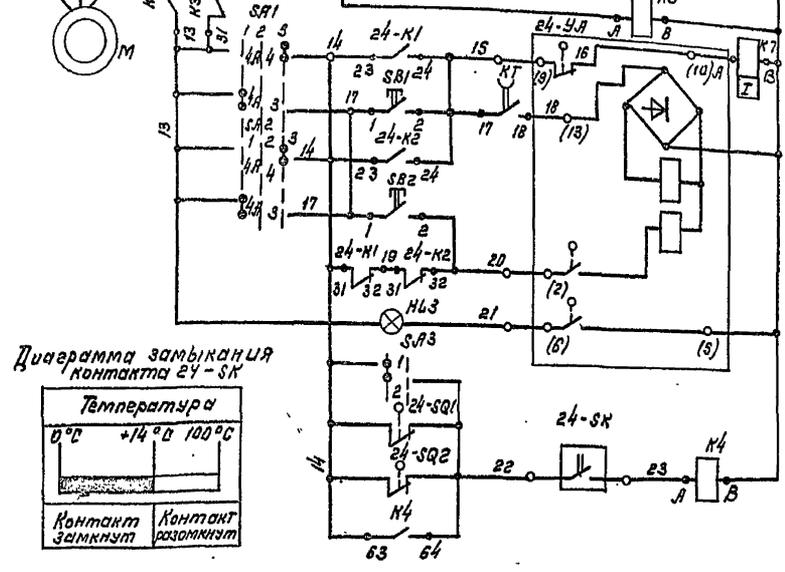
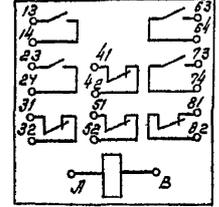


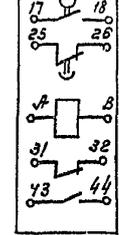
Диаграмма замыкания контакта 24-SK

Температура	
0°С	+14°С 100°С
Контакт замкнут	Контакт разомкнут

ЛВР питания цепей управления
Автоматическое "открыть"
ручное "открыть"
ручное "закрыть"
Автоматическое "закрыть"
Сигнализация "открыть"

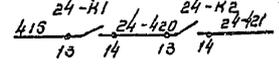
Блок автоматического запяски

Схема выводов контактов и обмоток реле КТ (РКУ.11-43-222 УХЛ4)



Поз обознач	Наименование	Кол	Примечания
Аппаратура, устанавливаемая на щите "ЩТ"			
SA1, SA2	Универсальный переключатель УП5311 - С 22533	2	
SA3	Переключатель "Тумблер" ТБ1-1	1	
	Кнопки управления КБ-011, исп.пл. 2		
SB1, SB2	черный толкатель	2	
	Аппаратура сигнальная типа АС-220 с		
HL1, HL3	лампы 4220-10, зеленая линза	3	
K3, K4	Реле электромагнитное промежуточное		
24-К1, 24-К2	~ 220В отпирыва в исполнении РКУ-2/3/4	4	
КТ	Реле комбинированное времени РКВ11-43-222 УХЛ4	1	
SF1, SF2	выключатель автоматический перетеного тока АБЗ-М. И. Р. 4, 0А; Ток - 25 А. Д	2	
Аппаратура устанавливаемая по месту			
24-SK	Терморегулирующее dilatометрическое электрическое устройство с к.з. контактом ТУДЭ-2 0...100°С	1	
24-УЛ	стальной вентиль 15кУ В.92.03.88-220В	1	
24-КМ1	магнитный пускатель 11к ~ 220В	1	см. электр. черт. по-м. ст. сантехнику черт. пр-14
М	Электродвигатель	2	
24-SQ1			
24-SQ2	Конечный выключатель ВП15-21.1111, 54.У2	2	

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



Настоящий лист рассматривать совместно с листом А08-28

ТП 701-3-26с.88		А08-27	
склад для хранения производственных и непроходивших товаров склада площадью 5,0 тыс. кв.м.			
Привязан	Ген. план	Исполн.	Листов
	И. авт.	С. Боровиков	1
	Рук. эк.	Ш. В. В.	
	В.т. инж.	Кушнеров	
	И. контр.	Ш. В. В.	
Тепловая задана УИ		Министерство горнодобывающей промышленности Украины	
Схема электрическая принципиальная.		г. Киев	

кол. 2/5 (Кончинакова)

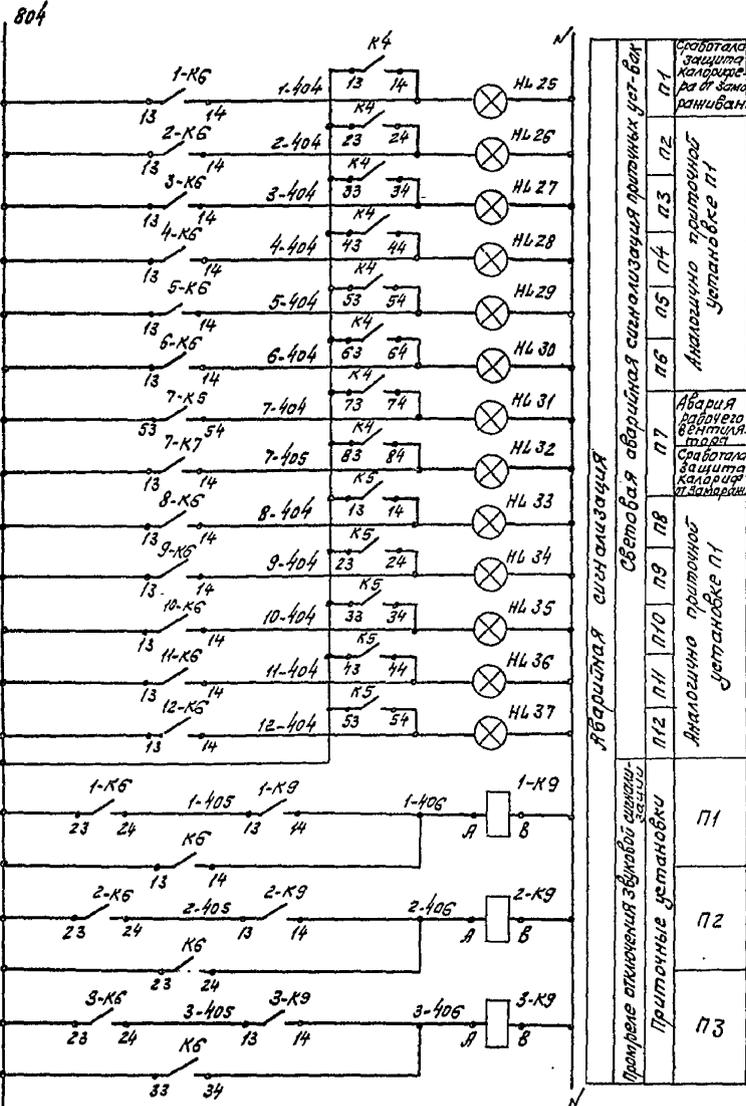
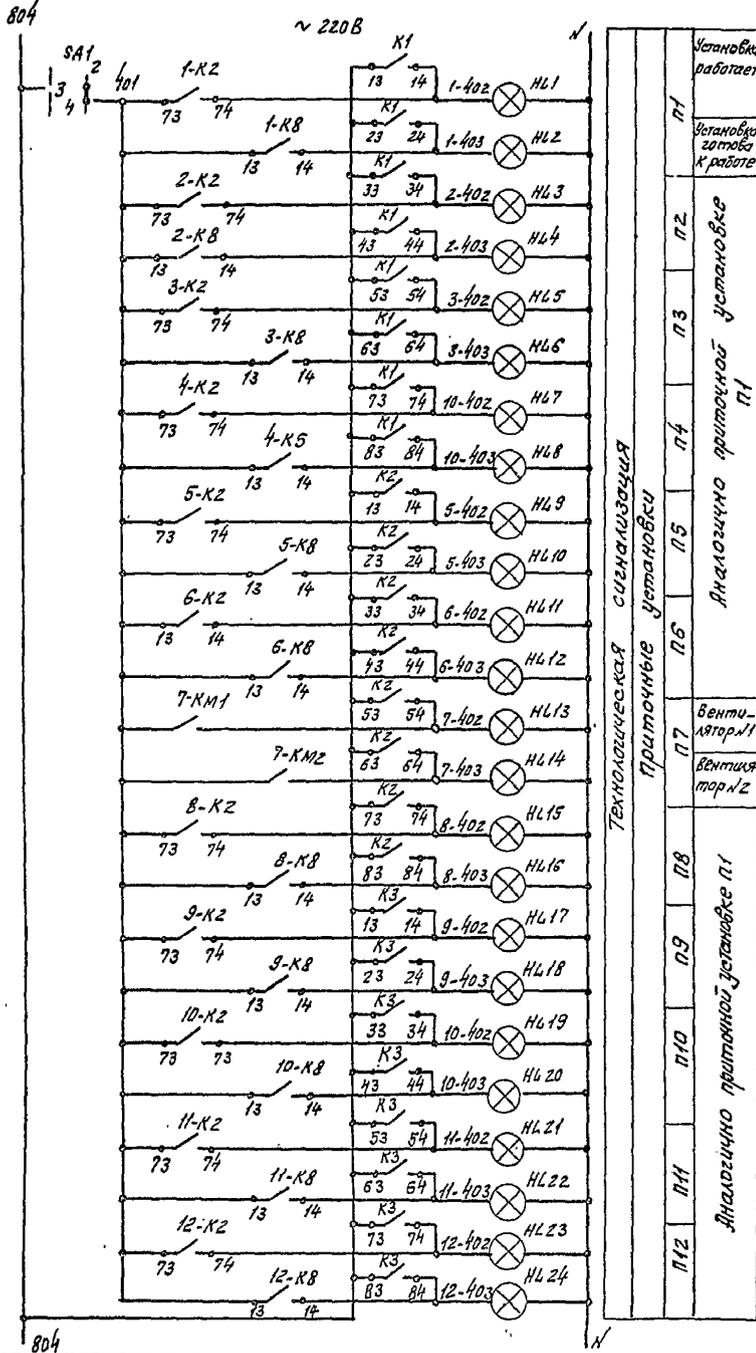
Формат А2

Иск. м.автор. Изобрет. пат. не заявлено

Автомат

Типовой проект 701-3-26 с. 88

Лист 1 из 2. Видный лист. Всего листов 2



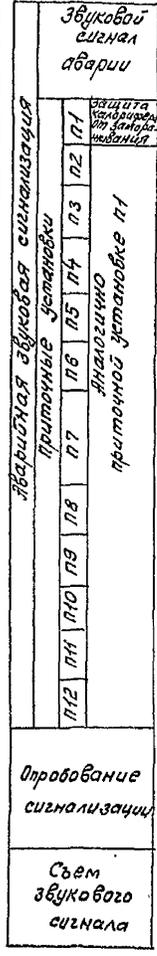
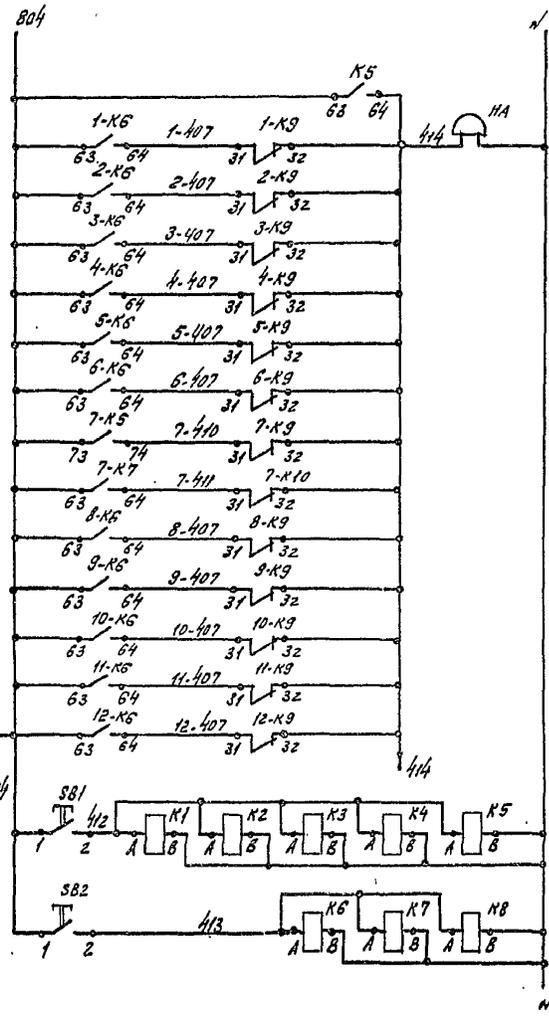
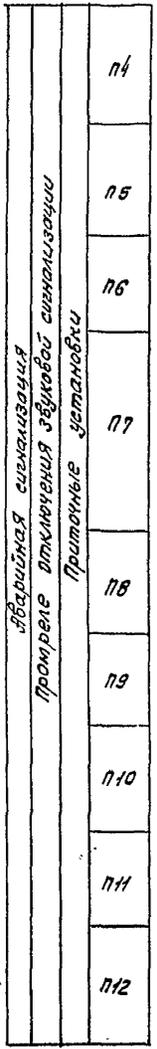
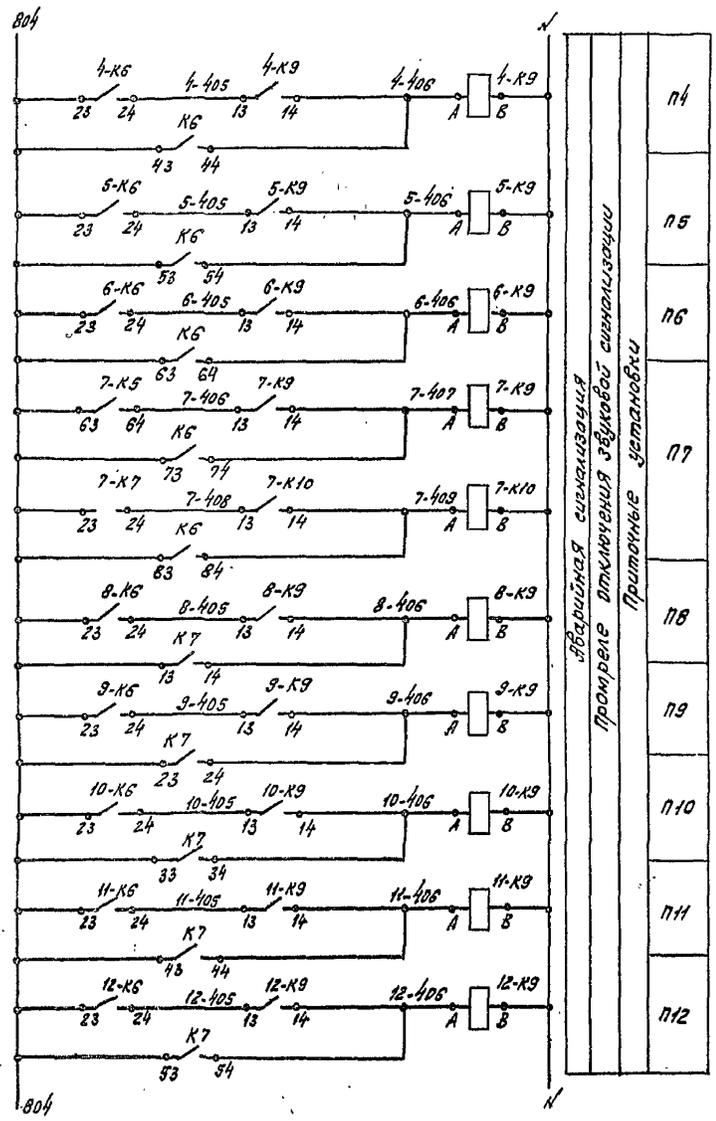
Технологическая сигнализация	Приточные установки	Аналогично приточной установке П1	Световая авария	П1	Сработала защита Калорифера от залива раниван
			Световая авария	П2	Аналогично приточной установке П1
			Световая авария	П3	Аналогично приточной установке П1
			Световая авария	П4	Аналогично приточной установке П1
			Световая авария	П5	Аналогично приточной установке П1
			Световая авария	П6	Аналогично приточной установке П1
			Световая авария	П7	Авария работы вентилятора
			Световая авария	П8	Сработала защита Калорифера от залива
			Световая авария	П9	Аналогично приточной установке П1
			Световая авария	П10	Аналогично приточной установке П1
			Световая авария	П11	Аналогично приточной установке П1
			Световая авария	П12	Аналогично приточной установке П1

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

Исполнитель	Генеральный директор	Инженер	Проектировщик	Проверщик	Инженер	ТП 701-3-26 с. 88		А08-28	
						Склад для хранения прообразованных и непрообразованных товаров складской мощностью 5,0 тыс. кв. м			
Сигнализация. Схема электрическая принципиальная						1	5		

Контроль Лифт. Ишукина / формат А2

Мальдона
Типовой проект 701-3-28с.88



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

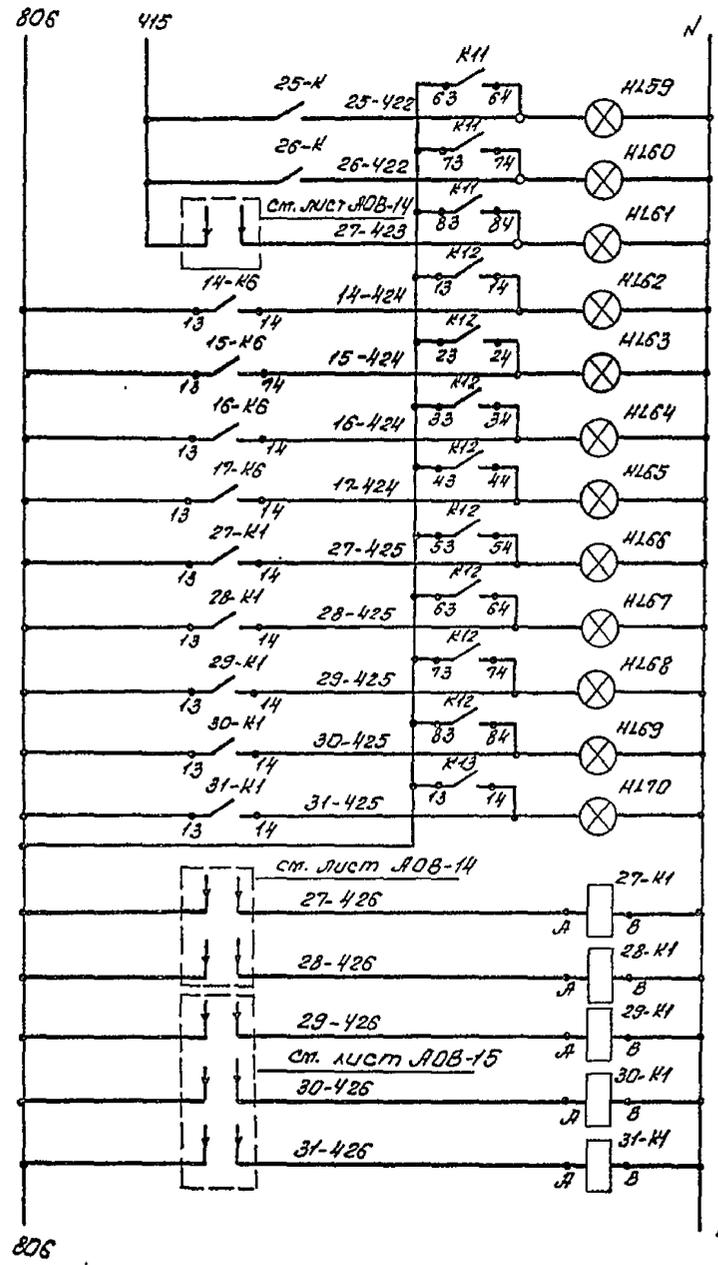
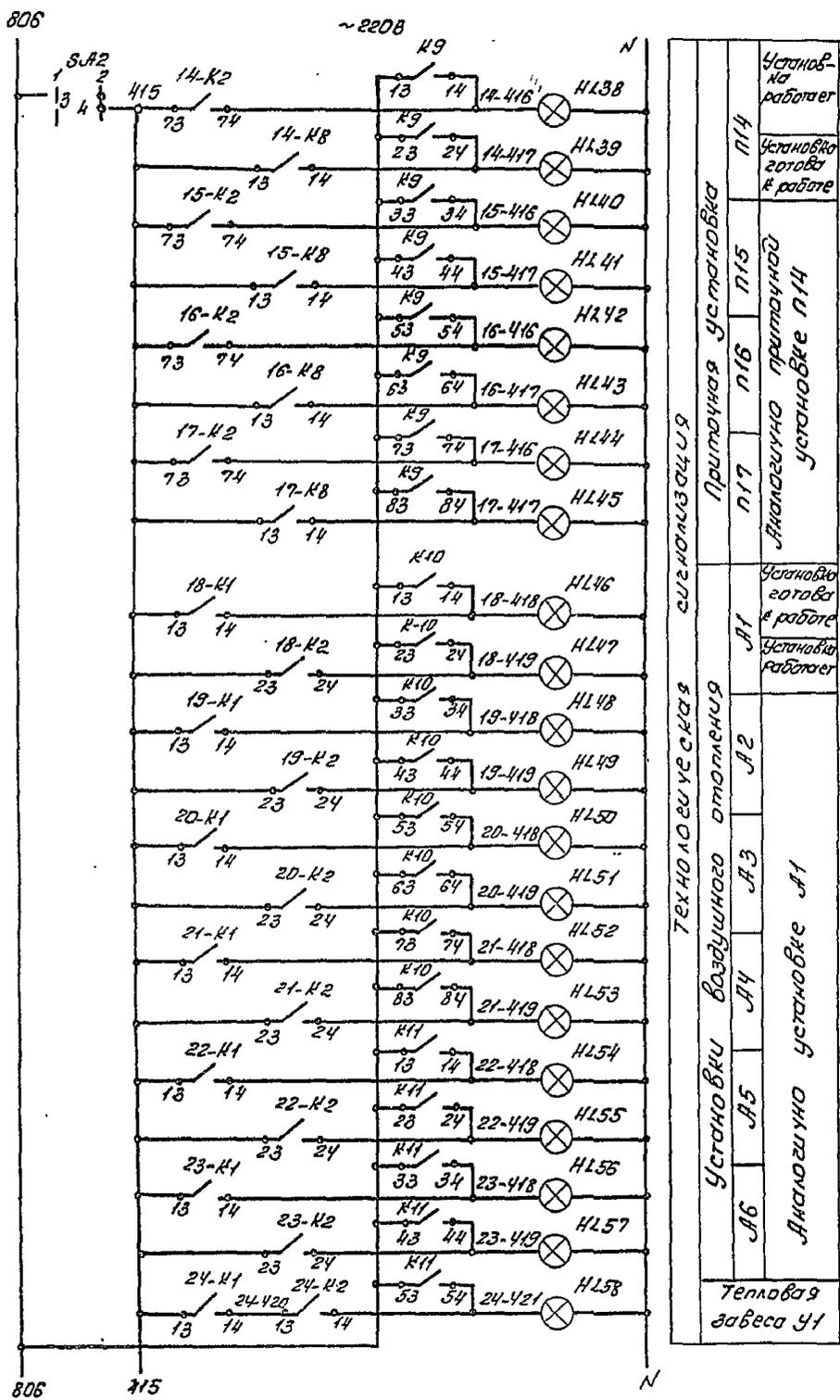
Привязан			

ТП 701-3-28с.88 А08-28 Лист 2

Копирована Лиф. Миркина / Формат А2 003317

Титової проект 701-3-26 с. 88

Лист № 3



Технологическая	Вытяжной вентилятор В15	
	Вытяжной вентилятор В17	
	Заподличная машина МВ18-2-4	
Приточные установки	ПИ4	
	ПИ5	
	ПИ6	
	ПИ7	
Сигнализация	Заподличная машина МВ18-2-4	
	Заподличная машина 1МВ9-1-2	
	Заподличная машина 1МВ6-1-2 №1	
Аварийная	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			
И.в. №			

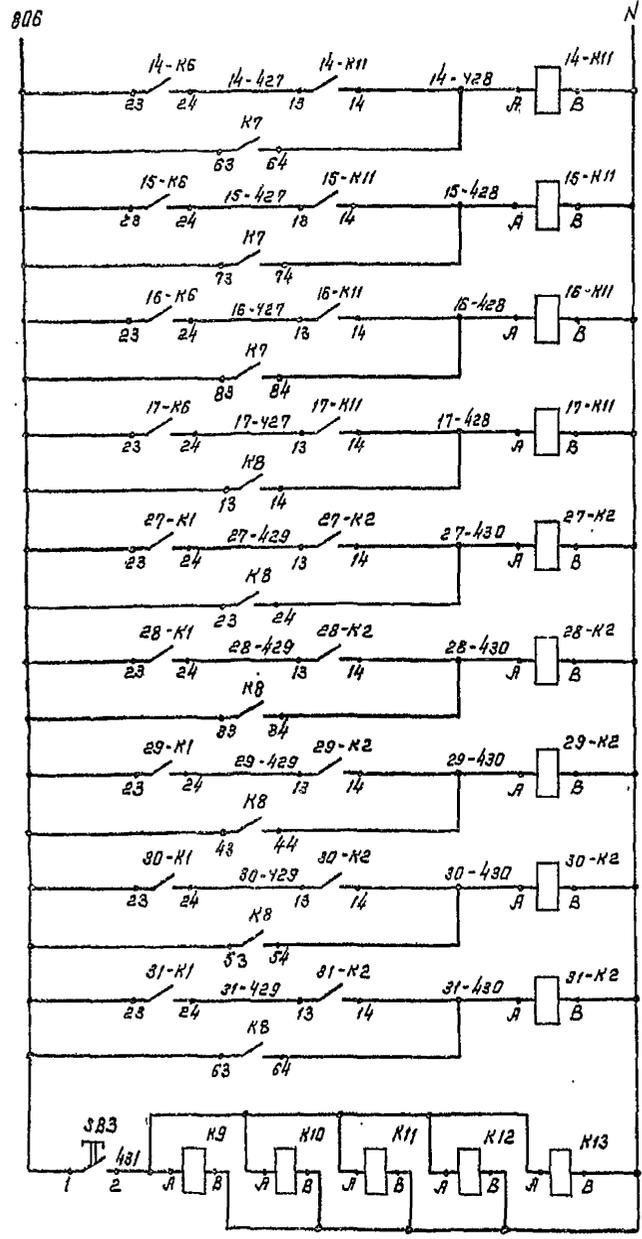
ТТ 701-3-26 с. 88 АОВ-28 Лист 3

Листом 6

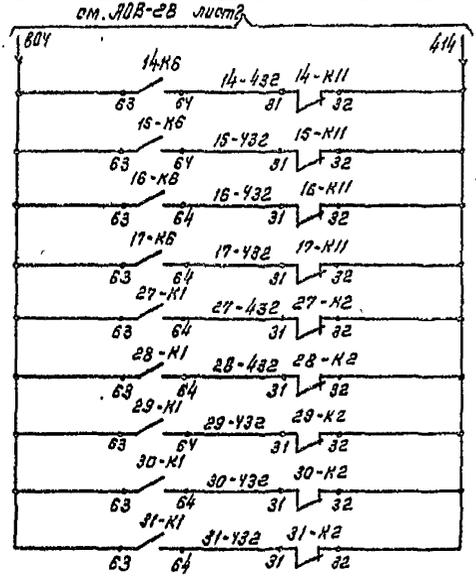
Т01-3-26с. 28

Типовой проект

Изм. № 001/1. Подпись и дата. Взам. инв.



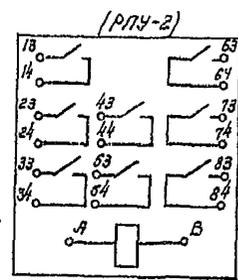
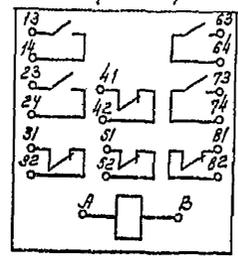
Являющаяся сигнализация	П14
Пром реле отключения звуковой сигнализации	П15
Скользящие машины	П16
Пломбы	П17
ИМKB-1-2 №3	МКВ15-24
ИМKB-1-2 №2	ИМKB9-1-2
ИМKB-1-2 №1	ИМKB8-1-2
ИМKB6-1-2 №2	ИМKB6-1-2 №2
ИМKB6-1-2 №3	ИМKB6-1-2 №3
Опробование сигнализации	



Являющаяся звуковая сигнализация	Защита Капоти-фера от задирания	П14
	Притомные установки	П15
		П16
		П17
	Жаловильные машины	МКВ15-24
		ИМKB9-1-2
		ИМKB8-1-2 №1
ИМKB6-1-2 №2		
ИМKB6-1-2 №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	
Инд. №	

ТП 701-3-26с. 28 Л0В-28 Лист 4

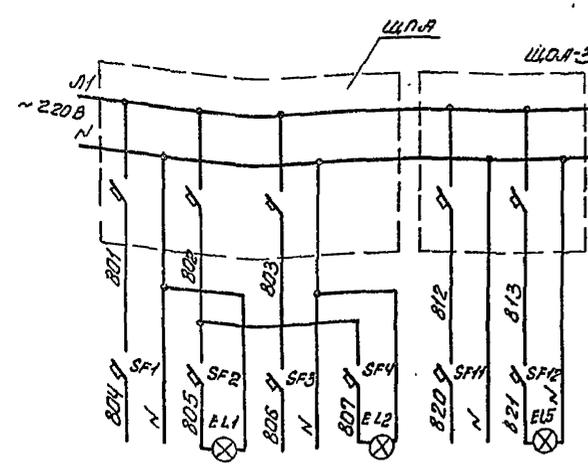
Коп: СЛч (Камунникова)

Формат А2

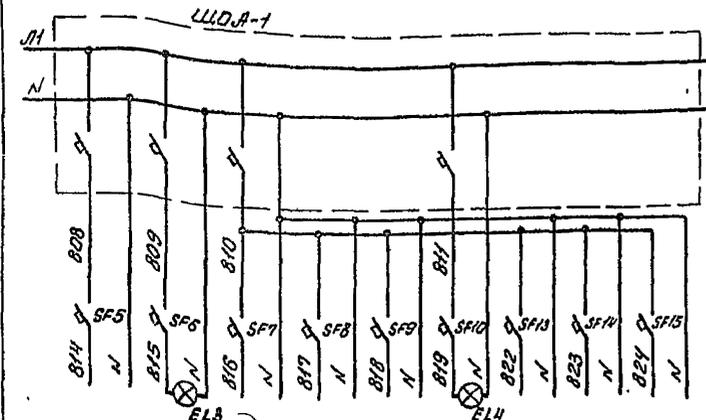
11.11.2014

Типовой проект 701-3-26с.88

Лист № 5



Блок сигнализации	Освещение щита	Блок сигнализации	Освещение щита	Потенциометр РС	Освещение щита
Щит "ЩДЛ1"	Щит "ЩДЛ2"	Щит "ЩДЛ3"	Щит "ЩДЛ4"	Щит "ЩДЛ5"	Щит "ЩДЛ6"



Автоматический РС	Освещение щита	Прибор автоматического РС1	Прибор автоматического РС2	Мост автоматический РС3	Освещение щита	Манометр В3	Манометр В4	Регулятор давления РС4
Щит "ЩДЛ5"	Щит "ЩДЛ6"	Щит "ЩДЛ7"	Щит "ЩДЛ8"	Щит "ЩДЛ9"	Щит "ЩДЛ10"	Щит "ЩДЛ11"	Щит "ЩДЛ12"	Щит "ЩДЛ13"

1	2	3	4
Аппаратура, устанавливаемая на щите "ЩД2"			
SL2	Универсальный переключатель УП5311-У3У3	1	
SB3	Кнопка управления КЕ-011 исполнение 2, с черным толкателем	1	
	Арматура сигнальная АС-220 с лампой Ц 220-10 ~ 220В		
	с зеленой линзой	14	
	с молочной линзой	10	
	с красной линзой	9	
	Реле электромагнитное ~ 220В открытого исполнения РПУ-2		
	4з.+4р.к.	9	
	вз.к.	10	
	Выключатель автоматический переменного тока АБ3-М		
SF3	И.р. = 2,5А; Iотс. = 2И.р.	1	
SF4	И.р. = 1А; Iотс. = 2И.р.	1	
EL2	Патрон потолочный Е27 ~ 220В	1	
Аппаратура, устанавливаемая на щите "ЩД3"			
SF5, SF6	Выключатель автоматический переменного тока АБ3-М И.р. = 1А; Iотс. = 2И.р.	2	
EL3	Патрон потолочный Е27 ~ 220В	1	
Аппаратура, устанавливаемая на щите "ЩДК"			
SF7...SF10	Выключатель автоматический переменного тока АБ3-М И.р. = 1А; Iотс. = 2И.р.	7	
SF13, SF15	Патрон потолочный Е27 ~ 220В	1	
Аппаратура, устанавливаемая на щите "ЩДН"			
SF11, SF12	Выключатель автоматический переменного тока АБ3-М И.р. = 1А; Iотс. = 2И.р.	2	
EL5	Патрон потолочный Е27 ~ 220В	1	
Аппаратура, устанавливаемая по месту			
НА	Звонки ЗВП, ~ 220В	1	
ЩДЛ	Щит питания на 6 групп	1	см. электрическую часть проекта
ЩДЛ-1	Щит питания	2	То же

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	2	3	4
Аппаратура, устанавливаемая на щите "ЩД1"			
SL1	Универсальный переключатель УП5311-У3У3	1	
SB1	Кнопка управления КЕ-011		
SB2	исполнение 2, с черным толкателем	2	
	Арматура сигнальная АС-220 с лампой Ц 220-10 ~ 220В		
	с зеленой линзой	13	
	с молочной линзой	11	
	с красной линзой	13	
	Реле электромагнитное ~ 220В открытого исполнения РПУ-2		
	4з.+4р.к.	13	
	вз.к.	8	
	Выключатель автоматический переменного тока АБ3-М		
SF1	И.р. = 3,2А; Iотс. = 2И.р.	1	
SF2	И.р. = 1А; Iотс. = 2И.р.	1	
EL1	Патрон потолочный Е27 ~ 220В	1	

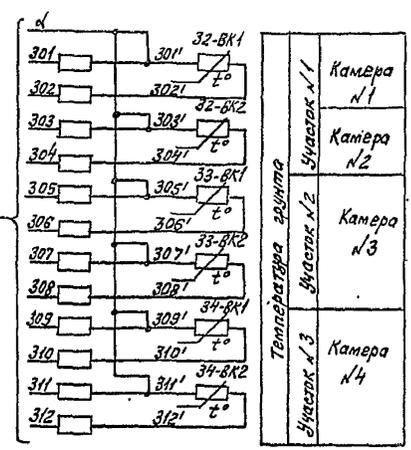
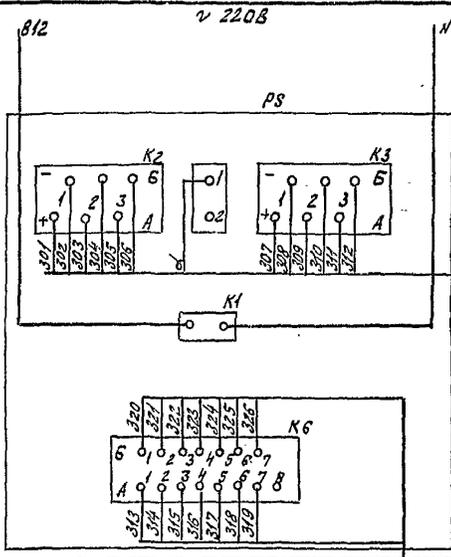
Диаграмма замыкания контактов переключателя SL1, SL2 (УП5311-У3У3)

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

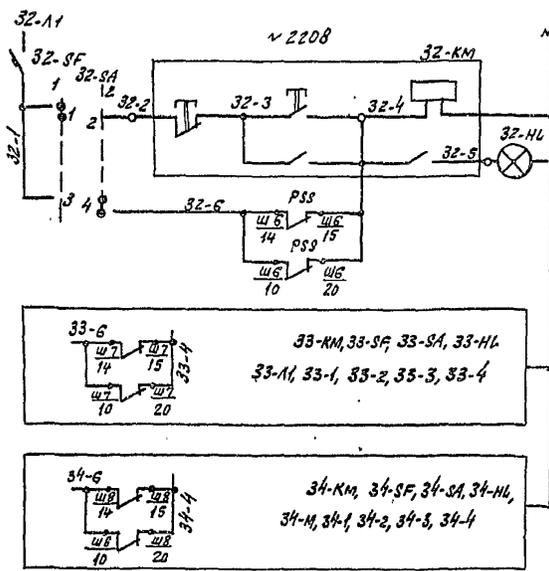
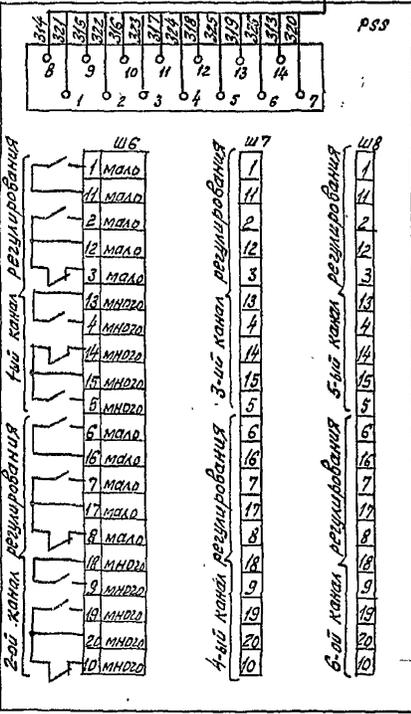
Настоящий лист рассматривать совместно с листами АОВ-29, АОВ-31, АОВ-32.

привязан			
Ум.в.°			

Монтаж 6
Типовой проект 701-3-26с.88



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

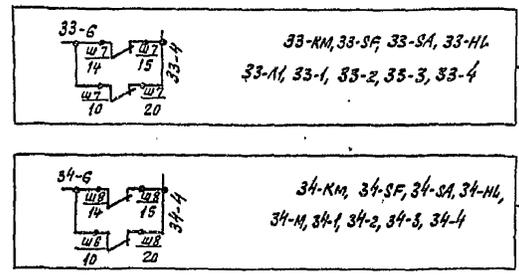


Участок №1	защита цепи управления
	ручное управление
Участок №2	работает эл. обогрев грунта
	автоматическое управление
Участок №3	аналогично участку №1

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

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

Режим работы: Ручн. / Автом.

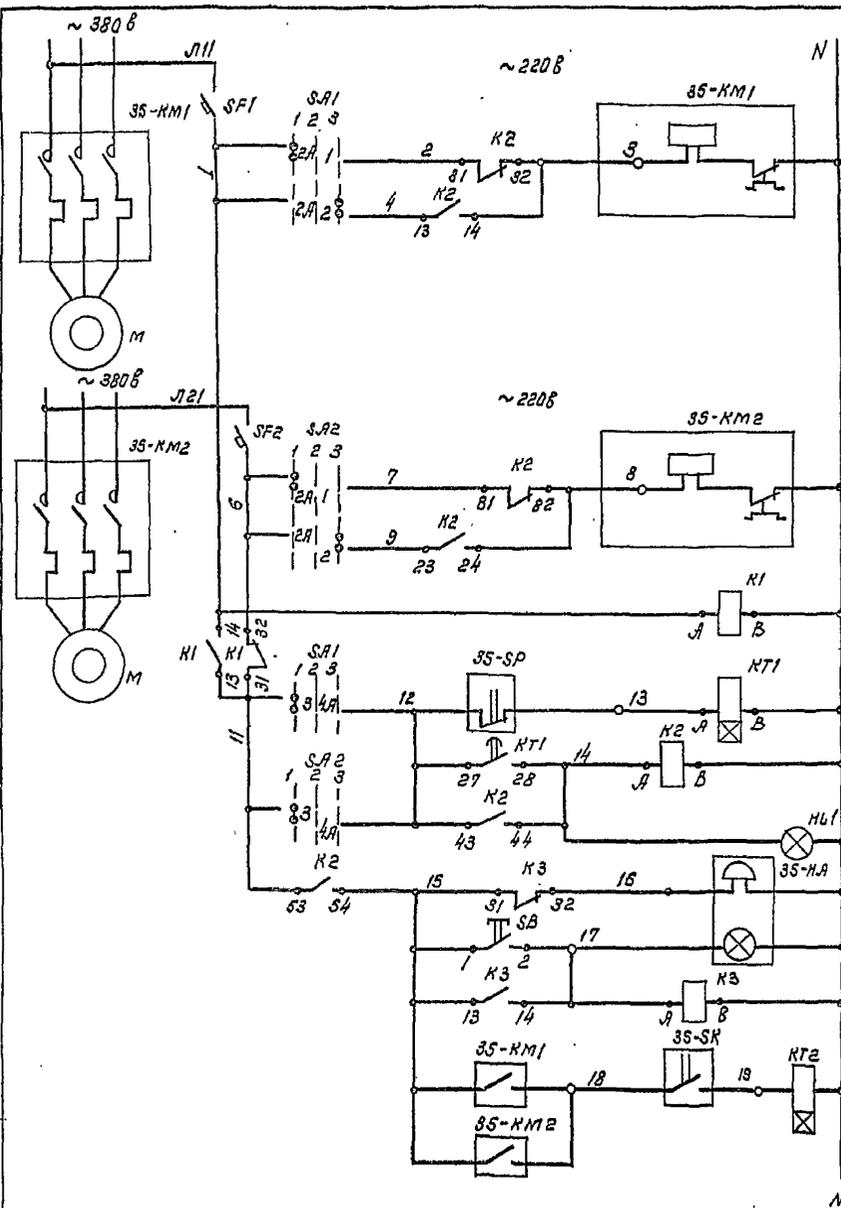


Привязан		ГПП	ИЗС	ТП 701-3-26с.88	А08-29
		Нач. отд. ГРИБ	ИЗС	Склад для хранения, пробоотборных и непробоотборных изделий складской площадью 5,0 тыс. кв. м	
		Л. отв. Векор	ИЗС	Электроболев грунта	
		Вск. гр. ИВ	ИЗС	Миниатюрный прибор	
		Ст. инж. Кушнер	ИЗС	Устройство	
		Н. конт. ИВ	ИЗС	Киев	

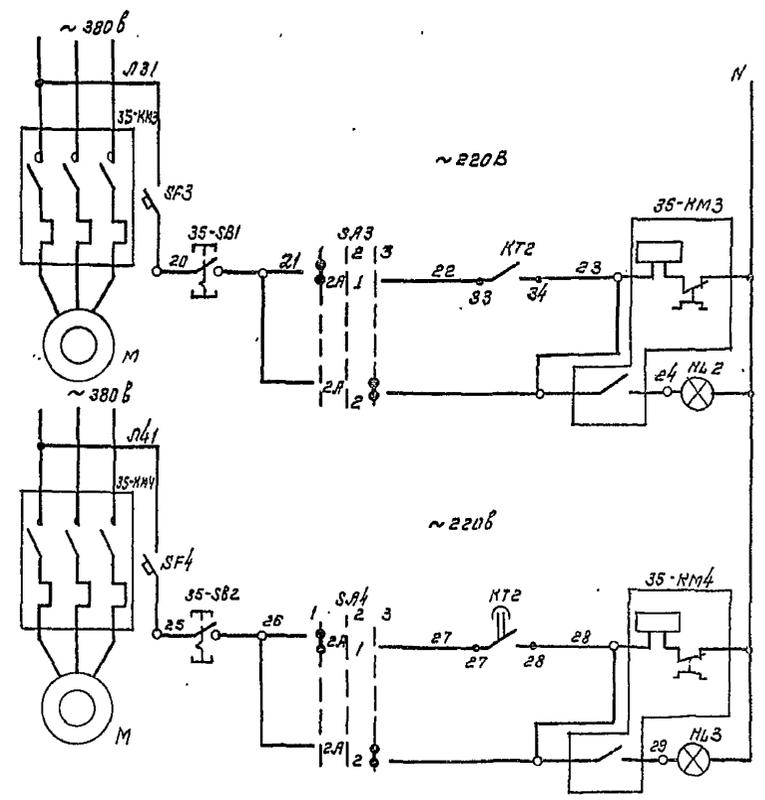
Копировала Лиф. / Иркина /

Формат А2

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: 20000, Подпись и дата, Взам. инв. №

Привязан	ИП	И.В.Родичев	Лист	1	2
	Мас. отд.	Городец	Ст.	1	2
ИНВ. № 3	Гл. инж.	Варкобаскин	Лист	1	2
	Руч. пр.	ШВ	Ст.	1	2
	Ст. инж.	Кашнерова	Ст.	1	2

ТТ 701-3-26с.88 АДВ-30
Схема для хранения прокладочных и непродолжительных переходных процессов площадью 5,0 кв. м.

Оборотное водоснабжение
Схема электрическая принципиальная.

Министерство энергетики Украины
УКРГИПРОТРАФ
г. Киев

Формат А2

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

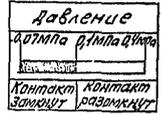


Диаграмма замыкания контактов датчика температуры ЗС-SK (ТКП-100ЭК)

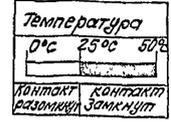


Диаграмма замыкания контактов переключателей ЗН1...ЗН3 (ЗН53Н-С225УЗ)

Номер контак-та	Положение рукоятки		
	-45°	0°	+45°
1	Л	П	Л
2	Л	П	П
3	Л	П	Л
4	Л	П	П
5	Л	П	Л
6	Л	П	П

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

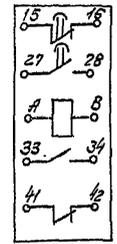
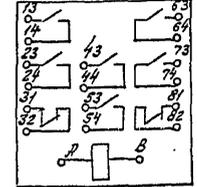


Схема выводов контактов и обмоток реле К1, К2, К3 (РПУ-2)



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

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечан.
Аппаратура, устанавливаемая на щите «ЦУ08»			
SH, SH2	Универсальный переключатель		
SH3	ЗН53Н-С225УЗ	4	
SH4	ЗН53Н-С225УЗ		
К1, К2	Реле электромагнитное открытого ис-		
К3	панельная БЗ, +2 р.к. РПУ2 ~ 220В	3	
КТ1,	Реле комбинированное времени ~ 220В, 50Гц		
КТ2	РКВ 11-43-122 УХЛ4	2	
Выключатель автоматический переменного			
SP1...SP4	тока ИБ3-М I н.р.=16А, I отс.=2 I н.р.	4	
SB	Кнопка управления КЕ-0Н, исполнение ВЗ	1	
	с черным толкателем		
	Арматура сигнальная АС-220 с лампой У220-10-220В		
HL2,			
HL3	с зеленой линзой	2	
HL1	с красной линзой	1	
Аппаратура, устанавливаемая по месту			
35-SP	Реле давления РДТ-0М5-01 пределы уста-		
	вок - 0.07...+0.4 мПа	1	
35-SK	Термометр показывающий конден-		
	сационный ТКП-100ЭК, предел 0°...50°		
	В капилляра=4,0м; В термобаллоне=100мм	1	
35-SB1	Пост управления кнопочный	1	
35-SB2	ПКУ1Б.ЭК.Н.Б.У.З. №1-КЕ4Н, иск.2, «4»	2	
35-КМ1,	Магнитный пускатель Ч.кат. ~ 220В	4	
М	Электродвигатель с к.з. ротором	4	
35-Н1	Звонок с лампой ЗВЛП ~ 220В	1	

привязан			

Лист	ТН 701-3-2608 И08-30	2
------	----------------------	---

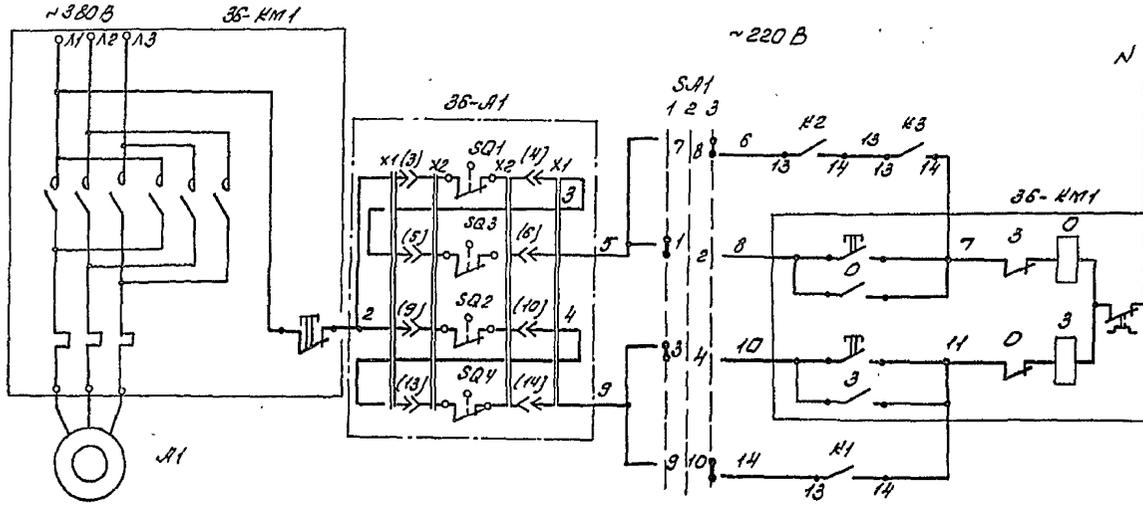
Ильбом с Альбом с Типовой проект 701-3-2608.88

Листов 6

Типовой проект 701-3-260.88

Типовой проект

Шаблон, размеры и цвета металлов



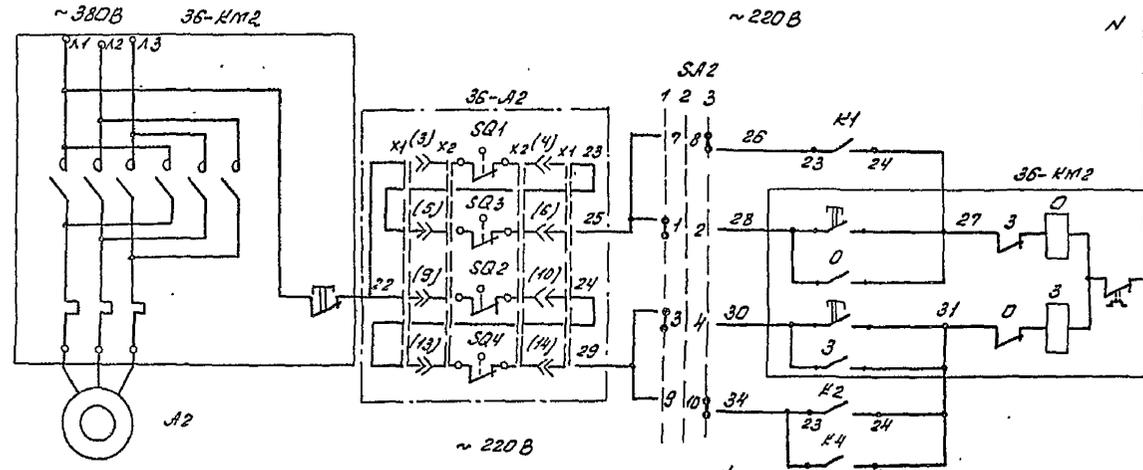
Автомат.	Автомат.
Ручное	Открытые
Автомат.	Закрытые
	Управление электродвигателем сирфанного вентиля

Диаграмма замыкания конечных и промежуточных выключателей электропривода сирфанного вентиля и шлангового затвора

Число выключателей	Контакты	Положение вентиля открыто закрыто
Конечные выключатели	X2(3) → SA1(4) X2	
	(5) → SA2(10)	
Промежуточные выключатели	(5) → SQ3(6)	
	(13) → SQ4(14)	

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

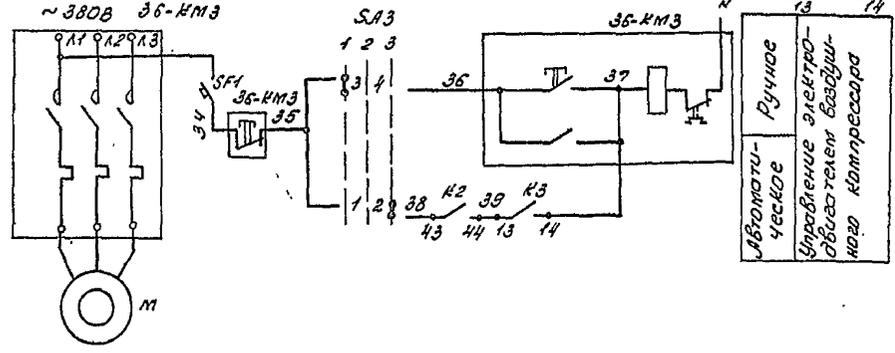
N секции	N контактов	Положение рукоятки					
		1		2		3	
		Л	П	Л	П	Л	П
I	1 2						
II	3 4						
III	5 6						
IV	7 8						
V	9 10						
VI	11 12						
режим работы		Ручн.	Откл.	Автом.			



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

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						
II	3 4						
режим работы		Ручн.	Откл.	Автом.			



Автоматическое	Ручное
Управление электродвигателем компрессора	Управление электродвигателем компрессора

ТЛ 701-3-260.88 Л08-31
 склад для хранения производственных и непромышленных товаров складской площадью 5,0 тыс. кв. м.

Привязан	Гип. Архитект. Проект. Инженер	Л. Св. Березовский	Л. Св. Березовский
	Р. К. Св. Швец	С. И. Св. Кушнерова	И. К. Св. Швец
И. К. Св. Швец			

Установка нейтрализации
 Схема электрическая принципиальная.

Страна	Лист	Листов
РП	1	2

Управление торговлей
 Инженер-проектировщик
 И. К. Св. Швец

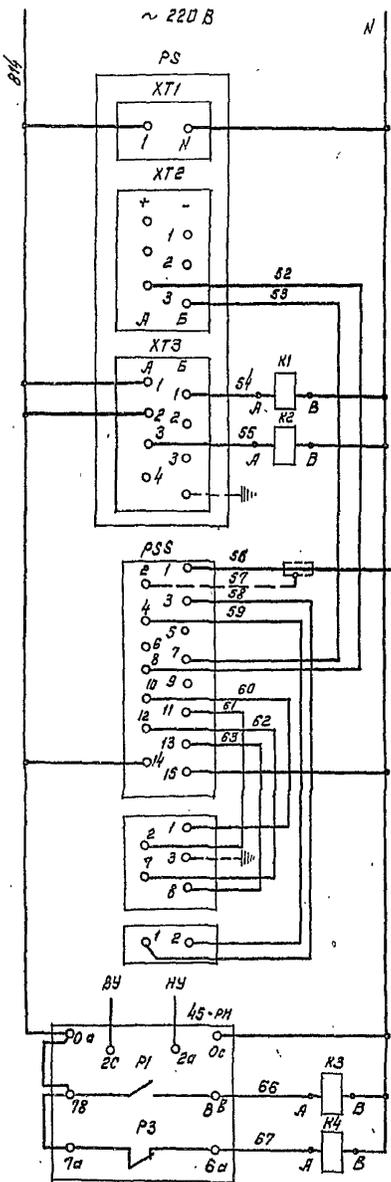
Копир. Суч. | Геренрат | формат А2

Автомат Б

Типовой проект 701-3-26с.88

Типовой проект

Илл. и табл. Машинк и бума. Внутренн. 24

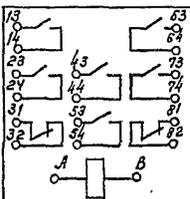


Питание ~ 220 В см. лист АОВ-28	
Питание прибора	Потенциометр автоматический регулирующийся
Измерительный блок	
РН7	
РН6	Потенциометр показывающий
Схема измерения велич. чинь РН	
Управление: Управление двигателями (моторами) затвором и сапр. чиньным датчиком	лем
Реле: Реле затворов	лем
Линии питания	верхний и нижний
Узлы: Узлы	затвор

Диаграмма замыкания контактов потенциометра КСП-005

Контакт	РН 6 7
ХТ3 ХТ3	
А1 Б1	-----
ХТ3 ХТ3	-----
А2 А3	-----

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 одноконтный с трехпозиционным регулирующим устройством. Предел измерения 0...100 КСП-005	1	
PSS	Преобразователь промышленный П201	1	
	Ручной термокомпенсатор ТКР-3	1	Комплектно с П201
	Показывающий прибор МП30А	1	То же
РН	Регулятор уровня с двумя датчиками ЗРСУ-4	1	
	Универсальный переключатель		
SA1, SA2	УП 5313-С 70У3	2	
SA3	УП 5311-С 23У3	1	
К1... К4	Реле электромагнитное с катушкой на ~220 В 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. АБ3-М	1	

Аппаратура, устанавливаемая на месте			
КК	Чувствительный элемент АП-4М-15	1	
	ε = 200 мм		
ЗБ-КМ1	Магнитный пускатель реверсивный и кат. ~ 220 В	2	см. электр. часть пр-та
ЗБ-КМ2	Магнитный пускатель и кат. ~ 220 В	1	То же
М	Электродвигатель с К.Э. ротором	1	см. электр. часть пр-та
ЗБ-А1	Моторные задвижки	1	То же
ЗБ-А2	~ 380 В	2	

Привязан	
Инд. №	

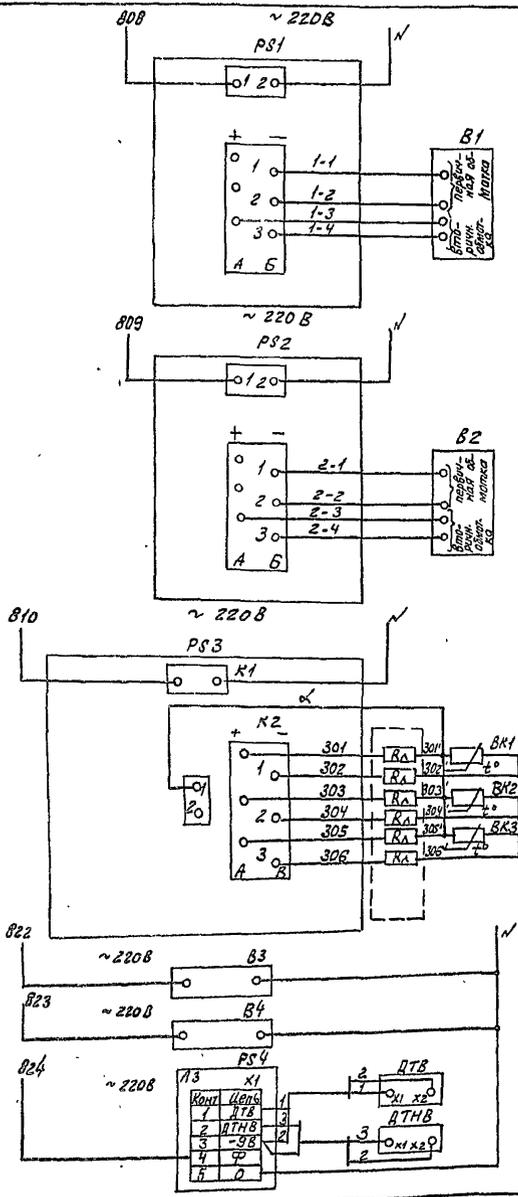
ТП 701-3-26с.88 АОВ-31/2 лист

Копир: Ша. Машинников

Альбом

Типовой проект 701-3-26с.88

ИВС-Литва, Калининград, Энергоспец



Приборы для контроля расхода воды
На входе в теплопункт

Приборы для контроля расхода воды
На выходе из теплопункта

Манометры дифференциальные
Температура в трубопроводе

ВК1-подающий трубопровод тепла пункта
ВК2-обратный трубопровод теплопункта
ВК3-трюбопровод холодной воды из водопровода

Манометр автоматический
Давление в подающем трубопроводе
Давление в обратном трубопроводе

Датчик температуры
Датчик температуры 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°/ч скорость продвижения диаграммной ленты 60мм/час, КСД2-054	1	
Р82	То же, пределы измерения 0-10мг шкала 0-25м³/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 1
В2	Манометр дифференциальный мембранный ДМ-3583 м	1	см. проект лист 1/2
Р84	Результатор отопления электронный «Электроника Р-1П»	1	см. генеральный чертеж и пр-т
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 чертежей площадью 5,0 тыс. кв.м			
Гип	ИЗЕРОВИ	Этап	лист
Мех. отд.	Орлов	РП	1
Л. отд.	Борисов	Министерство топливно-энергетического строительства СССР	
Рек. гр.	ИВЕС	УКРОСПРОТРО	
Ст. инж.	Куликов	2, К.И.В.	
Л. конст.	ИВЕС		

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_0 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 дифференциального метода 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			
И.П. №			

ТП Т01-3-26с.88

Л08,01-1

Лист 2

Коп: 2 Лист (Качинникова)

формат А2

Типовой 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	

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 именуемая, 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.

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

Проектная организация:

ведущий технолог _____
(фамилия и подпись) Телефон _____

Ответ КИПА _____
(фамилия и подпись) Телефон _____

Заказчик

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

привязан			
Искр			

9 марта 1979 г.

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АП ведомость сылочных и прилагаемых документов

Лист	Наименование	примеч.	Обозначение	Наименование	примеч.
1	Общие данные			Ссылочные документы	
2	Спринклерное пенное пожаротушение Схема автоматизации.		ГОСТ 21.404-85	Приборы и средства автоматизации. Обозначения условные в схемах автоматизации	
3	Спринклерное пенное пожаротушение. Схема соединения внешних проводок	2л.		технологических процессов. Обозначения условные графические в схемах	
4	Спринклерное пенное пожаротушение. План расположения		ГОСТ 2.721-74*	Обозначения общего применения	
5	Спринклерное пенное пожаротушение. Схема электрическая принципиальная.	4л.	ГОСТ 2.755-74*	Устройства коммутационные и контактные соединения	
			ОСТ 36.13-76	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов	
				Мандристы в корпусе диаметром до 250 мм с радиальным штырем 120х16. Установки на трубопроводе	

Продолжение

Обозначение	Наименование	примеч.
ГМА г. Москва	РУ до 16 кгс/см ²	
ТКУ-3136-70, Г-16-80	горизонтальном t° до 80°С	
ТКУ-3137-70, В-16-80	вертикальном t° до 80°С	
	прилагаемые документы	
- АП. СО1	Спецификация оборудования и материалов	МБДМ Н
- АП. СО2	Спецификация щитов.	МБДМ Н
АПЦ	Задание заводу-изготовителю щитов	МБДМ В

Условные обозначения на планах расположения

-  — Щит управления
-  — Транзитный клеммник
-  — Приборы, электроаппаратура
-  — Кабельная трасса
-  — Импульсная линия

На всех схемах соединений внешних проводок длины кабелей даны с учетом 5% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму № 89-Д Госстроя СССР от 17.12.1979г.

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

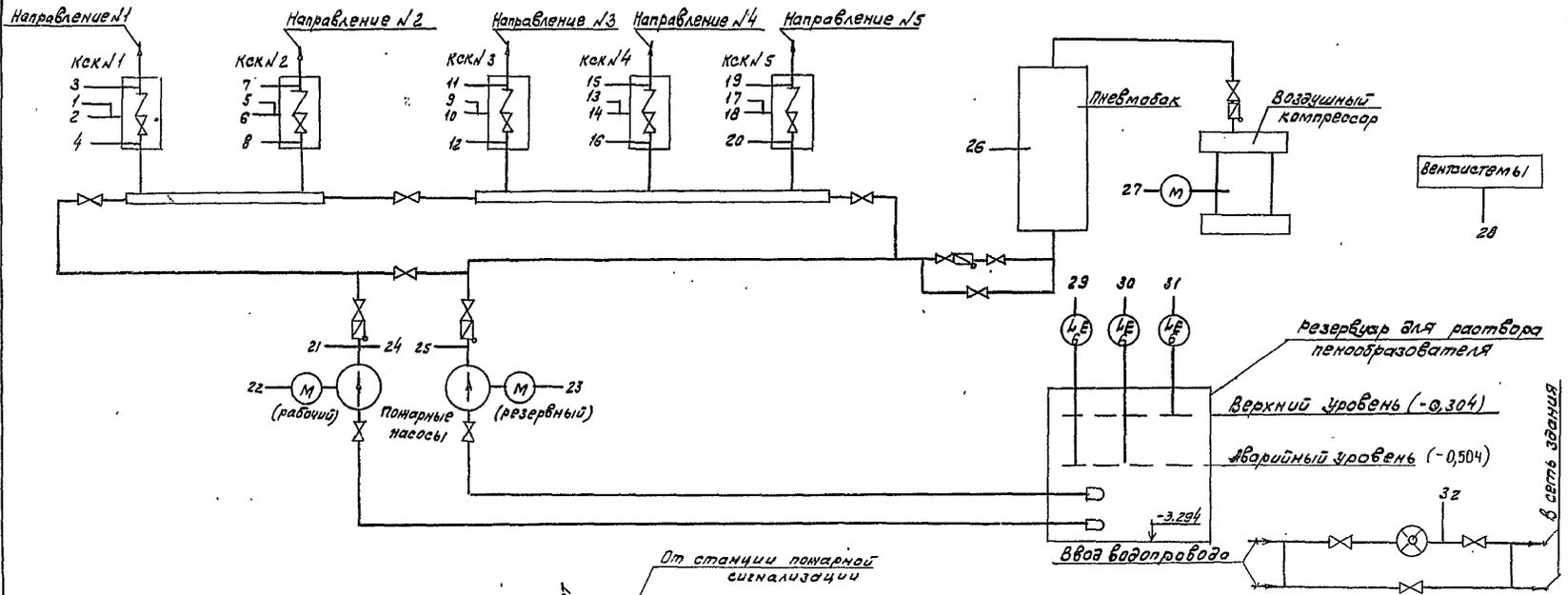
Главный инженер проекта *И.И.И.* /И.И.И./

		Привязан	
Титл. и			
		ТП 701-3-26с.88 АП-1	
		Склад для хранения пробообразцовых и непробообразцовых твистовых скважинных плашек 5,0 т.м.к.с.м.	
Гип	И.И.И.	Состав	И.И.И.
Нач. отд. Проект.	И.И.И.	АП	1
Инж. В.В.В.	И.И.И.		
Инж. Г.Г.Г.	И.И.И.		
Инж. Д.Д.Д.	И.И.И.		
Инж. Е.Е.Е.	И.И.И.		
Инж. З.З.З.	И.И.И.		
Инж. И.И.И.	И.И.И.		
Инж. К.К.К.	И.И.И.		
Инж. Л.Л.Л.	И.И.И.		
Инж. М.М.М.	И.И.И.		
Инж. Н.Н.Н.	И.И.И.		
Инж. О.О.О.	И.И.И.		
Инж. П.П.П.	И.И.И.		
Инж. Р.Р.Р.	И.И.И.		
Инж. С.С.С.	И.И.И.		
Инж. Т.Т.Т.	И.И.И.		
Инж. У.У.У.	И.И.И.		
Инж. Ф.Ф.Ф.	И.И.И.		
Инж. Х.Х.Х.	И.И.И.		
Инж. Ц.Ц.Ц.	И.И.И.		
Инж. Ч.Ч.Ч.	И.И.И.		
Инж. Ш.Ш.Ш.	И.И.И.		
Инж. Щ.Щ.Щ.	И.И.И.		
Инж. Ъ.Ъ.Ъ.	И.И.И.		
Инж. Ы.Ы.Ы.	И.И.И.		
Инж. Ь.Ь.Ь.	И.И.И.		
Инж. Э.Э.Э.	И.И.И.		
Инж. Ю.Ю.Ю.	И.И.И.		
Инж. Я.Я.Я.	И.И.И.		
Общие данные		Министерство Энергетики Украины	

Копировала *И.И.И.* /И.И.И./ 100% 1. 8.12.79

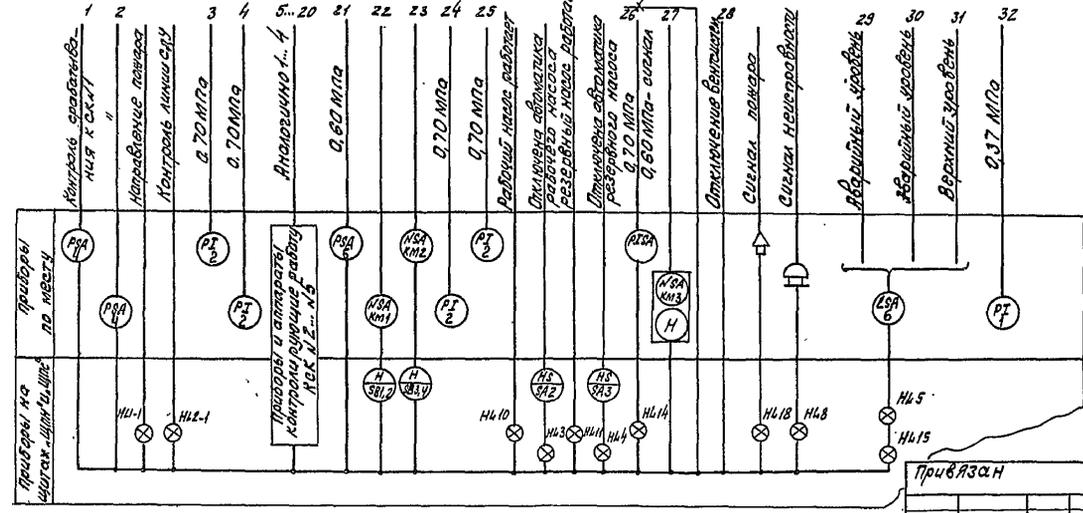
Создано в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ 21.104-85

Туповој пројект 701-3-260.88 Албом 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 товароматериальной площадью 5,0 тыс. кв. м		
ГПП	Исполнитель	Станция
Нач. пр.	Архитектор	Лист
Пр. авт.	Восстановитель	РП
Рис. эр.	Исполнитель	1
Ф. инж.	Контроль	Министерство Природы
И. инж.	Исполнитель	Український проект
И. инж.	Исполнитель	г. Киев

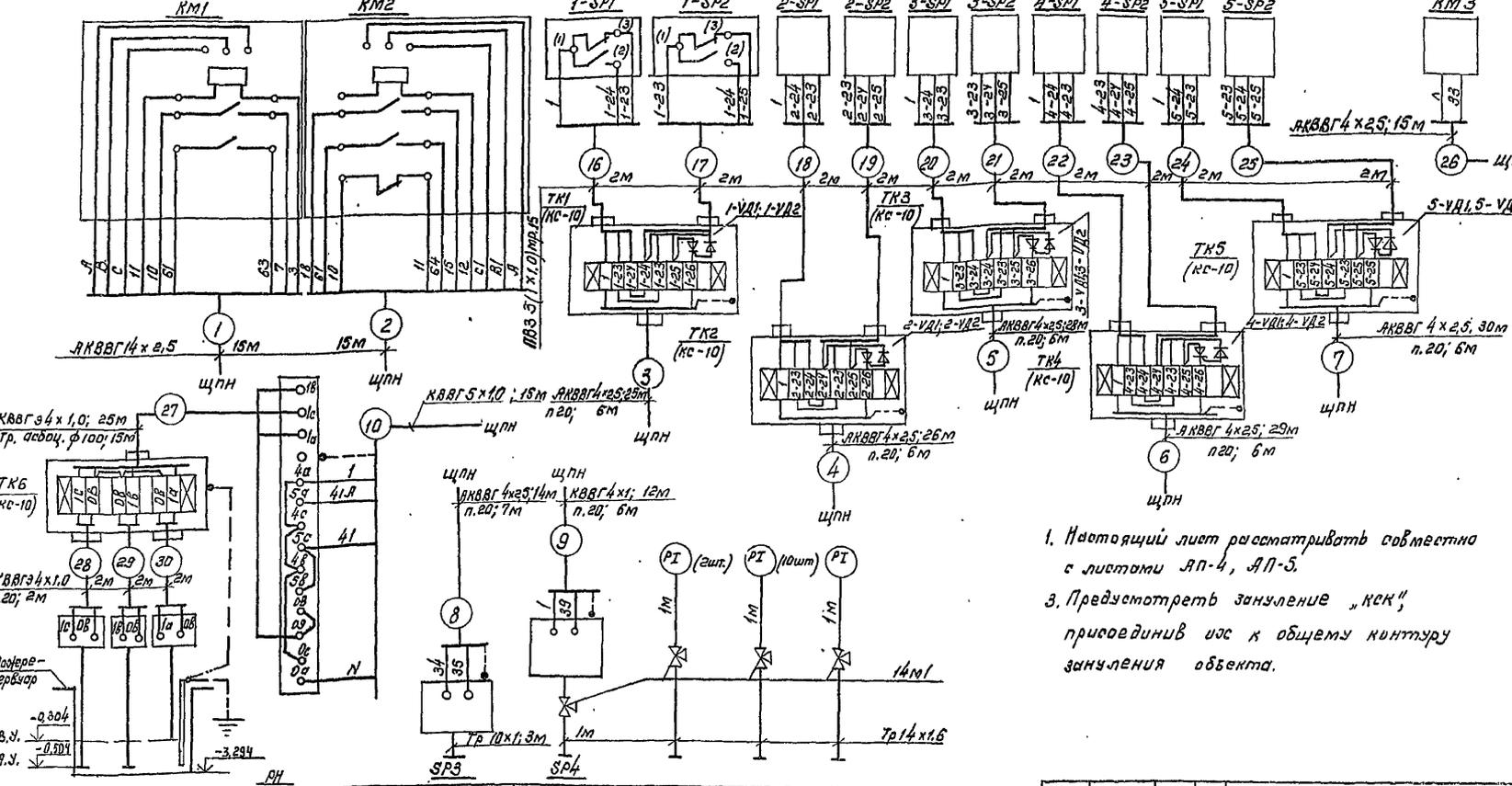
Коробила Іл'я - Іуркіна / Формат №2

Листом 6

Типовой проект 701-3-26с. 88

Инв. № 5000/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	4							Эм. электрическая часть проекта
Позиция	Смотри электрическую часть проекта							



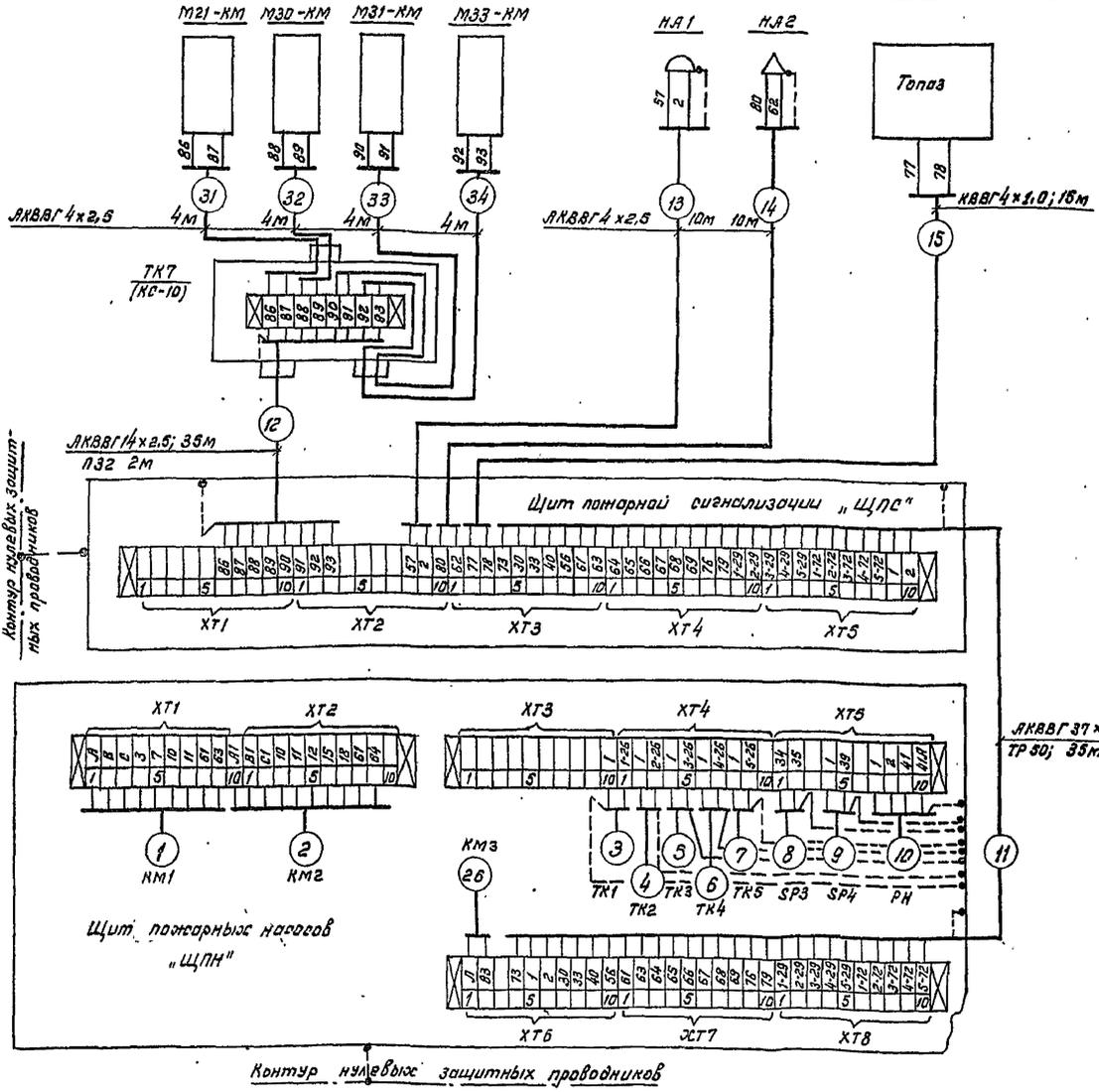
1. Настоящий лист рассматривать совместно с листами ЛП-4, ЛП-5.
3. Предусмотреть зануление „КСК“, присоединив их к общему контуру зануления объекта.

Позиция	6	5	3	2	1
Обозначение ур-нения установки				гидр. насосы № 3-5	гидр. насосы № 1-2
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 № 1... 5	Давление воды в вводе воды

Привязан	ЛП 701-3-26с. 88	ЛП-3
Ил. №	5000/Полный	Лист 1
Ил. №	5000/Полный	Лист 2
Ил. №	5000/Полный	Лист 3
Ил. №	5000/Полный	Лист 4
Ил. №	5000/Полный	Лист 5
Ил. №	5000/Полный	Лист 6
Ил. №	5000/Полный	Лист 7
Ил. №	5000/Полный	Лист 8
Ил. №	5000/Полный	Лист 9
Ил. №	5000/Полный	Лист 10
Ил. №	5000/Полный	Лист 11
Ил. №	5000/Полный	Лист 12
Ил. №	5000/Полный	Лист 13
Ил. №	5000/Полный	Лист 14
Ил. №	5000/Полный	Лист 15
Ил. №	5000/Полный	Лист 16
Ил. №	5000/Полный	Лист 17
Ил. №	5000/Полный	Лист 18
Ил. №	5000/Полный	Лист 19
Ил. №	5000/Полный	Лист 20
Ил. №	5000/Полный	Лист 21
Ил. №	5000/Полный	Лист 22
Ил. №	5000/Полный	Лист 23
Ил. №	5000/Полный	Лист 24
Ил. №	5000/Полный	Лист 25
Ил. №	5000/Полный	Лист 26
Ил. №	5000/Полный	Лист 27
Ил. №	5000/Полный	Лист 28
Ил. №	5000/Полный	Лист 29
Ил. №	5000/Полный	Лист 30
Ил. №	5000/Полный	Лист 31
Ил. №	5000/Полный	Лист 32
Ил. №	5000/Полный	Лист 33
Ил. №	5000/Полный	Лист 34
Ил. №	5000/Полный	Лист 35
Ил. №	5000/Полный	Лист 36
Ил. №	5000/Полный	Лист 37
Ил. №	5000/Полный	Лист 38
Ил. №	5000/Полный	Лист 39
Ил. №	5000/Полный	Лист 40
Ил. №	5000/Полный	Лист 41
Ил. №	5000/Полный	Лист 42
Ил. №	5000/Полный	Лист 43
Ил. №	5000/Полный	Лист 44
Ил. №	5000/Полный	Лист 45
Ил. №	5000/Полный	Лист 46
Ил. №	5000/Полный	Лист 47
Ил. №	5000/Полный	Лист 48
Ил. №	5000/Полный	Лист 49
Ил. №	5000/Полный	Лист 50
Ил. №	5000/Полный	Лист 51
Ил. №	5000/Полный	Лист 52
Ил. №	5000/Полный	Лист 53
Ил. №	5000/Полный	Лист 54
Ил. №	5000/Полный	Лист 55
Ил. №	5000/Полный	Лист 56
Ил. №	5000/Полный	Лист 57
Ил. №	5000/Полный	Лист 58
Ил. №	5000/Полный	Лист 59
Ил. №	5000/Полный	Лист 60
Ил. №	5000/Полный	Лист 61
Ил. №	5000/Полный	Лист 62
Ил. №	5000/Полный	Лист 63
Ил. №	5000/Полный	Лист 64
Ил. №	5000/Полный	Лист 65
Ил. №	5000/Полный	Лист 66
Ил. №	5000/Полный	Лист 67
Ил. №	5000/Полный	Лист 68
Ил. №	5000/Полный	Лист 69
Ил. №	5000/Полный	Лист 70
Ил. №	5000/Полный	Лист 71
Ил. №	5000/Полный	Лист 72
Ил. №	5000/Полный	Лист 73
Ил. №	5000/Полный	Лист 74
Ил. №	5000/Полный	Лист 75
Ил. №	5000/Полный	Лист 76
Ил. №	5000/Полный	Лист 77
Ил. №	5000/Полный	Лист 78
Ил. №	5000/Полный	Лист 79
Ил. №	5000/Полный	Лист 80
Ил. №	5000/Полный	Лист 81
Ил. №	5000/Полный	Лист 82
Ил. №	5000/Полный	Лист 83
Ил. №	5000/Полный	Лист 84
Ил. №	5000/Полный	Лист 85
Ил. №	5000/Полный	Лист 86
Ил. №	5000/Полный	Лист 87
Ил. №	5000/Полный	Лист 88
Ил. №	5000/Полный	Лист 89
Ил. №	5000/Полный	Лист 90
Ил. №	5000/Полный	Лист 91
Ил. №	5000/Полный	Лист 92
Ил. №	5000/Полный	Лист 93
Ил. №	5000/Полный	Лист 94
Ил. №	5000/Полный	Лист 95
Ил. №	5000/Полный	Лист 96
Ил. №	5000/Полный	Лист 97
Ил. №	5000/Полный	Лист 98
Ил. №	5000/Полный	Лист 99
Ил. №	5000/Полный	Лист 100

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

Наименование параметра и место установки	Контакторы отключения вентсистем при пожаре	Звуковой сигнал нештроб-ности	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
11	Труба ПВХУ 16-19-061-249-79 (защитная)		
12	ф 25x1,5	45	"
13	ф 40x1,9	5	"
14	Труба ф 59x2 (защитная) ГОСТ 10704-76*	35	"
15	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	Металлоконструкции 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.

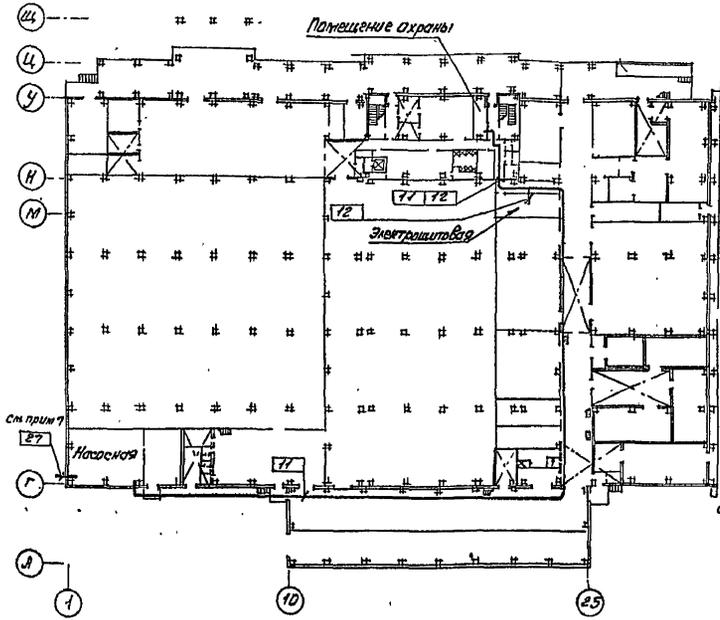
Привязан	
Инв. №	

ТЛ 701-3-26с.88 АП-3 Лист 2

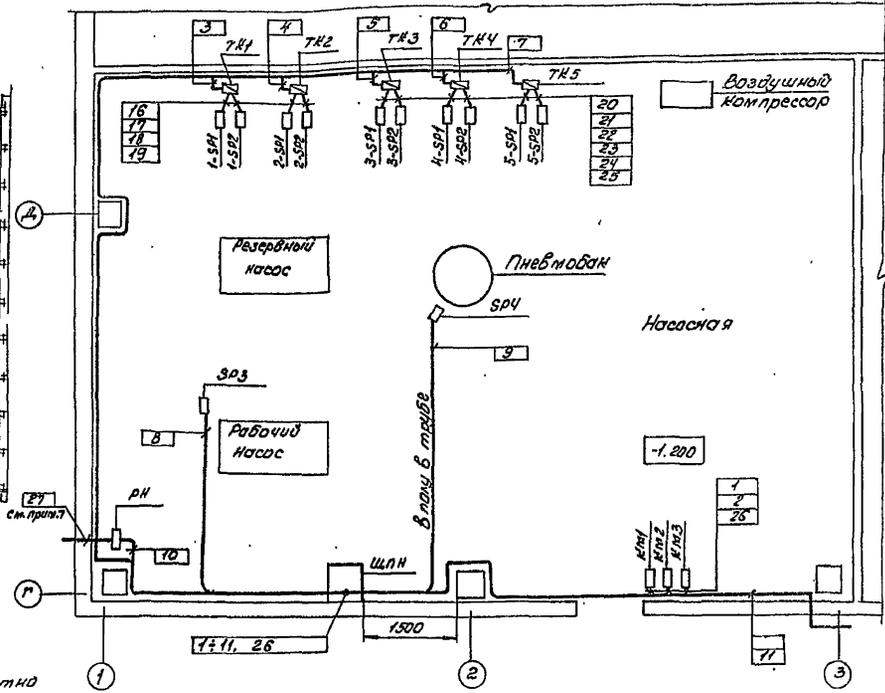
Листом В

Телевизионный проект 701-3-26с. 88

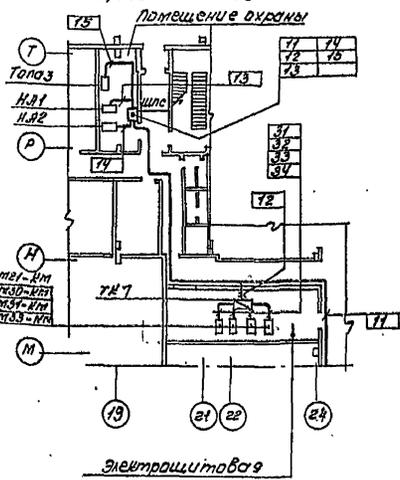
Фрагмент плана на отм. 0,000 м 1:500



Фрагмент плана на отм. -1,200 м 1:50



Фрагмент плана на отм. 0,000 м 1:200



1. Настоящий лист рассмотреть 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 использовать 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.

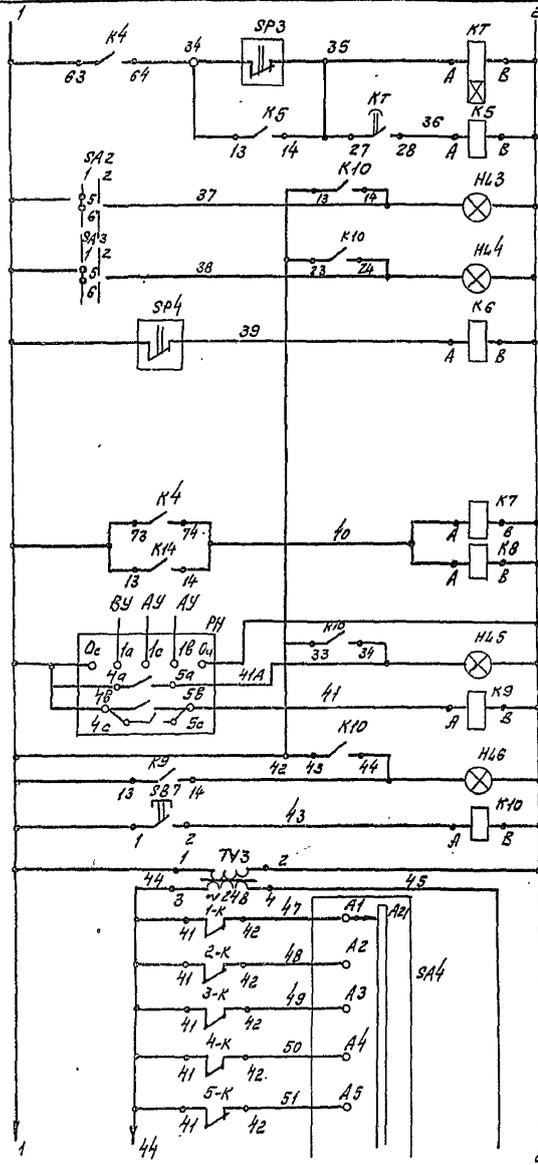
		7П 701-3-26с.88		АП-4
		склад для хранения производственных и материальных товаров складской площадью 3,0 тыс. кв. м.		
Привязан	ГЛП	И.А.А.А.А.А.	Сталь лист	Металоб
	Начало	Правый	РН	1
	ГЛ. АВТ.	Березовый		
	И.А.А.А.	И.А.А.А.		

Калибр 24-1/2 Герметик

Альбом В

Типовой проект 701-3-26с. 88

Шифр чертежа: 701-3-26с. 88-1



Блок автоматического запуска резервного насоса

Отключение автоматика пожарных насосов

Рабочий

Резервный

Реле понижения давления в пневмосистеме

Отключение вентиляторов при пожаре

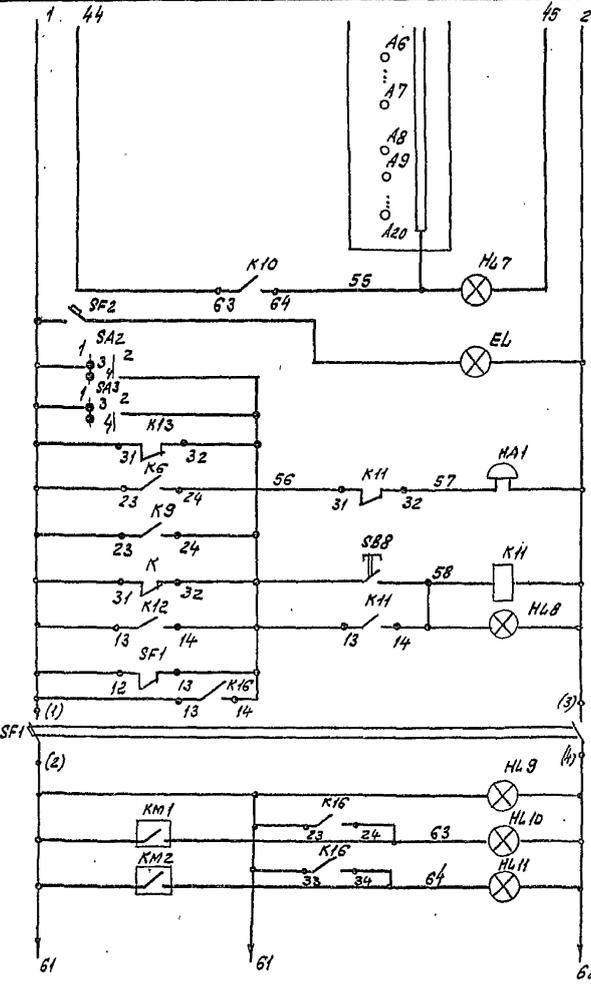
Верхний

Контроль уровня в блоке резервуара

Аварийный уровень в пожарном резервуаре

Испробование 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

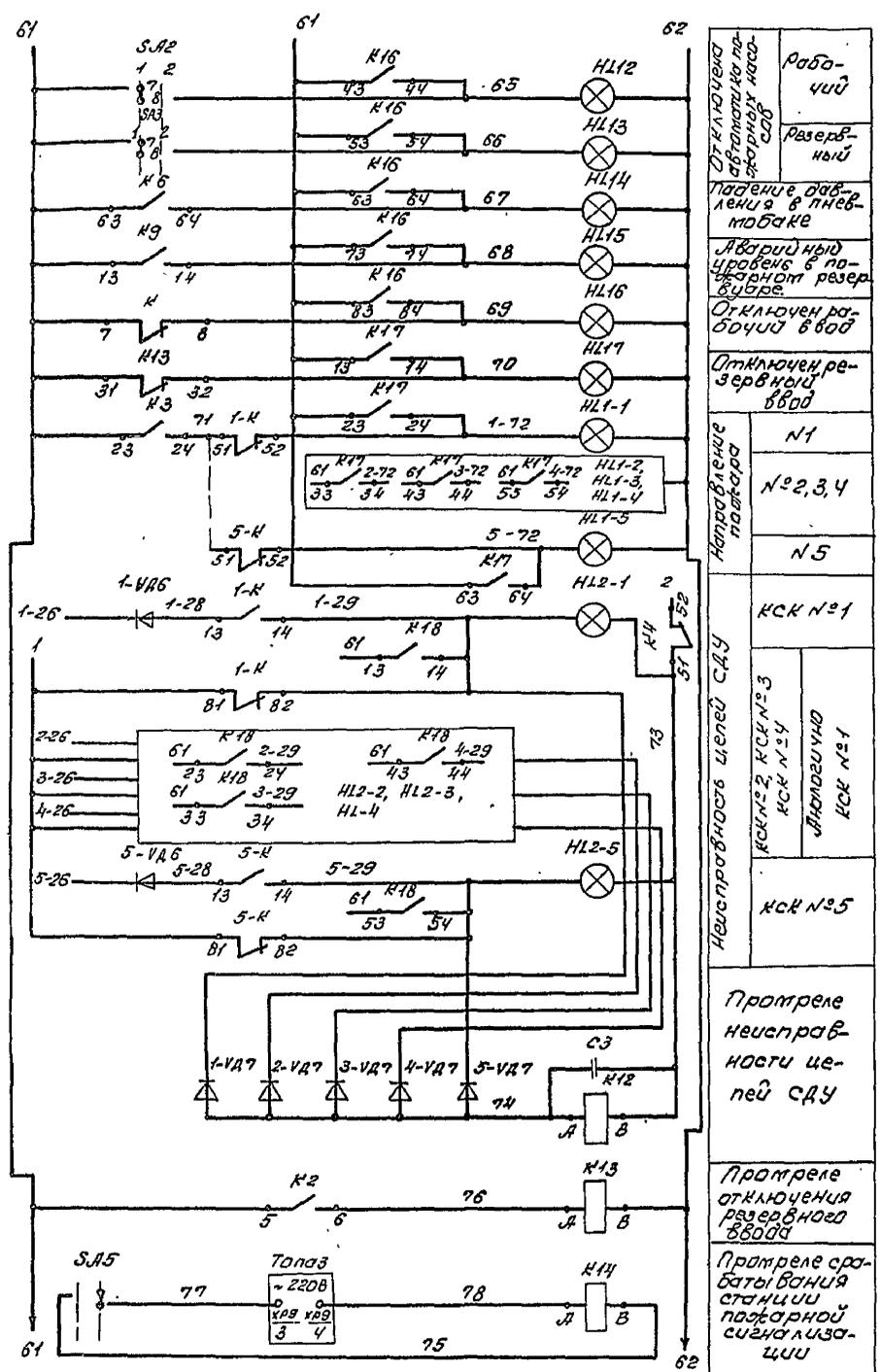
Формат А2

Автомат 6

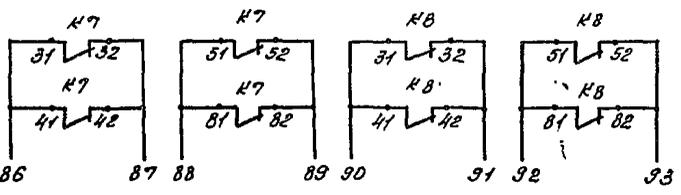
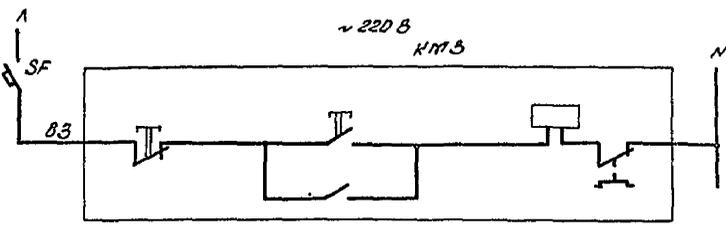
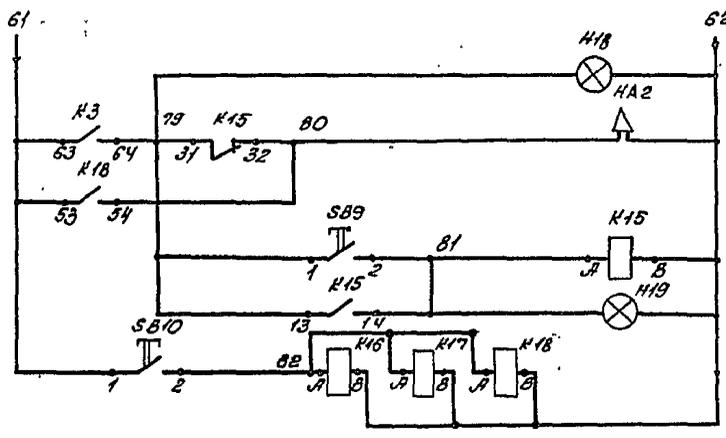
701-3-26с.88

Типовой проект

УИР № 90001 Подпись и печать инженера



- Отключена автоматом по аварии на вторичной стороне
- Рабочий
- Резервный
- Падение давления в пневмобаке
- Аварийный сброс в аварийном резервуаре
- Отключен рабочий ввод
- Отключен резервный ввод
- №1
- №2,3,4
- №5
- КСК №1
- КСК №2, КСК №3, КСК №4
- ИЗМЕНЕНО
- КСК №1
- КСК №5
- Протреле неисправности цепей СДУ
- Протреле отключения резервного ввода
- Протреле сработки вагона станции пожарной сигнализации



- Световой сигнал пожара
- Звуковой сигнал пожара
- Световый сигнал пожара
- Звуковой сигнал пожара снят
- Отработка сигнала защиты
- Управление воздушным компрессором
- Контакты в схему контакторов отключения вентсистем при пожаре

Привязки			

ТП 701-3-26с.88 ЛП-5 3

Копир. Омск / Генератор

инж. 17 90рмот Л2

Монтаж

Типовой проект 701-3-260.88

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

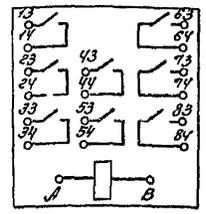


Схема выводов контактов и обмоток реле (РЭВН-43-(224ЧЛ4) К7

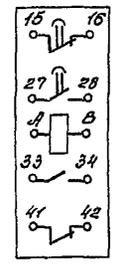
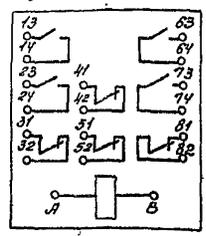


Схема выводов контактов и обмоток реле (РПУ-2) 1-К... 5-К, К, К3... К9, К11... К13, К15



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			
К1, К2	4з+4р.к ~ 220В	5	
К3, К4	8з.к ~ 220В	4	
К5-К7			
К8			
К9			
К10			
К11			
К12			
К13			
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			