

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-6-70.65

БЛОК
ВЕНТИЛЯТОРНАЯ ГРАДИРНЯ-
НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ

ОТКРЫТОГО ТИПА
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 4000 КУБ.М В ЧАС
С ОДНОЙ ГРУППОЙ НАСОСОВ

Альбом V

20608-05
ЦЕНА 2-20

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЙ СССР

Москва, А-443, Сивковская ул., 22

Сдано в печать III 1986 г.
Возле № 3874 Тираж 475 экз.

Наименование	Кол. нку	Код. инв. №	Обозначение чертежа общего вида	Примечание
Щит 1щ	1	7	Т.П.90	
			ЛЭМ.33И-2	
Щит 2щ	1	8	Т.П.90	
			ЛЭМ.33И-6	
Щит 3щ	1	8	Т.П.90	
			ЛЭМ.33И-10	
Щит технологического контроля	1		ЛТХ.33И-1	

Т.П.901-Б-70.85 ЛЭМ.33И-ПК

Блок вентиляторная градирня насосная станция открытого типа Q=4000 м³/час с одной группой насосов
 Страница Лист Листов
 Р 1 1
 Госстрой СССР
 Сочинский филиал
 Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Имя, № подл. Подпись и дата. Владелец, №
 Нач. отд. Иваненко
 И. контр. Бреслов
 Рук. бр. Бреслов
 Инж. Поплавская

Обозначение	Лист	Наименование	Кол. во	Стр. альб.
ЛЭМ.33И ПК		Перечень комплектных устройств	1	2
ЛЭМ.33И 1		Щит 1щ. Технические данные аппаратов	2	3,4
ЛЭМ.33И 2		Щит 1щ. Общий вид	4	5
ЛЭМ.33И 3		Щит 1щ. Таблица перечня подписей	2	17
ЛЭМ.33И 4		Щит 1щ. Схема электрическая соединенный	4	5-8
ЛЭМ.33И 5		Щит 2щ. Технические данные аппаратов	2	9

Т.П.901-Б-70.85 ЛЭМ.33И-СА

Блок вентиляторная градирня насосная станция открытого типа Q=4000 м³/час с одной группой насосов
 Страница Лист Листов
 Р 1 5
 Госстрой СССР
 Сочинский филиал
 Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Имя, № подл. Подпись и дата. Владелец, №
 Нач. отд. Иваненко
 И. контр. Бреслов
 Рук. бр. Бреслов
 Инж. Поплавская

Примечания
 Испытание
 Рук. бр.
 Должность, фамилия Подпись Дата
 Имя, №

Обозначение	Лист	Наименование	Кол. во	Стр. альб.
ЛЭМ.33И 6		Щит 2щ. Общий вид	5	9,10
ЛЭМ.33И 7		Щит 2щ. Таблица перечня подписей	5	4,11
ЛЭМ.33И 8		Щит 2щ. Схема электрическая соединенный	5	12-16
ЛЭМ.33И 9		Щит 3щ. Технические данные аппаратов	2	17
ЛЭМ.33И 10		Щит 3щ. Общий вид	2	18,19
ЛЭМ.33И 11		Щит 3щ. Таблица перечня подписей	4	20
ЛЭМ.33И 12		Щит 3щ. Схема электрическая соединенный	3	21-23
ЛТХ.33И СД		Спецификация щитов	2	24
ЛТХ.33И 1		Щит технологического контроля. Общий вид	5	25,26

Т.П.901-Б-70.85 ЛЭМ.33И-СА

Лист 2

Обозначение	Лист	Наименование	Кол. во	Стр. альб.
ЛТХ.33И 2		Щит технологического контроля. Таблица соединенный	2	26
ЛТХ.33И 3		Щит технологического контроля. Таблица подключения	3	27
ЛТХ.33И 4		Щит технологического контроля. Схема подключения	1	27

Т.П.901-Б-70.85 ЛЭМ.33И-СА

Лист 3

Имя, № подл. Подпись и дата. Владелец, №

20608-05 3

Имя, № подл. Подпись и дата. Владелец, №

Инв. № подл. Подпись и дата. Взаим. №

Типовой проект 90

АЭМ

Альбом V

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Документация						
*			Т.П. 90	АЭМ.ЗЭИ-2		Чертеж общего вида 11;12
22			Т.П. 90	АЭМ.ЗЭИ-4		Схема электрическая соединений
11			Т.П. 90	АЭМ.ЗЭИ-5		Таблица перечня надписей
Сборочные единицы						
42	01			ПΟΥ5430-4374УХЛ4	04	
5				Н1	01	
Выключатели:						
02				А3736ФУ3 Тр 630А; Тотс 6300А	01	1QF
03				А3736ФУ2 Тр 320А; Тотс 6300А	01	4QF
04				А3716ФУ3 Тр 40А; Тотс 630А	01	5QF
05				А3716ФУ3 Тр 63А; Тотс 630А	01	6QF
06				А3716ФУ3 Тр 32А; Тотс 630А	01	7QF
07				АР63-1МУ3 Тр 10А; Тотс 1,5I _н	03	26SF-26SF

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
4				Н2	01	
08				Блок БОУ5437-3074ГУХЛ4А	01	
09				Блок БОУ5438-3074ГУХЛ4А	05	
Выключатели:						
10				А3736ФУ3 Тр 400А; Тотс 6300А	01	3QF
11				А3716ФУ3 Тр 32А; Тотс 630А	02	8QF; 9QF
12				АП506-3МТ Тр 16А; Тотс = 10I _н	01	13QF
13				Индикатор ПМЛ-210004 Ц.к ~380В	02	КМ1; КМ2
14				Приставка ПКЛ-1104	01	КМ1
15				Реле РПЛ-12204 ~380В	01	К
5				Н3	01	
16				Блок БОУ5437-3074ГУХЛ4А	02	
17				Блок БОУ5438-3074ГУХЛ4А	02	
Выключатели:						
18				А3736ФУ3 Тр 630А; Тотс 6300А	01	2QF
19				А3736ФУ3 Тр 320А; Тотс 6300А	01	12QF
20				А3716ФУ3 Тр 32А; Тотс 630А	01	10QF
21				А3716ФУ3 Тр 40А; Тотс 630А	01	11QF
22				АП506-3МТ Тр 10А; Тотс = 10I _н	01	14QF
23				АП506-3МТ Тр 16А; Тотс = 10I _н	03	15QF-17QF
				Колодка из 10 выжимов на ток 16А	08	

Привязан
Исполнит.
Рук. гр.
Должность Фамилия Подпись Дата
Инв. №

Т.П. 90Г-6-70.85 АЭМ.ЗЭИ-1

Нач. отд. Иваненко
Н. контр. Бреслов
Инж. Поплавская
Инж. Бендик

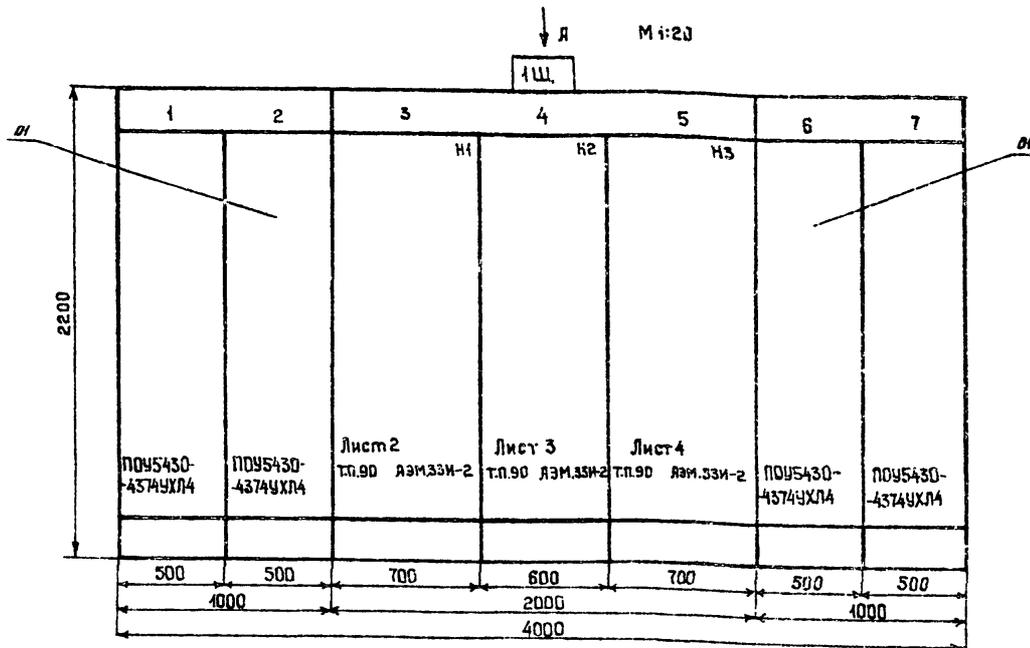
Щит 1Щ
Технические данные аппаратов

Р 1 2
Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
РОСТОВСКИЙ
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

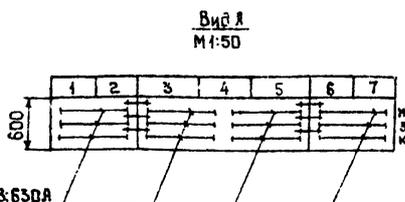
Инв. № подл. Подпись и дата. Взаим. №

Т.П. 90Г-6-70.85 АЭМ.ЗЭИ-1

Лист 2



Строка	Т-вентилятор	В-вентилятор	Ввод №1 Отх. линии	ВВР 380/220В 15-18-защелки	Ввод №2 Отх. линии 19-22-защелки	В-вентилятор	Т-вентилятор
Панель	1	2	3	4	5	6	7



Щиты силовые ~380В/630А

Привязан

Исполнит.
Рук. гр.
Должность Фамилия Подпись Дата
Инв. №

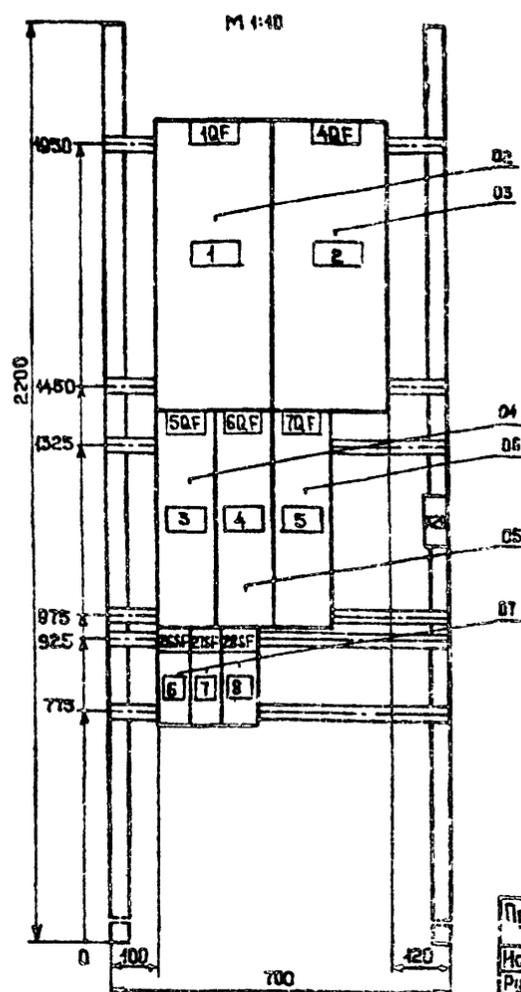
Нач. отд. Иваненко
Н. контр. Чапны
Рук. гр. Бреслов
Инж. Поплавская
Инж. Бендик

Т.П. 90Г-6-70.85 АЭМ.ЗЭИ-2

Блок вентиляторная градирня-насосная станция открытого типа С-4000 м³/ч с одной группой насосов

Стадия Лист Листов
Р 1 4
Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
РОСТОВСКИЙ
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Щит 1Щ
Общий вид



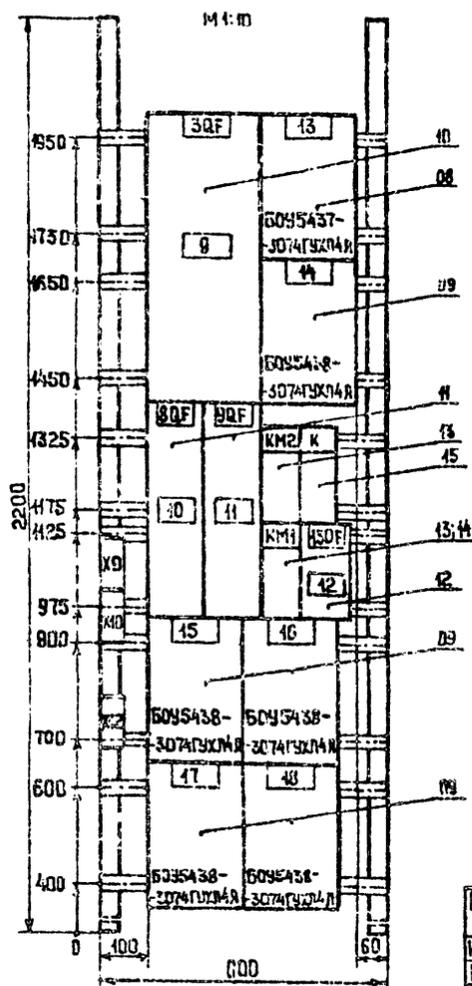
Панель 3 (Набор 1)

Исполнит.	
Рук. гр.	
Должность	Фамилия
Подпись	Дата
Инв. №	

Т.П. 90Г-6-70.85

ЛЭМ. 33И-2

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
Нач. отд.	Иваненко		Блок вентиляторная градирня-насосная станция открытого типа Q=4000 м³/ч с одной группой насосов	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Чалпы			Р	2	
Рук. гр.	Бреслов		Щит 1 ш. Общий вид	Госстрой СССР Союзводоканалпроект РОСТОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Инж.	Поплавская					
Инж.	Бендик					



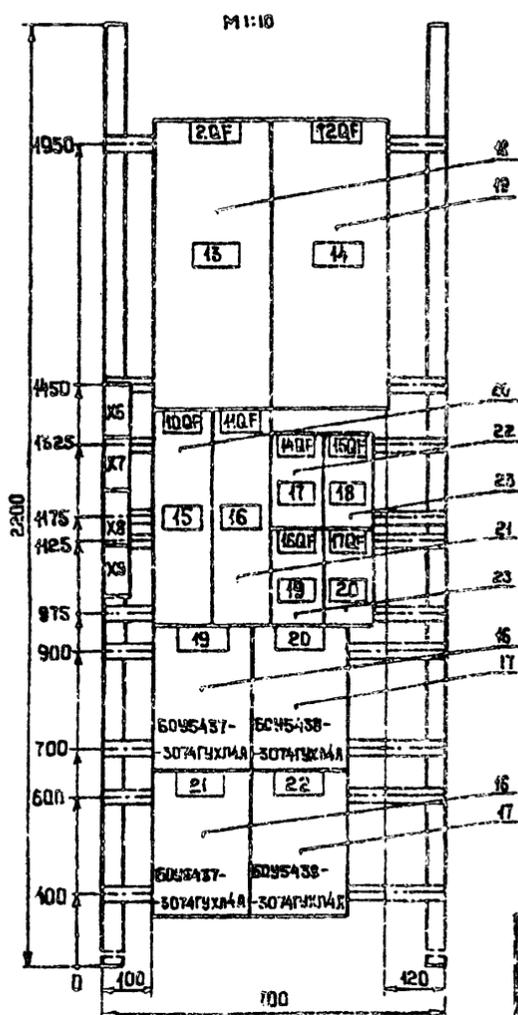
Панель 4 (Набор 2)

Исполнит.	
Рук. гр.	
Должность	Фамилия
Подпись	Дата
Инв. №	

Т.П. 90Г-6-70.85

ЛЭМ. 33И-2

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
Нач. отд.	Иваненко		Блок вентиляторная градирня-насосная станция открытого типа Q=4000 м³/ч с одной группой насосов	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Чалпы			Р	3	
Рук. гр.	Бреслов		Щит 1 ш. Общий вид	Госстрой СССР Союзводоканалпроект РОСТОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Инж.	Поплавская					
Инж.	Бендик					



Панель 5 (Набор 3)

Исполнит.	
Рук. гр.	
Должность	Фамилия
Подпись	Дата
Инв. №	

Т.П. 90Г-6-70.85

ЛЭМ. 33И-2

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
Нач. отд.	Иваненко		Блок вентиляторная градирня-насосная станция открытого типа Q=4000 м³/ч с одной группой насосов	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Чалпы			Р	4	
Рук. гр.	Бреслов		Щит 1 ш. Общий вид	Госстрой СССР Союзводоканалпроект РОСТОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Инж.	Поплавская					
Инж.	Бендик					

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
1	1	24SF	табличка	общие цепи насосов 1-6	К1			
					К2			
					К3			
					К4			
					К5			
					К6			
					К7			
					К71			
					К72			
					К71			
2	2	16SF	"	Цепи управления насосом 1	1-К1			
					2-К1			
					2-К2			
					2-К3			
3	3	15SF	"	Цепи управления насосом 2	2-К1			
					2-К2			
4	4	22SF	"	Цепи управления насосом 3	2-К1			
					2-К2			

Исполнит.	
Рук. гр.	
Должность	Фамилия
Подпись	Дата
Инв. №	

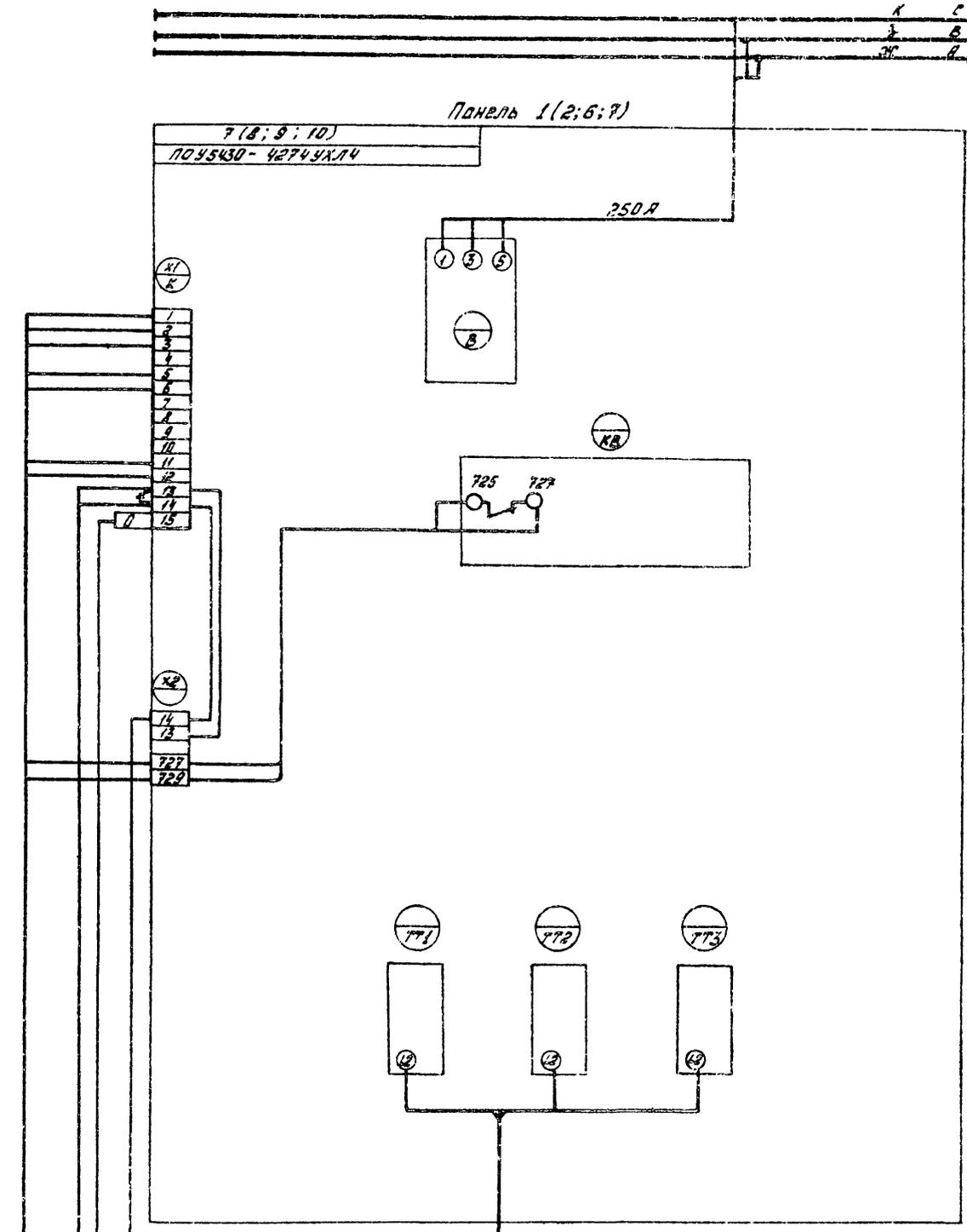
Т.П. 90Г-6-70.85

ЛЭМ. 33И-7

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
Нач. отд.	Иваненко		Щит 2 ш. Таблица переписи надписей	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Чалпы			Р	1	5
Рук. гр.	Бреслов			Госстрой СССР Союзводоканалпроект РОСТОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Инж.	Поплавская					
Инж.	Бендик					

Лист № подл. Видовые и детали Электр. проект

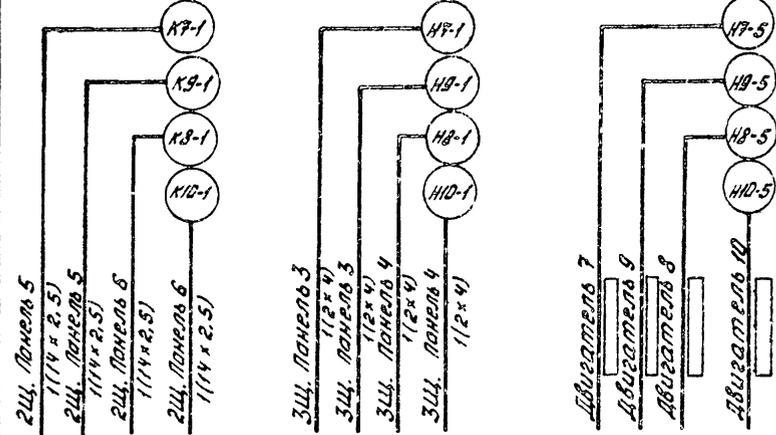
Шины силовые
~ 380 В
630 А



- Кабели для панели 1
- Кабели для панели 2
- Кабели для панели 6
- Кабели для панели 7

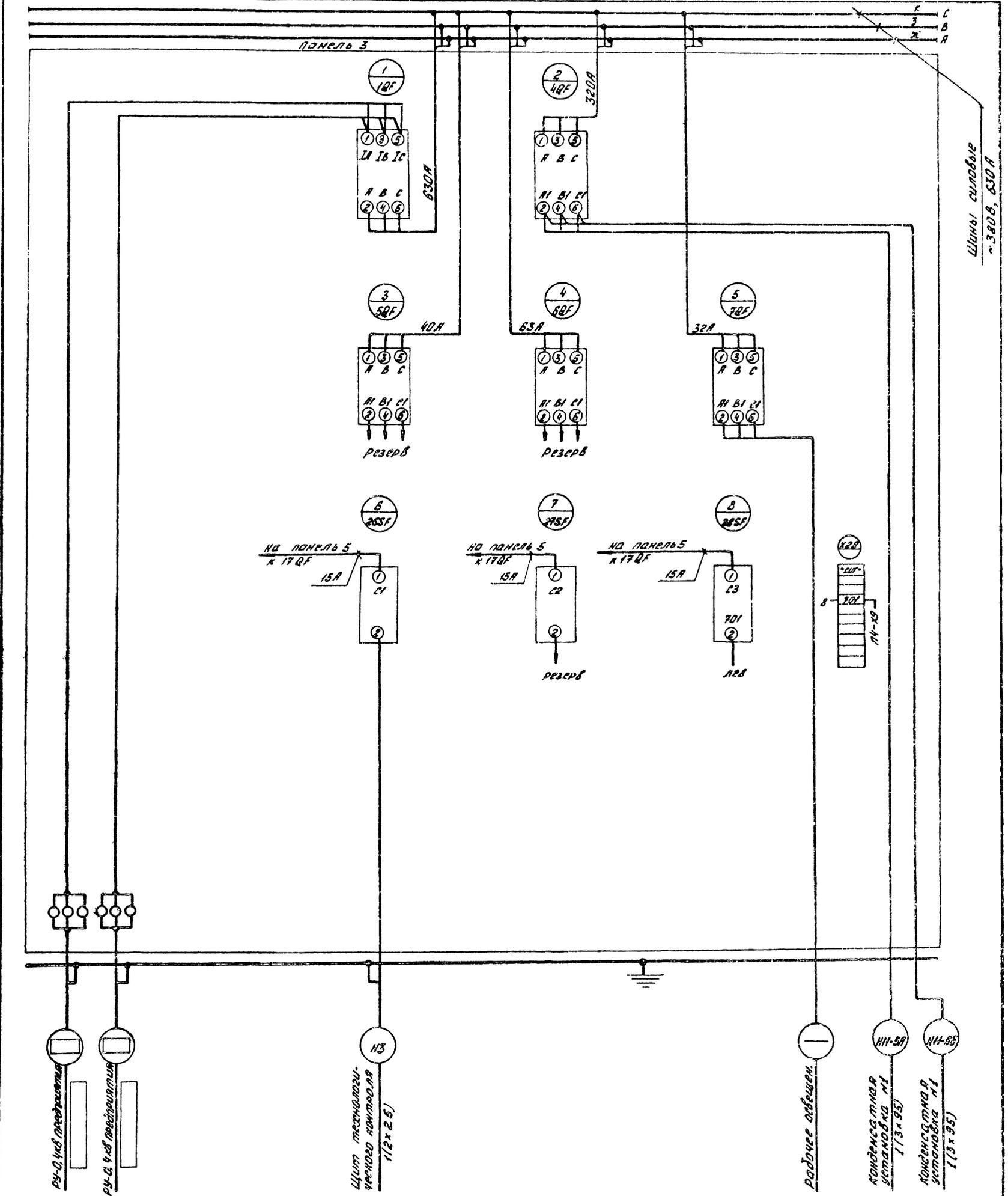
— заполняется при привязке проекта

9 50-8092



Лист № подл. Видовые и детали Электр. проект

Т.П. 90X-6-70.85		ЛЭМ.33И-4	
Исполнит.	Рук. гр.	Инж. Фанчелис	Инж. Мухоморов
Проверил	Инж. Мухоморов	Инж. Мухоморов	Инж. Мухоморов
Утвердил	Инж. Мухоморов	Инж. Мухоморов	Инж. Мухоморов
Дата	1985	1985	1985
Лист	4	4	4



Шины: силовые
~320В, 630А

20608-05 7

— Заполняется при привязке проекта.

				Т.П. 90Г-6-70.85		АЭМ.3ЭМ-4	
Привязан	Имя дата	Иваненко	20/08	Вид	СЛДК ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ ТАБОРАТА-насосная станция открытого типа В = 4000 м ³ /ч с одной группой насосов.	Лист	Листов
Исполн	Имя дата	Бреслов	20/08	Лист	Р	2	-
Рук. Г.Р.	Имя дата	Бреслов	20/08	Лист	Р	2	-
Лектор	Имя дата	Павлов	20/08	Лист	Р	2	-
Инж.	Имя дата	Павлов	20/08	Лист	Р	2	-
Инж.	Имя дата	Бандаревский	20/08	Лист	Р	2	-

Щит 1Щ. схема эл. и техническая. Соединений.

Конденсаторная установка №1 (13x95)

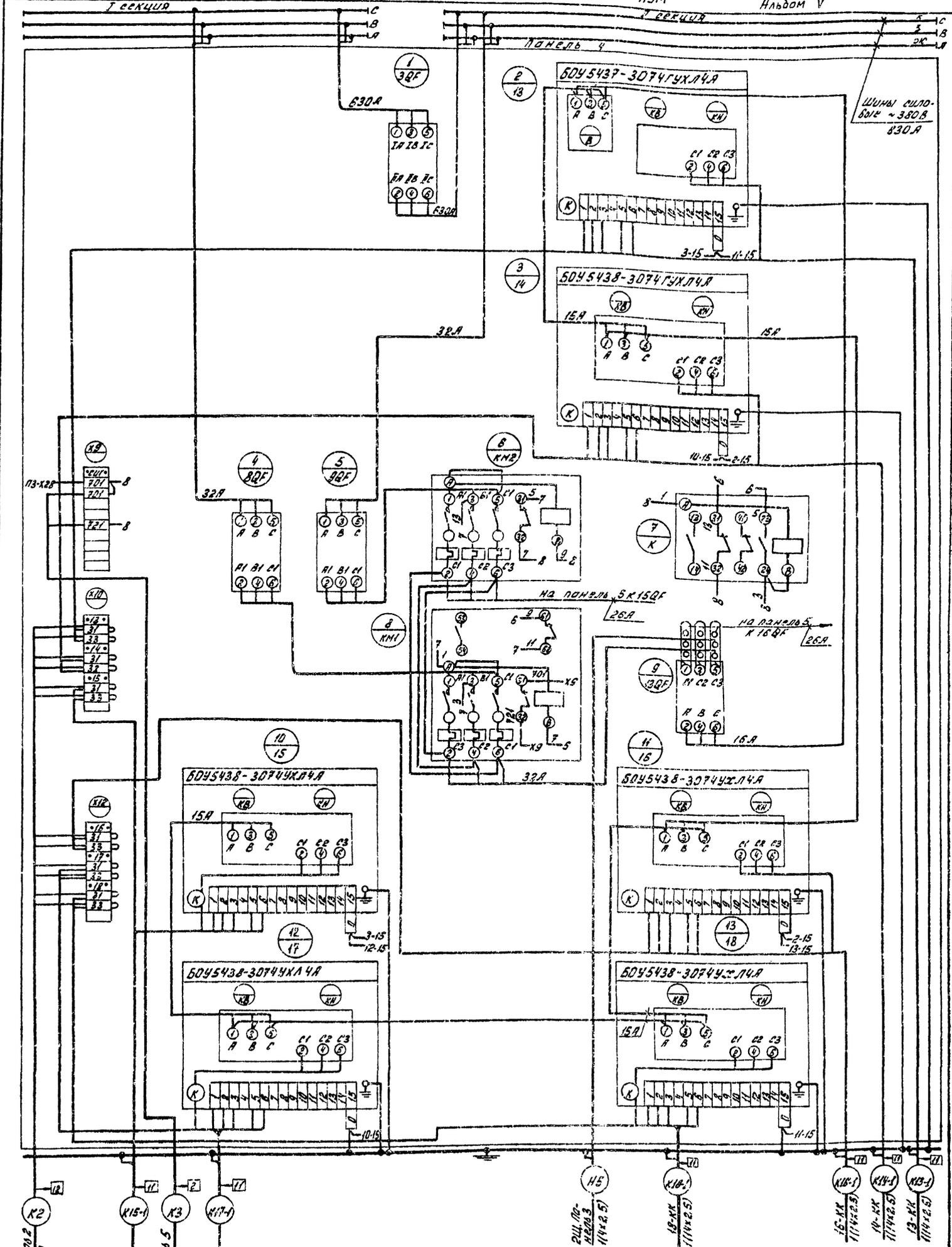
Конденсаторная установка №2 (13x95)

Рабочее освещение

Центр технического учета (12x2.5)

Щит 1Щ. (12x2.5)

Щит 1Щ. (12x2.5)



20608-05 8

2Щ. Панель 2 1(14x2,5)	15-КК 1(14x2,5)	3Щ. Панель 5 1(14x2,5)	17-КК 1(14x2,5)
---------------------------	--------------------	---------------------------	--------------------

Т.П. 90Г-Б-70-85	АЭМ.33И-4
------------------	-----------

Проектировщик	Исполнитель	Проверка	Инженер	Мастер	Рабочий	Специалист	Специалист
М.П.	М.П.	М.П.	М.П.	М.П.	М.П.	М.П.	М.П.

Блок вентилятора тяги
 ШУИТ 1Щ.
 Система электрическая
 соединенный.

Специалист
 3
 Специалист
 Специалист
 Специалист

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
*			Т.П. 90 ЛЭМ.33И-6	Чертеж общего вида	11, 12	
22			Т.П. 90 ЛЭМ.33И-2	Схема электрическая соединений		
И			Т.П. 90 ЛЭМ.33И-7	Таблица перечня надписей		

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Н2	02	
	2,3					
		12		Выключатель ЯКБЗ-1МУЗ1р10АТс15	03	18SF, 20SF, 21SF, 23SF
		13		Реле РПЛ-122046 ~ 220В	09	Я-К1, 5-Н1, В-К1, А-К2, 3-К2, В-К3, Я-К4, Б-К4, В-К4
		14		Реле РПЛ-151046 ~ 220В	15	А-К2, Б-К2, В-К2, Я-К3, Б-К3, В-К3, А-К4, Б-К4, В-К4
		15		Реле РБ-248 ~ 220В п.п.	03	А-К1, Б-К1, В-К1
	4			Н3	01	
		16		Выключатель ЯКБЗ-1МУЗ1р10АТс15	01	25SF
		17		Реле РС-44-24УХЛ4 ~ 220В	01	КТ1
		18		Реле ВЛ-47УХЛ4 ~ 220В, в.в. 01+1г	01	КТ2
		19		Реле ВЛ-47УХЛ4 ~ 220В, в.в. 03+3г	01	КТ3
		20		Реле РПЛ-122046 ~ 220В	05	Н1, КБ-К9
		21		Реле РПЛ-140046 ~ 220В	05	К2-К5, К10
		5,6		Н4	02	
		22		Реле РП-18-91УХЛ4 ~ 220В	02	А-К1, Б-К1
		23		Реле РП-12УХЛ4 ~ 220В	02	А-К2, Б-К2
		24		Реле РПЛ-140046 ~ 220В	02	А-К4, Б-К4
		25		Реле РПЛ-151046 ~ 220В	02	А-К5, Б-К5
		26		Реле РПЛ-122046 ~ 220В	02	А-К3, Б-К3
		27		Приставка ПЛЛ-10А	02	А-К3, Б-К3
				Колодки из изоляционных лент 16-А	66	

Име № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Привязан			
Исполнит.			
Рук. гр.			
Должность	Фамилия	Подпись	Дата
Име. №			

Т.П. 90Г-6-70.85 ЛЭМ.33И-5

Щит 2Щ

Технические данные аппаратов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2
Госстрой СССР Союзводоканальниипроект Ростовский Водоканалпроект		

Нач.отд.	Иваненко	<i>[Подпись]</i>
Н.контр.	Бреслов	<i>[Подпись]</i>
Инж.	Поллаевская	<i>[Подпись]</i>
Инж.	Бендик	<i>[Подпись]</i>

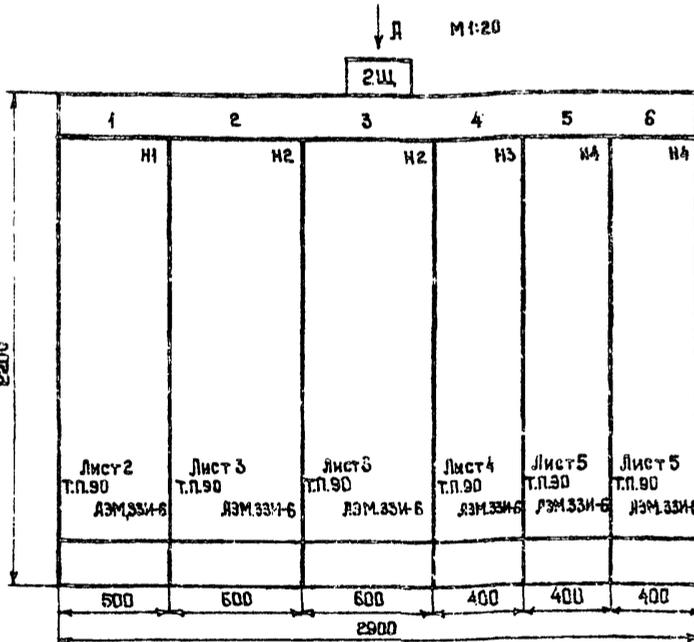
Име. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Т.П. 90Г-6-70.85 ЛЭМ.33И-5

Лист 2

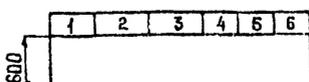
20208-05 10

Име № подл. Подпись и дата Взам. инв. №



1.	Общ. щиты насосов 1-6	Щиты управ. насосами 1-3	Щиты управ. насосами 4-6	Общ. щиты вент. 7-10	Щиты управ. вент. 7, 8	Щиты управ. вент. 9, 10
Строка						
Панель	1	2	3	4	5	6

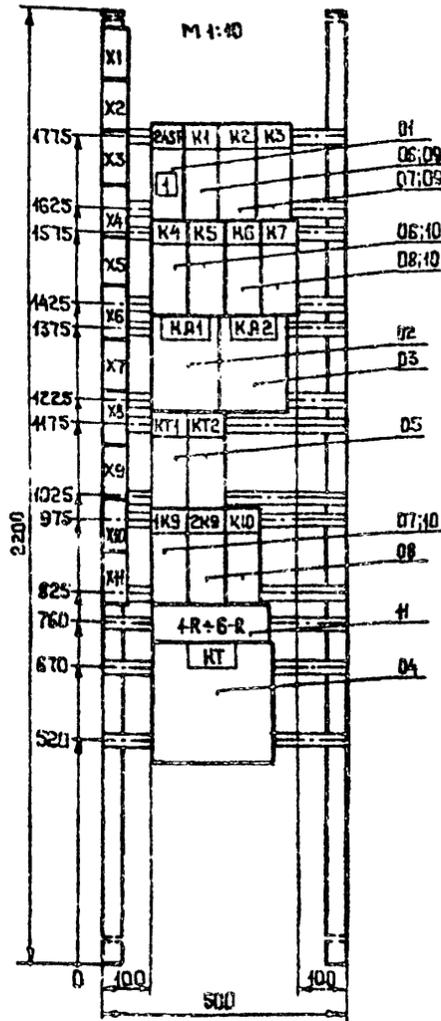
Вид А
М 1:50



Привязан			
Исполнит.			
Рук. гр.			
Должность	Фамилия	Подпись	Дата
Име. №			

Т.П. 90Г-6-70.85 ЛЭМ.33И-6		
Блок вентиляционная градирня-насосная станция открытого типа Q=4000 м³/ч с одной группой насосов		
Стадия	Лист	Листов
Р	1	5
Госстрой СССР Союзводоканальниипроект Ростовский Водоканалпроект		
Щит 2Щ Общий вид		

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



Панель 1 (Набор 1)

Исполнит.			
Рук. гр.			
Должность	Фамилия	Подпись	Дата
Инв. №			

Т.П.901-6-70.85 АЭМ.33И-6

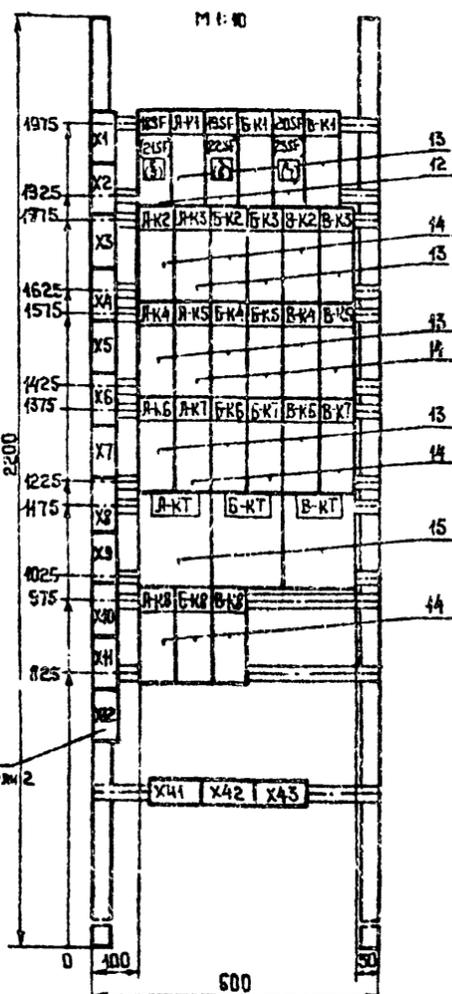
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Блок вентиляторная градирня-насосная станция открытого типа Q=4000 м³/ч с одной группой насосов.

Щит 2Щ
Общий вид

ГОССТРОЙ СССР
Союзводоканалпроект
РОСТОВСКИЙ
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Нач. отд.	Иваненко
Н. контр.	Чалны
Рук. гр.	Бреслов
Инж.	Поплавская
Инж.	Бендик



Панель 2,3 (Набор 2)

№ панели	№ привода		
	А	Б	В
2	1	2	3
3	4	5	6

Исполнит.			
Рук. гр.			
Должность	Фамилия	Подпись	Дата
Инв. №			

Т.П.901-6-70.85 АЭМ.33И-6

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

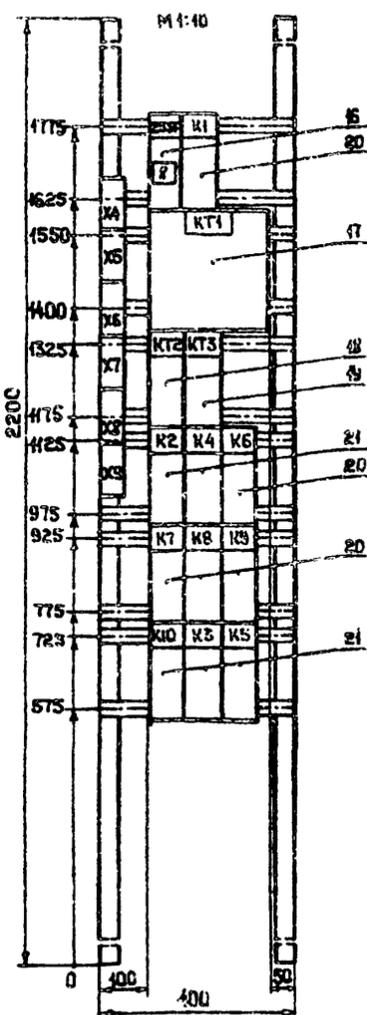
Блок вентиляторная градирня-насосная станция открытого типа Q=4000 м³/ч с одной группой насосов.

Щит 2Щ
Общий вид

ГОССТРОЙ СССР
Союзводоканалпроект
РОСТОВСКИЙ
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Нач. отд.	Иваненко
Н. контр.	Чалны
Рук. гр.	Бреслов
Инж.	Поплавская
Инж.	Бендик

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



Панель 4 (Набор 3)

Исполнит.			
Рук. гр.			
Должность	Фамилия	Подпись	Дата
Инв. №			

Т.П.901-6-70.85 АЭМ.33И-6

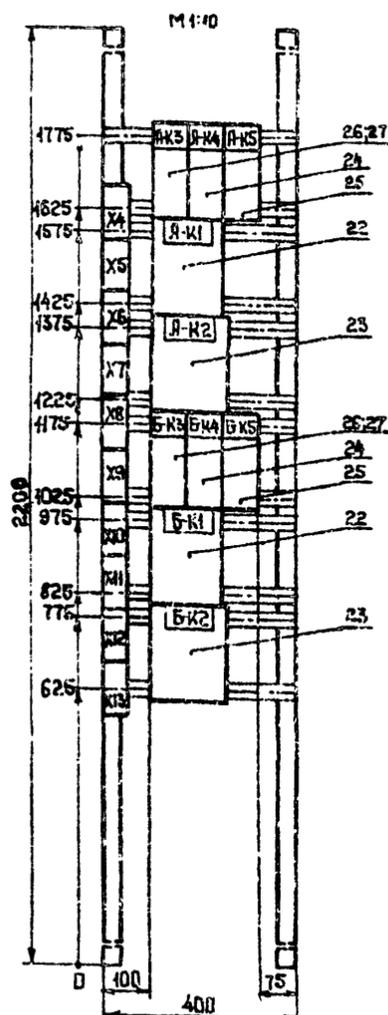
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Блок вентиляторная градирня-насосная станция открытого типа Q=4000 м³/ч с одной группой насосов.

Щит 2Щ
Общий вид

ГОССТРОЙ СССР
Союзводоканалпроект
РОСТОВСКИЙ
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Нач. отд.	Иваненко
Н. контр.	Чалны
Рук. гр.	Бреслов
Инж.	Поплавская
Инж.	Бендик



Панель 5,6 (Набор 4)

№ панели	№ привода		
	А	Б	В
5	7	8	
6	9	10	

Исполнит.			
Рук. гр.			
Должность	Фамилия	Подпись	Дата
Инв. №			

Т.П.901-6-70.85 АЭМ.33И-6

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Блок вентиляторная градирня-насосная станция открытого типа Q=4000 м³/ч с одной группой насосов.

Щит 2Щ
Общий вид

ГОССТРОЙ СССР
Союзводоканалпроект
РОСТОВСКИЙ
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Нач. отд.	Иваненко
Н. контр.	Чалны
Рук. гр.	Бреслов
Инж.	Поплавская
Инж.	Бендик

Типовой проект 90

АЭМ

Альбом V

Инв. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №					
Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка	
2				табличка	3-К1				
				то же	1-К2				
				—	1-К3				
				—	2-К2				
				—	2-К3				
				—	3-К2				
				—	3-К3				
				—	1-К4				
				—	1-К5				
				—	2-К4				
				—	2-К5				
				—	3-К4				
				—	3-К5				
				—	1-К6				
				—	1-К7				
				—	2-К6				
				—	2-К7				
				—	3-К6				
				—	3-К7				
				—	1-К7				
				—	2-К7				
				—	3-К7				
				—	1-К8				
				—	2-К8				
				—	3-К8				
	3	5	23SF	—	Цепи управления насосом 4				
				—	4-К1				
		6	22SF	—	Цепи управления насосом 5				
			—	5-К1					

Т.П. 90Г-6-70.85 АЭМ.33И-7

Лист 2

Инв. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №					
Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка	
3		7	23SF	табличка	Цепи управления насосом 6				
				то же	6-К1				
				—	4-К2				
				—	4-К3				
				—	5-К2				
				—	5-К3				
				—	6-К2				
				—	6-К3				
				—	4-К4				
				—	4-К5				
				—	5-К4				
				—	5-К5				
				—	5-К4				
				—	6-К5				
				—	4-К6				
				—	4-К7				
				—	5-К6				
				—	5-К7				
				—	6-К6				
				—	6-К7				
				—	4-К7				
				—	5-К7				
				—	6-К7				
				—	4-К8				
				—	5-К8				
				—	6-К8				
	4		8	25SF	—	Общие цепи вентиляторов 7-10			
					—	К1			
				—	К1				

Т.П. 90Г-6-70.85 АЭМ.33И-7

Лист 3

Инв. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №					
Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка	
4				табличка	К72				
				то же	К73				
				—	К2				
				—	К4				
				—	К6				
				—	К7				
				—	К8				
				—	К9				
				—	К10				
				—	К3				
				—	К5				
	5				—	7-К3			
					—	7-К4			
					—	7-К5			
					—	7-К1			
				—	7-К2				
				—	8-К3				
				—	8-К4				
				—	8-К5				
6				—	8-К1				
				—	8-К2				
				—	9-К3				
				—	9-К4				
				—	9-К5				
				—	9-К1				
				—	9-К2				
			—	10-К3					
			—	10-К4					
			—	10-К5					

Т.П. 90Г-6-70.85

АЭМ.33И-7

Лист 4

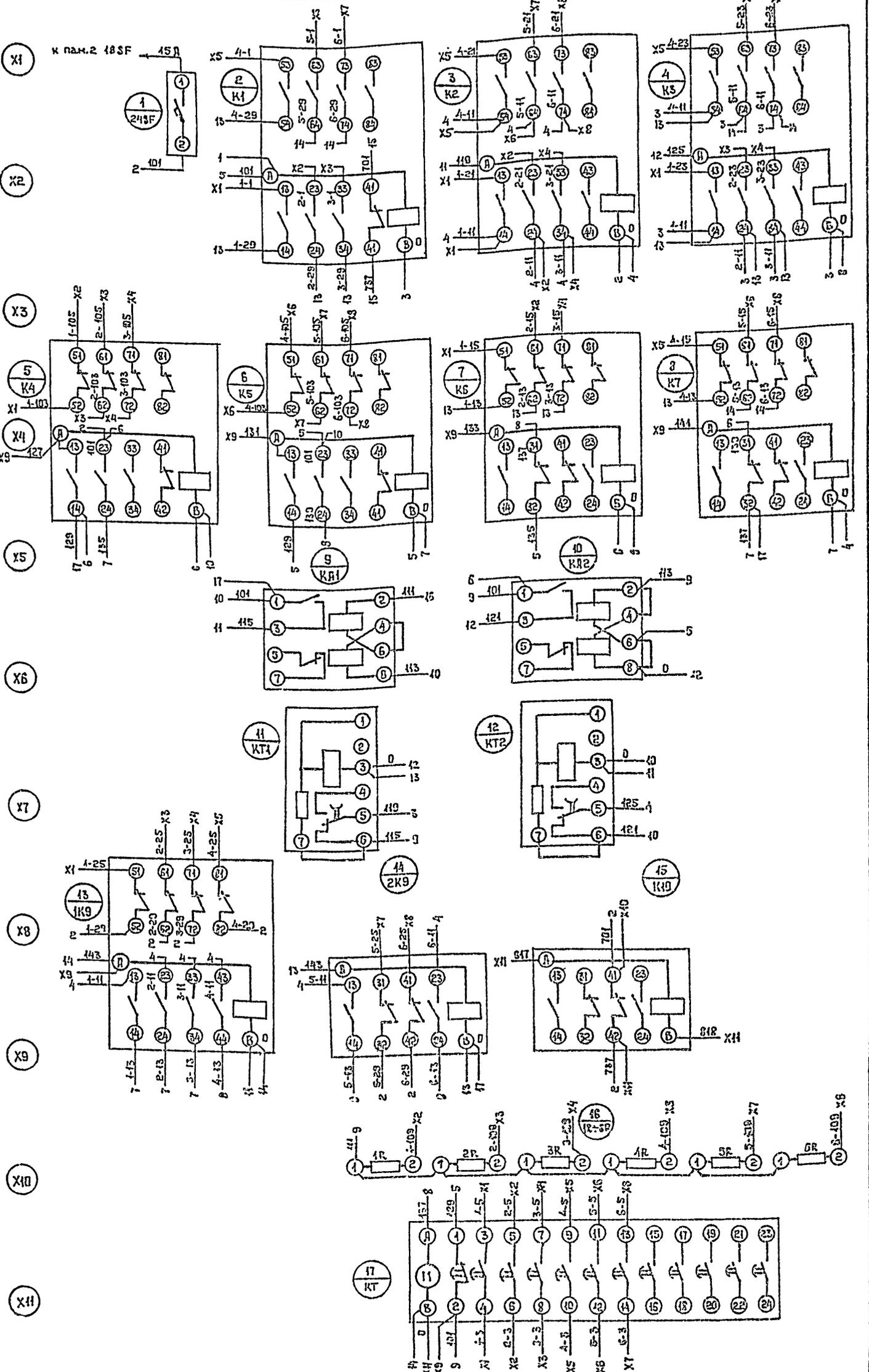
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №				
Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
6				табличка	10-К1			
				то же	10-К2			

Т.П. 90Г-6-70.85

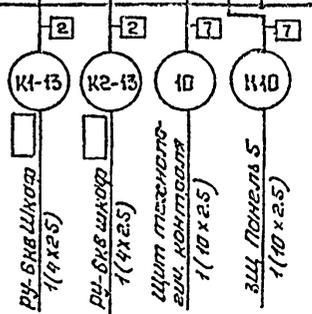
АЭМ.33И-7

Лист 5

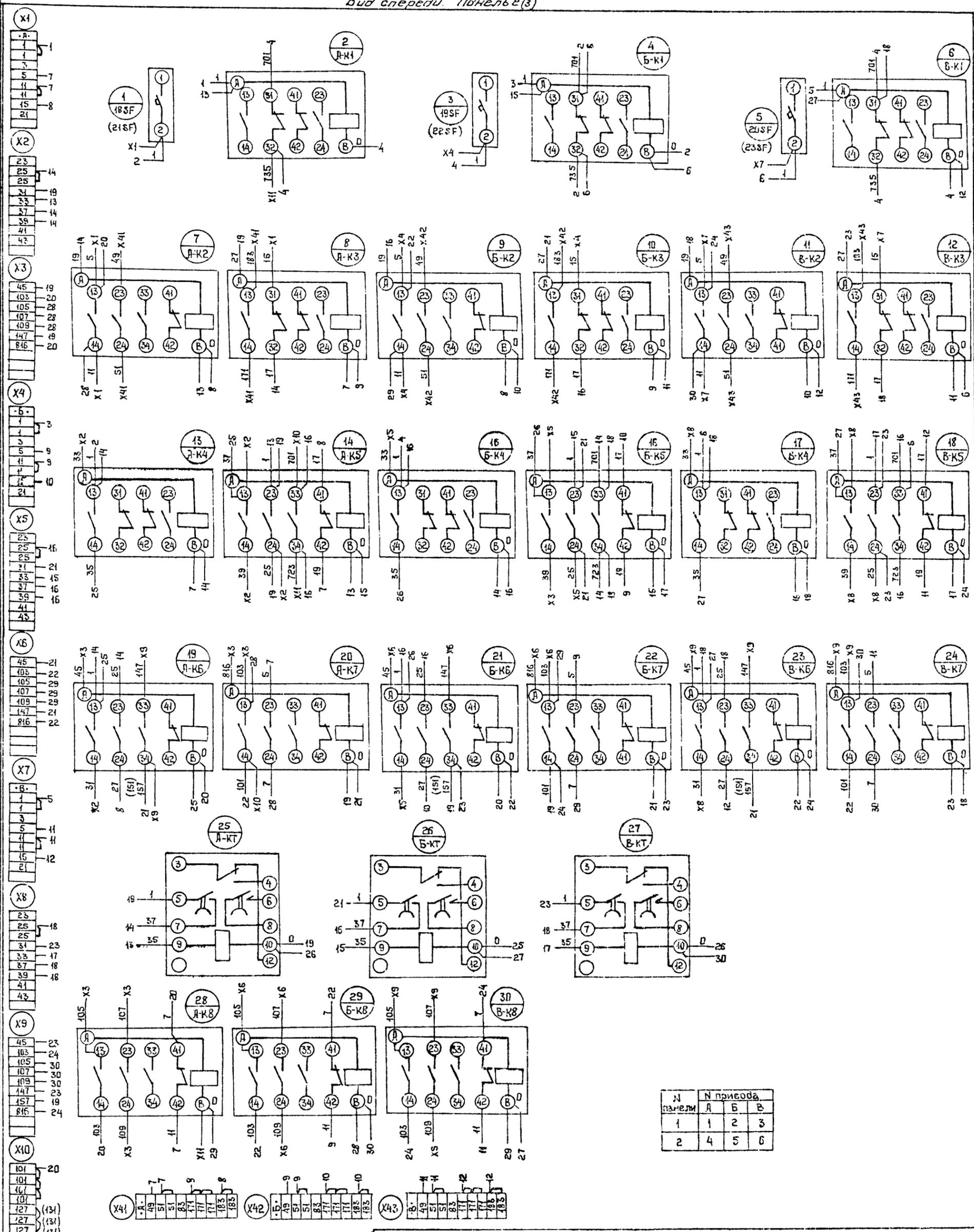
- п.2х1 1 2
- п.2х1 5 17
- п.2х1 11 17
- п.2х1 15 17
- п.2х1 21 17
- п.2х1 25 17
- п.2х2 25 15
- п.2х3 403 5
- п.2х3 105 5
- п.2х3 109 16
- п.2х4 1 2
- п.2х4 3 17
- п.2х4 5 17
- п.2х4 11 17
- п.2х4 15 7
- п.2х4 21 3
- п.2х5 23 4
- п.2х5 25 13
- п.2х5 103 13
- п.2х5 105 13
- п.2х5 109 16
- п.2х7 1 2
- п.2х7 3 17
- п.2х7 5 17
- п.2х7 11 17
- п.2х7 15 17
- п.2х8 23 4
- п.2х8 25 13
- п.2х8 103 13
- п.2х8 105 13
- п.2х8 109 16
- п.3х1 1 2
- п.3х1 3 17
- п.3х1 5 17
- п.3х1 11 17
- п.3х1 15 17
- п.3х2 23 4
- п.3х2 25 13
- п.3х3 403 5
- п.3х3 105 5
- п.3х3 109 16
- п.3х4 1 2
- п.3х4 3 17
- п.3х4 5 17
- п.3х4 11 17
- п.3х4 15 8
- п.3х4 21 3
- п.3х5 23 4
- п.3х5 25 14
- п.3х5 103 14
- п.3х5 105 14
- п.3х5 109 16
- п.3х7 1 2
- п.3х7 3 17
- п.3х7 5 17
- п.3х7 11 17
- п.3х7 15 17
- п.3х8 23 4
- п.3х8 25 13
- п.3х8 103 13
- п.3х8 105 13
- п.3х8 109 16



20603-05
13



Привязан		Т.П.90Г-6-70.85		ЛЭМ.ЗМ-8	
Исполнит	Иваненко	Блок вентиляторная градирня насосной станции открытого типа Q=4000м³/час с одной группой насосов	Стация	Лист	Листов
Руч.бр.	Бреслов		р	1	5
Должность/Фамилия	Инж. Поплавская	Щит 2 щ	ГОСТРОЙ СССР		
Имя №	Инж. Казарцова	Схема электрическая соединений	Создано на ИИИПроект РОСТОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		



№ панели	№ прибора		
	А	Б	В
1	1	2	3
2	4	5	6



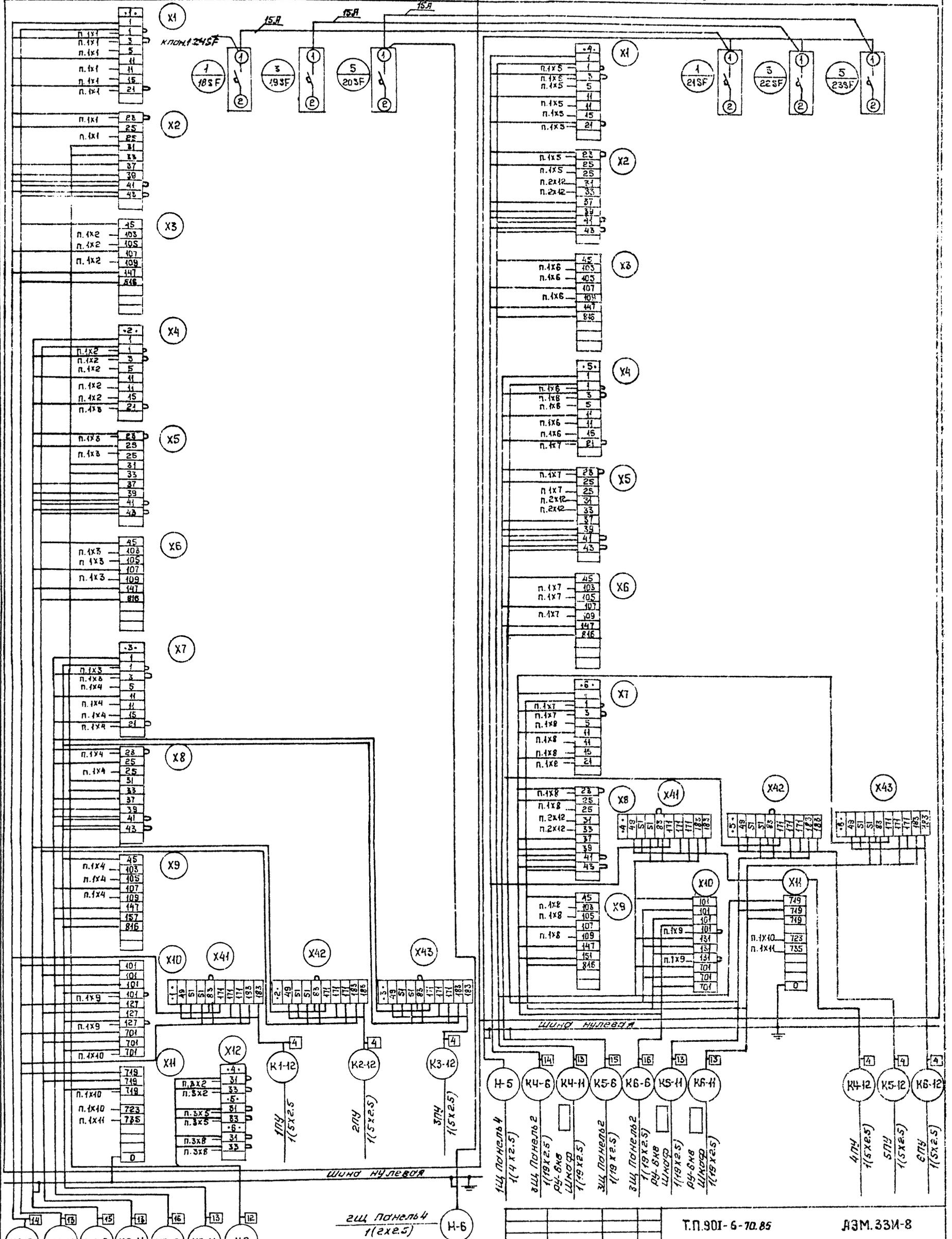
Привязан		Нач. отд. Иваненко		Т.П.901-6-70.85		АЭМ.33И-9	
Исполнит		Н.контр.	Бреслов	Блок вентиляторная градинья насосная станция открытого типа Q=4000 м³/час. с одной группой насосов		Стация	Лист
Рук. гр.		Рук. бр.	Бреслов	Щит 2-ш		Р	2
Должность	Фамилия	Подпись	Дата	Схема электрическая соединений		ГОСТ Р ИСО 9001-2001 Союзгосстандартинформпроект РОСТОВСКИЙ ВОДОКАНПРОЕКТ	
Инв. №		Инж.	Карагозова				

Име № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

- X1: 1, 7, 8, 14, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45
- X2: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45
- X3: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45
- X4: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45
- X5: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45
- X6: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45
- X7: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45
- X8: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45
- X9: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45
- X10: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45
- X11: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45
- X12: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45

Панель 2

Панель 3



20608-05
15

Име. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Щит Панель 1
1(19x2.5)
P4-6кВ
Щитовая
1(19x2.5)

Щит Панель 2
1(19x2.5)
P4-6кВ
Щитовая
1(19x2.5)

Щит Панель 3
1(19x2.5)
P4-6кВ
Щитовая
1(19x2.5)

Щит Панель 4
1(14x2.5)

Привязан

Исполнит. Иваненко

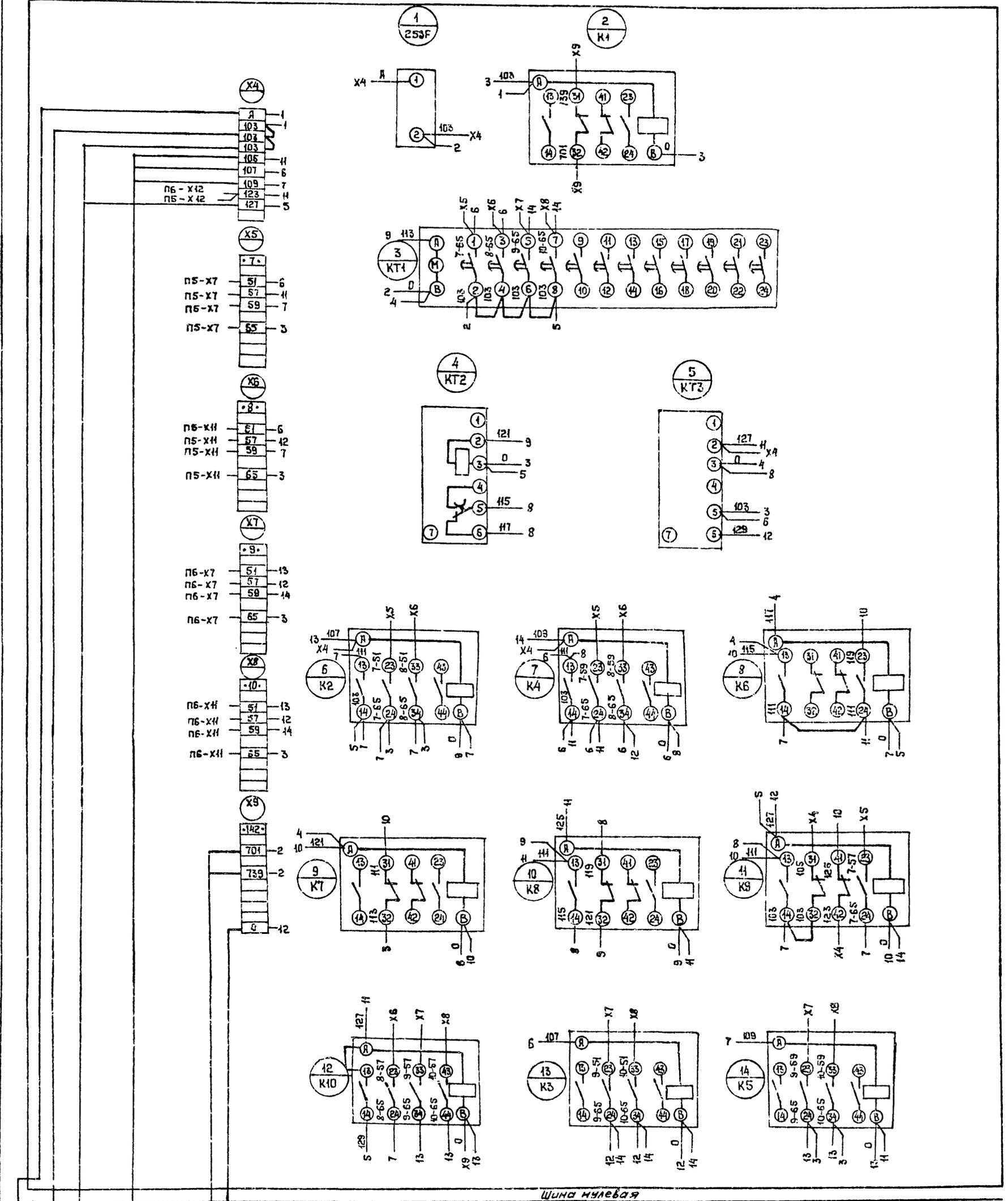
Руч. ар. Бреслов

Должность: Инж. Поплавская

Име. №: Карагозова

Т.П.901-6-70.85		АЗМ.33М-8	
Блок вентиляционная градирня насосная станция открытого типа Q=4000м³/час с одной группой насосов	Щит 2Щ	Стдия	Лист
Схема электрическая соединения		Р	3
		Госстрой СССР Сонзводкомалнипроект РОСТОВСКИЙ Водоканалпроект	

Панель 4



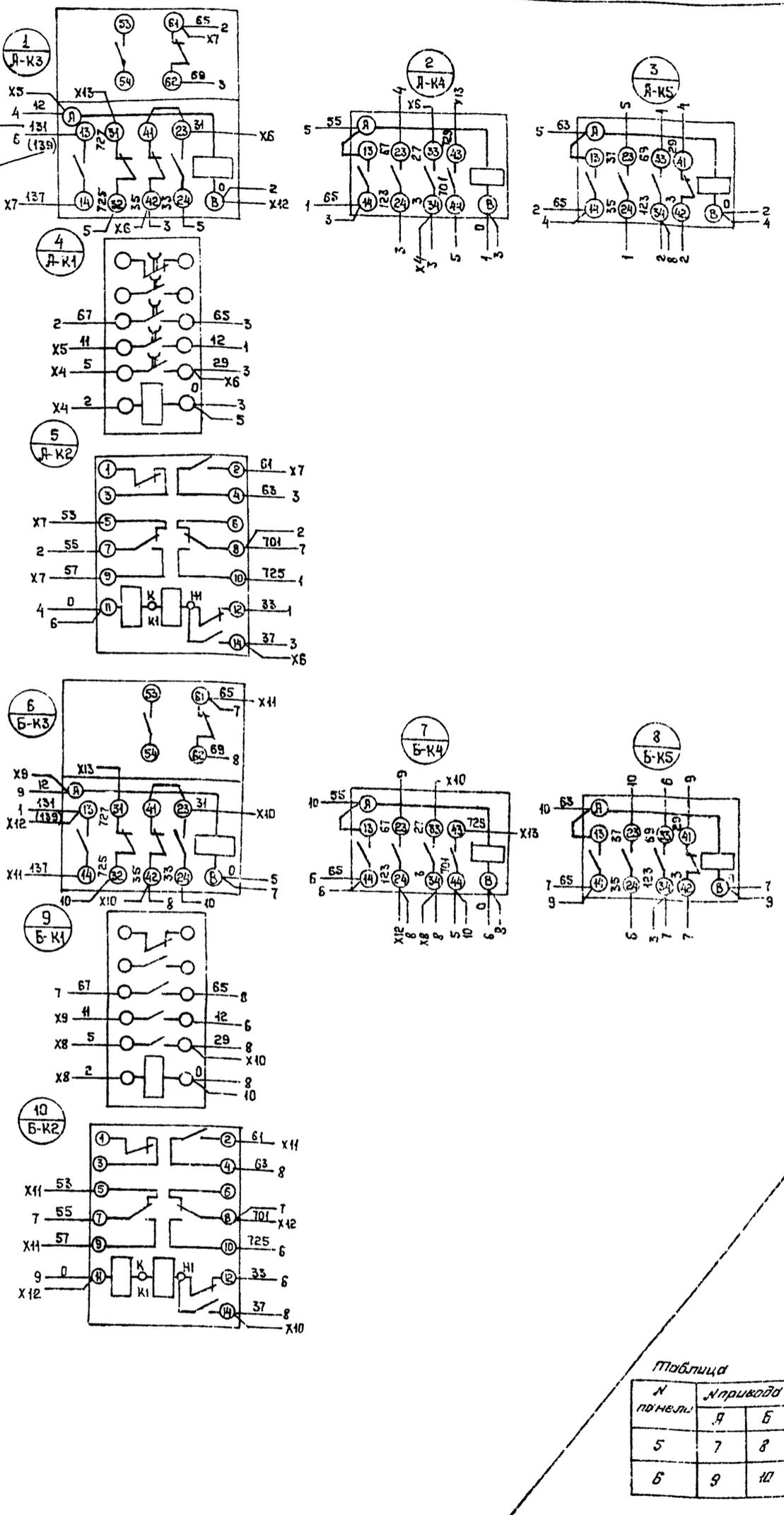
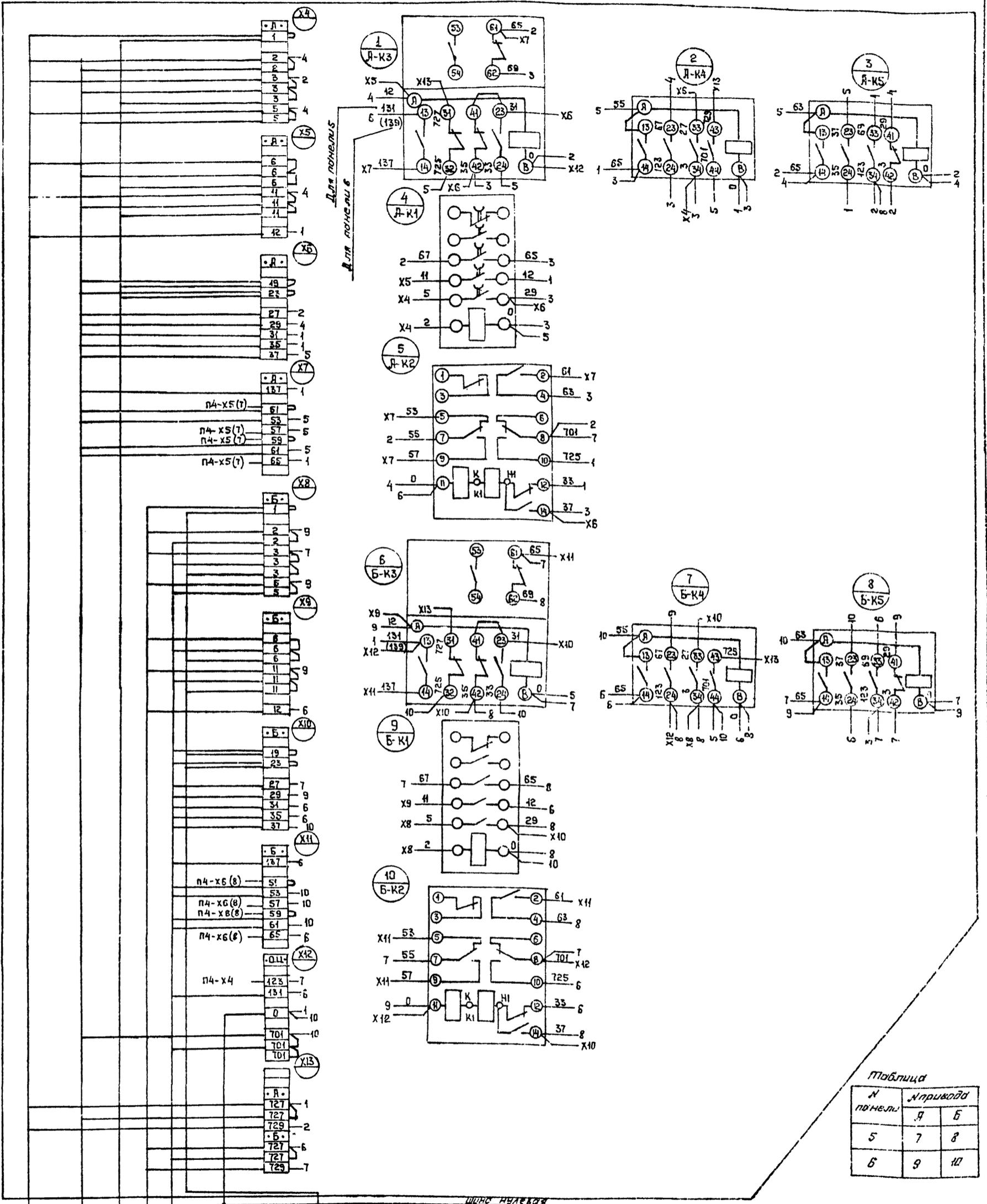
□ - заполняется при привязке проекта

20608-05

- Щ. Панель 2 (2 x 2,5)
- 3 Щ. Панель 3 (4 x 2,5)
- Щит тех.наладки-часового контроля (4 x 2,5)
- 3 Щ. Панель 5 (4 x 2,5)

Т.П.901-6-70.85		ЛЭМ.33И-8	
Приезжан	Исполнит.	Руч.бр.	Должность
Иваненко	Бреслов	Бреслов	Полтавская
Иваненко	Бреслов	Бреслов	Бочдарев
Блок вентиляторная градирня-насосная станция открытого типа Q=4000 м³/час с одной группой насосов		Щит 2 Щ	
Схема электрическая соединений		Стадия Лист Листов	
		Р 4	
		Госстрой СССР Совхозмашинный проект РОСТОВСКИЙ И ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	

Панель 5 (6)

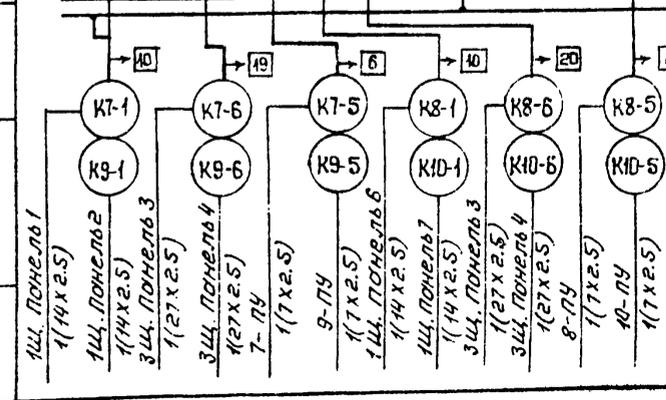


Таблица

N панели	Приводы	
	А	Б
5	7	8
6	9	10

Кабели для панели 5

Кабели для панели 6



Т.П.901-6-70.85				АЭМ.33И-8		
Привязан	Исполнит	Руч. гр.	Должность	Фамилия	Подпись	Дата
	Иваненко		Инж.	Поплавская		
	Бреслов		Инж.	Бондарева		
Блок вентиляторная градирия насосная станция открытого типа G=4000 м³/час с одной группой насосов				Шит 2Щ. Схема электрическая соединений		
Стаж.	Лист	Листов	Госстрой СССР Союзмолока. Ленинградский проект Ростовский В.В. Дьяченко. Проект			
р	5					

20608-05 17

И№в.№ подл. Подпись и дата. Взам.инв.№

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
<u>Документация</u>						
22			Т.П.90 АЭМ.33И-10	Чертеж общего вида		
				Схема электрическая		
22			Т.П.90 АЭМ.33И-12	соединений		
11			Т.П.90 АЭМ.33И-11	Таблица перечня надписей		
<u>Сборочные единицы</u>						
				И1 02		
	01			Переключатель УПС314-Л463	03	45А1+33А1 (45А1+33А1)
	02			Переключатель УПС312-Л29	03	45А2+33А2 (45А2+33А2)
	03			Предохранитель ПК-45	01	FU1(FU2)
	04			Держатель ДПК1-2	01	
	05			Амперметр Э-365-2шк.0-0.25кА	03	4РР2+3РР2 (4РР2+3РР2)
	06			Счетчик 2284П-24В	03	4РТ+3РТ (4РТ+3РТ)
	07			Арматура АС12014У2~220В	03	4НЛ1+3НЛ1 (4НЛ1+3НЛ1)
	08			Арматура АС1201У2~220В	03	4НЛ2+3НЛ2 (4НЛ2+3НЛ2)
	09			Арматура АС12013У2~220В	03	4НЛ3+3НЛ3 (4НЛ3+3НЛ3)
	10			Выпрямитель СВ-24-3ЛУХЛ4	01	4УЗ(2УЗ)
				~380/24В		

Привязан
Исполнит.
Рук.гр.
Должность
И№в.№

Т.П.901-6-70.85 АЭМ.33И-9

И.№ подл.	И.№ инв.	И.№ подл.	И.№ инв.	И.№ подл.	И.№ инв.
Иваненко	Иваненко	Бреслов	Бреслов	Поплавская	Бендик

Щит 3щ
Технические данные аппаратов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГОССТРОЙ СССР
СОЮЗВОДКАНАЛИНИИПРОЕКТ
РОСТОВСКИЙ
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Типовой проект 90 АЭМ Альбом V

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				И2 02		
	11			Переключатель УПС316-Ф528	02	45А1, 33А1 (45А1, 33А1)
	12			Кнопка КЕДНУ3 исп.4толк.черный	04	45В1, 33В1, 45В2, 33В2, 45В3, 33В3, 45В4, 33В4
	13			Кнопка КЕДНУ3 исп.5толк.красный	02	45В5, 33В5, 45В6, 33В6, 45В7, 33В7
	14			Предохранитель ПК-45	01	FU3(FU4)
	15			Держатель ДПК1-2	01	
	16			Амперметр Э365-2шк.0-0.25кА	02	4РР4, 3РР4 (4РР4, 3РР4)
	17			Счетчик 2284П-24В	02	4РТ1, 3РТ1 (4РТ1, 3РТ1)
	18			Арматура АС12014У2~220В	02	4НЛ4, 3НЛ4 (4НЛ4, 3НЛ4)
	19			Арматура АС12015У2~220В	02	4НЛ5, 3НЛ5 (4НЛ5, 3НЛ5)
	20			Арматура АС12014У2~220В	02	4НЛ6, 3НЛ6 (4НЛ6, 3НЛ6)
	21			Выпрямитель СВ-24-3ЛУХЛ4	01	4УЗ(4УЗ)
				~380/24В		
				И3 01		
	22			Реле РПЛ-14004	01	К1
	23			Реле РТД12-01-34-4004	01	К2
	24			Переключатель УПС312-И43	01	СЯ1
	25			Переключатель УПС314-С225	02	45СЯ1, 205СЯ1
	26			Кнопка КЕДНУ3 исп.4толк.черный	05	45В8, 33В8, 45В9, 33В9, 45В10, 33В10, 45В11, 33В11, 45В12, 33В12
	27			Кнопка КЕДНУ3 исп.5толк.красный	03	45В13, 33В13, 45В14, 33В14
	28			Арматура АС12014У2~220В	04	4НЛ7, 3НЛ7 (4НЛ7, 3НЛ7)
	29			Арматура АС12013У2~220В	02	4НЛ8, 3НЛ8 (4НЛ8, 3НЛ8)
	30			Арматура АС12014У2~220В	05	4НЛ9, 3НЛ9 (4НЛ9, 3НЛ9)
	31			Арматура АС12015У2~220В	06	4НЛ10, 3НЛ10 (4НЛ10, 3НЛ10)
	32			Диск Д226Б	14	ВД1+ВД14
	33			Резистор ПЭВ-25 2200ом	01	R
	34			Звонок ЗБП-220~220В	01	45ЗВ1, 33ЗВ1 (45ЗВ1, 33ЗВ1)
				Колодки из 10 зажимов, ток 5А	39	

Т.П.901-6-70.85 АЭМ.33И-9

И№в.№ подл. Подпись и дата. Взам.инв.№

И№в.№ подл. Подпись и дата. Взам.инв.№

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка	
3	1	1QF	табличка	Ввод №1 ~ 380/220В					
	2	4QF	то же	Конденсаторная установка №1					
	3	5QF	—	Резерв					
	4	6QF	—	Резерв					
	5	7QF	—	Рабочее освещение					
	6	26SF	—	Щит технологического контроля					
	7	27SF	—	Резерв					
	8	28SF	—	Цели сигнализации					
	4	9	3QF	—	Секционный автомат				
		10	8QF	—	АВР~380/220В I секция				
		11	9QF	—	АВР~380/220В II секция				
		12	13QF	—	Затворы №13÷18				
				Затвор 13					
				Затвор 14					
				КМ2					
				К					
				КМ1					
				Затвор 15					
				Затвор 16					
				Затвор 17					
				Затвор 18					
5	13	2QF	—	Ввод №2 ~ 380/220В					
	14	12QF	—	Конденсаторная установка №2					

Привязан
Исполнит.
Рук.гр.
Исполнит.
И№в.№

Т.П.901-6-70.85 АЭМ.33И-3

И.№ подл.	И.№ инв.	И.№ подл.	И.№ инв.	И.№ подл.	И.№ инв.
Иваненко	Иваненко	Бреслов	Бреслов	Поплавская	

Щит 1щ
Таблица перечня надписей

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

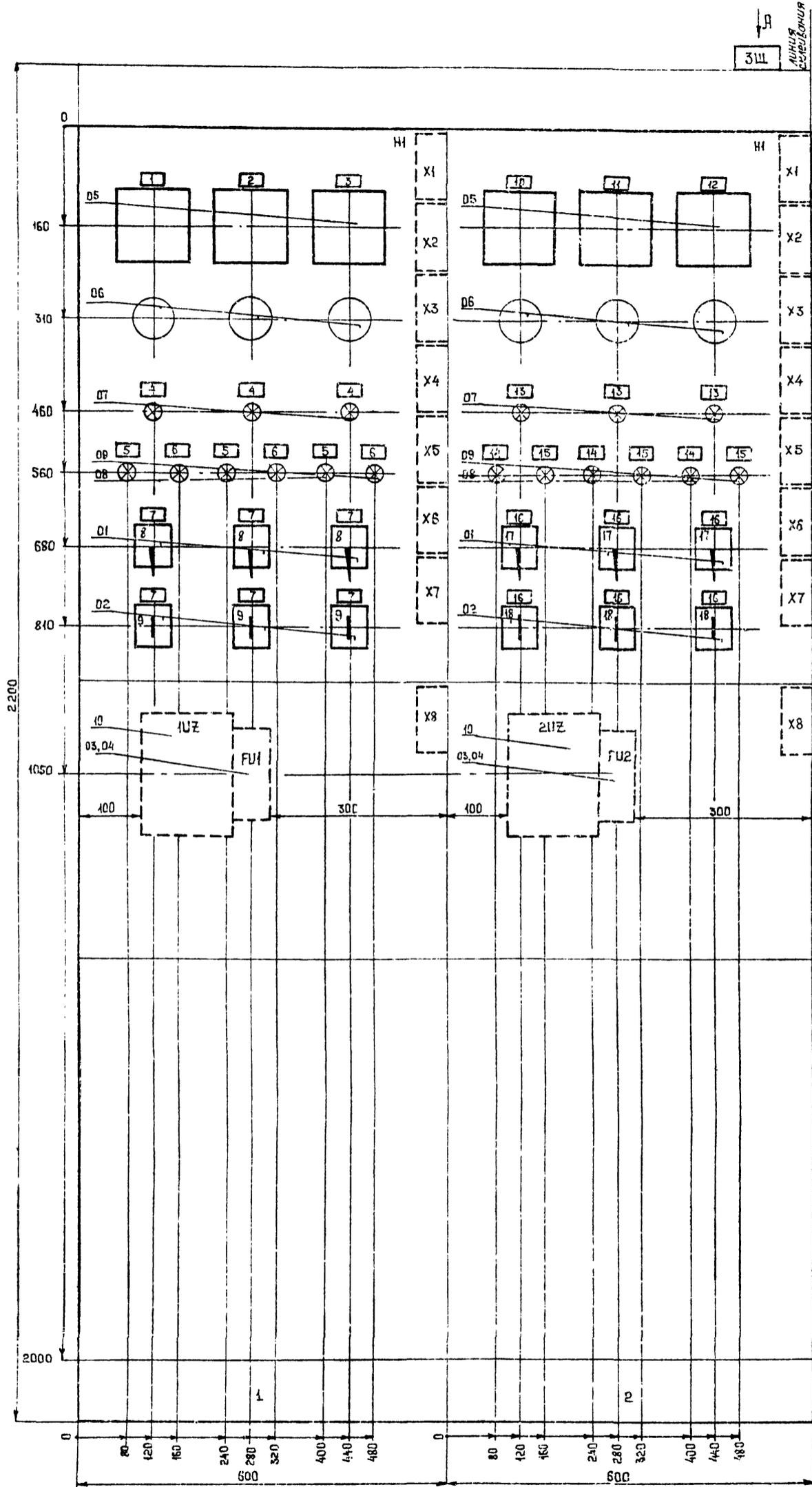
ГОССТРОЙ СССР
СОЮЗВОДКАНАЛИНИИПРОЕКТ
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
5	15	10QF	табличка	Ремонтное освещение				
	16	4QF	то же	Резерв				
	17	4QF	—	Затворы 19, 20				
	18	15QF	—	Резерв				
	19	16QF	—	Затворы 21, 22				
	20	17QF	—	Резерв				
					Затвор 19			
					Затвор 20			
					Затвор 21			
					Затвор 22			

И№в.№ подл. Подпись и дата. Взам.инв.№

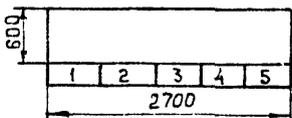
Т.П.901-6-70.85 АЭМ.33И-3

И.№ подл.	И.№ инв.	И.№ подл.	И.№ инв.	И.№ подл.	И.№ инв.



Строка	1-3 - насосы	4-6 - насосы
Панель	1	2

Вид А
М 1:50



Исполнит.	Иваненко
Рук. гр.	Чалпы
Должность	Инж. Поплавская
Инв. №	Инж. Бендик

Блок вентиляторная градирня-насосная станция открытого типа Q=4000 м³/ч с одной группой насосов

Щит 3Щ
Общий вид

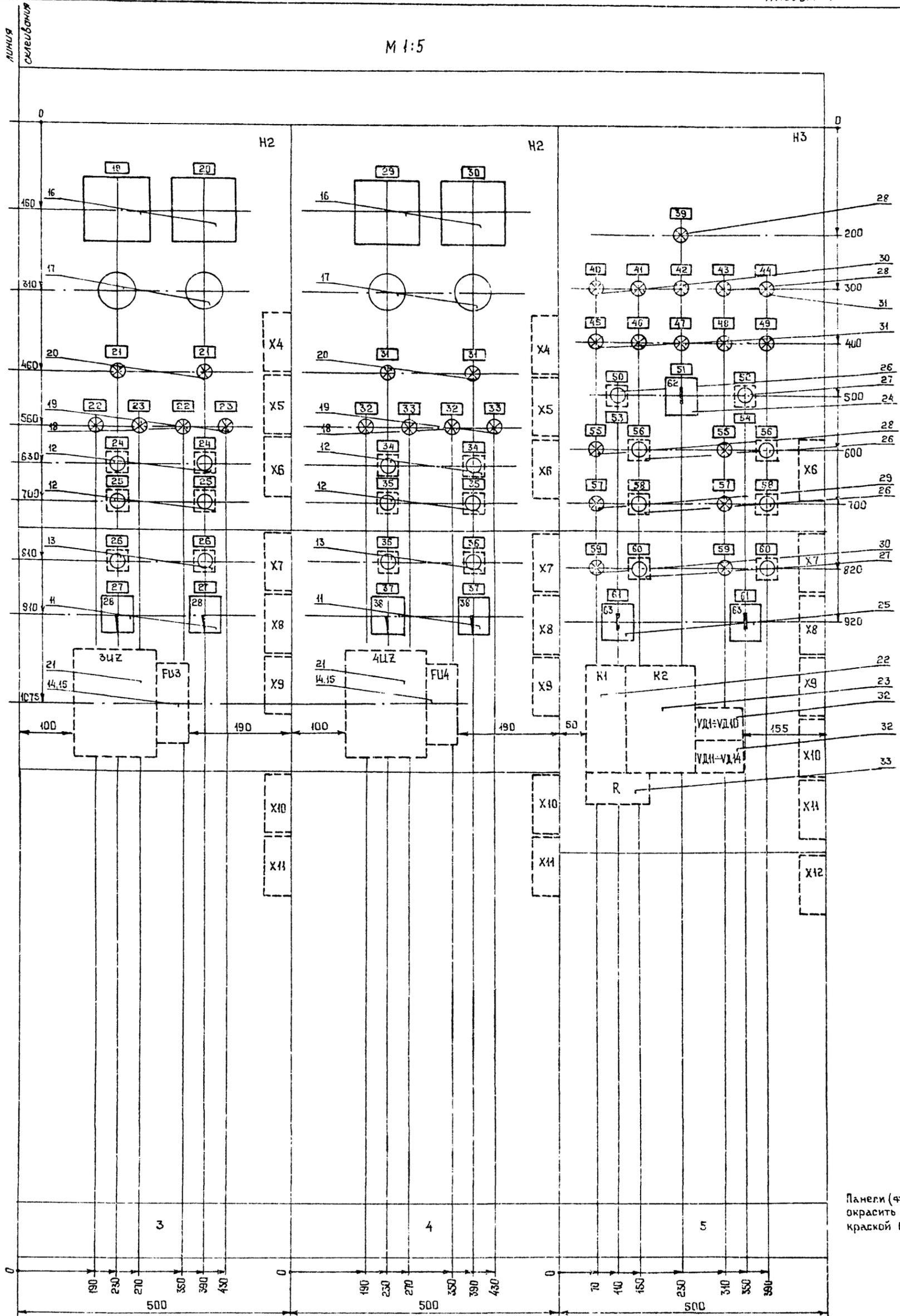
Т.П. 901-6-70.85	АЭМ.33И-10	
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГОСТРОЙ СССР
Союзгидроканалпроект
РОСТОВСКИЙ
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

20.08.05 19

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

M 1:5



Панели (фон) щита окрасить светло-серой краской без блеска.

Строка	1 7;8-вентиляторы	9;10-вентиляторы	Сигнализация
2			19;20-затворы
3			
4			
Панель	3	4	5

Т.П.90Г-6-70.85		ЛЭМ.33И-10	
Привязан	Нач. отд.	Иваненко	
Исполнит.	Н. контр.	Чалны	
Рук. гр.	Рук. гр.	Бреслов	
Должность	Фамилия	Подпись	Дата
Инв. №	Инж.	Бендик	
Блок вентиляторная градирня-насосная станция открытого типа Q=4000 м³/ч с одной группой насосов		Стадия	Лист
Щит 3 ш. Общий вид		Р	2
		Листов	
		Госстрой СССР Союздоканальпроект Ростовский ВОДОКНАЛПРОЕКТ	

Инв. № подл. 20608-05 20

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
1	1	1-РА2		табличка	Насос 1			
	2	2-РА2		то же	Насос 2			
	3	3-РА2		—	Насос 3			
	4	1-НЛ1+ 3-НЛ1		—	Спад давления			
	5	1-НЛ2+ 3-НЛ2		—	Включен			
	6	1-НЛ3+ 3-НЛ3		—	Отключен			
	7	1-СА1+ 3-СА1		—	Избиратель управления			
	8	1-СА2+ 3-СА2		на ключе	0-роб-1 рез-2 рез			
	9	1-СА2+ 3-СА2		то же	откл → 0 ← вкл.			
				табличка	1УЗ			
				то же	FУ1			
2	10	4-РА2		—	Насос 4			
	11	5-РА2		—	Насос 5			
	12	6-РА2		—	Насос 6			
	13	4-НЛ1+ 6-НЛ1		—	Спад давления			
	14	4-НЛ2+ 6-НЛ2		—	Включен			
	15	4-НЛ3+ 6-НЛ3		—	Отключен			
	16	4-СА1+ 6-СА1		—	Избиратель управления			
	17	4-СА2+ 6-СА2		на ключе	0-роб-1 рез-2 рез.			
	18	4-СА2+ 6-СА2		то же	откл → 0 ← вкл.			

Привязан
Исполнит.
Дир. гр.
Должность
Фамилия
Подпись
Дата
Ив. №

Т.П. 901-6-70.85 ЛЭМ.33И-11

Щит 3 ш.
Таблица перечня надписей

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ГОССТРОЙ СССР
СНОВАДОМАНАЛНИИПРОЕКТ
РОСТОВСКИЙ
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Нач. отд.	Иваченко
Н. контр.	Бреслов
Рук. гр.	Бреслов
Инж.	Поплавская

Ив. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
2				табличка	2УЗ			
				то же	FУ2			
3	19	7-РА		—	Вентилятор 7			
	20	8-РА		—	Вентилятор 8			
	21	7-НЛ3, 8-НЛ3		—	Неисправность вентилятора			
	22	7-НЛ1, 8-НЛ1		—	Включен вперед			
	23	7-НЛ2, 8-НЛ2		—	Включен назад			
	24	7-СА1, 8-СА1		—	Пуск вперед			
	25	7-СА2, 8-СА2		—	Пуск назад			
	26	7-СА3, 8-СА3		—	Стоп			
	27	7-СА, 8-СА		—	Избиратель управления			
	28	7-СА, 8-СА		на ключе	А-Ц-О-М			
				табличка	3УЗ			
				то же	FУ3			
4	29	9-РА		—	Вентилятор 9			
	30	10-РА		—	Вентилятор 10			
	31	9-НЛ3, 10-НЛ3		—	Неисправность вентилятора			
	32	9-НЛ1, 10-НЛ1		—	Включен вперед			
	33	9-НЛ2, 10-НЛ2		—	Включен назад			
	34	9-СА1, 10-СА1		—	Пуск вперед			
	35	9-СА2, 10-СА2		—	Пуск назад			
	36	9-СА3, 10-СА3		—	Стоп			
	37	9-СА, 10-СА		—	Избиратель управления			
	38	9-СА, 10-СА		на ключе	А-Ц-О-М			
				табличка	4УЗ			
				то же	FУ4			
5	39	НЛ		—	Исчезновение напряжения в цепях сигнализации			

Т.П. 901-6-70.85 ЛЭМ.33И-11

Лист 2

Ив. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
5	40	НЛ1		табличка	Контроль цепей управления масляным выключателем насосов 1÷6			
	41	НЛ2		то же	ЯВР 380/220В			
	42	НЛ3		—	Явария с насосами 1÷6			
	43	НЛ4		—	Максимальный уровень в распределительной камере			
	44	НЛ5		—	Исчезновение напряжения в цепи управления насосами 1÷6			
	45	НЛ6		—	Исчезновение напряжения в общих цепях насосов 1÷6			
	46	НЛ7		—	Исчезновение напряжения в общих цепях вентиляторов			
	47	НЛ8		—	Исчезновение напряжения в цепях КИП			
	48	НЛ9		—	Резерв			
	49	НЛ10		—	Резерв			
	50	СВ1		—	Пробование сигнализации			
	51	СА1		—	Избиратель управления			
	52	СВ2		—	Съем сигнала			
	53			—	Затвор 19			
	54			—	Затвор 20			
	55	19-НЛ1, 20-НЛ1		—	Открыт			
	56	19-СВ1, 20-СВ1		—	Открыть			
	57	19-НЛ2, 20-НЛ2		—	Закрит			
	58	19-СВ2, 20-СВ2		—	Закреть			
	59	19-НЛ3, 20-НЛ3		—	Явария			
	60	19-СВ3, 20-СВ3		—	Стоп			
	61	19-СА1, 20-СА1		—	Избиратель управления			

Т.П. 901-6-70.85 ЛЭМ.33И-11

Лист 3

Ив. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
5				табличка	К1			
				то же	К2			
				—	ВД1÷ВД10			
				—	ВД11÷ВД14			
				—	R			
	62	СЛ1		на ключе	роб.-опр.			
	63	19-СА1, 20-СА1		то же	опр.-0-1			

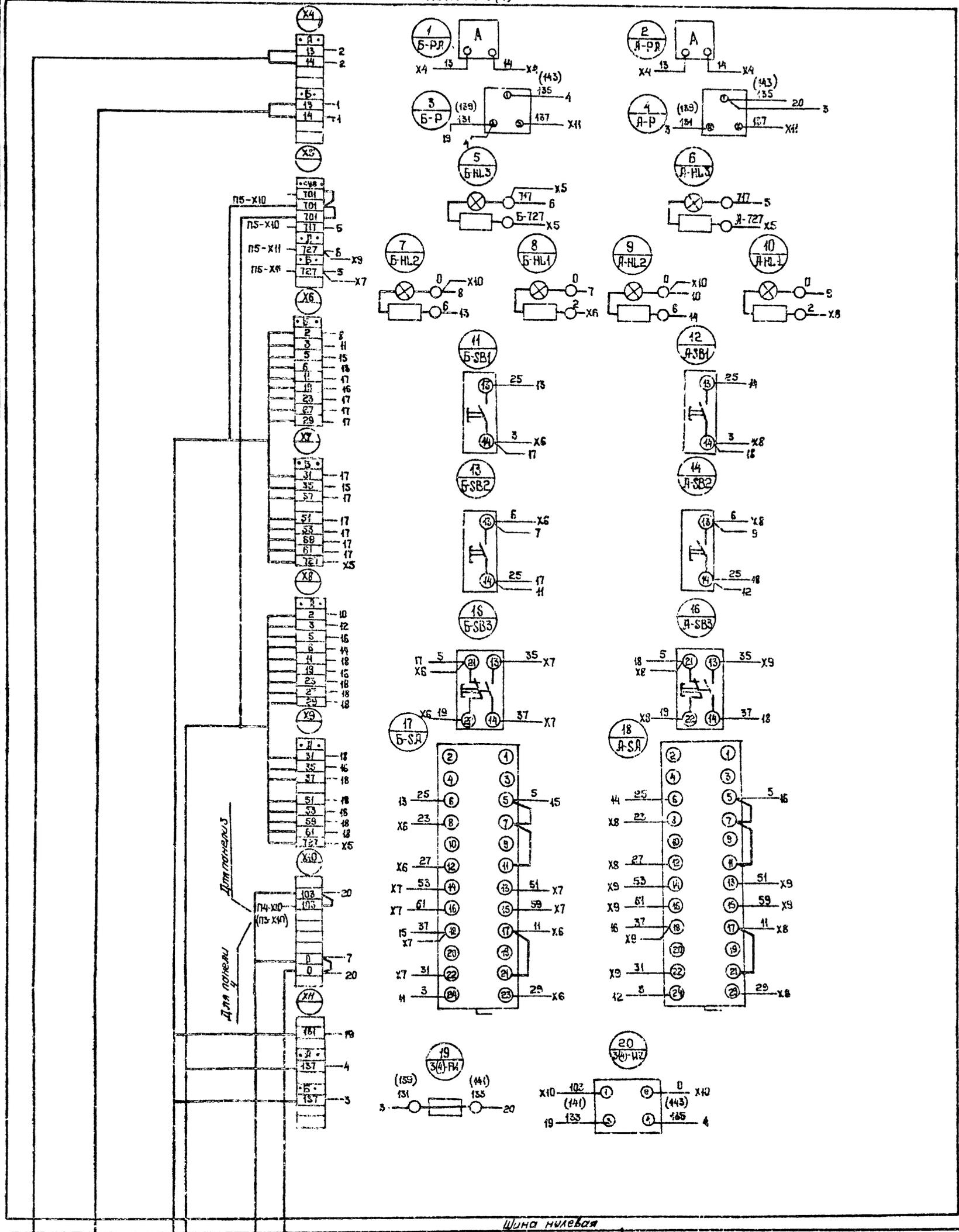
Т.П. 901-6-70.85 ЛЭМ.33И-11

Лист 4

20608-05 21

Ив. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Панель 3(4)



Щит нулевой

Кабель только для панели 3

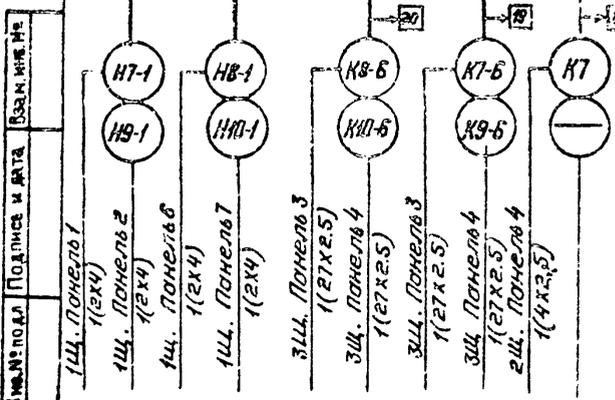
Кабели для панели 3

Кабели для панели 4

Таблица

И па- мели	И привода	
	А	Б
3	7	8
4	9	10

20608-05
23

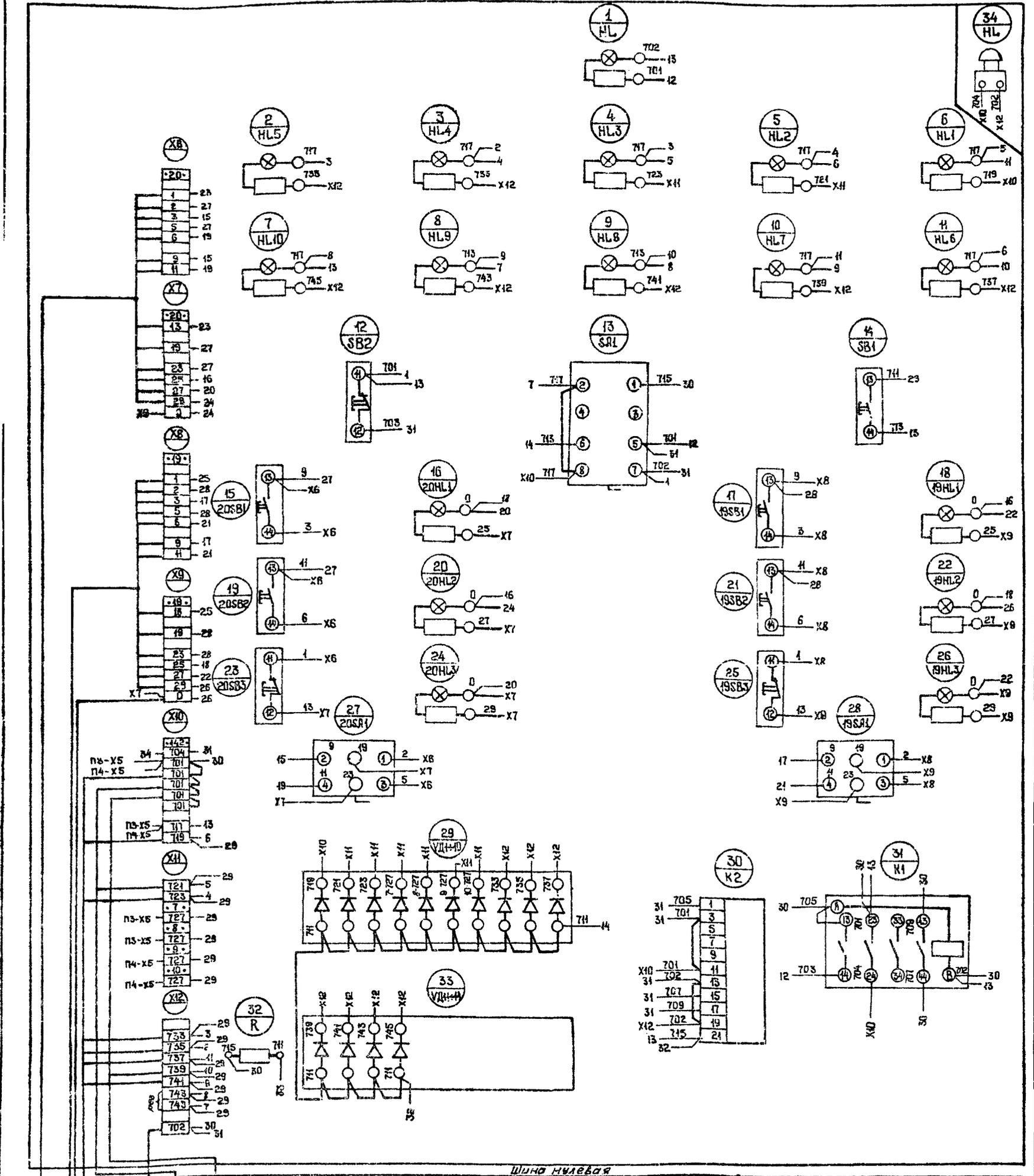


Привязан	Изм отл.	Иваненко	Т.П.901 - 6 - 70.85	Д.ЭМ.33И-12
Исполнит.	И.контр.	Бреслов	Блок вентиляторная градирня насосная станция открытого типа Б=4000м ² с одной группой насосов	Стадия Лист Листов Р 2
Руч.бр	Руч.бр.	Бреслов	Щит ЭЩ	Объект ССР Совхозаказанипроект Ростовский
Должность	Фамилия	Подпись	Дата	Инж. Полтавская
Инв N	Инж	Бондарева		Инж

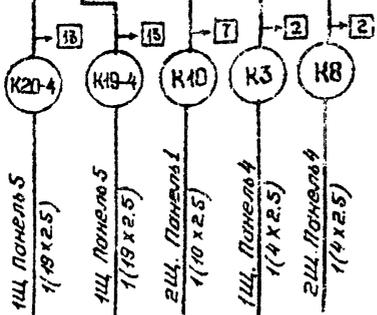
Схема электрическая соединений

ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Панель 5



Л2 50-00902



Привязан		И.М.О.та. Ивашенко		Т.П. 90Г-6-70.85		ЭЭМ. 33И-12	
Исполнит		Н.контр.	Бреслов	Блок вентиляторная градирня-насосная станция открытого типа Q=4000 м³/ч содной группой насосов		Стация	Лист
Рук.вр		Рук.бр.	Бреслов	Шит 3Щ		Р	3
Должность	Фамилия	Подпись	Дата	Инж. Поплавская		Госстрой СССР	
Инв.№		Инж.	Бондарева	Инж. Бондарева		Созвездиялимипроект РОСТОВСКИЙ ВСОДОКЯИИПРОЕКТ	
				Схема электрическая соединений			

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов	Тип, марка оборудования, обозначение документа и № "спросного листа"	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Щиты									
1.	Щит технологического контроля, состоящий из панели с каркасом	ЩПК-2-1 (600+600) ОСТ 36.13-76	УХЛ4 I р00	шт	796	1		1	
	Общий вид, таблицы соединений, подключений	чертежи АТХ.ЗЗИ-1÷4							

Имя, Начальник Подпись и дата Кварт. инв. №

Имя, Начальник	Подпись	Дата	Кварт. инв. №

ТП 901-6-7085-АТХ.ЗЗИ-90

Спецификация щитов

Страница	Лист	Листов
1	1	8

Госстандарт СССР
Союзгидрокавалитпроект
Ростовский В. В. ОДОКАВАЛПРОЕКТ

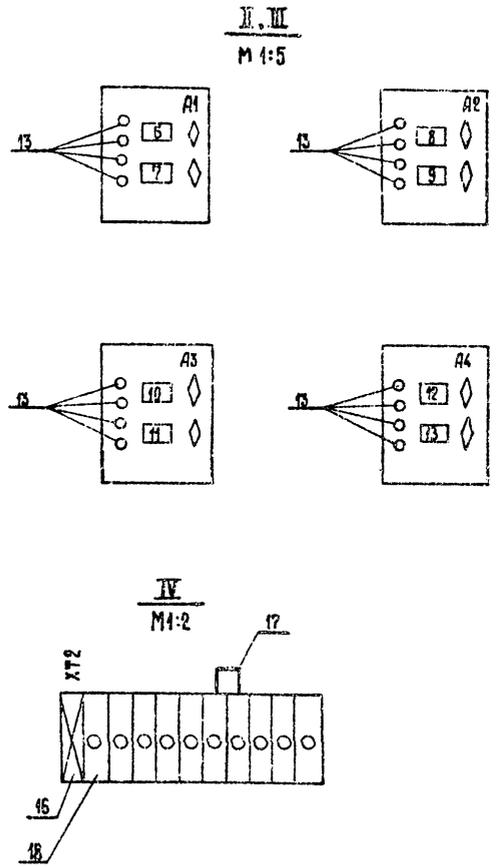
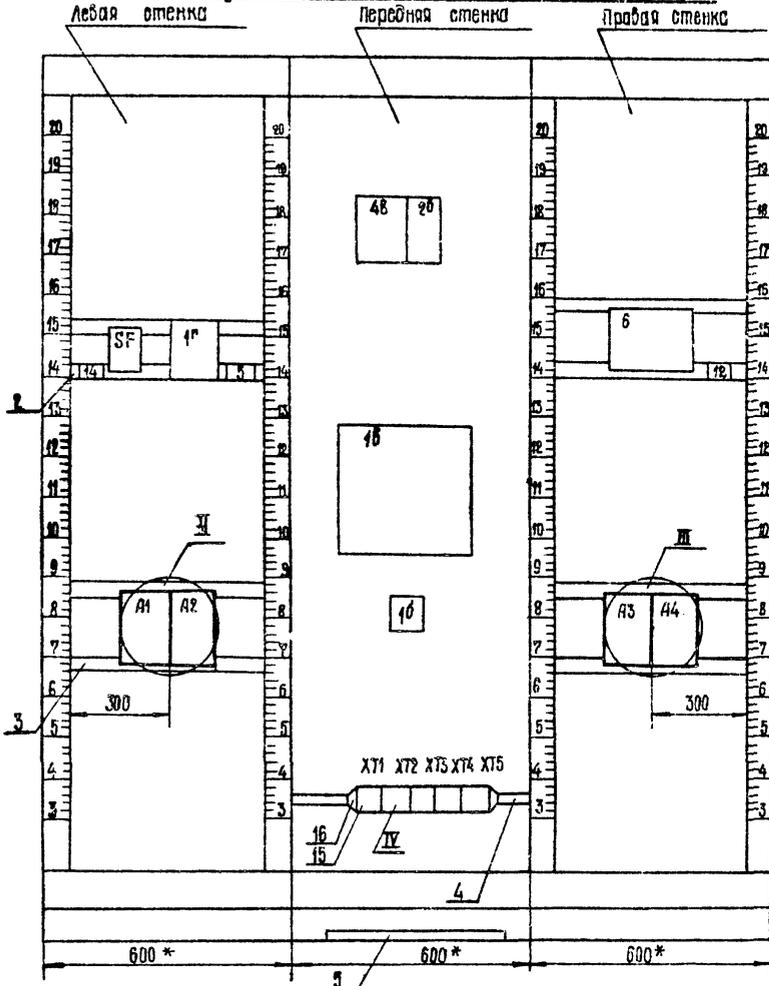
Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов	Тип, марка оборудования, обозначение документа и № "спросного листа"	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. Аппаратура и приборы, поставляемые комплектно со щитом									
1	Переключатель выбора точек измерения	ТУ 25.08.116-77	ПТИ-МУЗ	шт.	796	42119-300601		1	
2	Автоматический выключатель ~220 В 50 Гц I _н = 1,6 А I _р = 3,5 I _н	ТУ 16-522.066-75	АП50 Б2МТ	шт.	796			1	
3	Щиток электропитания в комплекте плавкая вставка 0,5 А	ТУ 36.1270-80 ТУ 36.1104-71	ЭЩП-2М ВП36-I-0,5	шт.	796			4	16
4	блок заземлов	ТУ 36.1750-74	БЗ10	шт.	796			4	
5	блок наборный с подгоночной катушкой сопротивлением 2,5 Ом	ТУ 36.1094-78	ЗН-2,5	шт.	796			10	
6	Перемычка	ТУ 36.1752-74	П	шт.	796			4	
7	Упор	ТУ 36.1751-74		шт.	796			6	
8	Дампа 66 x 26	ТУ 36.1130-79	ДПМ	шт.	796			8	

20208-05 25

Имя, Начальник Подпись и дата Кварт. инв. №

Имя, Начальник	Подпись	Дата	Кварт. инв. №

Вид на внутренние плоскости щита (развернуто)



ТП 90Г-6-70.85 - АТХ.33И-1

5

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примеч.
-----------	-------------	----------------	----------------	---------

технические требования

Таблица соединений выполнена на основании схем АТХ А.3-6

Л1	ХТ1 : 1	SF : 1		
Л0	ХТ1 : 3	SF : 3		
801	SF : 2	A1 : 5		
804		A3 : 5		
801	A1 : 5	A2 : 5		
801	A3 : 5	A4 : 5		
802	SF : 4	A1 : 6		
802	A1 : 6	A2 : 6		
802	A3 : 6	A4 : 6		
803	A1 : 2	20-Х3:7		
804	A1 : 1	20-Х3:8		
805	A1 : 4	40-Ш7:3		
806	A1 : 3	40-Ш7:4		
807	A2 : 2	ХТ4:1		
808	A2 : 1	ХТ4:2		
809	A2 : 4	ХТ4:4		
810	A2 : 3	ХТ4:5		

Привязан			
Исполнит.			
Рук. эр.			
Должн.	Фамилия	Подпись	Дата

ТП 90Г-6-70.85 - АТХ.33И-2

Блок вентиляторная градирня-насосная станция открытого типа D=400 мм/ч с одной втулкой насосов.	Станция	Лист	Листов
Щит технологического контроля.	р	1	2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примеч.
-----------	-------------	----------------	----------------	---------

811	A3 : 2	10-5		
812	A3 : 1	10-7		
813	A3 : 4	ТХ4:7		
814	A3 : 3	ТХ4:8		
817	A4 : 2	6-Х1:0а		
817		ХТ4:9		
818	A4 : 1	6-Х1:0с		
818		ХТ4:10		
11	10-1	ХТ2:1		
12	10-2	ХТ2:2		
13	10-3	ХТ2:4		
14	10-4	ХТ2:5		
21	10-43	10-A(-)		
22	10-44	10-C(+)		
04	ХТ2:6	10-B		
31	ХТ3:1	20-Х1:1		
32	ХТ3:2	20-Х1:2		
33	ХТ3:4	20-Х1:3		
34	ХТ3:5	20-Х1:4		
41	ХТ3:7	40-Ш1:3		
42	ХТ3:8	40-Ш1:4		
43	ХТ3:9	40-Ш1:7		
44	ХТ3:10	40-Ш1:8		
101	ХТ5:1	6-Х1:4с		
105	ХТ1:8	1Г-0		
107	ХТ1:9	1Г-А		
109	ХТ1:10	1Г-С		
143	ХТ5:2	6-Х1:5а		
701	ХТ5:3	6-Х1:70		
701	ХТ5:4	SF:11		
733	ХТ5:5	6-Х1:00		
741	ХТ5:6	SF:12		
08	ХТ5:8	6-Х1:06		
26	ХТ5:9	6-Х1:20		
2с	ХТ5:10	6-Х1:2с		
Земля	10, 20, 40, 6:	1	Рядки для установки аппаратов	ПВ1х1,5

ТП 90Г-6-70.85 - АТХ.33И-2

2

50-80907

Имя, №подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Имя, №подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Имя, №подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Имя, №подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Имя, №подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Проводник	Выбод	Вид кон-такт	Выбод	Проводник	Проводник	Выбод	Вид кон-такт	Выбод	Проводник
Технические требования									
Таблица подключения выполнена на основании схем ТП 90 АТХ Листы 3÷6, таблицы соединений АТХ, 33и-2									
Левая стенка									
						801	5	6	802
		SF				807	2	1	808
Л1	4		3	ЛО		809	4	3	810
801*	2		4	802*					
701	11	Р	12	741	Передняя стенка				
								20	
17	1	К	3	15				ХЗ	
			4	16	803	7	8		814
105	0	О	С	109				Х1	
			3	105		31	1	2	32
						33	3	4	34
		A1			ЗЕМЛЯ				
801*	5		6	802*				46	
803	2		1	804				Ш7	
805	4		3	806	805	5	4		806

Приказ			
Исполнит.			
Дир. ЗР			
Должность	Фамилия	Подпись	Дата
Име. №			

ТП 901-6-70.85 - АТХ.33и-3

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Блок вентиляционная градирня насосная станция открытого типа Д=400 мм/ч с одной группой насосов	Стандия	Лист	Листов
			Щит технологического контроля. Таблица подключения.	Р	1	3

Изм. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Проводник	Выбод	Вид кон-такт	Выбод	Проводник	Проводник	Выбод	Вид кон-такт	Выбод	Проводник
		Ш1				01	8	2,5	8П
41	3		4	42		02	7	2,5	03
43	7		8	44		04	6	2,5	03
		Ш3							
45	3		4	46					ХТ3
Земля						31	1		2
		16				33	4		5
811	5		7	812		41	7		8
						43	9		10
17	1		4	15					
			2	16					ХТ4
						807	1		2
04	8		А	21		809	4		5
			С	22		813	7		2
ЗЕМЛЯ						817	9		10
		16							
11	1		2	12					ХТ5
13	3		4	14		101	1		2
21	43		44	22		701*	5	П	4
									5
		ХТ1							6
Л1	1		3	ЛО		08	8		
105	8					26	9		
107	9					20	10		
109	10								
		ХТ2							
1	1	2,5	1	11					
2	2	2,5	2	12					
3	4	2,5	3	13					
4	5	2,5	4	14					

Изм. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

ТП 901-6-70.85 - АТХ.33и-3

Лист 2

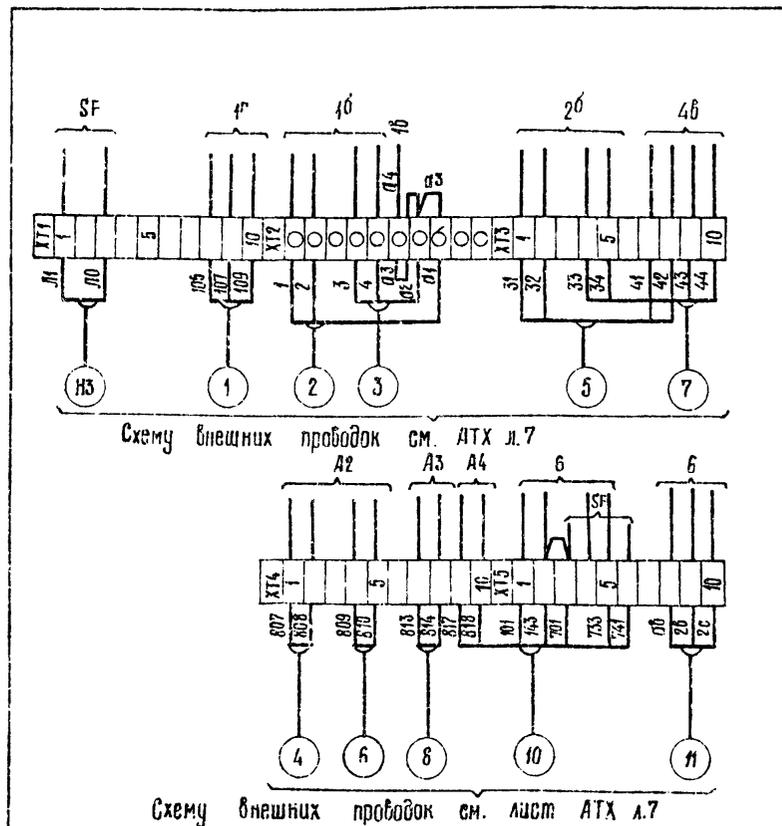
Проводник	Выбод	Вид кон-такт	Выбод	Проводник	Проводник	Выбод	Вид кон-такт	Выбод	Проводник
Правая стенка									
			6						А4
		Х1							
101	4с	7	5с	143		801	5	6	802
701	7б	2	8б	733		817	2	1	818
817	00		0с	818					
08	06								
26	26								
2с	2с								
		А3							
801*	5		6	802*					
811	2		1	812					
813	4		3	814					

20508-05

28

ТП 901-6-70.85 - АТХ.33и-3

Лист 3



Изм. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Приказ			
Исполнит.			
Дир. ЗР			
Должность	Фамилия	Подпись	Дата
Име. №			

ТП 901-6-70.85 - АТХ.33и-4

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Блок вентиляционная градирня насосная станция открытого типа Д=400 мм/ч с одной группой насосов	Стандия	Лист	Листов
			Щит технологического контроля. Схема подключения	Р	1	1

Изм. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №