Отменен с 1996
Заменен:
Основание И-7-96г

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-2-159.87

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8000 м³/час С ДВУМЯ ГРУППАМИ НАСОСОВ

АЛЬБОМ V

ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ

22571-05

СФ ЦИТП 620062 г. Свердловск, ул. Небытова, 4 Зак. № 4658 7-14

gost.e-ecolog.ru

				Привязан
Инв. №				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-2-159.87

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8000 $м^3/час$ С ДВУМЯ ГРУППАМИ НАСОСОВ

АЛЬБОМ V

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ II	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
АЛЬБОМ III	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ IV	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
АЛЬБОМ V	ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ
АЛЬБОМ VI	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ VII	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ VIII	СМЕТЫ

22571-05

УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЕМ СССР
ОТ 18.08.1987г. ПРОТОКОЛ №50

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА А.Н.МИХАЙЛОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Г.Н.ХРИСТОФОРИДИ

Привязан

Инв. №

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Альбом V

Наименование	Кол. НКУ	Кол. приведенных панелей	Обозначение чертежа общего вида	Примечание
Щит Щ1, состоящий из 7 панелей	1	12	ТП 901-2-	
			АЭМ.33И-2	
Щит Щ2, состоящий из 3 панелей	1	8	ТП 901-2-	
			АЭМ.33И-6	
Ящик Я1÷Я8	8	8	ТП 901-2-	
			АЭМ.33И-10	

Привязан

Инв.№

ТП 901-2-159.87 АЭМ.33И-ПК

Насосная станция оборотного водоснабжения Q=8000м³/ч с двумя группами насосов

Перечень комплектных устройств

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект

Нач.отд. Иваненко
Н.контр. Бреслов
Рук.бр. Бреслов
Ст.инж. Поплавская

Обозначение	Наименование	Кол. листов	Стр. альбома
ТП 901-2 АЭМ.33И-ПК	Перечень комплектных устройств	1	2
ТП 901-2 АЭМ.33И-1	Щит Щ1. Технические данные аппаратов	5	2,3
ТП 901-2 АЭМ.33И-2	Щит Щ1. Общий вид.	7	4,5
ТП 901-2 АЭМ.33И-3	Щит Щ1. Таблица перечня надписей.	8	6,7
ТП 901-2 АЭМ.33И-4	Щит Щ1. Схема электрическая соединений.	15	8.21,33
ТП 901-2 АЭМ.33И-5	Щит Щ2. Технические данные аппаратов	3	22
ТП 901-2 АЭМ.33И-6	Щит Щ2. Общий вид.	2	23,24
ТП 901-2 АЭМ.33И-7	Щит Щ2. Таблица перечня надписей	7	25,32,33
ТП 901-2 АЭМ.33И-8	Щит Щ2. Схема электрическая соединений	6	26...31
ТП 901-2 АЭМ.33И-9	Ящик Я1(Я2÷Я8). Технические данные аппаратов.	1	32

Привязан

Инв.№

ТП 901-2-159.87 АЭМ.33И-СА

Насосная станция оборотного водоснабжения Q=8000м³/ч с двумя группами насосов.

Содержание альбома Раздел 1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект

Нач.отд. Иваненко
Норм.кон. Бреслов
Рук.бр. Бреслов
Ст.инж. Поплавская

Обозначение	Наименование	Кол-во	стр. альбома
ТП 901-2 АЭМ.33И-10	Ящик Я1 (Я2÷Я8) Общий вид	1	32
ТП 901-2 АЭМ.33И-11	Ящик Я1 (Я2÷Я8). Таблица перечня надписей.	1	22
ТП 901-2 АЭМ.33И-12	Ящик Я1(Я2÷Я4). Схема электрическая соединений	1	34
ТП 901-2 АЭМ.33И-13	Ящик Я5(Я6÷Я8). Схема электрическая соединений.	1	34

Содержание раздела 2 (задание заводу Главмонтаж-автоматика) см. стр.35

Привязан

Инв.№

ТП 901-2-159.87 АЭМ.33И-СА

Лист 2

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
*			ТП 901-2 АЭМ.33И-2	Чертеж общего вида		А3;А4
А2			ТП 901-2 АЭМ.33И-4	Схема электрическая соединений		
А4			ТП 901-2 АЭМ.33И-3	Таблица перечня надписей		
				Сборочные единицы		
	1			Панель1		
				Блоки:		
		01		БS130-2674 УХЛ4	02	
		02		БS130-2274 УХЛ4	03	
		03		БS130-2674 УХЛ4	01	
		04		БS130-3574 УХЛ4	01	
		05		БS130-3174 УХЛ4	01	
				Н1		
				Выключатели:		
		06		АЕ20S6М-100-00У3Б;Iр80А;12Iн	02	QF1;QF5
		07		АЕ20S6М-100-00У3Б;Iр31,5А;12Iн	05	QF3;QF4; QF6÷QF8
		08		АЕ20Ч6М-100-00У3Б;Iр16А;12Iн	01	QF15
		09		АК63-2МГУ3;Iр8А;5Iн	01	1SF
		10		Реле РПУ-2-М36220У3Б;~220В	07	1К1÷1К5, К1,К4
		11		Реле РПУ-2-М36620У3Б;~220В	01	1К6

Привязан

Инв.№

ТП 901-2 АЭМ.33И-1

Щит Щ1 Технические данные аппаратов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект

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

22571-05

Альбом V

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	12			Реле РВЛ-72-3121-004УХЛ4; 220В	01	1-КТ
	13			Резистор ПЭВР-50; 4700м	01	1-R
	2			Панель 2		
	14			Блок Б5438-3074УХЛ4	08	
	15			Блок Б5437-3074УХЛ4	05	
				Н2		
	16			Выключатель АК63-2МГУ3; Iр 8А; 5Iн	01	3-SF
	17			Реле РПУ-2-М3622004УЗБ; ~220В	05	3-К1÷3-К5
	18			Реле РПУ-2-М3662004УЗБ; ~220В	01	3-КБ
	19			Реле РВЛ-72-3121-004УХЛ4; ~220В	01	3-КТ
	20			Резистор ПЭВР-50; 4700м	01	3-R
3;5				Панель 3; 5		
				Н3		
	21			Выключатель АК63-2МГУ3; Iр 8А; 5Iн	02	А-SF; Б-SF
	22			Реле РПУ-2-М3622004УЗБ; ~220В	10	А-К1; А-К2; А-К4; А-К5; А-КТ; Б-К2; Б-К3; Б-К4; Б-К5
	23			Реле РПУ-2-М3662004УЗБ; ~220В	04	А-КБ; А-К3; Б-КБ; Б-К3
	24			Реле РВЛ-72-3121-004УХЛ4; ~220В	02	А-КТ; Б-КТ
	25			Резистор ПЭВР-50; 4700м	02	А-R; Б-R
	4			Панель 4		
				Н4		
	26			Выключатель АК63-2МГУ3; Iр 8А; 5Iн	02	SF1; SF2
	27			Пускатель ПМЛ-210104; Uд ~380В	02	КМ1; КМ2
	28			Приставка ПКЛ-104	01	КМ1
	29			Реле РПУ-2-М3622004УЗБ; ~380В	01	К
	30			Реле РТ-40/0,6; Iср. 0,15÷0,3А	01	КА1
	31			Реле РТ-40/2; Iср 0,5÷10А	01	КА2
	32			Реле РВ-2384УХЛ4 ~220В	04	1КТ1÷1КТ4
	33			Реле ВС-44-244УХЛ4 ~220В	01	КТ1
	34			Реле ВЛ-47УХЛ4; В.В. 0,1÷100мин	01	КТ2
	35			Реле ВЛ-47УХЛ4; В.В. 0,1÷100с.	01	КТ3
	36			Реле РПУ-2-М3622004УЗБ ~220В	10	1К4; 1К8; 2К6÷2К8; 2К10; 2К11; К8; 1К1; 2К14
	37			Реле РПУ-2-М3640043Б ~220В	12	5К8÷8К8; 5К9÷8К9; 1К1; 1К2; К6; К7
	38			Реле РПУ-2-М3644004УЗБ~220В	02	1К3, 1К11
	39			Реле РПУ-2-М3680043Б~220В	02	2К8; 2К3
	40			Реле РПУ-2-М3668004УЗБ~220В	03	2К9; 1К5; 1К6
	41			Предохранитель ПН-50-0,5	02	FU1; 2FU
	42			Держатель ДТП	02	
	43			Резистор ПЭВР-100; 15000м	04	R1÷R4
	6			Панель 6		
	44			Блок Б5438-3074УХЛ4	07	
	45			Блок Б5437-3074УХЛ4	05	
				Н5		
	46			Выключатель АК63-2МГУ3; Iр 8А; 5Iн	01	2-SF
	47			Реле РПУ-2-М3622004УЗБ ~220В	05	2К1÷2К5
	48			Реле РПУ-2-М3662004УЗБ ~220В	01	2К6
	49			Реле РВЛ-72-3121-004УХЛ4; ~220В	01	2-КТ
	50			Резистор ПЭВР-50; 4700м	01	2-R
	7			Панель 7		
				Блоки:		
	51			Б5130-2674УХЛ4	03	
	52			Б5130-2274УХЛ4	03	
	53			Б5130-2474УХЛ4	01	
	54			Б5130-3574УХЛ4	01	
	55			Б5130-3174УХЛ4	01	
				Н6		
				Выключатели:		
	56			ЯЕ2056М-100-00У3Б; Iр 80А; 2Iн	02	QF2; QF4
	57			ЯЕ2056М-100-00У3Б; Iр 31,5А; 12Iн	03	QF8; QF10; QF12
	58			ЯЕ2046М-100-00У3Б; Iр 16; 12Iн	01	QF16
	59			АК63-2МГУ3; Iр 8А; 5Iн	01	4SF
	60			ЯЕ2056М-100-00У3Б; Iр 100А; 12Iн	01	QF13
	61			ЯЕ2056М-100-00У3Б; Iр 50А; 12Iн	01	QF14
	62			Реле РПУ-2-М3680043Б; ~220В	01	К3
	63			Реле РВЛ-72-3121-004УХЛ4~220В	01	4КТ
	64			Реле РПУ-2-М3622004УЗБ; ~220В	02	4С1÷4С5; К2; К5
	65			Реле РПУ-2-М3662004УЗБ; ~220В	01	4С6
	66			Предохранитель ПН-50-0,5	02	4FU; 2FU
	67			Держатель ДТП	02	
	68			Резистор ПЭВР-50; 4700м	01	4R
				Колодка из 10 зажимов на ток 16А	93	

Привязан

Инв.№

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

ТП 901-2-159.87 АЭМ.33У-1

Лист 2

Привязан

Инв.№

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

ТП 901-2-159.87 АЭМ.33У-1

Лист 3

Привязан

Инв.№

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

ТП 901-2-159.87 АЭМ.33У-1

Лист 4

Привязан

Инв.№

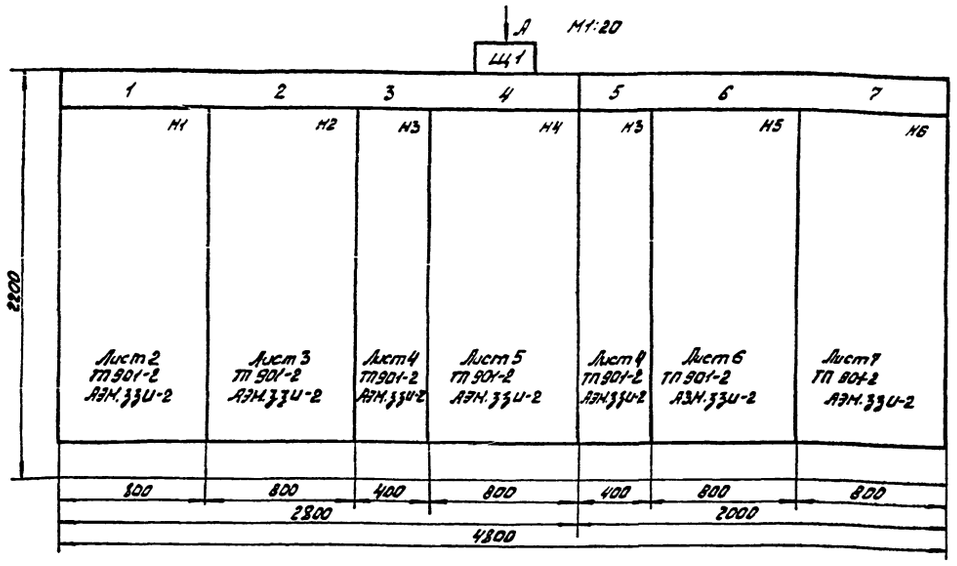
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

ТП 901-2-159.87 АЭМ.33У-1

Лист 5

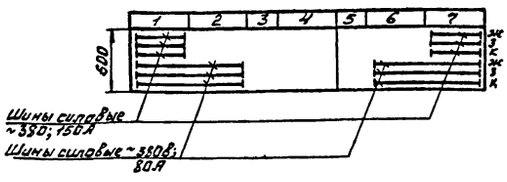
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Альбом V



Строка							
1	Ввод №1	3Н-насос	5Н; 7Н-насосы	АВР 380/220В	6Н; 8Н-насосы	2Н-насос	Ввод №2
2	1Н; 25; 27-насосы	9; 11; 13; 15; 17; 19; 21; 23;		Общ. цепи насосов 1Н÷8Н;		10; 12; 14; 16; 18; 20; 22; 24;	4Н; 26; 28-насосы
3	38; 40; 44-вентиляторы	30÷33-затворы		вентиляторов 44; 45		34÷37-затворы	39; 45-вентиляторы
4	42-отопит. агрегат	29-задвижка					41; 43-отопит. агрегаты
Панель	1	2	3	4	5	6	7

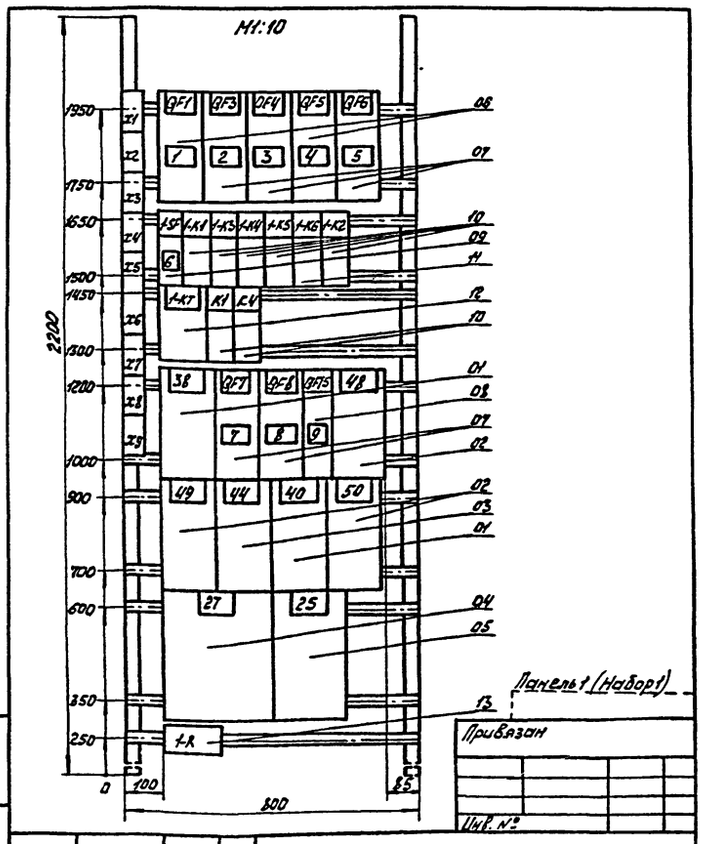
Вид А
М1:50



Привязан	Нач. отд.	Иваненко	
	Н. контр.	Чапны	
	Рук. бр.	Бреслов	
	Ст. инж.	Поплавская	
Инв. №	Инж.	Бендик	

ТП 901-2-159.87 АЭМ.ЗЗИ-2

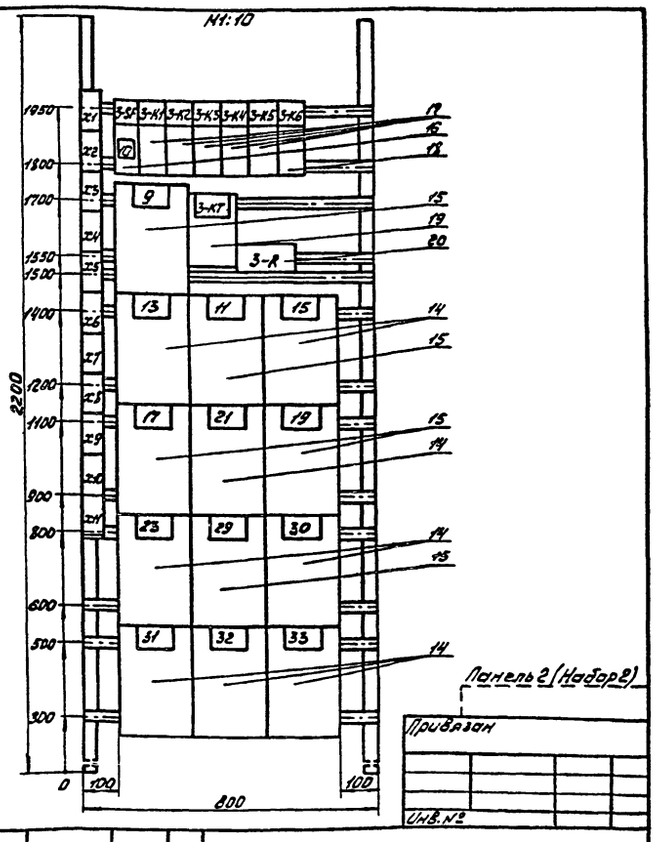
Насосная станция оборотного водоснабжения Q=8000м³/ч с двумя группами насосов	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	7
Щит Щ1 Общий вид	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский водоканалпроект		



Нач. отд.	Иваненко		
Н. контр.	Чапны		
Рук. бр.	Бреслов		
Ст. инж.	Поплавская		
Инж.	Бендик		

ТП. 901-2-159.87 АЭМ.ЗЗИ-2

Насосная станция оборотного водоснабжения Q=8000м³/ч с двумя группами насосов	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	
Щит Щ1 Общий вид	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский водоканалпроект		



Нач. отд.	Иваненко		
Н. контр.	Чапны		
Рук. бр.	Бреслов		
Ст. инж.	Поплавская		
Инж.	Бендик		

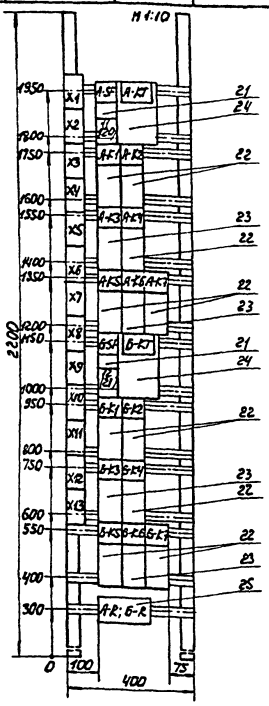
ТП 901-2-159.87 АЭМ.ЗЗИ-2

Насосная станция оборотного водоснабжения производительностью 8000м³/ч с двумя группами насосов	Стадия	Лист	Листов
	Р	3	
Щит Щ1 Общий вид	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский водоканалпроект		

22571-05

4

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



№ панели	№ привода	
	А	Б
3	5М	7М
5	6М	8М

Панель 3,5 (Набор 3)

Привязан

Инв. №

ТП 901-2-159. АЭМ. ззи-2

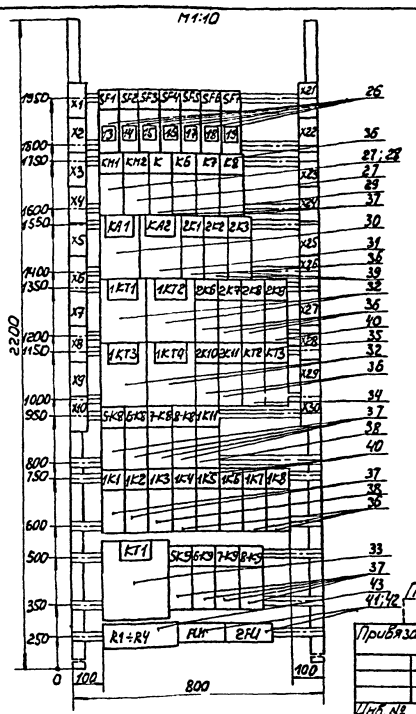
Нач. отд.	Иваненко	
Н. контр.	Чапны	
Рук. бр.	Бреслоб	
Ст. инж.	Поплавская	
Инж.	Бендик	

Насосная станция оборотного водоснабжения Q=8000 м³/ч с двумя группами насосов

Щит Щ1 Общий вид

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект



Панель 4 (Набор 4)

Привязан

Инв. №

ТП 901-2-159. АЭМ ззи-2

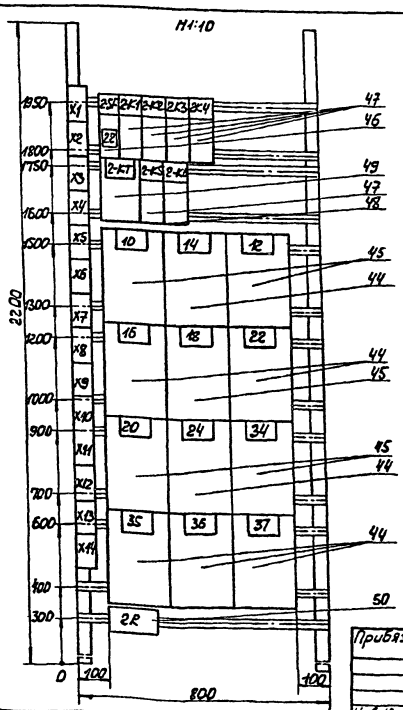
Нач. отд.	Иваненко	
Н. контр.	Чапны	
Рук. бр.	Бреслоб	
Ст. инж.	Поплавская	
Инж.	Бендик	

Насосная станция оборотного водоснабжения Q=8000 м³/ч с двумя группами насосов.

Щит Щ1 Общий вид

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект



Панель 6 (Набор 5)

Привязан

Инв. №

ТП 901-2-159. АЭМ ззи-2

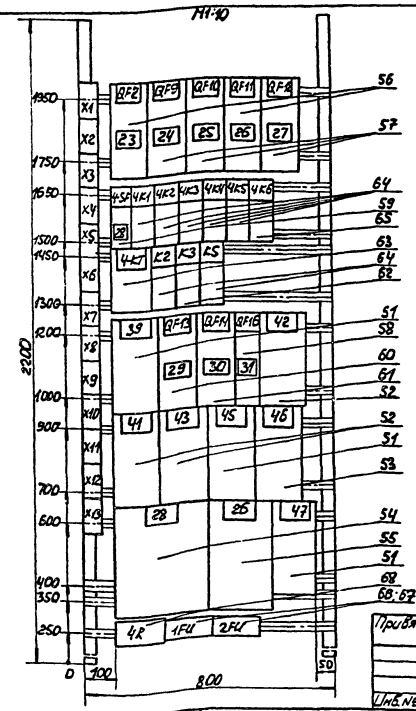
Нач. отд.	Иваненко	
Н. контр.	Чапны	
Рук. бр.	Бреслоб	
Ст. инж.	Поплавская	
Инж.	Бендик	

Насосная станция оборотного водоснабжения Q=8000 м³/ч с двумя группами насосов

Щит. Щ1 Общий вид

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект



Панель 7 (Набор 6)

Привязан

Инв. №

ТП 901-2-159.87 АЭМ. ззи-2

Нач. отд.	Иваненко	
Н. контр.	Чапны	
Рук. бр.	Бреслоб	
Ст. инж.	Поплавская	
Инж.	Бендик	

Насосная станция оборотного водоснабжения Q=8000 м³/ч с двумя группами насосов

Щит Щ1 Общий вид

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект

22571-05

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовил
1		1	QF1	табличка	ВВОД №1. I секция			
		2	QF3	то же	Рабочее освещение			
		3	QF4	—"—	Кран электрический			
		4	QF5	—"—	18У			
		5	QF6	—"—	16ПК			
		6	1-SF	—"—	Цепи управления насосом 1М			
				—"—	1-К1			
				—"—	1-К3			
				—"—	1-К4			
				—"—	1-К5			
				—"—	1-К6			
				—"—	1-К2			
				—"—	1-КТ			
				—"—	К1			
				—"—	К4			
				—"—	38			
		7	QF7	—"—	Рез.			
		8	QF8	—"—	ЯВР 380/220 В I секция			
		9	QF9	—"—	Отходящая линия			
				—"—	48			
				—"—	49			
				—"—	44			
				—"—	40			

Привязан

Инв. №

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

ТП 901-2-159.87 АЭМ.33И-3

Щит Щ1
Таблица перечня надписей.

Стадия Р | Лист 1 | Листов 8

Гип отд. Иванченко
Н. контр. Бреслов
Рук. гр. Бреслов
Ст. инж. Калабухова

Союзгазавтоматика и проект Ростовский филиал Ленгазавтоматпроект

Лист 2

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовил
1				табличка	50			
				то же	27			
				—"—	25			
				—"—	1-R			
2		10	3-SF	—"—	Цепи управления насосом 3М			
				—"—	3-К1			
				—"—	3-К2			
				—"—	3-К3			
				—"—	3-К4			
				—"—	3-К5			
				—"—	3-К6			
				—"—	9			
				—"—	3-КТ			
				—"—	3-R			
				—"—	13			
				—"—	11			
				—"—	15			
				—"—	17			
				—"—	21			
				—"—	19			
				—"—	23			
				—"—	29			
				—"—	30			
				—"—	31			
				—"—	32			
				—"—	33			

Привязан

Инв. №

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

ТП 901-2-159.87 АЭМ.33И-3

Лист 2

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовил
3		11	5-SF	табличка	Цепи управления насосом 5М			
				то же	5-КТ			
				—"—	5-К1			
				—"—	5-К2			
				—"—	5-К3			
				—"—	5-К4			
				—"—	5-К5			
				—"—	5-К6			
				—"—	5-К7			
		12	7-SF	—"—	Цепи управления насосом 7М			
				—"—	7-КТ			
				—"—	7-К1			
				—"—	7-К2			
				—"—	7-К3			
				—"—	7-К4			
				—"—	7-К5			
				—"—	7-К6			
				—"—	7-К7			
				—"—	5-R; 7-R			
4		13	SF1	—"—	Щит ВИП			
		14	SF2	—"—	Щит ЩВ			
		15	SF3	—"—	Общие цепи вентиляторов			
		16	SF4	—"—	Общие цепи насосов 1М÷4М			
		17	SF5	—"—	Общие цепи насосов 5М÷8М			
		18	SF6	—"—	Питание ТУ-ТС			

Привязан

Инв. №

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

ТП 901-2-159.87 АЭМ.33И-3

Лист 3

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовил
4		19	SF7	табличка	Рез.			
				то же	КМ1			
				—"—	КМ2			
				—"—	К			
				—"—	К6			
				—"—	К7			
				—"—	К8			
				—"—	КА1			
				—"—	КА2			
				—"—	2К1			
				—"—	2К2			
				—"—	2К3			
				—"—	1КТ1			
				—"—	1КТ2			
				—"—	2К6			
				—"—	2К7			
				—"—	2К8			
				—"—	2К9			
				—"—	1КТ3			
				—"—	1КТ4			
				—"—	2К10			
				—"—	2К11			
				—"—	КТ2			
				—"—	КТ3			
				—"—	5-К8			

Привязан

Инв. №

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

ТП 901-2-159.87 АЭМ.33И-3

Лист 4

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

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заголовка
4				Табличка	6-К8			
				То же	7-К8			
				—"—	8-К8			
				—"—	1К11			
				—"—	1К1			
				—"—	1К2			
				—"—	1К3			
				—"—	1К4			
				—"—	1К5			
				—"—	1К6			
				—"—	1К7			
				—"—	1К8			
				—"—	КТ1			
				—"—	5-К9			
				—"—	6-К9			
				—"—	7-К9			
				—"—	8-К9			
				—"—	R1÷R4			
				—"—	FU1			
				—"—	2FU			
5		20	6-SF	—"—	Цепи управления насосом 6М			
				—"—	6-КТ			
				—"—	6-К1			
				—"—	6-К2			
				—"—	6-К3			

Привязан

Инв.№

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

ТП 901-2-159.87 АЭМ.33У-3 Лист 5

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заголовка
5				Табличка	6-К4			
				То же	8-К5			
				—"—	6-К6			
				—"—	6-К7			
		21	8-SF	—"—	Цепи управления насосом 8М			
				—"—	8-КТ			
				—"—	8-К1			
				—"—	8-К2			
				—"—	8 К3			
				—"—	8-К4			
				—"—	8-К5			
				—"—	8-К6			
				—"—	8-К7			
				—"—	6-R ; 8-R			
6		22	2-SF	—"—	Цепи управления насосом 2М			
				—"—	2-К1			
				—"—	2-К2			
				—"—	2-К3			
				—"—	2-К4			
				—"—	2-КТ			
				—"—	2-К5			
				—"—	2-К6			
				—"—	10			
				—"—	14			
				—"—	12			

Привязан

Инв.№

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

ТП 901-2-159.87 АЭМ.33У-3 Лист 6

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заголовка
6				Табличка	16			
				То же	18			
				—"—	22			
				—"—	20			
				—"—	24			
				—"—	34			
				—"—	35			
				—"—	36			
				—"—	37			
				—"—	2-R			
7		23	QF2	—"—	Ввод №2 I секция			
		24	QF9	—"—	АВР 380/220В I секция			
		25	QF10	—"—	Аварийное освещение			
		26	QF11	—"—	2В4			
		27	QF12	—"—	2БПНС			
		28	4-SF	—"—	Цепи управления насосом 4М			
				—"—	4-К1			
				—"—	4-К2			
				—"—	4-К3			
				—"—	4-К4			
				—"—	4-К5			
				—"—	4-К6			
				—"—	4-КТ			
				—"—	К2			
				—"—	К3			

Привязан

Инв.№

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

ТП 901-2-159.87 АЭМ.33У-3 Лист 7

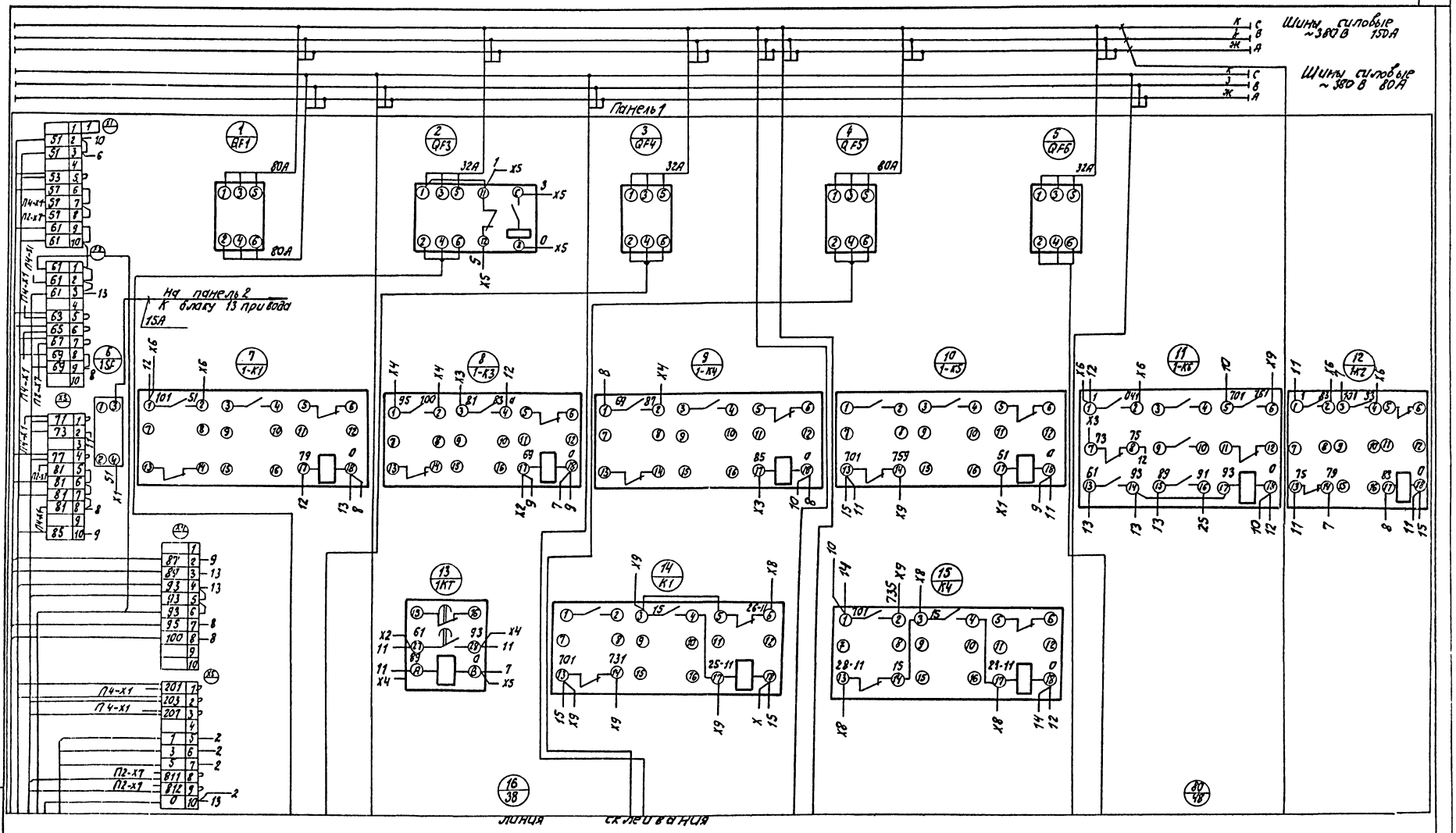
Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заголовка
7				Табличка	К5			
				То же	39			
		29	QF13	—"—	Сварочный трансформатор			
		30	QF14	—"—	Рез.			
		31	QF16	—"—	Отходящая линия			
				—"—	42			
				—"—	41			
				—"—	43			
				—"—	45			
				—"—	46			
				—"—	28			
				—"—	26			
				—"—	47			
				—"—	4-R			
				—"—	1FU			
				—"—	2FU			

Привязан

Инв.№

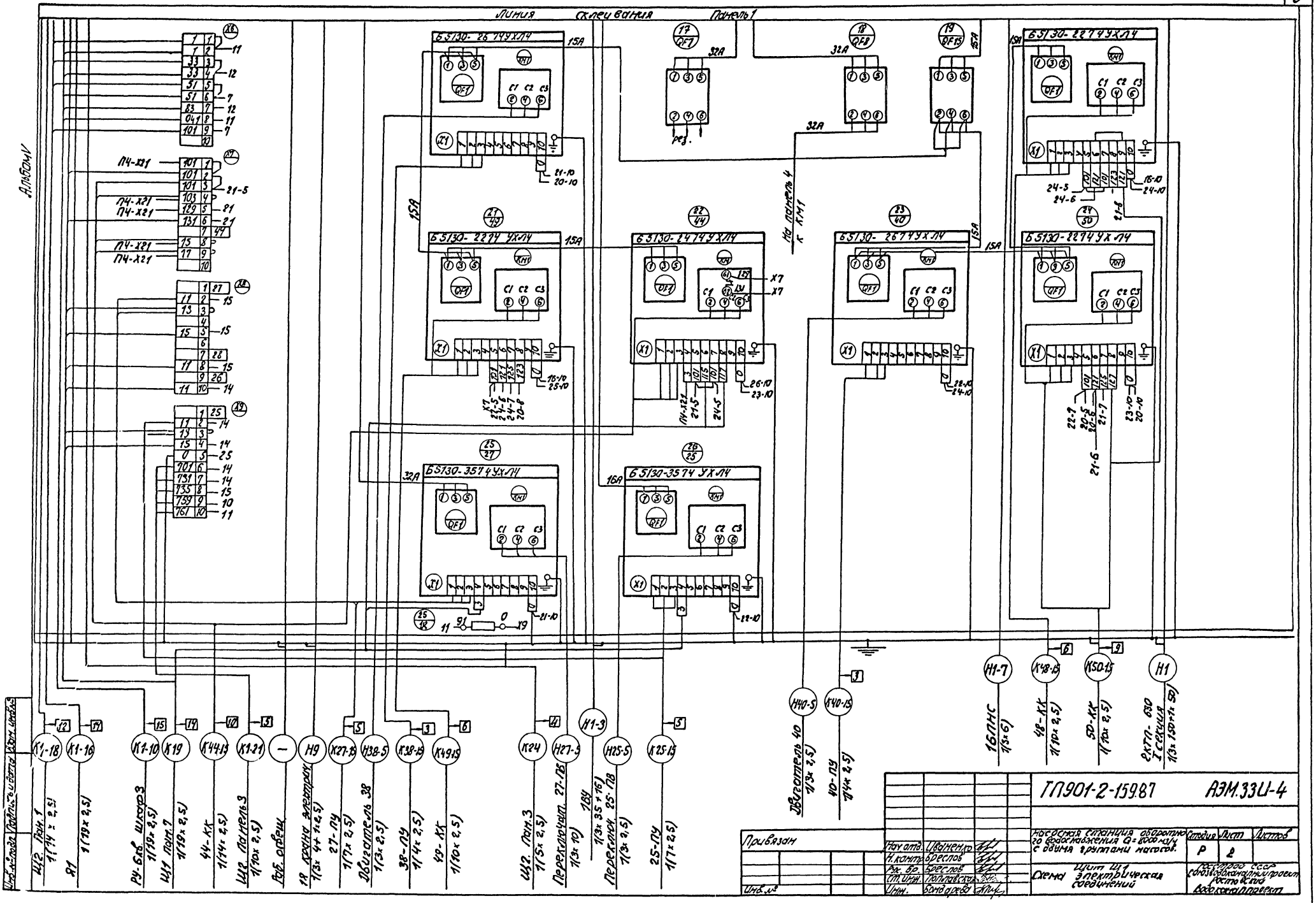
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

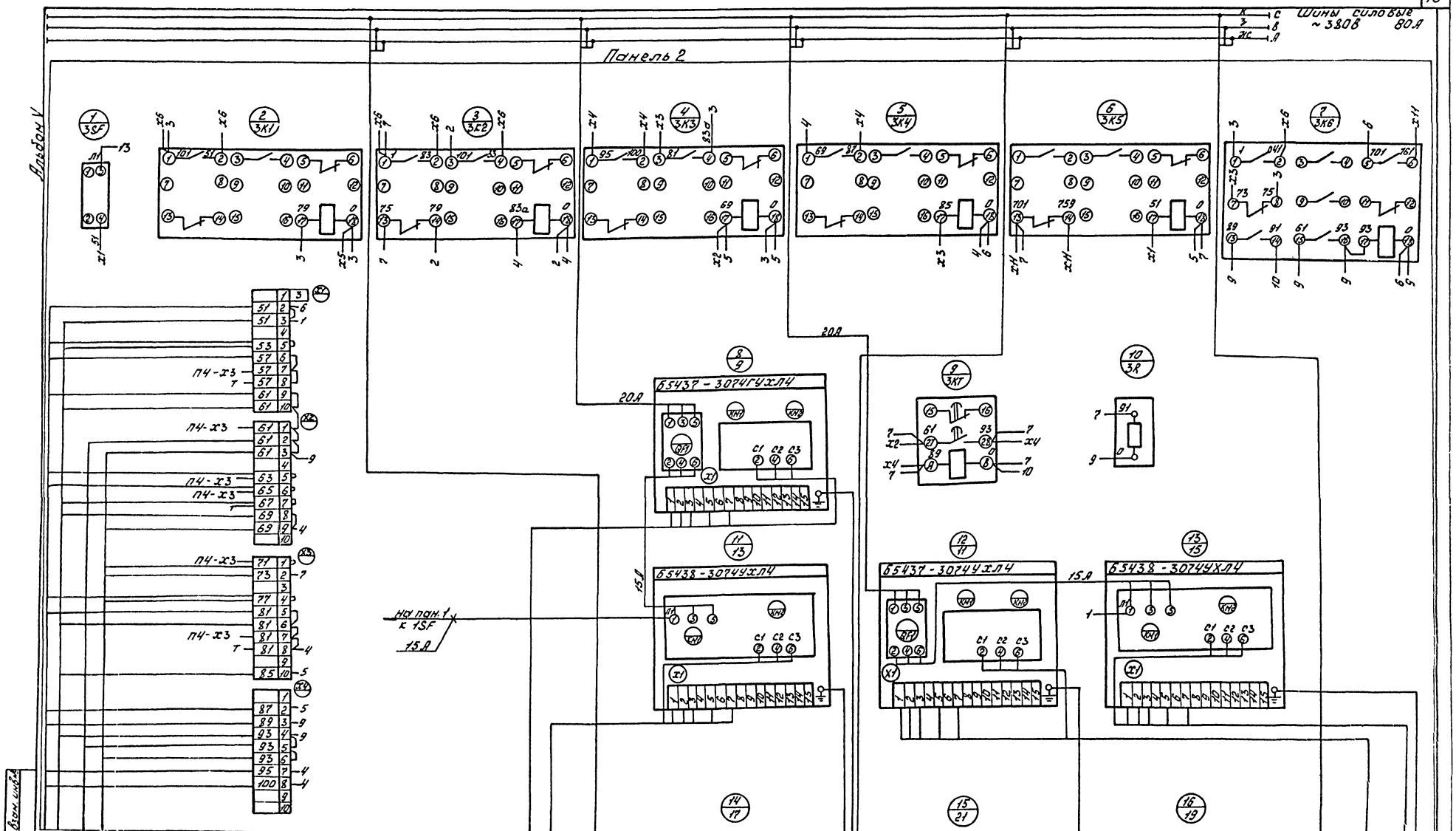
ТП 901-2-159.87 АЭМ.33У-3 Лист 8



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №				ТП901-2-159.87	АЭМ.ззи-4
			Нач. отд.	Иваненко		Насосная станция оборотного водоснабжения Q=8000 м³/ч с двумя группами насосов.	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 15
			Н. контр.	Бреслов			
			Рук. бр.	Бреслов		Щит Щ1. Схема электрическая соединений	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский водоканалпроект
			Ст. инж.	Поплавская			
			Инж.	Бондарева			
Инв. №							

22571-05


Линия склеивания
Панель 1
Альбом V
Б5130-2574УХЛ4
Б5130-2274УХЛ4
Б5130-3574УХЛ4
15А
32А
16А
QF1
QF8
QF15
QF7
QF9
QF10
QF11
QF12
QF13
QF14
QF16
QF17
QF18
QF19
QF20
QF21
QF22
QF23
QF24
QF25
QF26
QF27
QF28
QF29
QF30
QF31
QF32
QF33
QF34
QF35
QF36
QF37
QF38
QF39
QF40
QF41
QF42
QF43
QF44
QF45
QF46
QF47
QF48
QF49
QF50
QF51
QF52
QF53
QF54
QF55
QF56
QF57
QF58
QF59
QF60
QF61
QF62
QF63
QF64
QF65
QF66
QF67
QF68
QF69
QF70
QF71
QF72
QF73
QF74
QF75
QF76
QF77
QF78
QF79
QF80
QF81
QF82
QF83
QF84
QF85
QF86
QF87
QF88
QF89
QF90
QF91
QF92
QF93
QF94
QF95
QF96
QF97
QF98
QF99
QF100
QF101
QF102
QF103
QF104
QF105
QF106
QF107
QF108
QF109
QF110
QF111
QF112
QF113
QF114
QF115
QF116
QF117
QF118
QF119
QF120
QF121
QF122
QF123
QF124
QF125
QF126
QF127
QF128
QF129
QF130
QF131
QF132
QF133
QF134
QF135
QF136
QF137
QF138
QF139
QF140
QF141
QF142
QF143
QF144
QF145
QF146
QF147
QF148
QF149
QF150
QF151
QF152
QF153
QF154
QF155
QF156
QF157
QF158
QF159
QF160
QF161
QF162
QF163
QF164
QF165
QF166
QF167
QF168
QF169
QF170
QF171
QF172
QF173
QF174
QF175
QF176
QF177
QF178
QF179
QF180
QF181
QF182
QF183
QF184
QF185
QF186
QF187
QF188
QF189
QF190
QF191
QF192
QF193
QF194
QF195
QF196
QF197
QF198
QF199
QF200
QF201
QF202
QF203
QF204
QF205
QF206
QF207
QF208
QF209
QF210
QF211
QF212
QF213
QF214
QF215
QF216
QF217
QF218
QF219
QF220
QF221
QF222
QF223
QF224
QF225
QF226
QF227
QF228
QF229
QF230
QF231
QF232
QF233
QF234
QF235
QF236
QF237
QF238
QF239
QF240
QF241
QF242
QF243
QF244
QF245
QF246
QF247
QF248
QF249
QF250
QF251
QF252
QF253
QF254
QF255
QF256
QF257
QF258
QF259
QF260
QF261
QF262
QF263
QF264
QF265
QF266
QF267
QF268
QF269
QF270
QF271
QF272
QF273
QF274
QF275
QF276
QF277
QF278
QF279
QF280
QF281
QF282
QF283
QF284
QF285
QF286
QF287
QF288
QF289
QF290
QF291
QF292
QF293
QF294
QF295
QF296
QF297
QF298
QF299
QF300
QF301
QF302
QF303
QF304
QF305
QF306
QF307
QF308
QF309
QF310
QF311
QF312
QF313
QF314
QF315
QF316
QF317
QF318
QF319
QF320
QF321
QF322
QF323
QF324
QF325
QF326
QF327
QF328
QF329
QF330
QF331
QF332
QF333
QF334
QF335
QF336
QF337
QF338
QF339
QF340
QF341
QF342
QF343
QF344
QF345
QF346
QF347
QF348
QF349
QF350
QF351
QF352
QF353
QF354
QF355
QF356
QF357
QF358
QF359
QF360
QF361
QF362
QF363
QF364
QF365
QF366
QF367
QF368
QF369
QF370
QF371
QF372
QF373
QF374
QF375
QF376
QF377
QF378
QF379
QF380
QF381
QF382
QF383
QF384
QF385
QF386
QF387
QF388
QF389
QF390
QF391
QF392
QF393
QF394
QF395
QF396
QF397
QF398
QF399
QF400
QF401
QF402
QF403
QF404
QF405
QF406
QF407
QF408
QF409
QF410
QF411
QF412
QF413
QF414
QF415
QF416
QF417
QF418
QF419
QF420
QF421
QF422
QF423
QF424
QF425
QF426
QF427
QF428
QF429
QF430
QF431
QF432
QF433
QF434
QF435
QF436
QF437
QF438
QF439
QF440
QF441
QF442
QF443
QF444
QF445
QF446
QF447
QF448
QF449
QF450
QF451
QF452
QF453
QF454
QF455
QF456
QF457
QF458
QF459
QF460
QF461
QF462
QF463
QF464
QF465
QF466
QF467
QF468
QF469
QF470
QF471
QF472
QF473
QF474
QF475
QF476
QF477
QF478
QF479
QF480
QF481
QF482
QF483
QF484
QF485
QF486
QF487
QF488
QF489
QF490
QF491
QF492
QF493
QF494
QF495
QF496
QF497
QF498
QF499
QF500
QF501
QF502
QF503
QF504
QF505
QF506
QF507
QF508
QF509
QF510
QF511
QF512
QF513
QF514
QF515
QF516
QF517
QF518
QF519
QF520
QF521
QF522
QF523
QF524
QF525
QF526
QF527
QF528
QF529
QF530
QF531
QF532
QF533
QF534
QF535
QF536
QF537
QF538
QF539
QF540
QF541
QF542
QF543
QF544
QF545
QF546
QF547
QF548
QF549
QF550
QF551
QF552
QF553
QF554
QF555
QF556
QF557
QF558
QF559
QF560
QF561
QF562
QF563
QF564
QF565
QF566
QF567
QF568
QF569
QF570
QF571
QF572
QF573
QF574
QF575
QF576
QF577
QF578
QF579
QF580
QF581
QF582
QF583
QF584
QF585
QF586
QF587
QF588
QF589
QF590
QF591
QF592
QF593
QF594
QF595
QF596
QF597
QF598
QF599
QF600
QF601
QF602
QF603
QF604
QF605
QF606
QF607
QF608
QF609
QF610
QF611
QF612
QF613
QF614
QF615
QF616
QF617
QF618
QF619
QF620
QF621
QF622
QF623
QF624
QF625
QF626
QF627
QF628
QF629
QF630
QF631
QF632
QF633
QF634
QF635
QF636
QF637
QF638
QF639
QF640
QF641
QF642
QF643
QF644
QF645
QF646
QF647
QF648
QF649
QF650
QF651
QF652
QF653
QF654
QF655
QF656
QF657
QF658
QF659
QF660
QF661
QF662
QF663
QF664
QF665
QF666
QF667
QF668
QF669
QF670
QF671
QF672
QF673
QF674
QF675
QF676
QF677
QF678
QF679
QF680
QF681
QF682
QF683
QF684
QF685
QF686
QF687
QF688
QF689
QF690
QF691
QF692
QF693
QF694
QF695
QF696
QF697
QF698
QF699
QF700
QF701
QF702
QF703
QF704
QF705
QF706
QF707
QF708
QF709
QF710
QF711
QF712
QF713
QF714
QF715
QF716
QF717
QF718
QF719
QF720
QF721
QF722
QF723
QF724
QF725
QF726
QF727
QF728
QF729
QF730
QF731
QF732
QF733
QF734
QF735
QF736
QF737
QF738
QF739
QF740
QF741
QF742
QF743
QF744
QF745
QF746
QF747
QF748
QF749
QF750
QF751
QF752
QF753
QF754
QF755
QF756
QF757
QF758
QF759
QF760
QF761
QF762
QF763
QF764
QF765
QF766
QF767
QF768
QF769
QF770
QF771
QF772
QF773
QF774
QF775
QF776
QF777
QF778
QF779
QF780
QF781
QF782
QF783
QF784
QF785
QF786
QF787
QF788
QF789
QF790
QF791
QF792
QF793
QF794
QF795
QF796
QF797
QF798
QF799
QF800
QF801
QF802
QF803
QF804
QF805
QF806
QF807
QF808
QF809
QF810
QF811
QF812
QF813
QF814
QF815
QF816
QF817
QF818
QF819
QF820
QF821
QF822
QF823
QF824
QF825
QF826
QF827
QF828
QF829
QF830
QF831
QF832
QF833
QF834
QF835
QF836
QF837
QF838
QF839
QF840
QF841
QF842
QF843
QF844
QF845
QF846
QF847
QF848
QF849
QF850
QF851
QF852
QF853
QF854
QF855
QF856
QF857
QF858
QF859
QF860
QF861
QF862
QF863
QF864
QF865
QF866
QF867
QF868
QF869
QF870
QF871
QF872
QF873
QF874
QF875
QF876
QF877
QF878
QF879
QF880
QF881
QF882
QF883
QF884
QF885
QF886
QF887
QF888
QF889
QF890
QF891
QF892
QF893
QF894
QF895
QF896
QF897
QF898
QF899
QF900
QF901
QF902
QF903
QF904
QF905
QF906
QF907
QF908
QF909
QF910
QF911
QF912
QF913
QF914
QF915
QF916
QF917
QF918
QF919
QF920
QF921
QF922
QF923
QF924
QF925
QF926
QF927
QF928
QF929
QF930
QF931
QF932
QF933
QF934
QF935
QF936
QF937
QF938
QF939
QF940
QF941
QF942
QF943
QF944
QF945
QF946
QF947
QF948
QF949
QF950
QF951
QF952
QF953
QF954
QF955
QF956
QF957
QF958
QF959
QF960
QF961
QF962
QF963
QF964
QF965
QF966
QF967
QF968
QF969
QF970
QF971
QF972
QF973
QF974
QF975
QF976
QF977
QF978
QF979
QF980
QF981
QF982
QF983
QF984
QF985
QF986
QF987
QF988
QF989
QF990
QF991
QF992
QF993
QF994
QF995
QF996
QF997
QF998
QF999
QF1000
ГЛ901-2-15987
АЭМ.33Ц-4
Насосная станция оборотного водоснабжения Q=800 м³/ч с двумя группами насосов
Щит Ш1 Электрическая соединений
Стадия Р
Лист 2
Листов
Привязан
Инв.№
Нач.отд. Цвайнер
Н.контр. Бреслов
Рук.гр. Бреслов
Ст.инж. Полтавская
Инж. Бондарева
ГПИ Сантехпроект г. Ростов-на-Дону
Ростовское СПКБ сантехнического проектирования Росглавводоканала
22571-05

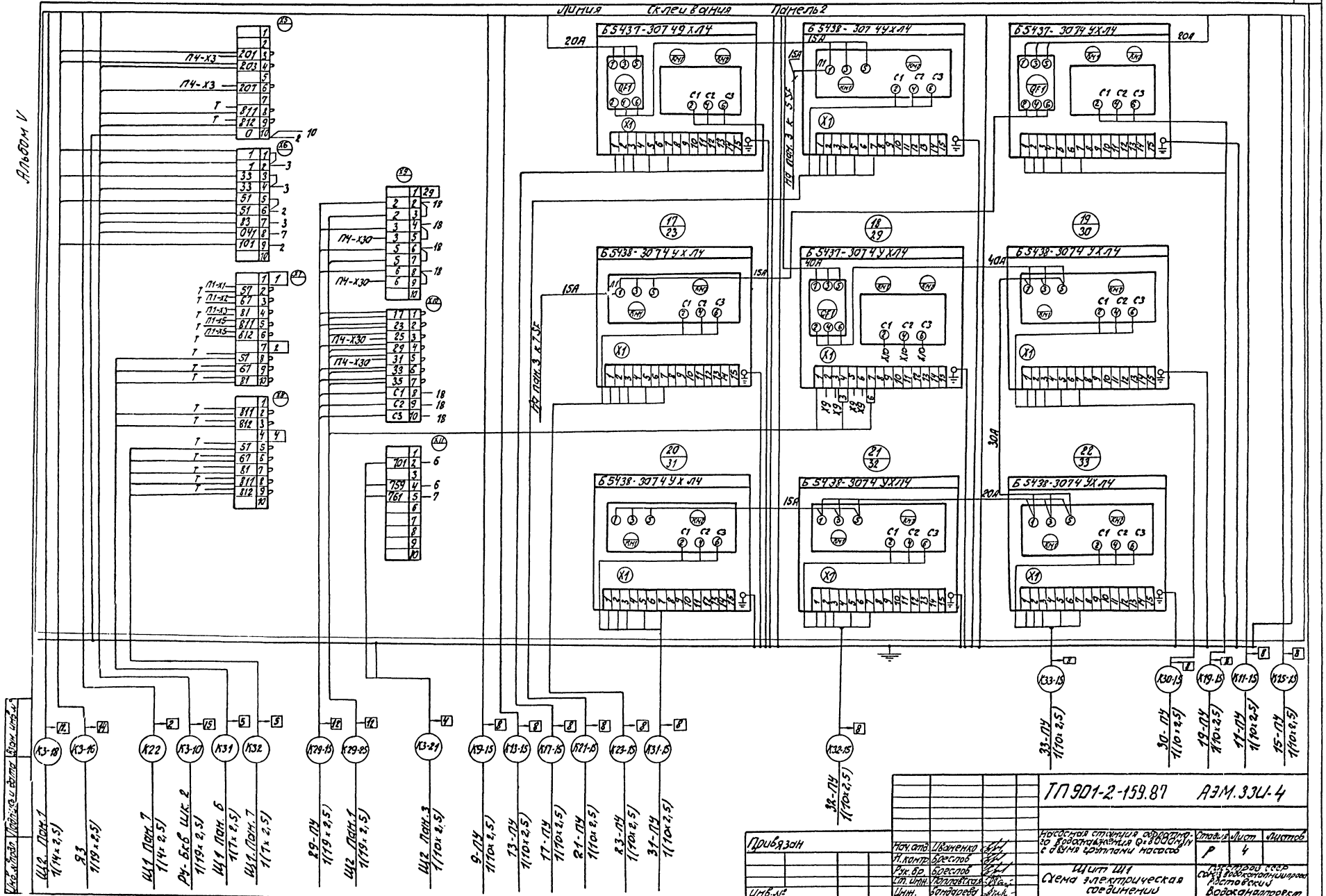


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

Привязан					ТП 901-2-159.87		АЭМ.33И-4
			Нач. отд.	Иваненко	Н/ст. оборотного водоснабжения Q=8000 м³/ч с двумя группами насосов	Стадия	Лист	Листов
			Н. контр.	Бреслав		Р	3	
			Рук. бр.	Бреслав	Щит Щ1. Схема электрическая соединений	Госстрой СССР Союзводоканалнципроект Ростовский водоканалпроект		
			Ст. инж.	Поплавская				
Инв. №			Инж.	Бандорева				

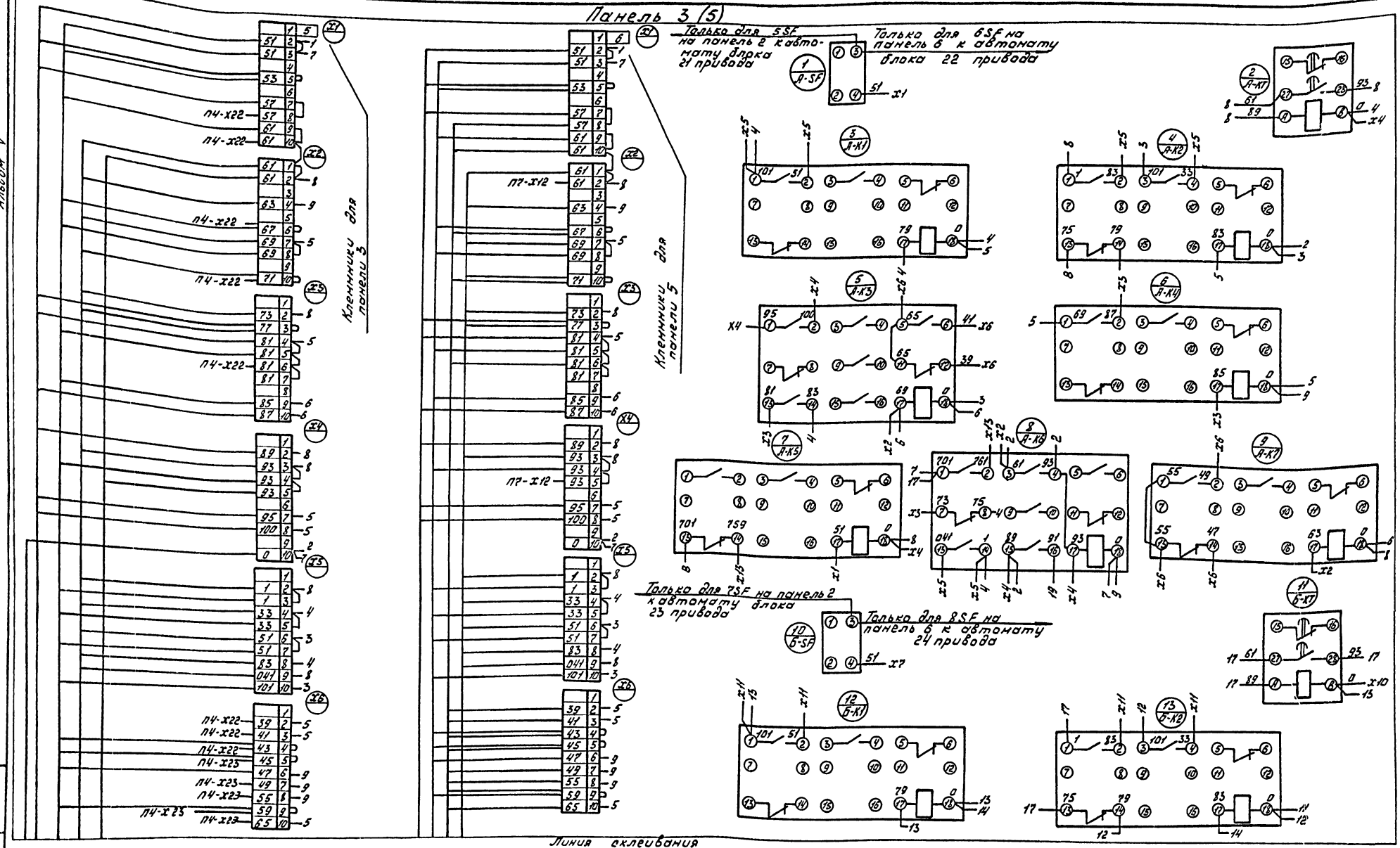
22571-05

Альбом V


Линия склеивания Панель 2
Б5437-3074 9 хЛ4
Б5438-3074 4 хЛ4
Б5437-3074 Ухл4
Б5438-3074 Ухл4
Б5437-3074 Ухл4
Б5438-3074 Ухл4
Б5438-3074 Ухл4
Б5438-3074 Ухл4
Б5438-3074 Ухл4
ПЧ-Х3
ПЧ-Х30
ПЧ-Х30
ПЧ-Х30
ПЧ-Х30
ПЧ-Х30
ПЧ-Х30
П1-Х1
П1-Х2
П1-Х3
П1-Х4
П1-Х5
ЩЗ Пан.3 1(14х2,5)
ЩЗ Пан.3 1(14х2,5)
ЩЗ Пан.3 1(14х2,5)

Альбом V

Панель 3 (5)



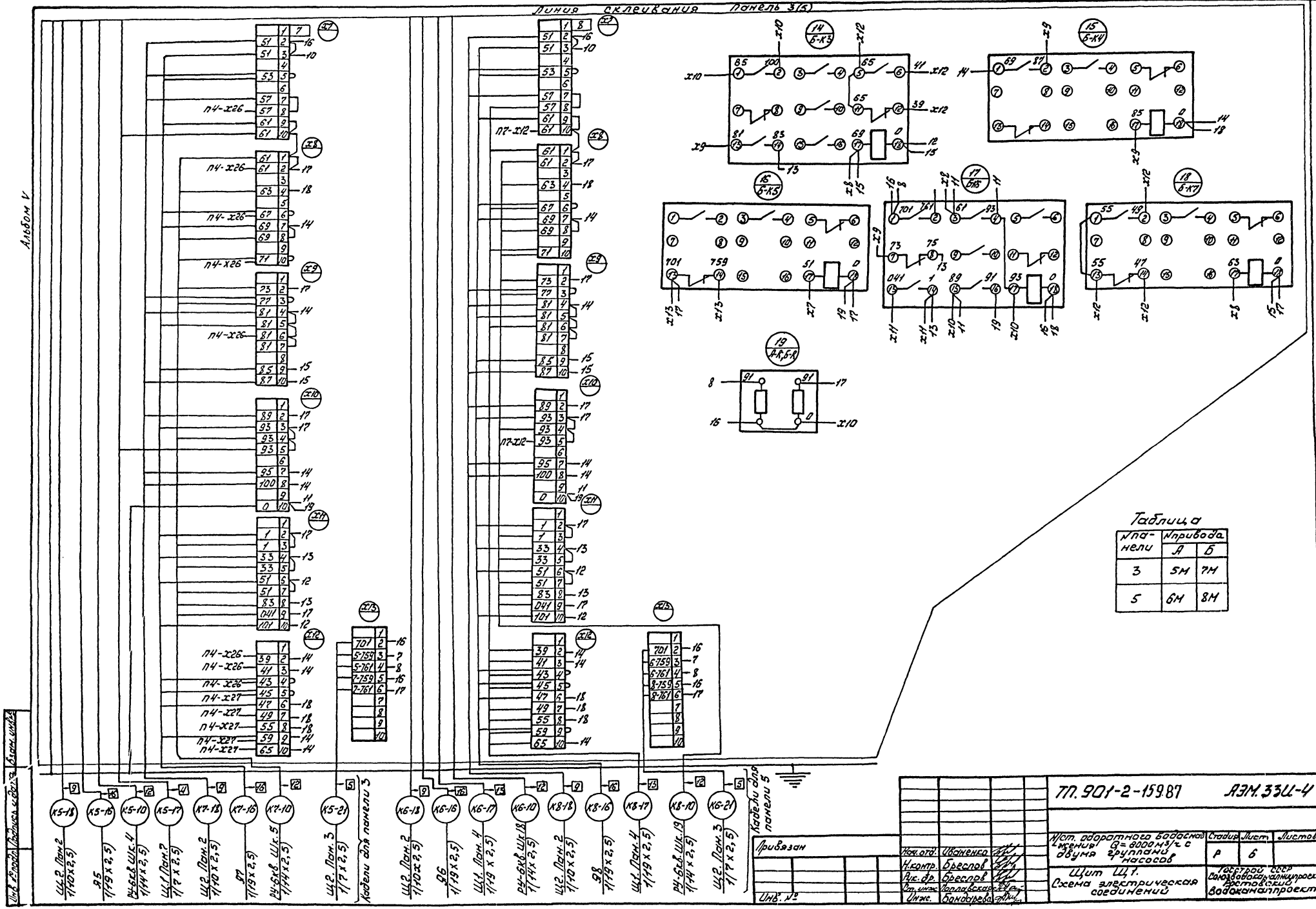
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№			

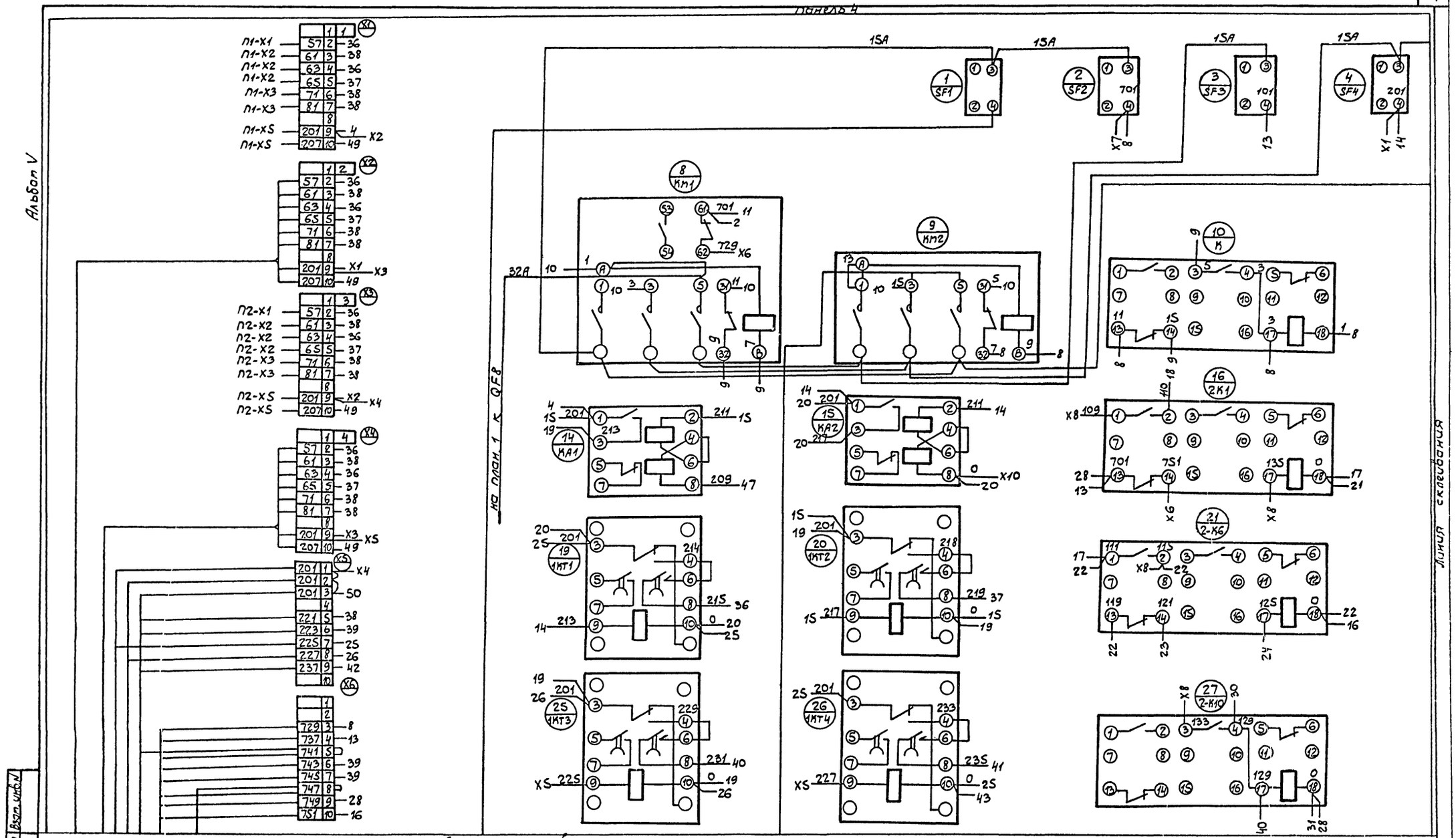
Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Иваненко			ТП.901-2-159.87	АЗМ.330-4
Н.контр.	Бреслов				
Р.др.	Бреслов				
Ст.инж.	Полдавесова				
Инж.	Бондарева				

Нст. оборотного водоснабжения Q=800м³/ч с двумя группами насосов	Стадия	Лист	Листов
	Р	5	
Щит Щ1. Схема электрическая соединений	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский Водоканалпроект		


Линия склеивания Панель 3(5)
Альбом V
Кабели для панели 3
Кабели для панели 5
Таблица
№ панели | № привода А | Б
3 | 5М | 7М
5 | 6М | 8М
ТП.901-2-159.87
АЭМ.33Ц-4
Привязан
Инв. №
Нач. отд. Иваненко
Н.контр. Бреслов
Рук. др. Бреслов
Ст. инж. Поплавская
Инж. Бондарева
Н/ст. оборотного водоснабжения Q=800 м³/ч с двумя группами насосов
Щит Щ1. Схема электрическая соединений
Стадия Р
Лист 6
Листов
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский водоканалпроект
92571-05



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

Привязан						
Инв.№						

Нач.отд	Иваненко					
Н.контр	Боеслов					
Р.бриг.	Боеслов					
Ст.инж	Поплавская					
Инж	Бондарева					

ТП 901-2-159.87 АЭМ.33U-4

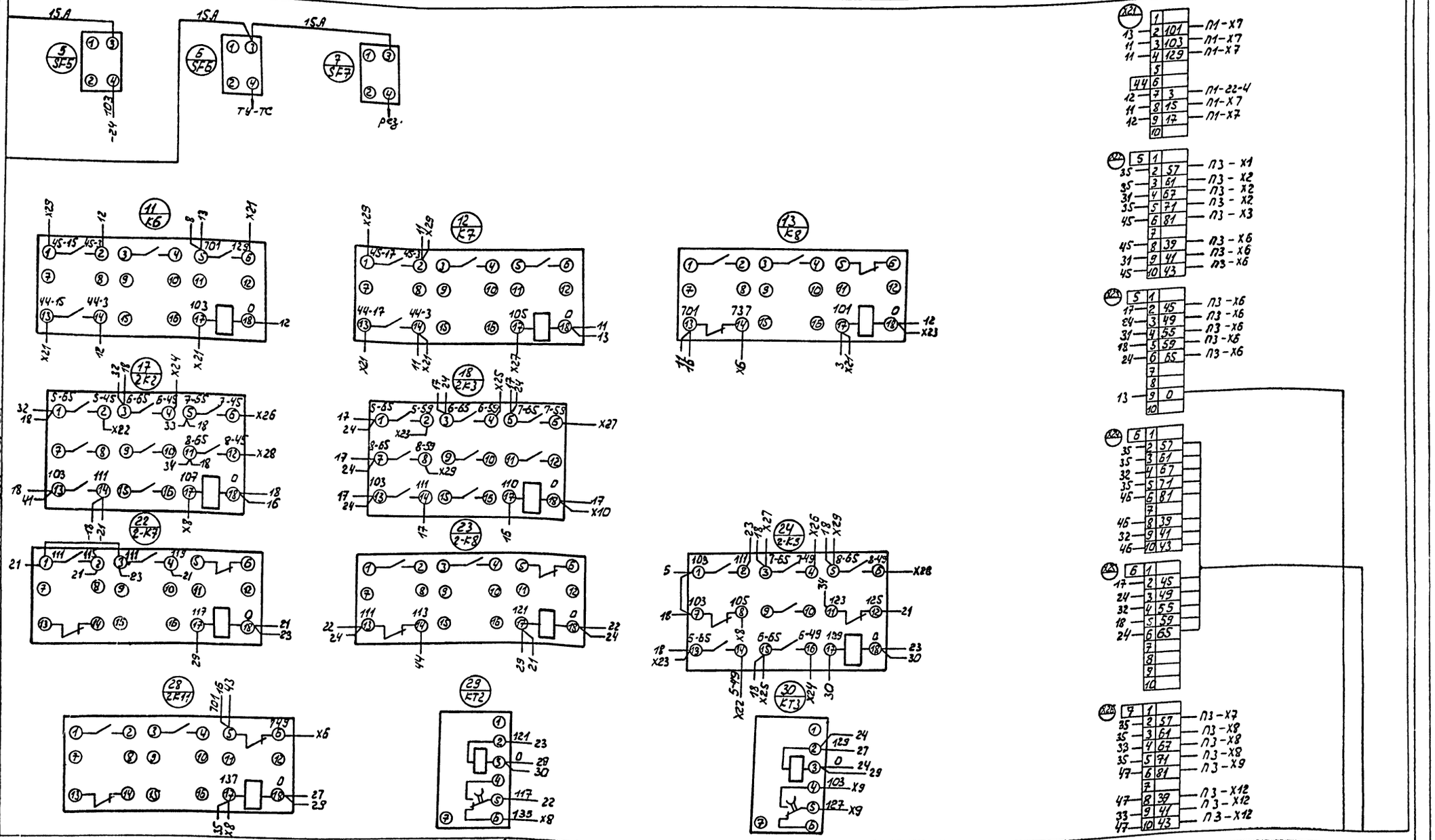
Н/ст. оборотного водоснабжения Q=8000 м³/ч с двумя группами насосов

Стадия: Р | Лист: 7 | Листов:

Щит Щ1
Схема электрическая соединений

Госстрой СССР
Союзводоканалниупроект
Ростовский водоканал проект

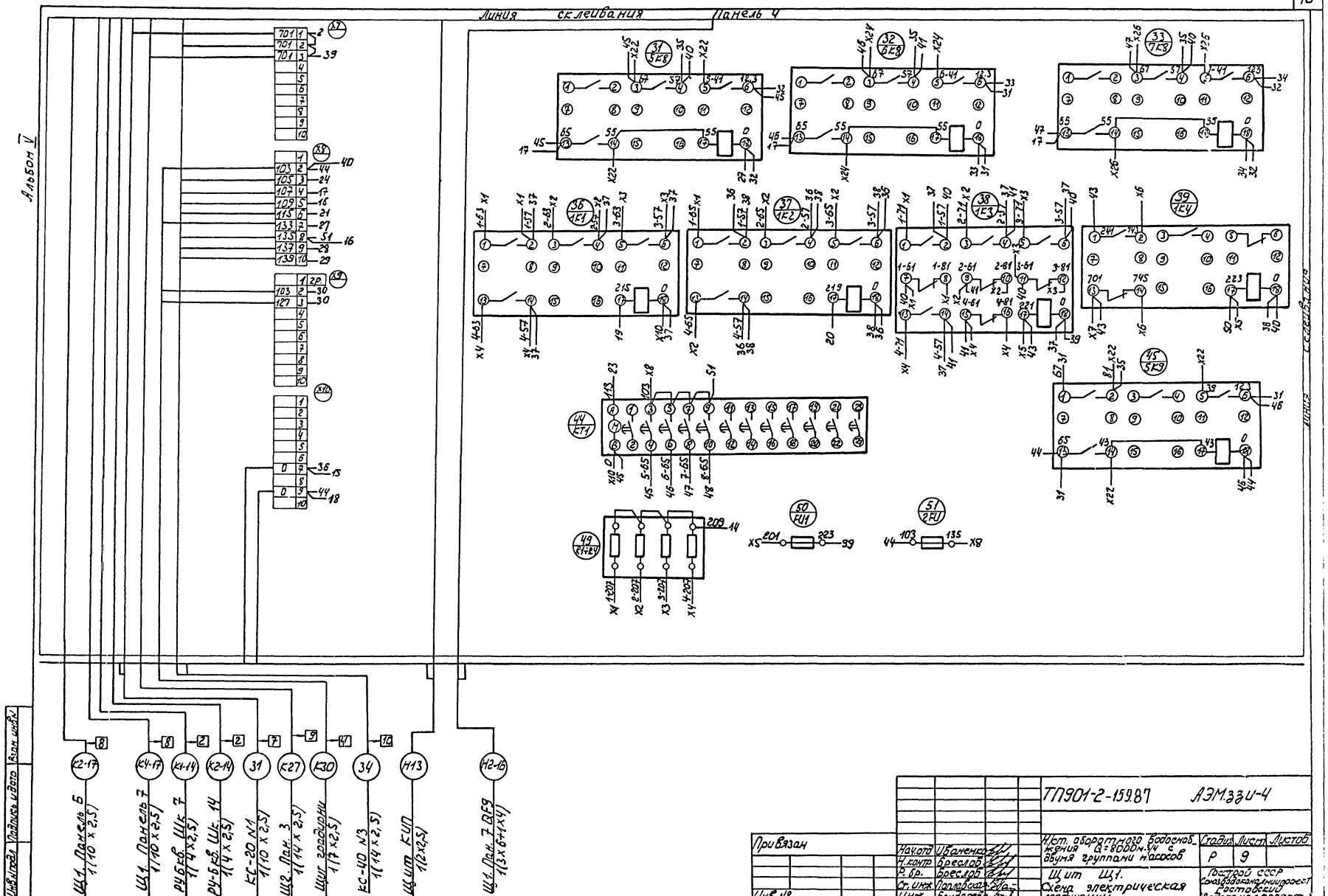
22571-05

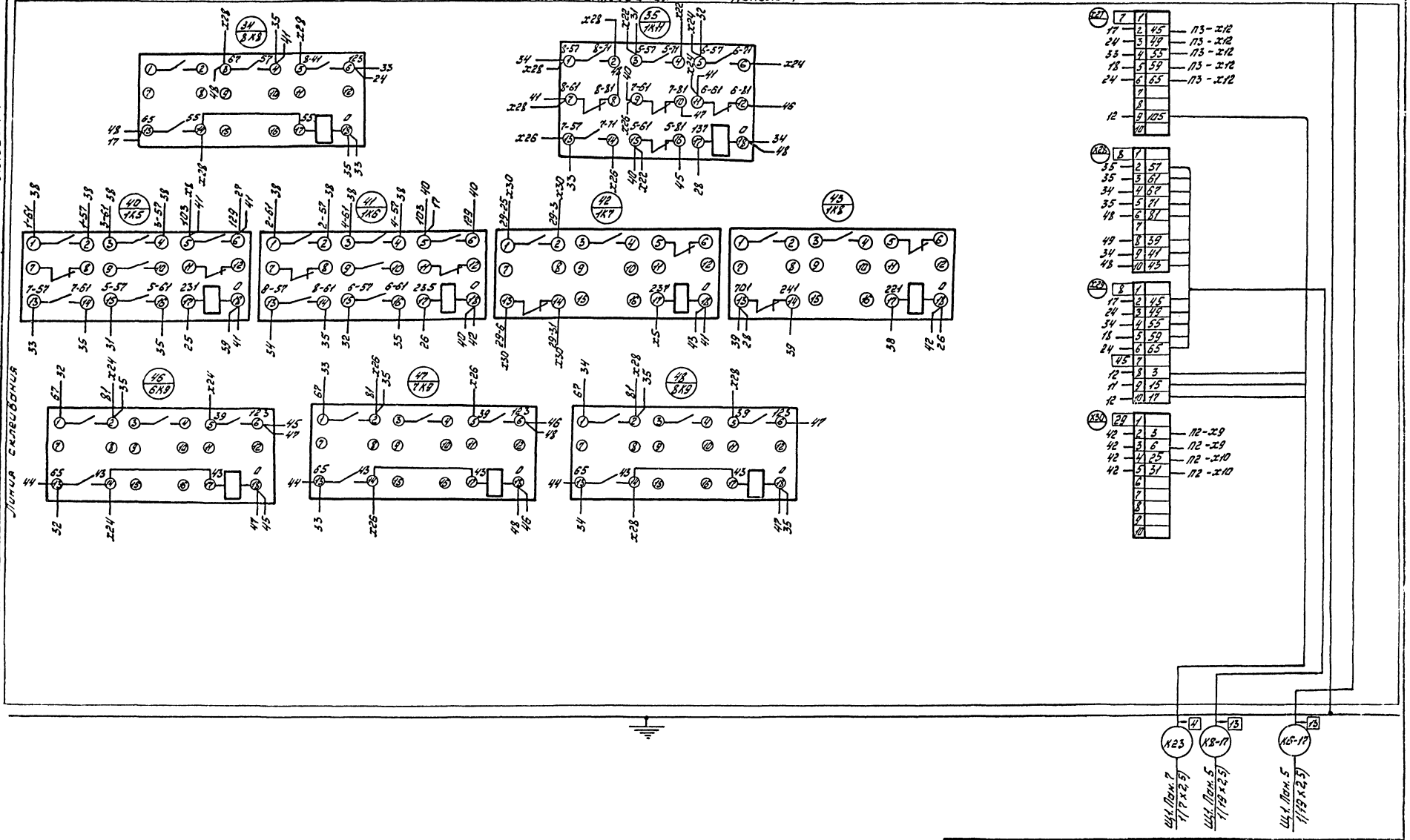


Линия склеивания

Привязан		Нач.отд	Иваненко	ТП901-2-159.87	АЭМзди-4
		Н.контр	Бреслов	Н/ст. оборотного водоснабжения Q=8000м³/ч с двумя группами насосов	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
		Рук.бр	Бреслов	Щит Щ1. Схема электрическая соединений	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский водоканалпроект
		Ст.инж	Поплавская		
Инв.№		Инж.	Бондарева		

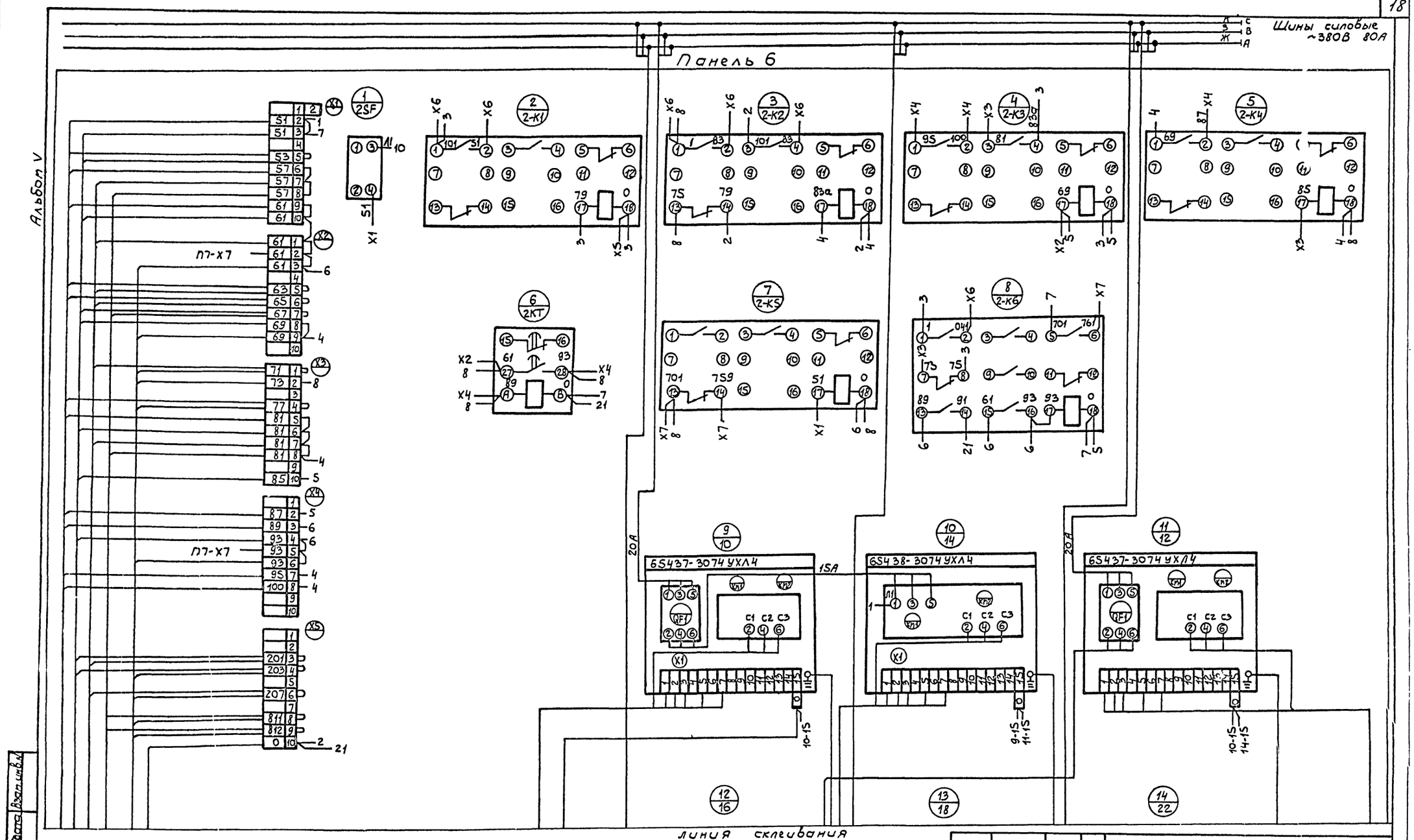
22571-05


Линия склеивания Панель 4
Альбом V
Линия склеивания
Щ1. Панель 6 1(10 x 2,5)
Щ1. Панель 7 1(10 x 2,5)
РУ 6кв. Шк 7 1(4 x 2,5)
РУ-6кв. Шк. 14 1(4 x 2,5)
КС-20 N1 1(10 x 2,5)
Щ2. Пан. 3 1(14 x 2,5)
Щит гидрозоны 1(7 x 2,5)
КС-40 N3 1(14 x 2,5)
Щ.ит КИП 1(2x2,5)
Щ1. Пан. 7 ДЕ9 1(3x6+1x4)
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№
Привязан
Инв. №
Нач.отд. Ибаненко
Н.контр. Бреслов
Р.бр. Бреслов
Ст.инж. Поплавская
Инж. Бондарев
ТП901-2-159.87 АЭМ.ззи-4
Н/ст. оборотного водоснабжения Q=8000м³/ч с двумя группами насосов
Щит Щ1.
Схема электрическая соединений
Стадия Р
Лист 9
Листов
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект
22571-05

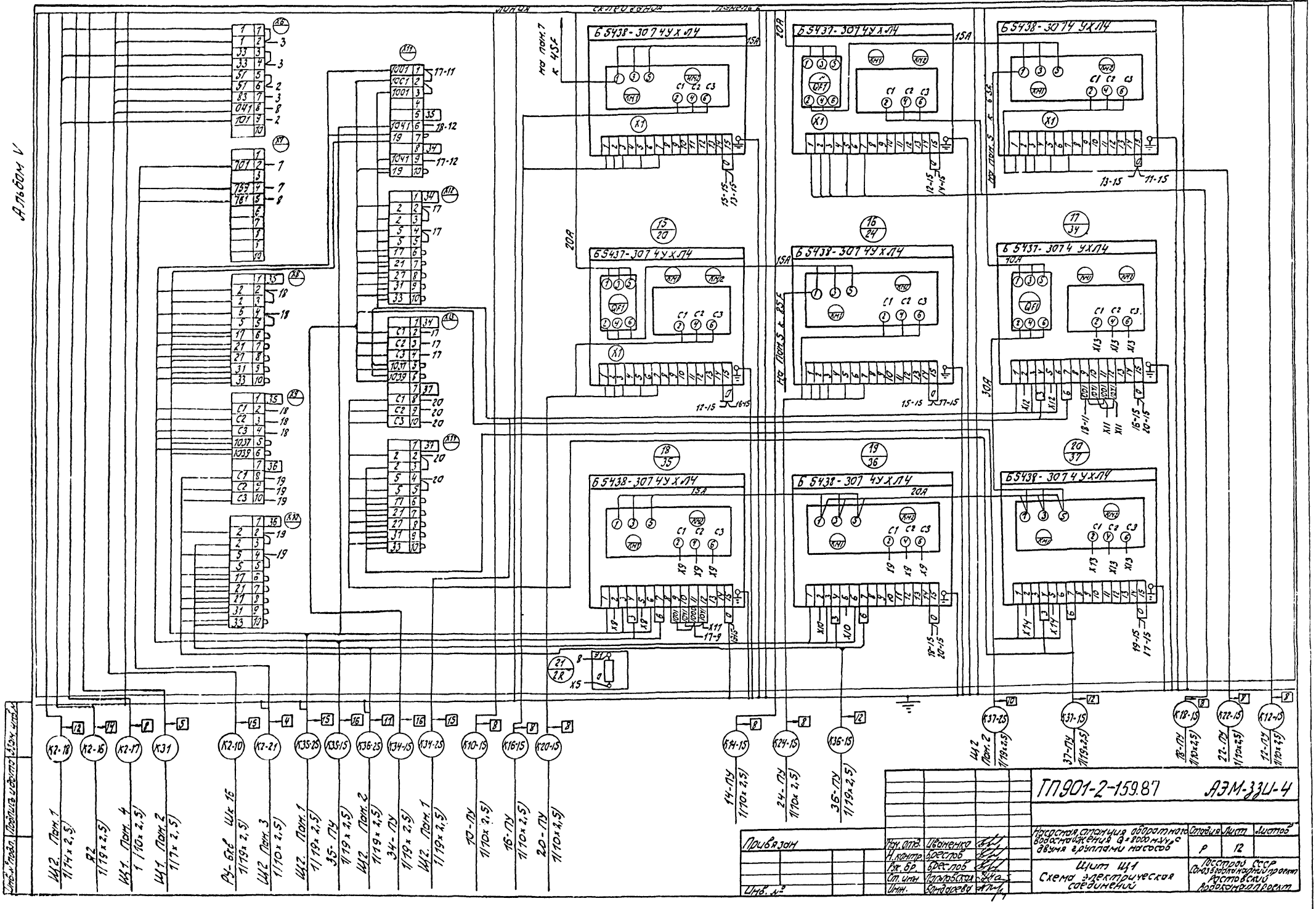


				ТП901-2-159.87 АЭМ.33И-4			
Привязан				Н/ст. оборотного водоснабжения Q = 8000 м³/ч с двумя группами насосов	Стадия	Лист	Листов
		Нач. отд.	Иваненко		Р	10	
		Н. контр.	Бреслов				
		Рук. др.	Бреслов	Щит Щ1. Схема электрическая соединений	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский водоканалпроект		
Инв. №		Ст. инж.	Поплавская				
		Инж.	Бондарева				

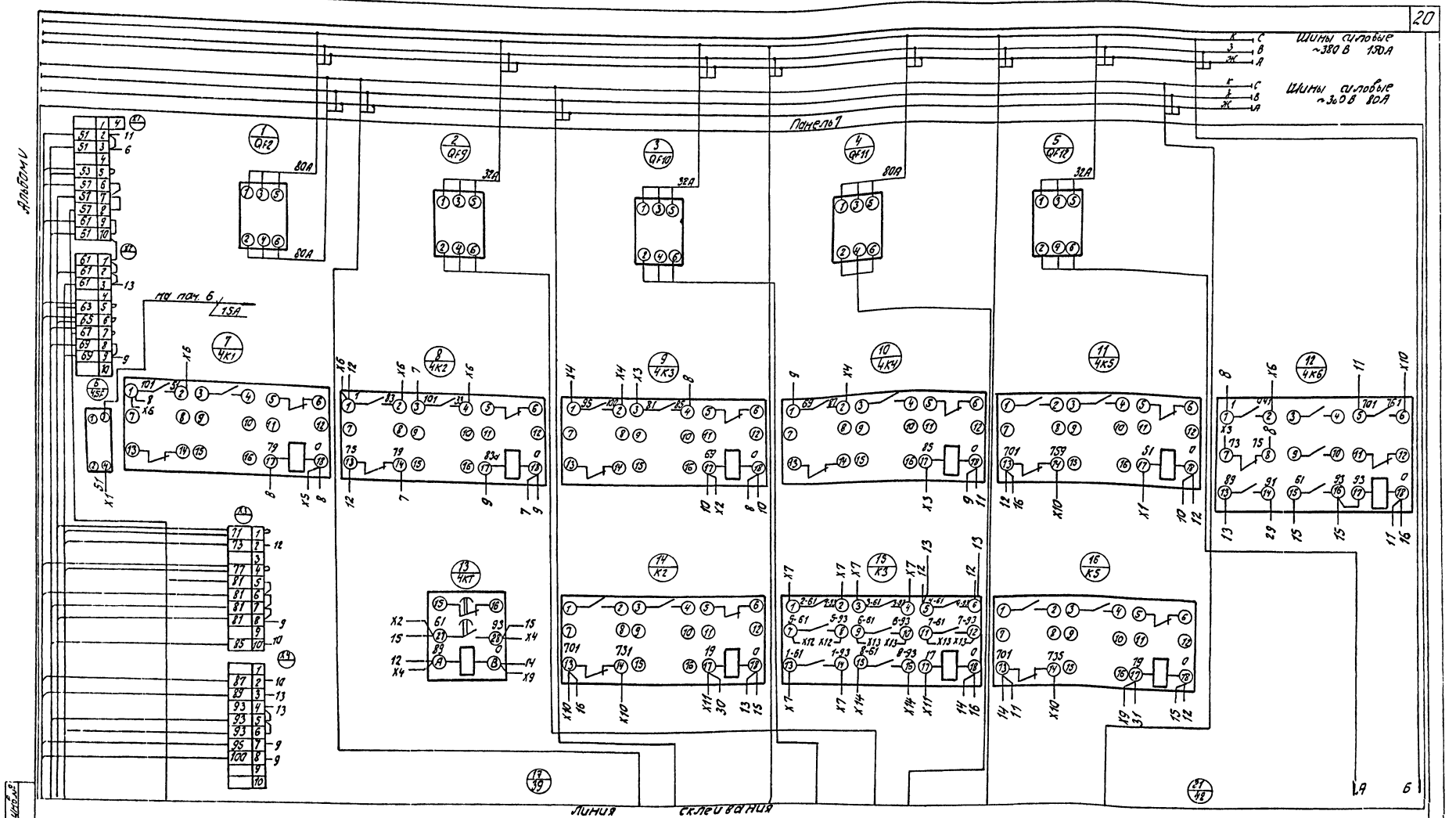
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



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

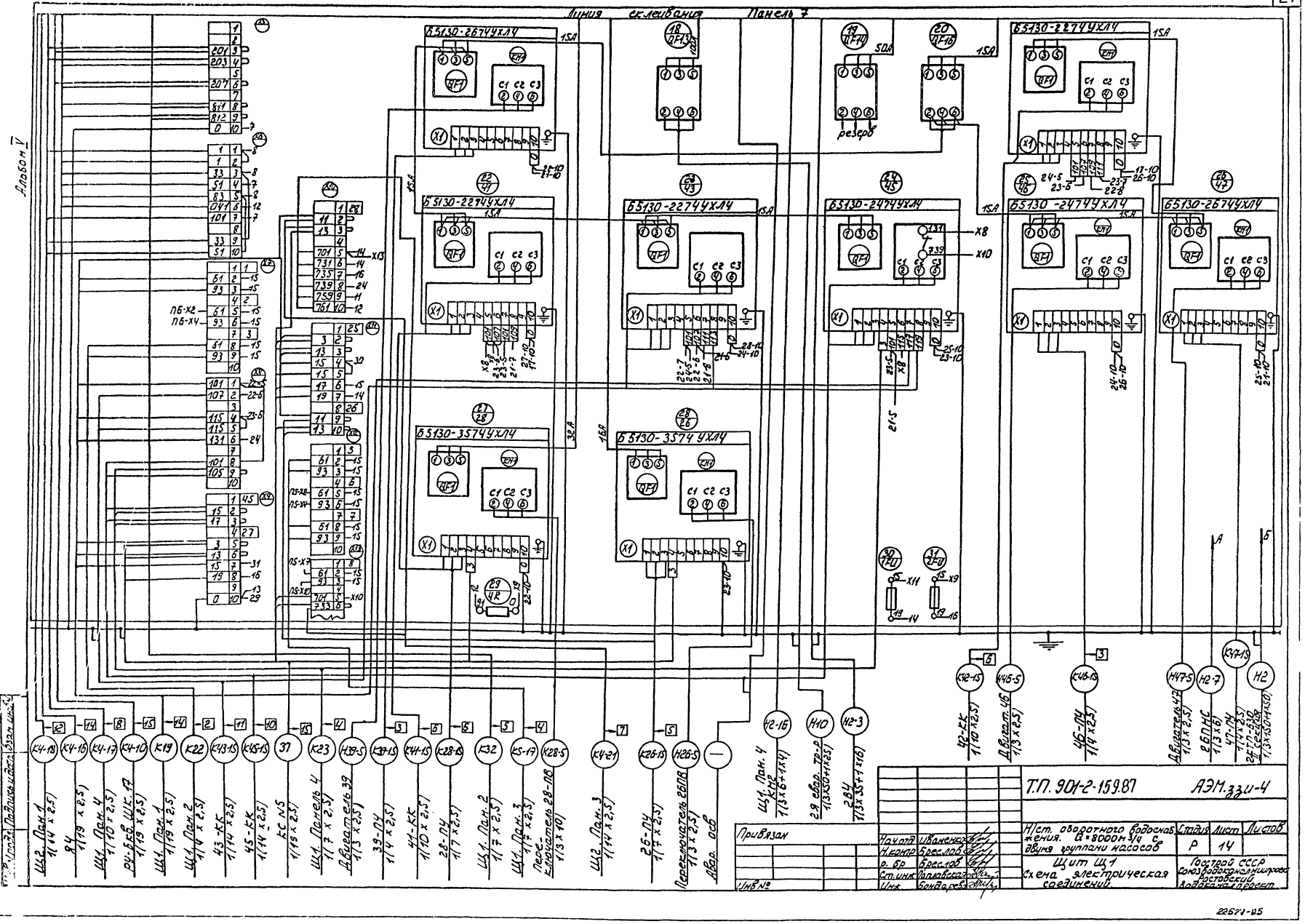

Альбом V
Б5438-3074УХЛ4
Б5437-3074УХЛ4
Б5438-3074УХЛ4
Б5437-3074УХЛ4
Б5438-3074УХЛ4
Б5437-3074УХЛ4
Б5438-3074УХЛ4
Б5438-3074УХЛ4
Б5438-3074УХЛ4
Б5438-3074УХЛ4
Б5438-3074УХЛ4
Б5438-3074УХЛ4
Ш2. Пом.1 1/14×2,5
Я2 1/19×2,5
Ш1. Пом.4 1/10×2,5
Ш1. Пом.2 1/7×2,5
РУ-6кВ Шк 16 1/19×2,5
Ш2 Пом.3 1/10×2,5
Ш2. Пом.1 1/19×2,5
35-ПУ 1/19×2,5
Ш2. Пом.2 1/19×2,5
34-ПУ 1/19×2,5
Ш2. Пом.1 1/19×2,5
10-ПУ 1/10×2,5
16-ПУ 1/10×2,5
20-ПУ 1/10×2,5
14-ПУ 1/10×2,5
24-ПУ 1/10×2,5
36-ПУ 1/19×2,5
Ш2 Пом.2 1/19×2,5
37-ПУ 1/19×2,5
18-ПУ 1/10×2,5
22-ПУ 1/10×2,5
12-ПУ 1/10×2,5
Привязан
Инв. №
Нач. отд. Иваненко
Н. контр. Бреслов
Рук. бр. Бреслов
Ст. инж. Полтавская
Инж. Бондарева
ТП901-2-159.87
АЭМ-33И-4
Насосная станция оборотного водоснабжения Q=8000 м³/ч с двумя группами насосов
Стадия Р
Лист 12
Листов
Щит Щ1
Схема электрическая соединений
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский водоканалпроект

22571-05



Привязан	Нач. отд.	Иваненко		ТП 901-2-159.87 АЭМ.33И-4	
	Н. контр.	Бреслов		Насосная станция оборотного водоснабжения Q=8000 м³/ч с двумя группами насосов.	Стадия: Р; Лист: 13; Листов:
	Рук. бр.	Бреслов		Щит Щ1 Схема электрическая соединений	Центр. СССР Союз водоканалпроект Ростовский водоканалпроект
Инв. №	Ст. инж.	Поплавская			
	Инж.	Бондарева			

22571-05


Линия склеивания Панель 7
Альбом V
Б5130-2674УХЛ4
Б5130-2274УХЛ4
Б5130-2474УХЛ4
Б5130-3574УХЛ4
резерв
Т.П. 901-2-159.87
АЭМ.ззи-4
Н/ст. оборотного водоснабжения. Q=8000м³/ч с двумя группами насосов
Щит Щ1
Схема электрическая соединений.
Стадия Р
Лист 14
Листов
Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Ростовский
Водоканалпроект
Привязан
Инв №
Нач.отд Иваненко
Н.контр Бреслов
Р. бр Бреслов
Ст.инж Поплавская
Инж Бондарев
22671-05

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

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			ТП 901-2 АЭМ.ЗЗИ-6	Чертеж общего вида		
А2			ТП 901-2 АЭМ.ЗЗИ-8	Схема электрическая соединений		
А4			ТП 901-2 АЭМ.ЗЗИ7	Таблица перечня надписей		
				Сборочные единицы		
		1		Панель 1		
				Н1		
		01		Реле РЭУ-11-110У3; I ср. 0,5А	04	1КН÷4КН
				Переключатели:		
		02		ПКУ3-12С20Э2У2	04	1SA2÷4SA2
		03		ПКУ-3-12С0Э2У2	04	1SA3÷4SA3
		04		УП5312-С29	01	2SA
		05		УП5314-ф494	02	3SA; 5SA
		06		Кнопка КЕ011У3 исп. 4 толк., черный	06	2SB4; 3SB1; 3SB4; 3SB5; 3SB6; 3SB8
		07		Кнопки КЕ011У3 исп. 5 толк., красный	05	2SB3; 3SB2; 3SB6
		08		Амперметр Э365 2; ш.к.	04	4PA2÷4PA5
		09		Счетчик СЭ84 П-2У8 с ик. 9999,9	04	1PT÷4PT
		10		Выпрямитель СВ-24-3АУХЛ4; ~220/-24В	04	1U2÷4U2
		11		Арматура АС1201У2 ~220В	07	1HL÷4HL; 2HL; 3HL; 4HL; 2HL1; 3HL1; 4HL1
		12		Арматура АС1201З У2 ~220В	03	2HL2; 3HL2; 4HL2

□ – заполняется при привязке проекта

Привязан

Инв.№

ТП 901-2 АЭМ.ЗЗИ-5

Нач. отд.	Ивченко		
Н. контр.	Брестов		
Ст. инж.	Польдовский		
Инж.	Бендик		

Щит ЩЕ
Технические данные аппаратов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Союзводоканалпроект Госстроя СССР
Ростовский Водоканалпроект

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

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		13		Предохранитель ПН-2У-0,5А	04	1FU÷4FU
		14		Держатель ДТП	04	
				Панель 2		
		2		Н2		
		15		Реле РЭУ-11-110У3; I ср. 0,5А	04	5КН÷8КН
				Переключатели:		
		16		ПКУ-3-12С0Э2У2	04	5SA2÷8SA2
		17		УП5312-С29	02	6SA; 8SA
		18		Кнопки КЕ011У3 исп. 4 толк., черный	04	2SB4; 3SB4; 3SB5; 3SB8
		19		Кнопки КЕ011У3 исп. 5 толк., красный	02	3SB2; 3SB6
		20		Амперметр Э365 2; ш.к. 0÷300	04	5PA2÷8PA2
		21		Счетчик СЭ84 П-2У8 с ик. 9999,9	04	5PT÷8PT
		22		Выпрямитель СВ-24-3АУХЛ4; ~220/-24В	04	5U2÷8U2
		23		Арматура АС1201У2 ~220В	06	5HL÷8HL; 3HL1÷4HL1
		24		Арматура АС1201З У2 ~220В	02	3HL2; 4HL2
		25		Предохранитель ПН-2У-0,5А	04	5FU÷8FU
		26		Держатель ДТП	04	
				Панель 3		
		3		Н3		
		27		Реле РЭУ-11-110У3; I ср. 0,5А	50	1КН÷8КН
		28		Реле РПК-2-Н3 6220 У3Б-220 В а.д.	01	К1
		29		Реле РП-19У2 ПУ; ~220В; п.п.	01	К2
		30		Реле РЛ-43У2 ПУ; ~220В; а.п.	01	К7
		31		Переключатель КЕ011У3 исп. 2	01	SA1

Привязан

Инв.№

ТП 901-2-159 АЭМ ЗЗИ-5 | Лист 2

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		32		Кнопки КЕ011У3 исп. 4 толк. черный	03	5B1; 5B2; 5B8
		33		Арматура АС1201У2 ~220В	02	1HL; HL
		34		Резистор ПЭВР-10Д, 4700 Ом	01	R
		35		Звонок ЗВП-220 ~220В	01	Устанавливается на корпусе панели 1Н
				Колодка из 10 зажимов на ток 10А	3Б	

Привязан

Инв.№

ТП 901-2-159 АЭМ.ЗЗИ-5 | Лист 3

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол. для чертежа	Кол. для заказа
		1		Табличка	Ящик Я1 (Я2÷Я4)		
		2	-РА3	То же	Насос 1 (2÷4)		
		3	-SA1	—"—	Избиратель управления		
		4	-SA1	На ключе	М- Опр. - ТУ		
		5	-SB1	Табличка	Пуск		
		6	-SB2	То же	Стоп		
		7	-SB3	—"—	Аварийный стоп		
		1		Табличка	Ящик Я5 (Я6÷Я8)		
		2	-РА3	То же	Насос 5 (6÷8)		
		3	-SA1	—"—	Избиратель управления		
		4	SA1	На ключе	М- Опр. - А		
		5	-SB1	Табличка	Пуск		
		6	-SB2	То же	Стоп		
		7	SB3	—"—	Аварийный стоп		

Привязан

Инв.№

ТП 901-2-159.87 АЭМ.ЗЗИ-11

Нач. отд.	Ивченко		
Н. контр.	Брестов		
Рук. бр.	Брестов		
Ст. инж.	Польдовская		

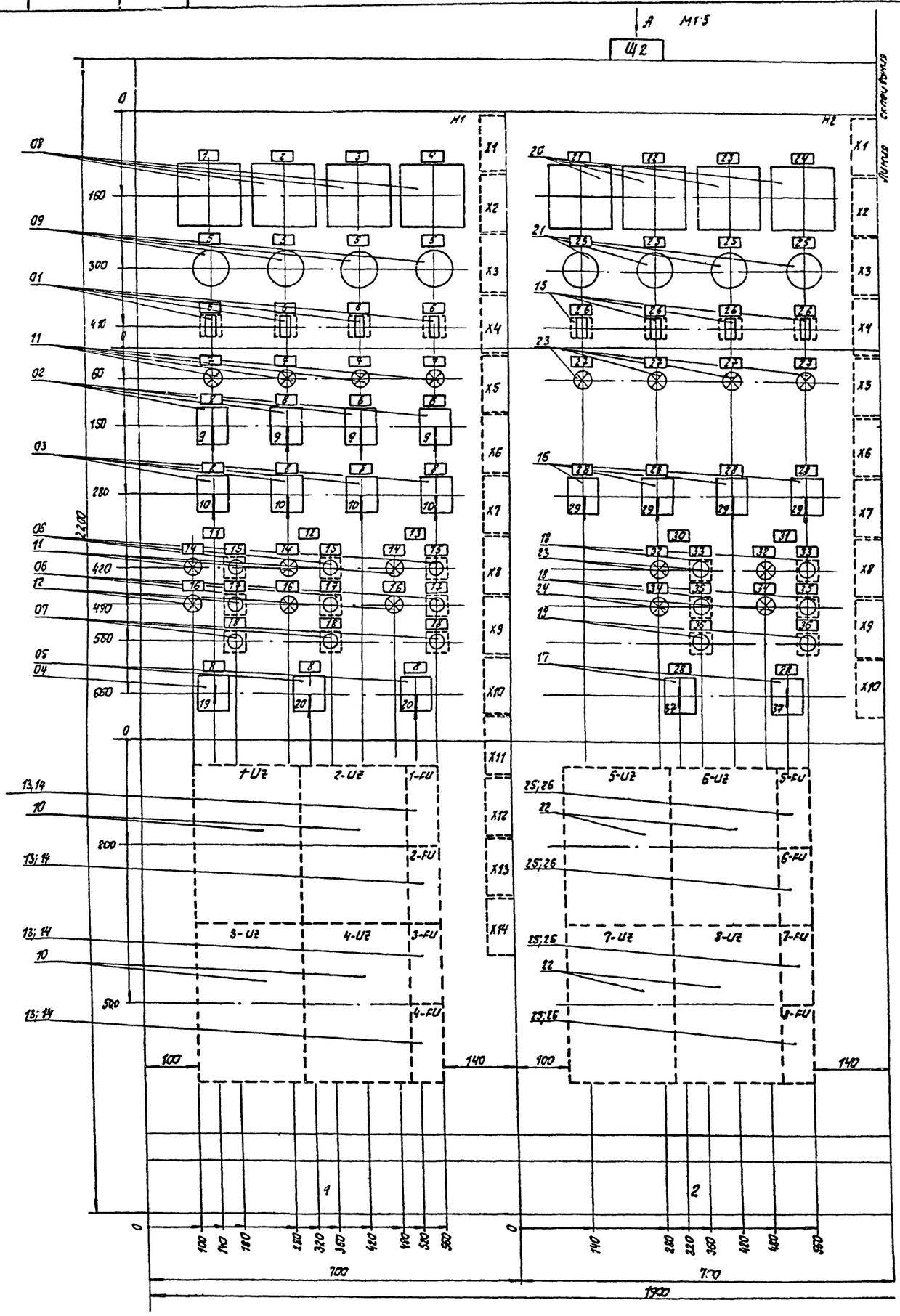
Ящик Я1 (Я2 ÷ Я8)
Таблица перечня надписей

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Союзводоканалпроект Госстроя СССР
Ростовский Водоканалпроект

Инв. № подл. | Подп. и дата | Вз. инв. №

Альбом V



Строка	1÷4-насосы	5÷8-насосы
1	29;34;35-задвижки	36;37-задвижки
2		
3		
4		
Панель	1	2

ТП 901-2-159.АЭМ3 зи 6

Насосная станция оборотного водоснабжения Q=6000 м3/ч с двумя группами насосов

Щит Щ2
Общий вид

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Ростовский водоканалпроект

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Иваненко	
Н. контр.	Чапны	
Рук. бр.	Бреслов	
Ст. инж.	Поплавская	
Инж.	Бендик	

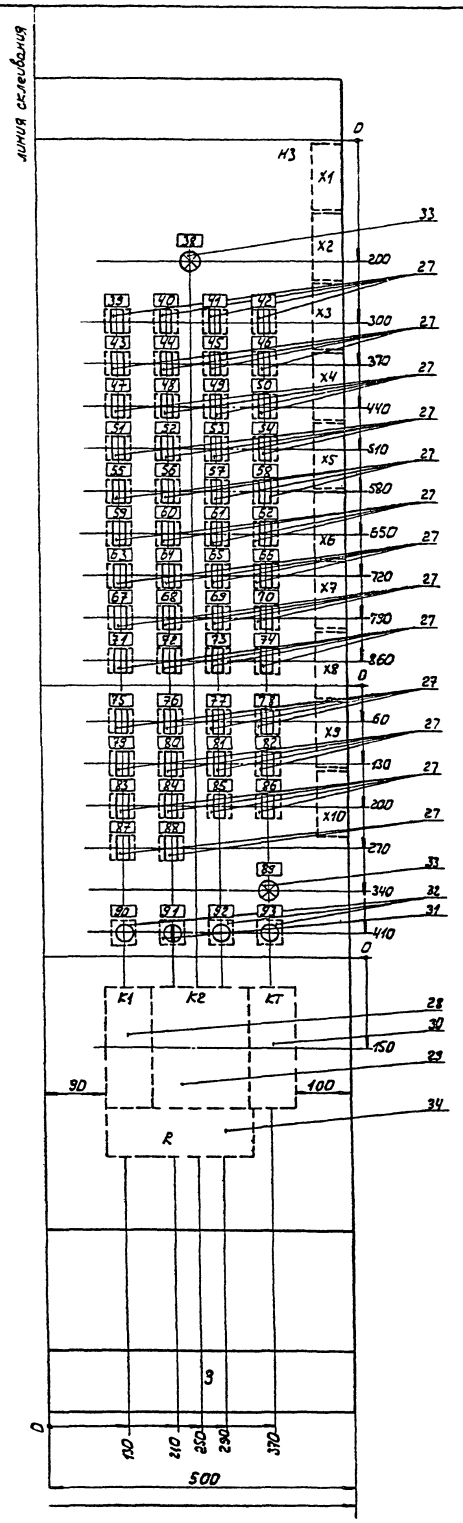
22571-05

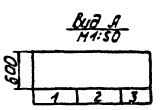
Инв. № подл. | Подпись и дата | Вз. инв. №

23

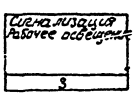
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Альбом V





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



					ТП. 901-2-159.АЭМ 33И-Б		
Привязан		Нач. отд.	Иваненко		Насосная станция оборотного водоснабжения Q=8000 м³/ч с двумя группами насосов	Стадия	Лист	Листов
		Н. контр.	Чалны			Р	2	
		Рук. бр.	Бреслав					
		Ст. инж.	Паплавский		Щит ЩГ Общий вид	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский Водоканалпроект		
Инв. №		Ст. инж.	Кулешов					
		Инж.	Бендик					

22571-05

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

24

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол	Вид шрифта	Заготовка
1		1	1-РА2	табличка	Насос 1М			
		2	2-РА2	то же	Насос 2М			
		3	3-РА2	—"—	Насос 3М			
		4	4-РА2	—"—	Насос 4М			
		5	1-РТ -4-РТ	—"—	Счетчик моточасов			
		6	1-КН -4-КН	—"—	Срыв давления			
		7	1-HL -4-HL	—"—	Включен			
		8	1-SA2 -4-SA2 1-SA5 -4-SA5 29-SA 34-SA 35-SA	—"—	Избиратель управления			
		9	1-SA2 -4-SA2	на ключе	Пред.-Пред.-О-раб			
		10	1-SA3 -4-SA3	то же	стоп-О-пуск			
		11		табличка	Задвижка 29			
		12		то же	Затвор 34			
		13		—"—	Затвор 35			
		14	29-HL1 34-HL1 35-HL1	—"—	Открыта			
		15	29-SB4 34-SB4 35-SB4	—"—	Открыть			
		16	29-HL2 34-HL2 35-HL2	—"—	Закрыта			

Привязан

Инв.№

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

ТП 901-2-159.87 АЭМ 33И-7

Щит ЩГ
Таблица перечня надписей

Стадия Р | Лист 1 | Листов 2

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский водоканалпроект

Нач.отд. Иванеев
Норм.кон. Брескловский
Рук.бр. Брескловский
Ст.инж. Поплавский

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол	Вид шрифта	Заготовка
1		17	29-SB5 34-SB5 35-SB5	табличка	Закрыть			
		18	29-SB6 34-SB6 35-SB6	то же	Стоп			
		19	29-SA	на ключе	Опр-О-Дист.			
		20	34-SA 35-SA	то же	Опр-Д-О-ТУ			
				табличка	1-UZ			
				то же	2-UZ			
				—"—	1-FU			
				—"—	2-FU			
				—"—	3-UZ			
				—"—	4-UZ			
				—"—	3-FU			
				—"—	4-FU			
2		21	5-РА2	—"—	Насос 5М			
		22	6-РА2	—"—	Насос 6М			
		23	7-РА2	—"—	Насос 7М			
		24	8-РА2	—"—	Насос 8М			
		25	5-РТ -8-РТ	—"—	Счетчик моточасов			
		26	5-КН -8-КН	—"—	Срыв давления			
		27	5-HL -8-HL	—"—	Включен			
		28	5-SA2 -8-SA2 35-SA 37-SA	—"—	Избиратель управления			
		29	5-SA2 -8-SA2	на ключе	стоп-О-пуск			
		30		табличка	затвор 36			

Привязан

Инв.№

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

ТП 901-2-159.87 АЭМ.33И-7 Лист 2

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол	Вид шрифта	Заготовка
2		31		табличка	затвор 37			
		32	35-HL1 37-HL1	то же	открыта			
		33	35-SB4 37-SB4	—"—	открыть			
		34	35-HL2 37-HL2	—"—	закрыта			
		35	35-SB5 37-PA5	—"—	закрыть			
		36	35-SB6 37-SB6	—"—	стоп			
		37	35-SA 37-SA	на ключе	Опр-О-Дист.			
				табличка	5-UZ			
				то же	6-UZ			
				—"—	5-FU			
				—"—	6-FU			
				—"—	7-UZ			
				—"—	8-UZ			
				—"—	7-FU			
				—"—	8-FU			
3		38	1HL	—"—	Контроль напряжения			
		39	КН1	—"—	Неисправность секционного разъединителя			
		40	КН2	—"—	Авария с секционным разъединителем			
		41	КН3	—"—	Неисправность насоса 1М			
		42	КН4	—"—	Неисправность насоса 2М			
		43	КН5	—"—	Неисправность насоса 3М			
		44	КН6	—"—	Неисправность насоса 4М			
		45	КН7	—"—	Неисправность насоса 5М			

Привязан

Инв.№

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

ТП 901-2-159.87 АЭМ.33И-7 Лист 3

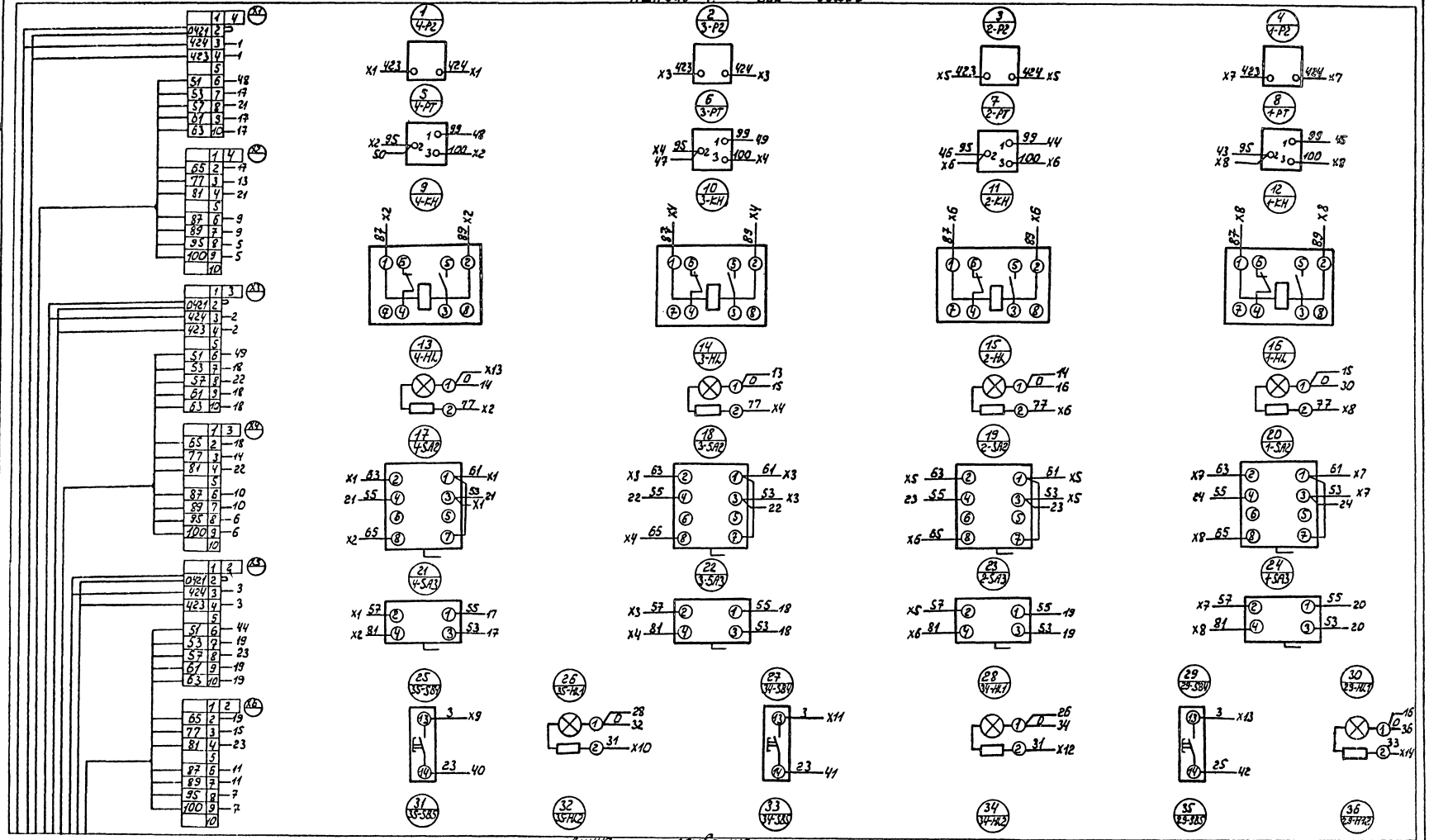
Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол	Вид шрифта	Заготовка
3		46	КН8	табличка	Неисправность насоса 6М			
		47	КН9	То же	Неисправность насоса 7М			
		48	КН10	—"—	Неисправность насоса 8М			
		49	КН11	—"—	Неисправность 1ВУ			
		50	КН12	—"—	Неисправность 2ВУ			
		51	КН13	—"—	Неисправность 1БПНС			
		52	КН14	—"—	Неисправность 2БПНС			
		53	КН15	—"—	АВР 380/220В			
		54	КН16	—"—	Контроль напряжения цепей дренажных насосов			
		55	КН17	—"—	Затопление насосной станции.			
		56	КН18	—"—	Контроль напряжения цепей аварийных насосов			
		57	КН19	—"—	Контроль напряжения общих цепей вентиляторов 4Ч.4С.			
		58	КН20	—"—	Неисправность вентиляторов 4Ч.4С.			
		59	КН21	—"—	Переполнение резервуара холодной воды.			
		60	КН22	—"—	Нижний уровень в резервуаре холодной воды			
		61	КН23	—"—	Контроль напряжения общих цепей насосов 1Н÷4Н			

Привязан

Инв.№

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

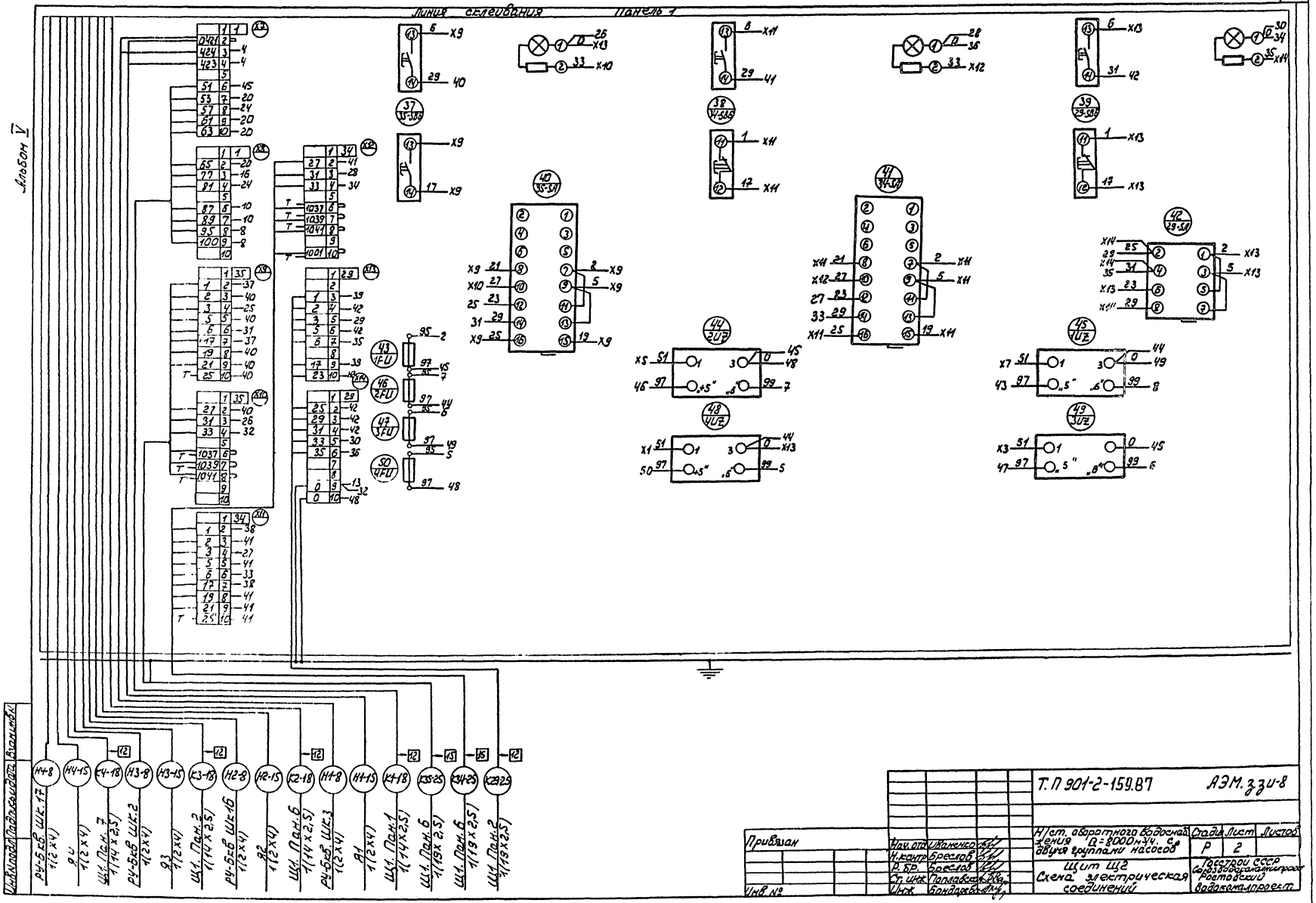
ТП 901-2-159.87 АЭМ.33И-7 Лист 4



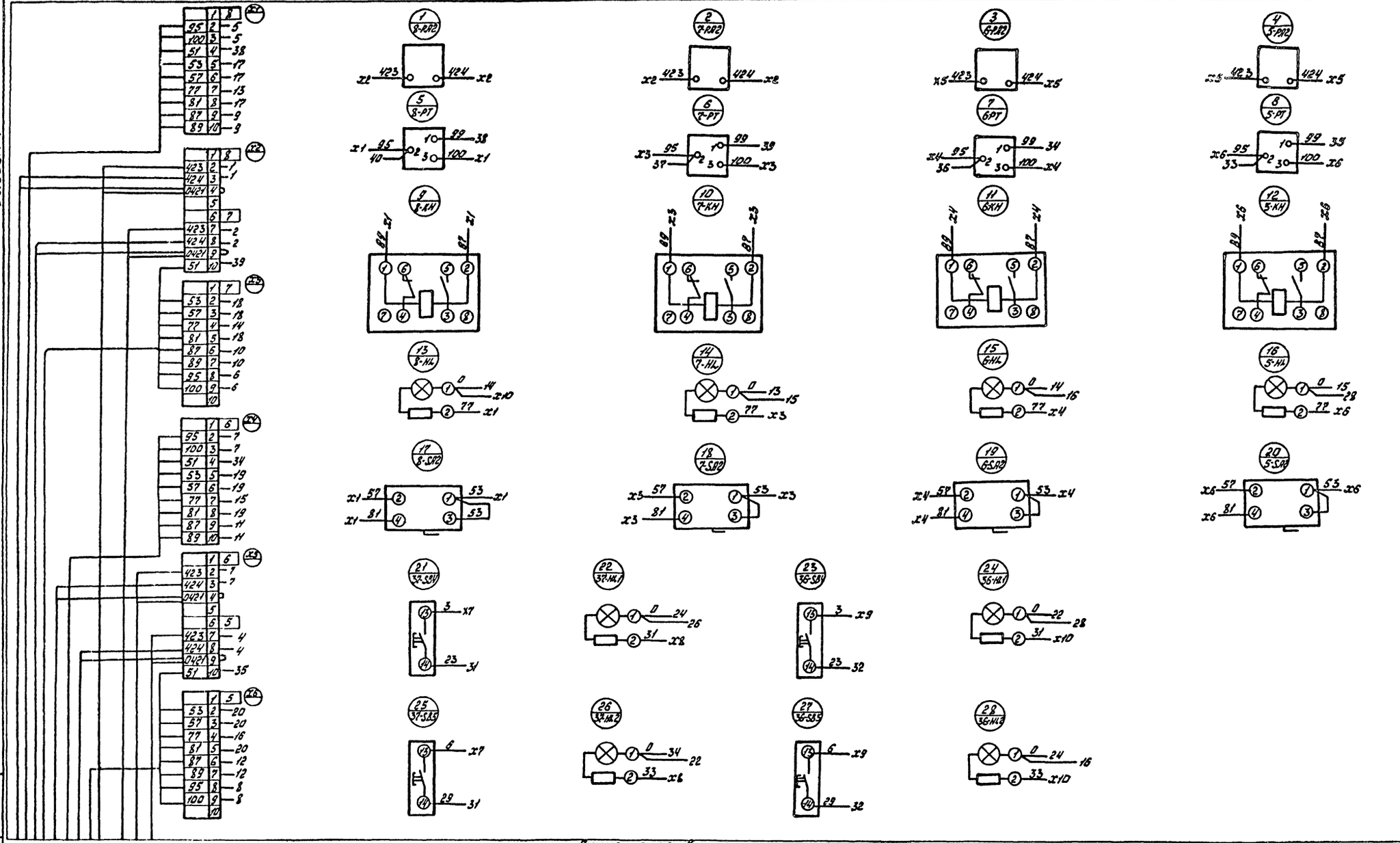
Привязан				ТП.901-2-159.87	АЭМ33и-8
				Н/ст. оборотного водоснаб. жения Q = 8000 м³/ч с двумя группами насосов.	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 6
		Нач. отд.	Иваненко	Щит Щ2 Схема электрическая соединений	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект
		Н. контр.	Бреслов		
		Р. бр.	Бреслов		
		Ст. инж.	Поплавская		
Инв. №		Инж.	Бондарева		

22571-05

Альбом V

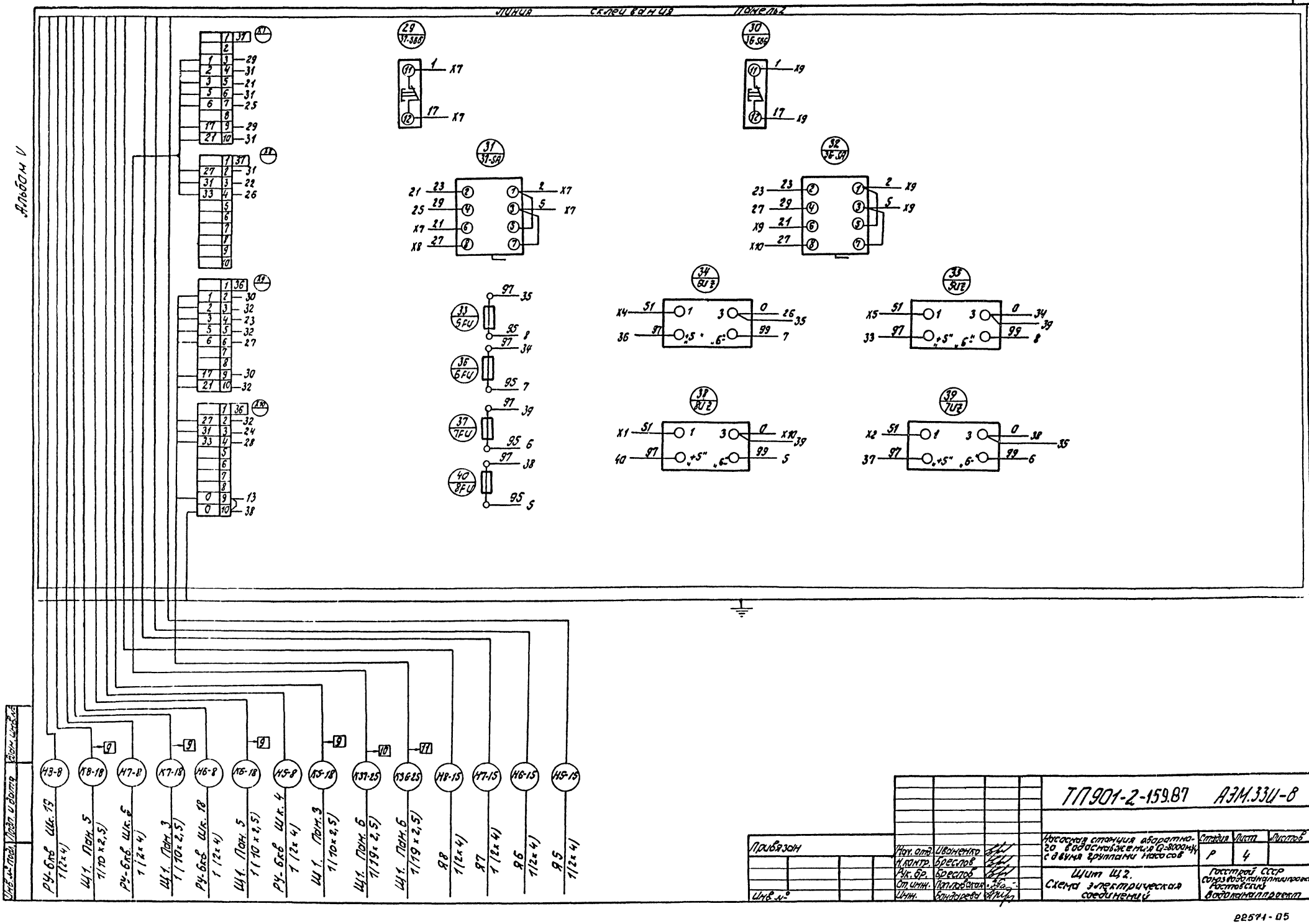


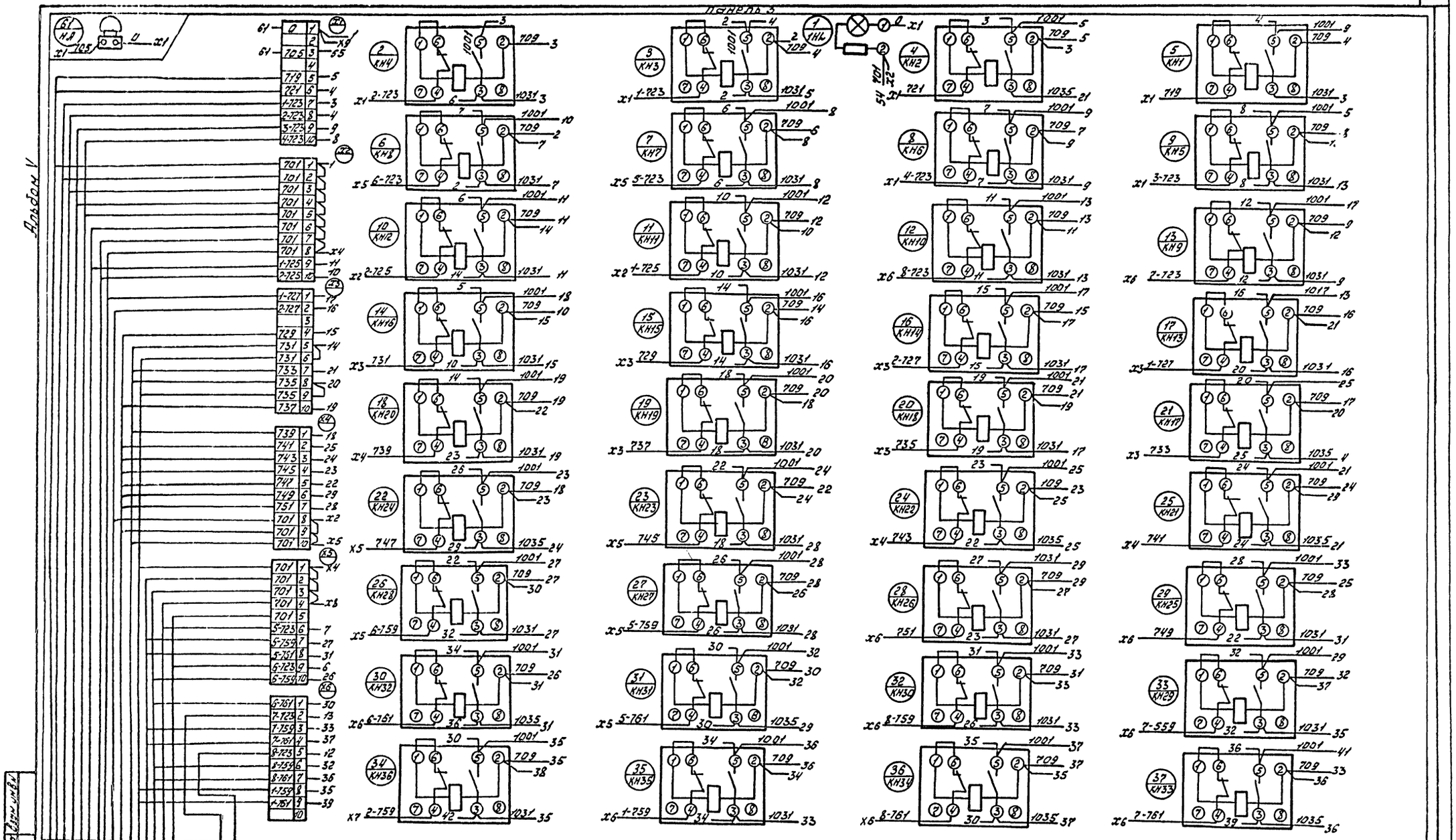
22571-05



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Привязан	Нач. отд.	Иваненко	ТП901-2-159.87	АЭМ.33И-8
				Н. контр.	Бреслов	Н/ст. оборотного водоснабжения Q=8000 м³/ч с двумя группами насосов	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
				Рук. др.	Бреслов	Щит Щ2 Схема электрическая соединений	Госстрой СССР Союзводоканалниупроект Ростовский Водоканалпроект
				Ст. инж.	Поплавская		
			Инв. №	Инж.	Бондарева		

22671-05

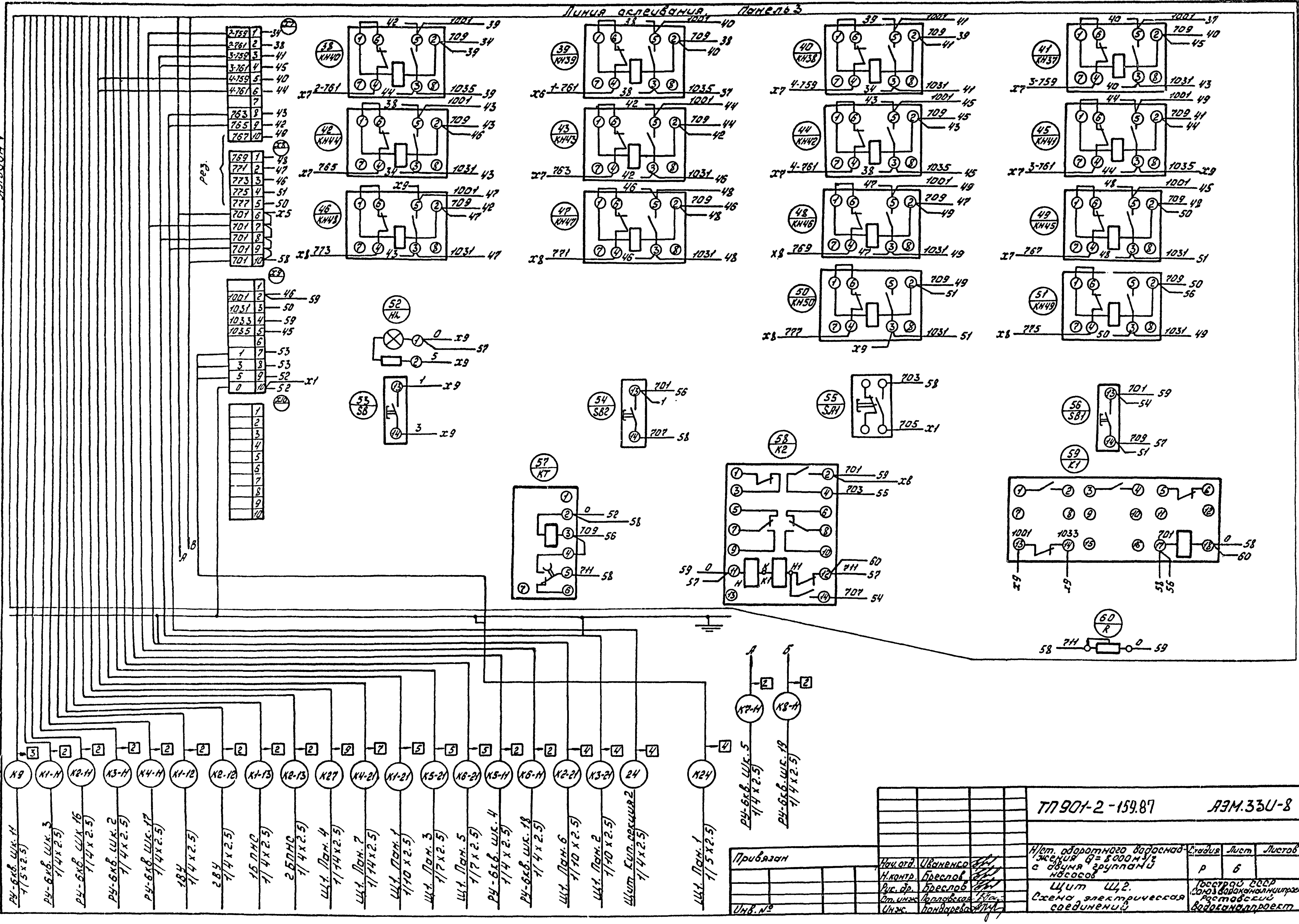

Линия склеивания панель 2
Альбом V
РУ-6кв Шк. 19 1(2×4)
Щ1. Пан. 5 1(10×2,5)
РУ-6кв Шк. 6 1(2×4)
Щ1. Пан. 3 1(10×2,5)
РУ-6кв Шк. 18 1(2×4)
Щ1. Пан. 5 1(10×2,5)
РУ-6кв Шк. 4 1(2×4)
Щ1. Пан. 3 1(10×2,5)
Щ1. Пан. 6 1(19×2,5)
Щ1. Пан. 6 1(19×2,5)
Я8 1(2×4)
Я7 1(2×4)
Я6 1(2×4)
Я5 1(2×4)
Инв. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №
Привязан
Инв. №
Нач. отд. Иваненко
Н. контр. Бреслов
Рук. бр. Бреслов
Ст. инж. Поплавская
Инж. Бондарева
ТП901-2-159.87 АЭМ.33И-8
Насосная станция оборотного водоснабжения Q=8000м³/ч с двумя группами насосов
Щит Щ2. Схема электрическая соединений
Стадия Р
Лист 4
Листов
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект
22571-05



				ТП901-2 -159.87		АЭМ.33И-8
Привязан		Нач. отд.	Иваненко	Н/ст оборотного водоснабжения Q=8000 м³/ч с двумя группами насосов	Стадия	Лист	Листов
		Н. контр.	Креслов		Р	5	
		Рук. бр.	Креслов	Щит. Щ2 Схема электрическая соединений	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский водоканалпроект		
		Ст. инж.	Поплавская				
Инв. №		Инж.	Бондарева				

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

22571-05



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

ТП 901-2-159.87	АЭМ.33И-8	
Н/ст. оборотного водоснабжения Q = 8000 м³/ч с двумя группами насосов	Стадия: Р	Лист: 6 / Листов:
Щит Щ2. Схема электрическая соединений	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект	

Нач. отд.	Иваненко	
Н. контр.	Бреслов	
Рук. гр.	Бреслов	
Ст. инж.	Поплавская	
Инж.	Бондарева	

Привязан

Инв. №

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

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Документация		
А4			ТП 901-2 АЭМ.33И-10	Чертеж общего вида		
А3			ТП 901-2 АЭМ.33И-12,13	Схема электрическая соединений		
А2			ТП 901-2 АЭМ.33И-11	Таблица перечня надписей		
				Сборочные единицы		
				Н51 01		
		01		Переключатель ПКУ3-12С500В42	01	А-SA1
		02		Кнопка КЕ011У3 исп.4 толк. "черный"	01	А-SB1
		03		Кнопка КЕ011У3 исп.4 толк. красный	02	А-SB2
						А-SB3
		04		Амперметр Э365-2; шк. ☐	01	А-PA3
				Колодка из 10 зажимов на ток 15А	03	

☐ – заполняется при привязке проекта

Привязан

Инв.№

ТП.901-2-159.87 АЭМ.33И-9

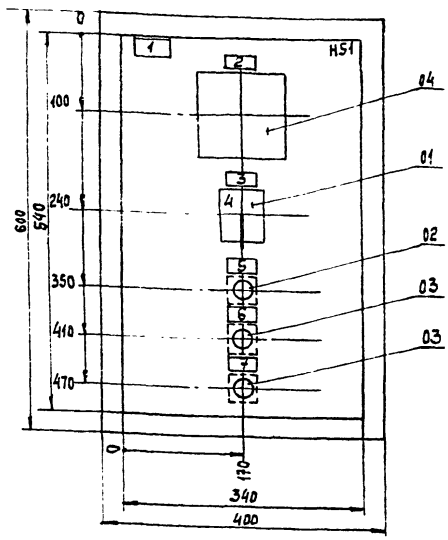
Нач.отд	Иваненко	
Н.контр	Бреслав	
Ст. инж	Поплавская	
Инж.	Бендик	

Ящик Я1(Я2÷Я8)
Технические данные аппаратов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект

Вид спереди
М1:5



N ящика	N привода
	А
Я1	1
Я2	2
Я3	3
Я4	4
Я5	5
Я6	6
Я7	7
Я8	8

Глубина ящика 350мм

Привязан

Инв.№

ТП 901-2-159.87 АЭМ.33И-10

Нач.отд	Иваненко	
Н.контр	Чапны	
Рук.бр.	Бреслав	
Ст. инж	Поплавская	
Инж	Бендик	

Насосная станция оборотного водоснабжения Q = 2000 м³/ч с двумя группами насосов
Ящик Я1(Я2÷Я8) Общий вид

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол	Вид шрифта	Заготовка
3		62	КН24	Табличка	Переполнение резервуара			
					горячей воды			
		63	КН25	То же	Нижний уровень в			
					резервуаре горячей воды			
		64	КН26	—"—	Контроль напряжения			
					общих цепей насосов			
					5М÷8М			
		65	КН27	—"—	Контроль напряжения			
					цепей управления			
					насосом 5М.			
		66	КН28	—"—	Контроль напряжения			
					цепей управления			
					насосом 6М			
		67	КН29	—"—	Контроль напряжения			
					цепей управления			
					насосом 7М.			
		68	КН30	—"—	Контроль напряжения			
					цепей управления			
					насосом 8М			
		69	КН31	—"—	Авария с насосом 5М			
		70	КН32	—"—	Авария с насосом 6М			
		71	КН33	—"—	Авария с насосом 7М			
		72	КН34	—"—	Авария с насосом 8М			
		73	КН35	—"—	Контроль напряжения			
					цепей управления			

Привязан

Инв.№

ТП 901-2-159.87 АЭМ.33И-7 Лист 5

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол	Вид шрифта	Заготовка
3					насосом 1М			
		74	КН36	Табличка	Контроль напряжения			
					цепей управления			
					насосом 2М			
		75	КН37	То же	Контроль напряжения			
					цепей управления			
					насосом 3М			
		76	КН38	—"—	Контроль напряжения			
					цепей управления			
					насосом 4М			
		77	КН39	То же	Авария с насосом 1М			
		78	КН40	—"—	Авария с насосом 2М			
		79	КН41	—"—	Авария с насосом 3М			
		80	КН42	—"—	Авария с насосом 4М			
		81	КН43	—"—	Отключение автомата КИП			
		82	КН44	—"—	Повышение температуры			
					охлажденной воды выше			
					допустимой			
		83	КН45	—"—	Рез.			
		84	КН46	—"—	Рез.			
		85	КН47	—"—	Рез.			
		86	КН48	—"—	Рез.			
		87	КН49	—"—	Рез.			
		88	КН50	—"—	Рез.			
		89	НЛ	—"—	Рабочее освещение			

Привязан

Инв.№

ТП 901-2-159.87 АЭМ.33И-7 Лист 6

22571-05

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

Откуда идет: Панель	Колодка	Зажим	Куда поступает: Панель	Колодка	Зажим	Генеральная маркировка
1	x1	1-57	2	x7	1-57	
1	x1	1-57	4	x1	1-57	
1	x2	1-61	4	x1	1-61	
1	x2	1-63	4	x1	1-63	
1	x2	1-65	4	x1	1-65	
1	x2	1-67	2	x7	1-67	
1	x3	1-71	4	x1	1-71	
1	x3	1-81	2	x7	1-81	
1	x3	1-81	4	x1	1-81	
1	x5	201	4	x5	201	
1	x5	207	4	x5	207	
1	x5	811	2	x7	811	
1	x5	812	2	x7	812	
1	x7	101	4	x21	101	
1	x7	103	4	x21	103	
1	x7	129	4	x21	129	
1	x7	44-15	4	x21	44-15	
1	x7	44-17	4	x21	44-17	
2	x1	3-57	4	x3	3-57	
2	x2	3-61	4	x3	3-61	
2	x2	3-63	4	x3	3-63	
2	x2	3-65	4	x3	3-65	
2	x3	3-71	4	x3	3-71	
2	x3	3-81	4	x3	3-81	
2	x5	201	4	x3	201	
2	x5	207	4	x3	207	
3	x1	5-57	4	x22	5-57	
3	x1	5-61	4	x22	5-61	
3	x2	5-67	4	x22	5-67	
3	x2	5-71	4	x22	5-71	
3	x3	5-81	4	x22	5-81	
3	x6	5-39	4	x22	5-39	
3	x6	5-41	4	x22	5-41	
3	x6	5-43	4	x22	5-43	
3	x6	5-45	4	x23	5-45	
3	x6	5-49	4	x23	5-49	
3	x6	5-55	4	x23	5-55	
3	x6	565	4	x23	5-65	

Откуда идет: Панель	Колодка	Зажим	Куда поступает: Панель	Колодка	Зажим	Генеральная маркировка
3	x7	7-57	4	x26	7-57	
3	x8	7-61	4	x26	7-61	
3	x6	7-67	4	x26	7-67	
3	x8	7-71	4	x26	7-71	
3	x9	7-81	4	x26	7-81	
3	x12	7-39	4	x26	7-39	
3	x12	7-41	4	x26	7-41	
3	x12	7-43	4	x26	7-43	
3	x12	7-45	4	x27	7-45	
3	x12	7-49	4	x27	7-49	
3	x12	7-55	4	x27	7-55	
3	x12	7-65	4	x27	7-65	
5	x2	6-61	7	x12	6-61	
5	x4	6-93	7	x12	6-93	
5	x7	8-61	7	x12	8-61	
5	x10	8-93	7	x12	8-93	
1	22-4	44-3	4	x21	44-3	
2	x9	29-3	4	x30	29-3	
2	x9	29-6	4	x30	29-6	
2	x10	29-25	4	x30	29-25	
2	x10	29-31	4	x30	29-31	
6	x2	2-61	7	x7	2-61	
6	x4	2-93	7	x7	2-93	

Привязан

Инв. №

ТП 901-2-159.87 АЭМ.33U-4

Нач. отд	Иваненко	
Н. контр.	Бреслов	
Р. др.	Бреслов	
Ст. инж.	Поплавский	
Инж.	Бондарев	

Н/ст. оборотного водоснабжения Q=800 м³/ч с двумя группами насосов

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Щит Щ1. Схема соединений

Госстрой СССР Союзводоканалмонтажпроект Ростовский Водоканалпроект

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол	Вид шрифта	Заголовка
		90	SB1		Опробование сигнализации			
		91	SA1		Отключение сигнала			
		92	SB2	—"—	Съем сигнала			
		93	SB	—"—	Включить			
				—"—	K1			
				—"—	K2			
				—"—	KT			
				—"—	R			

Привязан

Инв. №

ТП 901-2-159.87 АЭМ.33U-7 Лист 7

22571-05

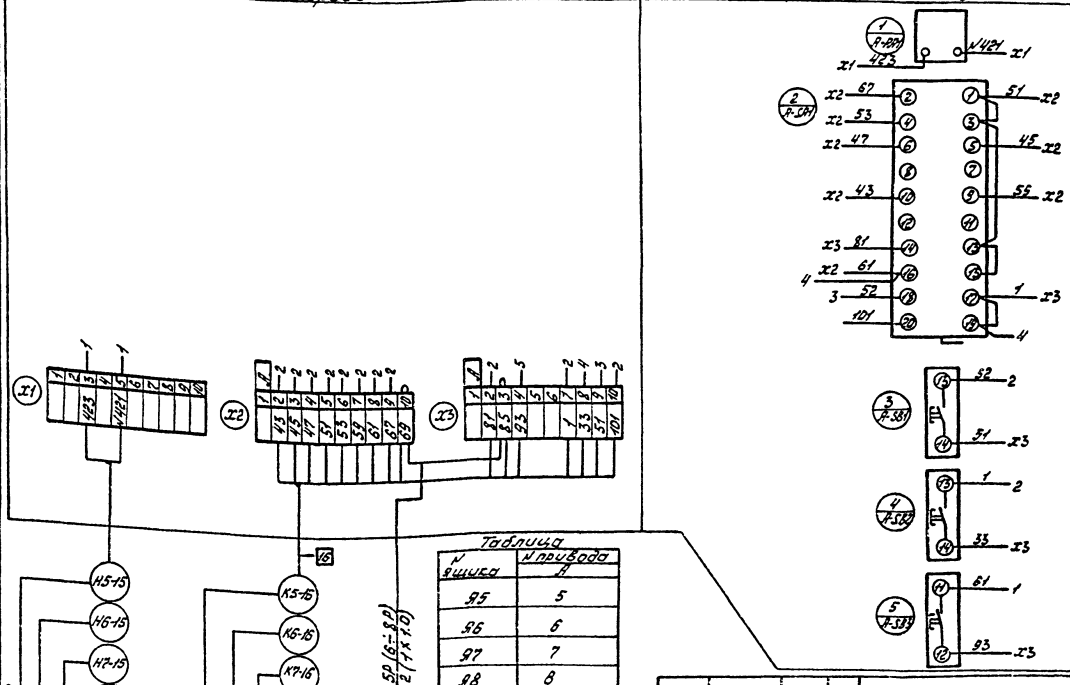
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом V

Вид спереди

Дверь

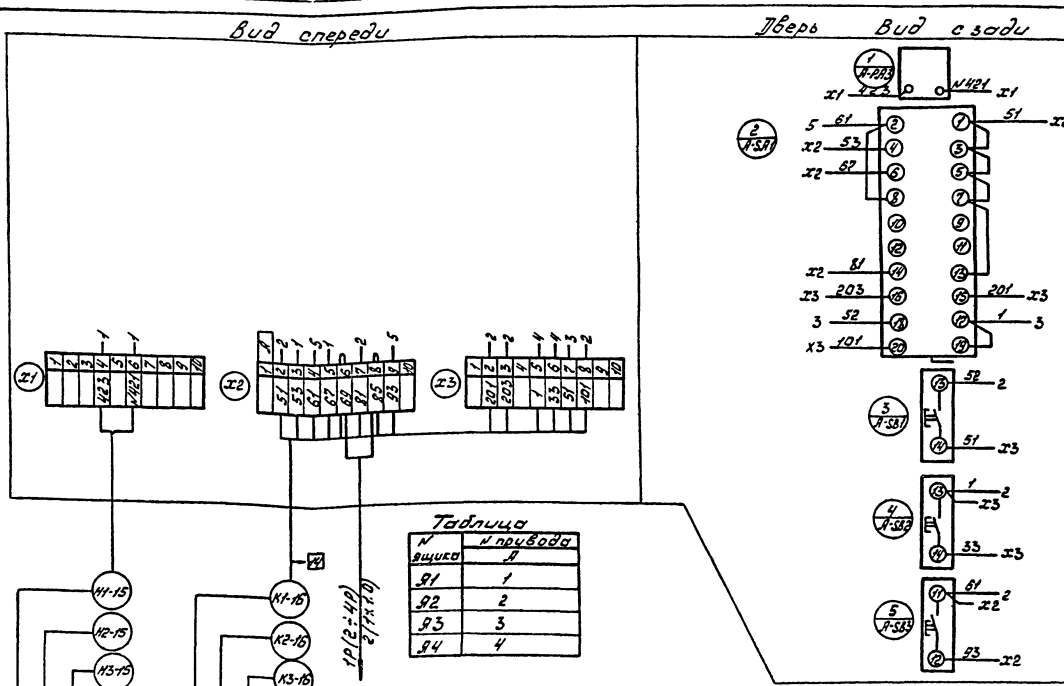
Вид сзади



Вид спереди

Дверь

Вид сзади



22571-05

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Обозначение	Наименование	Кол листов	Стр. альбома
ЭК.33И-С	Содержание раздела 2	1	35
ЭК.33И-1	Щит КИП. Общий вид.	6	35...37
ЭК.33И-2	Щит КИП. Таблица соединений	11	37...39
ЭК.33И-3	Щит КИП. Таблица подключения	6	40...41
ЭК.33И-4	Щит КИП. Схема подключения	1	44
ЭК.33И-5	Щит АХС. Общий вид	5	41...43
ЭК.33И-6	Щит АХС. Таблица соединений	2	43
ЭК.33И-7	Щит АХС. Таблица подключения	1	43
ЭК.33И-8	Щит АХС. Схема подключения	1	44
ЭК.33И-9	Перечень чертежей для выдания заводу ГМА.	1	44
ЭК.С02	Спецификация щитов	2	45

Привязан

Инв. N

Т.П.901-2-159.87 ЭК.33И-С

Нач.отд.	Иваненко		Насосная станция оборотного водоснабжения $Q=6000\ м^3/ч$ с двумя группами насосов	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Сизонова			Р		1
Рук.гр.	Сизонова		Содержание альбома. Раздел 2	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский Водоканалпроект		
Ст.инж.	Христенкова					
Инж.	Панамарь					

Альбом V

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	ЭК.33Н-2	Таблица соединений		
	ЭК.33Н-3	Таблица подключения		
		Стандартные изделия		
1		Панель с каркасом щита	1	
		ЩПК-2-1-(600+600)		
		УХЛ4 УР00 ОСТ36.13-76		
2		Скоба С3 600 ТК3-125-83	13	
3		Рейка Р3-1-600	2	
		ТК3-265-85		
4		Уголь ник У3600 ТК3-128-83	2	
5		Уголок УП 42х25 ℓ=430	4	
		ТК4-2222-74		

Привязан

Инв. N

Т.П.901-2-159.87 ЭК.33И-1

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	
Нач.отд.	Иваненко				Насосная станция оборотного водоснабжения $Q=6000\ м^3/ч$ с двумя группами насосов
Н.контр.	Сизонова				
Рук.гр.	Сизонова				Щит КИП. Общий вид.
Ст.инж.	Христенкова				
Инж.	Панамарь				

Лит	Лист	Листов
Р	6	1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский Водоканалпроект

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Прочие изделия		
		Амперметр самопишущий		
		Н3092. 0÷5мА		
6	поз. 1-8Д, 2-8Д	Шкала 8000 $м^3/ч$	4	ТМ4-974
	1-9Д, 2-9Д			86
7	поз. 7г	Шкала 0÷10 $кгс/см^2$	1	—"—
8	поз. 10Д	Шкала 0÷400 $м^3/ч$	1	—"—
9	поз. 13в	Миллиамперметр М381	1	ТМ4-
		0÷5мА, шкала 5÷10 рН		966-86
		1 комплект П201.2		
10	SA1, SA2	Переключатель выбора	2	ТМ4-
		точек измерения ПТИ-М		1175-83
11	поз. 13б	Преобразователь П201.2	1	ТМ4-
				977-84
12	поз. 3б	Прибор регистрирующий	1	
		Диск-250-1231 с релей-		
		ным устройством		
13	1-8в, 2-8в,	Блок извлечения корня	5	
	1-9в, 2-9в, 10б	БИК-1-1-УХЛ4-1		
14	поз. 7б	Блок питания, исполнение	1	
		1, 22 БП-36-1-УХЛ4-1		
15	поз. 4б	Прибор регистрирующий	1	
		Диск-250-1130 с бесконтакт		
		ным устройством		
16	поз. 15б	Потенциометр КСП-2	1	ТМ4-
		(скомплектно с АХС-203)		619-81

Привязан

Инв. N

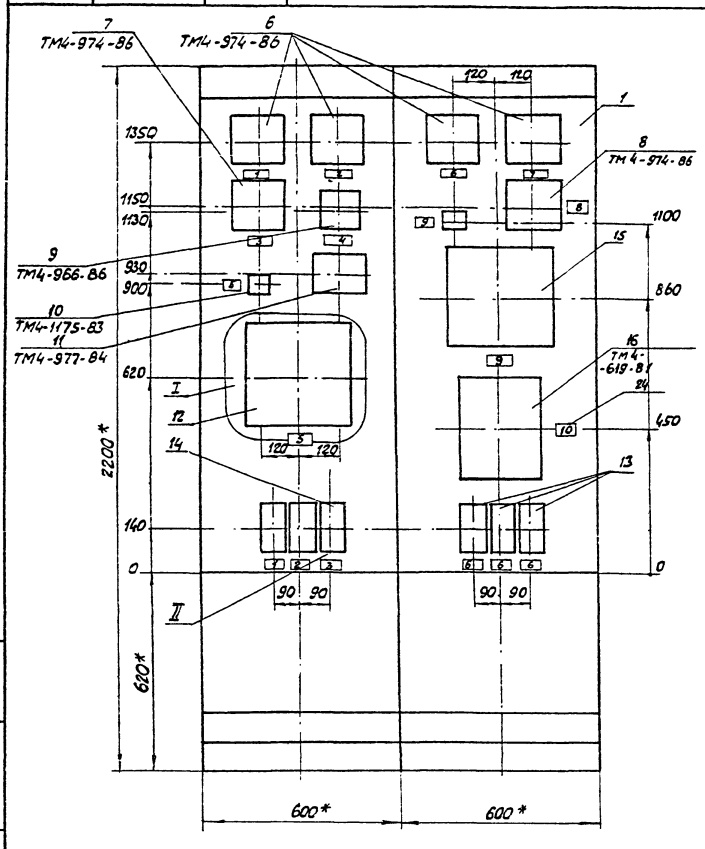
Т.П. 901-2-159.87 ЭК.33И-1 Лист 2

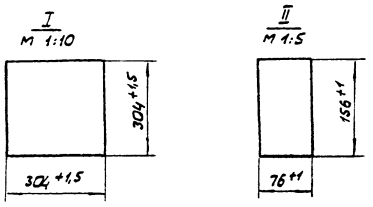
Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
17	2/1-9г, 2/2-9г	Защитное диодное устрой-	12	
	1/1-9г, 1/2-9г	ство ВО1.001 0÷5мА		
	2/1-8г, 2/2-8г			
	1/1-8г; 1/2-8г			
	2-7в, 1-7в; 1-10г, 2-10г			
18	А1÷А6	Щиток электропитания	6	ТМ3-13-
		ЭЩП-2М		83, уст. 4, 32
19		Вставка плавкая 0,5А	24	
20	SF	Выключатель автоматичес-	1	ТМ3-13-
		кий АП50Б-2МТ, $I_{ном}$=2,5А;		83, уст.
		$I_{ном.расц.}$=3,5 $I_{ном.}$ с одним переключающим		373
		контактом ТУ16-522-139-78		
21	К1, К2	Реле ~220 В, 50 Гц	2	
		РЭ-37-2243 ТУ16-523.457-80		
22		Зажим ЗН24-4П16-8/8 У3	24	ТМ3-165-85
				уст.
23		Блок зажимов БЗ-24-	10	ТМ3-165-85
		4П16-8/8 У3 10		уст. 3
24		Рамка РПМ 66х26 ТУ36.1130-79	31	ТМ3-145-83
25		Перемычка П1 ТУ 36.1752-74	1	
26		Колодка торцевая для		
		блоков зажимов КТ 54	8	
		Материалы		
		Провод 380 В ГОСТ 6323-79		
27		ПВ3 1х0,75	340м	
28		ПВ1 1х2,5	25м	
29		Провод 500 В ГОСТ 17515-72Е		
		НВЭ 2х0,75	5м	

Привязан

Инв. N

Т.П. 901-2-159.87 ЭК.33И-1 Лист 3





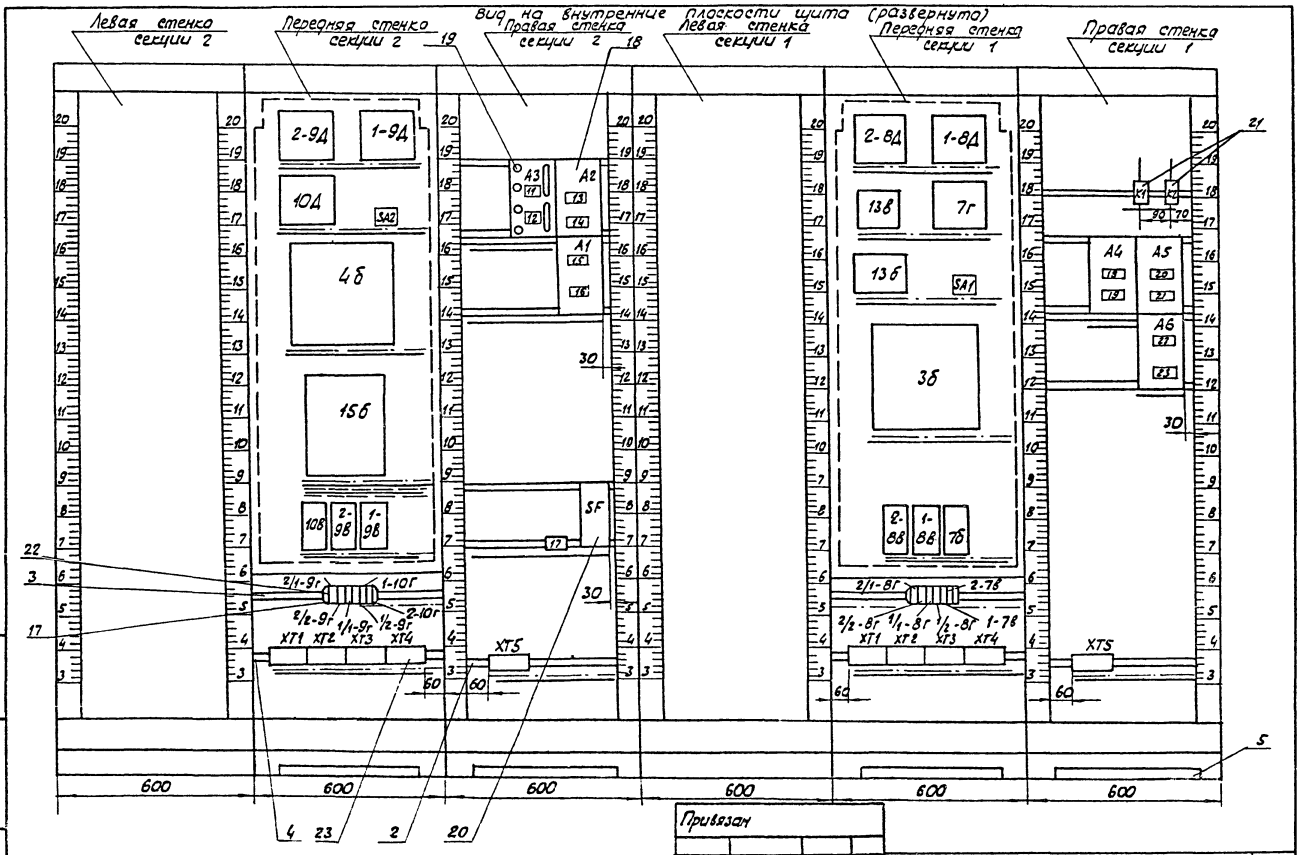
1. * Размеры для справок.
2. Покрытие - вариант 4 ОСТ 36.13-76.
3. Приборы поз. 11, 12, 13, 14, 15, 16 закрепить на каркасе щита по черт. ТМ3-141-83.

Привязан

Инв. №

ТП 901-2-159.87 ЭК.33И-1

Лист 4



Привязан

Инв. №

ТП 901-2-159.87 ЭК.33И-1

Лист 5

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

Таблица
Надпись на табло и в рамках

Продолжение таблицы

№ надписи	Надпись	Кол.	№ надписи	Надпись	Кол.
	Рамка 66 х 26		13	~ 220 В. Расходомер горячей воды - 1	1
1	Расход охлажденной воды - 1	2	14	~ 220 В. Расходомер горячей воды - 2	1
2	Расход охлажденной воды - 2	2	15	~ 220 В Уровнемер горячей воды	1
3	Давление охлажденной воды	2	16	Резерв	1
4	Концентрация р.Н	1	17	~ 220 В Ввод	1
5	Температура охлажденной воды	2	18	~ 220 В Расходомер охлажденной воды	1
6	Расход горячей воды 1	2	19	~ 220 В Расходомер охлажденной воды - 2	1
7	Расход горячей воды 2	2	20	~ 220 В Концентрация р.Н	1
8	Расход добавочной воды	2	21	~ 220 В Давление охлажденной воды	1
9	Температура горячей воды	2	22	~ 220 В Температура охлажденной воды	1
10	Концентрация остаточного хлора	1	23	~ 220 В Концентрация остаточного хлора	1
11	~ 220 В Расходомер добавочной воды	1			
12	~ 220 В Температура горячей воды	1			

Привязан

Инв. №

ТП 901-2-159.87 ЭК.33И-1 Лист 6

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

Альбом V

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание

Технические требования

1. Таблица соединений выполнена на основании схем: ЭК-3, 4, 5, 6, 7

Секция 2

808	2-9Д	: N	2-9В	: 1	ПВЗ	1х0,75	
808	2-9В	: 1	А2	: 4	ПВЗ	1х0,75	
802	А2	: 5	А3	: 5	ПВЗ	1х0,75	
802	А3	: 5	А1	: 5	ПВЗ	1х0,75	
802	А1	: 5	SF	: 2	ПВЗ	1х0,75	
802	SF	: 2	XT1	: 6	ПВЗ	1х0,75	
701	XT1	: 2	SF	: 11	ПВЗ	1х0,75	
763	SF	: 12	XT1	: 3	ПВЗ	1х0,75	
800	XT1	: 4	SF	: 1	ПВЗ	1х0,75	
801	SF	: 3	XT1	: 5	ПВЗ	1х0,75	
803	XT1	: 7	А3	: 6	ПВЗ	1х0,75	
803	А3	: 6	А2	: 6	ПВЗ	1х0,75	
803	А2	: 6	А1	: 6	ПВЗ	1х0,75	

Привязан

Инв. №

ТП 901-2-159.87 ЭК.33И-2

Нач. отд.	Цваненко		Насосная станция оборотного водоснабжения Q=8000 м³/ч с двумя группами насосов	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сизонова			Р	1	11
Рук. гр.	Сизонова		Щит КИП. Таблица соединений.	Ростовский Водоканалпроект		
Ст. инж.	Христолюбов					
Инж.	Пономарь					

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

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
803	А1 : 6	SF : 4	ПВЗ 1х0,75	
804	А1 : 2	XT1 : 8	ПВЗ 1х0,75	
805	XT1 : 9	А1 : 1	ПВЗ 1х0,75	
806	А2 : 2	1-9Д : N	ПВЗ 1х0,75	
806	1-9Д : N	1-9В : 1	ПВЗ 1х0,75	
807	1-9В : 2	1-9Д : 0	ПВЗ 1х0,75	
807	1-9Д : 0	А2 : 1	ПВЗ 1х0,75	
809	А2 : 3	2-9Д : 0	ПВЗ 1х0,75	
809	2-9Д : 0	2-9В : 2	ПВЗ 1х0,75	
810	10В : 1	10Д : N	ПВЗ 1х0,75	
810	10Д : N	А3 : 2	ПВЗ 1х0,75	
811	А3 : 1	10Д : 0	ПВЗ 1х0,75	
811	10Д : 0	10В : 2	ПВЗ 1х0,75	
812	4Б : XP5/5	А3 : 4	ПВЗ 1х0,75	
813	А3 : 3	4Б : XP5/7	ПВЗ 1х0,75	
74	2-9Д : –	2-9В : 23	ПВЗ 1х0,75	изм. ц.
74	2-9В : 23	2/2-9Г : –	ПВЗ 1х0,75	изм. ц.
75	2/2-9Г : +	2/1-9Г : –	ПВЗ 1х0,75	изм. ц.
75	2/1-9Г : –	2-9Д : +	ПВЗ 1х0,75	изм. ц.
75	2-9Д : +	XT3 : 3	ПВЗ 1х0,75	изм. ц.
65	XT3 : 1	1-9Д : +	ПВЗ 1х0,75	изм. ц.
65	1-9Д : +	1/2-9Г : +	ПВЗ 1х0,75	изм. ц.
65	1/2-9Г : +	1/1-9Г : –	ПВЗ 1х0,75	изм. ц.
63	1/1-9Г : +	1-9В : 30	ПВЗ 1х0,75	изм. ц.
63	1-9В : 30	XT2 : 9	ПВЗ 1х0,75	изм. ц.

Привязан:

Инв. №

ТП 901-2-159.87 ЭК.33И-2 Лист 2

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

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
1-13	XT2 : 1	SA2 : А2	ПВЗ 1х0,75	изм. ц.
1-14	SA2 : А1	XT2 : 2	ПВЗ 1х0,75	изм. ц.
2-13	XT2 : 3	SA2 : В2	ПВЗ 1х0,75	изм. ц.
2-14	SA2 : В1	XT2 : 4	ПВЗ 1х0,75	изм. ц.
11	XT2 : 6	4Б : XT3/1	ПВЗ 1х0,75	изм. ц.
12	4Б : XT3/2	XT2 : 6	ПВЗ 1х0,75	изм. ц.
27	XT2 : 7	4Б : XP5/8	ПВЗ 1х0,75	изм. ц.
15	4Б : XT3/4	SA2 : А21	ПВЗ 1х0,75	изм. ц.
16	SA2 : В21	4Б : XT3/3	ПВЗ 1х0,75	изм. ц.
28	4Б : XP5/9	XT2 : 8	ПВЗ 1х0,75	изм. ц.
73	XT3 : 2	2-9В : 30	ПВЗ 1х0,75	изм. ц.
73	2-9В : 30	2/1-9Г : +	ПВЗ 1х0,75	изм. ц.
64	1/2-9Г : –	1-9В : 23	ПВЗ 1х0,75	изм. ц.
64	1-9В : 23	1-9Д : –	ПВЗ 1х0,75	изм. ц.
84	10Д : –	10В : 23	ПВЗ 1х0,75	изм. ц.
84	10В : 23	2-10Г : –	ПВЗ 1х0,75	изм. ц.
85	2-10Г : +	1-10Г : –	ПВЗ 1х0,75	изм. ц.
85	1-10Г : –	10Д : +	ПВЗ 1х0,75	изм. ц.
85	10Д : +	XT3 : 5	ПВЗ 1х0,75	изм. ц.
83	XT3 : 4	10В : 30	ПВЗ 1х0,75	изм. ц.
83	10В : 30	1-10Г : +	ПВЗ 1х0,75	изм. ц.
81	10В : 19	XT4 : 5	ПВЗ 1х0,75	368
61	XT4 : 1	1-9В : 19	ПВЗ 1х0,75	368
62	1-9В : 27	XT4 : 2	ПВЗ 1х0,75	368
71	XT4 : 3	2-9В : 19	ПВЗ 1х0,75	368

Привязан

Инв. №

ТП 901-2-159.87 ЭК.33И-2 Лист 3

22571-05

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

72	2-9В	: 27	XT4	: 4	ПВ3	1х0,75	36В	
42	XT6	: 6	10В	: 27	ПВ3	1х0,75	36В	
824	15Г	: X1/N	XT	:	ПВ3	1х1		
825	15Б	: X1/0	XT	:	ПВ3	1х1		
25	15Г	: X2/3A	XT	:	НВЭ	2х0,75		
26	15Б	: X2/3Б	XT	:	НВЭ	2х0,75		
земля	2-9Д	: земля	рейка	: ⏚	ПВ1	1х2,5		
земля	1-9Д	: земля	рейка	: ⏚	ПВ1	1х2,5		
земля	10Д	: земля	рейка	: ⏚	ПВ1	1х2,5		
земля	4Б	: земля	рейка	: ⏚	ПВ1	1х2,5		
земля	15Б	: земля	рейка	: ⏚	ПВ1	1х2,5		
земля	10В	: земля	рейка	: ⏚	ПВ1	1х2,5		
земля	2-9В	: земля	рейка	: ⏚	ПВ1	1х2,5		
земля	1-9В	: земля	рейка	: ⏚	ПВ1	1х2,5		
земля	А3	: земля	рейка	: ⏚	ПВ1	1х2,5		
земля	А2	: земля	рейка	: ⏚	ПВ1	1х2,5		
земля	А1	: земля	рейка	: ⏚	ПВ1	1х2,5		
земля	Рейка	:	стойка	: ⏚	ПБ1	1х2,5		

Привязан

Инв. N:

ТП 901-2-159.87 ЭК.ЗЗИ-2 Лист 4

Альбом V

Проводник	Откуда идет		Куда поступает		Данные провода		Примечание
	Перемычки на аппаратах						
66	1-9В	: 26	1-9В	: 5	ПВ3	1х0,75	
67	1-9В	: 28	1-9В	: 25	ПВ3	1х0,75	
76	2-9В	: 26	2-9В	: 5	ПВ3	1х0,75	
77	2-9В	: 28	2-9В	: 25	ПВ3	1х0,75	
66	10В	: 26	10В	: 5	ПВ3	1х0,75	
67	10Б	: 28	10Б	: 25	ПВ3	1х0,75	

Привязан

Инв. N:

ТП 901-2-159.87 ЭК.ЗЗИ-2 Лист 5

Секция 1

В15	2-8Д	: N	2-8В	: 1	ПВ3	1х0,75		
В16	2-8В	: 1	А4	: 4	ПВ3	1х0,75		
В02	А4	: 5	А5	: 5	ПВ3	1х0,75		
В02	А5	: 5	А6	: 5	ПВ3	1х0,75		
В02	А6	: 5	XT1	: 7	ПВ3	1х0,75		
91	XT1	: 1	K1	: 33	ПВ3	1х0,75		
7	K1	: A	3Б	: XP5/1	ПВ3	1х0,75		
8	3Б	: XP5/2	K1	: B	ПВ3	1х0,75		
8	K1	: B	K2	: A	ПВ3	1х0,75		
9	K2	: B	3Б	: XP5/3	ПВ3	1х0,75		
701	3Б	: XP5/12	XT1	: 5	ПВ3	1х0,75		
92	XT1	: 2	K1	: 34	ПВ3	1х0,75		
93	K2	: 33	XT1	: 3	ПВ3	1х0,75		
94	XT1	: 4	K2	: 34	ПВ3	1х0,75		
В03	А4	: 6	А5	: 6	ПВ3	1х0,75		
В03	А5	: 6	А6	: 6	ПВ3	1х0,75		
В03	А6	: 6	XT1	: 8	ПВ3	1х0,75		
765	XT1	: 6	3Б	: XP5/13	ПВ3	1х0,75		
В22	3Б	: XP5/5	А6	: 2	ПВ3	1х0,75		
В23	А6	: 1	3Б	: XP5/7	ПВ3	1х0,75		
В24	А6	: 4	XT5	: 3	ПВ3	1х0,75		
В25	А6	: 3	XT5	: 4	ПВ3	1х0,75		
В17	2-8В	: 2	2-8Д	: 0	ПВ3	1х0,75		
В17	2-8Д	: 0	А4	: 3	ПВ3	1х0,75		
В14	А4	: 2	1-8Д	: N	ПВ3	1х0,75		

Привязан

Инв. N:

ТП 901-2-159.87 ЭК.ЗЗИ-2 Лист 6

Проводник	Откуда идет		Куда поступает		Данные провода		Примечание
В14	1-8Д	: N	1-8В	: 1	ПВ3	1х0,75	
В15	1-8В	: 2	1-8Д	: 0	ПВ3	1х0,75	
В15	1-8Д	: 0	А4	: 1	ПВ3	1х0,75	
В18	А5	: 2	13Б	: 14	ПВ3	1х0,75	
В19	13Б	: 15	А5	: 1	ПВ3	1х0,75	
В20	А5	: 4	7Г	: N	ПВ3	1х0,75	
В20	7Г	: N	7Б	: 2	ПВ3	1х0,75	
В21	7Б	: 4	7Г	: 0	ПВ3	1х0,75	
В21	7Г	: 0	А5	: 3	ПВ3	1х0,75	
S4	2-8Д	: —	2-8В	: 23	ПВ3	1х0,75	изм. ч.
S4	2-8В	: 23	2/2-8Г	: —	ПВ3	1х0,75	изм. ч.
S5	2/2-8Г	: +	2/1-8Г	: —	ПВ3	1х0,75	изм. ч.
S5	2/1-8Г	: —	2-8Д	: +	ПВ3	1х0,75	изм. ч.
S5	2-8Д	: +	XT3	: 8	ПВ3	1х0,75	изм. ч.
33	XT3	: 1	1-7В	: +	ПВ3	1х0,75	изм. ч.
33	1-7В	: +	XT2	: 9	ПВ3	1х0,75	изм. ч.
1	XT2	: 1	3Б	: XT3/1	ПВ3	1х0,75	изм. ч.
2	3Б	: XT3/2	XT2	: 4	ПВ3	1х0,75	изм. ч.
1-3	XT2	: 2	SA1	: A2	ПВ3	1х0,75	изм. ч.
1-4	SA1	: A1	XT2	: 3	ПВ3	1х0,75	изм. ч.
2-3	XT2	: 5	SA1	: B2	ПВ3	1х0,75	изм. ч.
2-4	SA1	: B1	XT2	: 6	ПВ3	1х0,75	изм. ч.
17	XT2	: 7	3Б	: XP5/8	ПВ3	1х0,75	изм. ч.
5	3Б	: XT3/4	SA1	: A21	ПВ3	1х0,75	изм. ч.
6	SA1	: B21	3Б	: XT3/3	ПВ3	1х0,75	изм. ч.

Привязан

Инв. N:

ТП-901-2-159.87 ЭК.ЗЗИ-2 Лист 7

22571-05

38

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

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
1В	3Б : XPS/9	XT2 : 8	ПВ3 1х0,75	изм. ч.
34	XT3 : 2	7Г : –	ПВ3 1х0,75	изм.ч.
34	7Г : –	2-7В : –	ПВ3 1х0,75	изм.ч.
35	2-7В : +	1-7В : –	ПВ3 1х0,75	изм.ч.
35	1-7В : –	7Г : +	ПВ3 1х0,75	изм.ч.
35	7Г : +	XT3 : 3	ПВ3 1х0,75	изм.ч.
36	XT3 : 4	13Б : 5	ПВ3 1х0,75	изм.ч.
37	13Б : 6	XT3 : 5	ПВ3 1х0,75	изм.ч.
43	XT3 : 6	1-8В : 30	ПВ3 1х0,75	изм.ч.
43	1-8В : 39	1/1-8Г : +	ПВ3 1х0,75	изм.ч.
45	1/4-8Г : –	1/2-8Г : +	ПВ3 1х0,75	изм.ч.
45	1/2-8Г : +	1-8Д : +	ПВ3 1х0,75	изм.ч.
45	1-8Д : +	XT3 : 7	ПВ3 1х0,75	изм.ч.
53	XT3 : 8	2-8В : 30	ПВ3 1х0,75	изм.ч.
53	2-8В : 30	2/1-8Г : +	ПВ3 1х0,75	изм.ч.
44	1/2-8Г : –	1-8В : 23	ПВ3 1х0,75	изм.ч.
44	1-8В : 23	1-8Д : –	ПВ3 1х0,75	изм.ч.
38	13В : –	13Б : 12	ПВ3 1х0,75	изм.ч.
39	13Б : 13	13В : +	ПВ3 1х0,75	изм.ч.
51	2-8В : 19	XT4 : 5	ПВ3 1х0,75	36 В
31	XT4 : 1	7Б : 14	ПВ3 1х0,75	36В
32	7Б : 8	XT4 : 2	ПВ3 1х0,75	36 В
41	XT4 : 3	1-8В : 19	ПВ3 1х0,75	36 В
42	1-8В : 27	XT4 : 4	ПВ3 1х0,75	36 В
52	XT4 : 6	2-8В : 27	ПВ3 1х0,75	36 В

Привязан

Инв. №

ТП 901-2-159.87 ЭК.33И-2 | Лист 8

Альбом V

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
земля	2-8Д : земля	рейка :	ПВ1 1х2,5	
земля	1-8Д : земля	рейка :	ПВ1 1х2,5	
земля	13В : земля	рейка :	ПВ1 1х2,5	
земля	7Г : земля	рейка :	ПВ1 1х2,5	
земля	13Б : земля	рейка :	ПВ1 1х2,5	
земля	3Б : земля	рейка :	ПВ1 1х2,5	
земля	2-8В : земля	рейка :	ПВ1 1х2,5	
земля	1-8В : земля	рейка :	ПВ1 1х2,5	
земля	7Б : земля	рейка :	ПВ1 1х2,5	
земля	А5 : земля	рейка :	ПВ1 1х2,5	
земля	А6 : земля	рейка :	ПВ1 1х2,5	
земля	рейка :	стойка :	ПВ1 1х2,5	

Привязан

Инв. №

ТП 901-2-159.87 ЭК.33И-2 | Лист 9

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Перемычки на аппаратах			
56	2-8В : 26	2-8В : 5	ПВ3 1х0,75	
57	2-8В : 28	2-8В : 25	ПВ3 1х0,75	
46	1-8В : 26	1-8В : 5	ПВ3 1х0,75	
47	1-8В : 28	1-8В : 25	ПВ3 1х0,75	

Привязан

Инв. №

ТП 901-2-159.87 ЭК.33И-2 | Лист 10

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Перемычки между секциями			
	Секция 2	Секция 1		
701	XT1 : 2	XT1 : 5	ПВ3 1х0,75	
802	XT1 : 6	XT1 : 7	ПВ3 1х0,75	
803	XT1 : 7	XT1 : 8	ПВ3 1х0,75	
765	XT1 : 10	XT1 : 6	ПВ3 1х0,75	
824	XT3 : 9	XT5 : 3	ПВ3 1х0,75	
825	XT3 : 10	XT5 : 4	ПВ3 1х0,75	
17	XT5 : 1	XT2 : 7	ПВ3 1х0,75	
18	XT5 : 2	XT2 : 8	ПВ3 1х0,75	
33	XT5 : 3	XT3 : 1	ПВ3 1х0,75	
35	XT5 : 4	XT3 : 3	ПВ3 1х0,75	
43	XT5 : 5	XT3 : 6	ПВ3 1х0,75	
45	XT5 : 6	XT3 : 7	ПВ3 1х0,75	
53	XT5 : 7	XT3 : 8	ПВ3 1х0,75	
55	XT5 : 8	XT3 : 9	ПВ3 1х0,75	

Привязан

Инв. №

ТП 901-2-159.87 ЭК.33И-2 | Лист 11

22571-05

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник

Технические требования

1. Таблица подключений выполнена на основании схемы ЭК-3, 4, 5, 6, 7 и таблицы соединений ЭК-33И-2

Секция 2

XT1

	1	п	2	701
763	3		4	800
801	5		6	802
803	7		8	804
805	9			

XT2

1-13	1		2	1-14
2-13	3		4	2-14
11	5		6	12
27	7		8	28
63	9			

XT3

65	1		2	73
75	3		4	83
85	5		6	11
12	7			

824	е		9	825

XT4

61	1		2	62
71	3		4	72
81	5		6	82
25	7		8	26

XT5

17	1		2	18
33	3		4	35
43	5		6	45
53	7		8	55

Привязан

Инв. №

ТП 901-2-159.87 ЭК.33И-3

Нач. отд.	Иваненко			
Н. контр.	Сизонова			
Рук. гр.	Сизонова			
Ст. инж.	Христенбой			
Инж.	Пономарь			

Насосная станция оборотного водоснабжения Q=8000 м³/ч с двумя группами насосов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Щит КИП. Таблица подключения

Ростовский Водоканалпроект

Альбом V

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник

Передняя стенка

2-9Д

808	N		0	809 *
74	–		+	75 *
Земля	зем			

1-9Д

806 *	N		0	807 *
64	–		+	65 *
Земля	зем			

10Д

810 *	N		0	811 *
84	–		+	85 *
Земля	зем			

SA2

1-13	A2		A1	1-14
2-13	B2		B1	2-14
15	A21		B21	16

4Б

Земля	зем			

X5

812	5		7	813
27	8		9	28

X73

11	1		2	12
16	3		4	15

15б

824	N	X1	0	825
25	ЗА	X2	36	26
земля	зем			

10В

810	1		2	811
86	S	п	19	81
84 *	23		п 25	87
86	26	п	27	82
87	28	п	30	83 *
Земля	зем			

2-9В

808 *	1		2	809
76	S	п	19	71
74 *	23		п 25	77
76	26	п	27	72
77	28	п	30	73 *
Земля	зем			

1-9В

806	1		2	807
66	S	п	19	61
64 *	23		п 25	67
66	26	п	27	62
67	28	п	30	63 *
Земля	зем			

Привязан

Инв. №

ТП 901-2-159.87 ЭК.33И-3 Лист 2

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник

2/1-9г

73	+		–	75 *

2/2-9г

74	–		+	75

1/1-9г

63	+		–	65

1/2-9г

64	–		+	65 *

1-10г

83	+		–	85 *

2-10г

84	–		+	85

Правая стенка

A3

811	1		2	810
813	3		4	812
802 *	5		6	803 *
Земля	зем			

A2

807	1		2	806
809	3		4	808
809	5		6	803 *
Земля	зем			

A1

805	1		2	804
802 *	5		6	803 *
Земля	зем			

SF

800	1		2	802 *
801	3		4	803
701	11		12	763

Привязан

Инв. N

ТП 901-2-159.87 ЭК.33И-3 Лист 3

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник

Секция 1

XT1

91	1		2	92
93	3		4	94
701	5		6	765
802	7		8	803
1	9		10	2

XT2

1	1		2	1-3
1-4	3		4	2
2-3	5		6	2-4
17	7		8	18
33	9			

XT3

33	1		2	34
35	3		4	36
37	5		6	43
45	7		8	53
55	9			

XT4

31	1		2	32
41	3		4	42
51	5		6	52
30	7		8	29

XT5

29	1		2	30
824	3		4	825

Передняя стенка

2-6Д

816	N		0	817 *
54	–		+	55 *
земля	зем			

1-8Д

814 *	N		0	815 *
44	–		+	45 *
Земля	зем			

13В

38	–		+	39
Земля	зем			

Привязан

Инв. №

ТП 901-2-159.87 ЭК.33И-3 Лист 4

22571-05

07

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

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
7Г				
820 *	N		0	821 *
34 *	-		+	35 *
Земля	зем			
13Б				
35	5		6	37
38	12		13	39
818	14		15	819
Земля	зем			
SA1				
1-3	A2		A1	1-4
2-3	B2		B1	2-4
5	A21		B21	6
3Б				
Земля	зем			
XP5				
7	1		2	8
9	3		5	822
823	7		8	17
18	9		12	701
765	13			
XT3				
1	1		2	2
6	3		4	5

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
2.8В				
816 *	1		2	817
56	5 п		19	51
54 *	23		п25	57
56	26 п		27	52
57	28 п		30	53 *
Земля	зем			
1-8В				
814	1		2	815
46	5 п		19	41
44 *	23		п25	47
46	26 п		27	42
47	28 п		30	43 *
Земля	зем			
7Б				
820	2		4	821
32	8		14	31
Земля	зем			
2/1-8Г				
53	+		-	55

Привязан

Инв. №

ТП 901-2-159.87 ЭК.33И-3 Лист 5

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

Альбом V

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
2/2-8Г				
54	-		+	55
1/1-8Г				
43	+		-	45
1/2-8Г				
44	-		+	45 *
1-7В				
33 *	+		-	35 *
2-7В				
34	-		+	35
Правая стенка				
К1				
91	33		34	92
7	A		B	8 *

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
К2				
93	33		34	94
8	A		B	9
А4				
815	1		2	814
817	3		4	816
802	5		6	803
А5				
819	1		2	818
821	3		4	820
802 *	5		6	803
Земля	зем			
А6				
823	1		2	822
802 *	5		6	803
Земля	зем			

Привязан

Инв. №

ТП 901-2-159.87 ЭК.33И-3 Лист 6

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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
	ЭК.33И-6	Таблица соединений	2	
	ЭК.33И-7	Таблица подключения	1	
		Стандартные изделия		
1		Шкаф щита	1	
		ЩШ-3Д-I-600×600 УХЛ4 1Р30		
		ОСТ-36.13-76		
2		Опора ОК600ТК3-240-83	1	
3		Скоба С3600ТК3-125-83	2	
4		Рейка Р600 ТК3-101-83	1	
5		Уголок УП 42×25 l=430	1	
		ТК4-2222-74		
6		Швеллер ШБ600	2	
		ТК3-241-83		
		Прочие изделия		
8	поз. 15а	Преобразователь первичный		

Привязан

Инв. №

ТП 901-2-159.87 ЭК.33И-5

Нач. отд.	Иваненко	
Н. контр.	Сизонова	
Рук. гр.	Сизонова	
Ст. инж.	Христолюбова	
Инж.	Пономарь	

Насосная станция оборотного водоснабжения Q=8000 м³/ч с двумя группами насосов

Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 5

Щит АХС. Общий вид.

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский водоканалпроект

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

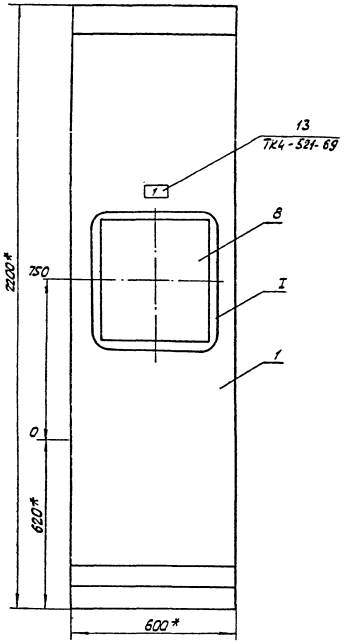
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
9	А1	Щиток электропитания	1	У492
		ЭЩП-2М		ТМ3-13-83
10		Вставка плавкая 0,5А	4	
11	ХТ	Блок зажимов	1	
		Б324-4П16-8/ВУ3-10		
12		Колодка торцевая для	1	
		блоков зажимов КТ5У		
13		Рамка РПМ 66×26	4	
		Материалы		
		Провод 380 ГОСТ 6323-79		
		ПВ3-0,5	10м	
		ПВ3 1,0	5м	
		Провод 500 ГОСТ 17515-72 Е		
		НВЭ 2×0,75	2м	

Привязан

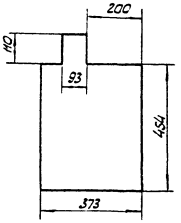
Инв. №

ТП 901-2-159.87 ЭК.33И-5 Лист 2

22571-05



I



1* Размеры для справок.

2 Покрытие - вариант 4 ОСТ 36.13-76.

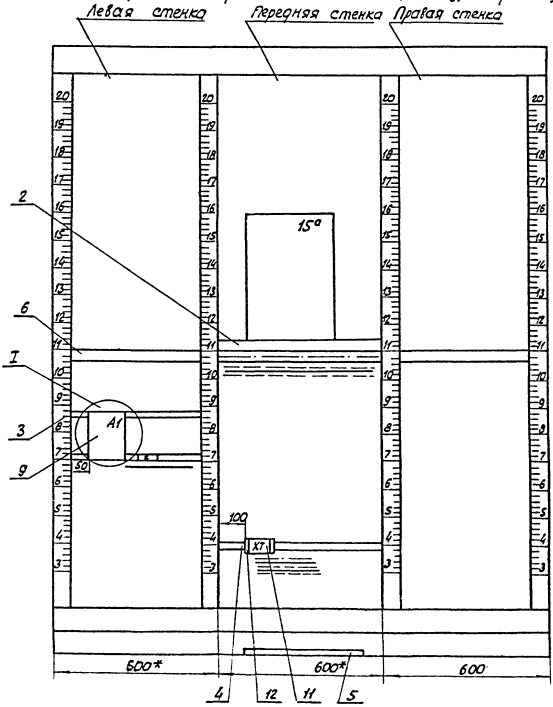
3 Прибор Поз. 6 закрепить на каркасе щита по черт. ТМ3-141-83.

Привязан

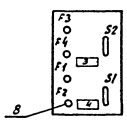
Инв. N

ТП 901-2-159.87 ЭК.33И-S Лист 3

Вид на внутренние плоскости щита (развернуто)



I
М 1:5



Привязан

Инв. N

ТП 901-2-159.87 ЭК.33И-S Лист 4

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

Таблица
Надпись на табло
и в рамках

Продолжение таблицы

№ надписи	Надпись	Кол.	№ надписи	Надпись	Кол.
	Рамка 65х26				
1	Остаточный хлор	1			
2	~220В. Ввод	1			
3	Резерв				
4	~220В. Преобразователь первичный	1			

Привязан

Инв. №

ТП 901-2-159.87 ЭК.33И-5

Лист 5

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

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примеч.
	Технические	требования		
	1. Таблица соединений выполнена на основании схем ЭК - 3,8			
	2. Зануляющий	проводник не разрезать		
29	15а:3	ХТ:3	ПВЗ 0,5	изм.ц.
30	15а:10	ХТ:4		
25	15а:7	ХТ:5	НВЭ-2х0,75	
26	15а:14	ХТ:6		
826	15а:8	А1:1	ПВЗ 0,5	
827	15а:1	А1:2		
824	А1:5	ХТ:1		
825	А1:6	ХТ:2		
Земля	А1: ⏚	15а: ⏚	ПВЗ 1,0	
Земля	15а: ⏚	Заземляющий зажим щита		
Земля	Скобы, рейка для установки аппаратов	Заземляющий зажим щита		

Привязан

Инв. №

Т.П. 901-2-159.87 ЭК.33И-6

Нач. отд.	Иваненко	
Н. контр.	Сизанова	
Рук. гр.	Сизанова	
Ст. инж.	Христолюбова	
Инж.	Пономарь	

Насосная станция оборотного водоснабжения Q=8000 м³/ч с двумя группами насосов

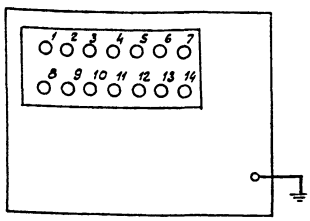
Щит АХС. Таблица соединений

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

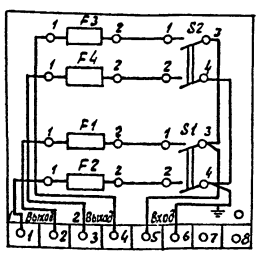
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект

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

8
поз. 15а



9
А1



Привязан

Инв. №

ТП 901-2 159.87 ЭК.33И-6

Лист 2

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

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		Технические требования							
		Таблица подключения выполнена на основании схем ЭК-3,8 и таблицы соединений ЭК.33И-6							
		Левая стенка							
		А1					ХТ		
826	1		2	827	824	1		2	825
824	5		6	825	25	3		4	26
					29	5		6	30
		Передняя стенка							
		15а							
827	1		8	826					
29	3		10	30					
25	7		14	26					

Привязан

Инв. №

ТП 901-2-159.87 ЭК.33И-7

Нач. отд.	Иваненко	
Н. контр.	Сизанова	
Рук. гр.	Сизанова	
Ст. инж.	Христолюбова	
Инж.	Пономарь	

Насосная станция оборотного водоснабжения Q=8000 м³/ч с двумя группами насосов

Щит АХС. Таблица подключения.

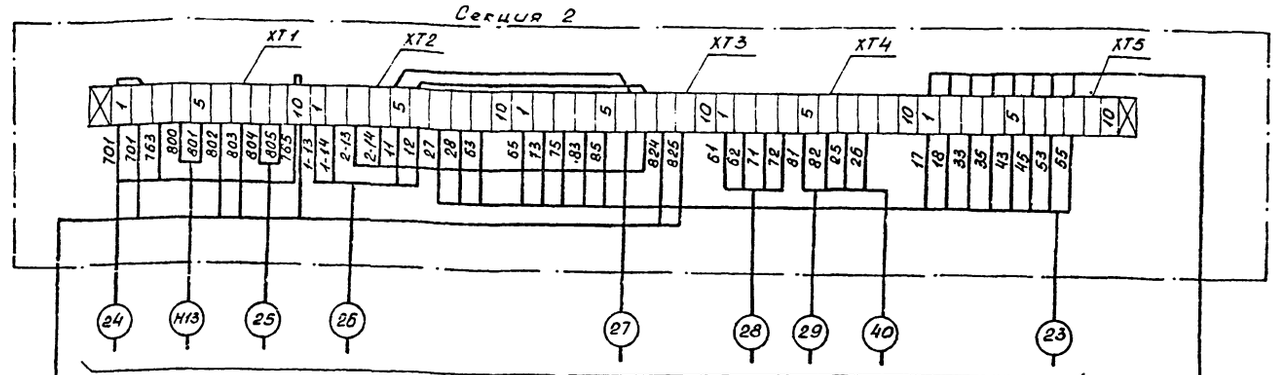
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект

22571-05

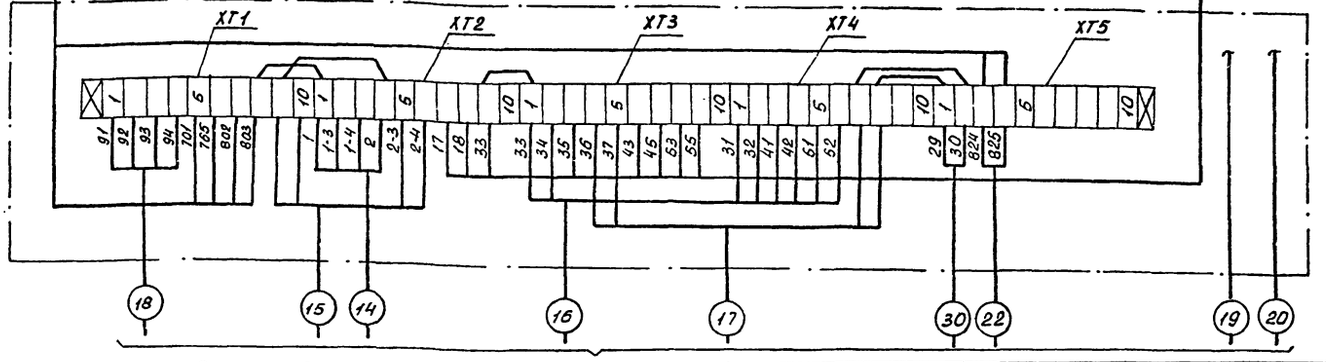
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Секция 2



См. схему внешних проводок ЭК-9

Секция 1



См. схему внешних проводок ЭК-9

ТП 901-2 ЭК.33И-4

Привязан

Инв.№

Нач.отд	Иваненко		
Н.контр.	Сизонова		
Рук. гр	Сизонова		
Ст. инж	Христолюбов		

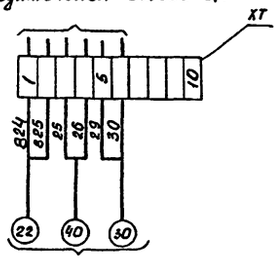
Насосная станция оборотного водоснабжения Q=8000 м³/ч с двумя группами насосов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Щит КИП
Схема подключения

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский Водоканалпроект

См. таблицы соединений и подключения ЭК.33И-6,7



См. схему внешних проводок ЭК-9

Привязан

Инв.№

ТП 901-2-159.87 ЭК.33И-8

Насосная станция оборотного водоснабжения Q=8000 м³/ч с двумя группами насосов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Щит АХС
Схема подключения

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский Водоканалпроект

Спецификация щитов	ЭК С02	2	3
Схема электрическая принципиальная распределительной сети.	ЭК-3	1	1
Схема электрическая принципиальная измерения температуры.	ЭК-4	1	1
Схема электрическая принципиальная измерения давления.	ЭК-5	1	1
Схема электрическая принципиальная измерения расходов	ЭК-6	1	1
Схема электрическая принципиальная измерения концентрации pH.	ЭК-7	1	1
Схема электрическая принципиальная измерения концентрации остаточного хлора.	ЭК-8	1	1
Щит КИП. Общий вид	ЭК.33И-1	6	3
Щит КИП. Таблица соединений	ЭК.33И-2	11	3
Щит КИП. Таблица подключения.	ЭК.33И-3	6	3
Щит КИП. Схема подключения	ЭК.33И-4	1	3
Щит АХС. Общий вид	ЭК.33И-5	5	3
Щит АХС. Таблица соединений	ЭК.33И-6	2	3
Щит АХС. Таблица подключения.	ЭК.33И-7	1	3
Щит АХС. Схема подключения.	ЭК.33И-8	1	3

Привязан

Инв.№

ТП 901-2-159.87 ЭК.33И-9

Насосная станция оборотного водоснабжения Q=8000 м³/ч с двумя группами насосов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Перечень чертежей для задания заводу ГМА.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский Водоканалпроект

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

Альбом V

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I. Щиты								
	1. Щит КИП, состоящий из щита панельного с каркасом ЩПК-2-3А-1-(600+600) УХЛ4 ГР00 ОСТ 36.13-76	ЭК.33И-1	шт	796				1/2	
	2. Щит АХС, состоящий из щита шкафного ЩШ-3П-I-600 УХЛ4 ГР30 ОСТ 36.13-76	ЭК.33И-5	шт	796				1/1	

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Иваненко	
Н. контр.	Сизонова	
Рук. гр.	Сизонова	
Ст. инж.	Кулешова	

Т.П. 901-2-159.87 ЭК.С02

Спецификация щитов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Аппаратура поставляемая комплектно со щитом								
	1. Переключатель выбора точек измерения	ПТИ-М	шт	796				2	
	2. Реле, 220В, 50Гц, ТУ16-523.457-80	ПЭ-37-22У3	шт	796				2	
	3. Выключатель автоматический, Iн=2,5А; Iотс.=3,5 Iн; с одним переключающим контактом; ТУ16-522.139-78	АП50Б-2МТ	шт	796				1	
	4. Щиток эл. питания, плавкие вставки 0,5А	ЭЩП-2М	шт	796				7	

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

Привязан

Инв. №

Т.П. 901-2-159.87 ЭК.С02

Лист 2

gost.e-ecolog.ru