

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-405.86

**ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ**  
ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ  
С БЕЗНАПОРНЫМИ ГИДРОЦИКЛОНАМИ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 30 л/с  
(В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ)

**Альбом VI**

21181-05  
ЦЕНА 1-29

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать  $\bar{x}$  1986 года

Заказ № 11395 Тираж 485 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-405.86

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ  
АВТОМОБИЛЕЙ С БЕЗНАПОРНЫМИ ГИДРОЦИКЛОНАМИ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 30 л/с  
( в ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ )

СОСТАВ ПРОЕКТА

- АЛЬБОМ I ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ( ИЗ Т П
- АЛЬБОМ II ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА .  
ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
- АЛЬБОМ III АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ .  
КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ . КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ .  
ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
- АЛЬБОМ IV СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ . ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ . АВТОМАТИЗАЦИЯ .  
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
- АЛЬБОМ V СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
- АЛЬБОМ VI ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ
- АЛЬБОМ VII СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
- АЛЬБОМ VIII ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
- АЛЬБОМ IX СМЕТЫ
- АЛЬБОМ X ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ  
ДОСТИЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ VI

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
МИНАВТОТРАНСОМ РСФСР  
ПРОТОКОЛ ОТ 27.03.85 N 55

РАЗРАБОТАН  
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ «ГИПРОАВТОТРАНС»

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *В. Н. КРЮКОВ*  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *П. П. ПИВТОРАК*



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод - изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и опросного 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
	<u>I. Щиты и пульты</u>								
1	Щит автоматизации приточной системы П1, состоящей из щита шкафного малогабаритного ЩШМ-1000*600-П У4 ПРЗ0 ОСТ 36.13-76 (по плану АД4)	ТП - - АНО01		670		3433194600		1	51

					ТП - АСО				
					Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=30 л/сек.				
					Спецификация щитов и пультов				
					ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва				
					ФОРМАТ А3				

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод - изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и опросного 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
	<u>II. Аппаратура и приборы поставляемые комплектно со щитами и пультами.</u>								
1	Регулятор температуры (учитывается в разделе: Приборы и средства автоматизации, поз. 1)	РТ-3	шт.	796				1	2,5
2	Универсальный переключатель, ~ 220 в.	УП5311-А23	шт.	796		3428210001		1	0,85
3	Универсальный переключатель, ~ 220 в.	УП5311-С23	шт.	796		3428210001		1	0,85
4	Универсальный переключатель, ~ 220 в.	УП5312-С29	шт.	796		3428210001		1	1,2
5	Универсальный переключатель, ~ 220 в.	УП5314-А254	шт.	796		3428210001		1	1,85

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод - изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма).	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и опросного 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
6	Реле времени электромеханическое программное, ~ 220 в.	ВС-10-33	шт.	796		3425340100		1	3,0
7	Ступенчатый импульсный прерыватель, ~ 220 в	СИП-01-1	шт.	796		4218900030		1	2,7
8	Реле электромагнитное универсальное, ~ 220 в.	РПУ2-36200935	шт.	796		3425130000		1	0,45
9	Реле электромагнитное универсальное, ~ 220 в.	РПУ2-36220935	шт.	796		3425130000		2	0,45
10	Реле электромагнитное универсальное, ~ 220 в.	РПУ2-36420935	шт.	796		3425130000		4	0,45
11	Реле электромагнитное универсальное, ~ 220 в	РПУ2-36520935	шт.	796		3425130000		1	0,45
						ТП	- АСО	Лист 3	

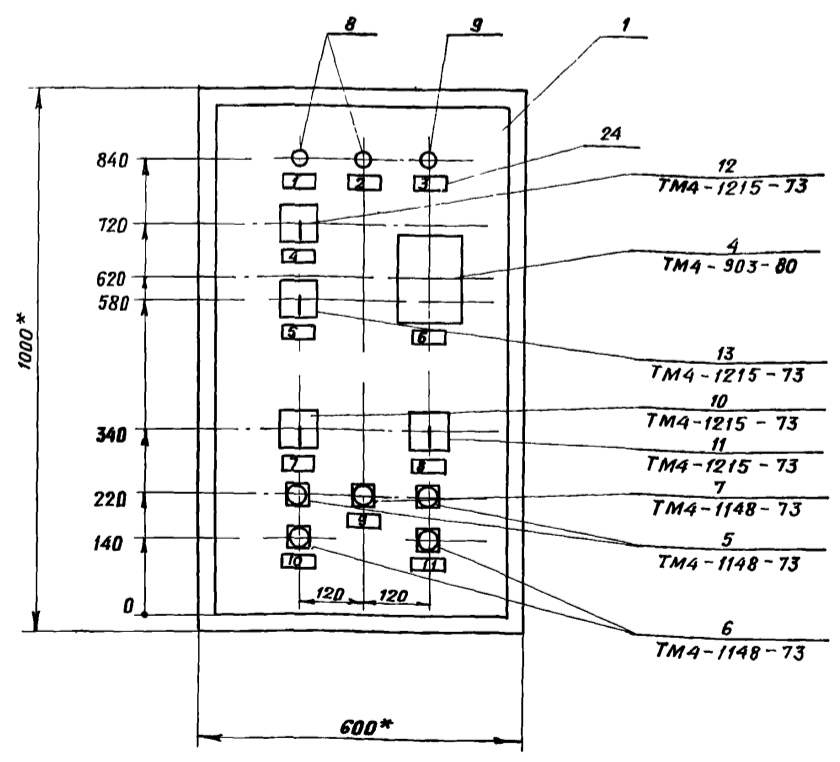
ФОРМАТ А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и опросного 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
12	Кнопка управления исполнение 2, черный толкатель, надпись "Пуск"	КЕ01193	шт.	796		3428421000		2	0,2
13	Кнопка управления, исполнение 2, красный толкатель, надпись "Стоп"	КЕ01193	шт.	796		3428421000		2	0,2
14	Кнопка управления, исполнение 2, красный толкатель, без надписи	КЕ01193	шт.	796		3428421000		1	0,2
15	Арматура ~ 220 в,	АС4402192	шт.	796		3461811000		1	0,1
16	Арматура ~ 220 в.	АС4402392	шт.	796		3461811000		2	0,1
17	Выключатель автоматический $I_n = 1А$ , $I_{отс.} = 1,3 I_n$	АБЗ-М	шт.	796		3421301000		1	0,3
18	Выключатель пакетный однополюсный исполнение 3, ~ 220 в.	ПВ1-10	шт.	796		3424614000		1	0,3
						ТП 902-2-405.86 - АСО	Лист 4		

21181-05 5 ФОРМАТ А3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Документация</u>				
	ТП - АНО02	Таблица соединений		
	ТП - АНО03	Таблица подключений		
<u>Стандартные изделия</u>				
1		Шкаф щита		
		ЩШМ-1000×600-ПЧ4ТР30		
		ОСТ 36 13-76	1	
2		Рейка РБ 500	1	
3		Рейка РБ 600	1	
<u>Прочие изделия</u>				
4	В	Регулятор температуры электрический трехпозиционный РТ-3; Гр 23; 0° ± 40°С; ~220 В	1	
5	SB1, SB6	Кнопка управления КЕ011УЗ исп.2 черный, „ ПУСК“	2	
6	SB2, SB7	Кнопка управления КЕ011УЗ исп.2 красный, „ СТОП“	2	
7	SB8	Кнопка управления КЕ011УЗ исп.2 красный, Б/Н	1	
8	HL1, HL2	Арматура АД44023 У2; ~220 В	2	
9	HL3	Арматура АД44021 У2; ~220 В	1	
ТП - АНО01				
Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидродинамиками Q=30 л/сек			СТАДИЯ	ЛИСТ
			Р	1
			ЛИСТОВ	
			5	
НАЧ. ОТД.	ОГУРЦОВ	<i>[Подпись]</i>	<b>ГИПРОАВТОТРАНС</b> Г. МОСКВА ФОРМАТ А4	
Н. КОНТР.	КУЗНЕЦОВ	<i>[Подпись]</i>		
РУК. ГР.	АРНАУТОВА	<i>[Подпись]</i>		
ИНЖ.	МИРОШИНЧЕНКО	<i>[Подпись]</i>		
Щит автоматизации АД4 ОБЩИЙ ВИД.				

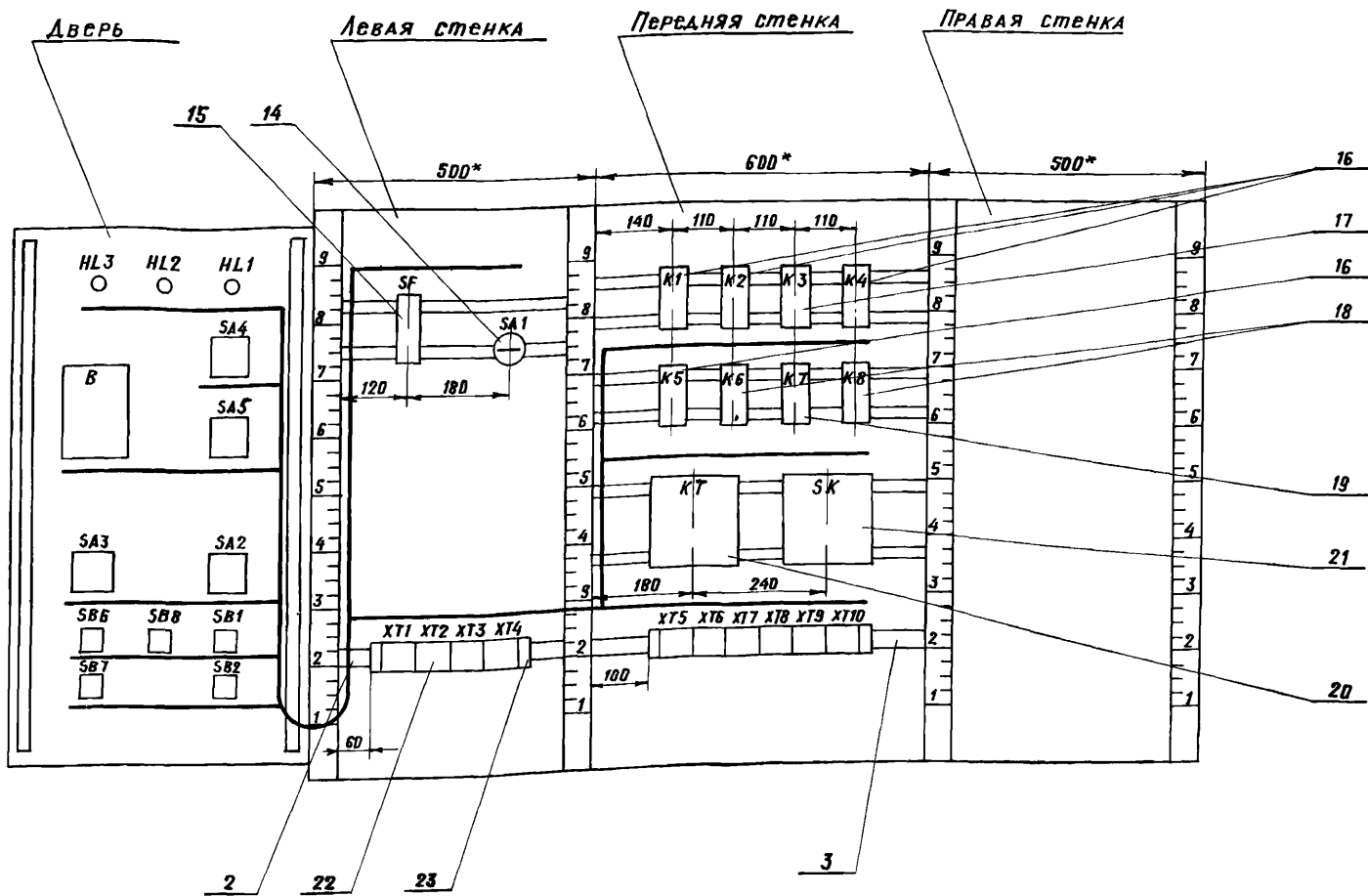
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
10	SA2	Переключатель универсальный УП 5314-А254, ~220 В	1	
11	SA3	Переключатель универсальный УП 5311-С23, ~220 В	1	
12	SA4	Переключатель универсальный УП 5312-С29, ~220 В	1	
13	SA5	Переключатель универсальный УП 5311-А23, ~220 В	1	
14	SA1	Выключатель пакетный однопольный ПВ1-10, ~220 В, исп. 3	1	
15	SF	Выключатель автоматический АБЗМ, I <sub>н</sub> = 1А, I <sub>отс.</sub> = 1,3 I <sub>н</sub>	1	
16	K1, K2, K4, K5	Реле промежуточные РПУ-2-36420УЗБ ~220 В	4	
17	K3	Реле промежуточные РПУ-2-36620УЗБ ~220 В	1	
18	K6, K8	Реле промежуточные РПУ-2-36220УЗБ ~220 В	2	
19	K7	Реле промежуточные РПУ-2-3620УЗБ ~220 В	1	
20	KT	Реле времени ВС-10-33. ~220 В	1	
21	SK	Ступенчатый импульсный прерыватель СИП-01, ~220 В	1	
22		Блок Б310	10	
23		Упор	4	
24		Рамка РПМ 66×26	11	
<u>Материалы</u>				
25		Провод ПВ 1 1 380	150м	
ТП - АНО01				
Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидродинамиками Q=30 л/сек			СТАДИЯ	ЛИСТ
			Р	1
			ЛИСТОВ	
			5	
НАЧ. ОТД.	ОГУРЦОВ	<i>[Подпись]</i>	<b>ГИПРОАВТОТРАНС</b> Г. МОСКВА ФОРМАТ А4	
Н. КОНТР.	КУЗНЕЦОВ	<i>[Подпись]</i>		
РУК. ГР.	АРНАУТОВА	<i>[Подпись]</i>		
ИНЖ.	МИРОШИНЧЕНКО	<i>[Подпись]</i>		
Щит автоматизации АД4 ОБЩИЙ ВИД.				



1.\* Размеры для справок

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Лист
					3
ТЛ902-2-405.86-АНО01					
21181-05 6 ФОРМАТ А4					

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ТП	- АН001	ЛИСТ
							4

ФОРМАТ А3

Надписи на табло и в рамках

№ НАДПИСИ	Текст НАДПИСИ	КОЛ.	№ НАДПИСИ	Текст НАДПИСИ	КОЛ.
	<u>РАМКА 66*26</u>				
1	Нормальная работа точной системы	1			
2	Нормальная работа электронагревателя	1			
3	Авария	1			
4	Схема регулирования избиратель управления руч.-0-авт.	1			
5	Управление клапаном на теплоносителе понизить-повысить	1			
6	Регулятор температуры приточного воздуха	1			
7	Избиратель управления вентилятора мест.-дист.-откл.-опроб.	1			
8	Избиратель управления электронагревателя мест.-откл.-дист.	1			
9	Съем сигнала	1			
10	Управление вентилятором	1			
11	Управление электронагревателем	1			

Соединения проводов

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
			Технические требования	
			Таблица соединений	выполнена на основании схем А19 - А21; А28; А29 Альбом IV
1	ХТ1:1	К1:8		
1	К1:8	К2:14		
1	К2:14	К4:11		
1	К4:11	К4:14		п
1	К4:14	К5:11	ЛВ1 1	
1	К5:11	К5:14		п
1	К5:14	ХТ6:1		
3	ХТ1:3	ХТ6:2		
5	ХТ1:4	К1:11		
5	К1:11	К1:14		п
5	К1:14	К2:11		
5	К2:11	КТ1:3		
5	КТ1:3	ХТ6:3		
5	ХТ6:3	ХТ6:4		п
7	SA1:L1	К1:13		

ИЗМ. № ПОДА. ПОДП. И ДАТА

ВЗАМ. ИЛИ №

ТП 902-2-405.86 - АН002

нач. отд.	Огурцов			
н. контр.	Кузнецов			
рук. гр.	Арнаутова			
инж.	Ильин			
Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидрциклонами Q = 30 л/сек.		стадия	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Щит автоматизации АД4 ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ		Р	1	8
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва				

2181-05 7



Продолжение таблицы

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провoda	Примечание
9	SA1:С1	ХТ1:5		
9	ХТ1:5	К6:5		
9	К6:5	ХТ1:4		
9	ХТ1:4	ХТ6:5		
11	К2:13	К6:10		
13	ХТ1:6	К2:3		
13	К2:3	ХТ6:6		
15	ХТ1:7	К2:5		
17	ХТ1:8	ХТ6:7		
19	ХТ1:9	К1:12		
19	К1:12	ХТ1:7		
21	К1:А	ХТ1:8	пв1 1	
21	ХТ1:8	ХТ1:9		
23	ХТ1:10	К1:10		
23	К1:10	ХТ6:8		
23	ХТ6:8	ХТ6:9		п
25	К2:А	ХТ7:1		
25	ХТ7:1	ХТ7:2		п
27	ХТ2:1	К2:12		
27	К2:12	К3:А		
29	ХТ2:2	ХТ7:3		
33	К5:3	К8:5		
33	К8:5	ХТ7:4		
37	К2:6	К4:3		
37	К4:3	ХТ7:5		
39	К5:5	ХТ7:6		

лист 2

ТП - АН002

ФОРМАТ А4

Продолжение таблицы

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провoda	Примечание
81	К4:7	К5:12		
81	К5:12	ХТ8:2		
101	SF1:2	ХТ3:1		
101	ХТ3:1	К1:3		
101	К1:3	К1:4		п
101	К1:4	К3:3		
101	К3:3	К3:7		п
101	К3:7	К3:8	пв1 1	п
101	К3:8	К3:11		п
101	К3:11	К3:15		п
103	ХТ3:2	К3:13		
105	ХТ3:3	SK1:1		
105	SK1:1	SK1:3		п
109	ХТ3:4	SK1:2		
111	ХТ3:5	К6:2		
113	ХТ3:6	К6:1		
115	К3:5	К6:6		
115	К6:6	К6:7		п
117	К1:5	К3:9		
117	К3:9	ХТ9:7		
119	К3:10	ХТ9:8		
121	К6:А	ХТ9:9		
121	ХТ9:9	ХТ9:10		

лист 4

ТП - АН002

ФОРМАТ А4

Продолжение таблицы.

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провoda	Примечание
41	К4:А	ХТ7:7		
43	К4:5	ХТ7:8		
45	К5:А	ХТ7:9		
53	ХТ2:3	ХТ8:3		
55	ХТ2:4	ХТ8:4		
57	ХТ2:5	ХТ8:5		
59	ХТ2:6	ХТ8:6		
61	ХТ2:7	ХТ8:7		
61	ХТ8:7	ХТ8:8		п
63	ХТ2:8	ХТ8:9		
63	ХТ8:9	ХТ8:10	пв1 1	п
65	ХТ2:9	ХТ9:1		
65	ХТ9:1	ХТ9:2		п
71	ХТ2:10	К2:4		
71	К2:4	К2:7		п
73	К2:9	К8:4		
73	К8:4	К8:10		п
75	К8:9	ХТ9:4		
77	К4:13	К5:13		
77	К5:13	ХТ7:10		
79	К4:12	К5:7		
79	К5:7	ХТ8:1		

лист 3

ТП - АН002

ФОРМАТ А4

Продолжение таблицы

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провoda	Примечание
123	К1:6	К3:14		
125	К3:12	К6:4		
127	ХТ3:7	К6:9		
127	К6:9	К7:2		
127	К7:2	К7:А		п
127	К7:А	ХТ10:1		
129	ХТ3:8	К7:7		
131	К3:17	ХТ10:2		
133	К8:А	ХТ10:3		
201	ХТ4:1	ХТ10:5	пв1 1	
202	ХТ4:2	ХТ10:6		
203	ХТ4:3	ХТ10:7		
N	ХТ1:1	К1:В		
N	К1:В	К2:В		
N	К2:В	К3:В		
N	К3:В	К4:9		
N	К4:9	К4:В		п
N	К4:В	К5:9		
N	К5:9	К5:В		п
N	К5:В	К6:В		
N	К6:В	К7:В		
N	К7:В	К8:В		
N	К8:В	ХТ1:10		

лист 5

ТП 902-2-40586 - АН002

2181-05 8 ФОРМАТ А4

Продолжение таблицы

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провoda	Примечание
N	KT1:10	SK1:4		
N	SK1:4	XT5:4		
N	XT5:4	XT5:5		п
N	XT5:5	XT5:6		п
Л11	SF1:1	XT5:9	ПВ 1 1	
ЗЕМЛЯ	XT5:1	XT5:2		п
ЗЕМЛЯ	XT5:2	XT5:3		п
ЗЕМЛЯ	XT5:3	XT5:4		п
ТЛ - АНО02				Лист 6

Продолжение таблицы

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провoda	Примечание
<u>ДВЕРЬ</u>				
1	XT1:2	SA4:7		
1	SA4:7	SA2:6		
1	SA2:6	SA2:8		п
1	SA2:8	SA2:14A		п
1	SA2:14A	SB2:3		
3	XT1:3	SB2:4		
5	XT1:4	SB1:1		
9	XT1:5	SA2:9		
13	XT1:6	SA2:10A		
15	XT1:7	SA2:4		
17	XT1:8	SA2:2	ПВ 1 1	
19	XT1:9	SA2:2A		
23	XT1:10	HL1:1		
27	XT2:1	SA4:8		
29	XT2:2	SA2:13		
53	XT2:3	SB7:3		
55	XT2:4	SB7:4		
57	XT2:5	SA3:1		
57	SA3:1	SA3:3		п
59	XT2:6	SA3:4		
59	SA3:4	SB6:1		
61	XT2:7	SB6:2		
63	XT2:8	HL2:1		
65	XT2:9	SA3:2		
ТЛ - АНО02				Лист 7

Продолжение таблицы

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провoda	Примечание
71	XT2:10	SA2:6A		
101	XT3:1	SB8:3		
103	XT3:2	SA4:1		
103	SA4:1	SA4:5		п
105	XT3:3	B1:16		
105	B1:16	SA4:2		
107	SA4:6	SA5:1		
107	SA5:1	SA5:3		п
109	XT3:4	B1:12	ПВ 1 1	
109	B1:12	B1:13		п
111	XT3:5	B1:22		
111	B1:22	SA5:2		
113	XT3:6	B1:21		
113	B1:21	SA5:4		
127	XT3:7	HL3:1		
129	XT3:8	SB8:4		
N	XT1:1	HL3:2		
N	HL3:2	HL2:2		
N	HL2:2	HL1:2		
N	HL1:2	B1:5		
ТЛ - АНО02				Лист 8

Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник
Технические					ТРЕБОВАНИЯ				
Таблица подключения					выполнена на основа-				
нии схем А19÷А21;					ний АНО02				
и таблицы соедине-					XT2				
	левая		стенка						
		SF1			27*	1		2	29*
					53*	3		4	55*
Л11	1		2	101	57*	5		6	59*
		SA1			61*	7		8	63
7	Л1		С1	9	65*	9		10	71*
		XT1							
N*	1		2	1*	101*	1		2	103*
3*	3		4	5*	105*	3		4	109*
9*	5		6	13*	111*	5		6	113*
15*	7		8	17*	127*	7		8	129*
19*	9		10	23*		9		10	
ТЛ 902-2-405.86 - АНО03									
Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидrocиклонами Q=30 л/сек.				Стедия		Лист		Листов	
нач. отд. Огурцов				Р		1		5	
Н.контр. Кузнецов									
рук. гр. Арнаутова									
инж. Мирошниченко									
Щит автоматизации АД4				ГИПРОАВТОТРАНС					
Таблица подключения				г. Москва					

Альбом I

Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник
		<u>XТ4</u>		
201*	1		2	202*
203*	3		4	
	5		6	
	7		8	
	9		10	
Передняя стенка				
		<u>K1</u>		
101*	3	п р	5	117
101*	4	п р	6	123
	7	з	9	
1*	8	з	10	23
5*	11	п з	13	7
19*	12	з п	14	5*
21	А	К В		N*
		<u>K2</u>		
13*	3	р	5	15
71*	4	р	6	37
71	7	з	9	73
	8	з	10	
5*	11	з	13	11
27*	12	з	14	1*
25	А	К В		N*
		<u>K3</u>		
101*	3	п р	5	115
	4	р	6	
ТП - АНО03				
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИСТ 2

Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник
101*	7	п з	9	117*
101*	8	п з	10	119
101*	11	п з	13	103
125	12	з	14	123
101	15	п з	17	131
	16	з	18	
27	А	К В		N*
		<u>K4</u>		
37*	3	р	5	43
	4	р	6	
81	7	з п	9	N*
	8	з	10	
1*	11	п з	13	77
79	12	з п	14	1*
41	А	К п В		N*
		<u>K5</u>		
33	3	р	5	39
	4	р	6	
79*	7	з п	9	N*
	8	з	10	
1*	11	п з	13	77*
81*	12	з п	14	1*
45	А	К п В		N*
		<u>K6</u>		
113	1	з п	6	115*
111	2	р п	7	115
ТП - АНО03				
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИСТ 3

Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник
		<u>XТ9</u>		
65*	1	п	2	65*
	3		4	75*
111*	5		6	113*
117*	7		8	119*
121*	9	п	10	121*
		<u>XТ10</u>		
127*	1		2	131*
133*	3		4	
201*	5		6	202*
203*	7		8	
	9		10	
ТП - АНО03				
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИСТ 4

Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник
		<u>Д В Е Р Ь</u>		
	3		4	15
			4А	
	5	п	6	1*
			6А	71
	7	п	8	1*
			8А	
9	9		10	
			10А	13
	11		12	
			12А	
29	13		14	
		п	14А	1*
	15		16	
			16А	
		<u>SB6</u>		
59	1	з	2	61
	3	р	4	
		<u>SB8</u>		
	1	з	2	
101	3	р	4	129
		<u>SB1</u>		
5	1	з	2	15
	3	р	4	
		<u>SB7</u>		
	1	з	2	
53	3	р	4	55
		<u>SB2</u>		
	1	з	2	
1	3	р	4	3
ТП 902-2-405.86 - АНО03				
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИСТ 5

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОВ.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
			ТЛ -ЭЛ001 80	Чертеж общего вида		
			ТЛ -ЭЛ001 34	Схема электрическая соединении		
			ТЛ -ЭЛ001 76	Таблица перечня над- писей		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				Н1 01		
01				Выключатель автомати- ческий АБЗМ, I <sub>н</sub> = 10А, I <sub>отс</sub> = 1,3 I <sub>н</sub>	01	SF1
02				Реле промежуточное РПУ-2-36400УЗ Б U~220 в	06	7К1,12К1,12К2 14К1,14К2 16К1
03				Реле промежуточное РПУ-2-36220 УЗ Б U~220 в	02	К1, К7
04				Реле промежуточное РПУ-2-36600 УЗ Б U~220 в	02	К3, К5
05				Реле промежуточное РПУ-2- -36420 УЗ Б U~220 в	01	К2

ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ТЛ -ЭЛ001
РАЗРАБ.	ИРИШНИЧЕНКО	<i>Иришниченко</i>		Щит защищенный АС. Технические данные аппаратов
ПРОВЕР.	АРНАУТОВА	<i>Арнаутова</i>		
И. КОНР.	КУЗНЕЦОВ	<i>Кузнецов</i>		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
УТВ.	ОГУРЦОВ	<i>Огурцов</i>		

ФОРМАТ А4

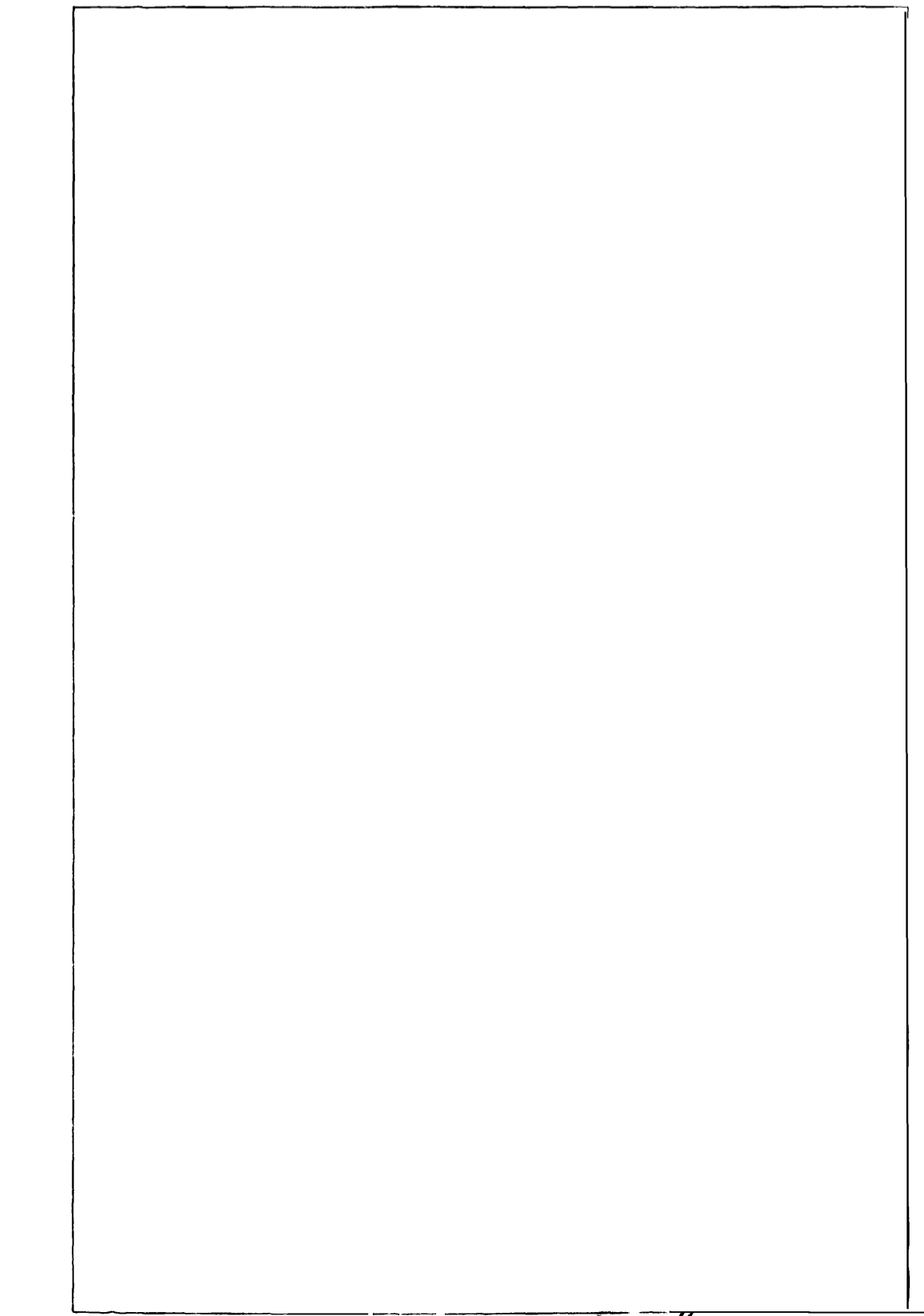
ФОРМАТ	ЗОНА	ПОВ.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			16	Арматура АС44025У2 U~220 в	01	НЛ1
			17	Арматура АС44021У2 U~220 в	01	НЛ2
			18	Арматура АС44023У2 U~220 в	01	НЛ3
			19	Табло световое ТСМ-Ш-УЗ-01, U~220 в с лампой Ц220-10	22	НЛ4 ÷ НЛ-25
				Колодка из 15 зани- мов на ток 16А	12	

ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ТЛ 902-2-405.86 - ЭЛ001
				Лист 3

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОВ.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			06	Реле промежуточное РПУ-2-36200 УЗ Б U~220 в	02	К4, К6
			07	Реле времени РВП 72 - -3121-0094 U~220 в; t <sub>в</sub> =30 с	08	КТ7, КТ8, КТ12-КТ17
			08	Диса Д 226	21	VD1 ÷ VD2
			09	Выключатель пакет- ный однополюсный ПВ1-10 U~220 в; исп. 3	01	5А1
				Н51 01		
			10	Переключатель уни- версальный УП5311- -С225 U~220 в	01	5А2
			11	Переключатель уни- версальный УП5312- -С86 U~220 в	04	75А1 125А1, 145А
			12	Выключатель пакетный однополюсный ПВ1-10, U~220 в, исп. 2	03	5А3, 5А4, 5А5
			13	Кнопка управления КЕ011УЗ, исп. 2 черный „ПУСК“	02	125В1 145В1
			14	Кнопка управления КЕ011УЗ, исп. 2, красный „СТОП“	02	125В2 145В2
			15	Кнопка управления КЕ011УЗ, исп. 2, черный, Б/Н	03	5В4, 5В5 5В6

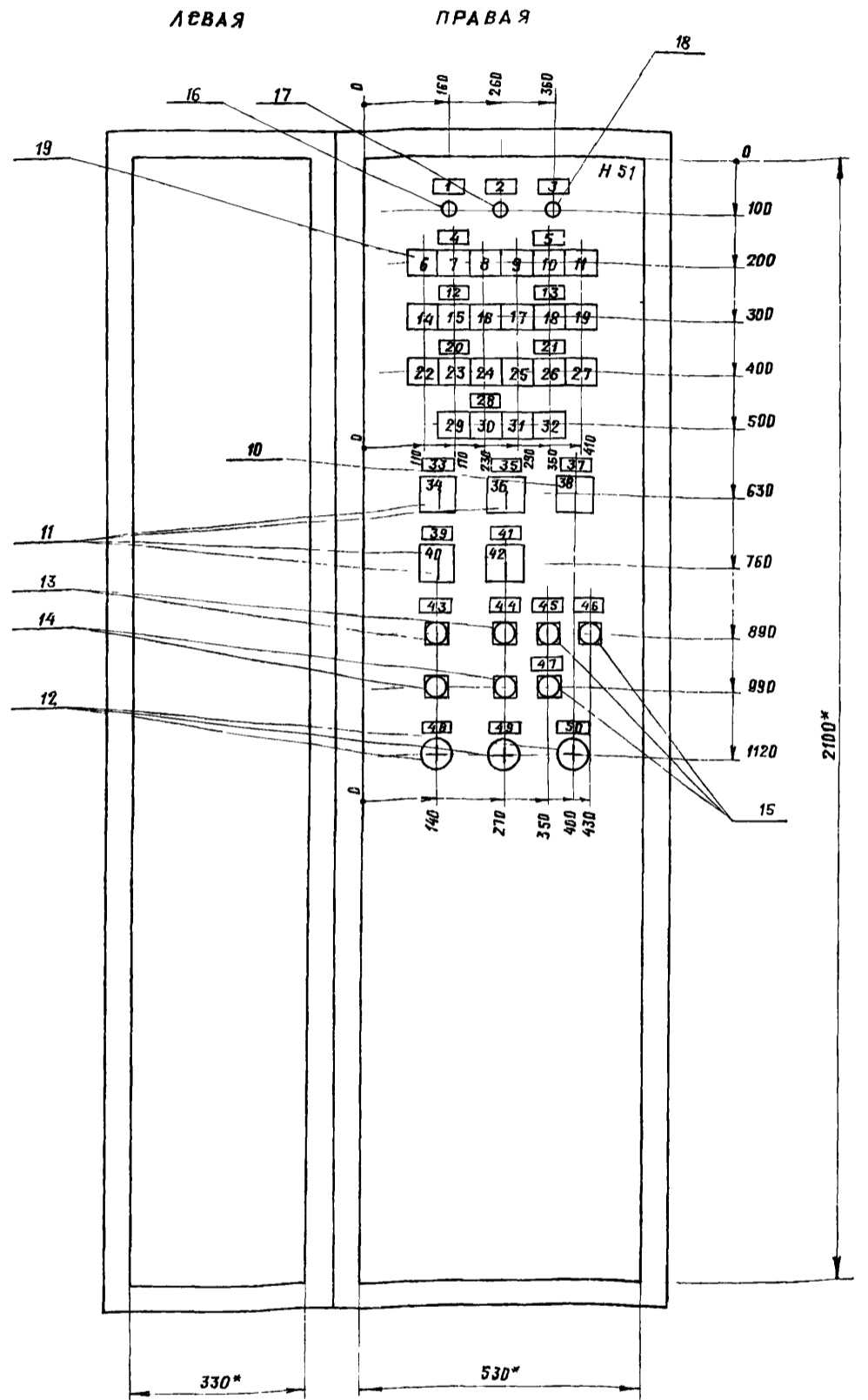
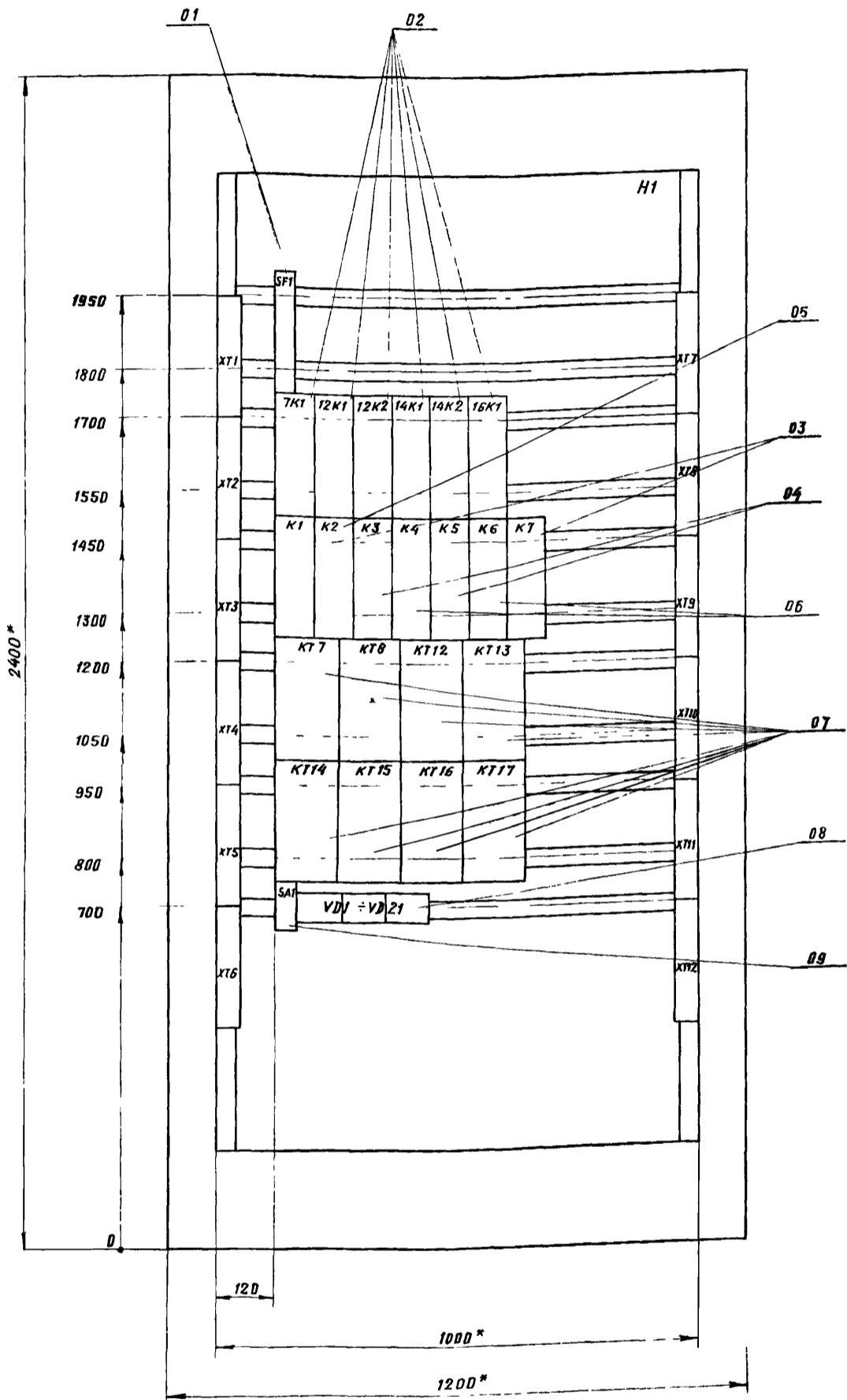
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ТЛ -ЭЛ001
				Лист 2

ФОРМАТ А4



Вид спереди  
Двери не показаны

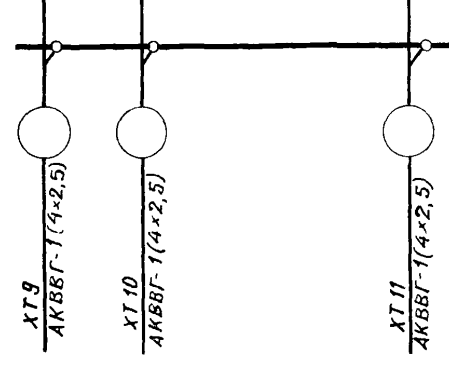
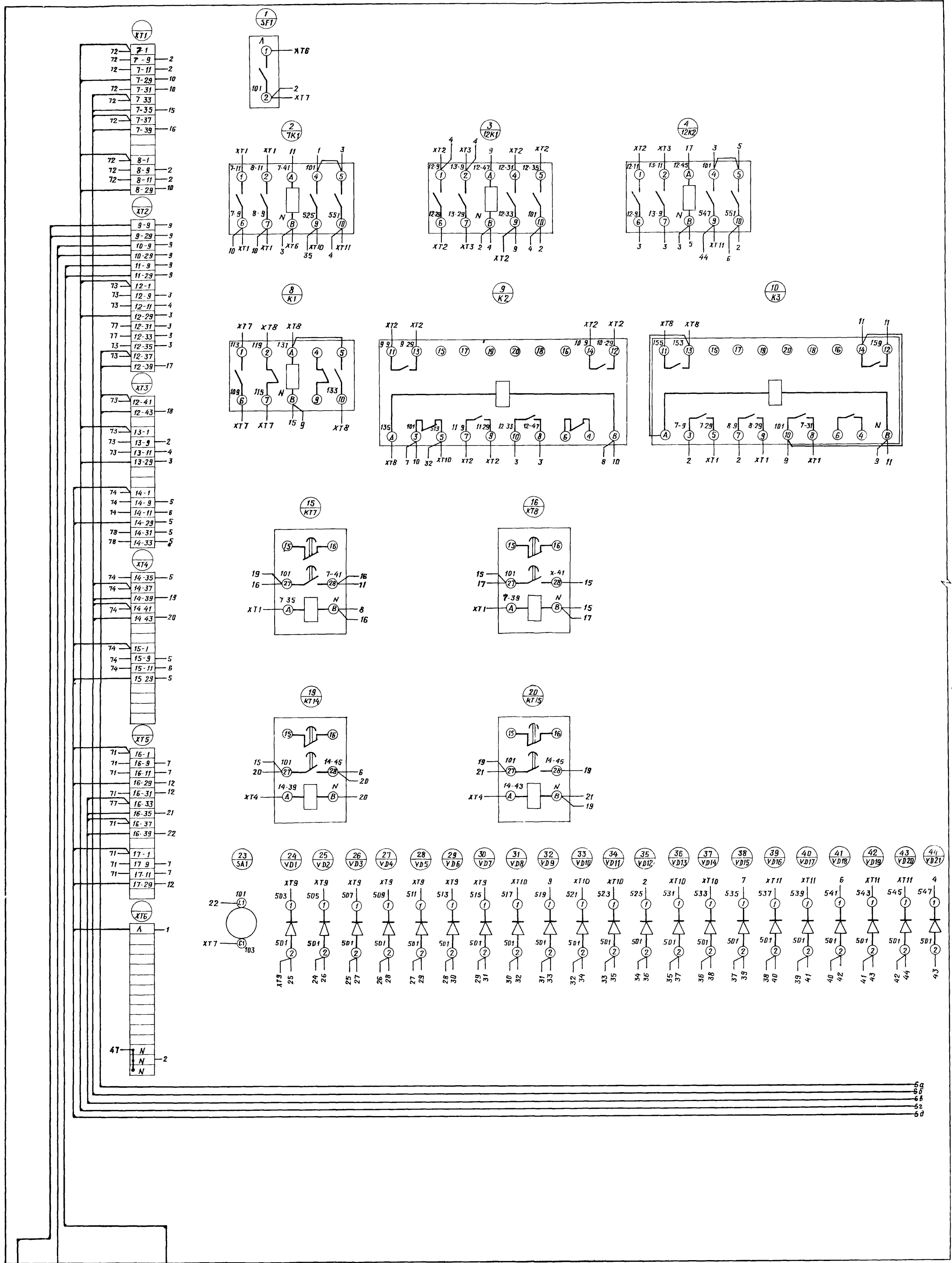
Двери шкафа  
Вид спереди



1. \* Размеры для справок
2. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.

ТП 902-2-405.86-ЭЛ001 ВО				
ИЗМ.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗРАБ.	МИРОШНИЧЕНКО	Мельник		
ПРОВЕР.	ДРАЧУНОВА			
Т. КОНТР.	Кузнецов			
Н. КОНТР.	Кузнецов			
УТВ.	Огурцов			
Щит защитный АС. Чертеж общего вида.				
		Лист	Масса	Масштаб
		Листов 1		1:10
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва				

Панель (вид спереди)



ЧЕРНАЯ  
ШИНА НУЛЕВАЯ

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	Мирошниценко			
ПРОВЕР.	Арнаутова			
П. КОНТР.	Кузнецов			
Н. КОНТР.	Кузнецов			
УТВ.	Огурцов			

ТП 902-2-405.86-ЭЛ001 Э4		
Щит защищенный А5		
Схема электрическая соединений.		
ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 3	
ГИПРОАВТОТРАНС г. МОСКВА		

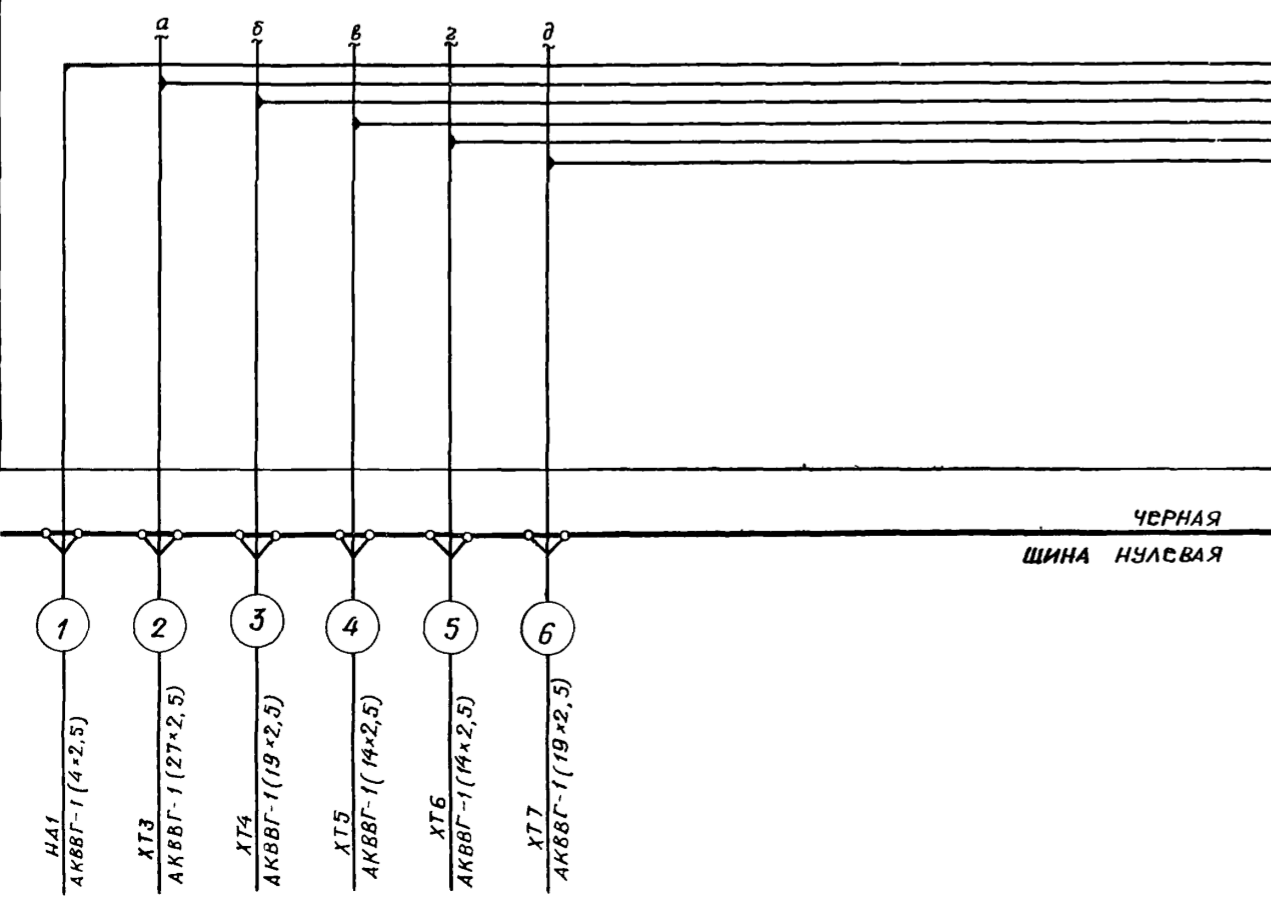
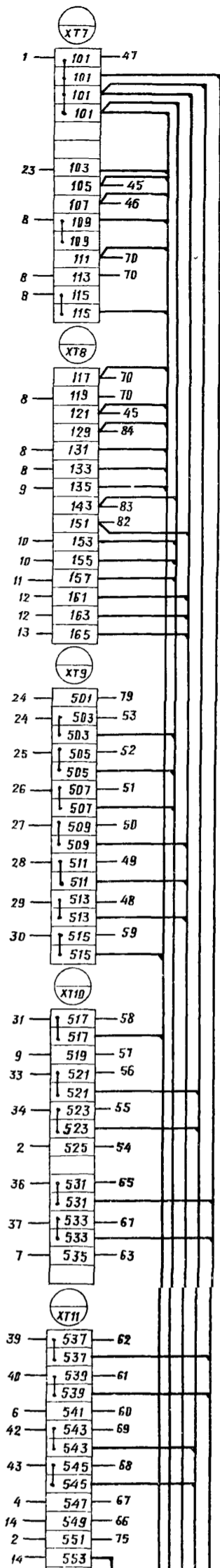
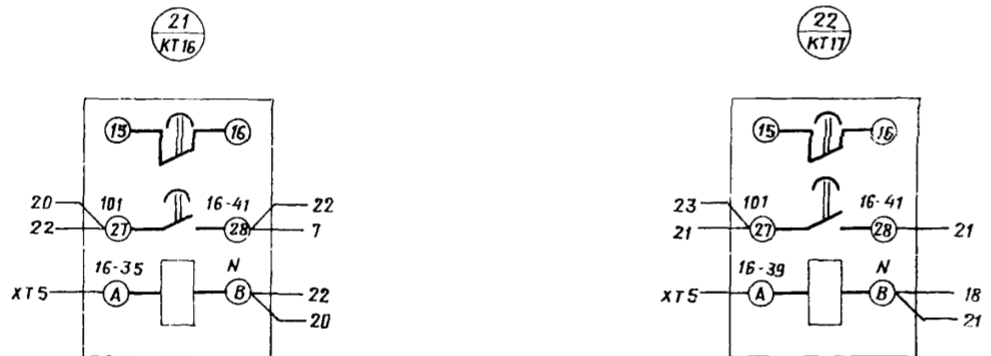
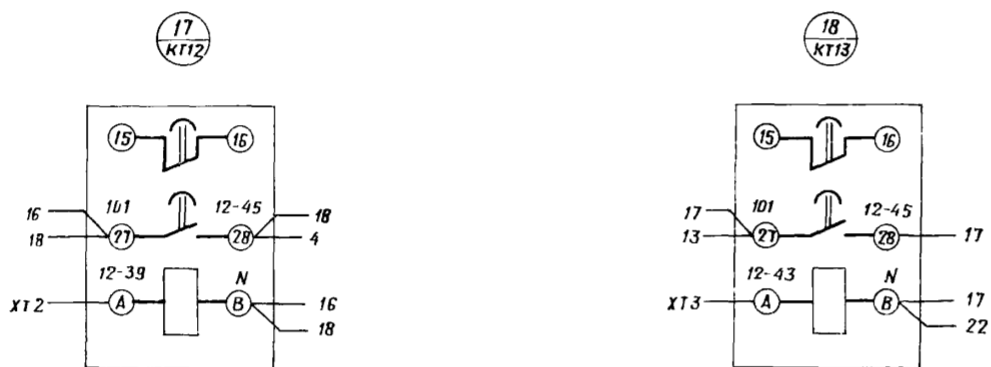
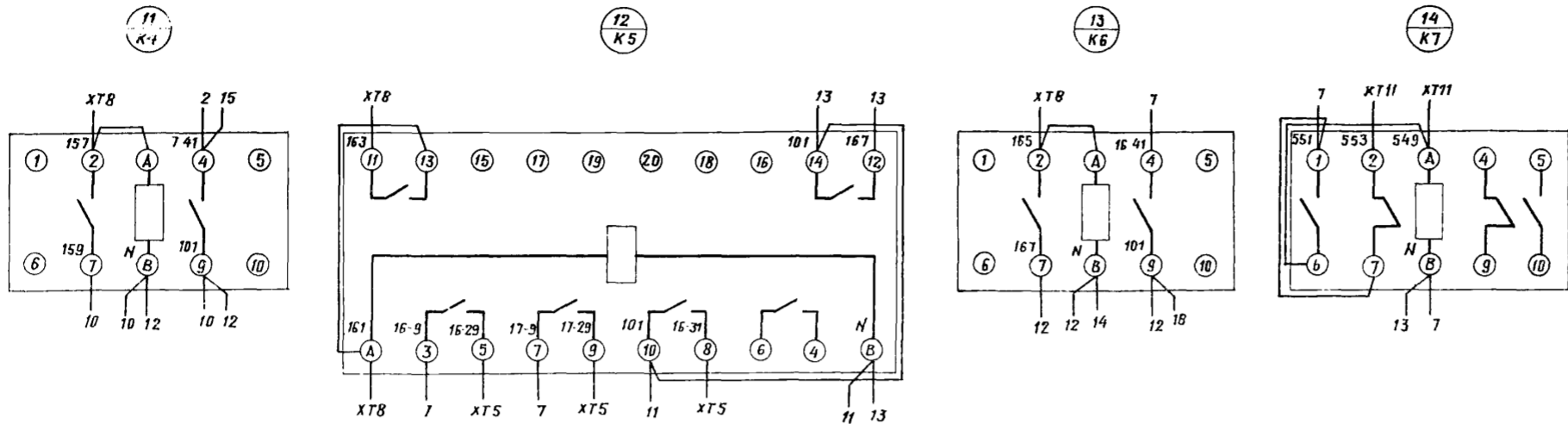
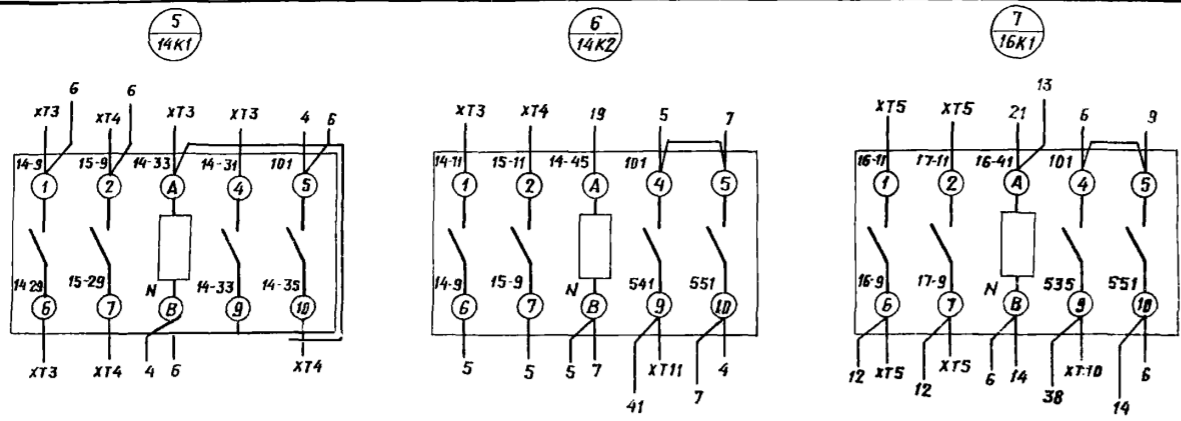
ЛИНИЯ СОБМТЦЕНИЯ С АИГТЭСМ 2

ПАНЕЛЬ (ВИД СПЕРЕДИ)

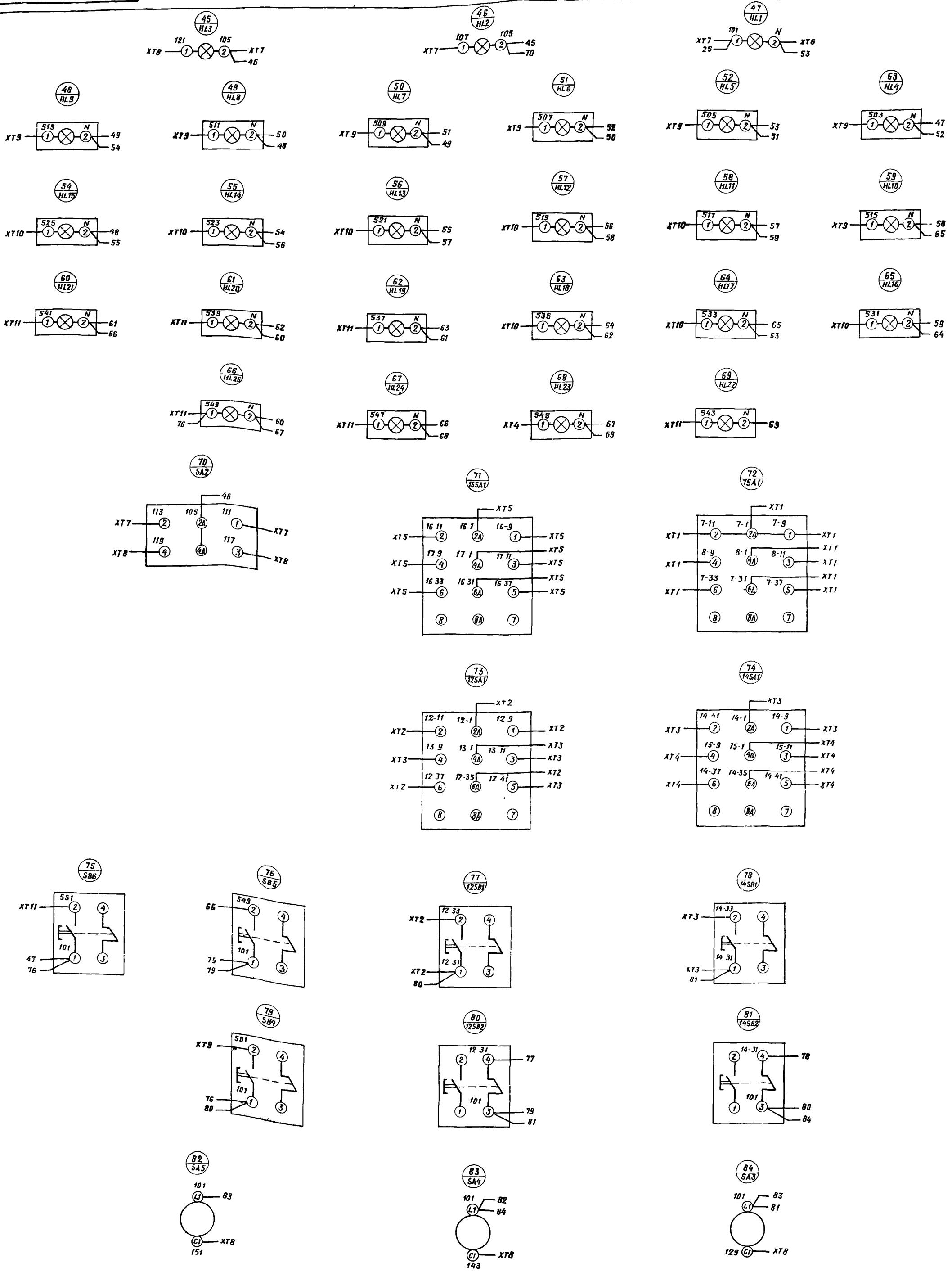
АЛБВОМ У

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ ТЛ

Линия смещенная с листом 1



ТЛ 902-2-405.86 - ЭЛ001 Э4			
Щит защищенный АС.			
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СОЕДИНЕНИЙ.			
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	Мирошникенко	<i>Мирошникенко</i>	
ПРОВЕР.	Арнаутова	<i>Арнаутова</i>	
Т. КОНТР.	Кузнецов	<i>Кузнецов</i>	
И КОНТР.	Кузнецов	<i>Кузнецов</i>	
УМ:			
ЛИТ.	МАССА	МАШТ.	
Лист 2		Листов	
ГИПРОАВТОТРАНС г Москва			



				ТП902-2-405 86 ЭЛОД1 34.				
ИЗМ.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Щит защищенный АС Схема электрическая соединений	Лист	Масса	М.С.Ш.
РАЗРАБ.	Мирошнущенко					Лист 3	Листов	
ПРОВЕР.	Арнаутова							
Т.КОНТР.	Кузнецов							
И.КОНТР.	Кузнецов				ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва			
УТВ.								



Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
	1	HL1	Табличка	Наличие напряжения		1		
	2	HL2	то же	Вентиль У1. Открыто		1		
	3	HL3	"	Вентиль У1. Закрыто		1		
	4	HL4-HL6	"	Резервуар В-1		1		
	5	HL7-HL9	"	Емкость В-6		1		
	6	HL4	"	Верх. авар. уровень		1		
	7	HL5	"	Верх. уровень		1		
	8	HL6	"	Нижн. уровень		1		
	9	HL7	"	Верх. авар. уровень		1		
	10	HL8	"	Верх. уровень		1		
	11	HL9	"	Нижн. уровень		1		
	12	HL10-HL12	"	Резервуар В-9		1		
	13	HL13-HL15	"	Работа насосов Р-3		1		
	14	HL10	"	Верх. уровень		1		
	15	HL11	"	Нижн. уровень		1		
	16	HL12	"	Нижн. авар. уровень		1		
	17	HL13	"	Насос 1		1		
	18	HL14	"	Насос 2		1		
	19	HL15	"	Ввод резерва		1		
	20	HL16-HL18	"	Работа насосов Р-7		1		
	21	HL19-HL21	"	Работа газодувки Р-15		1		
	22	HL16	"	Насос 1		1		
	23	HL17	"	Насос 2		1		
	24	HL18	"	Ввод резерва		1		
	25	HL19	"	Газодувка 1		1		
	26	HL20	"	Газодувка 2		1		

ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ТП - ЭЛО01 ТБ			
РАЗРАБ.	Мирошниченко			ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
ПРОВЕР.	Арнаутова				1		
Н. КОНТР.	Кузнецов			Щит защищенный А5.			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
УТВ.	Огурцов			Таблица перечня надписей.			

ФОРМАТ А4

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
				Табличка	12 К2	1		
				то же	14 К1	1		
				"	14 К2	1		
				"	16 К1	1		
				"	К1	1		
				"	К2	1		
				"	К3	1		
				"	К4	1		
				"	К5	1		
				"	К6	1		
				"	К7	1		
				"	КТ 7	1		
				"	КТ 8	1		
				"	КТ 12	1		
				"	КТ 13	1		
				"	КТ 14	1		
				"	КТ 15	1		
				"	КТ 16	1		
				"	КТ 17	1		
				"	SA1	1		
				"	VD1	1		
				"	VD2	1		
				"	VD3	1		
				"	VD4	1		
				"	VD5	1		
				"	VD6	1		
				"	VD7	1		

ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ТП - ЭЛО01 ТБ			
РАЗРАБ.				ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
ПРОВЕР.							
Н. КОНТР.							ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
УТВ.							

ФОРМАТ А4

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
	27	HL21	Табличка	Ввод резерва		1		
	28	HL22-HL24	то же	Работа насосов Р-16		1		
	29	HL22	"	Насос 1		1		
	30	HL23	"	Насос 2		1		
	31	HL24	"	Ввод резерва		1		
	32	HL25	"	Съем звука		1		
	33	7SA1	"	Р-3. Выбор резерва		1		
	34	7SA1	на ключе	1-РАБ. - ОТКЛ. - 2РАБ.		1		
	35	16SA1	ТАБЛИЧКА	Р-7. Выбор резерва		1		
	36	16SA1	на ключе	1РАБ. - ОТКЛ. - 2РАБ.		1		
	37	SA2	ТАБЛИЧКА	Вентиль У1. Управление		1		
	38	SA2	на ключе	руч. - ОТКЛ. - АВТ.		1		
	39	14SA1	ТАБЛИЧКА	Р-15. Выбор резерва		1		
	40	14SA1	на ключе	1РАБ. - ОТКЛ. - 2РАБ.		1		
	41	12SA1	ТАБЛИЧКА	Р-16. Выбор резерва		1		
	42	12SA1	на ключе	1РАБ. - ОТКЛ. - 2РАБ.		1		
	43	14SB1, 14SB2	ТАБЛИЧКА	Р-15 Управление		1		
	44	12SB1, 12SB2	то же	Р-16, Управление		1		
	45	SB5	"	Съем звука		1		
	46	SB6	"	Опробование звука		1		
	47	SB4	"	Опробование света		1		
	48	SA3	"	Питание блока Р1		1		
	49	SA4	"	Питание блока Р2		1		
	50	SA5	"	Питание блока Р3		1		
				"	SF1	1		
				"	TK1	1		
				"	12K1	1		

ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ТП - ЭЛО01 ТБ			
РАЗРАБ.				ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
ПРОВЕР.							
Н. КОНТР.							ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
УТВ.							

ФОРМАТ А4

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
				Табличка	VD 8	1		
				то же	VD 9	1		
				"	VD 10	1		
				"	VD 11	1		
				"	VD 12	1		
				"	VD 13	1		
				"	VD 14	1		
				"	VD 15	1		
				"	VD 16	1		
				"	VD 17	1		
				"	VD 18	1		
				"	VD 19	1		
				"	VD 20	1		
				"	VD 21	1		

ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ТП 902-2-405.86 - ЭЛО01 ТБ			
РАЗРАБ.				ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
ПРОВЕР.							
Н. КОНТР.							ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
УТВ.							

ФОРМАТ А4