

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902 - 2 - 403.86

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ
ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ
С БЕЗНАПОРНЫМИ ГИДРОЦИКЛОНАМИ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 л/с
/В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ/

АЛЬБОМ VI

21179-05
ЦЕНА 1-29

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать X 1986 года

Заказ № 12198 Тираж 1400 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-403.86

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ
АВТОМОБИЛЕЙ С БЕЗНАПОРНЫМИ ГИДРОЦИКЛОНАМИ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 л/с

(В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ)

СОСТАВ ПРОЕКТА :

- АЛЬБОМ I ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (ИЗ ТП
- АЛЬБОМ II ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА.
ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
- АЛЬБОМ III АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ.
КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ.
ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
- АЛЬБОМ IV СИМВОЛЕ 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 №56

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ «ГИПРОАВТОТРАНС»

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

В данном томе представлены задания заводам - изготовителям Главмонтажавтоматики (перечень см. чертеж ТП - АНО00 ПЧ) и Минэлектротехпрома (перечень см. чертеж ТП - ЭЛО00 ПЧ)

Задания заводам-изготовителям Главмонтажавтоматики

Задания выполнены в соответствии с ОСТ 3613-76 и руководящим материалом РМ4-107-82 „ Системы автоматизации технологических процессов. Требования к выполнению проектной документации на щиты и пульты ”.

Задания заводам-изготовителям Минэлектротехпрома

Задания выполнены в соответствии с ОСТ 160.800.485-77 рекомендациями по проектированию - олх.684.002-79, альбомом примеров оформления проектной документации- олх.684.005-79 и символами электротехнических аппаратов и приборов - олх.684.009-76. Зоны аппаратов приняты по таблице 3-2 рекомендации по проектированию олх.684.002-79 для рам с шагом перфорации 25 мм, так как принятый шаг перфорации подлежит внедрению на всех щитостроительных заводах.

ТП - 000					
Нач. отд.	Огурцов	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидростанциями Q=20 л/сек	Стадия	Лист	Листов
И. контр.	Кузнецов		Р		1
Рук. гр.	Альцубова	Пояснения к проекту	Гипроавтотранс г. Москва		
Инженер	Ильиниченко		формат: А3		

Обозначение	Наименование	Код, лист	Примеч.
ТП - АСО	Спецификация щитов и пультов	4	
ТП - АНО01	Щит автоматизации АД4. Общий вид	5	
ТП - АНО02	Щит автоматизации АД4. Таблица соединений	8	
ТП - АНО03	Щит автоматизации АД4. Таблица подключения	5	

Наименование	Кол. нку	Кол. при-бедные панели	Обозначение таблицы аппаратов	Примечание
1. Щит защищенный АС	1	1	ТП - ЭЛО01	

ТП - АНО00 ПЧ					
Нач. отд.	Огурцов	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидростанциями Q=20 л/сек	Стадия	Лист	Листов
И. контр.	Кузнецов		Р		1
Рук. гр.	Альцубова	Перечень чертежей шкафов управления	Гипроавтотранс г. Москва		
Инженер	Ильиниченко				

Лист № табл. / Подпись и дата

ТП 902-2-403.86 - ЭЛО00 ПЧ					
Нач. отд.	Огурцов	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидростанциями Q=20 л/сек	Стадия	Лист	Листов
И. контр.	Кузнецов		Р		1
Рук. гр.	Альцубова	Перечень комплектных устройств	Гипроавтотранс г. Москва		
Инженер	Ильиниченко				

Альбом VI

Тиловой проект ТП

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

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.	Кол-чество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I Щиты и пульты									
1	Щит автоматизации приточной системы П1, состоящий из щита шкафового малогабаритного щшм-1000х600-II учГРЗО остЗБ.13-76 (по плану АД4)	ТП - - АН001	компл.	670		343319 4600		1	51

ТП			- АСО			
Нач. отд.	Огурцов		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидрциклонами Q=20 л/сек	Стандия	Лист	Листов
Н.контр.	Кузнецов		Спецификация щитов и пультов	□	1	4
Рук. гр.	Арнаутова			Гипроавтотранс г. Москва		
Инженер	Тирошеченко			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.	Кол-чество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II Аппаратура и приборы, поставляемые комплектно со щитами и пультами									
1	Регулятор температуры (учитывается в разделе „Приборы и средства автоматизации“ поз 1)	РТ-3	шт.	796				1	25
2	Универсальный переключатель, ~220 В	УП5311-А23	шт.	796		342821 0001		1	0,85
3	Универсальный переключатель, ~220 В	УП5311-С23	шт	796		342821 0001		1	0,85
4	Универсальный переключатель, ~220 В	УП5312-С29	шт	796		342821 0001		1	1,2
5	Универсальный переключатель, ~220 В	УП5314-Л254	шт	796		342821 0001		1	1,85

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования обозначение документа и описного 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		3425342100		1	3,0
7	Ступенчатый импульсный прерыватель, ~ 220 В	СИП-01-1	шт	796		4218900030		1	2,7
8	Реле электромагнитное универсальное, ~ 220 В	РПУ2-36200У3Б	шт	796		3425130000		1	0,45
9	Реле электромагнитное универсальное, ~ 220 В	РПУ2-36220У3Б	шт	796		3425130000		2	0,45
10	Реле электромагнитное универсальное, ~ 220 В	РПУ2-36420У3Б	шт	796		3425130000		4	0,45
11	Реле электромагнитное универсальное, ~ 220 В	РПУ2-36620У3Б	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 описного 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“	КЕ011У3	шт	796		3428421000		2	0,2
13	Кнопка управления, исполнение 2, красный толкатель, надпись „Стоп“	КЕ011У3	шт	796		3428421000		2	0,2
14	Кнопка управления, исполнение 2, красный толкатель, без надписи	КЕ011У3	шт	796		3428421000		1	0,2
15	Арматура ~ 220 В	АС44021У2	шт	796		3461811000		1	0,1
16	Арматура ~ 220 В	АС44023У2	шт	796		3461811000		2	0,1
17	Выключатель автоматический $I_n=1А, I_{отс}=1,3 I_n$	А63-М	шт	796		3421301000		1	0,3
18	Выключатель пакетный однополюсный, исполнение 3, ~ 220 В	ПВ1-10	шт	796		3424614000		1	0,3

ТП 902-2-403.86 — АСО

Лист
г

Альбом VI

Типовой проект ТП

Ш.№ подл. Подпись и дата

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Документация				
	ТП - АН002	Таблица соединений		
	ТП - АН003	Таблица подключений		
Стандартные изделия				
1		Шкаф щита ЩМ-1000x600-IIучТр30 ОСТ 36.13-76	1	
2		Рейка РБ500	1	
3		Рейка Р600	1	
Прочие изделия				
4	В	Регулятор температуры электрический трехпозиционный РТ-3 Гр.23; 0°; +40°С; ~220В	1	
5	SB1, SB6	Кнопка управления КЕОН уз исп.2 черный „Пуск“	2	
6	SB2, SB7	Кнопка управления КЕОН уз исп.2 красный „Стоп“	2	
7	SB8	Кнопка управления КЕОН уз исп.2 красный б/н	1	
8	HL1, HL2	Арматура АС44023У2; ~220В	2	
9	HL3	Арматура АС44021У2; ~220В	1	

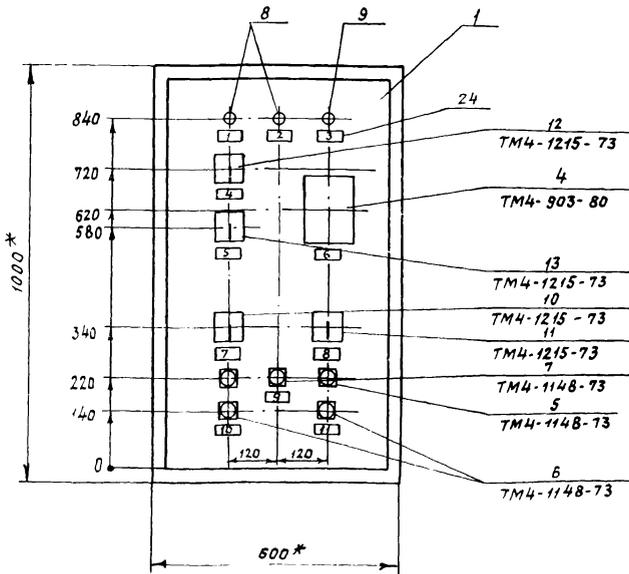
ТП - АН001

Учтенные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидрцикланами Q=20 л/сек		Стадия	Лист	Листов
		Р	1	5
Щит автоматизации АД4 общий вид		Гипроавтотранс г. Москва		
		формат А4		

Ш.№ подл. Подпись и дата

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
10	SA2	Переключатель универсальный УП5314 Л254, ~220В	1	
11	SA3	Переключатель универсальный УП5311-С23, ~220В	1	
12	SA4	Переключатель универсальный УП5312-С23, ~220В	1	
13	SA5	Переключатель универсальный УП5311-А23 ~220В	1	
14	SA1	выключатель пакетный однополюсный ПВ 1-10, ~220В, исп.3	1	
15	SF	выключатель автоматический АБЗМ Iн=1А, Iотс=1,3Iн	1	
16	K1, K2, K4, K5	Реле промежуточное РПУ-2 36420У3Б ~220В		
17	K3	Реле промежуточное РПУ-2-36620У3Б ~220В	1	
18	K6, K8	Реле промежуточное РПУ-2-36220У3Б ~220В	2	
19	K7	Реле промежуточное РПУ-2-36200У3Б ~220В	1	
20	KТ	Реле времени ВС-10-33 ~220В	1	
21	SK	ступенчатый импульсный прерыватель СИП-01 ~220В	1	
22		Блок Б310	10	
23		Упор	4	
24		рамка РПМ66x26	11	
Материалы				
25		Провод ПВ 1 1 380	150м	

ТП - АН001		Лист
		2
		формат А4

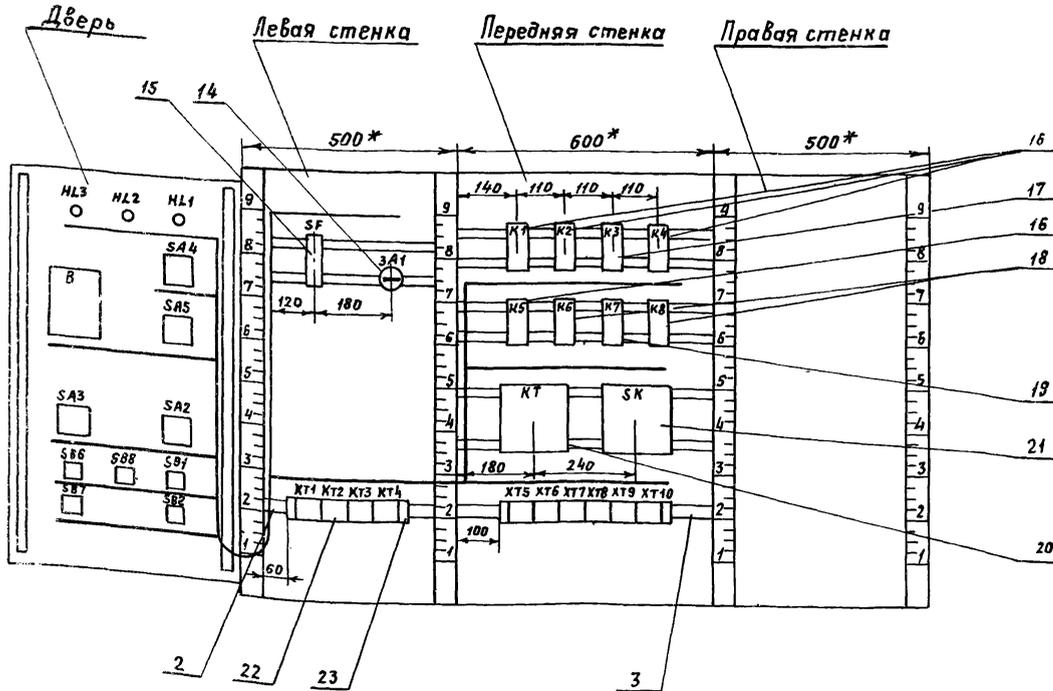


* Размеры для справок

Ш.№ подл. Подпись и дата

Ш.№ подл.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
					5

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП	- АН.001	Лист
							4

формат: А3

Надписи на табло и в рамках

№ надписи	Текст надписи	Кол.	№ надписи	Текст надписи	Кол.
	Рамка 66x25				
1	Нормальная работа приточной системы	1			
2	Нормальная работа электронагревателя	1			
3	Авария	1			
4	Схема регулирования избиратель управления руч.-о-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	1			
	мест.-откл.-дист.	1			
9	Свем сигнала	1			
10	Управление вентилятором	1			
11	Управление электронагревателем				

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	ПВ1 1	
1	К5:11	К5:14		п
1	К5:11	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		
7	SA1:Л1	К1:13		

Лист № табл. Подпись и дата. Взят инв. №

ТП 902-2-403.86 - АН002

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидrocиклонами Q=20 л/сек

Щит автоматизации АД4
Таблица соединений

Гипроавтотранс
г. Москва

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП	- АН001	Лист
							5

формат: А4

21179-05 7

формат: А4

Альбом VI

Таблицы проект ТП

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

Продолжение таблицы

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
9	SA1: C1	XT1:5		
9	XT1:5	K6:5		
9	K6:5	KT1:4		
9	KT1:4	XT6:5		
11	K2:13	K6:10		
13	XT1:6	K2:3		
13	K2:3	XT6:6		
15	XT1:7	K2:5		
17	XT1:8	XT6:7		
19	XT1:9	K1:12		
19	K1:12	KT1:7		
21	K1:A	KT1:8	> ПВ1 1	
21	KT1:8	KT1:9		
23	XT1:10	K1:10		
23	K1:10	XT6:8		
23	XT6:8	XT6:9		
25	K2:A	XT7:1		
25	XT7:1	XT7:2		
27	XT2:1	K2:12		
27	K2:12	K3:A		
29	XT2:2	XT7:3		
33	K5:3	K8:5		
33	K8:5	XT7:4		
37	K2:6	K4:3		
37	K4:3	XT7:5		
39	K5:5	XT7:6		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП	- АН 002	Лист
							2

формат: А4

Продолжение таблицы

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
41	K4:A	XT7:7		
43	K4:5	XT7:8		
45	K5:A	XT7:9		
53	XT2:3	XT8:3		
55	XT2:4	XT8:4		
57	XT2:5	XT8:5		
59	XT2:6	XT8:6		
61	XT2:7	XT8:7		
61	XT8:7	XT8:8		п
63	XT2:8	XT8:9		
63	XT8:9	XT8:10	> ПВ1 1	п
65	XT2:9	XT9:1		
65	XT9:1	XT9:2		п
71	XT2:10	K2:4		
72	K2:4	K2:7		п
73	K2:9	K8:4		
73	K8:4	K8:10		п
75	K8:9	XT9:4		
77	K4:13	X5:13		
77	K5:13	XT7:10		
79	K4:12	K5:7		
79	K5:7	XT8:1		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП	- АН 002	Лист
							3

формат: А4

Продолжение таблицы

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
81	K4:X	K5:12		
81	K5:12	XT8:2		
101	SF1:2	XT3:1		
101	XT3:1	K1:3		
101	K1:3	K1:4		п
101	K1:4	K3:3		
101	K3:3	K3:7		п
101	K3:7	K3:8	> ПВ1 1	п
101	K3:8	K3:11		п
101	K3:11	K3:15		п
103	XT3:2	K3:13		
105	XT3:3	SK1:1		
105	SK1:1	SK1:3		п
109	XT3:4	SK1:2		
111	XT3:5	K6:2		
113	XT3:6	K6:1		
115	K3:5	K6:6		
115	K6:6	K6:7		п
117	K1:5	K3:9		
117	K3:9	XT9:7		
119	K3:10	XT9:8		
121	K6:A	XT9:9		
121	XT9:9	XT9:10		п

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП	- АН 002	Лист
							4

Продолжение таблицы

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
123	K1:6	K3:14		
125	K3:12	K6:4		
127	XT3:7	K6:9		
127	K6:9	K7:2		
127	K7:2	K7:A		п
127	K7:A	XT10:1		
129	XT3:8	K7:7		
131	K3:17	XT10:2		
133	K8:A	XT10:3		
201	XT4:1	XT10:5	> ПВ1 - 1	
202	XT4:2	XT10:6		
203	XT4:3	XT10:7		
N	XT1:1	K1:B		
N	K1:B	K2:B		
N	K2:B	K3:B		
N	K3:B	K4:9		
N	K4:9	K4:8		п
N	K4:8	K5:9		
N	K5:9	K5:8		п
N	K5:8	K6:8		
N	K6:8	K7:8		
N	K7:8	K8:8		
N	K8:8	KT1:10		

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП	902-2-403.86 - АН 002	Лист
							5

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

Альбом VI

Типовой проект ТП

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

Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник
ХТ4									
201*	1		2	202*	101*	7	п з	9	117*
203*	3		4	101*	101*	8	п з	10	119
	5		6	101*	101*	11	п з	13	103
	7		8	125	125	12	з	14	123
	9		10	101	101	15	п з	17	131
Передняя стенка									
К1									
101*	3	п р	5	117	27	А	К	8	N*
101*	4	п р	6	123	К4				
	7	з	9		37*	3	р	5	43
1*	8	з	10	23		4	р	6	
5*	11	п з	13	7	81	7	з	п 9	N*
19*	12	з п	14	5*		8	з	10	
21	А	К	В	N*	1*	11	п з	13	77
К2									
13*	3	р	5	15	79	12	з п	14	1*
71*	4	р	6	37	41	А	К	п 8	N*
71	7	з	9	73	К5				
	8	з	10		33	3	р	5	39
5*	11	з	13	11		4	р	6	
27*	12	з	14	1*	79*	7	з п	9	N*
25	А	К	В	N*		8	з	10	
К3									
101*	3	п р	5	115	1*	11	п з	13	77*
	4	р	6		81*	12	з п	14	1*
К6									
					45	А	К	п 8	N*
					К6				
					113	1	з п	6	115*
					111	2	р п	7	115

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

Т П — АН003 лист 2

формат А4

Альбом VII

Типовой проект ТП

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

Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник
ХТ5									
125	4	р	9	124*	3*	1	п	п 2	3*
9*	5	з	10	11	3*	3	п	п 4	N*
121	А	К	В	N*	N*	5	п	п 6	N*
К7									
127*	2	п з	7	129		7		8	
	4	з	9		ЛН	9		10	
127*	А	п К	В	N*	К76				
К8									
	1	з	6		1*	1		2	3*
	2	р	7		5*	3	п	п 4	5*
73*	4	р	9	75	9*	5		6	13*
33	5	з	10	73	17*	7		п 8	23*
133	А	К	В	N*	23*	9	п	10	
К77									
5*	3	з			25*	1	п	п 2	25*
9*	4	р	5		29*	3		4	33*
	13	з			37*	5		6	39*
	14	р	15		41*	7		8	43*
	6	з			45*	9		10	77*
19*	7	р п	8	21*	К78				
	1		п 9	21	79*	1		2	81*
N*	10				53*	3		4	55
К79									
					57*	5		6	59*
					61*	7	п	п 8	61*
					63*	9	п	п 10	63*
К80									
105*	1	п	2	109					
105	3	п	4	N*					

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

Т П — АН003 лист 3

формат А4

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

Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник
ХТ9									
65*	1	п	п 2	65*					
	3		4	75*					
111*	5		6	113*					
117*	7		8	119*					
121*	9	п	п 10	121*					
ХТ10									
127*	1		2	131*					
133*	3		4						
201*	5		6	202*					
203*	7		8						
	9		10						

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

Т П — АН003 лист 4

формат А4

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

Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник
Д В Е Р Ь									
						3		4	15
								4А	
						5		п 6	1*
127	1		2	N*				6А	71
						7		п 8	1*
63	1		2	N*				8А	
						9		10	
23	1		2	N*				10А	13
						11		12	
						105*	16	5	N
						111*	22	п 13	109*
						113*	21	п 12	109
								9	201
								20	202
								29	203
SA4									
103*	1	п	2	105					
	3		4						
103	5	п	6	107					
1*	7		8	27					
SA5									
107*	1	п	2	111					
107	3	п	4	113					
SA3									
57*	1	п	2	65					
57	3	п	4	59*					
SA2									
	1		2	17					
			2А	19					

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

Т П 902-2-403 86 — АН003 лист 5

21179-05 10 формат А4

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			ТП -ЭЛ001В0	Чертеж общего вида		
			ТП -ЭЛ001Э4	Схема электрическая соединений		
			ТП -ЭЛ001Т5	Таблица перечня надписей		
				Сборочные единицы		
				Н1 01		
	01			Выключатель автоматический АБЗМ, I _н = 10А, I _{отс} = 1,3 I _н	01	SF1
	02			Реле промежуточное РПУ-2-36 400 УЗБ	6К1, 10К1, 10К2	
				и~220В	12К1, 12К2	
	03			Реле промежуточное РПУ-2-36 220 УЗБ	14К1, К1, К7	
				и~220В	02	
	04			Реле промежуточное РПУ-2-36 600 УЗБ	К3, К5	
				и~220В	02	
	05			Реле промежуточное РПУ-2-36 420 УЗБ	К2	
				и~220В	01	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата		ТП -ЭЛ001		Лит. Лист Листов	
Разработ. Мирониченко	Лист	Щит защитный АС		1	3
Рисов. Армацтова	Дата	Технические данные аппаратов		Гипроавтотранс г. Москва	
И. контр. Кузнецов	Дата			формат: А4	
Утв. Огурцов	Дата				

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		16		Арматура АС 44025 У2		
				и~220В	01	
		17		Арматура АС 44021 У2		
				и~220В	01	
		18		Арматура АС 44023 У2		
				и~220В	01	
		19		Табло световое ТСМ-Ш-УЗ-01		НЛ 4÷
				и~220В		НЛ 25
				с лампой Ц 220-10	22	
				Колодка из 15 зажимов на ток 16А	12	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата		ТТ 902-2-403.86 -ЭЛ001		Лист	
				3	
				формат А4	

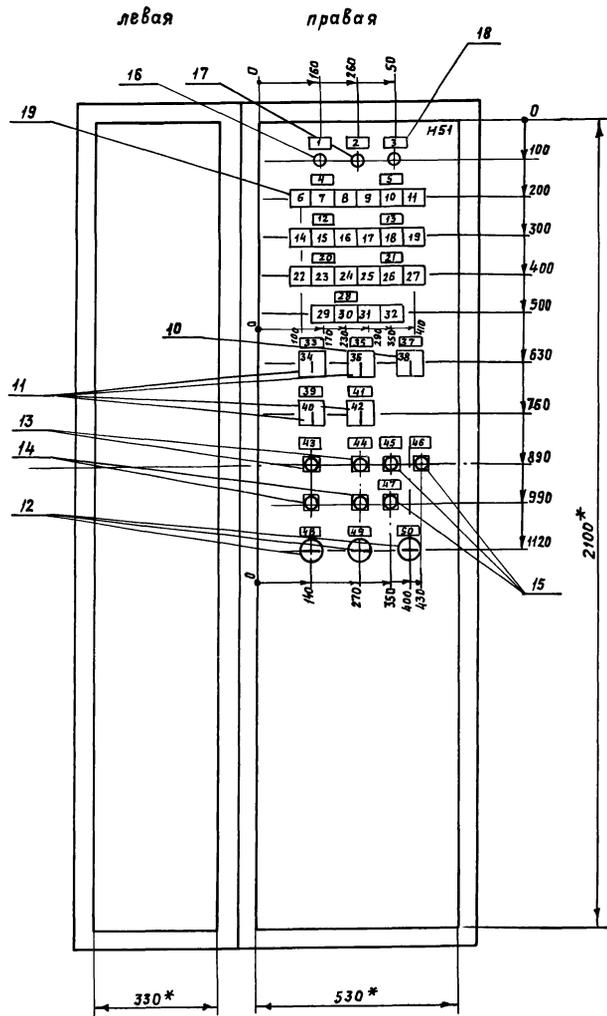
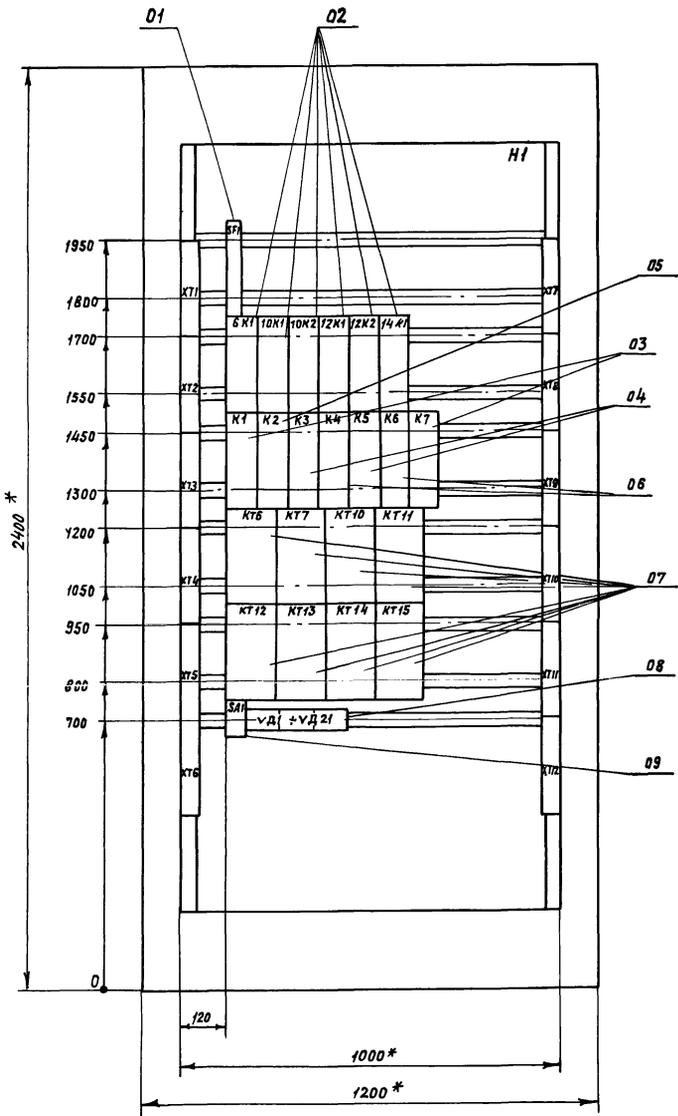
Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		06		Реле промежуточное РПУ-2-36 200 УЗБ		К4, К6
				и~220В	02	
		07		Реле времени РВП72-3121-00 УЧ		КТ6, КТ7
				и~220В, t _р = 30с	08	КТ10÷КТ15
		08		Диод Д226	21	V.В1÷V.В21
		09		Выключатель пакетный однополюсный ПВ1-10		SA1
				и~220В, исп 3	01	
				Н51	01	
		10		Переключатель уни-версальный УП5311-С225		SA2
				и~220В	01	
		11		Переключатель уни-версальный УП5312-С86		6 SA1
				и~220В	04	10 SA1, 12 SA1
		12		Выключатель пакетный однополюсный ПВ1-10		SA3, SA4, SA5
				и~220В, исп 2	03	
		13		Кнопка управления КЕОМ УЗ, исп. 2 черный		10 SB1, 12 SB1
				"Пуск"	02	
		14		Кнопка управления КЕОМ УЗ, исп. 2 красный		10 SB2, 12 SB2
				"Стоп"	02	
		15		Кнопка управления КЕОМ УЗ, исп. 2 черный, Б/Н		SB4, SA5, SB6

Изм. Лист № докум. Подпись Дата		ТП -ЭЛ001		Лист	
				2	
				формат А4	

--	--	--	--	--	--

Вид спереди
Двери не показаны

Двери шкафа
Вид спереди

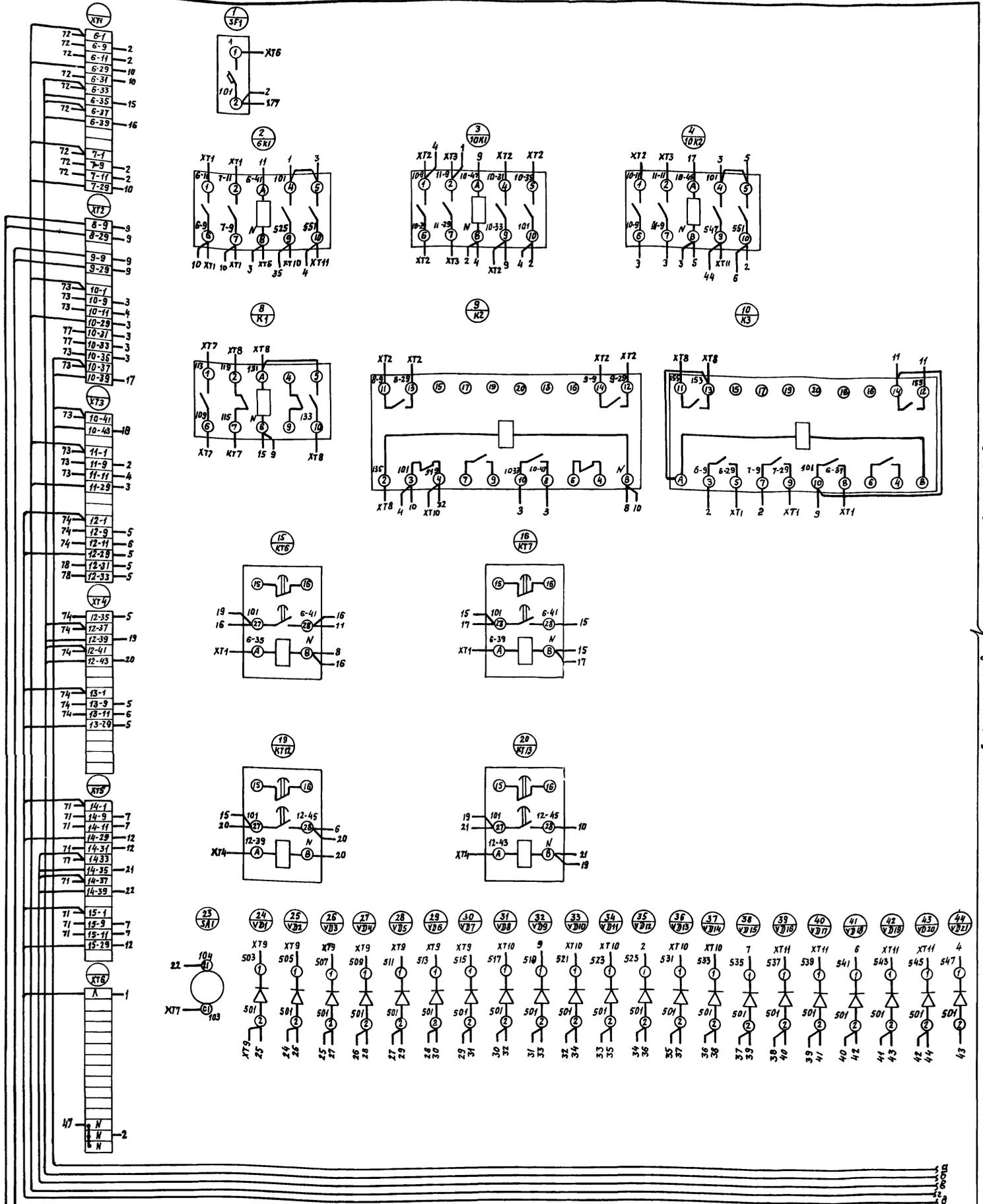


1. * Размеры для справок.
2. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.

Имя, год, Подпись и дата
 Имя, год, Подпись и дата
 Имя, год, Подпись и дата
 Имя, год, Подпись и дата

				ТП 902-2-403.86-ЭЛ001 В0		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Шит защищенный А5	Лит.
Разраб.	Мирошечкина				Чертеж общего вида	Масса
Проверил	Арнаутова					Масштаб 1:10
Т. контр.	Кузнецов				Лист	Листов 1
И контр.	Кузнецов				Гиправототранс г. Москва	
Утв.	Огурцов					

Панель (вид спереди)



Линия совмещена с листом 2

черная
шина нулевая

XT8
AKB81-1(4X2,5)

XT9
AKB81-1(4X2,5)

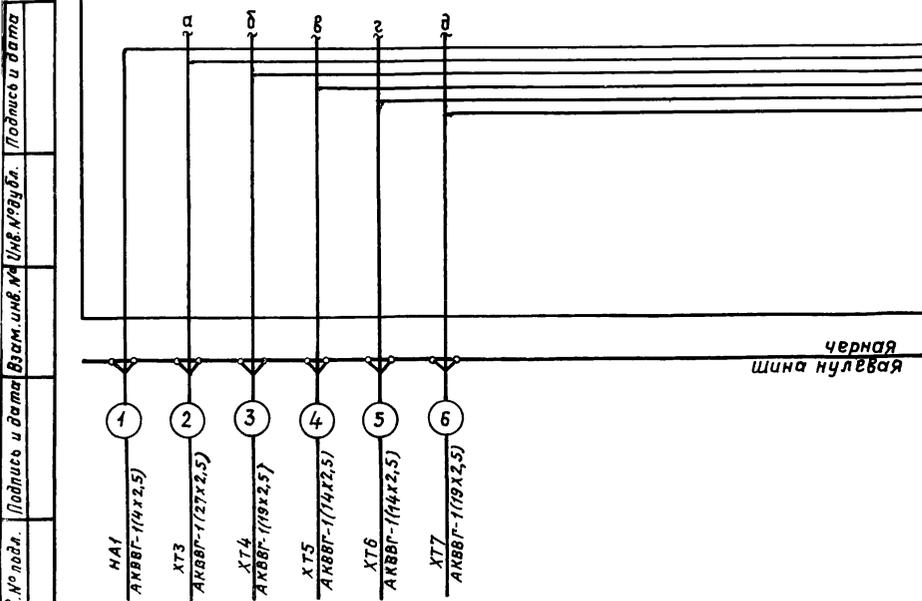
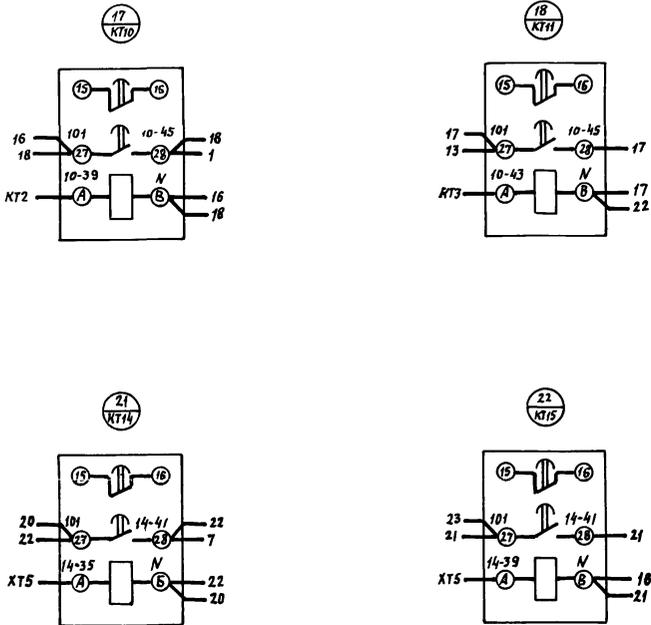
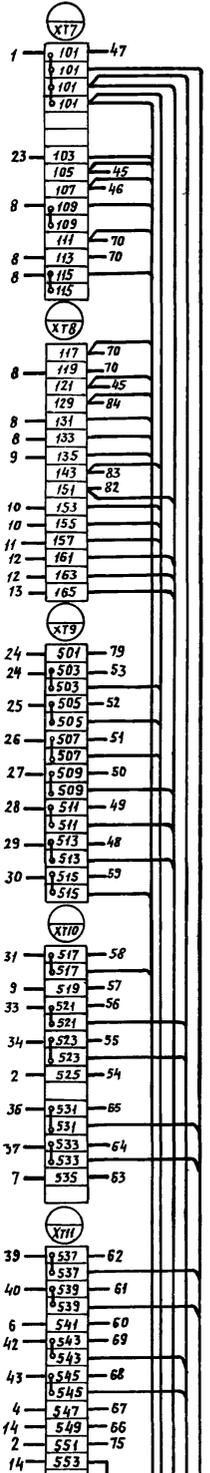
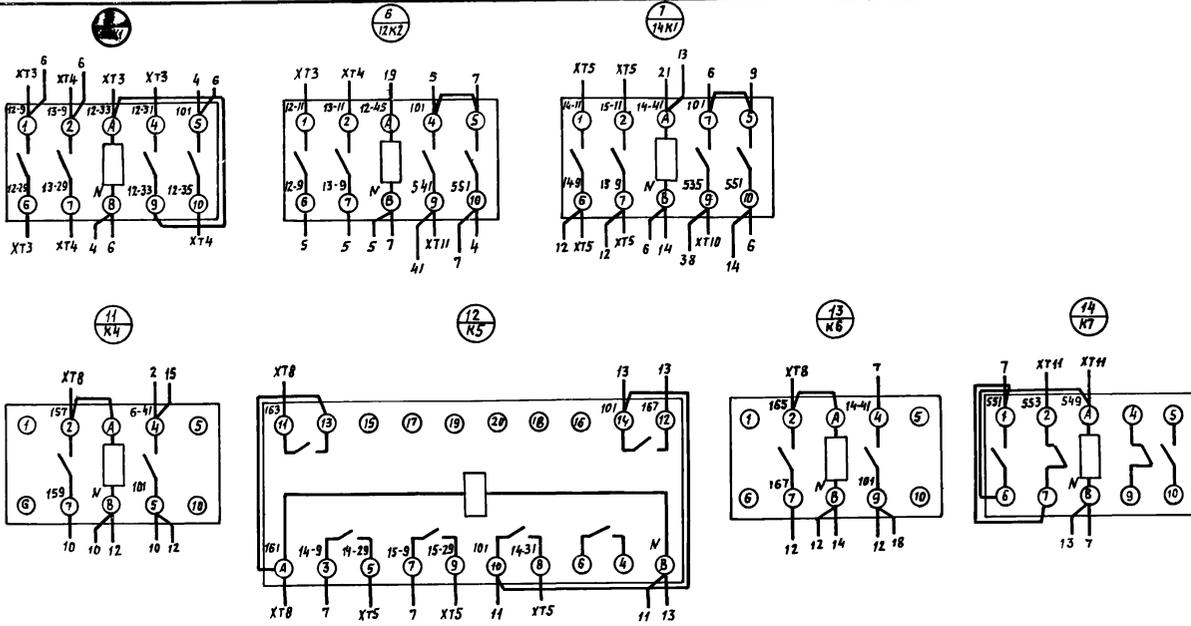
				ТП902-2-403.86-ЭЛОД1 Э4			
Шт. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Щит защищенный	Лит.	Масса	Масшт.
Разработ.	Мирошниченко	Кузнецов		AS			
Проверил	Арнаутова	Кузнецов		Схема электрическая			
Т. контр.	Кузнецов			соединений	Лист 1	Листов: 3	
И. контр.	Кузнецов				Гипроавтотранс		
Утв.	Дзурцов				г. Москва		

Панель (вид спереди)

Альбом VI

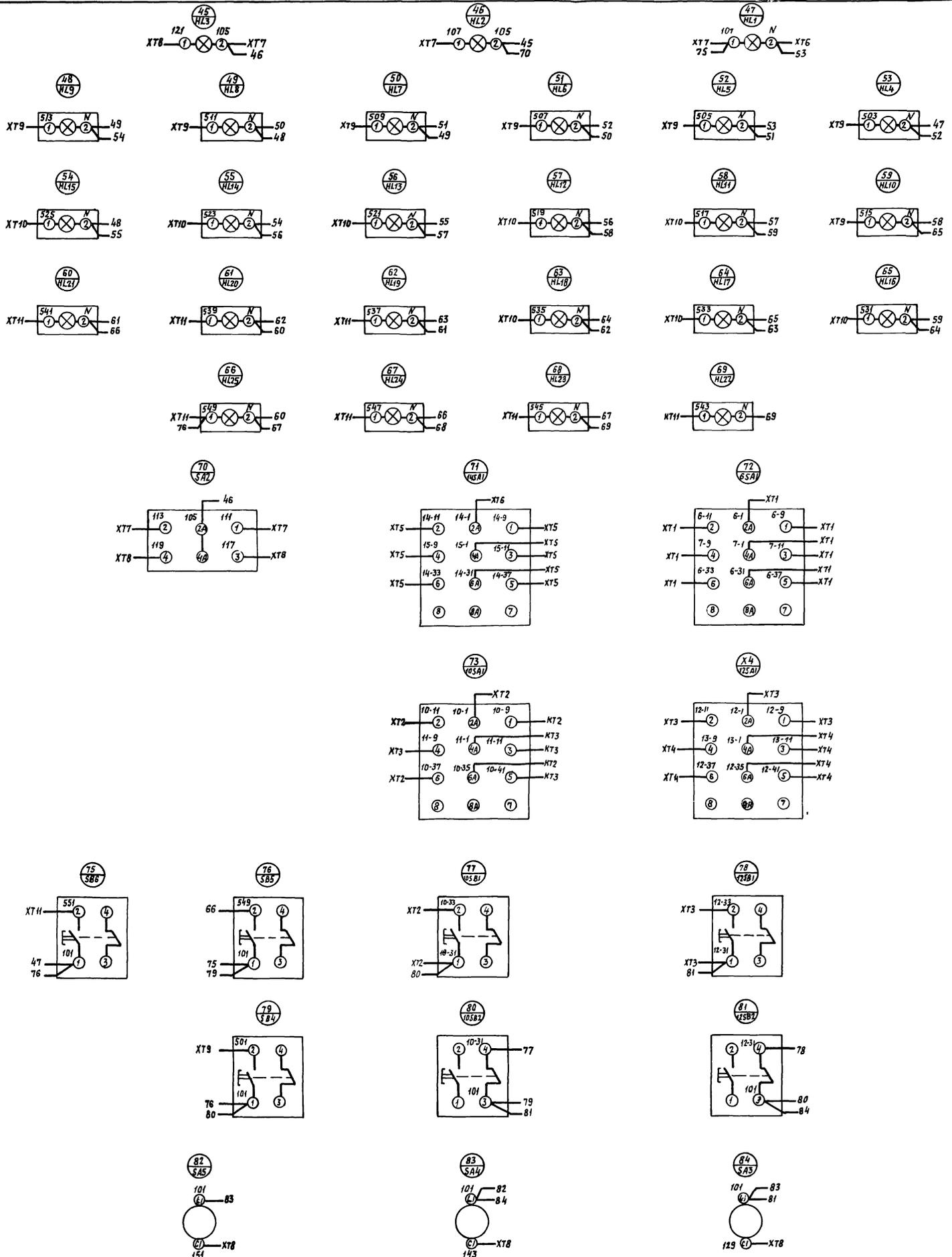
Типовой проект ТП

1 монтаж с выкатываюс щитов



ТП 902-2-403.86 - ЭЛ001 Э4			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Разраб.	Мирошниченко	Арнаутова	Кузнецов
Пробер.	Арнаутова	Кузнецов	Кузнецов
Т. контр.	Кузнецов	Кузнецов	Кузнецов
И. контр.	Кузнецов	Кузнецов	Кузнецов
Этб.	Кузнецов	Кузнецов	Кузнецов
Щит защищенный АС Схема электрических соединений			
Лит.	Масса	Машт.	
Лист 2	Листов		
Гиправтотранс г. Москва			

Правая дверь шкафа (вид со стороны монтажа)



				7П902-2-403.86 -ЭЛ001 Э4			
Ш.м. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Щит защищенный АЗ Схема электрическая соединения	Лит.	Масса	Масшт
Разраб.	Мирошеченко	<i>Мирошеченко</i>					
Провер.	Армачева	<i>Армачева</i>					
Т. контр.	Кузнецов	<i>Кузнецов</i>			Лист 3	Листов	
Н. контр.	Кузнецов	<i>Кузнецов</i>		Гиправоттранс г. Москва			
Уч.в.	Овчуров	<i>Овчуров</i>					

Альбом VI

Типовой проект ТП

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

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Загр-товка
		1	HL1	Табличка	Наличие напряжения	1		
		2	HL2	то же	Вентиль У1. Открыто	1		
		3	HL3	"	Вентиль У1. Закрыто	1		
		4	HL4	"	Резервuar В-1	1		
		5	HL5	"	Емкость В-6	1		
		6	HL6	"	Верх. авар. уровень	1		
		7	HL7	"	Верх. уровень	1		
		8	HL8	"	Нижн. уровень	1		
		9	HL9	"	Верх. авар. уровень	1		
		10	HL10	"	Верх. уровень	1		
		11	HL11	"	Нижн. уровень	1		
		12	HL12	"	Резервuar В-9	1		
		13	HL13	"	Работа насосов P-3	1		
		14	HL14	"	Верх. уровень	1		
		15	HL15	"	Нижн. уровень	1		
		16	HL16	"	Нижн. авар. уровень	1		
		17	HL17	"	Насос 1	1		
		18	HL18	"	Насос 2	1		
		19	HL19	"	Ввод резерва	1		
		20	HL20	"	Работа насосов P-7	1		
		21	HL21	"	Работа газодувки P-15	1		
		22	HL22	"	Насос 1	1		
		23	HL23	"	Насос 2	1		
		24	HL24	"	Ввод резерва	1		
		25	HL25	"	Газодувка 1	1		
		26	HL26	"	Газодувка 2	1		

Изм. Лист				№ докум.				Подп.		Дата	
разр. Мироничев				Пробер. Арнаутова							
				Щит защищенный АС				Лист		Листов	
				Таблица перечня надписей				1		4	
И.И. № подл.				Курнецов				Гипроавтотранс		Москва	
Утв.				Огурцов							

формат А4

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

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Загр-товка
		27	HL21	Табличка	Ввод резерва	1		
		28	HL22	то же	Работа насосов P-16	1		
		29	HL22	"	Насос 1	1		
		30	HL23	"	Насос 2	1		
		31	HL24	"	Ввод резерва	1		
		32	HL25	"	Съем звука	1		
		33	6SA1	"	P-3 Выбор резерва	1		
		34	6SA1	на ключе	1-раб - откл. - 2 раб	1		
		35	14SA1	Табличка	P-7. Выбор резерва	1		
		36	14SA1	на ключе	1 раб. - откл. - 2 раб.	1		
		37	SA2	табличка	Вентиль У1. управления	1		
		38	SA2	на ключе	руч. - откл. - авт.	1		
		39	12SA1	табличка	P-15, выбор резерва	1		
		40	12SA1	на ключе	1 раб. - откл. - 2 раб.	1		
		41	10SA1	табличка	P-16 выбор резерва	1		
		42	10SA1	на ключе	1 раб. - откл. - 2 раб.	1		
		43	12SB1, 12SB2	табличка	P-15 управление	1		
		44	10SB1, 10SB2	то же	P-16. Управление	1		
		45	SB5	"	Съем звука	1		
		46	SB6	"	Опробование звука	1		
		47	SB4	"	Опробование света	1		
		48	SA3	"	Питание блока P1	1		
		49	SA4	"	Питание блока P2	1		
		50	SA5	"	Питание блока P3	1		
				"	3F1	1		
				"	6K1	1		
				"	10K1	1		

Изм. Лист				№ докум.				Подп.		Дата	
				ТП				Лист		Листов	
				Щит защищенный АС				1		2	
И.И. № подл.				Курнецов				Гипроавтотранс		Москва	
Утв.				Огурцов							

формат А4

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

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Загр-товка
				Табличка	10 K2	1		
				то же	12 K1	1		
				"	12 K2	1		
				"	14 K1	1		
				"	K1	1		
				"	K2	1		
				"	K3	1		
				"	K4	1		
				"	K5	1		
				"	K6	1		
				"	K7	1		
				"	KT6	1		
				"	KT7	1		
				"	KT10	1		
				"	KT11	1		
				"	KT12	1		
				"	KT13	1		
				"	KT14	1		
				"	KT15	1		
				"	SA1	1		
				"	VJ1	1		
				"	VJ2	1		
				"	VJ3	1		
				"	VJ4	1		
				"	VJ5	1		
				"	VJ6	1		
				"	VJ7	1		

Изм. Лист				№ докум.				Подп.		Дата	
				ТП				Лист		Листов	
				Щит защищенный АС				3		3	

формат А4

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

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Загр-товка
				Табличка	VJ8	1		
				то же	VJ9	1		
				"	VJ10	1		
				"	VJ11	1		
				"	VJ12	1		
				"	VJ13	1		
				"	VJ14	1		
				"	VJ15	1		
				"	VJ16	1		
				"	VJ17	1		
				"	VJ18	1		
				"	VJ19	1		
				"	VJ20	1		
				"	VJ21	1		

Изм. Лист				№ докум.				Подп.		Дата	
				ТП 902-2-403.86				Лист		Листов	
				Щит защищенный АС				4		4	

формат А4