ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-434.87

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ С БЕЗНАПОРНЫМИ ГИДРОЦИКЛОНАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10 Л/С (В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ)

Альбом VI

22529-06
ЦЕНА 3-04

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать X 1988 года

Заказ № 11716 Тираж 6000 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-434.87

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ С БЕЗНАПОРНЫМИ ГИДРОЦИКЛОНАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10 л/с (В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ)

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ	I	ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АЛЬБОМ	II	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА. ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.
АЛЬБОМ	III	АРХИТЕКТУРНОЕ РЕШЕНИЕ. КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ.
АЛЬБОМ	IV	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. АВТОМАТИЗАЦИЯ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ.
АЛЬБОМ	V	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.
АЛЬБОМ	VI	ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ ИЗГОТОВИТЕЛЮ.
АЛЬБОМ	VII	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.
АЛЬБОМ	VIII	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.
АЛЬБОМ	IX	СМЕТЫ

АЛЬБОМ VI

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ „ГИПРОАВТОТРАНС"
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В.Н. КРЮКОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА А.А. БЕЛОУС

УТВЕРЖДЕН
МИНАВТОТРАНСОМ РСФСР
ПРОТОКОЛ ОТ 1.10.87 № 11

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

Альбом 5

В данном томе представлены задания заводам - изготовителям Главмонтажавтоматика (перечень см. чертеж ТП902-2-434.87 - АН000ПЧ) и Минэлектротехпрома (перечень см. чертеж ТП902-2-43487 Эл000ПЧ)

Задание заводам - изготовителям Главмонтажавтоматики

Задания выполнены в соответствии с ОСТ36.13-76 и руководящим материалом РМ4-107-82. „Системы автоматизации технологических процессов. Требования к выполнению проектной документации на щиты и пульты"

Задание заводам - изготовителям Минэлектротехпрома

Задания выполнены в соответствии с ОСТ 160.800.485-77. Зоны аппаратов приняты по таблице 3-1 рекомендаций по проектированию ОЛХ684.002-82 для рам с шагом перфорации 50 мм.

В данном томе чертежи заданий заводу-изготовителю на шкаф AS1 приведены в двух вариантах:

1 вариант - для работы очистных сооружений с моечными линиями моделей М121; М123; М128; М133 и установкой, схема которой предусматривает автоматическое управление насосом.

2 вариант - для работы очистных сооружений с моечными линиями моделей М127; М129 и установкой, схема которой предусматривает дистанционное управление насосом.

При привязке следует исключить неиспользуемый вариант.

				ТП902-2-434.87	-000
				Очистные сооружения для стоучных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q = 10л/с	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Нач.отд.	Шунский			Пояснения к проекту	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
Н.контр.	Кузнецов				
Гл.спец.	Кузнецов				
Рук.гр.	Титов				
Инж.	Калмыков				

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

Формат А3

Обозначение	Наименование	Кол. листов	Примечание
ТП902-2-434.87 - АС02	Спецификация щитов и пультов	3	
ТП902-2-434.87 - АН001	Приточная система П1, щит автоматизации АД11. Общий вид.	6	
ТП902-2-434.87 - АН002	Приточная система П1. Щит автоматизации АД11. Таблица соединений	7	
ТП902-2-434.87 - АН003	Приточная система П1. Щит автоматизации АД11. Таблица подключения	6	

				ТП 902-2-434.87	- АН000 ПЧ
				Очистные сооружения для стоучных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q = 10л/с	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Нач.отд.	Шунский			Перечень чертежей шкафов управления	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
Н.контр.	Кузнецов				
Гл.спец.	Кузнецов				
Рук.гр.	Титов				
Инж.	Калмыков				

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

Формат А4

Наименование	Кол. НКУ	Кол. приведенных панелей	Обозначение таблицы аппаратов	Примечание
Шкаф защищенный AS1	1	3	ТП - Эл001	

				ТП 902-2-434.87	- Эл000 ПЧ
				Очистные сооружения для стоучных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q = 10 л/с	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Нач.отд.	Шунский			Перечень комплектных устройств	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
Н.контр.	Кузнецов				
Гл.спец.	Кузнецов				
Рук.гр.	Титов				
Инж.	Калмыков				

Инв.№ 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 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 щитами								
	1. Выключатель автоматический, $I_н$ = 1,25А, ток отсечки 1,3 $I_н$, ~ 220В	АЕ63-МУ3	шт	796		342130		1	
	2. Переключатель универсальный	УП5311-С23У3	шт	796		342821		1	
	3. Переключатель универсальный	УП5311-А23У3	шт	796		342821		1	
	4. Переключатель универсальный	УП5312-С29У3	шт	796		342821		1	
	5. Переключатель универсальный	УП5314-Л254У3	шт	796		342821		1	
	6. Выключатель пакетный, исполнение III	ПВ1-16, У3.00Б	шт	796		342829		1	
	7. Кнопка, черный, "Пуск", исполнение 4	КЕ011У3	шт	796		342842		2	

ТП 902-2-434.87 АС02 Лист 2

Формат А3

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			7	8	9	10
	1 Щиты								
	1. Щит автоматизации приточной системы П1, состоящий из щита малогабаритного ЩШМ-1000×600-II У4 IP30 ОСТ 36,13-76		шт	796		4236210108		1/1	45

ТП 902-2-434.87 А.С02

Нач.отд.	Шунский	
Н.контр.	Кузнецов	
Гл.спец.	Кузнецов	
Рук.гр.	Титов	
Инж.	Колмыков	

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q = 10л/с

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Спецификация щитов и пультов

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

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

Альбом VI

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
	8. Кнопка, красный, "Стоп", исполнение 5	КЕ 011 У3	шт	796		342842		2	
	9. Кнопка, красный, исполнение 5	КЕ011 У3	шт	796		342842		1	
	10. Держатель, с плавкой вставкой ВП2Б-1 на 2А	ДВП4 - 2В	шт	796		342440		4	
	11. Арматура светосигнальная, красный, добавочное сопротивление ПЭВ-25, ~ 220В	АС 120 11 У2	шт	796		346181 3001		1	
	12. Арматура светосигнальная, зеленый, добавочное сопротивление ПЭВ-25, ~ 220В	АС 1201 3 У2	шт	796		346181 3023		2	
	13. Регулируемый импульсный прерыватель, ~ 220В.	РИП - 2М	шт	796		42 18900050		1	
	14. Реле времени, пределы уставок реле 0,1 - 10мин, ~ 220В.	ВЛ - 56 - УХЛ4	шт	796		34253 2 0000		1	
	15. Реле промежуточное, 4з + 2р, ~ 220В	ПЭ - 37 - 42У3	шт	796		34251 4 1841		3	
	16. Реле промежуточное, 2з + 2р, ~ 220В	ПЭ-37 - 22У3	шт	796		34251 4 1861		2	

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

ТП 902-2-434.87 АСОС Лист 3

Формат А3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	ТП902-2-434.87-АН002	Таблица соединений		
	ТП902-2-434.87-АН003	Таблица подключения		
		Стандартные изделия		
1		Шкаф щита		
		ЩШМ - 1000 х 600 - II У4 IP30		
		ОСТ 36. 13 - 79	1	
2		Рейка Р3 - 2 - 775		ТМ3-164-
		ОСТ 16. О. 684. 423 - 82	1	-85, У20
3		Кронштейн К100, ТК3 - 263 - 85	2	
4		Угольник У3М600; ТК3 - 128 - 83	5	ТМ3-26-
				-85, У6
5		Кронштейн КД2, ТК3 - 250 - 83	4	ТМ3-25-
				-83, У21
6		Кронштейн К4, ТК3 - 105 - 83	1	ТМ3-25-
				-83, У67
7		Кронштейн К4, ТК3 - 105 - 83	2	ТМ3-25-
				-83, У64

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Прочие изделия		
8	PB1	Регулятор температуры ТЭ4П3, градуировка 50М, 0°... +40°С, ~ 220В	1	
9	SF1	Выключатель автоматический А63 - М У3, $I_н$=1,25, $I_{от}$=1,3$I_н$	1	ТМ3-13--83, У35
10	SA1	Выключатель пакетный ПВ1- 16 У3 006, III исполнение	1	ТМ3-13--83, У38
11	SA2	Переключатель универсальный УП5314 - Л254 У3	1	
12	SA3	Переключатель универсальный УП5311 - С23 У3	1	
13	SA4	Переключатель универсальный УП5312 - С29 У3	1	
14	SA5	Переключатель универсальный УП5311 - А23 У3	1	
15	SB1, SB3	Кнопка КЕ011 У3, исполнение4 черный, "Пуск"	2	
16	SB2, SB4	Кнопка КЕ 011 У3, исполнение 5, красный, "Стоп"	2	
17	SB5	Кнопка КЕ 011 У3, исполнение 5, красный, б/н	1	
18	HL1, HL2	Арматура АС 120 13 У2, ~ 220В, зеленый	2	
19	HL3	Арматура АС 12011 У2, ~ 220В, красный	1	
20	R1, R2, R3	Сопротивление ПЭВ-25, 2400 Ом комплектно с поз. 18, 19	3	ТМ3-19-84, У6

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

Н. контр.	Кузнецов	ТП 902-2-434.87	- АН001
Нач. отд.	Шунский		
Гл. спец.	Кузнецов	Очистные сооружения для стоков, вод от мойки автомобилей с безнапорным гидроциклоном Q = 10л/с	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 6
Рук. гр.	Титов	Приточная система П1. Щит автоматизации АД11.	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
Инж.	Калмыков	Общий вид	

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

ТП 902-2-434.87 - АН001 Лист 2

Альбом VI

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
21	К1, К2, К3	Реле промежуточное		
		ПЭ-37-42У3, Ч3+2р, ~ 220В	3	
22	К4, К5	Реле промежуточное		
		ПЭ-37-22 У3, 23+2р, ~ 220В	2	
23	КТ1	Реле времени ВЛ-56-УХЛ4,		
		с1... 10 мин, ~ 220В	1	
24	SK1	Регулируемый импульсный		ТМ3-16-
		прерыватель РИП-2м, ~ 220В	1	-83, -У2В
25	FU1... FU4	Держатель ДВП4-2В		ТМ3-151-
		га 0.481.014 ТУ, плавкая		-83, У1
		вставка ВП2Б-1, 2А	4	
26		Зажим 3Н24-4П16-В/ВТ3	66	ТМ3-165-
27		Крышка торцевая КТ12У		-85, У2
		ТУ16-526-462-79	1	
28		Скоба прижимная СП1У		
		ТУ16-526.462-79	2	
29		Рамка РПМ 30х15	4	
30		Рамка РПМ 66х26	11	
		Материалы		
		Провод ПВ1 1х1, 380В	120м	
		Провод ПВ3 1х0.75, 380В	60м	

№ надписи	Текст надписи	Кол.	№ надписи	Надпись	Кол.
	Рамка РПМ 30х15				
1	Вентилятор	2			
2	Нагреватель	2			
	Рамка РПМ 66х26				
3	Вентилятор	1			
4	Нагреватель	1			
5	Авария	1			
6	Регулирование	1			
7	Клапан теплоносителя	1			
8	Регулятор температуры	1			
9	Управление вентилятором	2			
10	Управление нагревателем	2			
11	Съём сигнала аварии	1			
	Ключи				
12	8 – 1 – 2 Руч – 0 – АВт	1			
13	8 – 1 – 2 Пон. — Пов.	1			
14	7 – 8 – 1 – 2 Мест. – Дист – Откл. – Пр.	1			
15	8 – 1 – 2 мест – откл – дист.	1			

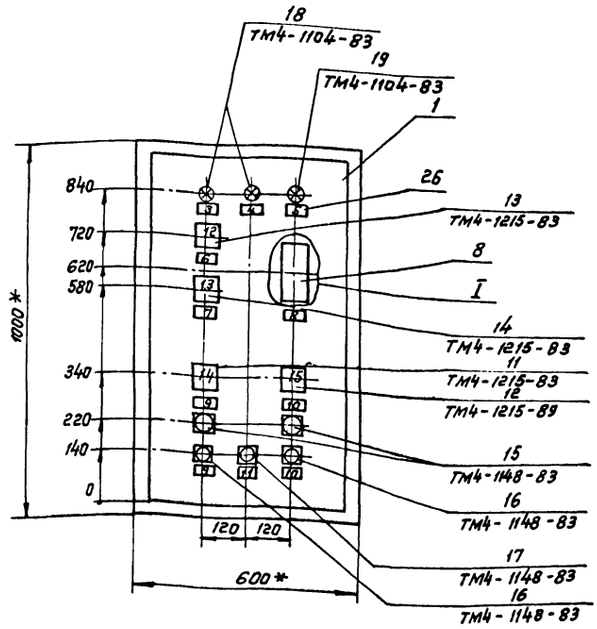
Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

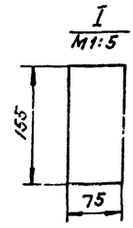
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 902-2-434.87 – АН001	Лист 3

Формат А4

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТП 902-2-434.87 – АН001	Лист 4

Формат А4





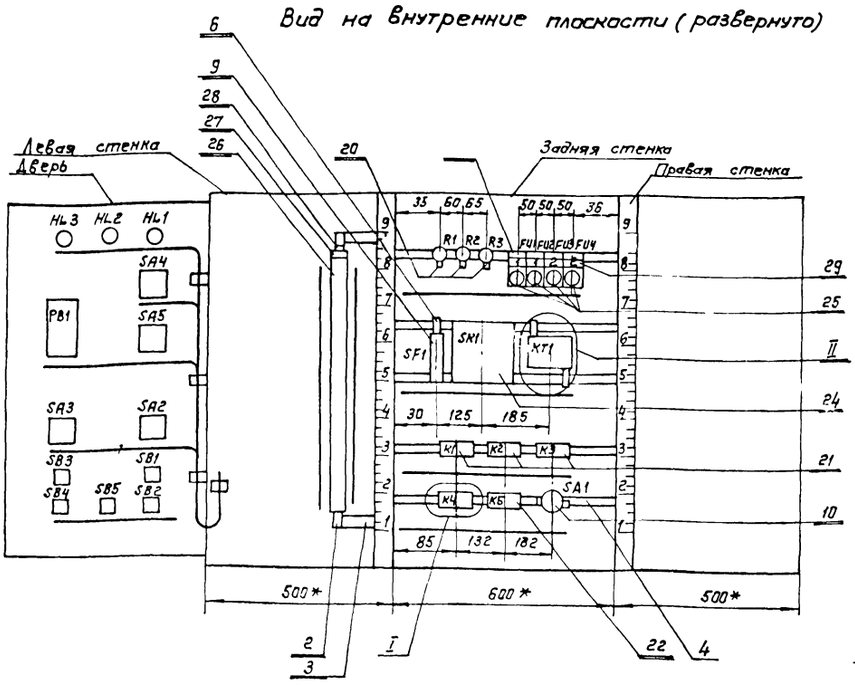
1.* Размеры для справок.
2. Покрытие по технологии завода – изготовителя

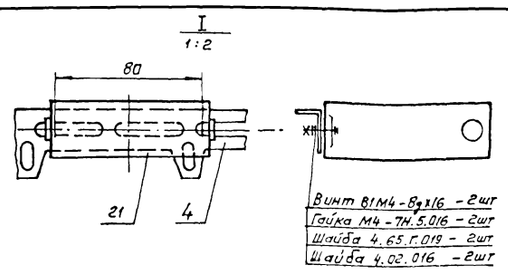
Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

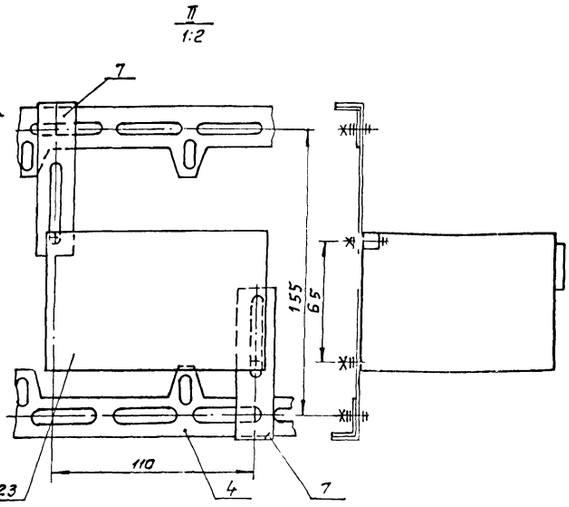
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 902-2-434.87 – АН001	Лист 3

Альбом VI

Вид на внутренние плоскости (развернуто)







Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 902-2-434.87 - АН001	Лист 5

Формат А3

Таблица

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Технические требования			
	Таблица соединений выполнена на основании			
	схем А17, А18, А19, А27	Альбом		
Л1	XT1: 8	SF1: 1		
Л1	SF1:1	FU1: 1		
Л1	FU1:1	FU3:1		
Л3	FU4:1	FU2:1		
Л3	FU2:1	XT1: 9		
1	XT1:11	XT1:10	ПВ1	п
1	XT1:10	K1 : 53		
1	K1:53	K2 : 63		
1	K2: 63	FU1:2		
2	FU2:2	XT1 :12		
3	XT1:13	XT1:14		п
4	XT1 :15	FU4:2		
5	XT1:17	XT1:16		п
5	XT1:16	K1 : 44		
5	K1: 44	K1 : 63		п

Продолжение табл.

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
5	K1 : 63	K2 : 53		
5	K2: 53	KT1: 7		
7	K1: 43	SA1: L1		
9	XT1: 19	XT1: 18		п
9	XT : 18	K4: 34		
9	K4: 34	SA1: C1		
9	SA1: C1	KT1 : 8		
11	K2: 54	K4: 33		
13	XT1: 21	XT1: 20		п
13	XT1: 20	K2: 21		
15	K2 : 22	XT1: 22		
17	XT1:23	XT1: 24		п
19	KT1: 3	K1: 64	ПВ1 1	
19	K1:64	XT1: 25		
21	KT1:5	KT1 : 1		п
21	KT1:1	K1 : A		
23	R1:1	K1: 54		
23	K1:54	XT1: 26		
25	XT1: 27	R1: 2		
27	XT1 :28	K2: A		
29	K3 : A	K2: 64		
29	K2 :64	XT1 : 29		
31	XT1: 30	XT1: 31		п
35	XT1: 32	K2: 34		
39	K2: 11	XT1: 33		
41	XT1: 34	K2: 12		
41	K2: 12	K2: 33		п

				ТП 902-2-434.87 - АН002		
Н.контр.	Кузнецов			Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q = 10л/с	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Кузнецов				Р	1	7
Рук.гр.	Титов			Приточная система П1. Щит автоматизации АД11. Таблица соединений.	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Инж.	Калмыков						
Нач.отд.	Шунский						

Формат А4

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ТП - АН002	Лист 2

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

22529-06 7 формат А4

Альбом VI

Продолжение табл.

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
43	XT1:35	FU3:2		
45	XT1:36	XT1:37		п
47	XT1:38	XT1:39		п
51	XT1:41	XT1:42		п
53	XT1:44	XT1:43		п
53	XT1:43	R2:1		
59	R2:2	XT1:47		
55	XT1:46	XT1:45		п
101	XT1:48	K1:11		
101	K1:11	K1:21		п
101	K1:21	K3:11		
101	K3:11	K3:33	ПВ1 1	п
101	K3:33	K3:43		п
101	K3:43	K3:63		п
101	K3:63	SF1:2		
103	XT1:49	K3:64		
105	XT:50	SK1:1		
105	SK1:1	SK1:4		п
109	SK1:5	XT1:51		
111	XT1:53	XT1:52		п
111	XT1:52	K4:21		
113	K4:44	XT1:54		
113	XT1:54	XT1:55		п
115	K3:12	KH:22		
115	K4:22	K4:43		п

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

Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата

ТП902-2-434.87 – АН002 Лист 3

Формат А4

Продолжение табл.

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
117	K3:34	K1:12		
117	K1:12	XT1:56		
119	XT1:57	K4:A		
121	K3:44	XT1:58		
123	K1:22	K3:53		
125	K3:54	K4:11	ПВ1 1	
127	XT1:59	K4:12		
127	K4:12	K5:34		
127	K5:34	K5:A		п
127	K5:A	R3:1		
129	R3:2	XT1:60		
131	XT1:61	K5:33		
N	XT1:1	XT1:2		п
N	XT1:2	XT1:3		п
N	XT1:3	XT1:4		п
N	XT1:4	XT1:5		п
N	XT1:5	XT1:6		п
N	XT1:6	Зажим зануления	ПВ1 1	
N		щита: ⏚		
N	XT1:1	K4:B		
N	K4:B	K5:B		
N	K5:B	K3:B		
N	K3:B	K2:B		
N	K2:B	K1:B		

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

Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата

ТП902-2-434.87 – АН002 Лист 4

Формат А4

Продолжение табл.

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
N	K1:8	XT1:2		
N	XT1:2	SK1:3	ПВ1 1	
	Рейки для установки аппаратов Зажим зануления щита: ⏚	Зажим зануления щита: ⏚ SK1:10		

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

Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата

ТП902-2-434.87 – АН002 Лист 5

Продолжение табл.

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
		Дверь		
1	XT1:10	SB2:1	ПВ3 0.75	
1	SB2:1	SA2:14A		
1	SA2:14A	SA2:8A		п
1	SA2:6A	SA4:7	ПВ1 1	
3	XT1:13	SB2:2		
5	SB1:3	XT1:16		
9	XT1:18	SA2:9	ПВ3 0.75	
13	SA2:10A	XT1:20		
15	XT1:22	SB1:4		
15	SB1:4	SA2:4	ПВ1 1	
17	SA2:2	XT1:23	ПВ3 0.75	
19	XT1:25	SA2:4A	ПВ3 0.75	
25	XT1:27	HL1:L		
29	SA4:8	XT1:29	ПВ3 0.75	
31	XT1:30	SA2:13		
41	SA2:6	SA2:8	ПВ1 1	п
41	SA2:8	XT1:34		
45	XT1:36	SB4:1	ПВ3 0.75	
47	SB4:2	XT1:38		
51	XT1:41	SA3:1		
51	SA3:1	SA3:3	ПВ1 1	п

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

Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата

ТП902-2-434.87 – АН002 Лист 6

Продолжение табл.

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
53	XT1:43	SB3:4	ПВ3 0,75	
55	XT1:45	SA3:2	ПВ3 0,75	
57	SA3:4	SB3:3	ПВ1 1	
59	HL2:1	XT1:47	ПВ3 0,75	
101	XT1:48	SB5:1	ПВ3 0,75	
103	SA4:1	SA4:5	ПВ1 1	п
103	SA4:5	XT1:49	ПВ3 0,75	
105	XT1:50	SA4:2		
105	SA4:2	PB1:X1-2		
107	SA5:3	SA5:1	ПВ1 1	п
107	SA5:1	SA4:6	ПВ1 1	
109	PB1:1X2-4	XT1:51	ПВ3 0,75	
109	XT1:51	PB1:X1-9		
111	PB1:X1-11	SA5:2		
111	SA5:2	XT1:52		
113	XT1:54	SA5:4		
113	SA5:4	PB1:X2-6		
129	XT1:60	HL3:1		
131	SB5:2	XT1:61		
301	XT1:64	PB1:X2-7		
302	PB1:X2-11	XT1:65		
303	XT1:66	PB1:X2-10		
N	XT1:1	HL1:2	ПВ3 0,75	
N	HL1:2	HL2:2	ПВ1 1	
N	HL2:2	HL3:2	ПВ1 1	
N	HL3:2	PB1:X1-1	ПВ3 0,75	
N	PB1:X1-3	Зажим зануления: ⏚	ПВ3 0,75	

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

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТП 902-2-434.87 – АН002	Лист 7

Формат А4

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
			Технические требования	
			Таблица подключения выполнена на основании схем А17, А18, А19, А27 Альбом IV и таблицы соединений ТП-902-2-434.87 – АН002	
			Левая стенка	
		XT1		
N*	1 п	п 2		N*
N*	3 п	п 4		N*
N*	5 п	п 6		N
	7	8		Л1
Л3	9	п 10		1*
1	11 п	12		2
3	13 п	п 14		3
4	15	п 16		5*
5	17 п	п 18		9*
9	19 п	п 20		13*
13	21 п	22		15
17	23 п	п 24		17

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
19	25		26	23
25	27		28	27
29	29		п 30	31
31	31 п		32	35
39	33		34	41
43	35		п 36	45
45	37 п		п 38	47
47	39 п		40	49
51	41 п		п 42	51
53*	43 п		п 44	53
55	45 п		п 46	55
59	47		48	101

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

				ТП 902-2-434.87 – АН003		
Н.контр.	Кузнецов			Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=10л/с	Стадия Р	Лист 1	Листов 6
Нач.отд.	Шунский			Приточная система П1. Щит автоматизации AD11. Таблица подключения	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Гл.спец.	Кузнецов						
Рук.гр.	Титов						
Инж.	Колмыков						

Формат А4

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
103	49		50	105
109	51		п 52	111*
111	53 п		п 54	113*
113	55 п		56	117
119	57		58	121
127	59		60	129
131	61		62	
	63		64	301
302	65		66	303
	Задняя стенка			
		R1		
23	1		2	25
		R2		
53	1		2	59
		R3		
127	1		2	129
		FU1		
Л1*	1		2	1
		FU2		
Л3*	1		2	2
		FU3		
Л1	1		2	43

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		FU4		
Л3	1		2	4
		SF1		
Л1*	1		2	101
		SK1		
105*	1 п		3	N
105	4 п		5	109*
		KT1		
19	3	P	п 5	21
	4	3		
	6	P	8	9
5	7	3		
	9	P	11	
	10	3		
21*	1 п	K	2	N*
		K1		
101*	11 п	P	12	117
101*	21 п	P	22	123
	33	3	34	
7	43	3	п 44	5*
1*	53	3	54	23*
5*	63 п	3	64	19*
21	A	K	B	11*

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТП 902-2-434.87 – АН003	Лист 2

Формат А4

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		K2		
39	11	P	п 12	41*
13	21	P	22	15
41	33 п	3	34	35
	43	3	44	
5*	53	3	54	11
1*	63	3	64	29*
27	A	K	B	N*
		K3		
101*	11 п	P	12	115
	21	P	22	
101*	33 п	3	34	117
101*	43 п	3	44	121
123	53	3	54	125
101*	63 п	3	64	103
29	A	K	B	N*
		K4		
125	11	P	12	127*
111	21	P	п 22	115*
11	33	3	34	9*
115	43 п	3	44	113
119	A	K	B	N*
		K5		
	11	P	12	
	21	P	22	

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
131	33	3	п 34	127*
	43	3	44	
127*	A п	K	B	N*
		SA1		
7	L1		C1	9*

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 902-2-434.87 – АН003	Лист 3

Формат А4

Альбом VI

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	Дверь			
		HL3		
129	1		2	N*
		HL2		
59	1		2	N*
		HL1		
25	1		2	N*
		PB1		
N	X1-1 1		X1-2	105
109	X1-9	3	X1-11	111
109	X2-4	3	X2-6	113
301	X2-7		X1-3	N
303	X2-10			
302	X2-11			
		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*

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		SA3		
51*	1 п		2	55
51	3 п		4	57
		SA2		
	1		2	17
	2A			
	3		4	15
19	4A			
	5		п 6	41
1	6A			
	7		п 8	41*
1	8A п			
9	9		10	
13	10A			
	11		12	
	12A			
31	13		14	
1*	14A п			
	15		16	
	16A			
		SB3		
57	3	3	4	53
		SB5		
101	1	Р	2	131

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата — ТП 902-2-434.87 — АН003 — Лист 4

Формат А4

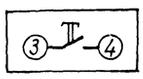
Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		SB1		
5	3	3	4	15*
		SB4		
45	1	Р	2	47
		SB2		
1*	1	Р	2	3

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник

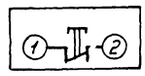
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Изм. Лист N докум. Подп. Дата — ТП 902-2-434.87 — АН003 — Лист 5

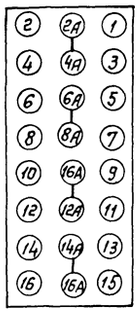
Поз. 15
SB1, SB3



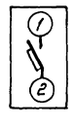
Поз. 16,17
SB2, SB4, SB5



Поз. 11
SA2



Поз. 9
SF1



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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата — ТП 902-2-434.87 — АН003 — Лист 6

Альбом VII

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТП902-2-434.87 -ЭЛ001 ВО	Чертеж общего вида		
			ТП902-2-434.87 -ЭЛ001 Э4	Схема электрическая соединений		
А4			ТП902-2-434.87 -ЭЛ001 ТБ	Таблица перечня надписей		
				Сборочные единицы		
				H1 01		
		01		Выключатель автоматический АБ3-мУ3, 5х2,5А ~ 220В	01	SF1
		02		Реле ПЭ-37-80У3, ~ 220В	01	K1
		03		Реле ПЭ-37-22У3 ~ 220В	07	K2; K3; K4; K7; 3-K1; 4-K1; 20-K1
		04		Реле ПЭ-37-42У3, ~ 220В	03	K5; K6; 1-K1
		05		Реле комбинированное времени РКВ11-33-112 УХЛ4, 0... 30сек., ~ 220В	05	KT1, KT2, KT3, KT4, KT 20
		06		Выключатель пакетный ПВ1-16, 00У3Б, исп. III	04	SA1, SA2; SA3, SA4
		07		Диод Д226Б, ШБ3.362.002ТУ	14	VD1 ÷ VD14

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мирошниченко		
Провер.		Титов		
Н. контр.		Кузнецов		
Утв.		Шунский		

ТП902-2434.87 ЭЛ001

Шкаф защищенный AS1 Технические данные аппаратов (Вариант 1)

Лит	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				H51 01		
		08		Переключатель универсальный УП5312-С86	01	1-SA1
		09		Кнопка управления КЕ011У3 черный, исп. 4	02	SB1; SB2
		10		Кнопка управления КЕ011У3 Красный, исп. 4	01	SB3
		11		Табло ТСМ-III-У3-01 Лампа Ц220-10	16	HL1... HL16
				Блок зажимов Б324-4П25-В/В У3	10	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

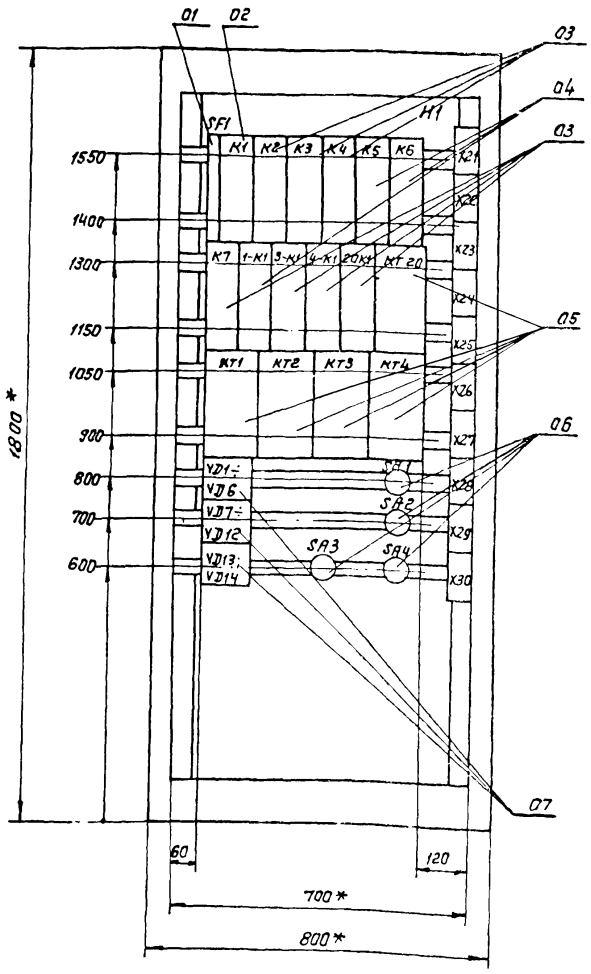
ТП902-2434.87 -ЭЛ001 Лист 2

Формат А4

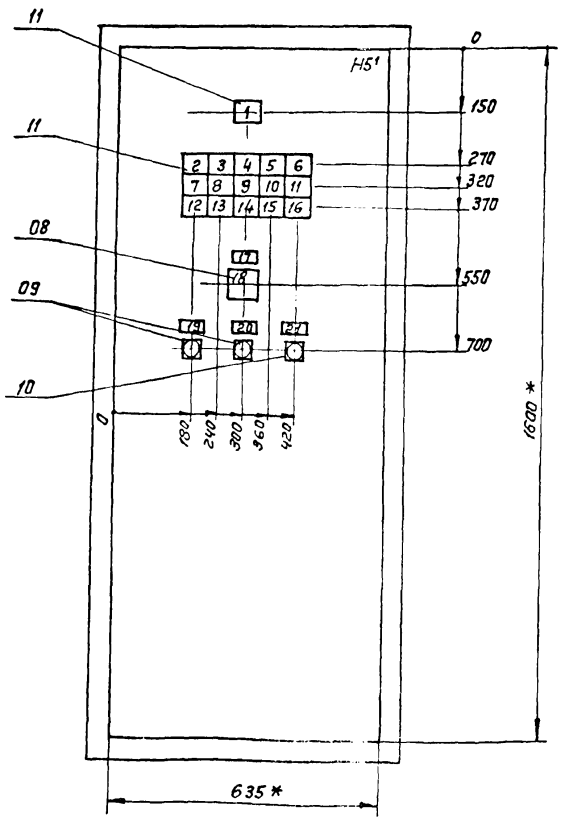
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

ТП ЭЛ001 ВО

Вид спереди
Двери не показаны



Дверь шкафа
Вид спереди



1.* Размеры для справок

2. В контуре табличек и аппаратов номера надписей по перечню надписей

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мирошниченко		
Провер.		Титов		
Т. контр.		Шунский		
Н. контр.		Кузнецов		
Утв.		Шунский		

ТП 902-2-434.87 - ЭЛ001 ВО

Шкаф защищенный AS1. Чертеж общего вида (Вариант 1)

Лит.	Масса	Масштаб
		1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Альбом VI

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
		1	HL1	Табло	Наличие напряжения	1		
		2	HL2	то же	В-1 – ВАУ	1		
		3	HL3	»	В-1 – В.У	1		
		4	HL4	»	В-1 – Н.У.	1		
		5	HL5	»	В-13 – В.У.	1		
		6	HL6	»	В-13 – Н.У.	1		
		7	HL7	»	В-8 – Н.А.У.	1		
		8	HL8	»	В-8 – В.У.	1		
		9	HL9	»	В-6 – В.У.	1		
		10	HL10	»	В-6 – Н.У.	1		
		11	HL11	»	Р-3 – Работа насоса	1		
		12	HL12	»	Р-3 – Резерв	1		
		13	HL13	»	Р-15 – Авария насоса	1		
		14	HL14	»	Р-7 – Авария насоса	1		
		15	HL15	»	Р-9 – Авария насоса	1		
		16	HL16	»	Световой сигнал	1		
		17	1-SA1	табличка	Р-3 – Избиратель управления	1		
		18	1-SA1	Ключ	I раб. – 0 – II раб.	1		
		19	SB1	табличка	В-1 – опробование сигнализации	1		
		20	SB2	то же	Р-9 – опробование сигнализации	1		
		21	SB3	»	Съем сигнала	1		
				»	SF1	1		
				»	K1	1		
				»	K2	1		
				»	K3	1		
				»	K4	1		
				Табличка	K5	1		
				то же	K6	1		
				»	K7	1		
				»	1-K1	1		
				»	3-K1	1		
				»	4-K1	1		
				»	20-K1	1		
				»	KT20	1		
				»	KT1	1		
				»	KT2	1		
				»	KT3	1		
				»	KT4	1		
				»	VD1	1		
				»	VD2	1		
				»	VD3	1		
				»	VD4	1		
				»	VD5	1		
				»	VD6	1		
				»	SA1	1		
				»	VD7	1		
				»	VD8	1		
				»	VD9	1		
				»	VD10	1		
				»	VD11	1		
				»	VD12	1		
				»	SA2	1		
				»	VD13	1		
				»	VD14	1		
				»	SA3	1		

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 902-2-434.87 – ЭЛ001-ТБ		
Разраб.	Мирошниченко				Шкаф защищенный AS1 Таблица перечня надписей (Вариант 1)	Лит.	Лист 1 / Листов 2
Провер.	Титов					ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	
Н.контр.	Кузнецов						
Утв.	Шунский						

Формат А4

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 902-2-434.87 – ЭЛ001-ТБ	Лист 2

Формат А1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			ТП 902-2-434.87 – ЭЛ001 80	Чертеж общего вида		
			ТП 902-2-434.87 – ЭЛ001 Э4	Схема электрическая соединений		
			ТП 902-2-434.87 – ЭЛ001-ТБ	Таблица перечня надписей		
				Сборочные единицы		
				H1 01		
		01		Выключатель автоматический А63-МУ3, 5х2,5А ~220В	01	SF1
		02		Реле ПЭ-37-80У3, ~220В	01	K1
		03		Реле ПЭ-37-22У3 ~220В	07	K2; K3; K4; KT1; 3-K1, 4-K1, 20-K1
		04		Реле ПЭ-37-42У3, ~220В	03	K5, K6, 1-K1
		05		Реле комбинированное времени РКВ11-33-1129хл4, 0...30сек ~220В	04	KT1; KT2; KT3; KT4
		06		Реле комбинированное времени РКВ11-33-1129хл4, 0...30сек. ~110В	01	KT20
		07		Выключатель пакетный ПВ1-16.00У3Б, исп. III	04	SA1; SA2; SA3; SA4
		08		Диод Д226Б, ЩБ3.362.002ТУ	14	VD1 ÷ VD14
		09		Переключатель универсальный УП5312-С86	01	1-SA1
		10		Кнопка управления КЕ011У3 черный, исп.4	02	SB1, SB2
		11		Кнопка управления КЕ011У3 красный, исп.4	01	SB3
		12		Табло ТСМ-III-У3-01 Лампа Ц220-10	16	HL1... HL16
				Блок зажимов Б324-4П25-В/ВУ3	10	

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 902-2-434.87 – ЭЛ001		
Разраб.	Мирошниченко				Шкаф защищенный AS1 Технические данные аппаратов (Вариант 2)	Лит.	Лист 1 / Листов 2
Провер.	Титов					ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	
Н.контр.	Кузнецов						
Утв.	Шунский						

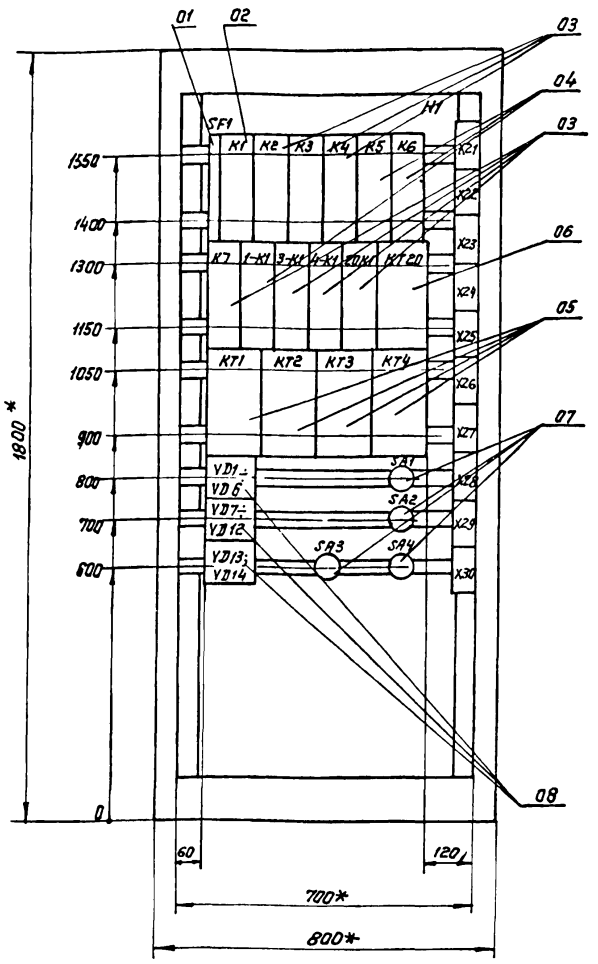
Формат А4

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Лист	ТП 902-2-434.87 – ЭЛ001	Лист 2

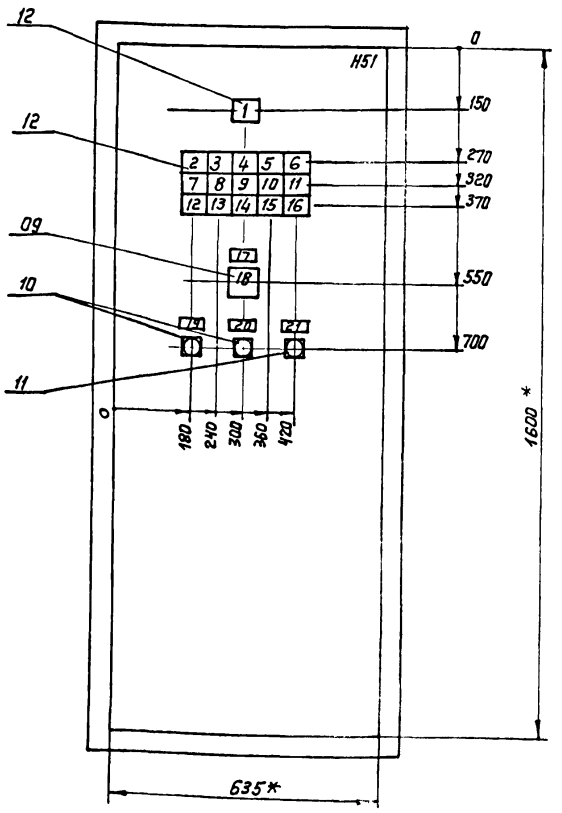
Формат А1

Альбом VI

Вид спереди
Двери не показаны



Дверь шкафа
Вид спереди



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мирошниченко		
Провер.		Титов		
Т. контр.		Шунский		
Н. контр.		Кузнецов		
Утв.		Шунский		

ТП902-2-434.87 - ЭЛ001 ВО

Шкаф защищенный AS1
Чертеж общего вида
(Вариант 2)

Лит.	Масса	Масштаб
		1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОАВТОТРАНС
г. Москва

Формат А3

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
		1	HL1	Табло	Наличие напряжения	1		
		2	HL2	то же	В-1 – ВАУ	1		
		3	HL3	"	В-1 – В.У.	1		
		4	HL4	"	В-1 – Н.У.	1		
		5	HL5	"	В-13 – В.У.	1		
		6	HL6	"	В-13 – Н.У.	1		
		7	HL7	"	В-8 – Н.А.У.	1		
		8	HL8	"	В-8 – В.У.	1		
		9	HL9	"	В-6 – В.У	1		
		10	HL10	"	В-6 – Н.У.	1		
		11	HL11	"	Р-3 – Работа насоса	1		
		12	HL12	"	Р-3 – Резерв	1		
		13	HL13	"	Р-15 – Авария насоса	1		
		14	HL14	"	Р-7 – Авария насоса	1		
		15	HL15	"	Р-9 – Авария насоса	1		
		16	HL16	"	Световой сигнал	1		
		17	1-SA1	табличка	Р-3-Избиратель управления	1		
		18	1-SA1	ключ	I раб – 0 – II раб	1		
		19	SB1	табличка	В-1 – апробование сигнализации	1		
		20	SB2	то же	Р-9 – апробование сигнализации	1		
		21	SB3	"	Съем сигнала	1		
				"	SF1	1		
				"	K1	1		
				"	K2	1		
				"	K3	1		
				"	K4	1		
				"	K5	1		
				"	K6	1		
				"	K7	1		
				"	1-K1	1		
				"	3-K1	1		
				"	4-K1	1		
				"	20-K1	1		
				"	KT 20	1		
				"	KT 1	1		
				"	KT2	1		
				"	KT3	1		
				"	KT4	1		
				"	VD1	1		
				"	VD2	1		
				"	VD3	1		
				"	VD4	1		
				"	VD5	1		
				"	VD6	1		
				"	SA1	1		
				"	VD7	1		
				"	VD8	1		
				"	VD9	1		
				"	VD10	1		
				"	VD11	1		
				"	VD12	1		
				"	SA2	1		
				"	VD13	1		
				"	VD14	1		
				"	SA3	1		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мирошниченко		
Провер.		Титов		
Н. контр.		Кузнецов		
Утв.		Шунский		

ТП902-2-434.87 - ЭЛ001 ТБ

Шкаф защищенный AS1
Таблица перечня надписей
(Вариант 2)

Лит	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОАВТОТРАНС
г. Москва

Формат А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

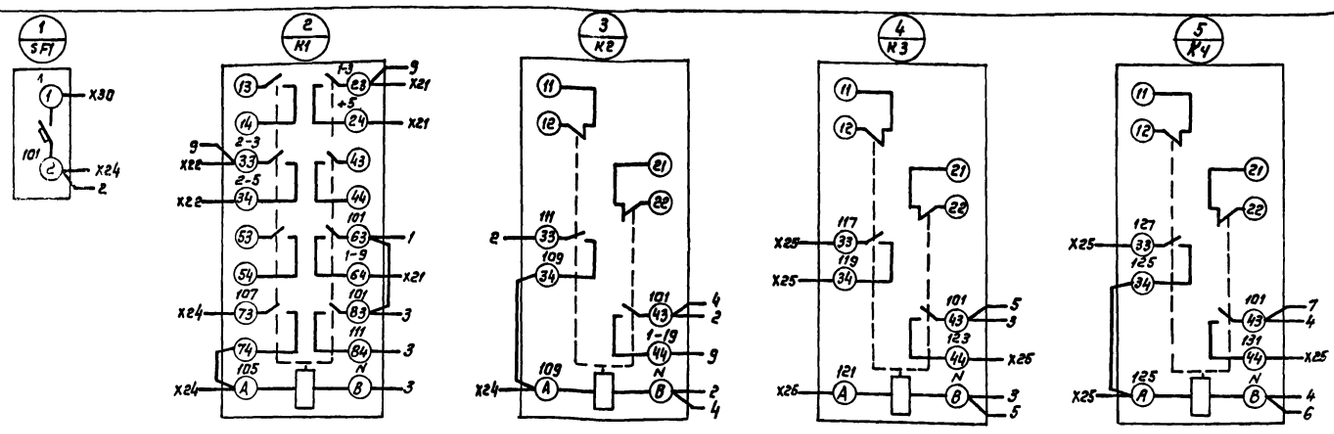
ТП902-2-434.87 - ЭЛ001 ТП

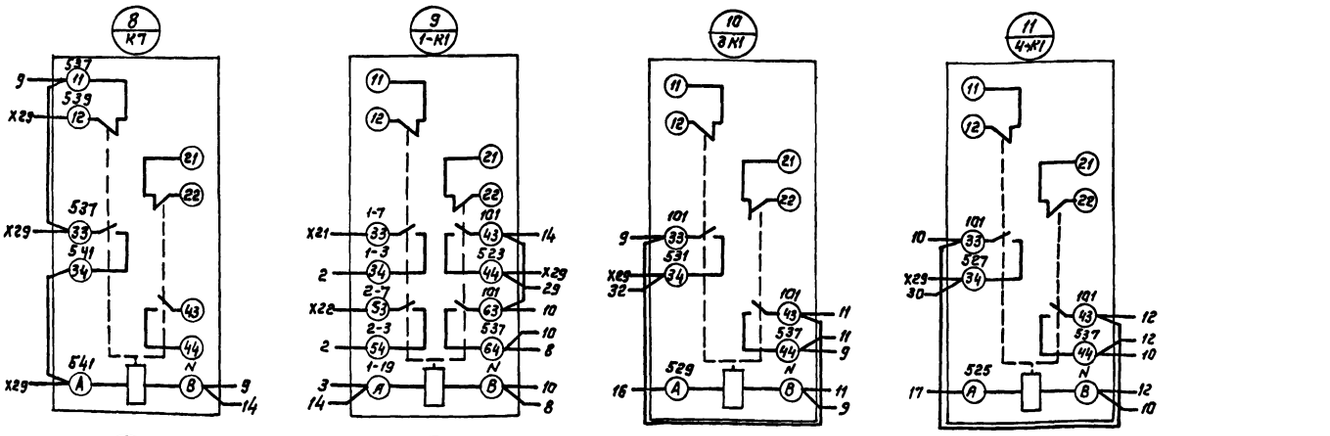
Лист 2

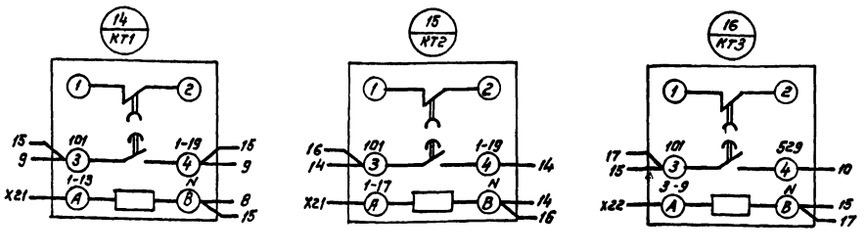
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

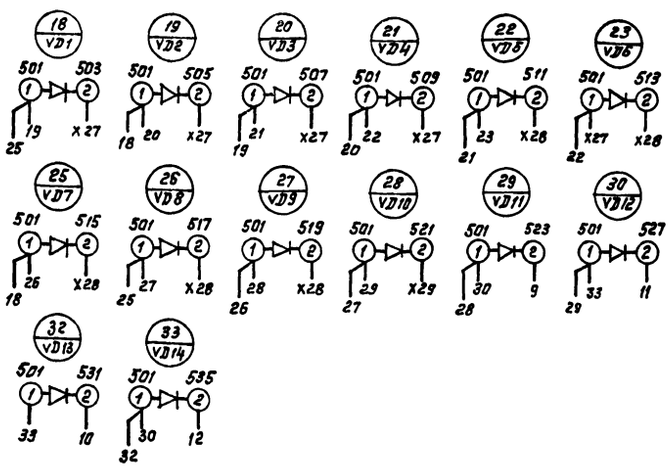
Альбом VII

Вид спереди







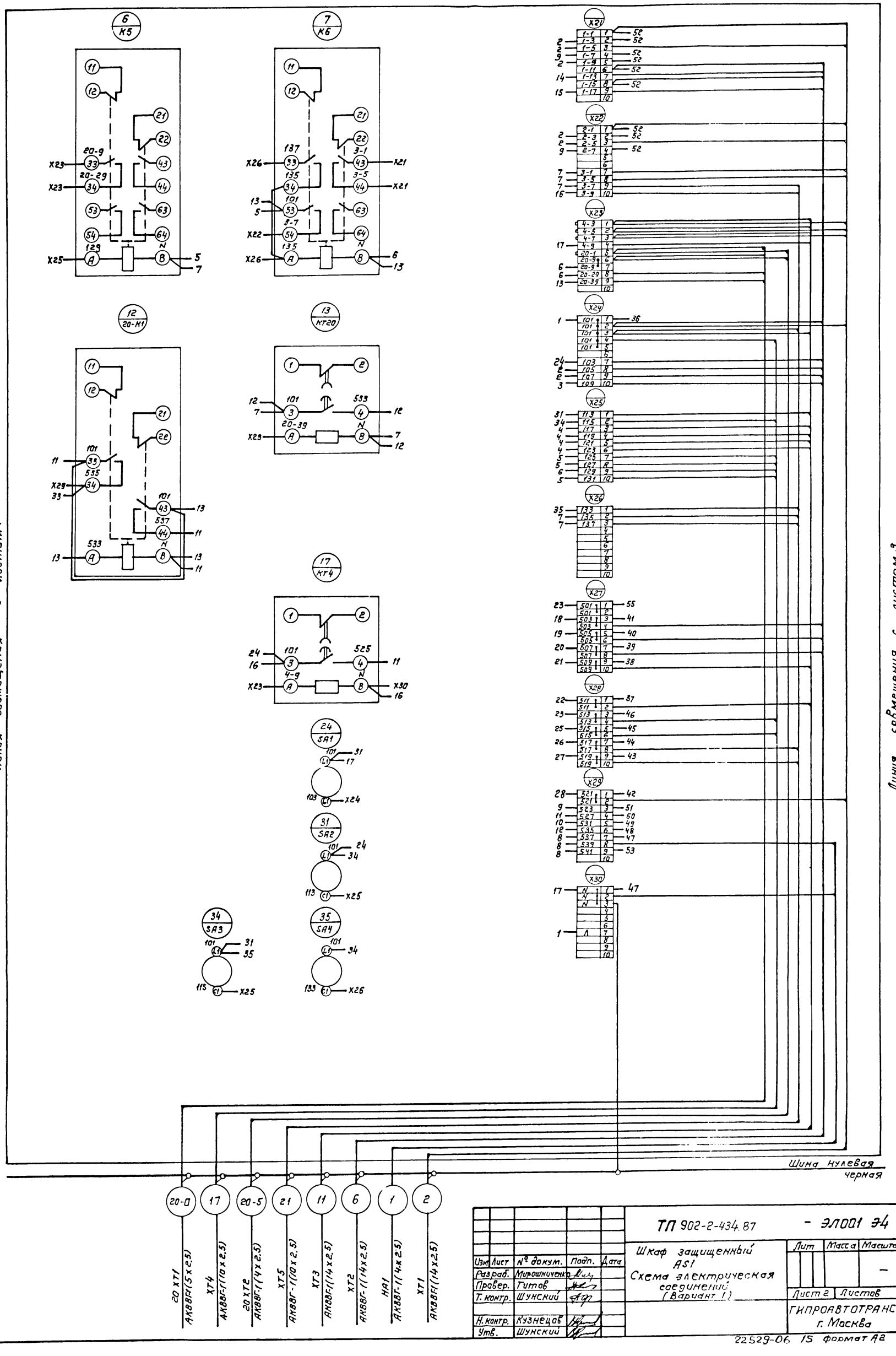


Шина нулевая
черная

					ТП 902-2-434-87	ЭЛ001 Э4	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Шкаф защищенный AS1 Схема электрическая соединений (вариант 1)	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Мирошниченко						-
Провер.		Титов				Лист 1	Листов	
Т. контр.		Шунский						
Н. контр.		Кузнецов				ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Утв.		Шунский						

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

Линия соединения с листом 2

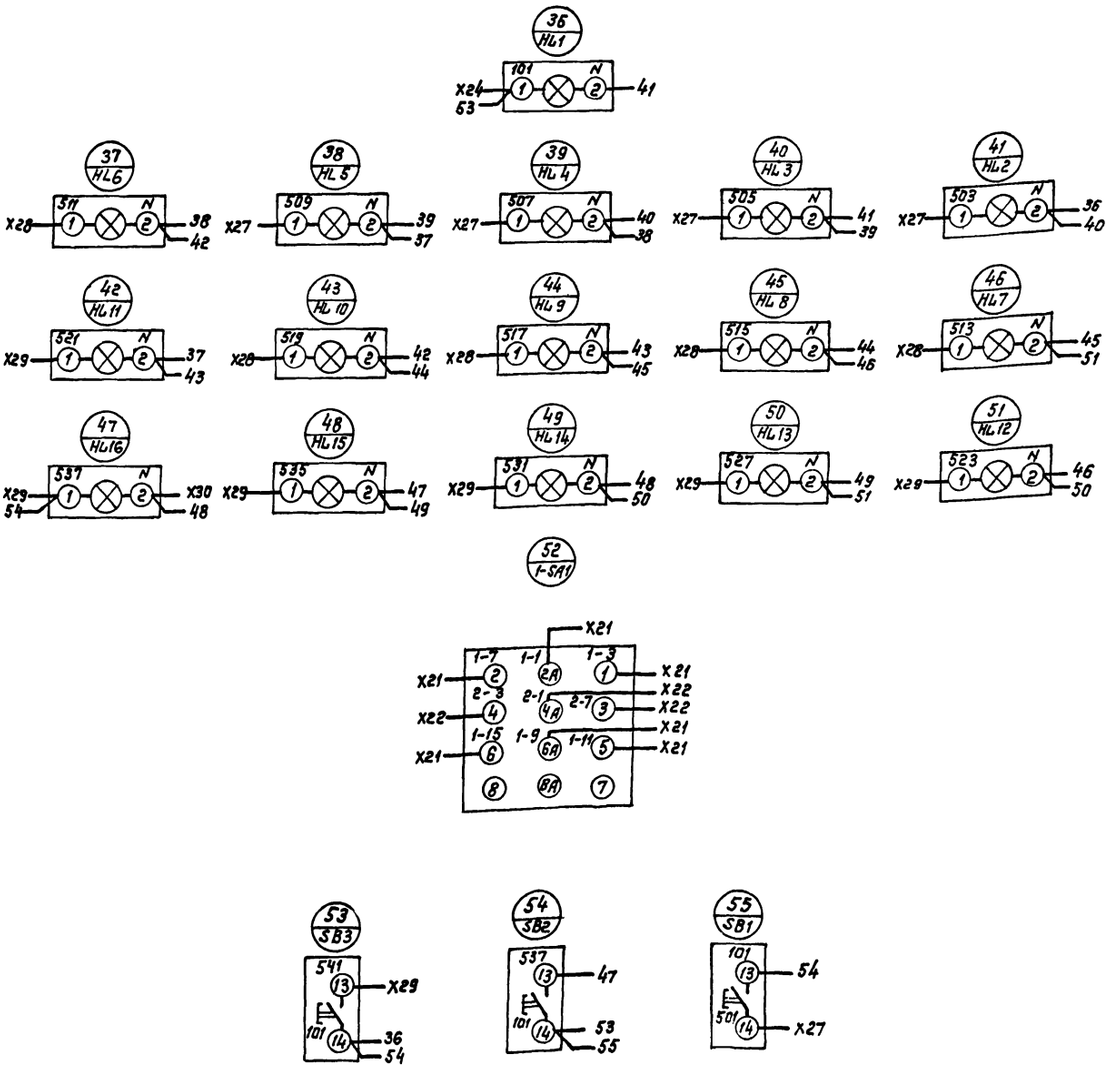


					ТП 902-2-434.87 - Эл001 Э4			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Шкаф защищенный AS1 Схема электрическая соединений (Вариант 1)	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Мирошниченко						–
Провер.		Гитав				Лист 2	Листов	
Т. контр.		Шунский				ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Н. контр.		Кузнецов						
Утв.		Шунский						

ТП 902-2-434.87 ЭЛ001 Э4

Альбом VI

Дверь (вид со стороны монтажа)



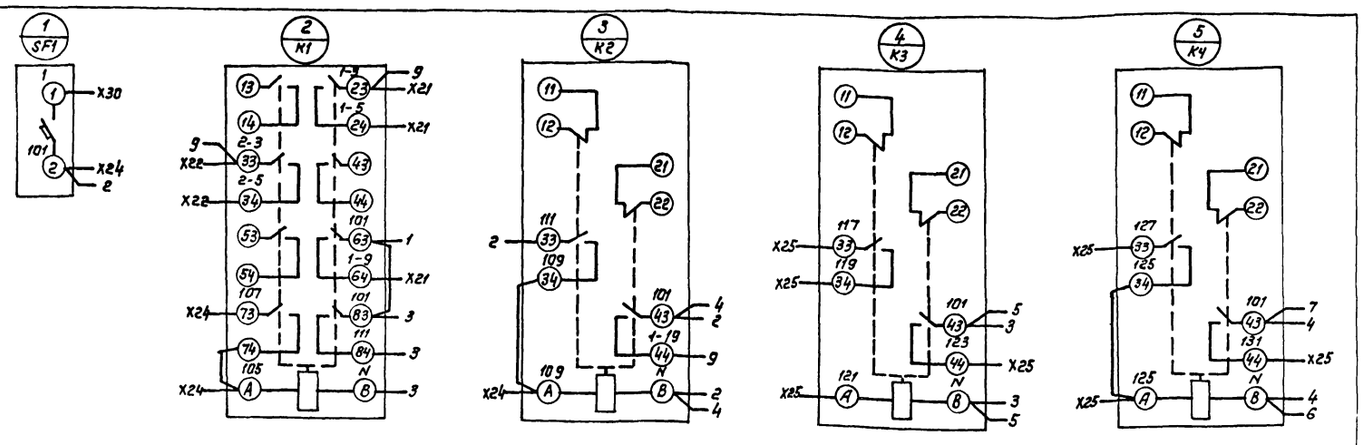
Линия совмещения с листом 2

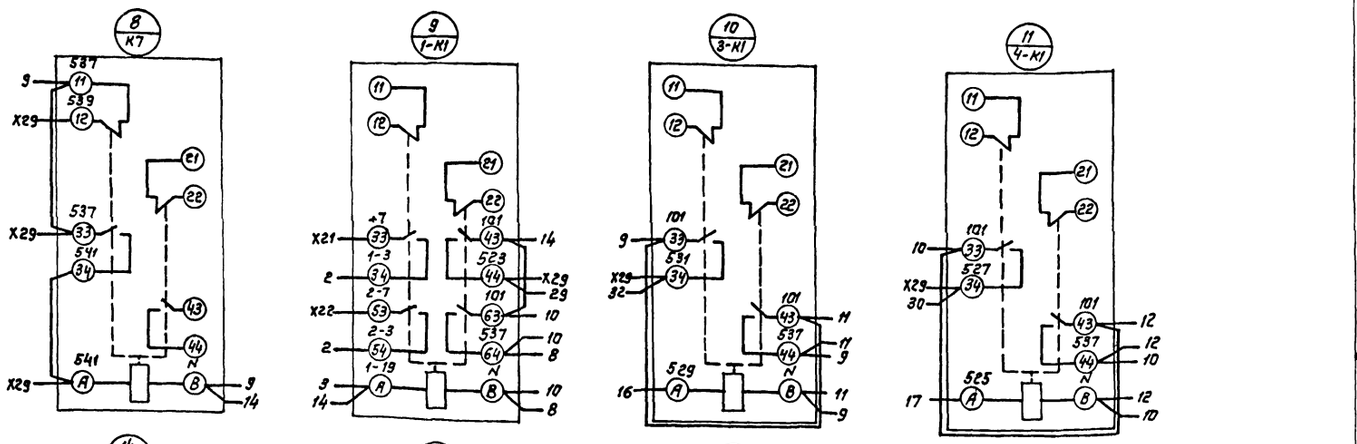
					ТП 902-2-434.87 - ЭЛ001 Э4			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Шкаф защищенный AS1 Схема электрическая соединений (Вариант 1)	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Мирошниченко						—
Провер.		Титов				Лист 3	Листов	
Т. контр.		Шунский						
Н. контр.		Кузнецов				ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Утв.		Шунский						

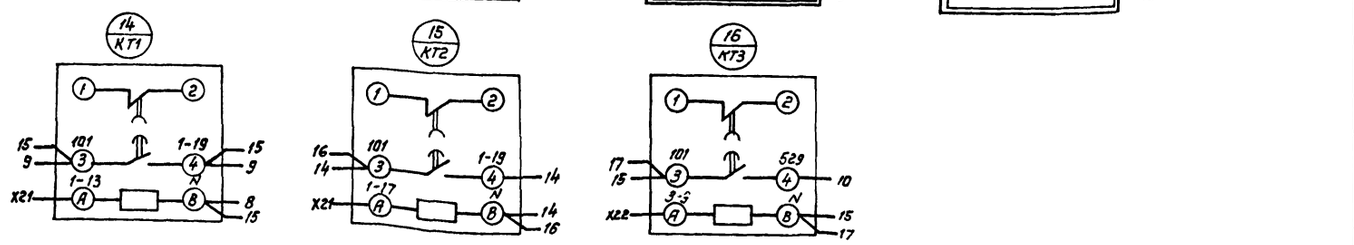
Копировал Коннова 22529-06 16 формат А2

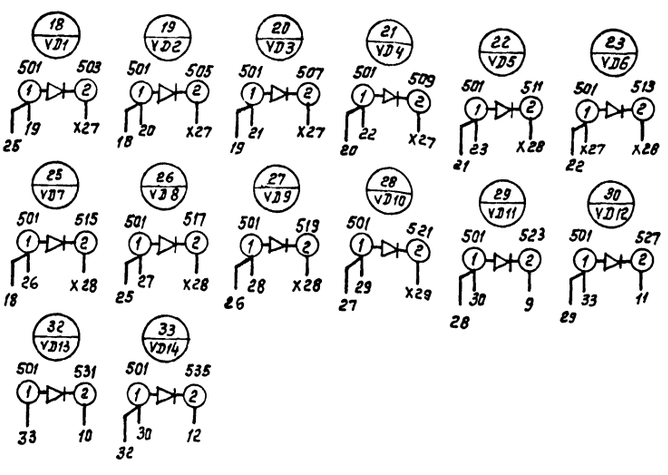
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Вид спереди









Шина нулевая
черная

					ТП 902-2-434.87 - ЭЛ001 ЭЧ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Шкаф защищенный А81 Схема электрическая соединений (Вариант 2)	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Мирошниченко						—
Провер.		Титов				Лист 1	Листов	
Т. контр.		Шунский						
Н. контр.		Кузнецов				ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Утв.		Шунский						

Альбом VII

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

Альбом 3 основного комплекта

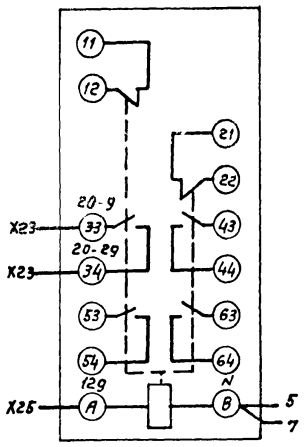
ТП 902-2-434.87 ЭЛ001 ЭЧ

Альбом VII

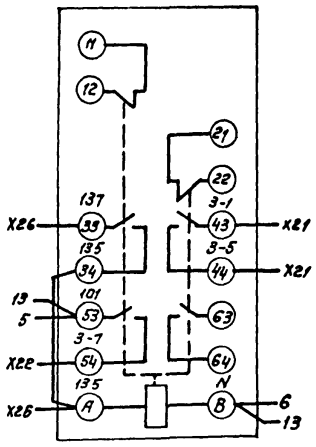
Линия совмещения с листом 1

Линия совмещения с листом 3

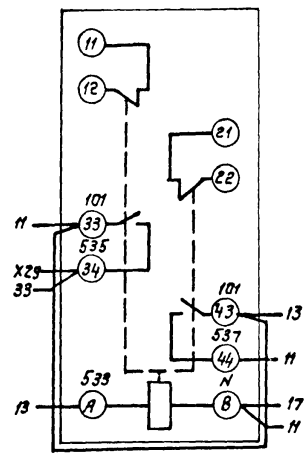
6 / К5



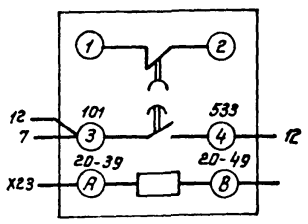
7 / К6



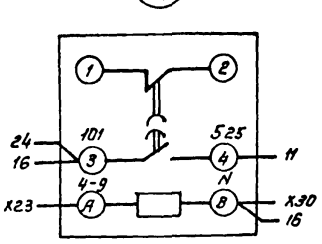
12 / 20К1



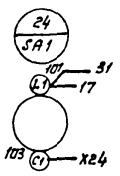
13 / КТ20



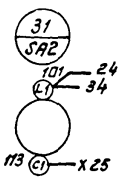
17 / КТ4



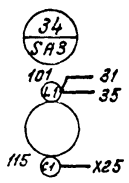
24 / SA1



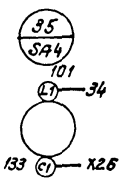
31 / SA2

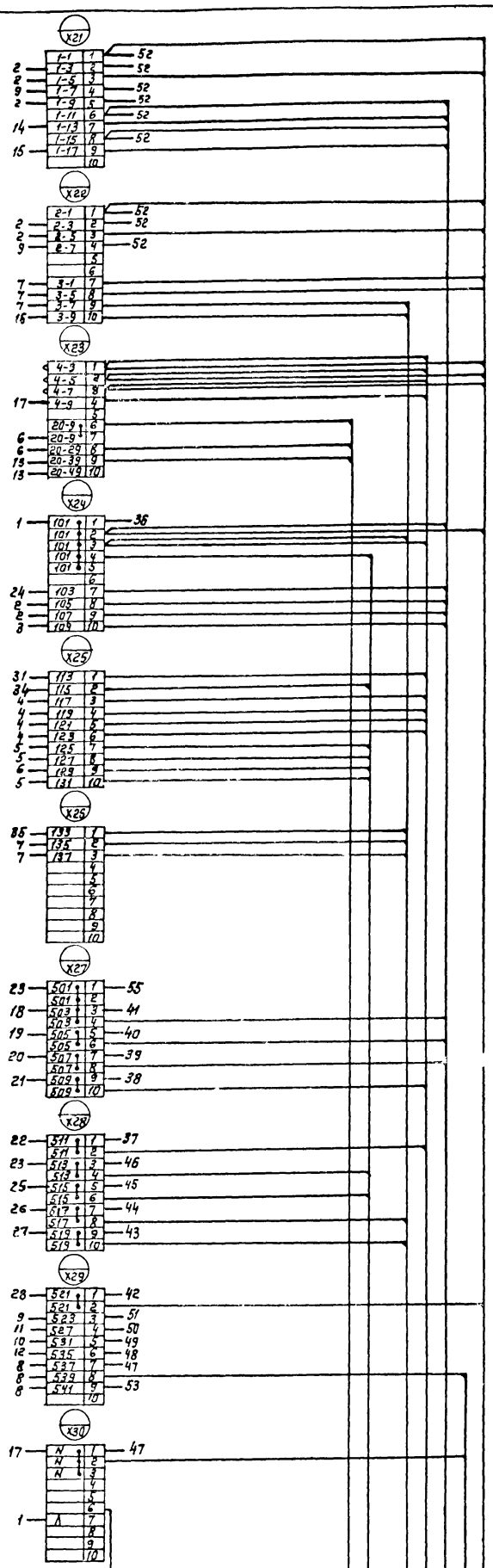


34 / SA3



35 / SA4





Шина нулевая
черная

20-1	17	21	11	6	1	2
ХТ20 АКВВГ (5х2,5)	ХТ4 АКВВГ (10х2,5)	ХТ5 АКВВГ-1 (10х2,5)	ХТ3 АКВВГ (14х2,5)	ХТ2 АКВВГ-1 (14х2,5)	НА1 АКВВГ (4х2,5)	ХТ1 АКВВГ (14х2,5)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мирошниченко		
Провер.		Титов		
Т. контр.		Шунский		
Н. контр.		Кузнецов		
Утв		Шунский		

ТП 902-2-434.87 - ЭЛ001 - ЭЧ

Шкаф защищенный AS1
Схема электрическая соединений (Вариант 2)

Лит	Масса	Масштаб
		—

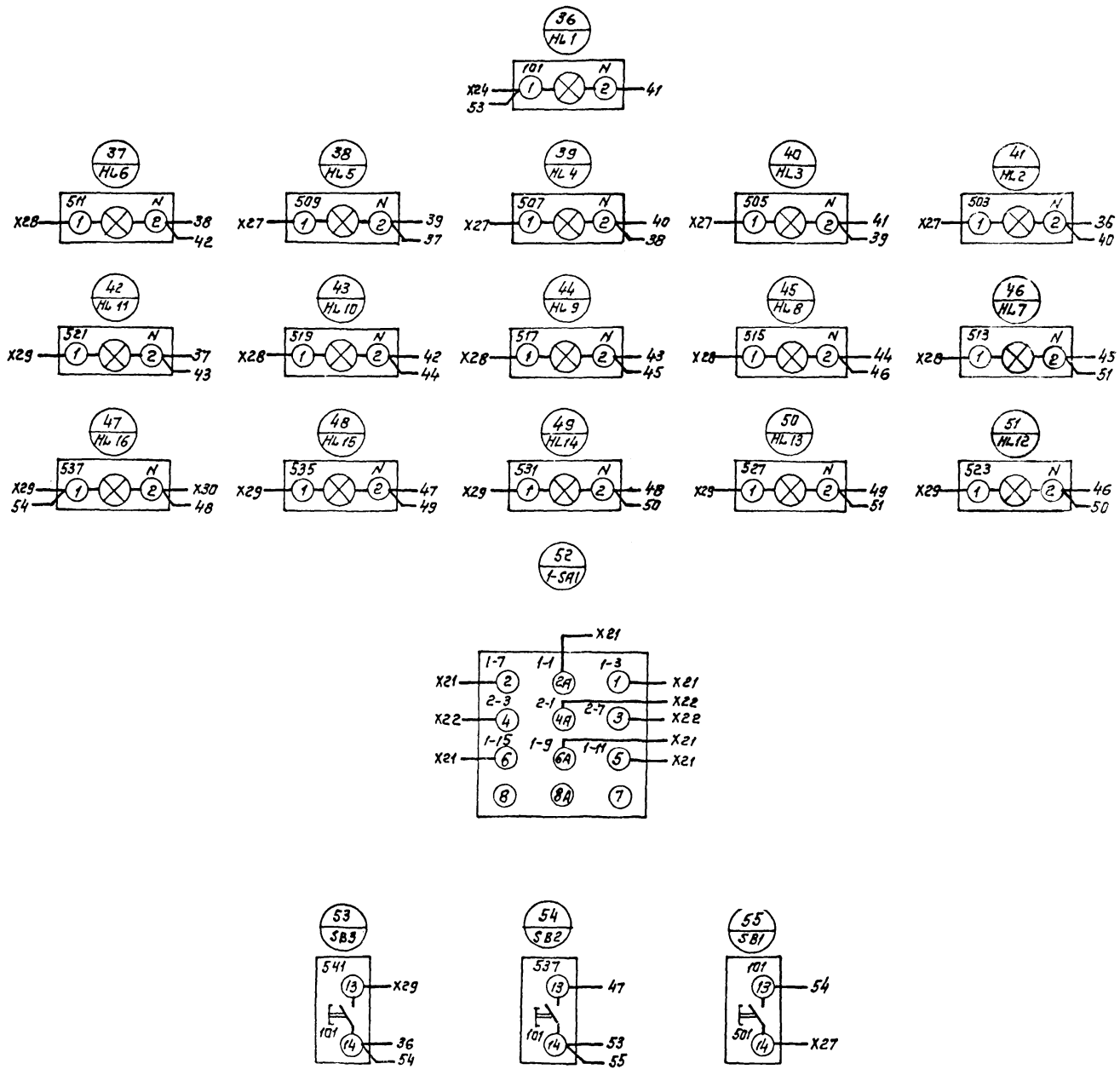
Лист 2 Листов

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

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

Альбом VI

Дверь (вид со стороны монтажа)



Линия совмещения с листом 2

					ТП902-2-434.87 - ЭЛ001-Э4		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Шкаф защищенный AS1. Схема электрическая соединений (Вариант 2)	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Мирошниченко						—
Провер.		Титов				Лист 3	Листов
Т. контр.		Шунский					
Н. контр.		Кузнецов				Гипроавтотранс г. Москва	
Утв.		Шунский					

gost.e-ecolog.ru