

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-438.87

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ
ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ
АВТОМОБИЛЕЙ С БЕЗНАПОРНЫМИ
ГИДРОЦИКЛОНАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 30 л/с
/в железобетонных конструкциях/

Альбом VI

22533-05
ЦЕНА 2-54

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445. Смольная ул. 22

Сдано в печать \bar{X} 1988 года

Заказ № 11703 Тираж 2500 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-438. 87

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

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- АЛЬБОМ I ОБЩАЯ пояснительная записка (из ТП 902-2-434.87)
- 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 N 41

Альбом VI

В данном томе представлены задания заводам-изготовителям Главмонтажавтоматики (перечень см. чертеж ТП902-2-438.87-АИ000001) и Минэлектротехпрома (перечень см. чертеж ТП 902-2-438.87 - эл00001)

- Для работы очистных сооружений мочевыми машинами моделей М127; М129 и установкой, схема которой предусматривает дистанционное управление насосом

Задания заводам-изготовителям Главмонтажавтоматики

Задания выполнены в соответствии с ОСТ3613-76 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. Зоны аппаратов приняты по таблице 3-1 рекомендаций по проектированию ОЛХ684.002-82 для рам с шагом перфораций 50 мм.

Привязку чертежей заданий заводу-изготовителю на шкаф А51 следует выполнять в соответствии с типом моечных установок для которых предусмотрены данные очистные сооружения.

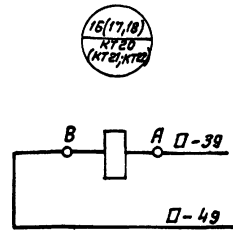
Привязку следует выполнять по чертежам схем электрических принципиальных агрегатов Р-9 (альбом IV

Для этого необходимо:

1. В таблице технических данных аппаратов для реле времени КТ20; КТ21; КТ22 заполнить данные по напряжению катушек и количеству аппаратов.

2. На схеме электрической соединений на листе 1 выполнить подключение катушек реле КТ20, КТ21 и КТ22 (узел А) к клеммникам X8 и X9 (узел Б) следующим образом:

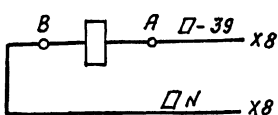
- для работы очистных сооружений с моечными машинами моделей М121; М123; М128; М133 и установкой, схема которой предусматривает автоматическое управление насосом



16	20-39	1
16	20-49	2
17	21-39	3
17	21-49	4
18	22-39	5
18	22-49	6
		7
		8
		9
		10

- Знак П заполняется по номеру привода, номер реле (16, 17 и 18) и его обозначение (КТ20, КТ21, КТ22) указывают конкретно.

Выполнить подключение отходящих кабелей от клеммников X5, X6, X7, X8, X9 в соответствии со схемами внешних проводов после их привязки (листы 25, 26, 27, Альбом IV).



16	20-39	1
16	20-49	2
17	21-39	3
17	21-49	4
18	22-39	5
18	22-49	6
		7
		8
		9
		10

ТП 902-2-438.87		-000	
Нач. отд. Шунский	И.контр. Кузнецов	Гл. спец. Кузнецов	Рук. гр. Титов
Инж. Калмыков	Пояснения к проекту		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

ШМБ.М.Т.П.01.01. Подпись и дата: 03.08.87 г. № 13

Рамбон VI

Обозначение	Наименование	Кол. листов	Примечание
ТП 902-2-438.87-А.С02	Спецификация щитов и пультов	3	
ТП 902-2-438.87-АНО01	Приточная система П. Щит автоматизации АД13. Общий вид.	6	
ТП 902-2-438.87-АНО02	Приточная система П. Щит автоматизации АД13. Таблица соединений.	7	
ТП 902-2-438.87-АНО03	Приточная система П1. Щит автоматизации АД13. Таблица подключения	6	

Наименование	Кол. НКУ	Кол. приборов	Обозначение таблицы аппаратов	Примечание
Щит защищенный АСИ	1	4	ТП -ЭЛО01	

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

ТП-902-2-438.87		АНО00 П4	
Нач. отд.	Шунский	Студия	Лист
Н. контр.	Кузнецов	Р	1
Гл. спец.	Кузнецов	Перечень чертежей шкафов управления	
Рук. гр.	Титов	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	
Инж.	Калмыков	формат А4	

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

ТП 902-2-438.87		- ЭЛО00 П4	
Нач. отд.	Шунский	Студия	Лист
Н. контр.	Кузнецов	Р	1
Гл. спец.	Кузнецов	Перечень комплектных устройств	
Рук. гр.	Титов	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	
Инж.	Калмыков	формат А4	

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завад-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер справочного листа	Единица измерения		Код завад-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Каличест-во	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Щиты								
1.	Щит автоматизации приточной системы П1, состоящий из щита малогабаритного ЩШМ - 1000x600 - II 44 I P30 ост 36, 13-76		шт	796		4236210108		1/1	45

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

ТП 902-2-438.87		- А.С02	
Нач. отд.	Шунский	Студия	Лист
Н. контр.	Кузнецов	Р	1
Гл. спец.	Кузнецов	Спецификация щитов и пультов	
Рук. гр.	Титов	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	
Инж.	Калмыков	формат А3	

Лист 01 II

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер отрывного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Аппаратура, поставляемая комплектно со щитом								
1.	Выключатель автоматический, TN = 1,25А, ток отсечки 1,3Тн, ~ 220В	АБ3-МУ3	шт.	796		342490		1	
2.	Переключатель универсальный	УП53Н-СВУ3	шт.	796		342021		1	
3.	Переключатель универсальный	УП53Н-АВУ3	шт.	796		342021		1	
4.	Переключатель универсальный	УП53Н-СВУ3	шт.	796		342021		1	
5.	Переключатель универсальный	УП53Н-АВУ3	шт.	796		342021		1	
6.	Выключатель пакетный, исполнение III	ПА1-16 Ч3 006	шт.	796		342029		1	
7.	Кнопка, черная, "Пуск", исполнение 4	КЕ0НУ3	шт.	796		342842		2	

ТТ 902-2-438.87 -АСОР 2

Итого по разделу 100 руб. 00 коп.

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер отрывного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8.	Кнопка, красный, "Стоп", исполнение 5	КЕ0НУ3	шт.	796		342842		2	
9.	Кнопка, красный, исполнение 5	КЕ0НУ3	шт.	796		342842		1	
10.	Держатель, с плавкой вставкой ВП25-1 на 2А	ДВ04-2А	шт.	796		342440		4	
11.	Арматура светосигнальная, красный, добавочное сопротивление ПЭВ-25, ~ 220В	АС100НУ2	шт.	796		346181 3021		1	
12.	Арматура светосигнальная, зеленый, добавочное сопротивление ПЭВ-25, ~ 220В	АС100ЗУ2	шт.	796		346181 3023		2	
13.	Регулируемый импульсный прерыватель, ~ 220В	РИП-2М	шт.	796		4218200050		1	
14.	Реле времени, пределы уставок реле 0,1-10 мин, ~ 220В	ВЛ-56-УХЛ4	шт.	796		342592 0000		1	
15.	Реле промежуточное, 4з + 2р, ~ 220В	ПЭ-37-40У3	шт.	796		3425141941		3	
16.	Реле промежуточное, 2з + 2р, ~ 220В	ПЭ-37-22У3	шт.	796		3425141861		2	

ТТ 902-2-438.87 -А.СОЛ 3

Итого по разделу 100 руб. 00 коп.

Анбор № 17

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Документация</u>				
	ТП902-2-438.87-АН002	Таблица соединений		
	ТП902-2-438.87-АН003	Таблица подключения		
<u>Стандартные изделия</u>				
1		Шкаф щита ЩШМ-1000x600-И УЧГР30 ост 36.13-79	1	
2		Рейка Р3-2-775 ост 16.0.684.423-82	1	ТМЗ-164-85, 920
3		Кронштейн К100, ТКЗ-263-85	2	
4		Угольник УЗМ600, ТКЗ-128-83	5	ТМЗ-26-85, 96
5		Кронштейн К26, ТКЗ-250-83	4	ТМЗ-25-83, 921
6		Кронштейн К4, ТКЗ-105-83	1	ТМЗ-25-83, 957
7		Кронштейн К4, ТКЗ-105-83	2	ТМЗ-25-83, 964
ТП 902-2-438.87 - АН001				
И.контр.	Кузнецов	И	Лист	6
Науч.отв.	Шунский	И	Лист	1
Гл.спец.	Кузнецов	И	Лист	6
Рук.гр.	Титов	И	Лист	6
Инж.	Калмыков	И	Лист	6

И.контр. Подпись и дата

Односторонние сооружения для сточных вод от машины автомобилей с безаппаратными гидрокранами Q=30л/с
Приточная система П1. Щит автоматизации АЭЗ Общий вид.
Стадия Р Лист 1 Листов 6
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Прочие изделия</u>				
8	PВ1	Регулятор температуры ТЭЧПЗ, градуировка 50М, 0°... +40°С, ~ 220В	1	
9	SF1	Выключатель автоматический А63-МУЗ, I _н =1,25, I _{отс} =1,3 I _н	1	ТМЗ-13-83, 9352
10	SA1	Выключатель пакетный пв1-16 УЗ00Б, III исполнение	1	ТМЗ-13-83, 9382
11	SA2	Переключатель универсальный уп5314-п254 уз	1	
12	SA3	Переключатель универсальный уп6316-с23 уз	1	
13	SA4	Переключатель универсальный уп6316-с29 уз	1	
14	SA5	Переключатель универсальный уп5314-А23 уз	1	
15	SB1, SB3	Кнопка КЕ011УЗ, исполнение 4, черный, "Пуск"	2	
16	SB2, SB4	Кнопка КЕ011УЗ, исполнение 5, красный, "Стоп"	2	
17	SB5	Кнопка КЕ011УЗ, исполнение 5, красный, "Г/И"	1	
18	HL1, HL2	Арматура АС12013У2, ~ 220В, зеленый	2	
19	HL3	Арматура АС12011У2, ~ 220В, красный	1	
20	RI, RE, R3	Сопротивление ПЭВ-25, 2400ом комплектно с поз. 18, 19	3	ТМЗ-19-84, 96

И.контр. Подпись и дата

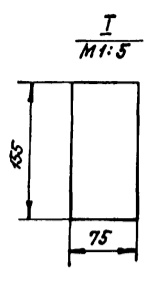
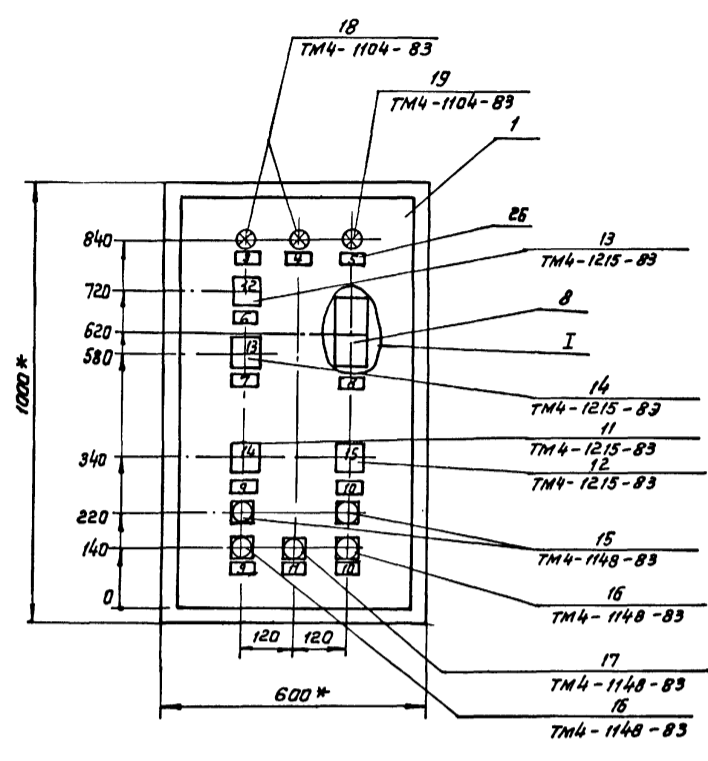
ТП 902-2-438.87 - АН001 Лист 2
Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
21	K1, K2, K3	Реле промежуточное ПЭ-37-42У3, 4з+2р, ~ 220В	3	
22	K4, K5	Реле промежуточное ПЭ-37-22У3, 2з+2р, ~ 220В	2	
23	KT1	Реле времени ВЛ-56-УХЛ4, 0,1... 10 мин, ~ 220В	1	
24	SK1	Регулируемый импульсный прерыватель РИП-2М, ~ 220В	1	ТМЗ-16-83, 928
25	FU1...FU4	Держатель ДВП4-2В, га 0.481.014 тч, плавкая вставка ВП25-1, 2А	4	ТМЗ-151-83, 91
26		Зажим ЗН24-4П6-В/873	66	ТМЗ-165-85, 92
27		Крышка торцевая КТ12У ТУ16-526.462-79	1	
28		Скоба прижимная СПУ ТУ16-626.462-79	2	
29		Рамка РПМ 30x15	4	
30		Рамка РПМ 66x26	11	
<u>Материалы</u>				
		Провод ПВ1 1x1, 380В	120м	
		Провод ПВ3 1x0,75, 380В	60м	

И.контр. Подпись и дата

ТП 902-2-438.87 - АН001 Лист 3
Формат А4

Альбом 11



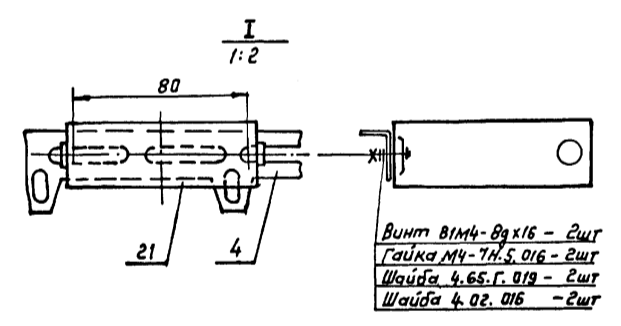
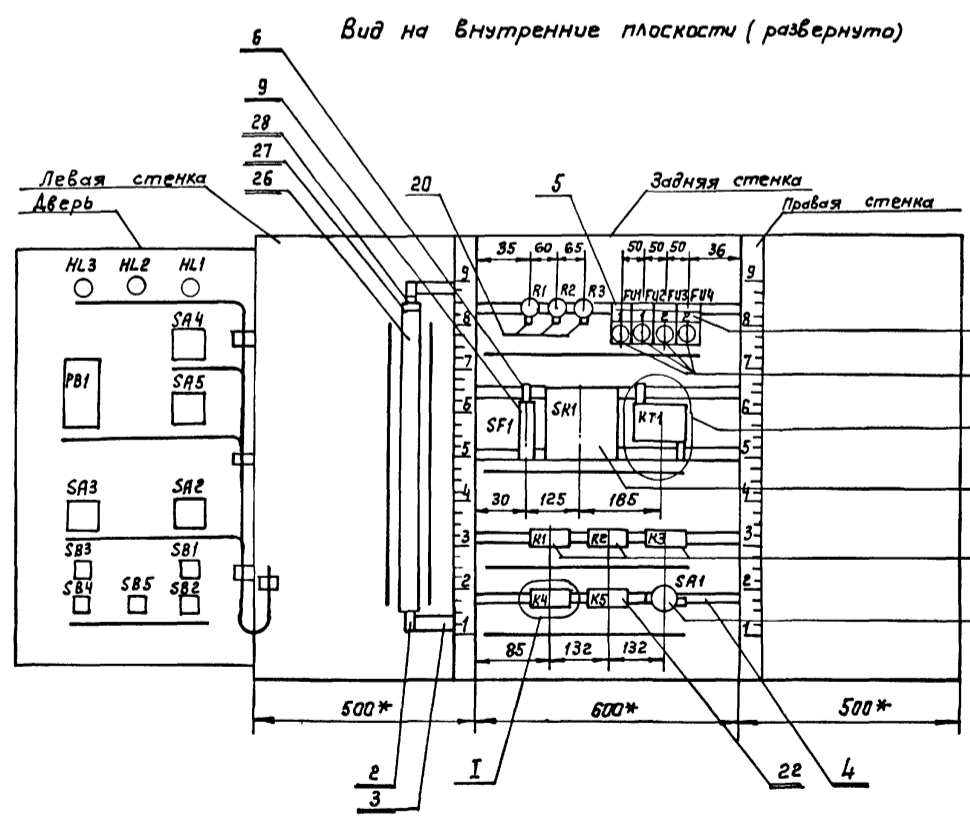
1* Размеры для справок.
2. Покрытие по технологии завода-изготовителя.

Изм. №, подп., Подп. и дата

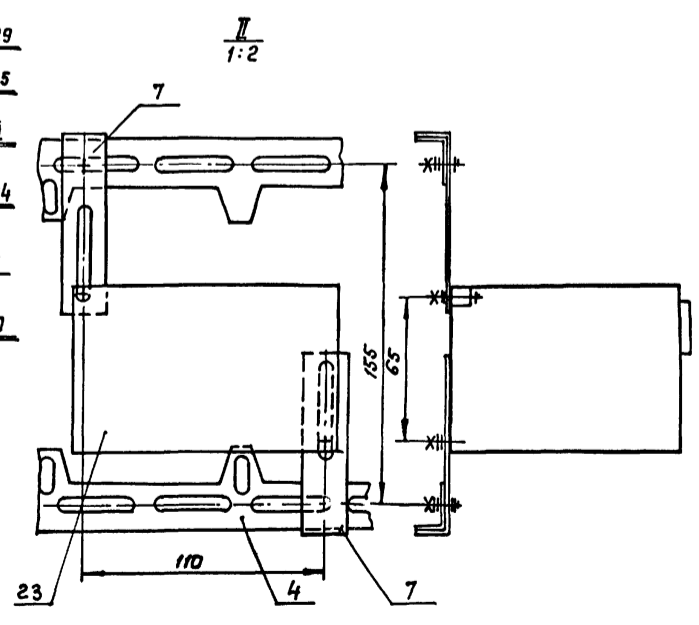
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 902-2-438.87	- АН001	Лист
							3

Формат А3

Изм. №, подп., Подп. и дата



Винт ВМ4-89x16 - 2шт
Гайка М4-7А.С.016 - 2шт
Шайба 4.65.Г.019 - 2шт
Шайба 4.02.016 - 2шт



Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 902-2-438.87	- АН001	Лист
							5

22533-05 7 Формат А3

Альбом №

№ напич-су	Текст напичсу	Кол.	№ напичсу	Напичсу	Кол.
	Рамка РПМ 30x15				
1	Вентилятор	2			
2	Нагреватель	2			
	Рамка РПМ 66x26				
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	Съем сигнала аварии	1			
	Ключи				
12	8-1-2 Руч-0-Авт	1			
13	8-1-2 Пан.-Пов.	1			
14	7-8-1-2 Мест.-Дист.-авт.-Опр.	1			
15	8-1-2 Мест.-откл.-Дист.	1			

Шиф. № подл. Подп. и дата Взам. шиф. №

ТП 902-2-438.87 - АНО01 Лист 6

Формат А4

Таблица

Соединения проводов

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Технические требования			
	Таблица соединений выполнена на основании схем А19, А20, А21, А29 Альбом IV			
Л1	ХТ1: 8	SF1: 1		
Л1	SF1: 1	FU1: 1		
Л1	FU1: 1	FU3: 1		
Л2	FU4: 1	FU2: 1		
Л3	FU2: 1	ХТ1: 9		
1	ХТ1: 11	ХТ1: 10		пв1 1 п
1	ХТ1: 10	К1: 53		
1	К1: 53	К2: 63		
1	К2: 63	FU1: 2		
2	FU2: 2	ХТ1: 12		
3	ХТ1: 13	ХТ1: 14		п
4	ХТ1: 15	FU4: 2		
5	ХТ1: 17	ХТ1: 16		п
5	ХТ1: 16	К1: 44		
5	К1: 44	К1: 63		п

Шиф. № подл. Подп. и дата Взам. шиф. №

ТП 902-2-438.87 - АНО02

И.контр. Кузнецов И.	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомашин с безаварийным гвареж. клапаном 0.7. Золк	Стация	Лист	Листов
Нач. отд. Шунский И.		Р	1	7
Гл. спец. Кузнецов И.		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Риж. гр. Тугуб	Приточная система ПЩит автоматизации АД 13. Таблица соединений.	формат А4		
Инж. Калмыков И.				

Продолжение табл.

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
5	К1: 63	К2: 53		
5	К2: 53	КТ1: 7		
7	К1: 43	SA1: L1		
9	ХТ1: 19	ХТ1: 18		п
9	ХТ1: 18	К4: 34		
9	К4: 34	SA1: C1		
9	SA1: C1	КТ1: 8		
11	К2: 54	К4: 33		
13	ХТ1: 21	ХТ1: 20		п
13	ХТ1: 20	К2: 21		
15	К2: 22	ХТ1: 22		
17	ХТ1: 23	ХТ1: 24		п
19	КТ1: 3	К1: 64		пв1 1
19	К1: 64	ХТ1: 25		
21	КТ1: 5	КТ1: 1		п
21	КТ1: 1	К1: А		
23	Р1: 1	К1: 54		
23	К1: 54	ХТ1: 26		
25	ХТ1: 27	Р1: 2		
27	ХТ1: 28	К2: А		
29	К3: А	К2: 64		
29	К2: 64	ХТ1: 29		
31	ХТ1: 30	ХТ1: 31		п
35	ХТ1: 32	К2: 34		
39	К2: 11	ХТ1: 33		
41	ХТ1: 34	К2: 12		
44	К2: 12	К2: 33		п

Шиф. № подл. Подп. и дата Взам. шиф. №

ТП 902-2-438.87 - АНО02 Лист 2

Формат А4

Продолжение табл.

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
43	ХТ1: 35	FU3: 2		
45	ХТ1: 36	ХТ1: 37		п
47	ХТ1: 38	ХТ1: 39		п
51	ХТ1: 41	ХТ1: 42		п
53	ХТ1: 44	ХТ1: 43		п
53	ХТ1: 43	Р2: 1		
59	Р2: 2	ХТ1: 47		
55	ХТ1: 46	ХТ1: 45		п
101	ХТ1: 48	К1: 11		
101	К1: 11	К1: 21		п
101	К1: 21	К3: 11		
101	К3: 11	К3: 33		пв1 1 п
101	К3: 33	К3: 43		п
101	К3: 43	К3: 63		п
101	К3: 63	SF1: 2		
103	ХТ1: 49	К3: 64		
105	ХТ1: 50	SK1: 1		
105	SK1: 1	SK1: 4		п
109	SK1: 5	ХТ1: 51		
111	ХТ1: 53	ХТ1: 52		п
111	ХТ1: 52	К4: 21		
113	К4: 44	ХТ1: 54		
113	ХТ1: 54	ХТ1: 55		п
115	К3: 12	К4: 22		
115	К4: 22	К4: 43		п

Шиф. № подл. Подп. и дата Взам. шиф. №

ТП 902-2-438.87 - АНО02 Лист 3

2533-05 8 Формат А4

Продолжение табл.

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провада	Примечание
117	K3:34	K1:12		
117	K1:12	XТ1:56		
119	XТ1:57	K4:A		
121	K3:44	XТ1:58		
123	K1:22	K3:53		
125	K3:54	K4:11	пв1 1	
127	XТ1:59	K4:12		
127	K4:12	K5:34		
127	K5:34	K5:A		п
127	K5:A	R3:1		
129	R3:2	XТ1:60		
131	XТ1:61	K5:33		
N	XТ1:1	XТ1:2		п
N	XТ1:2	XТ1:3		п
N	XТ1:3	XТ1:4		п
N	XТ1:4	XТ1:5		п
N	XТ1:5	XТ1:6		п
N	XТ1:6	Зажим зачуждения	пв1 1	
N		щита: $\frac{1}{2}$		
N	XТ1:1	K4:B		
N	K4:B	K5:B		
N	K5:B	K3:B		
N	K3:B	K2:B		
N	K2:B	K1:B		

Альбом И

Шифр № провада, Подпись и дата, Взвешивание

ТП 902-2-438.87 - АН002 Лист 4 Формат А4

Продолжение табл.

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провада	Примечание
N	K1:8	KТ1:2		
N	KТ1:2	SK1:3	пв1 1	
	Рейки для установ	Зажим зачуждения		
	ки аппаратов	щита: $\frac{1}{2}$		
	Зажим зачуждения	SK1:10		
	щита: $\frac{1}{2}$			

Шифр № провада, Подпись и дата, Взвешивание

ТП 902-2-438.87 - АН002 Лист 5 Формат А4

Продолжение табл.

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провада	Примечание
		Дверь		
1	XТ1:10	SB2:1	пв3 0.75	
1	SB2:1	SA2:14A		
1	SA2:14A	SA2:8A		п
1	SA2:8A	SA4:7	пв1 1	
3	XТ1:13	SB2:2		
5	SB1:3	XТ1:16		
9	XТ1:18	SA2:9	пв3 0.75	
13	SA2:10A	XТ1:20		
15	XТ1:22	SB1:4		
15	SB1:4	SA2:4	пв1 1	
17	SA2:2	XТ1:23	пв3 0.75	
19	XТ1:25	SA2:4A	пв3 0.75	
25	XТ1:27	HL1:1		
29	SA4:8	XТ1:29	пв3 0.75	
31	XТ1:30	SA2:13		
41	SA2:6	SA2:8	пв1 1 п	
41	SA2:8	XТ1:34		
45	XТ1:36	SB4:1	пв3 0.75	
47	SB4:2	XТ1:38		
51	XТ1:41	SA3:1		
51	SA3:1	SA3:3	пв1 1 п	

Шифр № провада, Подпись и дата, Взвешивание

ТП 902-2-438.87 - АН002 Лист 6 Формат А4

Продолжение табл.

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провада	Примечание
53	XТ1:43	SB3:4	пв3 0.75	
55	XТ1:45	SA3:2	пв3 0.75	
57	SA3:4	SB3:3	пв1 1	
59	HL2:1	XТ1:47	пв3 0.75	
101	XТ1:48	SB5:1	пв3 0.75	
103	SA4:1	SA4:5	пв1 1 п	
103	SA4:5	XТ1:49		
105	XТ1:50	SA4:2	пв3 0.75	
105	SA4:2	PB1:XI-2		
107	SA5:3	SA5:1	пв1 1 п	
107	SA5:1	SA4:6	пв1 1	
109	PB1:X2-4	XТ1:51		
109	XТ1:51	PB1:XI-9		
111	PB1:XI-11	SA5:2		
111	SA5:2	XТ1:52		
113	XТ1:54	SA5:4		
113	SA5:4	PB1:X2-6	пв3 0.75	
129	XТ1:60	HL3:1		
131	SB5:2	XТ1:61		
301	XТ1:64	PB1:K2-7		
302	PB1:K2-11	XТ1:65		
303	XТ1:66	PB1:K2-10		
N	XТ1:1	HL1:2	пв3 0.75	
N	HL1:2	HL2:2	пв1 1	
N	HL2:2	HL3:2	пв1 1	
N	HL3:2	PB1:XI-1	пв3 0.75	
	PB1:XI-3	Зажим зачуждения: $\frac{1}{2}$	пв3 0.75	

Шифр № провада, Подпись и дата, Взвешивание

ТП 902-2-438.87 - АН002 Лист 7 Формат А4

Альбом И

Проводник	Выбод	Вид кон- такта	Выбод	Проводник	Проводник	Выбод	Вид кон- такта	Выбод	Проводник
Технические требования									
Таблица подключения выполнена на осно- вании схем А19, А20, А21, А29 Альбом IV и таблицы соеди- нений ТП 902-2-438.87 АН002									
Левая стенка									
КТИ									
N*	1	п	п	е	N*	19	25	26	23
N*	3	п	п	4	N*	25	27	28	27
N*	5	п	п	6	N	29	29	п	30
	7			8	Л1	31	31	п	32
Л9	9		п	10	1*	39	39		34
1	11	п		12	2	43	35	п	36
3	13	п	п	14	3	45	37	п	38
4	15		п	16	5*	47	39	п	40
5	17	п	п	18	9*	51	41	п	42
9	19	п	п	20	13*	53*	43	п	44
13	21	п		22	15	55	45	п	46
17	23	п	п	24	17	59	47		48

ТП 902-2-438.87 - АН003

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

Исполнительные сооружения для станции Восточной авто- мобилей с безнапорными гидроциклонами Q=30л/с

Приточная система ПЦит автоматизации АД13. Таблица подключения.

Студия Лист Листов
Р 1 6

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Формат А4

Проводник	Выбод	Вид кон- такта	Выбод	Проводник	Проводник	Выбод	Вид кон- такта	Выбод	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									
КТИ									
R1									
29	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				
КТИ									
101*	11	п	п	12	117*				
101*	21	п	п	22	129				
	33	з	з	34					
7	43	з	п	44	5*				
1*	53	з		54	29*				
5*	63	п	з	64	19*				
21	А	к	к	В	N*				

ТП 902-2-438.87 - АН003

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

Исполнительные сооружения для станции Восточной авто- мобилей с безнапорными гидроциклонами Q=30л/с

Приточная система ПЦит автоматизации АД13. Таблица подключения.

Студия Лист Листов
Р 1 6

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Формат А4

Проводник	Выбод	Вид кон- такта	Выбод	Проводник	Проводник	Выбод	Вид кон- такта	Выбод	Проводник
К2									
39	11	Р	п	12	41*				
13	21	Р		22	15				
41	33	п	з	34	35				
43									
5*	53	з		54	11				
1*	63	з		64	29*				
27	А	к		В	N*				
К3									
101*	11	п	п	12	115				
	21	Р		22					
101*	33	п	з	34	117				
101*	43	п	з	44	121				
123	53	з		54	125				
101*	63	п	з	64	103				
29	А	к		В	N*				
К4									
125	11	Р		12	127*				
111	21	Р	п	22	115*				
11	33	з		34	9*				
115	43	п	з	44	113				
119	А	к		В	N*				
К5									
	11	Р		12					
	21	Р		22					

ТП 902-2-438.87 - АН003

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

Исполнительные сооружения для станции Восточной авто- мобилей с безнапорными гидроциклонами Q=30л/с

Приточная система ПЦит автоматизации АД13. Таблица подключения.

Студия Лист Листов
Р 1 6

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Формат А4

Проводник	Выбод	Вид кон- такта	Выбод	Проводник	Проводник	Выбод	Вид кон- такта	Выбод	Проводник
Дверь									
НЛ3									
129	1			2	N*				
НЛ2									
59	1			2	N*				
НЛ1									
25	1			2	N*				
РВ1									
N	Х1-1			Х2-2	105				
109	Х1-9	з		Х1-11	111				
109	Х2-4	з		Х2-6	113				
301	Х2-7			Х1-3	N				
303	Х2-10								
302	Х2-11								
СА4									
103	1	п		2	105*				
	3			4					
103*	5	п		6	107				
1	7			8	27				
СА5									
107*	1	п		2	111*				
107	3	п		4	113*				
СА3									
57	3	з		4	53				
СА5									
101	1	Р		2	131				

ТП 902-2-438.87 - АН003

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

Исполнительные сооружения для станции Восточной авто- мобилей с безнапорными гидроциклонами Q=30л/с

Приточная система ПЦит автоматизации АД13. Таблица подключения.

Студия Лист Листов
Р 1 6

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Формат А4

Альбом №

Проводник	Выход	Вид кон- такты	Выход	Проводник	Проводник	Выход	Вид кон- такты	Выход	Проводник
		SB1							
5	3	3	4	15*					
		SB4							
45	1	P	2	47					
		SB2							
1*	1	P	2	3					

Шифр № подл. Подписи и дата

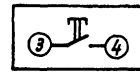
№ лист	№ докум.	Подп.	Дата	

ТП 902-2-438.87 - АНД03

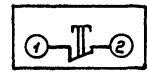
Лист
5

Формат А4

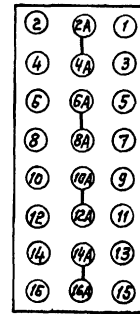
Поз. 15
SB1, SB3



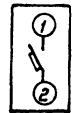
Поз. 16, 17
SB2, SB4, SB5



Поз. 11
SB2



Поз. 9
SF1



Шифр № подл. Подп. и дата

№ лист	№ докум.	Подп.	Дата	

ТП 902-2-438.87 - АНД03

Лист
6

Формат А4

Альбом И

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			ТП 902-2-438.87 - ЭЛ 001 В0	Чертеж общего вида		
			ТП 902-2-438.87 - ЭЛ 001 Э4	Схема электрическая соединений		
			ТП 902-2-438.87 - ЭЛ 001 Т6	Таблица перечня надписей		
				Сборочные единицы		
				Н1 01		
	01			Выключатель автоматический АБЗ-МУЗ, 5х2,5А		5Ф1
				н 220В		01
	02			Реле ПЗ-37-80УЗ ~ 220В	01	К1
	03			Реле ПЗ-37-22УЗ ~ 220В	1	К2
	04			Реле ПЗ-37-42УЗ ~ 220В	05	К7, К8
	05			Реле комбинированное		К1, К2, К3
				Времены РКВН-33-12УХЛ4, 0...30сек ~ 220В		К4, К5, К6
	06			Реле комбинированное		К20
				Времены РКВН-33-12УХЛ4, 0...30сек ~		
	07			Реле комбинированное		К21
				Времены РКВН-33-12УХЛ4, 0...30сек ~		

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		08		Реле комбинированное		К7, 22
				Времены РКВН-33-12УХЛ4, 0...30сек ~		
		09		Выключатель пакетный		5А1-5А6
				ПВ1-16.00УЗБ, исп. III		06
		10		Дуод Д 2266 ШБЗ.362002У	22	УД1-УД22
				Н51 01		
		11		Переключатель универсальный УП5312-СВ6		1-5А1
				Кнопка управления КЕОМУЗ черной, исп. 4		02
		12		Кнопка управления КЕОМУЗ красной, исп. 4		5В3
		13		Табла ТСМ-III-УЗ-01		01
		14		Лампа ЦЕ20-10		24
				Блок зажимов		
				БЗ24-4П25-В18УЗ		17

Изм. и дата. Подпись и дата. Имя и дата. Подпись и дата. Имя и дата. Подпись и дата.

Изм. и дата. Подпись и дата. Имя и дата. Подпись и дата. Имя и дата. Подпись и дата.

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 902-2-438.87 - ЭЛ 001		
Разраб.	Мирошниченко А.И.			Лит	Лист	Листов
Провер.	Титов				1	2
Н. контр.	Кузнецов			Шкаф защищенный АЗ1		
Утв.	Шунский			Технические данные аппаратов		
				ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 902-2-438.87 - ЭЛ 001		
				Лит	Лист	Листов
						2

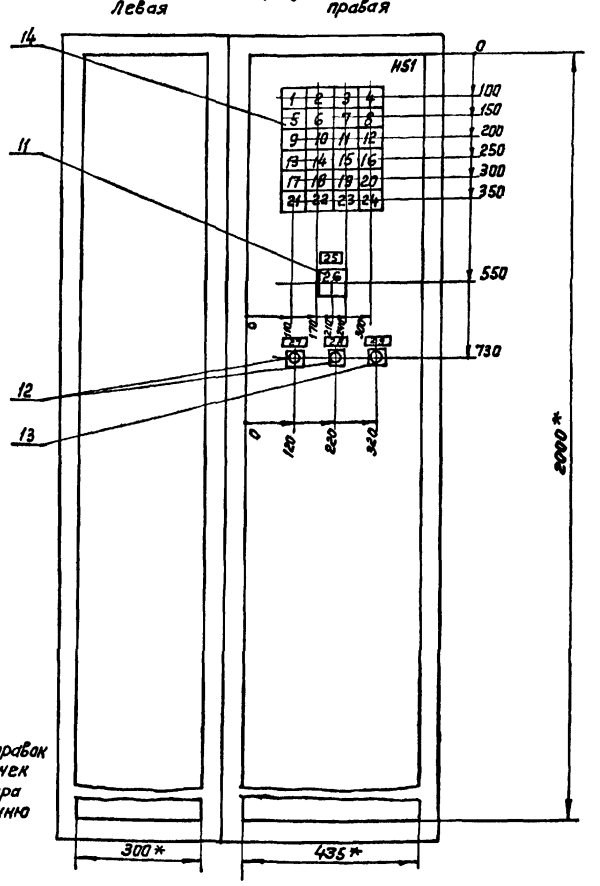
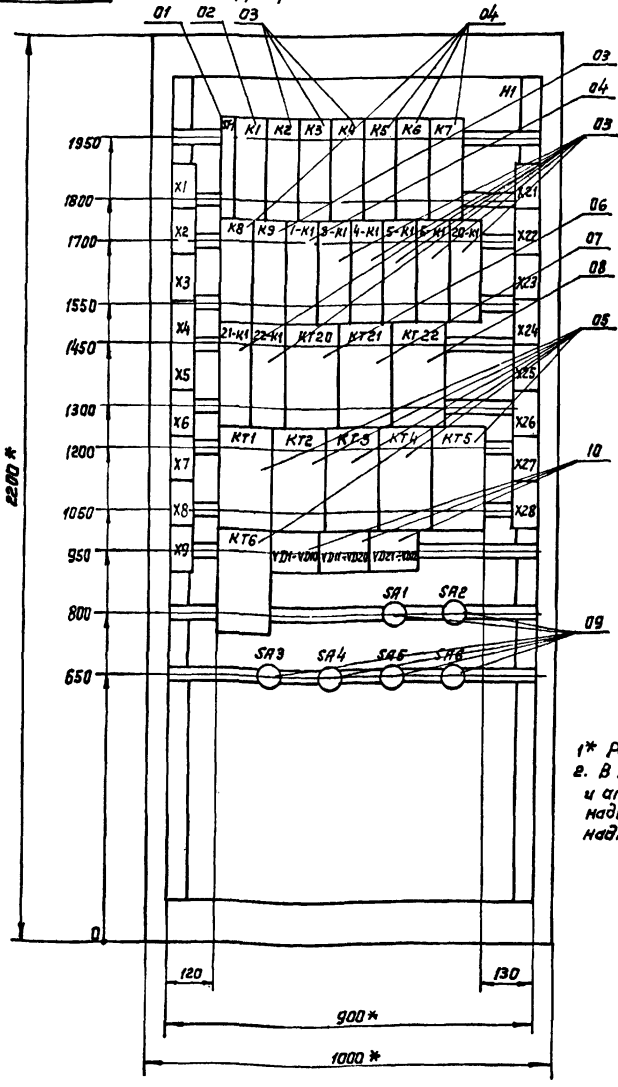
Формат А4

Формат А4

09 10016-18'864-2-70611

Вид спереди

Двери шкафа



* Размеры для справок в контуре надписей и аппаратов номера надписей по перечню надписей

Изм. и дата. Подпись и дата. Имя и дата. Подпись и дата. Имя и дата. Подпись и дата.

ТП 902-2-438.87 - ЭЛ 001 В0				Шкаф защищенный АЗ1			Лит		Масштаб	
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Чертеж общего вида				1:10		
Разраб.	Мирошниченко А.И.					Лит		Листов 1		
Провер.	Титов							ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Н. контр.	Кузнецов									
Утв.	Шунский									

Андам и

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заглавка
	1	НЛ1	Табло		Наличие напряжения	1		
	2	НЛ2	то же		В-1 - ВАУ	1		
	3	НЛ3	"		В-1 - ВУ	1		
	4	НЛ4	"		В-1 - НУ	1		
	5	НЛ5	"		В-13 - ВУ	1		
	6	НЛ6	"		В-13 - НУ	1		
	7	НЛ7	"		В-8 - НАУ	1		
	8	НЛ8	"		В-8 - ВУ	1		
	9	НЛ9	"		В-6А - ВУ	1		
	10	НЛ10	"		В-6А - НУ	1		
	11	НЛ11	"		В-6А1 - ВУ	1		
	12	НЛ12	"		В-6А1 - НУ	1		
	13	НЛ13	"		В-6S - ВУ	1		
	14	НЛ14	"		В-6S - НУ	1		
	15	НЛ15	"		Р-3 - Работа насоса	1		
	16	НЛ16	"		Р-3 - Резервный насос	1		
	17	НЛ17	"		Р-15 - Авария насоса	1		
	18	НЛ18	"		М3 - Авария насоса	1		
	19	НЛ19	"		М4 - Авария насоса	1		
	20	НЛ20	"		М5 - Авария насоса	1		
	21	НЛ21	"		М20 - Авария насоса	1		
	22	НЛ22	"		М21 - Авария насоса	1		
	23	НЛ23	"		М22 - Авария насоса	1		
	24	НЛ24	"		Авария	1		
	25	1-СА1	табличка		Выбор рабочего насоса	1		
	26	1-СА1	Ключ		I раб. - 0 - II раб.	1		
	27	СВ1	табличка		Опробование сигнализации	1		

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заглавка
	28	СВ2	Табличка		Опробование аварийной сигнализации	1		
	29	СВ3	то же		Съем сигнала	1		
			"		СФ1	1		
			"		К1	1		
			"		К2	1		
			"		К3	1		
			"		К4	1		
			"		К5	1		
			"		К6	1		
			"		К7	1		
			"		К8	1		
			"		К9	1		
			"		1-К1	1		
			"		3-К1	1		
			"		4-К1	1		
			"		5-К1	1		
			"		6-К1	1		
			"		20-К1	1		
			"		21-К1	1		
			"		22-К1	1		
			"		КТ20	1		
			"		КТ21	1		
			"		КТ22	1		
			"		КТ1	1		
			"		КТ2	1		

Изм. № табл. Подпись и дата
 Возм. инф. М. Инф. № док. Подп. и дата

Изм. № табл. Подпись и дата
 Возм. инф. М. Инф. № док. Подп. и дата

ТП 902-2-438.87 - ЭЛО01 ТБ

ТП 902-2-438.87 - ЭЛО01 ТБ

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит		
Разраб. Мирониченко М.И.				1	4	
Провер. Тутов				ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Н. контр. Утв. Кузнецов Шинский				Формат А4		

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит		
				1	4	
				Формат А4		

Изм. № табл. Подпись и дата
 Возм. инф. М. Инф. № док. Подп. и дата

Изм. № табл. Подпись и дата
 Возм. инф. М. Инф. № док. Подп. и дата

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заглавка
				Табличка	КТ3	1		
				то же	КТ4	1		
				"	КТ5	1		
				"	КТ6	1		
				"	УД1	1		
				"	УД2	1		
				"	УД3	1		
				"	УД4	1		
				"	УД5	1		
				"	УД6	1		
				"	УД7	1		
				"	УД8	1		
				"	УД9	1		
				"	УД10	1		
				"	УД11	1		
				"	УД12	1		
				"	УД13	1		
				"	УД14	1		
				"	УД15	1		
				"	УД16	1		
				"	УД17	1		
				"	УД18	1		
				"	УД19	1		
				"	УД20	1		
				"	УД21	1		
				"	УД22	1		
				"	СА1	1		

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заглавка
				Табличка	СА2	1		
				то же	СА3	1		
				"	СА4	1		
				"	СА5	1		
				"	СА6	1		

ТП 902-2-438.87 - ЭЛО01 ТБ

ТП 902-2-438.87 - ЭЛО01 ТБ

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит		
				3		

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит		
				3		

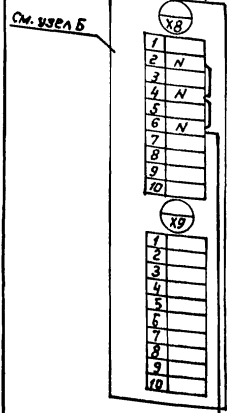
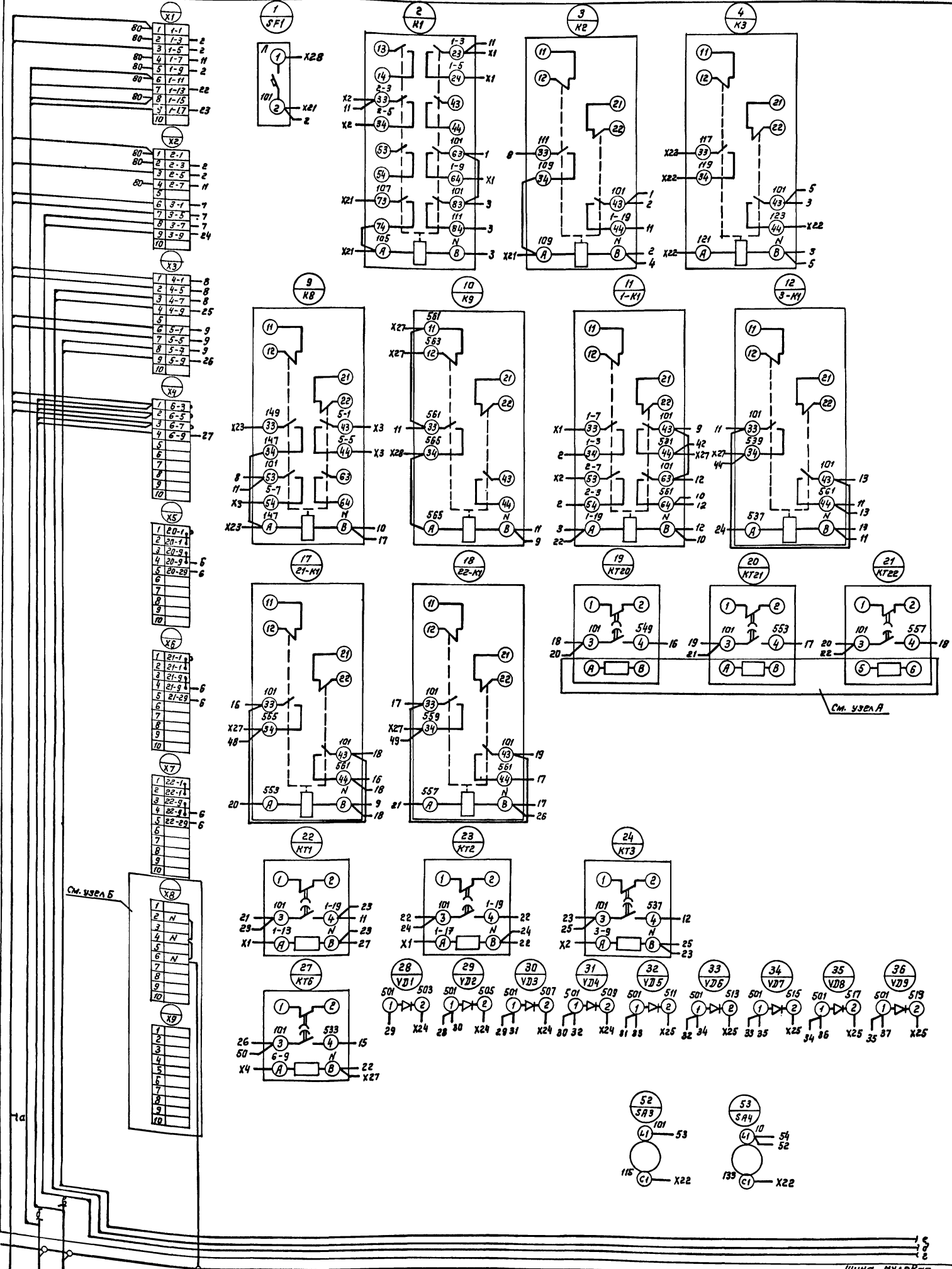
Формат А4

Формат А4

№ 100018887-2-20611

Вид спереди

Автом. V



ТП 902-2-438.87 - 3Л001-34		Шкаф защищенный ASI	Лист	Масса	Масштаб
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Мирошниченко	Ильин			
Провер.	Титов				
Т. контр.	Шумский				
И. контр.	Рязанцев				
Утв.	Шумский				
Лист 1			Листов 3		
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва					

Изм. №, дата, Подп. и дата, Взам. инв. №, Инв. № в д/м, Подп. в д/м

Линия соединяется с листом 2

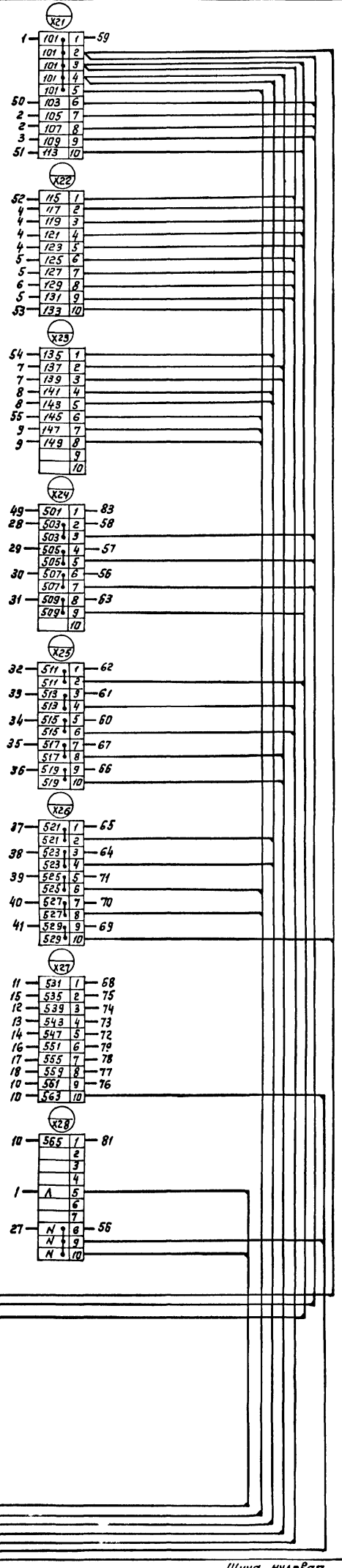
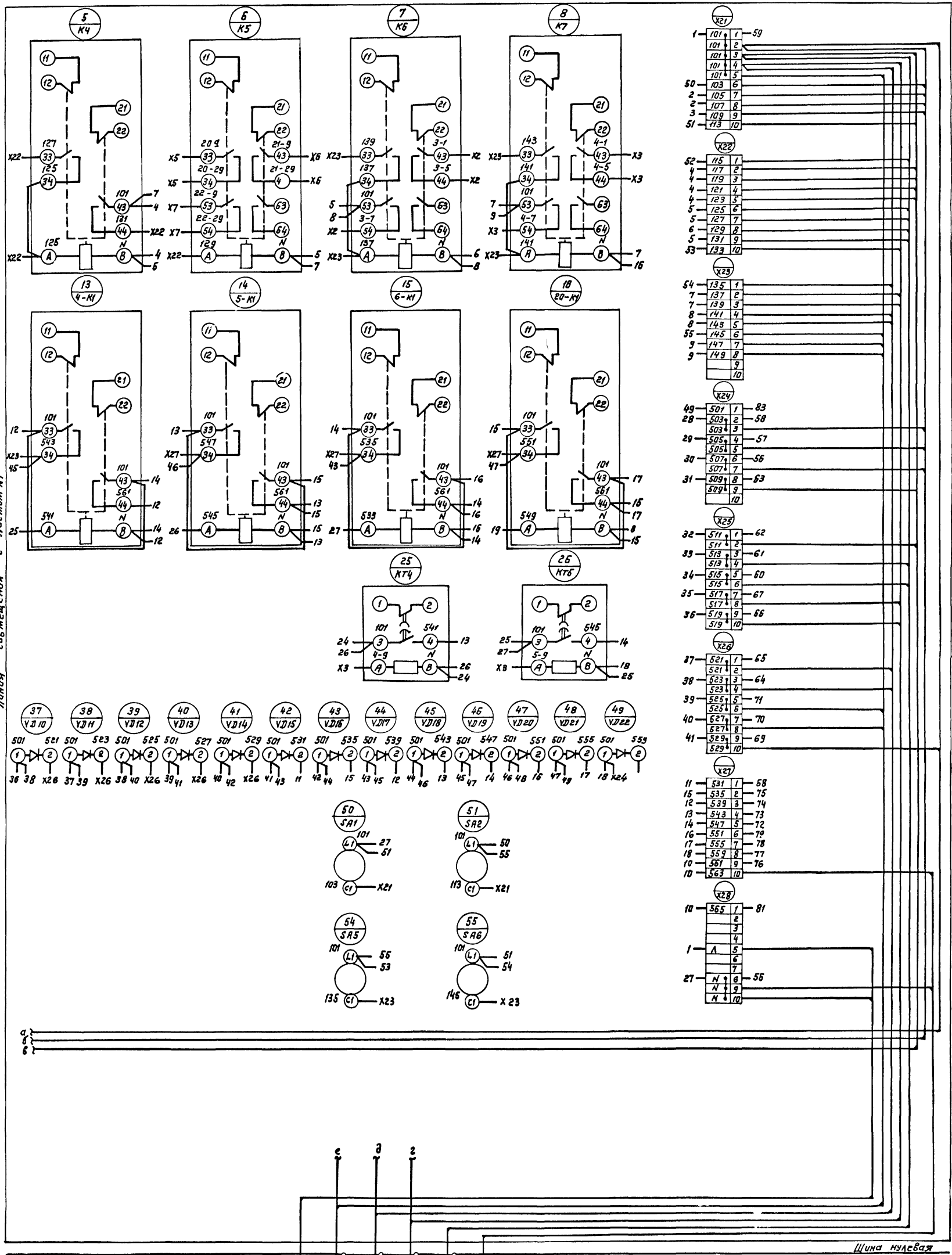
Январь 1949 г.

№ 100 VG-1884-2-206UL

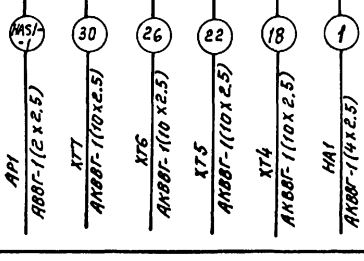
Альбом №

Линия соединений с листом №1

Шифр, № подл., Изменения в схеме, Дата, Подпись и дата



Соединение с листом №1



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

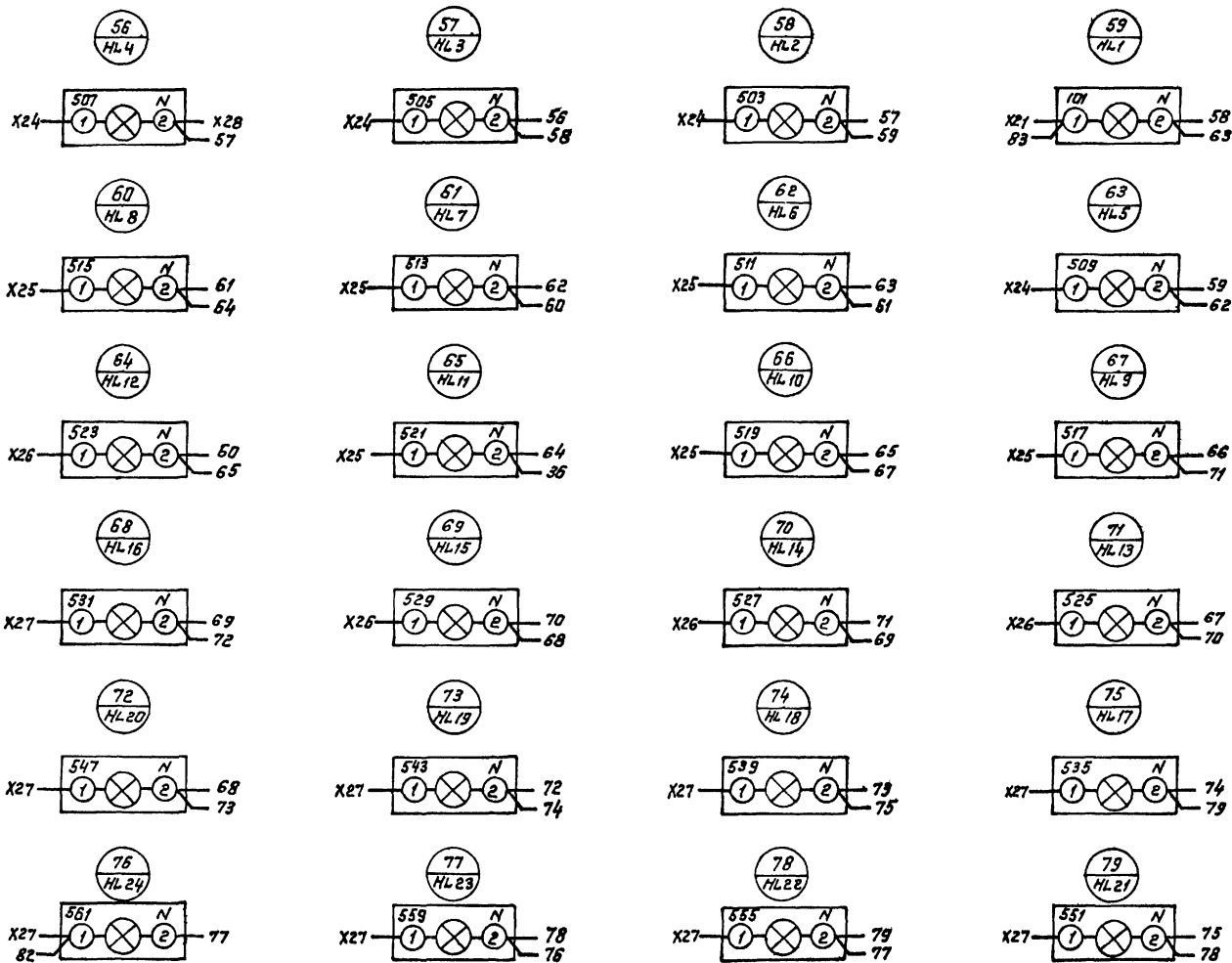
Шкаф защищенный АС1.		Лит	Масса	Масшт.
Схема электрическая соединенчй				
Лист 2		Листов		
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва				

ИЭС 100УС188С4-2-206Ш1

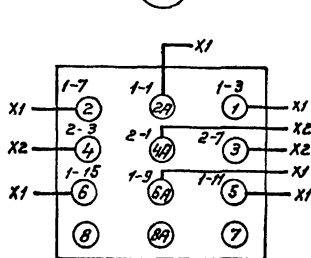
Дверь (вид со стороны монтажа)

Альбом ИУ

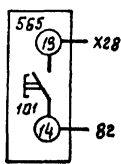
Линия совмещения с листом 2



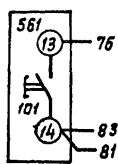
80



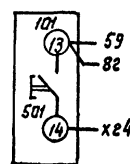
81



82



83



ИЭС № 100УС188С4-2-206Ш1 / Подпись и дата / Изом. и №м / ИИС № 100УС188С4-2-206Ш1 / Подп. и дата

				ТП 902-2-438.87 - ЭЛО01 Э4				
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Шкаф защищенный АСИ. Схема электрическая соединений	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Титов	Шунский				Лист 3	Листов	
Провер.	Шунский					ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Т.контр.	Кузнецов	Шунский						
И.контр.	Шунский							
Утв.								