Типовой проект

902-2-401.86

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами производительностью 10 л/с /в железобетонных конструкциях/

Альбом VI

21177 - 06

цена 1-29

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать X 1986 года

Заказ № 12202 Тираж 1 500 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-401.86

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.
АЛЬБОМ III	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
АЛЬБОМ IV	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. АВТОМАТИЗАЦИЯ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ V	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.
АЛЬБОМ VI	ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ.
АЛЬБОМ VII	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.
АЛЬБОМ VIII	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.
АЛЬБОМ IX	СМЕТЫ.
АЛЬБОМ X	ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ VI

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
МИНАВТОТРАНСОМ РСФСР
ПРОТОКОЛ ОТ 27.03.85 N55

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ «ГИПРОАВТОТРАНС»

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

В данном томе представлены задания заводам-изготовителям Главмонтажавтоматики (перечень см. чертеж ТП -АН000 ПЧ) и Минэлектротехпрома (перечень см. чертеж ТП -ЭЛ000 ПЧ)

Задания заводам-изготовителям Главмонтажавтоматики

Задания выполнены в соответствии с ОСТ 36.13-76 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 рекомендаций 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 гидроциклонами Q=10 л/сек.	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Кузнецов		Р		1
Рук.гр.	Арнаутова	Пояснения к проекту	Гипроавтотранс г. Москва		
Инж.	Мирошниченко				

формат: А3

Обозначение	Наименование	Кол листов	Примеч.
ТП -АС0	Спецификация щитов и пультов	4	
ТП -АН001	Щит автоматизации АДЗ. Общий вид	5	
ТП -АН002	Щит автоматизации АДЗ. Таблица соединений	8	
ТП -АН003	Щит автоматизации АДЗ. Таблица подключения	5	

ТП -АН 000 ПЧ

Нач.отд.	Огурцов	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=10 л/сек	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Кузнецов		Р		1
Рук.гр.	Арнаутова	Перечень чертежей шкафов управления	Гипроавтотранс г. Москва		
Инж.	Мирошниченко				

формат: А4

Наименование	Кол. нку	Кол. приведенных панелей	Обозначение таблицы аппаратов	Примечание
1. Щит защищенный А5	1	4	ТП -ЭЛ001	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ТП 902-2-401.86 - ЭЛ. 000 ПЧ

Нач.отд.	Огурцов	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=10 л/сек	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Кузнецов		Р		1
Рук.гр.	Арнаутова	Перечень комплектных устройств	Гипроавтотранс г. Москва		
Инж.	Мирошниченко				

формат: А4

Альбом VII

Типовой проект ТП

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс.руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I Щиты и пульты								
1	Щит автоматизации приточной системы П1, состоящий из щита шкафного малогабаритного ЩШМ-1000х600-IIуч I р30 ОСТ 36.13-76 (по плану АОЗ)	ТП-А-Н001	Компл.	670		3433194600		1	51

ТП -АСО

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

Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 4

Нач.отд	Огурцов	
Н.контр.	Кузнецов	
Рук.гр.	Арнаутова	
Инж.	Мирошниченко	

Спецификация щитов и пультов

Гипроавтотранс г. Москва

формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс.руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
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		3428210001		1	0,85
3	Универсальный переключатель, ~220 В	УП5311-С23	шт.	796		3428210001		1	0,85
4	Универсальный переключатель, ~220 В	УП5312-С29	шт.	796		3428210001		1	0,2
5	Универсальный переключатель, ~220В	УП5314-Л254	шт.	796		3428210001			1,85

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

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

ТП 902-2-401.86 -АСО

Лист 2

21177-06 4

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	Реле времени электромеханическое, программное, 220В	ВС-10-33	шт.	796		3425340100		1	3,0
7	Ступенчатый импульсный прерыватель, ~220В	СИП-01-1	шт.	796		4218900030	1	1	2,7
8	Реле электромагнитное, универсальное, ~220В	РПУ2-36200У3Б	шт.	796		3425130000		1	0,45
9	Реле электромагнитное, универсальное, ~220В	РПУ2-36220У3Б	шт.	796		3425130000		2	0,45
10	Реле электромагнитное, универсальное, ~220В	РПУ2-36420У3Б	шт.	796		3425130000		4	0,45
11	Реле электромагнитное, универсальное, ~220В	РПУ2-36620У3Б	шт.	796		3425130000		1	0,45

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12	Кнопка управления, исполнение 2, черный толкатель, надпись „Пуск"	КЕ 011 У3	шт.	796		3428421000		2	0,2
13	Кнопка управления, исполнение 2, красный толкатель, надпись „Стоп"	КЕ 011 У3	шт	796		3428421000		2	0,2
14	Кнопка управления, исполнение 2, красный толкатель без надписи	КЕ 011 У3	шт	796		3428421000		1	0,2
15	Арматура ~220В	АС44021У2	шт.	796		3461811000		1	0,1
16	Арматура ~220В	АС44023У2	шт.	796		3481811000		2	0,1
17	Выключатель автоматический $I_н$=1А, $I_{отс}$ = 1,3 $I_н$	А63-М	шт.	796		3421301000		1	0,3
18	Выключатель пакетный однополюсный, исполнение 3, ~220В	ПВ1-10	шт	796		3424614 0000		2	0,3

Альбом VI

Типовой проект ТП

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	ТП -АН002	Таблица соединений		
	ТП -АН003	Таблица подключений		
		Стандартные изделия		
1		Шкаф щита		
		ЩШМ-1000 х 600 - II УЧ I Р30		
		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 КЕ011У3 исп.2		
		черный, „пуск"	2	
6	SB2, SB7	Кнопка управления КЕ011У3 исп.2		
		красный, „стоп"	2	
7	SB8	Кнопка управления КЕ011У3 исп.2		
		красный, б/н	1	
8	HL1, HL2	Арматура АС44023У2; ~220В	2	
9	HL3	Арматура АС44021У2; ~220В	1	

ТП -АН001

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

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Щит автоматизации АДЗ Общий вид

Гипроавтотранс г Москва

Нач отд	Огурцов	
Н контр	Кузнецов	
Рук гр.	Арнаутова	
Инженер	Мирошниченко	

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

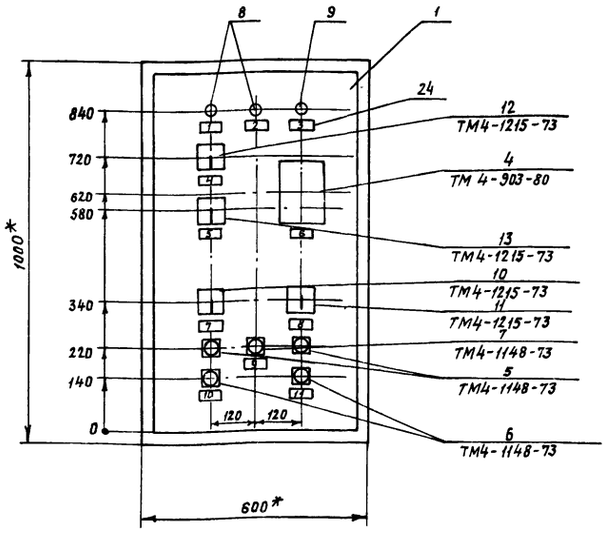
формат: А4

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-С29, ~220В	1	
13	SA5	Переключатель универсальный		
		УП5311-А23, ~220В	1	
14	SA1	Выключатель пакетный однополюсный ПВ1-10, ~220В, исп.3	1	
15	SF	Выключатель автоматический		
		А63М, Iн=1А, Iотс=1,3 Iн	1	
16	К1, К2, К4, К5	Реле промежуточное РПУ-2-36420У3Б		
		~220В	4	
17	К3	Реле промежуточное РПУ-2-36620У3Б		
		~220В	1	
18	К6, К8	Реле промежуточное РПУ-2-366220У3Б		
		~220В	2	
19	К7	Реле промежуточное РПУ-2-36200У3Б		
		~220В	1	
20	КТ	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 РПМ 66 Х26	11	
		Материалы		
25		Провод ПВ 1 1 380	150м	

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

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП -АН001	Лист 2

формат: А4



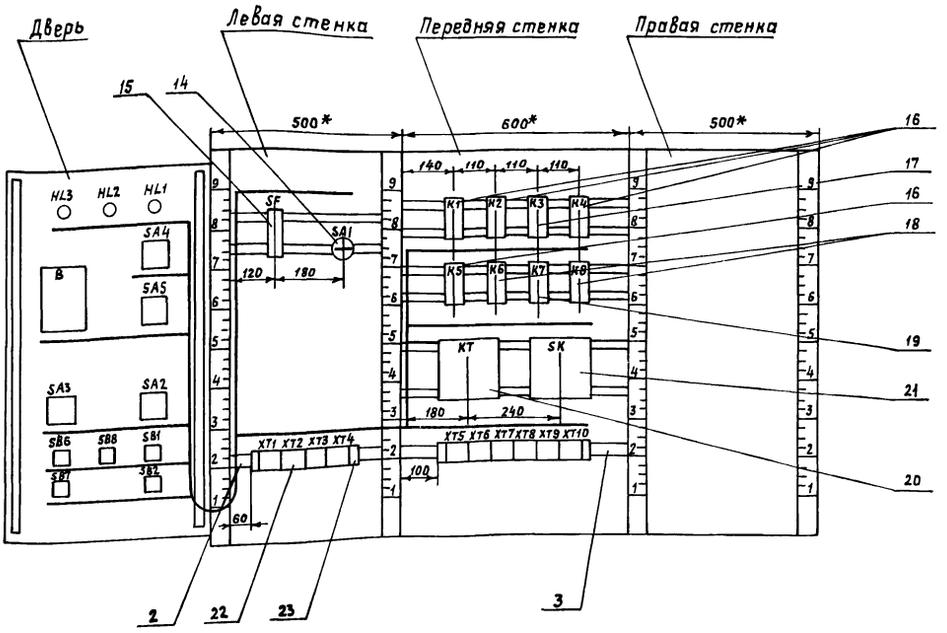
1* Размеры для справок.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 902-2-401 86 -АН001	Лист 3

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

21177-ОС 6 формат: А3

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП	—АН001	Лист 4

формат: А3

Надписи на табло и в рамках

N надписи	Текст надписи	Кол.	N надписи	Текст надписи	Кол.
	Рамка 66х26				
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 мест.-откл.-дист.	1			
9	Съем сигнала	1			
10	Управление вентилятором	1			
11	Управление электронагревателем	1			

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ТП	—АН001	Лист 5

формат: А4

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Технические требования			
	Таблица соединений выполнена на основании схем А19÷А21; А28, А29 Альбом IV			
1	XT1:1	K1:8		
1	K1:8	K2:14		
1	K2:14	K4:11		
1	K4:11	K4:14		П
1	K4:14	K5:11	ПВ1 1	
1	K5:11	K5:14		П
1	K5:14	XT6:1		
3	XT1:3	XT6:2		
5	XT1:4	K1:11		
5	K1:11	K1:14		П
5	K1:14	K2:11		
5	K2:11	KT1:3		
5	KT1:3	XT6:3		
5	XT6:3	XT6:4		П
7	SA1:L1	K1:13		

Взам инв № | Подпись и дата | Инв № подл

ТП 902-2-401.86 —АН002

Нач.отд.	Огурцов	
Н.контр.	Кузнецов	
Рук.гр.	Арнаутова	
Инж.	Мирошниченко	

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

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

Щит автоматизации АД3 Таблица соединений

Гипроавтотранс г. Москва

21177-06 7

формат: А4

Альбом VI

Типовой проект ТП

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		П
25	K2:A	XT7:1		
25	XT7:1	XT7:2		П
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		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП —АН002	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		
71	K2:4	K2:7		П
73	K2:9	K8:4		
73	K8:4	K8:10		П
75	K8:9	XT9:4		
77	K4:13	K5:13		
77	K5:13	XT7:10		
79	K4:12	K5:7		
79	K5:7	XT8:1		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП —АН002	Лист 3

формат: А4

Продолжение таблицы

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
81	K4:7	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

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП —АН002	Лист 4

формат: А4

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	K1:8		
N	K1:8	K2:8		
N	K2:8	K3:8		
N	K3:8	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		

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТП 902-2-401.86 —АН002	Лист 5

21179-07 8 формат: А4

Продолжение таблицы

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
N	XT1:10	SK1:4		
N	SK1:4	XT5:4		
N	XT5:4	XT5:5		п
N	XT5:5	XT5:6		п
Л11	SF1:1	XT5:9	ПВ1 1	
земля	XT5:1	XT5:2		п
земля	XT5:2	XT5:3		п
земля	XT5:3	XT5:4		п

ТП — АН002 Лист 6

формат А4

Продолжение таблицы

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
		Дверь		
1	XT1:2	SA4:7		
1	SA4:7	SA2:6		
1	SA2:6	SA2:8		п
1	SA2:8	SA2:14A		п
1	SA2:14A	SB2:3		
3	XT1:3	SB2:4		
5	XT1:4	SB1:1		
9	XT1:5	SA2:9		
13	XT1:6	SA2:10A		
15	XT1:7	SA2:4		
17	XT1:8	SA2:2	ПВ1 1	
19	XT1:9	SA2:2A		
23	XT1:10	HL1:1		
27	XT2:1	SA4:8		
29	XT2:2	SA2:13		
53	XT2:3	SB7:3		
55	XT2:4	SB7:4		
57	XT2:5	SA3:1		
57	SA3:1	SA3:3		п
59	XT2:6	SA3:4		
59	SA3:4	SB6:1		
61	XT2:7	SB6:2		
63	XT2:8	HL2:1		
65	XT2:9	SA3:2		

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

ТП — АН002 Лист 7

формат А4

Продолжение таблицы

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
71	XT2:10	SA2:6A		
101	XT3:1	SB8:3		
103	XT3:2	SA4:1		
103	SA4:1	SA4:5		п
105	XT3:3	B1:16		
105	B1:16	SA4:2		
107	SA4:6	SA5:1		
107	SA5:1	SA5:3		п
109	XT3:4	B1:12	ПВ1 1	
109	B1:12	B1:13		п
111	XT3:5	B1:22		
111	B1:22	SA5:2		
113	XT3:6	B1:21		
113	B1:21	SA5:4		
127	XT3:7	HL3:1		
129	XT3:8	SB8:4		
N	XT1:1	HL3:2		
N	HL3:2	HL2:2		
N	HL2:2	HL1:2		
N	HL1:2	B1:5		

ТП — АН002 Лист 8

формат: А4

Проводник	вывод	Вид контакта	вывод	Проводник
		Технические		
	Таблица подключения			
	ний схем А19÷А21,			
	и таблицы соединений АН002			
	Левая стенка			
		SF1		
Л11	1		2	101
		SA1		
7	L1		C1	9
		XT1		
N*	1		2	1*
3*	3		4	5*
9*	5		6	13*
15*	7		8	17*
19*	9		10	23*

Проводник	вывод	Вид контакта	вывод	Проводник
	требования			
	выполнена на основа-			
	А28, А29 Альбом IV			
		XT2		
27*	1		2	29*
53*	3		4	55*
57*	5		6	59*
61*	7		8	63*
65*	9		10	71*
		XT3		
101*	1		2	103*
105*	3		4	109*
111*	5		6	113*
127*	7		8	129*
	9		10	

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

ТП 902-2-401.86 — АН003

Нач. отд.	Огурцов	
Н. контр.	Кузнецов	
Рук. гр.	Арнаутова	
Инженер	Мирошниченко	

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

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Щит автоматизации АД3 Таблица подключения

Гипроавтотранс г. Москва

21177-06 9

формат: А4

Альбом VI

Типовой проект ТП

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		XT4		
201*	1		2	202*
203*	3		4	
	5		6	
	7		8	
	9		10	
Передняя стенка				
		K1		
101*	3 п	р	5	117
101*	4 п	р	6	123
	7	з	9	
1*	8	з	10	23
5*	11 п	з	13	7
19*	12	з	п 14	5*
21	А	К	В	N*
		K2		
13*	3	р	5	15
71*	4	р	6	37
71	7	з	9	73
	8	з	10	
5*	11	з	13	11
27*	12	з	14	1*
25	А	К	В	N*
		K3		
101*	3 п	р	5	115
	4	р	6	

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
101*	7 п	з	9	117*
101*	8 п	з	10	119
101*	11 п	з	13	103
125	12	з	14	123
101	15 п	з	17	131
	16	з	18	
27	А	К	В	N*
		K4		
37*	3	р	5	43
	4	р	6	
81	7	з	п 9	N*
	8	з	10	
1*	11 п	з	13	77
79	12	з	п 14	1*
41	А	К	п 8	N*
		K5		
33	3	р	5	39
	4	р	6	
79*	7	з	п 9	N*
	8	з	10	
1*	11 п	з	13	77*
81*	12	з	п 14	1*
45	А	К	п 8	N*
		K6		
113	1	з	п 6	115*
111	2	р	п 7	115

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП — АН003	Лист 2

формат А4

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
125	4	р	9	127*
9*	5	з	10	11
121	А	К	8	N*
		K7		
127*	2 п	з	7	129
	4	з	9	
127*	А п	К	8	N*
		K8		
	1	з	6	
	2	р	7	
73*	4	р	9	75
33	5	з	10	73
133	А	К	В	N*
		KT1		
5*	3	з		
9*	4	р	5	
	13	з		
	14	р	15	
	6	з		
19*	7	р	п 8	21*
	1		п 9	21
N*	10			
		SK1		
105*	1 п		2	109
105	3 п		4	N*

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		XT5		
3*	1 п		п 2	3*
3*	3 п		п 4	N*
N*	5 п		п 6	N*
	7		8	
111	9		10	
		XT6		
1*	1		2	3*
5*	3 п		п 4	5*
9*	5		6	13*
17*	7		п 8	23*
23*	9 п		10	
		XT7		
25*	1 п		п 2	25*
29*	3		4	33*
37*	5		6	39*
41*	7		8	43*
45*	9		10	47*
		XT8		
79*	1		2	81*
53*	3		4	55*
57*	5		6	59*
61*	7 п		п 8	61*
63*	9 п		п 10	63*

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТП — АН003	Лист 3

формат А4

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		XT9		
65*	1 п		п 2	65*
	3		4	75*
111*	5		6	113*
117*	7		8	119*
121*	8 п		п 10	121*
		XT10		
127*	1		2	131*
133*	3		4	
201*	5		6	202*
203*	7		8	
	9		10	

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ТП — АН003	Лист 4

формат А4

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	Дверь			
		HL3		
127	1		2	N*
		HL2		
63	1		2	N*
		HL1		
23	1		2	N*
		B1		
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

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	3		4	15
			4А	
	5		п 6	1*
			6А	71
	7		п 8	1*
			8А	
9	9		10	
			10А	13
	11		12	
			12А	
29	13		14	
			п 14А	1*
	15		16	
			16А	
		SB6		
59	1	з	2	61
	3	р	4	
		SB8		
	1	з	2	
101	3	р	4	129
		SB1		
5	1	з	2	15
	3	р	4	
		SB7		
	1	з	2	
53	3	р	4	55
		SB2		
	1	з	2	
1	3	р	4	3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ТП 902-2-401.86 — АН003	Лист 5

формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			ТП -ЭЛ001 ВО	Чертеж общего вида		
			ТП -ЭЛ001 Э4	Схема электрическая соединений		
			ТП -ЭЛ001 ТБ	Таблица перечня надписей		
				Сборочные единицы		
				Н1 01		
		01		Выключатель автоматический А63М, $I_н$=10А, $I_{отс}$=1,3$I_н$	01	SF1
		02		Реле промежуточное РПУ-2-36400 УЗБ		6К1, 6К2, 9К1
				~220В	08	9К2, 11К1, 13К1 13К2, 13К3
		03		Реле промежуточное РПУ-2-36600 УЗБ		К3, К5 13К4
				~220В	03	
		04		Реле промежуточное РПУ-2-3622 0УЗБ		К1, К2, К7
				~220В	03	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП -ЭЛ001			
Разраб.		Мирошниченко			Щит защищенный AS Технические данные аппаратов	Лит.	Лист 1	Листов 3
Провер.		Арнаутова				Гипроавтотранс г. Москва		
Н.контр.		Кузнецов						
Утв.		Огурцов						

Формат: А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		05		Реле промежуточное РПУ-2-36200 УЗБ ~220В	0.5	К4, К6 К13, К14 К15
		06		Реле времени РВП-72 -3121-004У4 ~220В $t_в$=30с	09	КТ6, КТ7 КТ9÷КТ15
		07		Диод Д226	22	VD1÷VD22
		08		Выключатель пакетный однополюсный ПВ1-10 ~220 исп.3	01	SA1
				Н51 01		
		09		Переключатель универсальный УП5311-С225 ~220В	01	SA2
		10		Переключатель универсальный УП5312-С86 ~220В	03	6SA1, 9SA1, 11SA1
		11		Переключатель универсальный УП5312-Ф343	01	13SA1
		12		Выключатель пакетный однополюсный ПВ1-10 ~220В, исп.2	03	SA3, SA4, SA5
		13		Кнопка управления КЕ011У3, исп.2 черный „Пуск"	02	6SB1 9SB1

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП -ЭЛ001	Лист 2

Формат: А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		14		Кнопка управления КЕ011У3, исп.2 красный „Стоп"	02	6SB2 9SB2
		15		Кнопка управления КЕ011У3, исп.2 черный б/н	03	SB4, SB5 SB6
		16		Арматура АС44025 У2 ~220В	01	HL1
		17		Арматура АС44021 У2 ~220В	01	HL2
		18		Арматура АС44023 У2 ~220В	01	HL3
		19		Табло световое ТСМ-III-У3-01 ~220В с лампой Ц220-10	23	HL4÷ HL26
				Колодка из 15 зажимов на ток 16А	12	

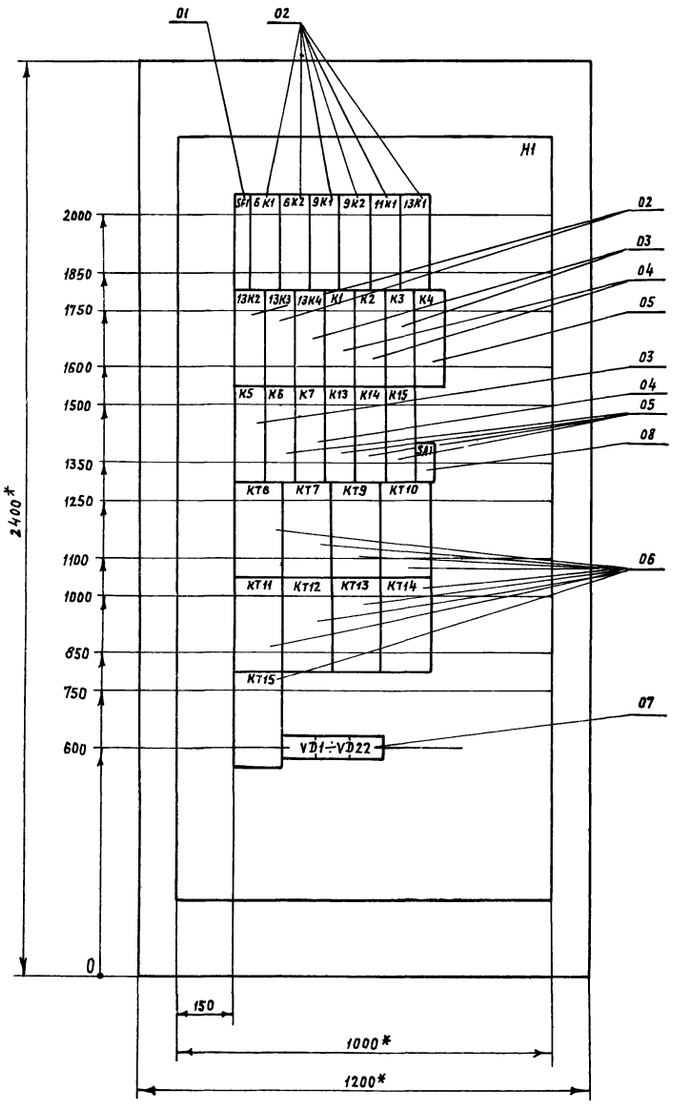
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 902-2-401.86-ЭЛ001	Лист 3

Формат: А4

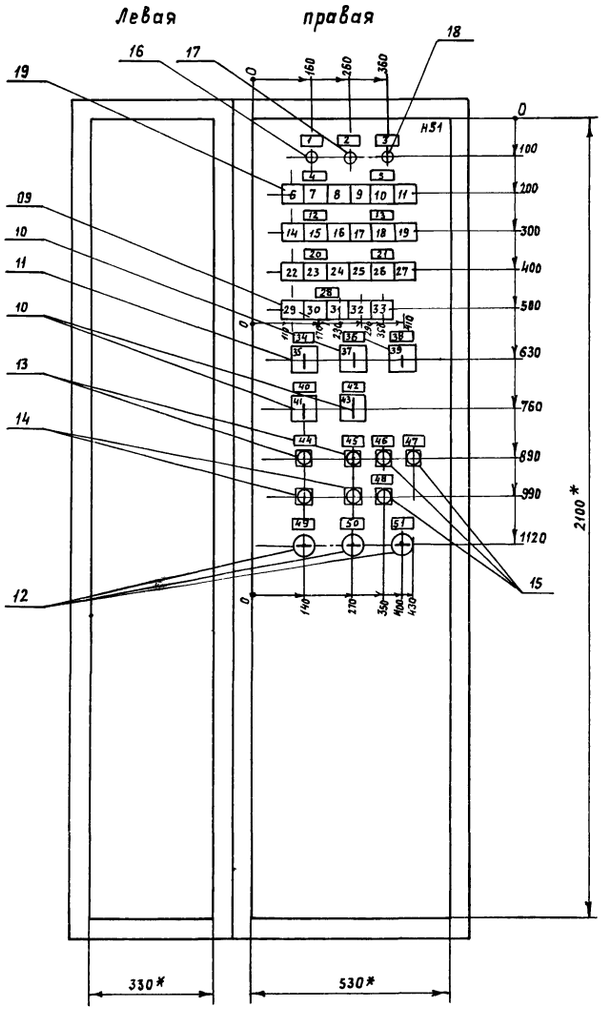
Альбом VI

Типовой проект ТП

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Мирошниченко		
Провер.		Арнаутова		
Т. контр.		Кузнецов		
Н. контр.		Кузнецов		
Утв.		Огурцов		

ТП 902-2-401.86 – ЭЛ001 ВО

Щит защищенный AS
Чертеж общего вида

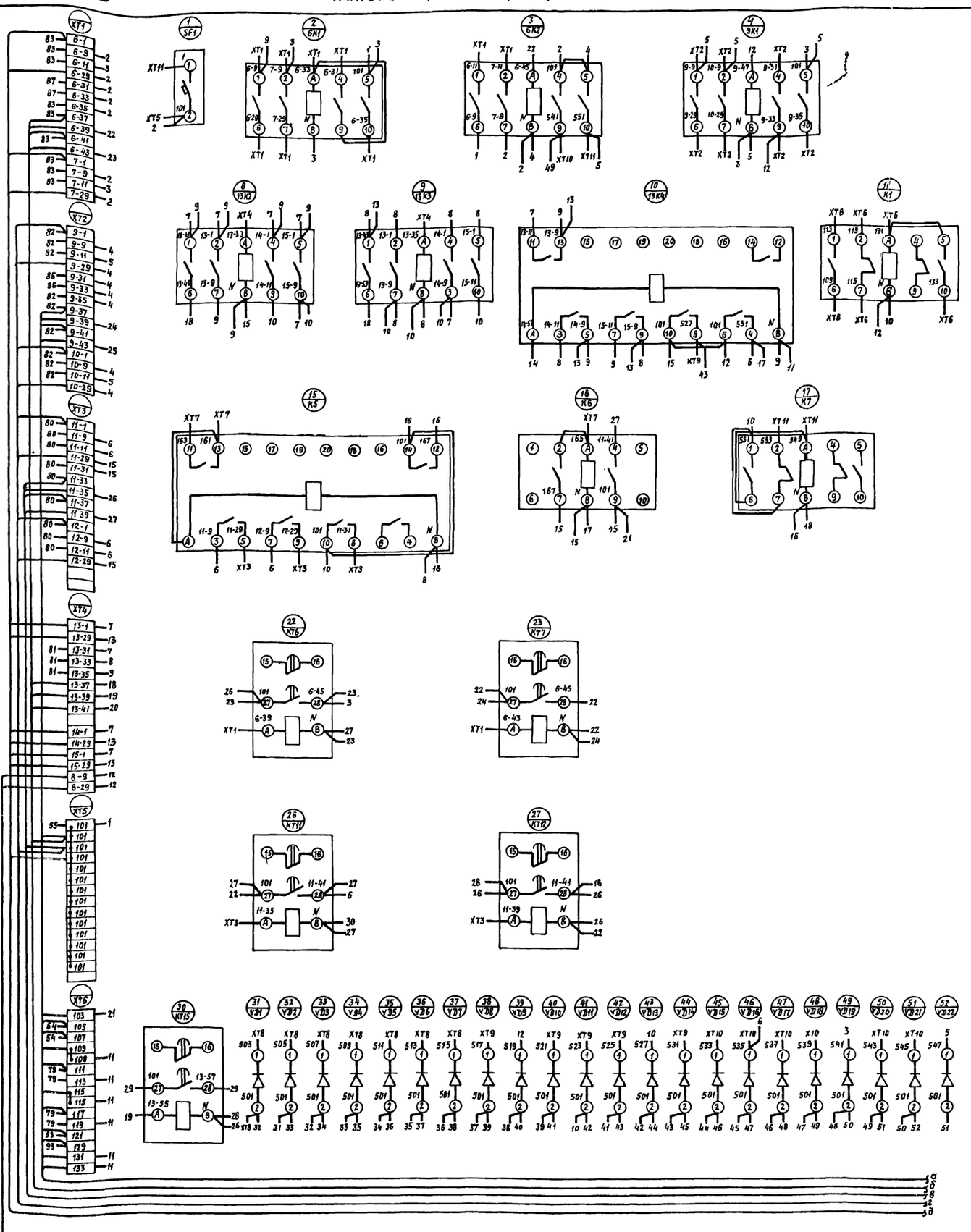
Лит.	Масса	Масшт.
		1:10
Лист	Листов 1	

Гипроавтотранс г. Москва

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

21177-06 12 Формат А2

Панель (вид спереди)



Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мирошниченко		
Проверил		Арнаутова		
Т. контр.		Кузнецов		
Н контр.		Кузнецов		
Утв		Огурцов		

ТП 902-2-401.86—ЭЛ001. Э4

Щит защищенный AS
Схема электрическая соединений

Лит.	Масса	Масшт.
Лист 1	Листов 3	

Гипроавтотранс г. Москва

21177-06 13

формат А2

Альбом VI

Типовой проект ТП

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

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТП —ЭЛ001 ТБ

Разраб. Мирошниченко
Провер. Арнаутова
Н.контр. Кузнецов
Утв. Огурцов

Щит защищенный AS
Таблица перечня надписей

Лит. | Лист 1 | Листов 4

Гипроавтотранс г. Москва

Формат А4

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
		28	HL3÷HL16	Табличка	Работа насосов Р-3	1		
		29	HL13	то же	Насос1	1		
		30	HL14	—"—	Насос 2	1		
		31	HL15	—"—	Насос 3	1		
		32	HL16	—"—	Ввод резерва	1		
		33	HL26	—"—	Съем звука	1		
		34	13SA1	—"—	Р-3 выбор резерва	1		
		35	13SA1	ключ	1раб.-откл.-2раб.	1		
		36	11SA1	табличка	Р-7. Выбор резерва	1		
		37	11SA1	ключ.	1раб.-откл.-2раб.	1		
		38	SA2	табличка	Вентиль У1. Управление	1		
		39	SA2	ключ	руч.-откл.-авт.	1		
		40	6SA1	табличка	Р-15. Выбор резерва	1		
		41	6SA1	ключ	1раб.-откл.-2раб.	1		
		42	9SA1	табличка	Р16. Выбор резерва	1		
		43	9SA1	ключ	1раб.-откл.-2раб.	1		
		44	6SB1 6SB2	табличка	Р-15. Управление	1		
		45	9SB1, 9SB2	то же	Р-16. Управление	1		
		46	SB5	—"—	Съем звука	1		
		47	SB6	—"—	Опробование звука	1		
		48	SB4	—"—	Опробование света	1		
		49	SA3	—"—	Питание блока Р1	1		
		50	SA4	—"—	Питание блока Р2	1		
		51	SA5	—"—	Питание блока Р3	1		

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТП —ЭЛ001 ТБ

Лист 2

Формат А4

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
				Табличка	SF1	1		
				то же	6К1	1		
				—"—	6К2	1		
				—"—	9К1	1		
				—"—	9К2	1		
				—"—	11К1	1		
				—"—	13К1	1		
				—"—	13К2	1		
				—"—	13К3	1		
				—"—	13К4	1		
				—"—	К1	1		
				—"—	К2	1		
				—"—	К3	1		
				—"—	К4	1		
				—"—	К5	1		
				—"—	К6	1		
				—"—	К7	1		
				—"—	К13	1		
				—"—	К14	1		
				—"—	К15	1		
				—"—	SA1	1		
				—"—	КТ6	1		
				—"—	КТ7	1		
				—"—	КТ9	1		
				—"—	КТ10	1		
				—"—	КТ11	1		
				—"—	КТ12	1		

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТП —ЭЛ001 ТБ

Лист 3

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
				Табличка	КТ13	1		
				то же	КТ14	1		
				—"—	КТ15	1		
				—"—	VD1	1		
				—"—	VD2	1		
				—"—	VD3	1		
				—"—	VD4	1		
				—"—	VD5	1		
				—"—	VD6	1		
				—"—	VD7	1		
				—"—	VD8	1		
				—"—	VD9	1		
				—"—	VD10	1		
				—"—	VD11	1		
				—"—	VD12	1		
				—"—	VD13	1		
				—"—	VD14	1		
				—"—	VD15	1		
				—"—	VD16	1		
				—"—	VD17	1		
				—"—	VD18	1		
				—"—	VD19	1		
				—"—	VD20	1		
				—"—	VD21	1		
				—"—	VD22	1		

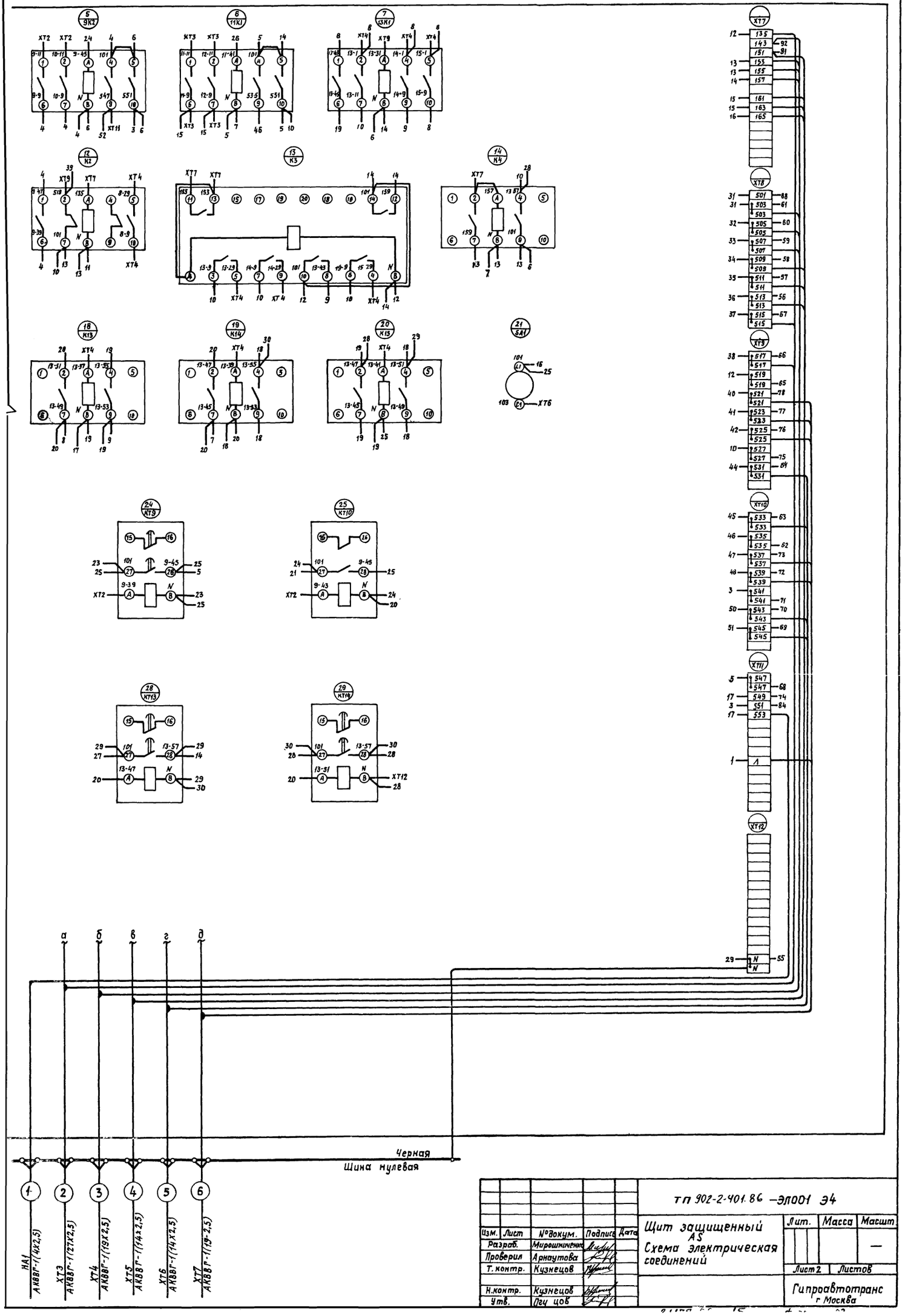
Подпись и дата | Инв.№ дубл. | Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТП 902-2-90186—ЭЛ001 ТБ

Лист 4

Панель (вид спереди)



Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Мирошниченко		
Проверил		Арнаутова		
Т. контр.		Кузнецов		
Н. контр.		Кузнецов		
Утв.		Леу цов		

ТП 902-2-401.86 -ЭЛ001 Э4

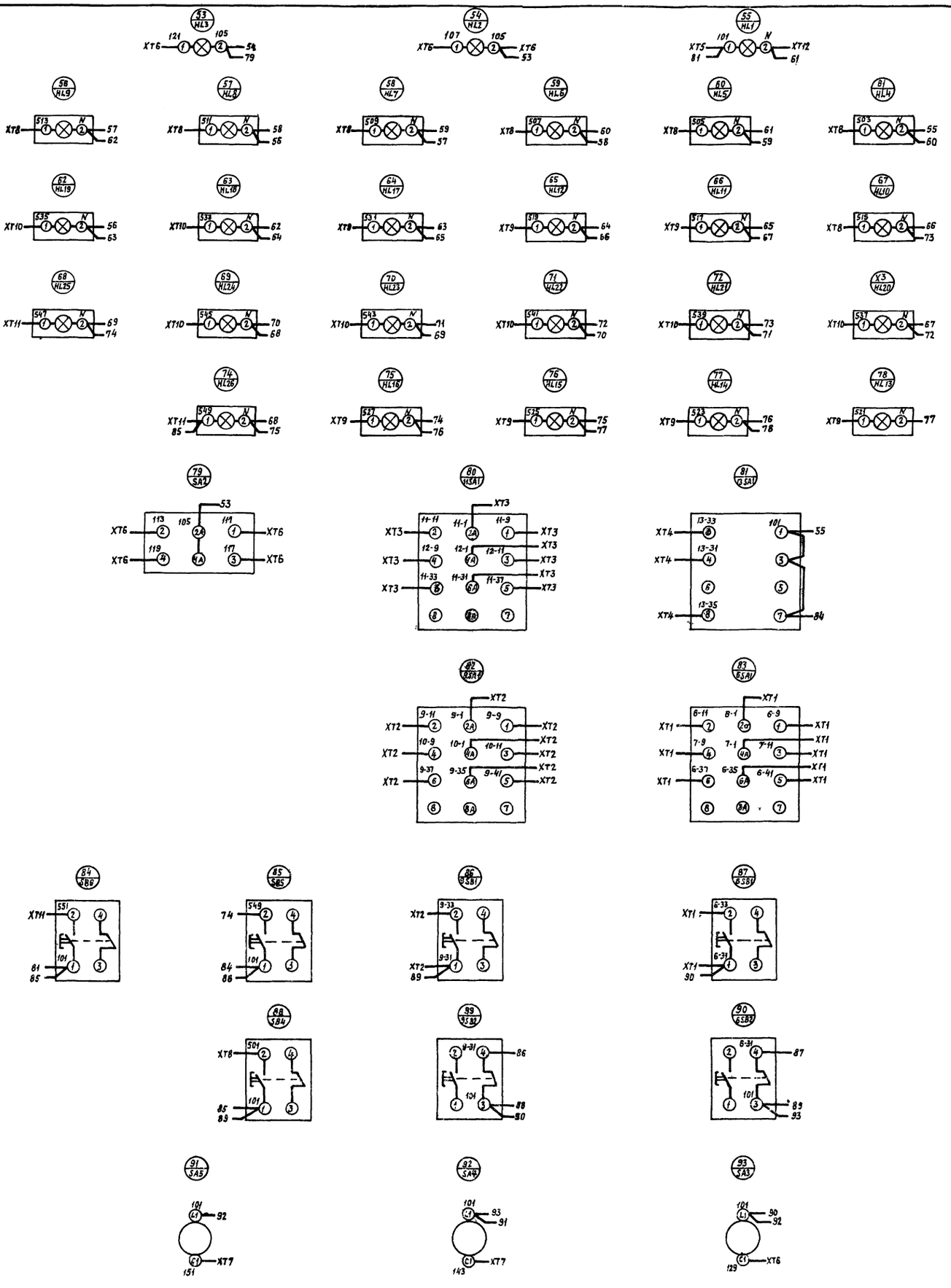
Щит защищенный AS
Схема электрическая соединений

Лит.	Масса	Масштаб
		—

Лист 2 Листов

Гипроавтотранс г. Москва

Правая дверь шкафа (вид со стороны монтажа)



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 902-2-404.86 – ЭЛ001 Э4	
Разраб.		Мирошниченко			Щит защищенный AS Схема электрическая соединений	Лит. / Масса / Масшт. —
Провер.		Арнаутова				Лист 3 / Листов
Т. контр.		Кузнецов				Гипроавтотранс г. Москва
Н. контр.		Кузнецов				
Утв.		Огурцов				

Альбом VI

Типовой проект ТП

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

gost.e-ecolog.ru