ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-148.88

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 800-1400 м³/ч, НАПОРОМ 80 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м
(СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

АЛЬБОМ 7

ЗАДАНИЕ ЗАВОДАМ-ИЗГОТОВИТЕЛЯМ
РЕШЕНИЕ С РЕГУЛИРУЕМЫМ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

ЭМ 1 СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ СТР. 3-16

АТХ 1 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ СТР. 17-23

23464-07

Отпускная цена на момент реализации указана в счет-накладной

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-148.88

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 800-1400 м³/ч, НАПОРОМ 80 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м
(СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

АЛЬБОМ 7
ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АЛЬБОМ 2	ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
	ВК	ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
АЛЬБОМ 3		НАДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ. ОБЩИЕ ЧЕРТЕЖИ
	АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
	КЖ1	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
	КМ1	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ 4	КЖ1И	ИЗДЕЛИЯ
	АРИ	ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ 5		ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ
	КЖ2	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
	КМ2	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
	КЖ2И	ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ 6		РЕШЕНИЕ С РЕГУЛИРУЕМЫМ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ
	ЭМ1	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
	АТХ1	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ
АЛЬБОМ 7		ЗАДАНИЕ ЗАВОДАМ-ИЗГОТОВИТЕЛЯМ
		РЕШЕНИЕ С РЕГУЛИРУЕМЫМ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ
	ЭМ1	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
	АТХ1	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ
АЛЬБОМ 8		РЕШЕНИЕ БЕЗ РЕГУЛИРУЕМОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА
	ЭМ2	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
	АТХ2	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ
АЛЬБОМ 9		ЗАДАНИЕ ЗАВОДАМ-ИЗГОТОВИТЕЛЯМ
		РЕШЕНИЕ БЕЗ РЕГУЛИРУЕМОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА
	ЭМ2	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
	АТХ2	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ
АЛЬБОМ 10	Н	НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
АЛЬБОМ 11.	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ 12	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ 13	С	СМЕТЫ. ОБЩАЯ ЧАСТЬ
АЛЬБОМ 14	С	СМЕТЫ. ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ:
СЕРИЯ 7.902-4 БАК РАЗРЫВА СТРУИ ВМЕСТИМОСТЬЮ 180 л

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ „ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Г.А. БОНДАРЕНКО
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА В.С. ЛЯЛЮК

РАСПРОСТРАНИТЕЛЬ ЦИТП (ТБИЛИССКИЙ ФИЛИАЛ)

УТВЕРЖДЕН ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 08.07.86г №20
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ В/О СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ ПРИКАЗ № 298 ОТ 15.09.88г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА №7

NN листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа	Стр.
	Содержание альбома	2
	Задание заводу-изготовителю марки ЭМ1	
000	Ведомость чертежей раздела	3
000.ДП	Перечень комплектных устройств	3
001.ВО	Щит Щ1. Чертеж общего вида	3,4,5
001	Щит Щ1. Таблица технических данных	
	аппаратов	5
001.ТБ	Щит Щ1. Перечень надписей	6
001.Э4	Щит Щ1. Схема электрическая соединений	7,8,9
001.Э5	Щит Щ1. Таблица межпанельных соединений	9
002.ВО	Шкаф ШУС. Чертеж общего вида	10
002	Шкаф ШУС. Таблица технических данных	
	аппаратов	10,11
002.ТБ	Шкаф ШУС. Перечень надписей	11,12
002.Э4	Шкаф ШУС. Схема электрическая соединений	13..16

NN листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа	Стр.
	Задание заводу-изготовителю марки АТХ1	
Н1	Перечень технической документации для	
	задания заводу-изготовителю щитов	17
ЩКС.ВО	Щит контроля и сигнализации ЩКС.	
	Общий вид	17,18,19
ЩКС.ТС	Щит контроля и сигнализации ЩКС.	
	Таблица соединений	19,20
ЩКС.ТП	Щит контроля и сигнализации ЩКС.	
	Таблица подключения	21,22
АТХ1.002	Спецификация щитов	23

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

Привязан

Инв. №

23464-07 3

Копировал Годовская

Формат А2

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

N стр.	Формат	Обозначение	Наименование	Кол. экз.	N экз.	Примечан.
	А4	ТП902-1-148.88-ЭМ1.000	Ведомость чертежей			
			раздела			
	А4	ТП902-1-148.88-ЭМ1.000.ДП	Перечень комплект-			
			ных устройств			
			Щит Щ1			
	А3	ТП902-1-148.88-ЭМ1.001.ВО л1...4	Чертеж общего вида			
	А4	ТП902-1-148.88-ЭМ1.001	Таблица технических			
		л.1,2	данных аппаратов			
	А4	ТП902-1-148.88-ЭМ1.001.ТБ л.1...4	Перечень надписей			
	А3	ТП902-1-148.88-ЭМ1.001.Э4	Схема электричес-			
	А2	л.1...4	кая соединений			
	А4	ТП902-1-148.88-ЭМ1.001. Э5	Таблица межпанель-			
			ных соединений			
			Шкаф ШУС			
	А3	ТП902-1-148.88-ЭМ1.002.ВО	Чертеж общего вида			
	А4	ТП902-1-148.88-ЭМ1.002. л.1,2,3	Таблица технических			
			данных аппаратов			
	А4	ТП902-1-148.88-ЭМ1.002.ТБ л.1...7	Перечень надписей			
	А2	ТП902-1-148.88-ЭМ1.002.Э4 л.1...4	Схема электричес-			
			кая соединений			

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Фролов		
Гл.спец.	Обозная		
Н.контр.	Аронсон		
Рук.гр.	Барчан		
Вед.инж.	Дорофеев		
Техник	Савина		

ТП902-1-148.88-ЭМ1.000

Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80 м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Ведомость чертежей раздела

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект

Формат А4

Альбом 7

Наименование	Кол. НКУ	Кол. приведенных панелей	Обозначение чертежа общего вида	Примеч.
Щит Щ1	1	7	ЭМ1.001.ВО л1..4	
Шкаф ШУС	1	6	ЭМ1.002.ВО л.1	

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Фролов		
Гл.спец.	Обозная		
Н.контр.	Аронсон		
Рук.гр.	Барчан		
Вед.инж.	Дорофеев		
Техник	Савина		

ТП902-1-148.88-ЭМ1.000.ДП

Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80 м.

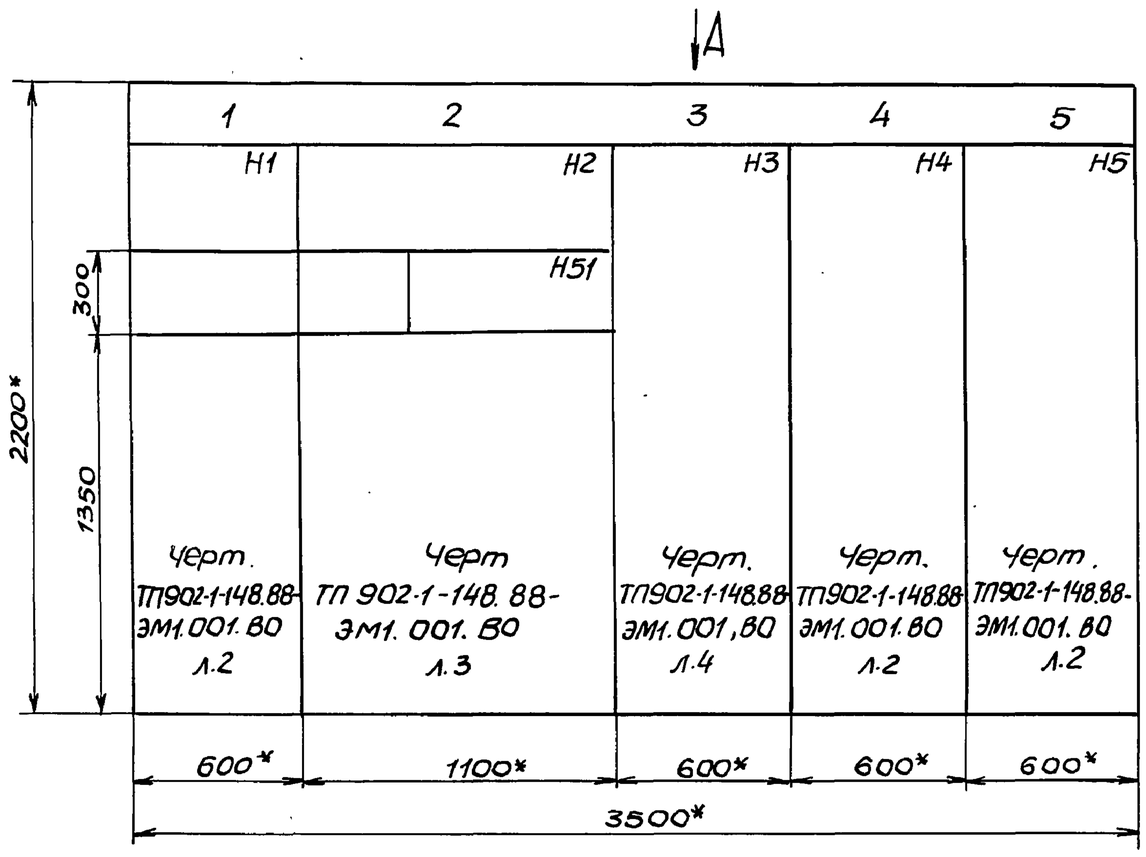
Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Перечень комплектных устройств

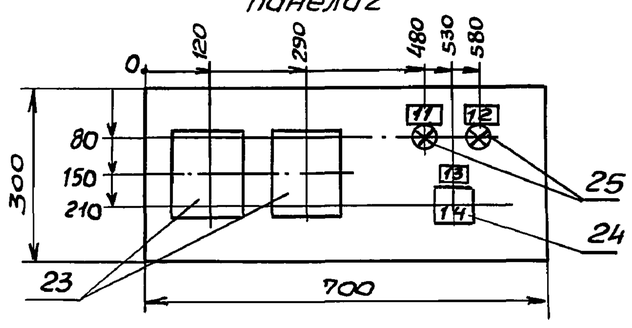
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект

Формат А4

Вид спереди
М 1:20

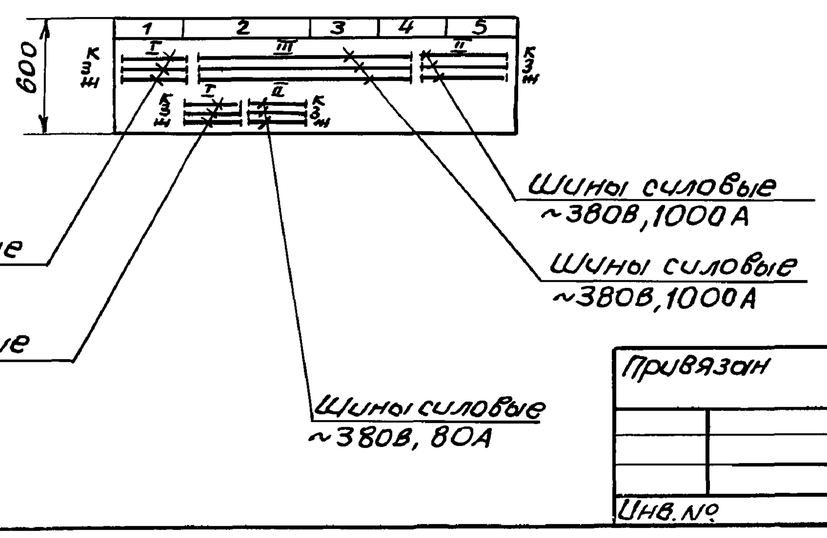


Поворотный лист панели 2



1. * – Размеры для справок.
2. В контуре табличек и аппаратов номера надписей по перечню надписей.
3. Щит одностороннего обслуживания, открытый

Вид А
М1:50



Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Фролов		
Гл.спец.	Обозная		
Н.контр.	Аронсон		
Рук.гр.	Барчан		08.88
Вед.инж.	Дорофеев		
Техник	Савина		

ТП902-1-148.88-ЭМ1.001.ВО

Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80 м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Щит Щ1 Чертеж общего вида (начало)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект

Формат А3

3

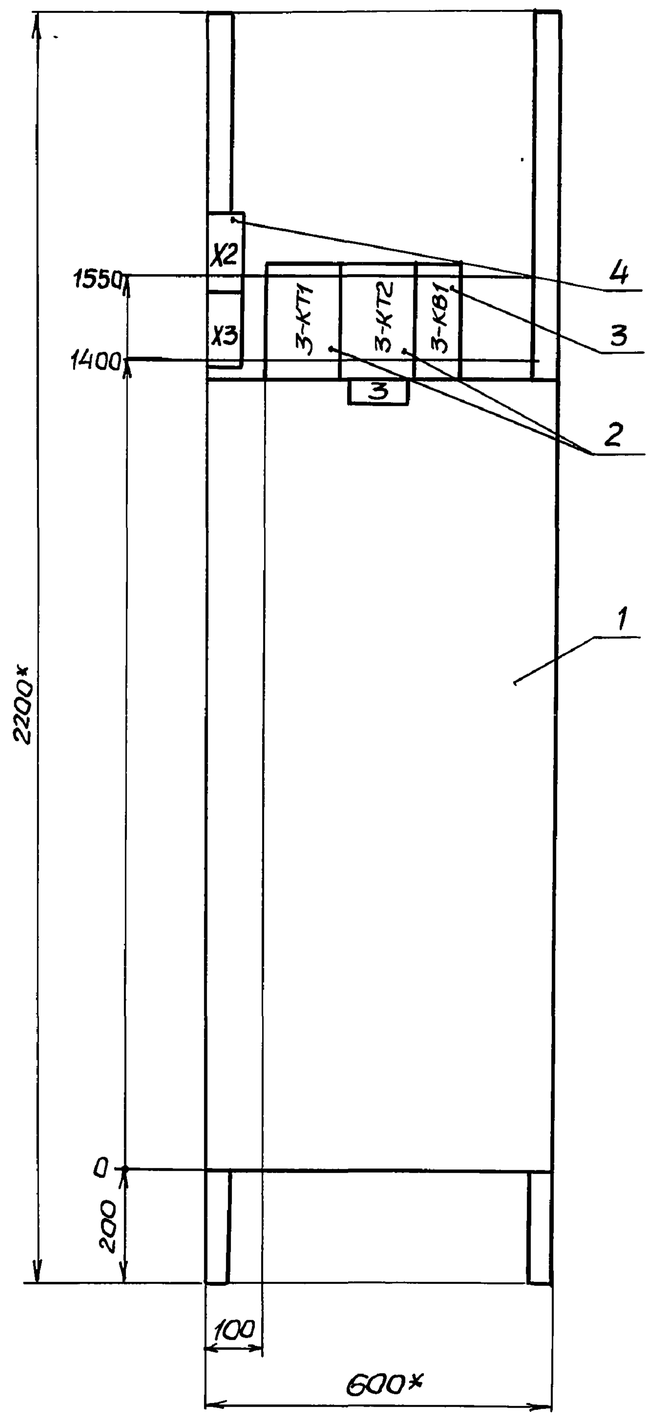
Копир. Мартыненко

Формат А2

23464-07 4

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

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№



Чертеж общего вида приведен для панели 1 щита. Щ1.
Для панелей 4 и 5 чертеж аналогичен.
Цифры 3 в левой части обозначения аппаратов и блока управления, обозначающая номер привода, соответственно меняется на 4 и 5.
* Размеры для справок.

Панель 1(набор1)

Привязан			
Инв.№			

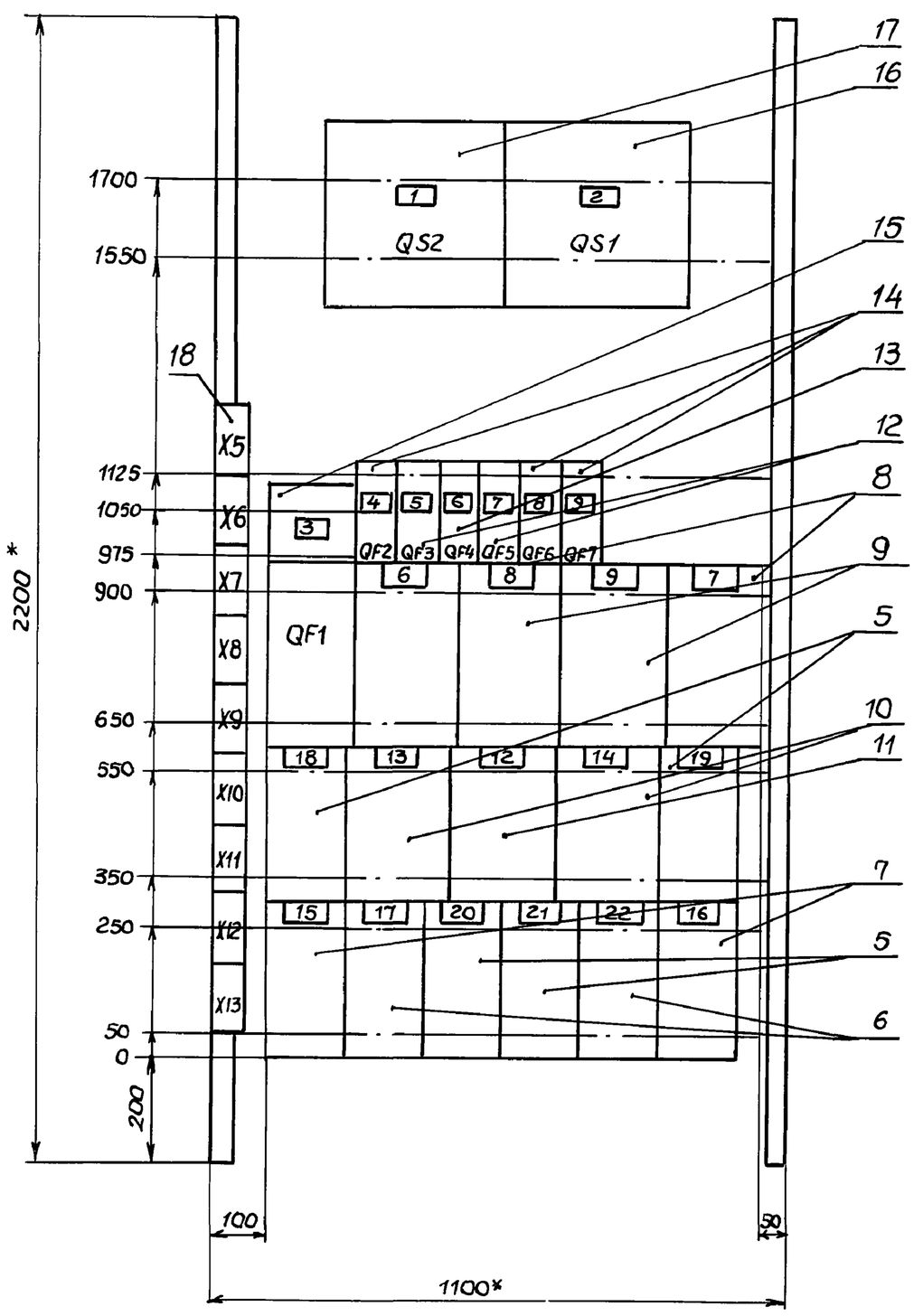
				ТП902-1-148.88-ЭМ1.001.ВО			
Нач.отд.	Фролов			Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80м	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Обозная				Р	2	
Н.контр.	Аронсон						
Рук.гр.	Барчан		08.88	Щит Щ1 Чертеж общего вида (продолжение)	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект		
Вед.инж.	Дорофеев						
Инж.	Дюкова						

Формат А3

Калькован: Мойстренко

Формат А2 23464-07 5

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№



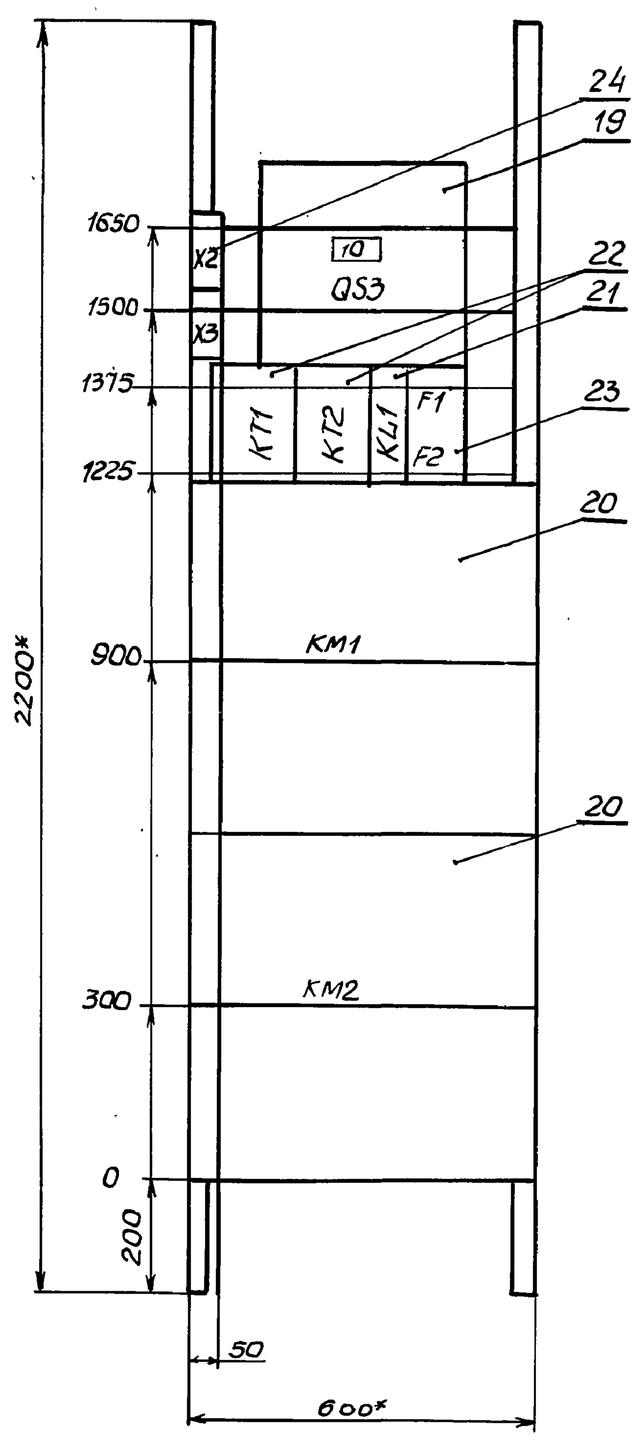
* Размеры для справок.

Панель 2 (набор2)

Привязан			
Инв.№			

				ТП902-1-148.88-ЭМ1.001.ВО			
Нач.отд.	Фролов			Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80м	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Обозная				Р	3	
Н.контр.	Аронсон						
Рук.гр.	Барчан		08.88	Щит Щ1 Чертеж общего вида (продолжение)	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект		
Вед.инж.	Дорофеев						
Инж.	Дюкова						

Формат А3



* Размеры для справок.

Панель 3 (набор 3)

Привязан							
Инв.№							

				ТП902-1-148.88-ЭМ1.001.ВО			
Нач.отд	Фролов			Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80м	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Обозная				Р	4	
Н.контр.	Аронсон						
Рук.гр.	Барчан		08.88	Щит Щ1 Чертеж общего вида (окончание)	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Ст.инж.	Беликова						
Инж.	Ткачева						

формат А3

Копир. Майстренко

Формат А2 23464-07 6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			ТП902-1-148.88-ЭМ1.001.ВО Л1...4	Чертеж общего вида		
			ТП902-1-148.88-ЭМ1.001.Э4 Л1...4	Схема электрическая		
				соединений		
			ТП902-1-148.88-ЭМ1.001.ТБ Л1...4	Перечень надписей		
				Сборочные единицы		
				Панель 1 (4,5)		
		1		Блок Б5130-4474 УХЛ4	3	
				Н1 (Н4, Н5)		
				Реле, ~220В		
		2		РКВ11-33-122 УХЛ4	6	3-KT1(4-KT1, 5-KT1) 3-KT2(4-KT2, 5-KT2)
		3		РП20-217 У3, 22	3	3-KB1(4-KB1, 5-KB1)
		4		Блок зажимов		
				Б324-425 В/ВУ3-10	6	X2, X3
				Панель 2		
				Блоки		
		5		Б5130-2674 УХЛ4	4	
		6		Б5130-2974 УХЛ4	2	
		7		Б5130-3074 УХЛ4	2	
		8		Б5130-3174 УХЛ4	2	
		9		Б5130-3274 УХЛ4	2	

Привязан							
Инв.№							

				ТП902-1-148.88-ЭМ1.001			
Нач.отд	Фролов			Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80м	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец	Обозная				Р	1	2
Н.контр	Аронсон						
Рук.гр.	Барчан		08.88	Щит Щ1 Таблица технических данных аппаратов	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Ст.инж.	Дорофеев						
Инж.	Ткачева						

формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		10		Б5430-2674 УХЛ4	2	
		11		Б5430-2974 УХЛ4	1	
				Н2		
				Выключатели		
		12		АЕ2026-10У3, Iр-10А, ~380В	2	QF3, QF5
		13		А63МТ, Iр-10А, ~220В	1	QF4
		14		АП50Б-3МУ3, Iр-25А, ~380В	3	QF2, QF6, QF7
		15		А3726 ФУ3, Iр-250А, ~380В	1	QF1
		16		Разъединитель		
				РЕ19-41-31120-00 УХЛ	1	QS1
		17		Рубильник Р11-37320 У3	1	QS2
		18		Блок зажимов		
				Б324-425 В/ВУ3-10	9	X5...X13
				Панель 3		
				Н3		
		19		Рубильник Р11-37320 У3	1	QS3
		20		Контактор КТ60 43Б, ~220В	2	KM1, KM2
		21		Реле РП20-217 У3, 22, ~220В	1	KL1
		22		Реле РКВ11-33-222, ~220В	2	KT1, KT2
		23		Предохранитель ПРС-25У3-П		
				Jпл вст. 16А	2	F1, F2
		24		Блок зажимов		
				Б324-425 В/ВУ3-10	2	X2, X3
				Н51		
		25		Реле РП-9У4, ~220В	2	KS1, KS2
		26		Переключатель УП5311-С225	1	SA
		27		Арматура АЕ321221У2	2	HL13, HL14

Привязан							
Инв.№							

				ТП902-1-148.88-ЭМ1.001			
						Лист	
						2	5

формат А4

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

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
1				Панель			
			Табличка	3	1		
			То же	3-КТ1	1		
			"	3-КТ2	1		
			"	3-КВ1	1		
2				Панель			
			Табличка	6	1		
			То же	8	1		
			"	9	1		
			"	7	1		
			"	18	1		
			"	13	1		
			"	12	1		
			"	14	1		
			"	19	1		
			"	15	1		
			"	17	1		

Привязан

Инв. №

ТП902-1-148.88-ЭМ1.001.ТБ

Нач.отд.	Фролов		Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80м
Гл.спец.	Обозная		
Н.контр.	Аронсон		
Рук.гр.	Барчан		
Вед.инж.	Дорофеев		Щит Щ1 Перечень надписей
Техник	Савина		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект

формат А4

Альбом 7

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
			Табличка	20	1		
			То же	21	1		
			"	22	1		
			"	16	1		
	1	QS2	"	Ввод 1, ~380В, III секция	1		
	2	QS1	"	Секционный аппарат	1		
	3	QF1	"	Вспомогательные			
				механизмы III секции			
				~380В	1		
	4	QF2	"	Щиток рабочего			
				освещения ЩО	1		
	5	QF3	"	Ящик 10-Я1			
	6	QF4	"	Щит контроля ЩКС			
				~220В	1		
	7	QF5	"	Ящик 11-Я1	1		
	8	QF6	"	Щиток аварийного			
				освещения			
				ЩОА	1		

Привязан

Инв. №

ТП902-1-148.88-ЭМ1.001.ТБ

Лист 2

формат А4

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
	9	QF7	Табличка	Мастерская			
			То же	Розетка XS1, XS2	1		
3				Панель			
	10	QS3	Табличка	Ввод 2, ~ 380В,			
			То же	III секции	1		
			"	KT1	1		
			"	KT2	1		
			"	KL1	1		
			"	F1	1		
			"	F2	1		
			"	KM1	1		
			"	KM2	1		
4				Панель			
			Табличка	4	1		
			То же	4-КТ1	1		
			"	4-КТ2	1		
			"	4-КВ1	1		

Привязан

Инв. №

ТП902-1-148.88-ЭМ1.001.ТБ

Лист 3

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
5				Панель			
			Табличка	5	1		
			То же	5-КТ1	1		
			"	5-КТ2	1		
			"	5-КВ1	1		
				Поворотный лист			
			"	KS1	1		
			"	KS2	1		
	11	HL13	"	Питание III секции			
				от I	1		
	12	HL14	"	Питание III секции			
				от II	1		
	13	SA	"	Избиратель режима			
	14	SA	На ключе	I секция-0-II секция	1		

Привязан

Инв. №

ТП902-1-148.88-ЭМ1.001.ТБ

Лист 4

формат А4

Копир. Майстренко

23164-07 7

формат А2

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

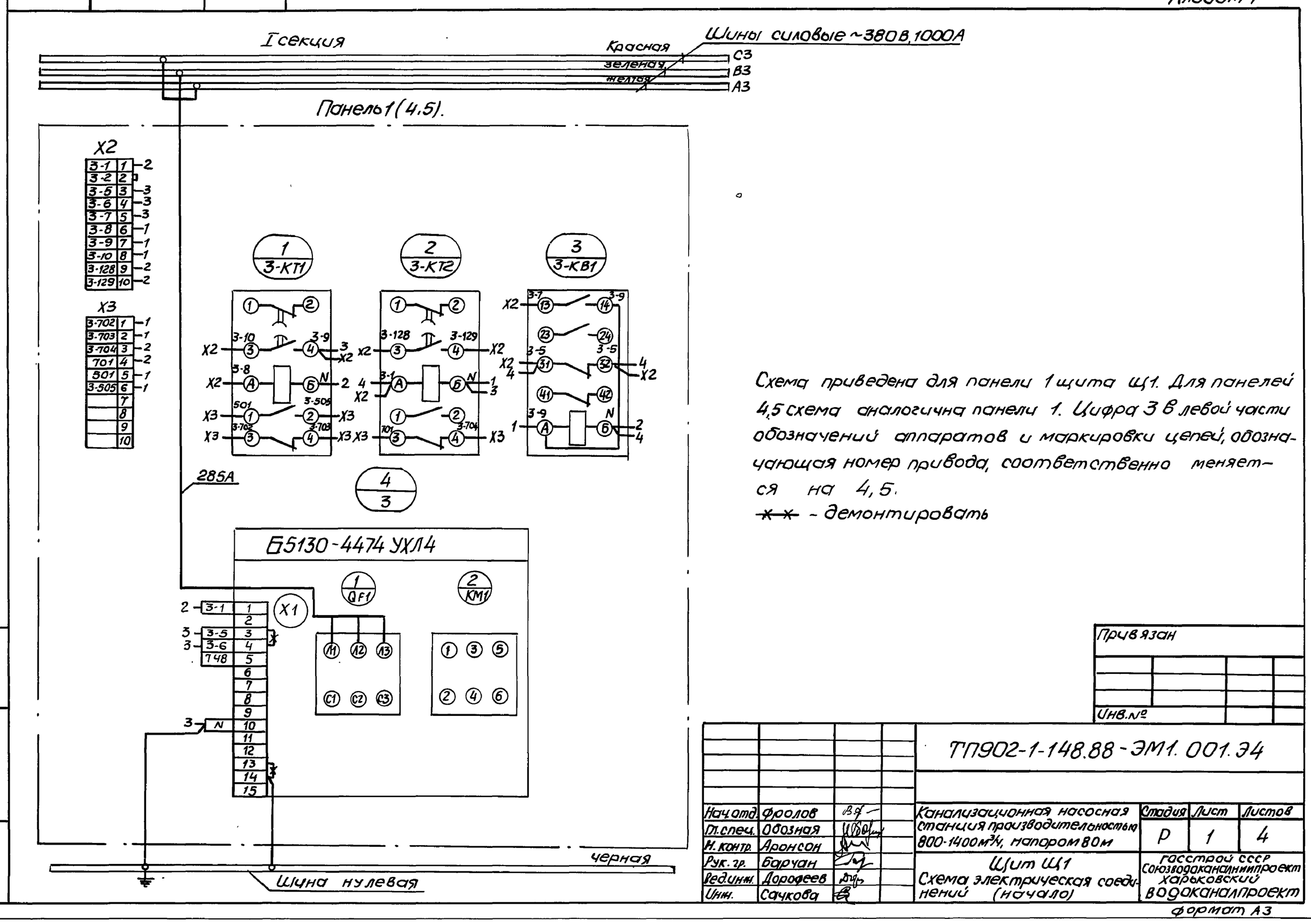


Схема приведена для панели 1 щита Щ1. Для панелей 4,5 схема аналогична панели 1. Цифра 3 в левой части обозначений аппаратов и маркировки цепей, обозначающая номер привода, соответственно меняется на 4, 5.

~~**~~ - демонтировать

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Фролов		
Гл.спец.	Обозная		
Н.контр.	Аронсон		
Рук.гр.	Барчан		
Вед.инж.	Дорофеев		
Инж.	Сачкова		

ТП902-1-148.88-ЭМ1.001.ЭЧ

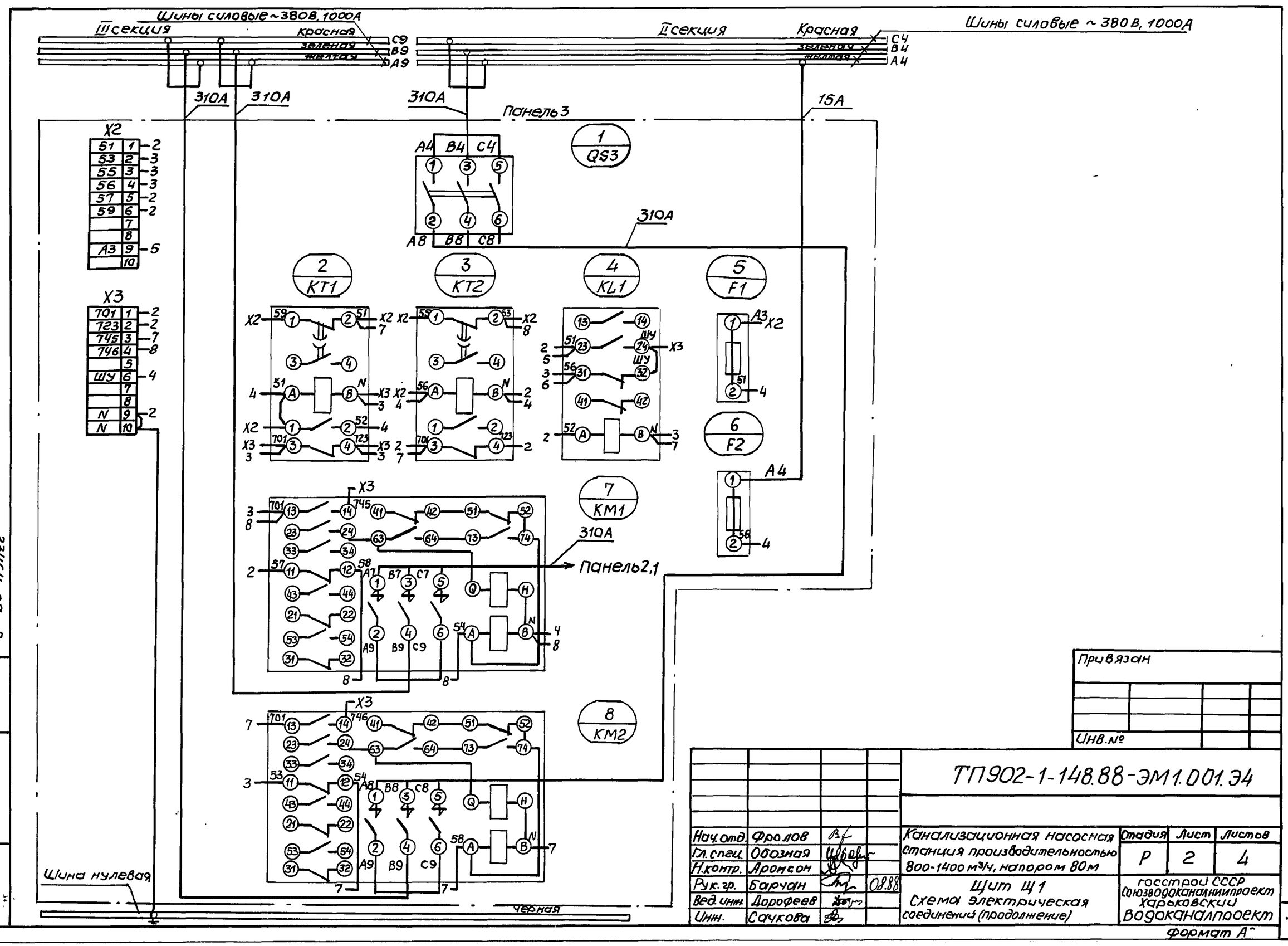
Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80 м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Щит Щ1
Схема электрическая соединений (начало)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3



Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Фролов		
Гл.спец.	Обозная		
Н.контр.	Аронсон		
Рук.гр.	Барчан		08.88
Вед.инж.	Дорофеев		
Инж.	Сачкова		

ТП902-1-148.88-ЭМ1.001.ЭЧ

Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80 м

Стадия	Лист	Листов
Р	2	4

Щит Щ1
Схема электрическая соединений (продолжение)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А2

Копир - Мастренко

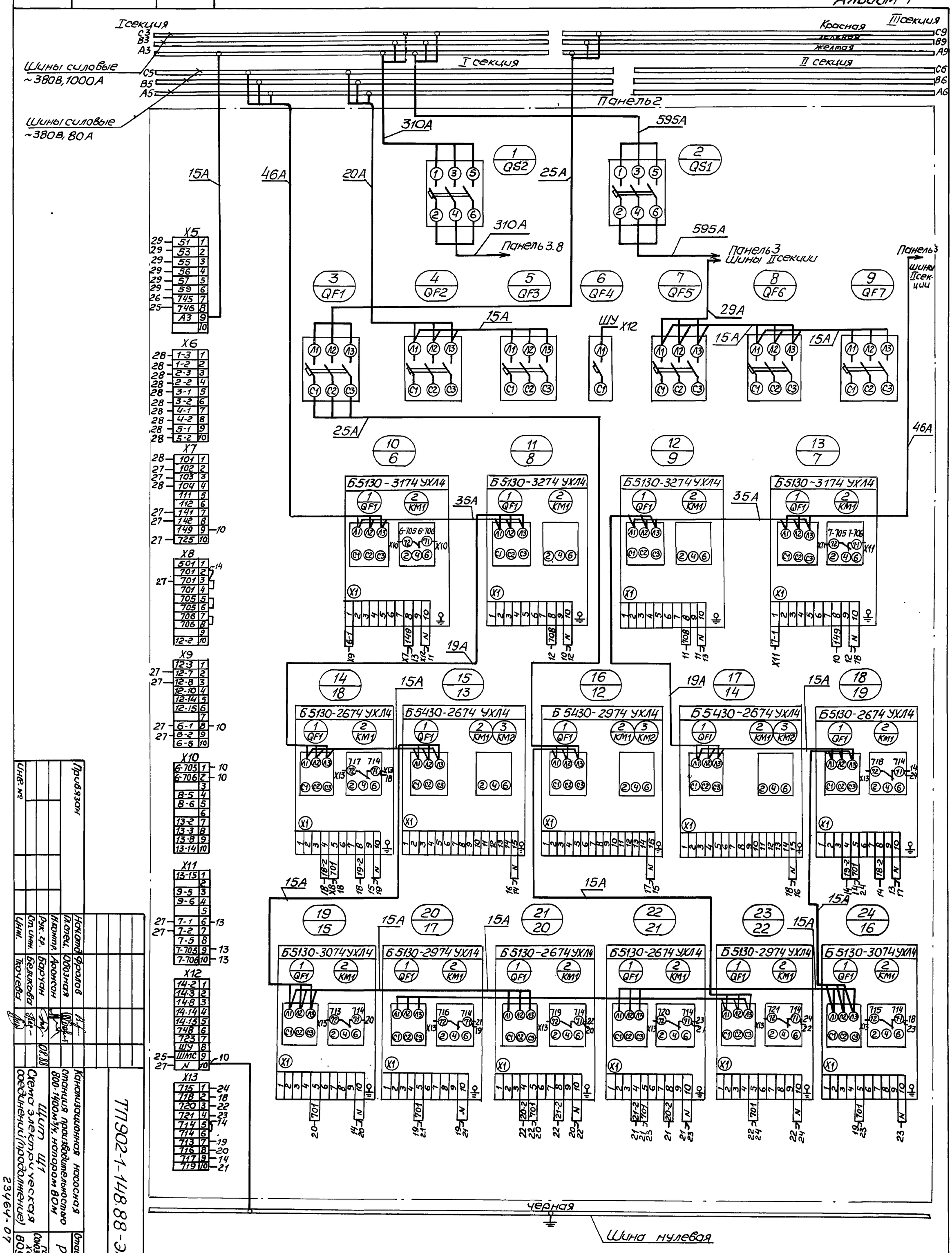
23464-07 8

Формат А3

7

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Альбом 7



Нач.отд.	Фролов			
Гл.спец.	Обозная			
Н.контр.	Аронсон			
Рук.гр.	Баруан			
Ст.инж.	Белякова			
Инж.	Ткачева			

Привязан

Инв.№

ТП902-1-148.88-ЭМ1.001.ЭЧ

Канализационная насосная станция производительностью 800-1400м³/ч, напором 80м

Щит ЩЧ1 Схема электрическая соединений (продолжение) 23464-07 9

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

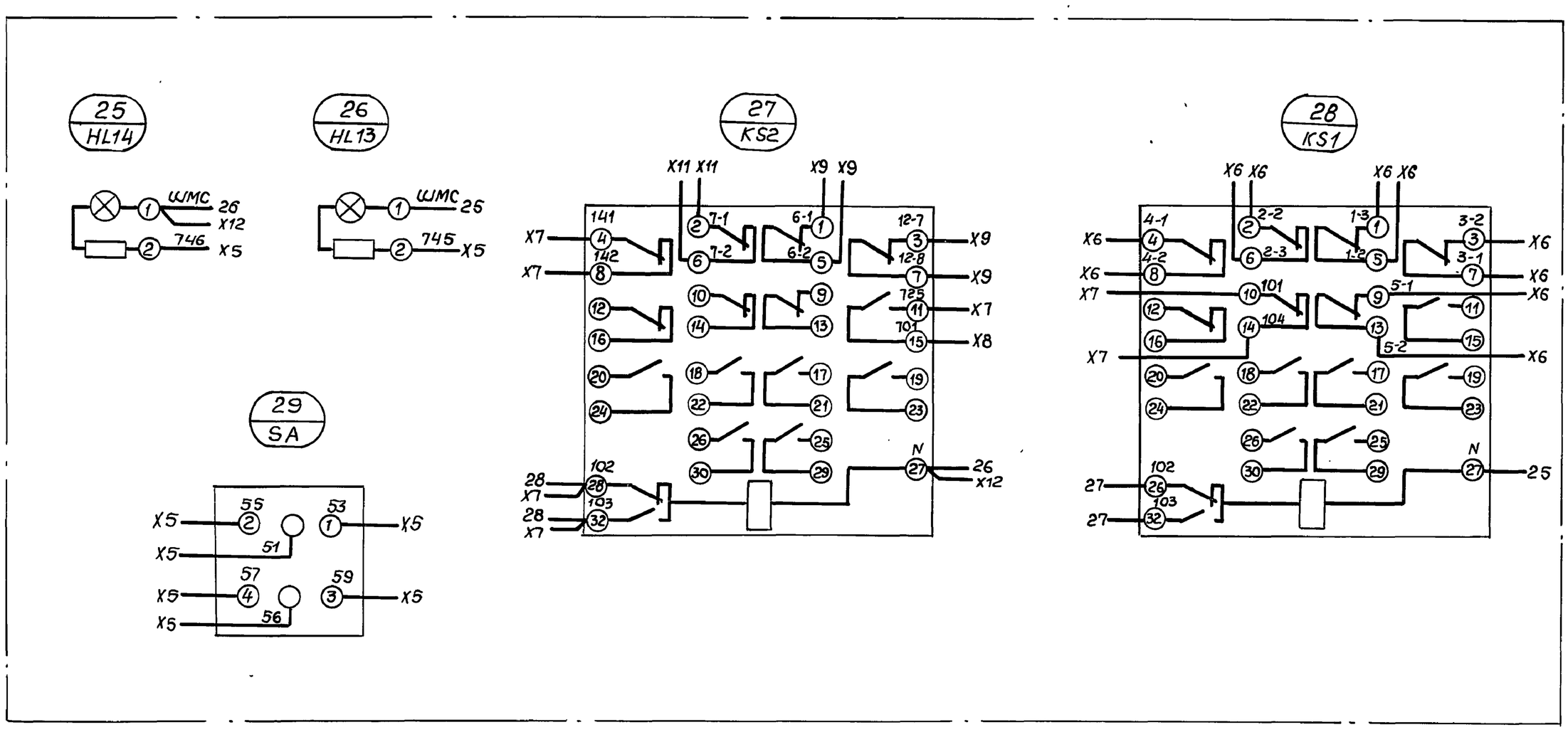
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект

Копир. Мартыренко

Формат А2

Альбом 7

Поворотный лист
(Вид со стороны монтажа



Привязан				Нач.отд.	Фролов			ТП902-1-148.88-ЭМ1.001.Э4	
				Гл.спец.	Обозная				
				Н.контр.	Аронсон				
				Рук.гр.	Барчан		08.88	Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80м	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
				Ст.инж.	Беликова			Щит Щ1. Схема электрических соединений (окончание)	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект
Инв.№				Инж.	Ткачева				

Формат А3

Копир. Майстренко

Формат А2

Откуда идет: Панель	Откуда идет: Блок зажимов / Номер зажима	Куда поступает: Панель	Куда поступает: Блок зажимов / Номер зажима	Генеральная маркировка	Откуда идет: Панель	Откуда идет: Блок зажимов / Номер зажима	Куда поступает: Панель	Куда поступает: Блок зажимов / Номер зажима	Генеральная маркировка
1	X2/1	2	X6/5	3-1	2	X5/4	3	X2/4	56
1	X2/2	2	X6/6	3-2	2	X5/5	3	X2/5	57
1	X3/4	2	X8/2	701	2	X5/6	3	X2/6	59
2	X8/2	3	X3/1	701	2	X5/9	3	X2/9	A3
3	X3/1	4	X3/4	701	2	X5/7	3	X3/3	745
4	X3/4	5	X3/4	701	2	X5/8	3	X3/4	746
1	X3/5	2	X8/1	501	2	X12/7	3	X3/2	723
2	X8/1	4	X3/5	501	2	X12/8	3	X3/6	ШУ
4	X3/5	5	X3/5	501	1	4-X1/5	2	X12/6	748
2	X6/7	4	X2/1	4-1	2	X12/6	4	4-X1/5	748
2	X6/8	4	X2/2	4-2	4	4-X1/5	5	4-X1/5	748
2	X6/9	5	X2/1	5-1					
2	X6/10	5	X2/2	5-2					
2	X5/1	3	X2/1	51					
2	X5/2	3	X2/2	53					
2	X5/3	3	X2/3	55					

23464-07 10

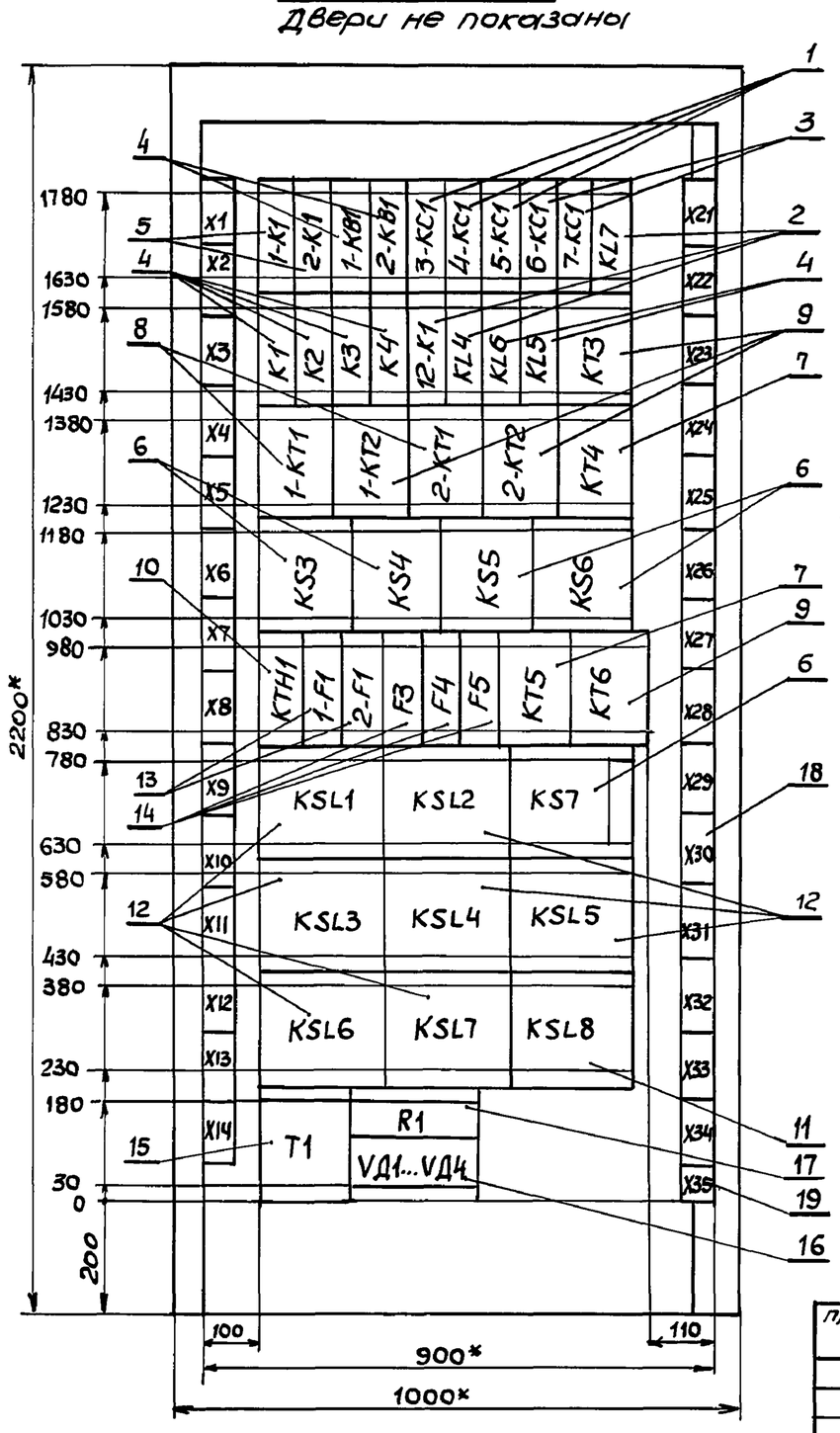
Привязан				Нач.отд.	Фролов			ТП902-1-148.88-ЭМ.1.001.Э5	
				Гл.спец.	Обозная				
				Н.контр.	Аронсон				
				Рук.гр.	Барчан		08.88	Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80м	Стадия: Р; Лист: 1; Листов:
				Ст.инж.	Беликова			Щит Щ1 Таблица межпанельных соединений.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект
Инв.№				Инж.	Ткачева				

Формат А4

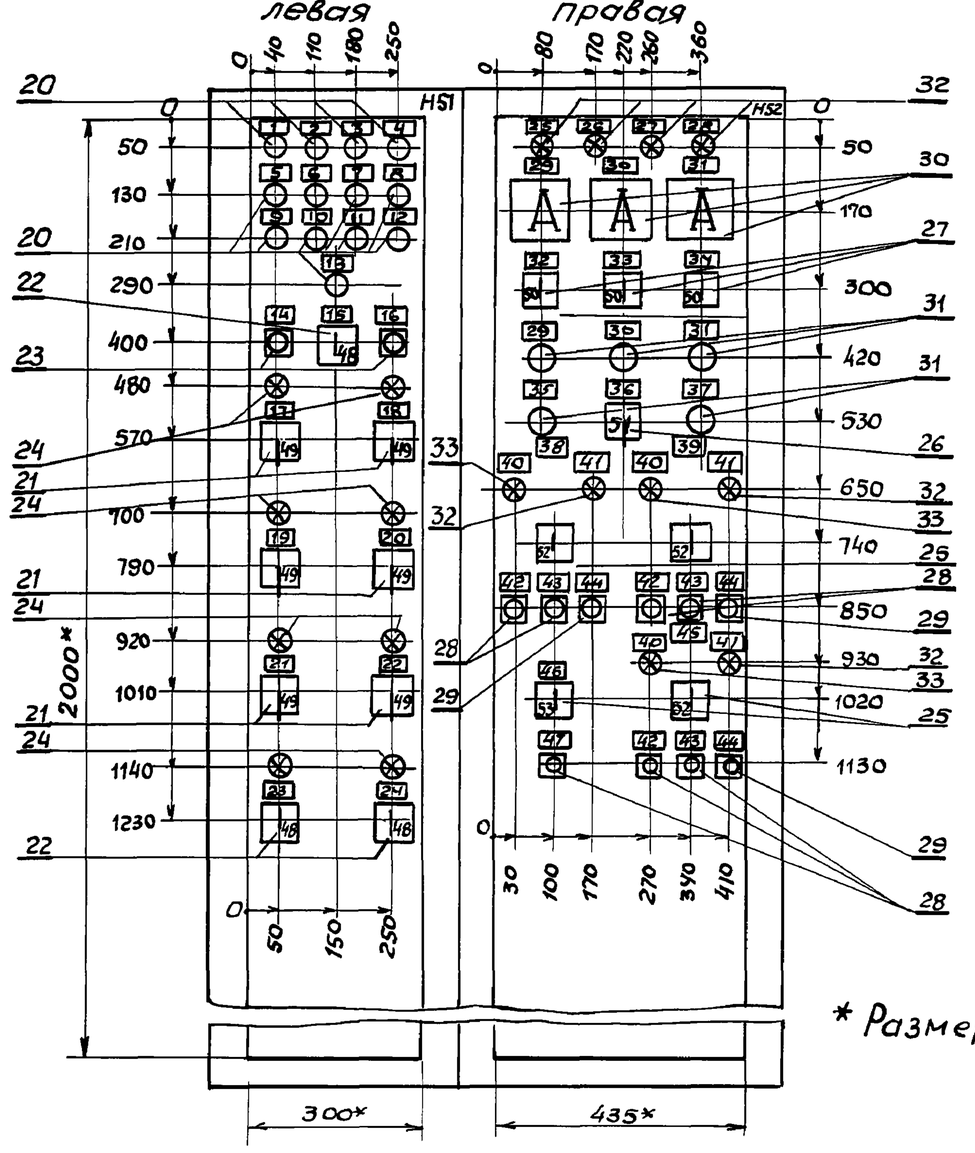
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

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

Вид спереди
Двери не показаны



Двери шкафа. Вид спереди
левая | правая



* Размеры для справок

привязан					
Инв. №					
Нач.отд.	Фролов				
Гл.спец.	Обозная				
Н.контр.	Аронсон				
Рук.гр.	Баруан		08.88		
Вед.инж.	Дорофеев				
Инж.	Дюкова				

ТП 902-1-148.88-ЭМ1.002.ВО

Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80м

Стадия: Р | Лист: 1 | Листов:

Шкаф ШУС. Чертеж общего вида

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект

Формат А3

Копр. Майстренко

Формат А2 23464-07 11

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			ТП902-1-148.88-ЭМ1.002.ВО	Чертеж общего вида		
			ТП902-1-148.88-ЭМ1.002.Э4	Схема электрическая		
			л.1...3	соединений		
			ТП902-1-148.88-ЭМ1.002ТБ.л.1...7	Перечень надписей		
				Сборочные единицы		
				H1		
				Реле ~220В, 50Гц		
		1		РП20-217 У3,20	3	3-KC1...5-KC1
		2		РП20-217 У3,22	3	12-K1, KL4, KL7
		3		РП20-217 У3,40	2	6-KC1, 7-KC1
		4		РП20-217 У3,42	8	1-KB1, 2-KB1, K1...K4, KL5, KL6
		5		РП20-217 У3,62	2	1-K1, 2-K1
		6		РП-12 У4,	5	KS3...KS7
		7		РКВ11-33-112 УХЛ4	2	KT4...KT5
		8		РКВ11-33-122 УХЛ4	2	1-KT1, 2-KT1
		9		РКВ11-33-222 УХЛ4	4	KT3, KT6, 1-KT2, 2-KT2
		10		ВЛ 6 4 УХЛ4 Б.В1...10с	1	KTH1

Привязан					
Инв. №					
Нач.отд.	Фролов				
Гл.спец.	Обозная				
Н.контр.	Аронсон				
Рук.гр.	Баруан		08.88		
Вед.инж.	Дорофеев				
Инж.	Дюкова				

ТП902-1-148.88-ЭМ1.002

Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80м

Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 3

Шкаф ШУС. Таблица технических данных аппаратов

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект

Формат А4

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Блок контроля		
				сопротивлений		
		11		БКС-2.1	1	KSL8
		12		БКС-2.2	7	KSL1...KSL7
				Предохранитель		
		13		ПРС-25 ПУ3 Jпл.вст. 16А	2	1-F1, 2-F1
		14		ППТ10 У3 Jпл.вст. 6,3А	3	F3...F5
		15		Трансформатор		
				ОСМ1-0,4 У3, ~220/29 В	1	T1
		16		Диод Д-243Б, ~220В, 5А	4	VД1...VД4
		17		Резистор ПЭВР-100		
				R 470 Ом 10%	1	R1
		18		Блок зажимов		
				БЗ 24-425В/В У3-10	28	X21...X34
		19		БЗ24-425В/ВУ3-5	1	X35
				H51		
		20		Реле РЭУ11-110У3	13	KH1...KH13
				Переключатель		
		21		УП 5313-Е50У3	6	15-SA1, 16-SA1, 18-SA1...21-SA1
		22		УП5311-И25У3	3	17-SA1, 22-SA1, SAH1
		23		Кнопка КЕ011У3 исп. 4	2	SB2, SB3
		24		Арматура АЕ32122142, ~220В	8	HL5...HL12
				H52		
				Переключатель		
		25		УП 5311-С225У3	4	SA2, 12-SA1...14-SA1

Привязан			
Инв. №			

ТП902-1-148.88-ЭМ1.002

Лист 2

Формат А4

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

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Переключатель		
		26		УП5314-Ж141 У3	1	SA1
		27		УП5312-С45У3	3	3-SAC1...5-SAC1
				Кнопка		
		28		КЕ011У3 исп.4	6	12-SB1...14-SB1, 12-SB2...14-SB2
		29		КЕ011У3, исп.5, толк.красный	4	SB1, 12-SB3...14-SB3
		30		Амперметр Э365		
				кл.1,5 0-□А, ТТ-□/5А	3	3-PA1...5-PA1
		31		Счетчик моточасов		
				228 УП, ~24В	5	1-PT1...5-PT1
				Арматура, ~220В		
		32		АЕ32122У2	7	HL1...HL4, 12-HL2...14-HL2
		33		АЕ32322У2	3	12-HL1...14-HL1
		34		Патрон Ц27 Фп-02	1	EL1
		35		Выключатель		
				ВПК-2110А У2	1	SQ1
		36		Звонок МЗ-1, ~220В	1	HA1

Привязан

Инв.№

ТП902-1-148.88-ЭМ1.002 Лист 3

Формат А4

Альбом 7

Панель	Надпись	Поз. обознач.	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
				Панель			
			Табличка	1-К1	1		
			То же	2-К1	1		
			"	1-КВ1	1		
			"	2-КВ1	1		
			"	3-КС1	1		
			"	4-КС1	1		
			"	5-КС1	1		
			"	6-КС1	1		
			"	7-КС1	1		
			"	KL7	1		
			"	К1	1		
			"	К2	1		
			"	К3	1		
			"	К4	1		
			"	12-К1	1		
			"	KL4	1		
			"	KL6	1		
			"	KL5	1		

Привязан

Инв.№

ТП902-1-148.88-ЭМ1.002.ТБ

Нач.отд.	Фролов		
Гл.спец.	Обозная		
Н.контр.	Аронсон		
Рук.гр.	Барчан		08.88
Вед.инж.	Дорофеев		
Инж.	Дюкова		

Канализационная насосная станция производительностью 800-1400м³/ч, напором 80м

Стадия Р | Лист 1 | Листов 7

Шкаф ШУС. Перечень надписей

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект

Формат А4

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

Панель	Надпись	Поз. обозначен	Место надписи	Текст	Кол	Вид шрифта	Заготовка
			Табличка	КТ3	1		
			То же	1-КТ1	1		
			"	1-КТ2	1		
			"	2-КТ1	1		
			"	2-КТ2	1		
			"	КТ4	1		
			"	KS3	1		
			"	KS4	1		
			"	KS5	1		
			"	KS6	1		
			"	КТН1	1		
			"	1-F1	1		
			"	2-F1	1		
			"	F3	1		
			"	F4	1		
			"	F5	1		
			"	КТ5	1		
			"	КТ6	1		
			"	KSL1	1		
			"	KSL2	1		
			"	KS7	1		
			"	KSL3	1		

Привязан

Инв.№

ТП902-1-148.88-ЭМ1.002.ТБ Лист 2

Формат А4

Контр. Майстренко

Формат А2

23464-07 12

Панель	Надпись	Поз обознач.	Место надписей	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
			Табличка	KSL4	1		
			То же	KSL5	1		
			"	KSL6	1		
			"	KSL7	1		
			"	KSL8	1		
			"	Т1	1		
			"	R1	1		
			"	VД1	1		
			"	VД2	1		
			"	VД3	1		
			"	VД4	1		
				Дверь			
	1	КН1	Табличка	Отключение насоса 1	1		
	2	КН2	То же	Отключение насоса 2	1		
	3	КН3	"	Отключение насоса 3	1		
	4	КН4	"	Отключение насоса 4	1		
	5	КН5	"	Отключение насоса 5	1		
	6	КН6	"	Отключение насосов 6,7	1		
	7	КН7	"	Отключение насосов 8,9	1		
	8	КН8	"	Отключ решеток-дробилок	1		
	9	КН9	"	Отключ. вентиляторов	1		

Привязан

Инв.№

ТП902-1-148.88-ЭМ1.002.ТБ Лист 3

Формат А4

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
	10	KH10	Табличка	Неисправность в КТП	1		
	11	KH11	То же	Отсутствие напряжения	1		
	12	KH12	"	Срабатывание предупре-			
				дительной сигнализации	1		
	13	KH13	"	Переполнение резервуара,			
				затопление машзала	1		
	14	SB2	"	Опробование сигнализации	1		
	15	SAH1	"	Местная и звуковая			
				сигнализация	1		
	16	SB3	"	Съем сигнала	1		
	17	HL5,15-SA1	"	Вентилятор 15	1		
	18	HL6,16-SA1	"	Вентилятор 16	1		
	19	HL8,18-SA1	"	Вентилятор 18	1		
	20	HL9,19-SA1	"	Вентилятор19	1		
	21	HL10,20-SA1	"	Вентилятор20	1		
	22	HL11,21-SA1	"	Вентилятор21	1		
	23	HL7,17-SA1	"	Вентилятор 17	1		
	24	HL12,22-SA1	"	Вентилятор 22	1		
	25	HL1	"	Уровень включения			
				I и II регулируемого насоса	1		

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

Привязан

Инв.№

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
	26	HL2	Табличка	Уровень включения I раб.			
				нерегулируемого насоса	1		
	27	HL3	То же	Уровень включения II раб.			
				нерегулируемого насоса	1		
	28	HL4	"	Уровень включения			
				резервного насоса	1		
	29	3-PA1,3-PT1	"	Насос 3	2		
	30	4-PA1,4-PT1	"	Насос 4	2		
	31	5-PA1,5-PT1	"	Насос 5	2		
	32	3-SAC1	"	Насос 3			
				Выбор режима	1		
	33	4-SAC1	"	Насос 4			
				Выбор режима	1		
	34	5-SAC1	"	Насос 5			
				Выбор режима	1		
	35	1-PT1	"	Насос 1	1		
	36	SA1	"	Избиратель режима	1		
	37	2-PT1	"	Насос 2			
	38		"	Задвижка 13	1		
	39		"	Задвижка 14	1		

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

Привязан

Инв.№

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
	40	12-HL1,13-HL1,					
		14-HL1	Табличка	Открыта	3		
	41	12-HL2,13-HL2,					
		14-HL2	То же	Закрыта	3		
	42	12-SB1,13-SB1,					
		14-SB1	"	Открыть	3		
	43	12-SB2,13-SB2,					
		14-SB2	"	Закрыть	3		
	44	12-SB3,13-SB3,					
		14-SB3	"	Стоп	3		
	45		"	Задвижка 12	1		
	46	SA2	"	Избиратель режима			
				насосов гидроуплотнения 6,7	1		
	47	SB1	"	Съем сигнала „Затопление"	1		
	48	17-SA1,22-SA1,	на				
		SAH1	ключе	„Откл." „Вкл."	3		
	49	15-SA1,16-SA1,					
		18-SA1...21-SA1	То же	„Рез." „0" „Вкл."	6		
	50	3-SAC1...5-SAC1	"	„I раб." „Рез." „II раб."	3		
	51	SA1	"	„I" „II"	1		
	52	12-SA1,13-SA1					
		14-SA1	"	„Дист." „0" „Авт."	3		

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

Привязан

Инв.№

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
	53	SA2	на ключе	„I" „0" „II"	1		

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

Привязан

Инв.№

Копир. Майстренко

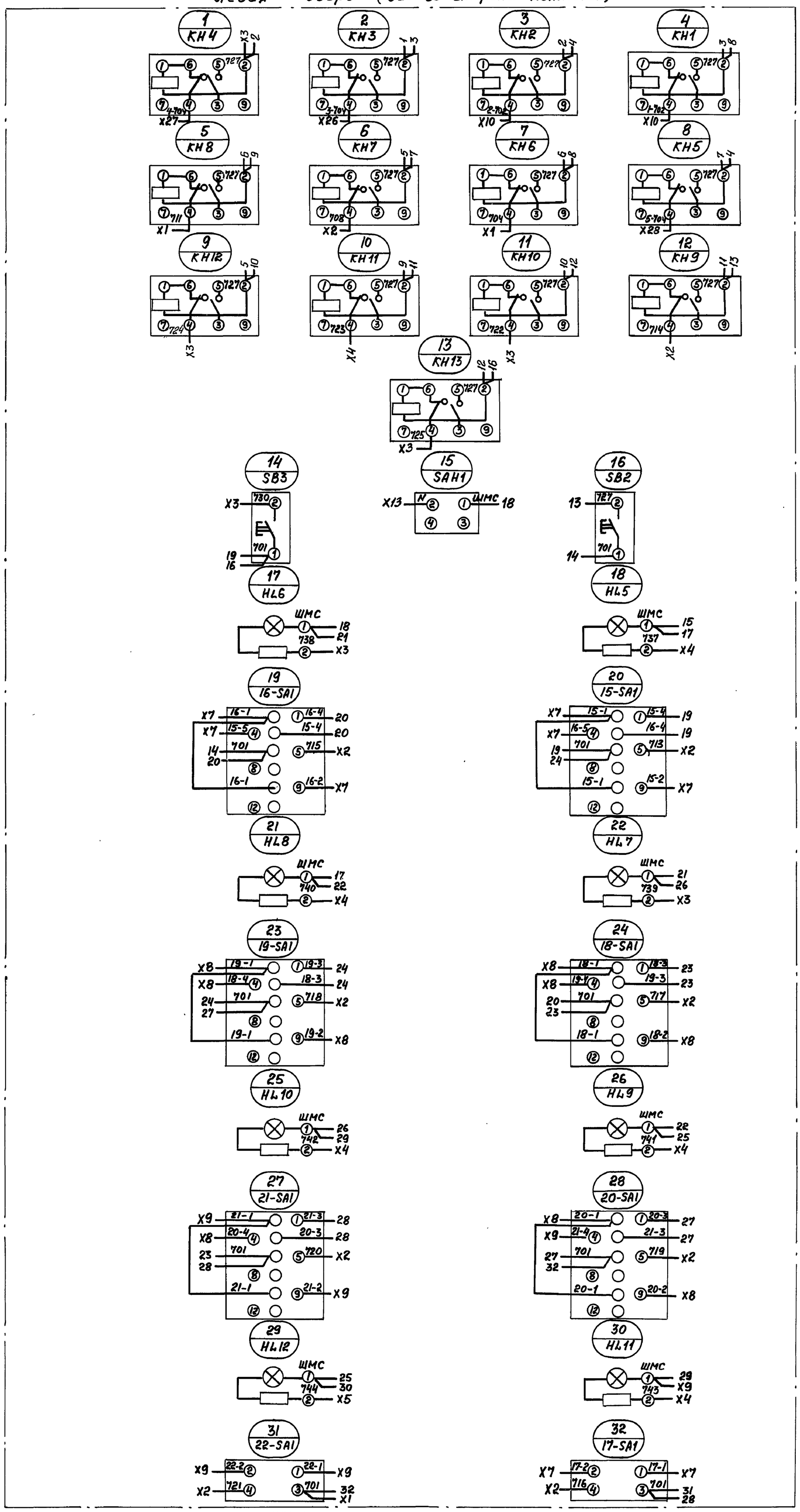
Формат А2

23464-07 13

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

Альбом 7

Левая дверь (вид со стороны монтажа)



Нач.отд.	Фролов				
Гл. спец.	Обозная				
Н.контр.	Аронсон				
Рук. гр.	Борчун				
Вед.инж.	Дорофеев				
Инж.	Д.иванова				

Привязан

Инв.№

Копировал Годовская

23464-07 14

ТП 902-1-148.88-ЭМ1.002.ЭЧ

Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч напором 80 м

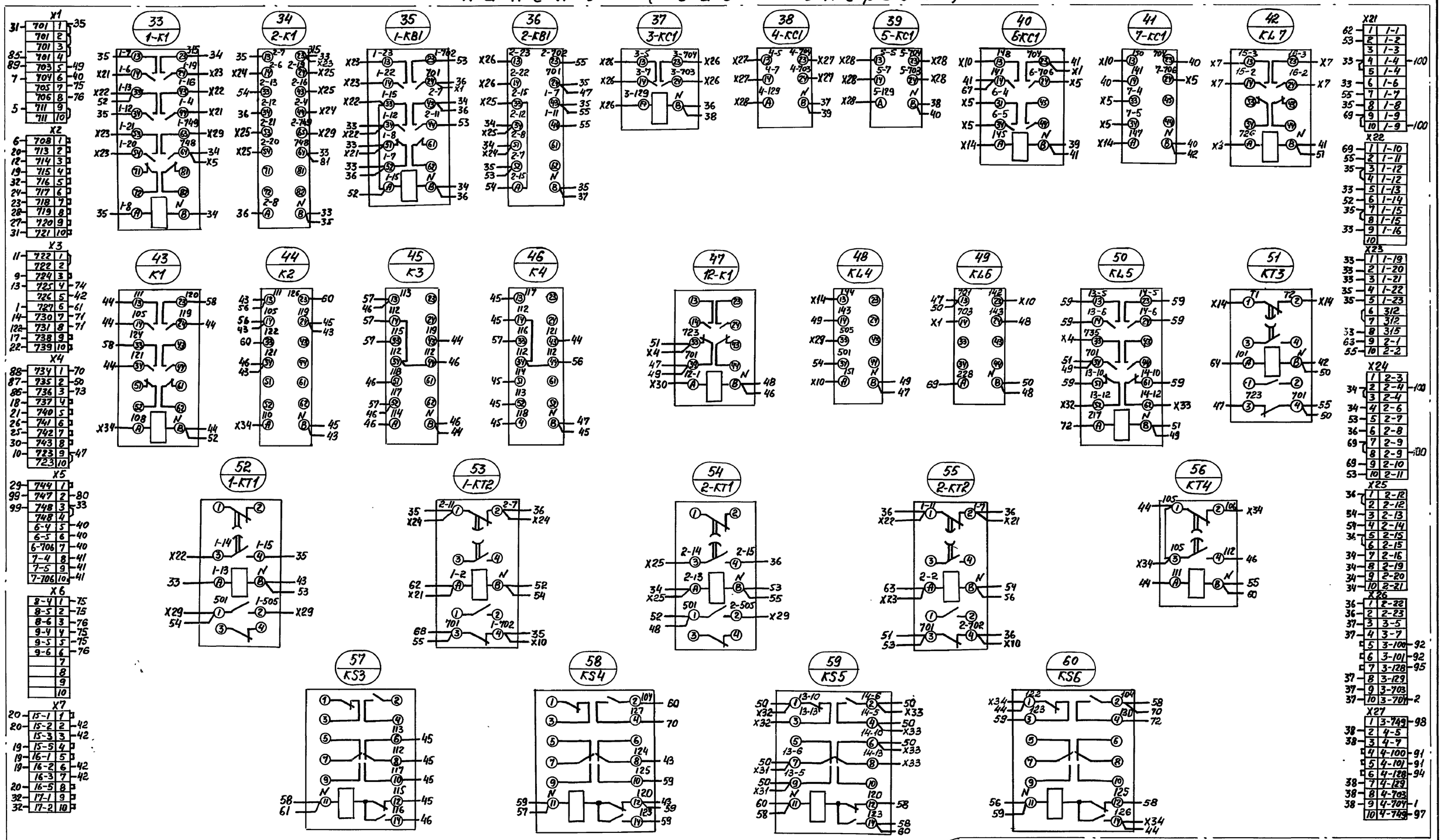
Шкаф ШУС
Схема электрическая соединений (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Харьковский
Водоканалпроект

Альбом 7

Панель (вид спереди)



Линия сводки с черт. ЭМ1.002.ЭЧ л.3

Привязан			
Инв. №			

Нач. отд.	Фролов		
Гл. спец.	Обозная		
Н. контр.	Аронсон		
Рук. гр.	Барчан		08.88
Вед. инж.	Дорофеев		
Инж.	Дюкова		

ТП 902-1-148.88-ЭМ1.002.ЭЧ

Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80 м

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Шкаф ШУС. Схема электрическая соединений (продолжение)

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

23164-07 15

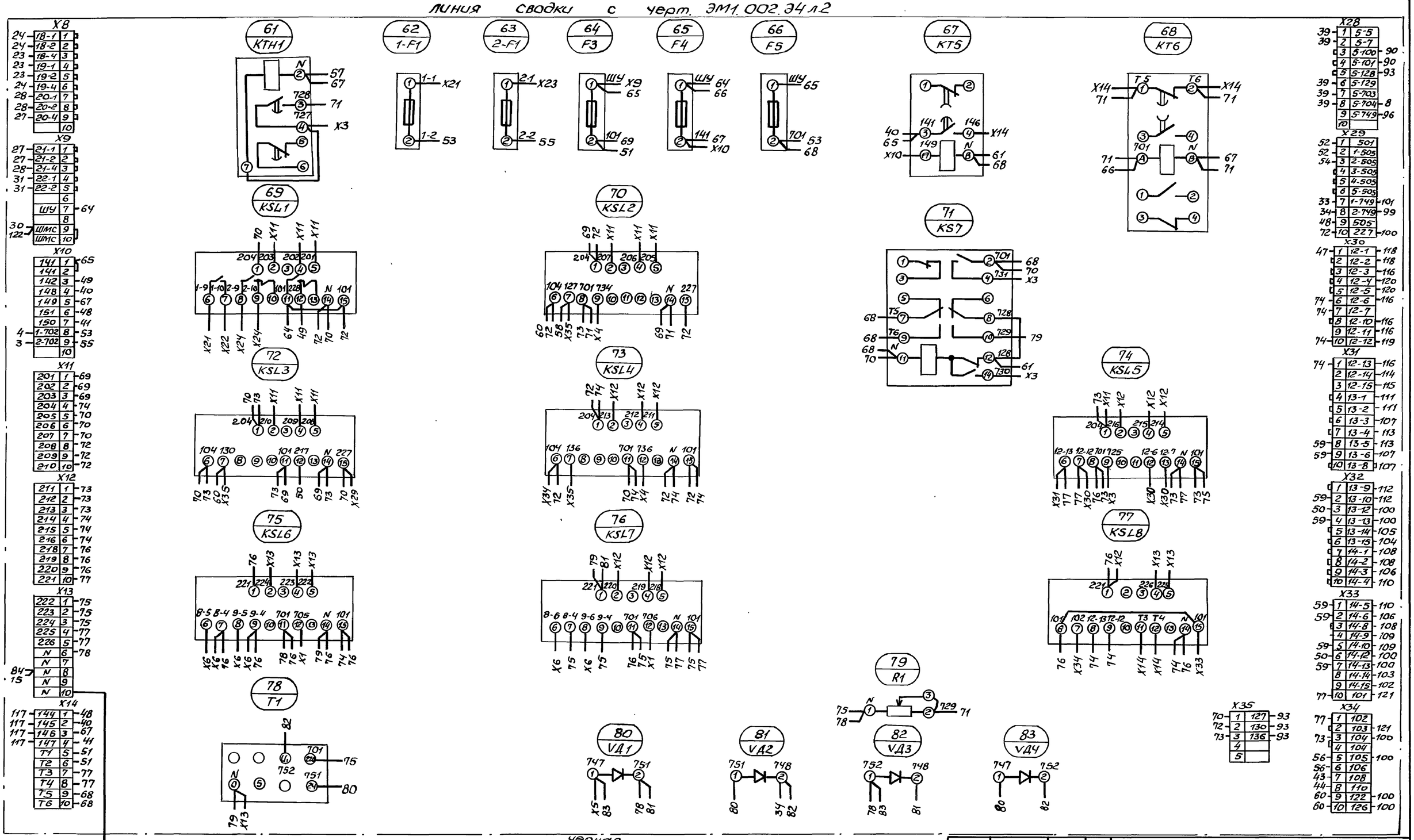
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Годовская

Формат А2

Альбом 7

Линия сводки с черт. ЭМ1.002.Э4 л.2



Привязан					ТП 902-1-148.88-ЭМ1.002.Э4		
			Нач.отд.	Фролов	Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м3/ч, напором 80м	Стадия	Лист	Листов
			Гл.спец.	Обозная		Р	3	
			Н.контр.	Аронсон				
			Рук.гр.	Барчан	08.88	Шкаф ШУС. Схема электрическая соединений (продолжение)	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект	
			Вед.инж.	Дорофеев				
Инв.№			Инж.	Дюкова				

23464-07 16

Копир. Майстренко

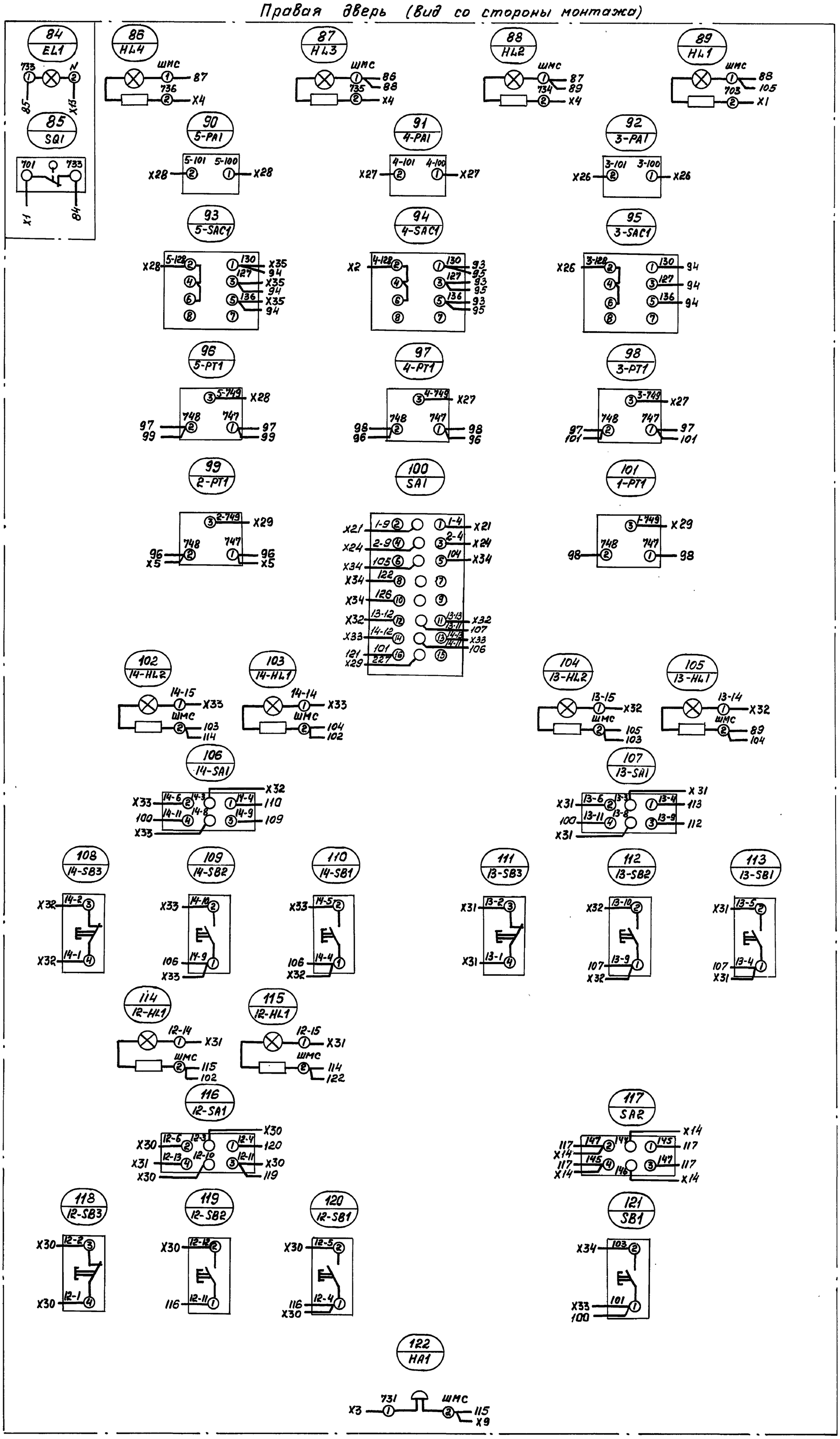
Формат А2

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

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

Альбом 7

Правая дверь (вид со стороны монтажа)



Инв. №	Привязан				
		Нач. отд.	Фролов		
		Гл. спец.	Обозная		
		Н. контр.	Аронсон		
		Рук. гр.	Барчан		
		Вед. инж.	Дорофеев		
		Инж.	Дюкова		

Копировал Головская

ТП 902-1-148.88-ЭМ1.002.ЭЧ			
Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч напором 80 м		Стадия	Лист	Листов
Щиты. Схема электрическая соединений (окончание)		Р	4	
		Госстрой СССР Гипрокоммунстрой Харьковский Водоканалпроект		

23464-07 17

Альбом 7

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

Обозначение	Наименование	Кол. лист	Примеч.
902-1-148.88-АТХ1И.Н1	Перечень технической документации для задания заводу-изготовителю щитов	1	
902-1-148.88-АТХ1И.ЩКС.ВО	Щит контроля и сигнализации ЩКС. Общий вид	6	
902-1-148.88-АТХ1И.ЩКС.ТС	Щит контроля и сигнализации ЩКС. Таблица соединений	7	
902-1-148.88-АТХ1И.ЩКС.ТП	Щит контроля и сигнализации ЩКС. Таблица подключения	7	
902-1-148.88-АТХ1.СО2	Спецификация щитов	2	

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Фролов			ТП 902-1-148.88-АТХ1И.Н1		
Гл.спец.	Обозная			Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80 м	Стадия: Р	Лист: 1 / Листов:
Н.контр.	Аронсон					
Рук.гр.	Барчан		08.88	Перечень технической документации для задания заводу-изготовителю щитов	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект	
Ст.инж.	Сизова					
Инж.	Ткачева					

Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	902-1-148.88-АТХ1И.ЩКС.ТС	Таблица соединений	7л	
	902-1-148.88-АТХ1И.ЩКС.ТП	Таблица подключения	7л	
		Стандартные изделия		
1		Шкаф щита		
		ЩШ-3Д-I-1000×600 УХЛ4 Ур30		
		ОСТ 36.13-76	1	
2		Рейка Р1000 ТК3-101-83	5	
3		Рейка Р600 ТК3-100-83	4	
4		Скоба С 600 ТК3-126-83	4	
5		Уголок УП42×25, ℓ=430	3	
		Прочие изделия		
6	1-9в, 2-9в	Прибор регистрирующий		
		автоматический РП160-08	2	

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Фролов			ТП 902-1-148.88-АТХ1И.ЩКС.ВО		
Гл.спец.	Обозная			Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80 м	Стадия: Р	Лист: 1 / Листов: 6
Н.контр.	Аронсон					
Рук.гр.	Барчан		08.88	Щит контроля и сигнализации ЩКС. Общий вид	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект	
Ст.инж.	Сизова					
Инж.	Ткачева					

Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
7	20б	Прибор регистрирующий		
		автоматический РП160-09	1	
8	1-9б, 2-9б	Прибор измерительный		
		расходомера ультразвукового		
		АКУСТРОН УЗР-В	2	
9	20в	Блок регулирующий аналоговый		
		Р17	1	
10	20г	Блок аналого-релейного		
		преобразования ЛОЗ	1	
11	20д-1, 20д-2	Устройство задающее потенциометрическое		
		3У11.001	2	
12	SB1, SB2	Кнопка КЕ011 исп. 4 черный		
		без надписи	2	
13	S1	Переключатель „Тумблер"		
		типа ТВ	1	
14	SAH1	Переключатель УП5311-И25	1	
15	SA1, SA2, SA3,	Выключатель ПВ1-10Б		ТМ4-1224-83
	1-SA4, 2-SA4	исп III	7	
	SA5, SA6			
16	FU1	Вставка плавкая		
		ВП2Б-1; 4А	1	
17	1-FU2, FU5	Вставка плавкая		
		ВП2Б-1, 1А	2	
18	FU3, FU6	Вставка плавкая		
	1-FU4, 2-FU4	ВП2Б-1; 0,5А	4	
19	2-FU2, 3-FU2	Вставка плавкая		
		ВП2Б-1; 6,3А	2	

Привязан

Инв №

ТП 902-1-148.88-АТХ1И.ЩКС.ВО — Лист 2

Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
20	—	Держатель плавкой вставки		ТМ3-151-83
		ДВП4-2В	9	
21	TV1	Трансформатор ОСМ-0.25		ТМ3-16-83
		~220/36 В	1	
22	KT1, KT2	Реле РКВ11-33-211 ~220В	2	
23	KQ1	Реле РП-12 ~220 В ПП	1	
24	KTH1	Реле ВЛ-43 ~220В ВВ 1-10с	1	
25	KH1...KH6	Реле РЭУ11-110; 0,25А	6	
26	R1	Резистор ПЭВР-100		
		R 470 Ом	1	
27	VД1, VД2	Устройство защитное В01.001	2	
28	UZ	Блок питания 22БП-36	1	
29	XS1	Розетка штепсельная ~36В	1	ТМ3-16-83
30	—	Патрон потолочный ~250В	1	
31	EL1	Лампа накаливания ~220В 60Вт	1	
32	XT1...XT4	Блок зажимов БЗ24-4П16-В/ВУ3-10	4	
33		Упор	8	
34		Рамка РПМ66×26	32	
		Материалы		
35		Провод ПВ1 1×1,0	100	м
		ГОСТ 6323-79		
36		Провод ПВ1 1×2,5	40	м
		ГОСТ 6323-79		
37		Провод ПВ3 1×1,5	10	м
		ГОСТ 6323-79		

Привязан

Инв. №

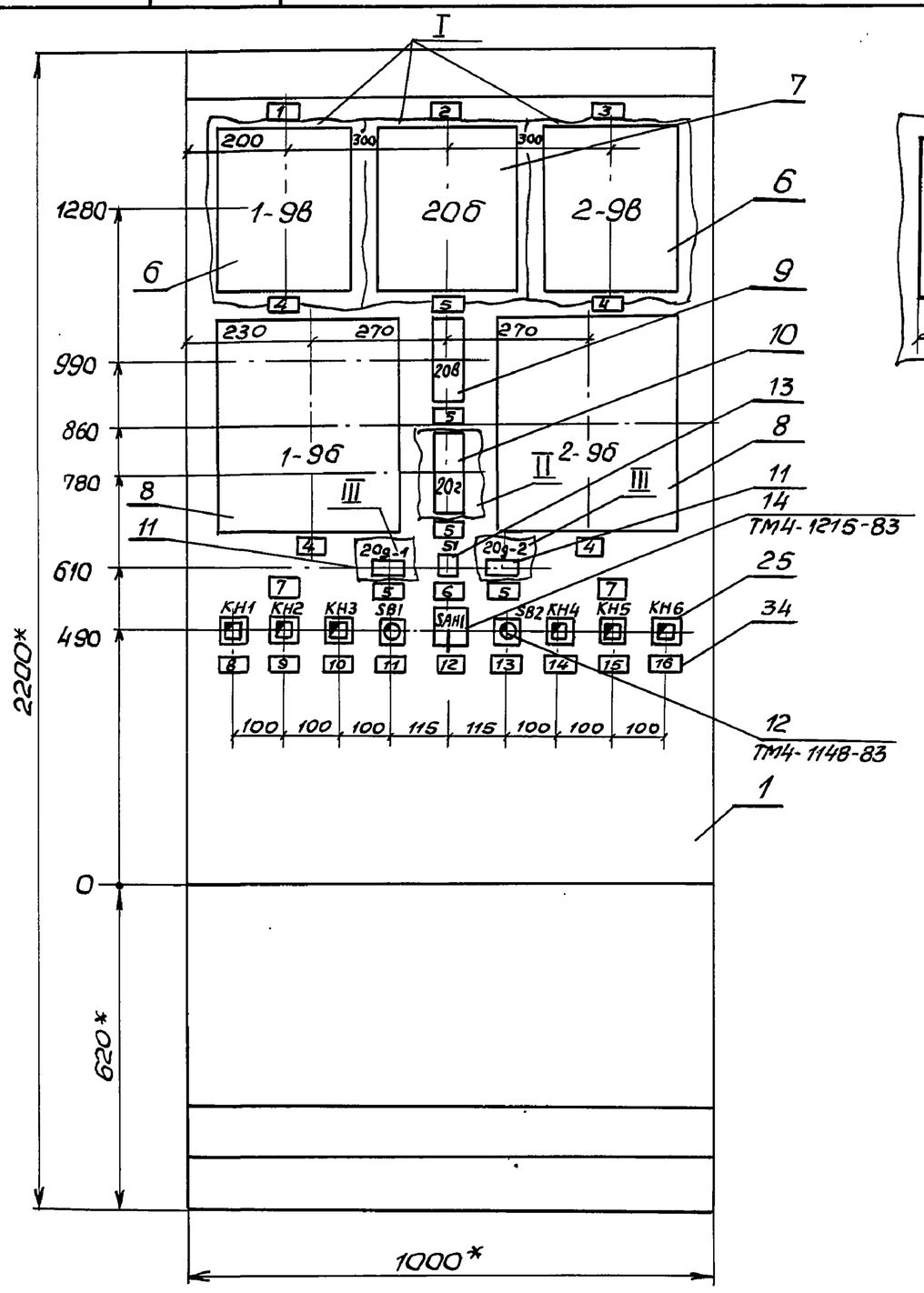
ТП 902-1-148.88-АТХ1И.ЩКС.ВО — Лист 3

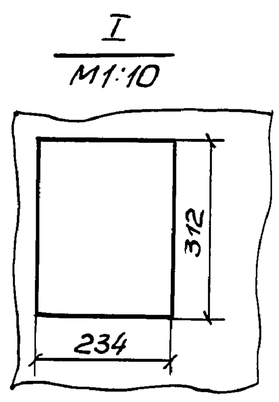
Формат А4

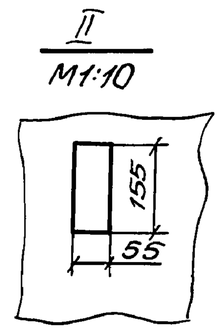
Копировал: Майстренко

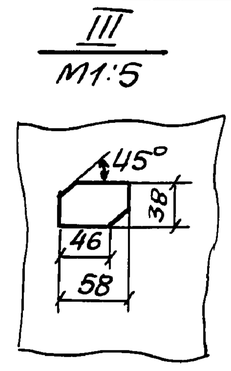
Формат А2

23464-07 18









1. * – Размеры для справок.
2. Покрытие – вариант 5 ОСТ 36.13-76.
3. Приборы позиции 1-9б, 2-9в, 20б, 1-9б, 2-9б закрепить на каркасе щита по черт. ТМ3-141-83

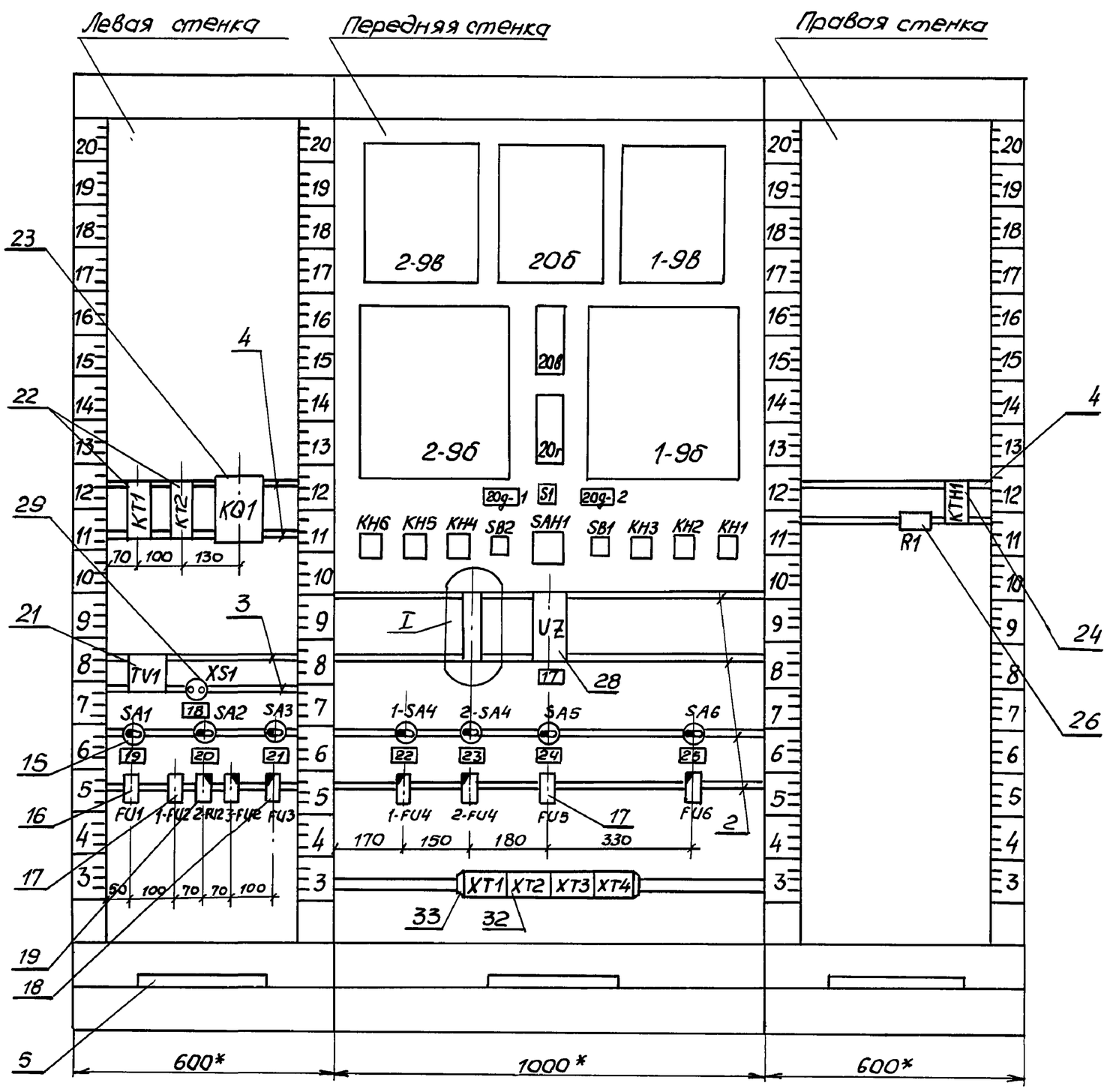
Привязан

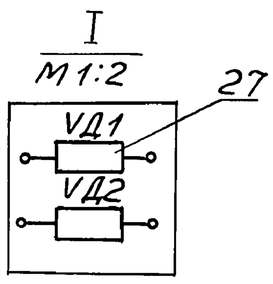
Инв.№

ТП902-1-148.88-АТХ1И.ЩКС.ВО Лист 4

Формат А3

Вид на внутренние плоскости (развернуто)





Привязан

Инв.№

ТП902-1-148.88-АТХ1И.ЩКС.ВО Лист 5

Формат А3

Копыр. Мойстренко

23464-07 19

Формат А2

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

Альбом 7

Таблица 1 Надписи в рамках

№ надписи	Надпись	Кол.
1	Трубопровод N1	1
2	Приемный резервуар	1
3	Трубопровод N2	1
4	Расход	4
5	Уровень	5
6	Включение схемы	
	регулирования	1
7	Отклонение техноло-	
	гических параметров	2
8	Насос 1	1
9	Насос 2	1
10	Насос 3	1
11	Опробование сигнали-	
	зации	1
12	Звуковая сигнализация	1
13	Съем сигнала	
14	Насос 4	1
15	Насос 5	1
16	Понизился уровень	
	в баке разрыва струи	1
17	−36В	1
18	~36В	1
19	Ввод ~220В	1

Продолжение табл. 1

№ надписи	Надпись	Кол.
20	Электроинструмент и	
	освещение	1
21	Схема предупредитель-	
	ной сигнализации	1
22	поз. 1-9б, 1-9в	1
23	поз. 2-9б, 2-9в	1
24	Блок питания уровней	1
25	поз. 20в, 20г	1

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-148.88 -АТХ1И. ЩКС. ВО — Лист 6

Формат А4

Таблица 2 Соединения проводок

Проводник	Откуда идет		Куда поступает		Данные провода	Примечание
Технические требования: таблица соединений выполнена на основании схем ТП 902-1-148.88 -АТХ1, л.л. 3,4,5,6, альбом 6						
Левая стенка						
501	KT1	A	K01	23	ПВ1 1×1,0	
501	K01	23	FU3	2	ПВ1 1×1,0	
501	FU3	2	SB1	13	ПВ1 1×1,0	
501	SB1	13	SB2	13	ПВ1 1×1,0	
508	SB2	14	KQ1	64	ПВ1 1×1,0	
506	KQ1	34	KTH1	5	ПВ1 1×1,0	
N	KTH1	7	R1	2	ПВ1 1×1,0	
N	R1	2	XT2	10	ПВ1 1×1,0	
507	R1	1	KQ1	33	ПВ1 1×1,0	
509	K01	22	KT2	8	ПВ1 1×1,0	
812	KT2	A	20б −X23	1A	ПВ1 1×1,0	
812	20б −X23	1A	UZ	2	ПВ1 1×1,0	
812	UZ	2	SA6	Л1	ПВ1 1×1,0	
812	SA6	Л1	FU5	2	ПВ1 1×1,0	

Привязан

Инв. №

Начальник	Фролов		ТП 902-1-148.88 -АТХ1И. ЩКС. ТС	
Гл. спец.	Обозная		Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м3/ч, напором 80м	Стадия Р, Лист 1, Листов 7
Н. контр.	Аронсон			
Рук. гр.	Барчан	08.86	Щит контроля и сигнализации ЩКС. Таблица соединений	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Ст. инж.	Аронсон			
Инж.	Бреловская			

Формат А4

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет		Куда поступает		Данные провода	Примечание
811	FU5	1	SA5	C1	ПВ1 1×1,0	
2-809	2-SA4	C1	2-FU4	1	ПВ1 1×1,0	
2-810	2-FU4	2	2-9б	5	ПВ1 1×1,0	
2-810	2-9б	5	2-9в −X23	1A	ПВ1 1×1,0	
2-301	2-9в −X1	2б	2-9б	2	ПВ1 1×1,0	
2-302	2-9б	1	2-9в −X1	1б	ПВ1 1×1,0	
803	EL1	1	1-FU2	2	ПВ1 1×1,0	
803	1-FU2	2	TV1	1	ПВ1 1×1,0	
804	TV1	3	2-FU2	1	ПВ1 1×1,0	
806	2-FU2	2	XS1	1	ПВ1 1×1,0	
807	XS1	2	3-FU2	2	ПВ1 1×1,0	
805	3-FU2	1	TV1	4	ПВ1 1×1,0	
Л1	SA1	Л1	SA2	Л1	ПВ1 1×2,5	
Л1	SA2	Л1	XT1	1	ПВ1 1×2,5	
802	SA2	C1	1-FU2	1	ПВ1 1×1,0	
800	FU1	1	SA1	C1	ПВ1 1×1,0	
801	SA3	Л1	FU1	2	ПВ1 1×2,5	
801	FU1	2	SA5	Л1	ПВ1 1×2,5	
801	SA5	Л1	2-SA4	Л1	ПВ1 1×2,5	
801	2-SA4	Л1	1-SA4	Л1	ПВ1 1×2,5	
1-809	1-SA4	C1	1-FU4	1	ПВ1 1×1,0	
1-810	1-FU4	2	1-9б	5	ПВ1 1×1,0	
1-810	1-9б	5	1-9в −X23	1A	ПВ1 1×1,0	

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-148.88-АТХ1И. ЩКС.ТС — Лист 2

Формат А4

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет		Куда поступает		Данные провода	Примечание
1-301	1-9в −X1	2б	1-9б	2	ПВ1 1×1,0	
1-302	1-9б	1	1-9в −X1	1б	ПВ1 1×1,0	
305	20б −X1	1б	VD1	+	ПВ1 1×1,0	
305	VD1	+	XT2	1	ПВ1 1×1,0	
1-502	KH1	4	XT3	2	ПВ1 1×1,0	
504	KH1	2	KH2	2	ПВ1 1×1,0	
504	KH2	2	KH3	2	ПВ1 1×1,0	
504	KH3	2	SB1	14	ПВ1 1×1,0	
504	SB1	14	KH4	2	ПВ1 1×1,0	
504	KH4	2	KH5	2	ПВ1 1×1,0	
504	KH5	2	KH6	2	ПВ1 1×1,0	
504	KH6	2	KTH1	3	ПВ1 1×1,0	
815	FU6	1	SA6	C1	ПВ1 1×1,0	
813	UZ	8	XT2	3	ПВ1 1×1,0	
814	UZ	14	XT2	4	ПВ1 1×1,0	
306	VD2	-	VD1	-	ПВ1 1×1,0	
306	VD1	-	20в	12	ПВ1 1×1,0	
306	20в	12	20б −X1	2б	ПВ1 1×1,0	
109	20б −X17	1A	20г	28	ПВ1 1×1,0	
107	20г	27	20б −X17	4A	ПВ1 1×1,0	
106	20б −X17	2б	XT1	4	ПВ1 1×1,0	
N	EL1	2	1-9в −X23	1б	ПВ1 1×1,0	
N	1-9в −X23	1б	20б −X23	1б	ПВ1 1×1,0	

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-148.88-АТХ1И.ЩКС.ТС — Лист 3

Формат А4

Конр. Мастренко

23464-07 20

Формат А2

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

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет		Куда поступает		Данные провода	Примечание
N	20Б -X23	1Б	2-9В	1Б	ПВ1 1×1,0	
N	2-9В -X23	1Б	2-9Б	6	ПВ1 1×1,0	
N	2-9Б	6	20В	2	ПВ1 1×1,0	
N	20В	2	1-9Б	6	ПВ1 1×1,0	
N	1-9Б	6	20Г	2	ПВ1 1×1,0	
N	20Г	2	SAH1	2	ПВ1 1×1,0	
N	SAH1	2	U2	4	ПВ1 1×1,0	
N	U2	4	XT1	2	ПВ1 1×1,0	
2-502	KH2	4	XT3	5	ПВ1 1×1,0	
3-502	KH3	4	XT3	8	ПВ1 1×1,0	
510	SAH1	1	XT2	9	ПВ1 1×1,0	
4-502	KH4	4	XT4	2	ПВ1 1×1,0	
5-502	KH5	4	XT4	5	ПВ1 1×1,0	
505	KH6	4	XT2	7	ПВ1 1×1,0	
308	20Д-1	1	20В	4	ПВ1 1×1,0	
816	20В	1	20Г	1	ПВ1 1×1,0	
816	20Г	1	FU6	2	ПВ1 1×1,0	
310	20Д-1	4	20В	6	ПВ1 1×1,0	
307	20В	14	VД2	+	ПВ1 1×1,0	
307	VD2	+	XT2	2	ПВ1 1×1,0	
309	20Д-1	2	20В	23	ПВ1 1×1,0	
311	20В	21	20Д-2	1	ПВ1 1×1,0	
313	20Д-2	4	20В	19	ПВ1 1×1,0	
314	20В	25	S1	4	ПВ1 1×1,0	
N	XT1	10	XT2	10	ПВ1 1×1,0	

Привязан

Инв. №

ТП902-1-148.88-АТХ1И. ЩКС.ТС

Лист 4

Формат А4

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет		Куда поступает		Данные провода	Примечание
315	20Г	11	20В	27	ПВ1 1×1,0	
312	20В	29	20Г	12	ПВ1 1×1,0	
312	20Г	13	20Д-2	2	ПВ1 1×1,0	
312	20Д-2	2	S1	3	ПВ1 1×1,0	
312	S1	3	XT2	5	ПВ1 1×1,0	
315	20Г	14	XT2	6	ПВ1 1×1,0	
108	20Г	29	XT1	5	ПВ1 1×1,0	
110	20Г	30	XT1	6	ПВ1 1×1,0	
808	FU3	1	SA3	C1	ПВ1 1×1,0	
701	KT1	25	KT2	25	ПВ1 1×1,0	
701	KT2	25	KQ1	43	ПВ1 1×1,0	
701	KQ1	43	XT1	8	ПВ1 1×1,0	
N	KT1	B	KT2	B	ПВ1 1×1,0	
N	KT2	B	KQ1	A1	ПВ1 1×1,0	
N	KQ1	Д1	TV1	2	ПВ1 1×1,0	
N	TV1	2	XT1	2	ПВ1 1×1,0	
723	KT1	26	KT2	26	ПВ1 1×1,0	
723	KT2	26	XT1	3	ПВ1 1×1,0	
724	KQ1	42	XT1	9	ПВ1 1×1,0	
Z	2-9В	Z	„земля"	3	ПВ3 1×1,5	
Z	20Б	Z	"земля"		ПВ3 1×1,5	
Z	1-9В	Z	"земля"		ПВ3 1×1,5	
Z	2-9Б	Z	"земля"		ПВ3 1×1,5	
Z	20В	3	"земля"		ПВ3 1×1,5	

Привязан

Инв. №

ТП902-1-148.88-АТХ1И. ЩКС.ТС

Лист 5

Формат А4

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет		Куда поступает		Данные провода	Примечание
Z	1-9Б	Z	"земля"		ПВ3 1×1,5	
Z	20Г	3	"земля"		ПВ3 1×1,5	
Z	20Д-2	3	"земля"		ПВ3 1×1,5	
Z	20Д-1	3	"земля"		ПВ3 1×1,5	
501	SB2	13	XT4	8	ПВ1 1×1,0	
	Перемычки на аппаратах и клеммниках					
506	K01	52	KQ1	34	ПВ1 1×1,0	
317	20В	15	20В	17	ПВ1 1×1,0	
316	20В	26	20В	28	ПВ1 1×1,0	
316	20В	28	20В	30	ПВ1 1×1,0	
321	20Г	6	20Г	8	ПВ1 1×1,0	
321	20Г	8	20Г	19	ПВ1 1×1,0	
319	20Г	9	20Г	20	ПВ1 1×1,0	
315	20Г	11	20Г	14	ПВ1 1×1,0	
312	20Г	12	20Г	13	ПВ1 1×1,0	
323	20Г	15	20Г	17	ПВ1 1×1,0	
320	20Г	16	20Г	18	ПВ1 1×1,0	
322	20Г	21	20Г	23	ПВ1 1×1,0	
318	20Г	22	20Г	24	ПВ1 1×1,0	
503	KH6	1	KH6	6	ПВ1 1×1,0	

Привязан

Инв. №

ТП902-1-148.88-АТХ1И. ЩКС.ТС

Лист 6

Формат А4

Копировал Маистренко

Формат А2 23494-07

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет		Куда поступает		Данные провода	Примечание
5-503	KH5	1	KH5	6	ПВ1 1×1,0	
4-503	KH4	1	KH4	6	ПВ1 1×1,0	
3-503	KH3	1	KH3	6	ПВ1 1×1,0	
2-503	KH2	1	KH2	6	ПВ1 1×1,0	
1-503	KH1	1	KH1	6	ПВ1 1×1,0	
Z	U2	6	U2	Z	ПВ1 1×2,5	
504	KTH1	3	KTH1	4	ПВ1 1×1,0	
501	XT4	8	XT4	9	ПВ1 1×1,0	
501	XT4	9	XT4	10	ПВ1 1×1,0	
N	XT1	2	XT1	7	ПВ1 1×1,0	
N	XT1	7	XT1	10	ПВ1 1×1,0	

Привязан

Инв. №

ТП902-1-148.88-АТХ1И. ЩКС.ТС

Лист 7

Формат А4

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Таблица 3
Подключение проводок

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
Технические требования:					1-505	3		8	3-502
Таблица подключений выполнена						4		9	3-505
на основании чертежей					2-502	5		10	
ТП 902-1-148.88-АТХ1, л.л 3,4,5,6									
Альбом 6									
							XT4		
						1		6	5-505
					4-502	2		7	
					4-505	3		8п	501*
						4		9п	501*
					5-502	5		10	501
					Левая стенка				
							KT1		
					501	A		B	N
						17		18	
					701	25		26	723

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

Продолжение табл. 3

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
312*	13 п		14 п	315*
323	15 п		16 п	320
323	17 п		18 п	320
321	19 п		20 п	319
322	21 п		22 п	318
322	23 п		24 п	318
	25		26	
107	27		28	109
108	29		30	110
20д-2				
2*	3		1	311
313	4		2	312*
S1				
312*	3	3	4	314
	1	Р	2	
20д-1				
2*	3		1	308
310	4		2	309

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
КН6				
503	1 п		2	504*
	3	3	5	
505	4		6 п	503
КН5				
5-503	1 п		2	504*
	3	3	5	
5-502	4		6 п	5-503
КН4				
4-503	1 п		2	504*
	3	3	5	
4-502	4		6 п	4-503
SB2				
501*	13		14	508
SAH1				
510	1		2	N*
	3		4	

Привязан

Инв. №

Лист 5

ТП902-1-148.88-АТХ1И. ЩКС. ТП

Формат А4

Продолжение табл. 3

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
SB1				
501*	13	3	14	504*
КН3				
3-503	1 п		2	504*
	3	3	5	
3-502	4		6 п	3-503
КН2				
2-503	1 п		2	504*
	3	3	5	
2-502	4		6 п	2-503
КН1				
1-503	1 п		2	504
	3	3	5	
1-502	4		6 п	1-503
VД1				
305*	+		−	306*
VД2				
307*	+		−	306

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
UZ				
812*	2		4	N*
Z*	6 п		8	813
	10		12	
814	14		2 п	Z*
1-SA4				
801	Л1		C1	1-809
2-SA4				
801*	Л		C1	2-809
SA5				
801*	Л1		C1	811
SA6				
812*	Л1		C1	815
1-FU4				
1-809	1		2	1-810
2-FU4				
2-809	1		2	2-810

Привязан

Инв. №

Лист 6

ТП902-1-148.88-АТХ1И. ЩКС. ТП

Формат А4

Продолжение табл. 3

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
FU5				
811	1		2	812
FU6				
815	1		2	816
правая стенка				
R1				
507	1		2	N*
KTH1				
504*	3 п		7	N
504	4 п		5	506
	6			

Привязан

Инв. №

Лист 7

ТП902-1-148.88-АТХ1И. ЩКС. ТП

Формат А4

Копир. Майстренко

Формат А2

23464-07 23

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

Альбом 7

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
	1. Щиты								
	1.1. Щит контроля и сигнализации ЩКС, состоящий из щита шкафного ЩШ-3Д-1000×600 У×Л4 ЭР30 по ОСТ36.13-76	Общий вид АТХ1И.ВО	шт.	796				1	

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Фролов		
Гл.спец.	Обозная		
Н.контр.	Аронсон		
Рук.гр.	Барчан		03.88
Ст.инж.	Сизова		
Инж.	Сачкова		

ТП 902-1-148.88-АТХ1.СО2

Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80 м

Спецификация щитов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект

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	5	6	7	8	9	10
	2. Аппаратура, поставляемая комплектно со щитом								
	2.1. Кнопка, исп. 4, черный без надписи	КЕ011	шт.	796				2	
	2.2 Переключатель „Тумблер"	ТВ	шт.	796				1	
	2.3. Переключатель	УП5311-И25	шт.	796				1	
	2.4. Выключатель пакетный, исп. III	ПВ1-10Б	шт.	796				7	
	2.5. Плавкая вставка ; 6,3А	ВП2Б-1	шт.	796				2	
	2.6. Плавкая вставка , 4А	ВП2Б-1	шт.	796				1	
	2.7. Плавкая вставка , 1А	ВП2Б-1	шт.	796				2	
	2.8. Плавкая вставка ; 0,5А	ВП2Б-1	шт.	796				4	
	2.9. Держатель плавкой вставки	ДВП4-2В	шт.	796				9	
	2.10. Трансформатор ~220/36В	ОСМ-0,25	шт.	796				1	
	2.11. Реле ~220В 50гц	РП-12	шт.	796				1	
	2.12. Реле ~220В 50гц	РКВ11-33-211	шт.	796				2	
	2.13. Реле ~220В 50гц ВВ1-10с	ВЛ-43	шт.	796				1	
	2.14. Реле Т 0,25А	РЭУ11-110	шт.	796				6	
	2.15. Резистор 100 Вт , 470 Ом	ПЭВР-100	шт.	796				1	
	2.16. Розетка штепсельная ~36В		шт.	796				1	
	2.17. Патрон патолочный ~250В		шт.	796				1	
	2.18. Лампа накаливания ~220В 60Вт		шт.	796				1	

Привязан

Инв. №

ТП902-1-148.88-АТХ1.СО2

Лист 2

Формат А3

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

Копир. Мойтоменко

Формат А4 23.3.88 Фролов

23464-07 (24)