

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-148.88

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 800-1400м<sup>3</sup>/ч, НАПОРОМ 80м  
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м  
(СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

АЛЬБОМ 9

ЗАДАНИЕ ЗАВОДАМ-ИЗГОТОВИТЕЛЯМ  
РЕШЕНИЕ БЕЗ РЕГУЛИРУЕМОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА  
ЭМ 2 СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ СТР. 3-15  
АТХ 2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ СТР. 16-21

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

## 902-1-148.88

### КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 800-1400 м<sup>3</sup>/ч. НАПОРОМ 80 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4.0 м (СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

#### АЛЬБОМ 9 ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка	Альбом 7	Задание заводам-изготовителям
Альбом 2	ТХ	Технология производства		Решение с регулируемым электроприводом
	ВК	Внутренний водопровод и канализация	ЭМ1	Силовое электрооборудование
	ОВ	Отопление и вентиляция	АТХ1	Технологический контроль
Альбом 3		Надземная часть, общие чертежи	Альбом 8	Решение без регулируемого электропривода
	АР	Архитектурные решения	ЭМ2	Силовое электрооборудование
	КЖ1	Конструкции железобетонные	АТХ2	Технологический контроль
	КМ1	Конструкции металлические	Альбом 9	Задание заводам-изготовителям
Альбом 4	КЖ1и	Изделия		Решение без регулируемого электропривода
	АРИ	Изделия	ЭМ2	Силовое электрооборудование
Альбом 5		Подземная часть	АТХ2	Технологический контроль
	КЖ2	Конструкции железобетонные	Альбом 10	Н
	КМ2	Конструкции металлические	Альбом 11	СО
	КЖ2и	Изделия	Альбом 12	ВМ
Альбом 6		Решение с регулируемым электроприводом	Альбом 13	С
	ЭМ1	Силовое электрооборудование	Альбом 14	С
	АТХ1	Технологический контроль		Сметы. Подземная часть.

Примененные типовые материалы:

Серия 7.902-4 Бак разрыва струи вместимостью 180 л

Разработан проектным институтом  
"Харьковский водоканалпроект"

Распространитель ЦИТП (Тбилисский филиал)

Утвержден Главным управлением проектирования Госстроя СССР  
Протокол от 08.07.86 г № 20.

Введен в действие в/о Союзводоканалниипроект приказ № 298 от 15.09.88 г.

Главный инженер института      Подпись Г.А. Бондаренко  
Главный инженер проекта      "      В.С. Лялюк

# СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА №9

№№ лист-тов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа	Стр.
	Содержание альбома	2
	Задание заводу-изготовителю марки ЗМ2	
000	Ведомость чертежей раздела	3
000.01	Перечень комплектных устройств	3
001.80	Щит Щ1. Чертеж общего вида	3,4,5
001	Щит Щ1. Таблица технических данных аппаратов	5
001.16	Щит Щ1. Перечень надписей	6
001.34	Щит Щ1. Схема электрическая соединений	7,8,9
001.35	Щит Щ1. Таблица межпанельных соединений	9
002.80	Щкаф ШУС. Чертеж общего вида	10
002	Щкаф ШУС. Таблица технических данных аппаратов	10,11
002.16	Щкаф ШУС. Перечень надписей	11,12
002.34	Щкаф ШУС. Схема электрическая соединений	13,14,15

№№ лист-тов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа	Стр.
	Задание заводу-изготовителю марки АТХ2И	
И1	Перечень технической документации для задания заводу-изготовителю щитов	16
ЩК.80	Щит контроля и сигнализации ЩКС. Облицы вид	16,17,18
ЩК.16	Щит контроля и сигнализации ЩКС. Таблица соединений	18,19
ЩК.34	Щит контроля и сигнализации ЩКС. Таблица подключения	19,20
АТХ.34	Спецификация щитов	20,21

Альбом 9  
Т.П. 502-1-148,88

УИВ. №202. Подпись и дата  
Взам. инв. №

Привязан			
ИВ. №	3		

23464-09 3

Копировал Габовская

Формат А2

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

№ стр.	№ инв.	Обозначение	Наименование	Кол. экз.	№ экз.	Примечания
A4	ТТ902-1-148.88-ЭМ2.000		ведомость чертежей раздела			
A4	ТТ902-1-148.88-ЭМ2.000.ДП		Перечень комплектных устройств Щит Щ1			
A3	ТТ902-1-148.88-ЭМ2.001.80.л.1...4		Чертеж общего вида			
A4	ТТ902-1-148.88-ЭМ2.001.л.1...2		Таблица технических данных аппаратов			
A4	ТТ902-1-148.88-ЭМ2.001.ТБ.л.1...4		Перечень надписей			
A3	ТТ902-1-148.88-ЭМ2.001.34		Схема электрическая			
A2	л.1...4		соединений			
A4	ТТ902-1-148.88-ЭМ2.001.35.л.1,2		Таблица монтажных соединений Щкаф ШУС			
A3	ТТ902-1-148.88-ЭМ2.002.80		Чертеж общего вида			
A4	ТТ902-1-148.88-ЭМ2.002.л.1...3		Таблица технических данных аппаратов			
A4	ТТ902-1-148.88-ЭМ2.002.ТБ.л.1...6		Перечень надписей			
A2	ТТ902-1-148.88-ЭМ2.002.34.л.1...3		Схема электрическая соединений			

Привязан

Шифр №

ТТ902-1-148.88-ЭМ2.000

Исполн.	Фамилия	И.И.	Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80м	Статус	Лист	Листов
Начальн.	Фролов	А.И.		Р	1	
Проект.	Обозная	И.И.				
Инженер	Аронсон	И.И.	ведомость чертежей раздела	Госстрой СССР Сибирский филиал Харьковский Водоканалпроект		
Рук. гр.	Берушан	С.И.				
Ст. инж.	Беликова	Л.И.				
Техник	Савина	С.В.				

Формат А4

Наименование	Кол. экз.	№ экз.	Кол. подписанных листов	Обозначение чертежа общего вида	Примеч.
Щит Щ1	1	Э	3	ЭМ2.001.80.л.1...4	
Щкаф ШУС	1	Б	6	ЭМ2.002.80.л.1	

Привязан

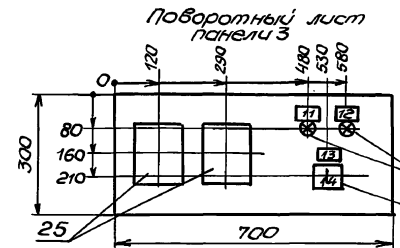
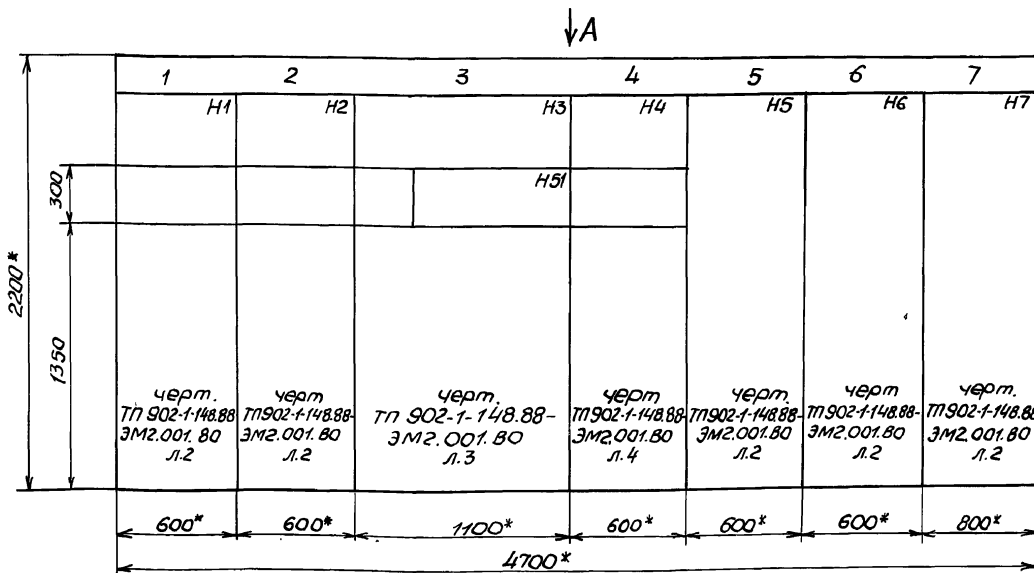
Шифр №

ТТ902-1-148.88-ЭМ2.000.ДП

Исполн.	Фамилия	И.И.	Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80м	Статус	Лист	Листов
Начальн.	Фролов	А.И.		Р	1	
Проект.	Обозная	И.И.				
Инженер	Аронсон	И.И.	Перечень комплектных устройств	Госстрой СССР Сибирский филиал Харьковский Водоканалпроект		
Рук. гр.	Берушан	С.И.				
Ст. инж.	Беликова	Л.И.				
Техник	Савина	С.В.				

Формат А4

Вид спереди  
М 1:20



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

Качество изготовления: индивидуальное  
Формат А2  
23464-09 4

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

Вид А  
М 1:50



Таблица переменных буквенных обозначений

Мощность номинальная, кВт	ТОК, А	Б	В	Г	Д
200	1100	1076	380	351	
160	900	878	308	285	
110	650	626	224	201	

Шины силовые ~380В, 5А (см. табл.)  
Шины силовые ~380В, 80А  
Шины силовые ~380В, 5А (см. табл.)  
Шины силовые ~380В, 80А

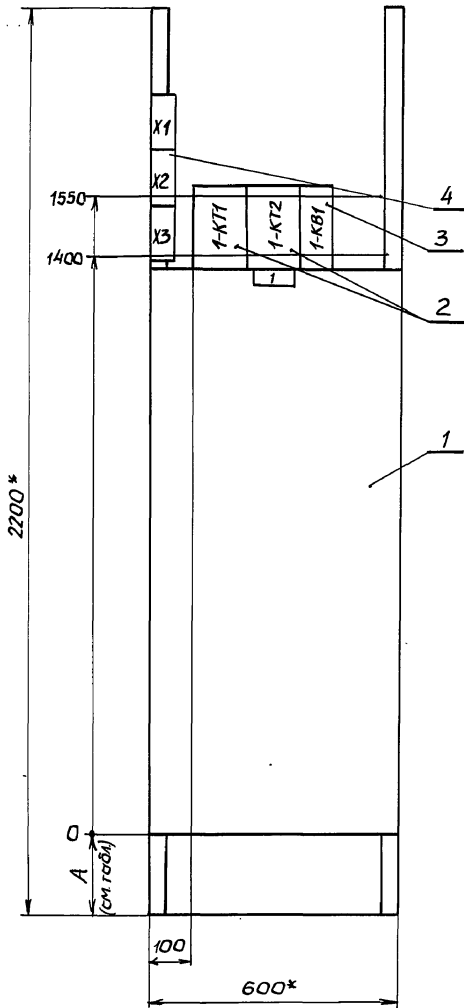
Привязан

Шифр №

ТТ902-1-148.88-ЭМ2.001.80

Исполн.	Фамилия	И.И.	Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80м	Статус	Лист	Листов
Начальн.	Фролов	А.И.		Р	1	4
Проект.	Обозная	И.И.				
Инженер	Аронсон	И.И.	Щит Щ1 Чертеж общего вида (начало)	Госстрой СССР Сибирский филиал Харьковский Водоканалпроект		
Рук. гр.	Берушан	С.И.				
Ст. инж.	Беликова	Л.И.				
Техник	Савина	С.В.				

Формат А3



Чертеж приведен для панели 1 щита Щ1. Для панелей 2, 5, 6, 7 чертеж аналогичен. Цифра 1 в левой части обозначений аппаратов, обозначающая номер привода соответственно меняется на 2, 3, 4, 5.

Блок зажимов X1 устанавливается только на 5-й панели.

\* Размеры для справок.

Таблица

Отметка, Мощность насоса, кВт	A
200	450
160	200
110	200

Привязан			

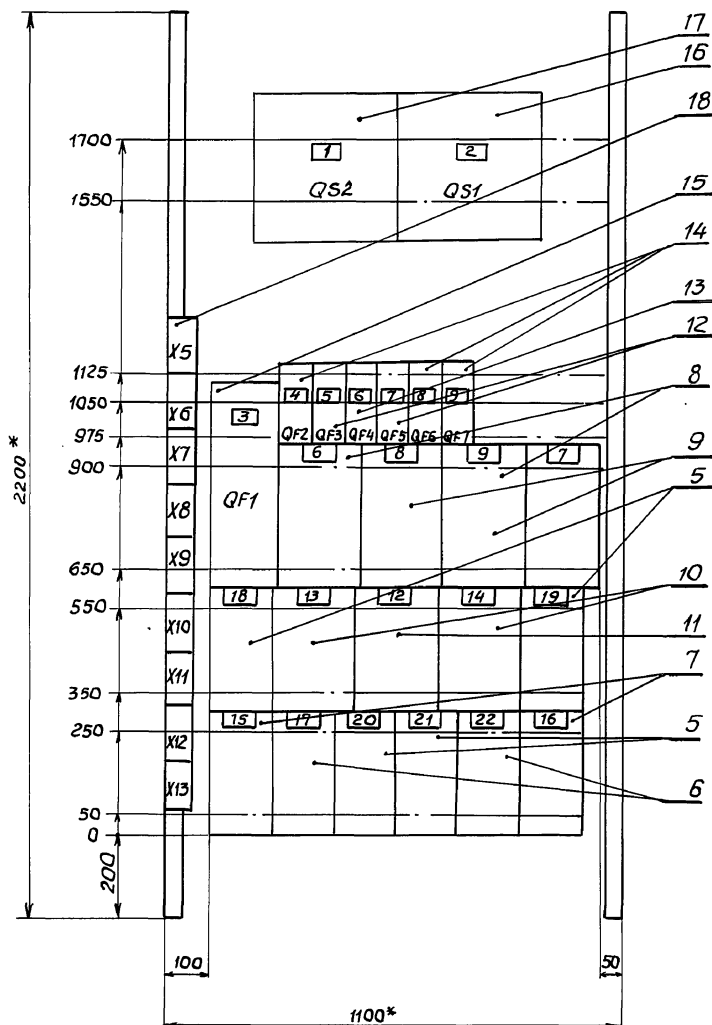
Панель 1 (набор 1)

Инв. №					
ТП 902-1-148.88-ЭМ2.001.В0					
Нац. орг.	Фролов	А.А.	Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м <sup>3</sup> /ч, напором 80м	Стация	Лист
Гл. спец.	Дозная	В.В.		р	2
Н. контр.	Аронсон	А.А.			
Рук. зр.	Борухан	С.А.	Щит Щ1		
От. инж.	Белкова	Л.А.	Чертеж общего вида (продолжение)		
Инж.	Ткачева	Л.А.			
				госстрой СССР	Лист
				Согюзводоканалпроект	Листов
				Харьковский	
				ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
Формат А3					

Инв. № подл. Подпись и дата. Имя, инициалы

Копировал: Маджаренко

23461-09 5  
Формат А2



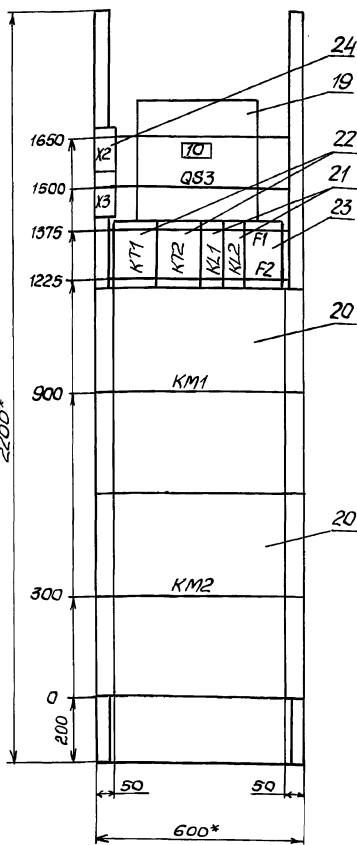
\* Размеры для справок.

Панель 3 (набор 3)

Инв. №					
ТП 902-1-148.88-ЭМ2.001.В0					
Нац. орг.	Фролов	А.А.	Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м <sup>3</sup> /ч, напором 80м	Стация	Лист
Гл. спец.	Дозная	В.В.		р	3
Н. контр.	Аронсон	А.А.			
Рук. зр.	Борухан	С.А.	Щит Щ1		
От. инж.	Белкова	Л.А.	Чертеж общего вида (продолжение)		
Инж.	Ткачева	Л.А.			
				госстрой СССР	Лист
				Согюзводоканалпроект	Листов
				Харьковский	
				ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
Формат А3					

Инв. № подл. Подпись и дата. Имя, инициалы

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



\* Размеры для справок.

Панель 4 (набор 4)

Изм. №		Подпись и дата		Взам. инв. №	
ТП902-1-148.88-ЭМ2.001.В0					
Исполн.	Фролов	Инж.	С.И.И.	Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80м	Страниц Лист Листов
Д. спец.	Обозная	Инж.	В.В.В.	Щит Щ.1	Р 4
Н. контр.	Лорсон	Инж.	Л.Л.Л.	Чертеж общего вида (окончание)	4
Рук. гр.	Баруан	Инж.	В.В.В.	госстрой СССР	
Ст. инж.	Белкова	Инж.	В.В.В.	Канализационный проект Харьковского ВОДОКОНПРОЕКТ	
Инж.	Жакева	Инж.	В.В.В.	формат А3	

Изм. № Подпись и дата Взам. инв. №

Копия. Макетное

Формат А2 24 шт. 09 б

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Документация</u>						
A3			ТП902-1-148.88-ЭМ2.001.В0	Чертеж общего вида		
A2			ТП902-1-148.88-ЭМ2.001.34	Схема электрическая соединений		
A4			ТП902-1-148.88-ЭМ2.001.76	Перечень подписей		
<u>Оборудование</u>						
				Панель 1(2,5,6,7)		
	1		Блок 55130-УХЛ4	Н(Н2,Н5,Н6,Н7)	5	
				Реле, ~ 220 В		
	2		РКВ11-33-122 УХЛ4		10	1-КТ1(6-КТ... 5-КТ1) 1-КТЕ(6-КТЕ... 5-КТЕ) 1-КВ1(2-КВ1... 5-КВ1)
	3		П120-217 У3.22		5	
	4		Блок зажимов 5324-425В/ВУ3-10		11	X1...X3
				Панель 3		
				Блоки		
	5		55130-2674 УХЛ4		4	
	6		55130-2974 УХЛ4		2	
	7		55130-3074 УХЛ4		2	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		8		Б5130-3174 УХЛ4	2	
		9		Б5130-3274 УХЛ4	2	
		10		Б5430-2674 УХЛ4	2	
		11		Б5430-2974 УХЛ4	1	
				НЗ		
				Выключатели		
		12		АЕ2026-10 У3.Тр-10А-380В	2	QF3, QF5
		13		А63-МТ.Тр-10А, ~220В	1	QF4
		14		АП506-3МУ3.Тр-25А, ~380В	3	QF2, QF6, QF7
		15		А3726 ФУ3.Тр-250А, ~380В	1	QF1
		16		Рубильник		QS1
		17		Рубильник		QS2
		18		Блок зажимов Б324-425В/ВУ3-10	9	X5...X13
				Панель 4		
				Н4		
		19		Рубильник	1	QS3
		20		Контактор	2	KM1, KM2
		21		Реле П120-217У3.22, ~220В	2	KL1, KL2
		22		Реле РК В11-33-222, ~220В	2	KT1, KT2
		23		Предохранитель ПР0-26У3-11		
				Тл. вст. 16А	2	F1, F2
		24		Блок зажимов Б324-425В/ВУ3-10	1	X4
				Н51		
		25		Реле П1-9У4, ~220В	2	KS1, KS2
		26		Переключатель П15311-С 225	1	SA1
		27		Арматура АЕ321221 У2, ~220В	2	HL13, HL14

Изм. №		Подпись и дата		Взам. инв. №	
ТП902-1-148.88-ЭМ2.001					
Исполн.	Фролов	Инж.	С.И.И.	Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80м	Страниц Лист Листов
Д. спец.	Обозная	Инж.	В.В.В.	Щит Щ.1	Р 1 2
Н. контр.	Лорсон	Инж.	Л.Л.Л.	Таблица технических данных аппаратов	
Рук. гр.	Баруан	Инж.	В.В.В.	госстрой СССР	
Ст. инж.	Белкова	Инж.	В.В.В.	Канализационный проект Харьковского ВОДОКОНПРОЕКТ	
Инж.	Жакева	Инж.	В.В.В.	формат А4	

Изм. №		Подпись и дата		Взам. инв. №	
ТП902-1-148.88-ЭМ2.001					
Исполн.	Фролов	Инж.	С.И.И.	Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80м	Страниц Лист Листов
Д. спец.	Обозная	Инж.	В.В.В.	Щит Щ.1	Р 1 2
Н. контр.	Лорсон	Инж.	Л.Л.Л.	Таблица технических данных аппаратов	
Рук. гр.	Баруан	Инж.	В.В.В.	госстрой СССР	
Ст. инж.	Белкова	Инж.	В.В.В.	Канализационный проект Харьковского ВОДОКОНПРОЕКТ	
Инж.	Жакева	Инж.	В.В.В.	формат А4	

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

Па- нель	Надпись	Поз. Обознач.	Место написи	Текст	Кол.	Взам. инв. №	Заго- товка
1				Панель			
			Табличка	1	1		
			То же	1-КТ1	1		
			"	1-КТ2	1		
			"	1-КВ1	1		
2				Панель			
			Табличка	2	1		
			То же	2-КТ1	1		
			"	2-КТ2	1		
			"	2-КВ2	1		
3				Панель			
			Табличка	6	1		
			То же	8	1		
			"	9	1		
			"	7	1		
			"	18	1		

Привязан

Лист №

ТП902-1-148.88-ЭМ2.001.Т5

Нач. отд.	Фролов		Конструкционная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80м	Классиф.	Лист	Листов
Гл. спец.	Образная			Р	1	4
Инж. контр.	Лансон					
Рук. гр.	Борисов	ЭМ2.001.Т5	Щит ЦС1.	госстанд. СССР		
Ст. инж.	Беликова	14-	Перечень надписей	Санкт-Петербургский проект		
Инж.	Сачкова	14-		Водоканалпроект		

Формат А4

Альбом 9

Па- нель	Надпись	Поз. Обознач.	Место написи	Текст	Кол.	Взам. инв. №	Заго- товка
			Табличка	13	1		
			То же	12	1		
			"	14	1		
			"	19	1		
			"	15	1		
			"	17	1		
			"	20	1		
			"	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 ЦСО	1		
5	QF3		"	Ящик 10-Я1	1		
6	QF4		"	Щит контроля ЦКС ~220В	1		

Привязан

Лист №

ТП902-1-148.88-ЭМ2.001.Т5

Лист

Формат А4

Па- нель	Надпись	Поз. Обознач.	Место написи	Текст	Кол.	Взам. инв. №	Заго- товка
7	QF5		Табличка	Ящик 11-Я1			
8	QF6		То же	Щиток аварийного освещения ЦСОА	1		
9	QF7		"	Мастерская			
				Розетки XS1, XS2	1		
4				Панель			
10			Табличка	Ввод 2, ~380В, III секция	1		
			То же	КТ1	1		
			"	КТ2	1		
			"	КЛ1	1		
			"	КЛ2	1		
			"	F1	1		
			"	F2	1		
			"	КМ1	1		
			"	КМ2	1		
5				Панель			
			Табличка	3	1		
			То же	3-КТ1	1		
			"	3-КТ2	1		
			"	3-КВ1	1		

Привязан

Лист №

ТП902-1-148.88-ЭМ2.001.Т5

Лист

Формат А4

Па- нель	Надпись	Поз. Обознач.	Место написи	Текст	Кол.	Взам. инв. №	Заго- товка
6				Панель			
			Табличка	4	1		
			То же	4-КТ1	1		
			"	4-КТ2	1		
			"	4-КВ1	1		
7				Панель			
			Табличка	5	1		
				5-КТ1	1		
				5-КТ2	1		
				5-КВ1	1		
3				Поворотный лист			
			Табличка	KS1	1		
			То же	KS2	1		
11	HL13		"	Питание III секции от I	1		
12	HL14		"	Питание III секции от II	1		
13	SA1		"	Избиратель режима "I секция" - "0" - "II секция"	1		

Привязан

Лист №

ТП902-1-148.88-ЭМ2.001.Т5

Лист

4

Исекция (Исекция)

Шины силовые ~380В, 5 А

Панель 1(2,5,6,7)

X1

1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10

X2

1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10

X3

1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10

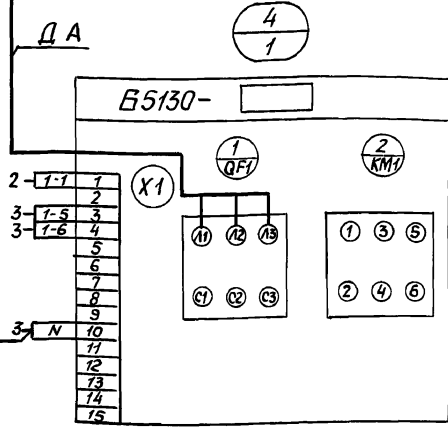
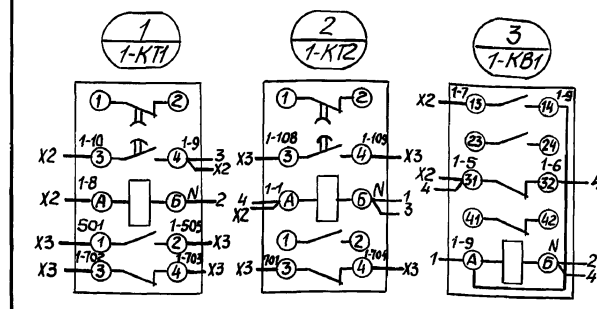


Схема приведена для панели 1 щита Щ1. Для панелей 2, 5, 6, 7 схема аналогична панели 1. Цифра 1 в левой части обозначения аппаратов и маркировки цепей, обозначающая номер привода, соответственно меняется на 2, 3, 4, 5.  
\* блок зажимов X1 установить только на 5-й панели.  
Переменные буквенные обозначения см. табл. на черт. ЭМ2.001.80 л.1

Привязан


Ш.№

ТТ902-1-148.88-ЭМ2.001.34

Начальн. Фролов	Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м <sup>3</sup> /ч, напором 80м	Стация	Лист	Листов
Инспекц. Обозная		Р	1	4
Н.контр. Аронсон		госстрой СССР		
Рук. гр. Барчан	Щит Щ1	Самоводостандизпроект Харьковской обл. ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Ст. инж. Белокова	Схема электрическая соединений (начало)	ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Инж. Сачкова		Формат А3		

Ш.№, И.№, Подпись и дата, Взам.ин.№

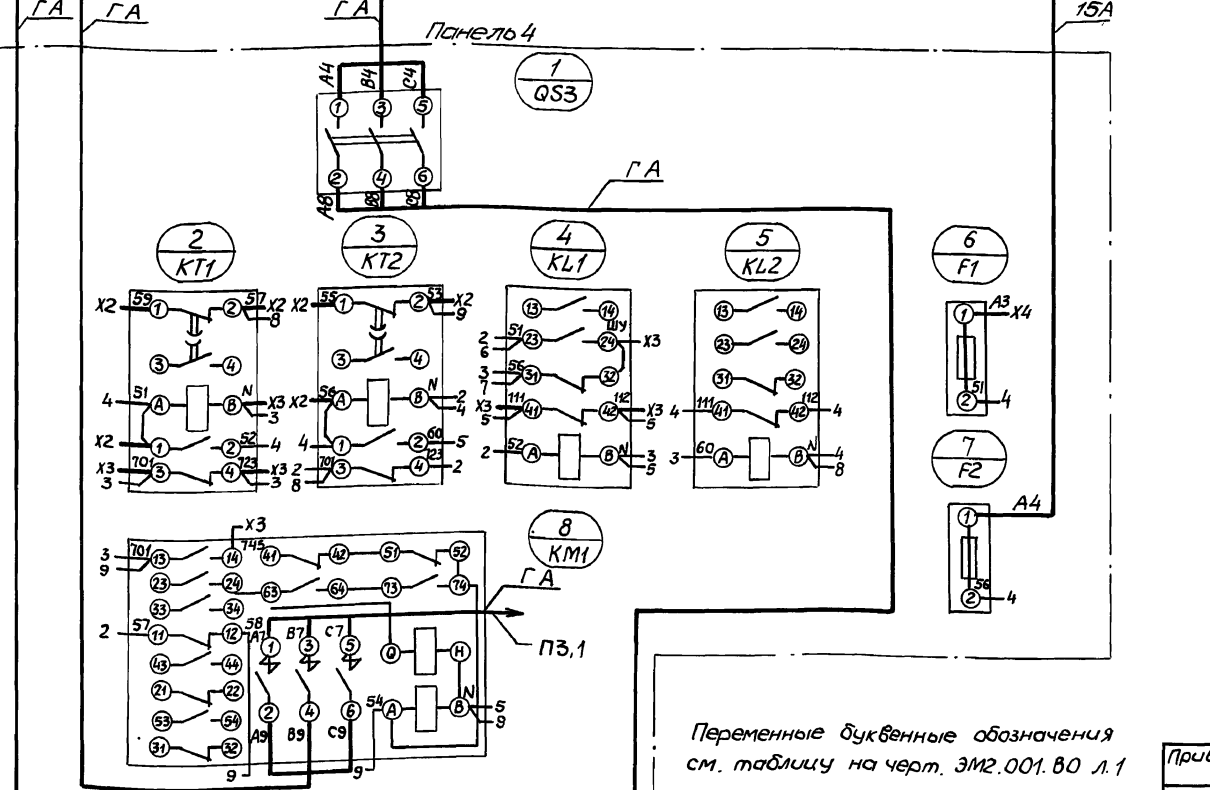
Шины силовые ~380В, 5 А Исекция Шины силовые ~380В, 5 А

X2

51	1
53	2
55	3
56	4
57	5
59	6
7	7
8	8
9	9
10	10

X3

111	1
112	2
101	3
123	4
145	5
146	6
7	7
8	8
9	9
10	10



Переменные буквенные обозначения см. таблицу на черт. ЭМ2.001.80 л.1

Привязан


Ш.№

ТТ902-1-148.88-ЭМ2.001.34

Начальн. Фролов	Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м <sup>3</sup> /ч, напором 80м	Стация	Лист	Листов
Инспекц. Обозная		Р	2	4
Н.контр. Аронсон		госстрой СССР		
Рук. гр. Барчан	Щит Щ1	Самоводостандизпроект Харьковской обл. ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Ст. инж. Белокова	Схема электрическая соединений (продолжение)	ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Инж. Сачкова		Формат А3		

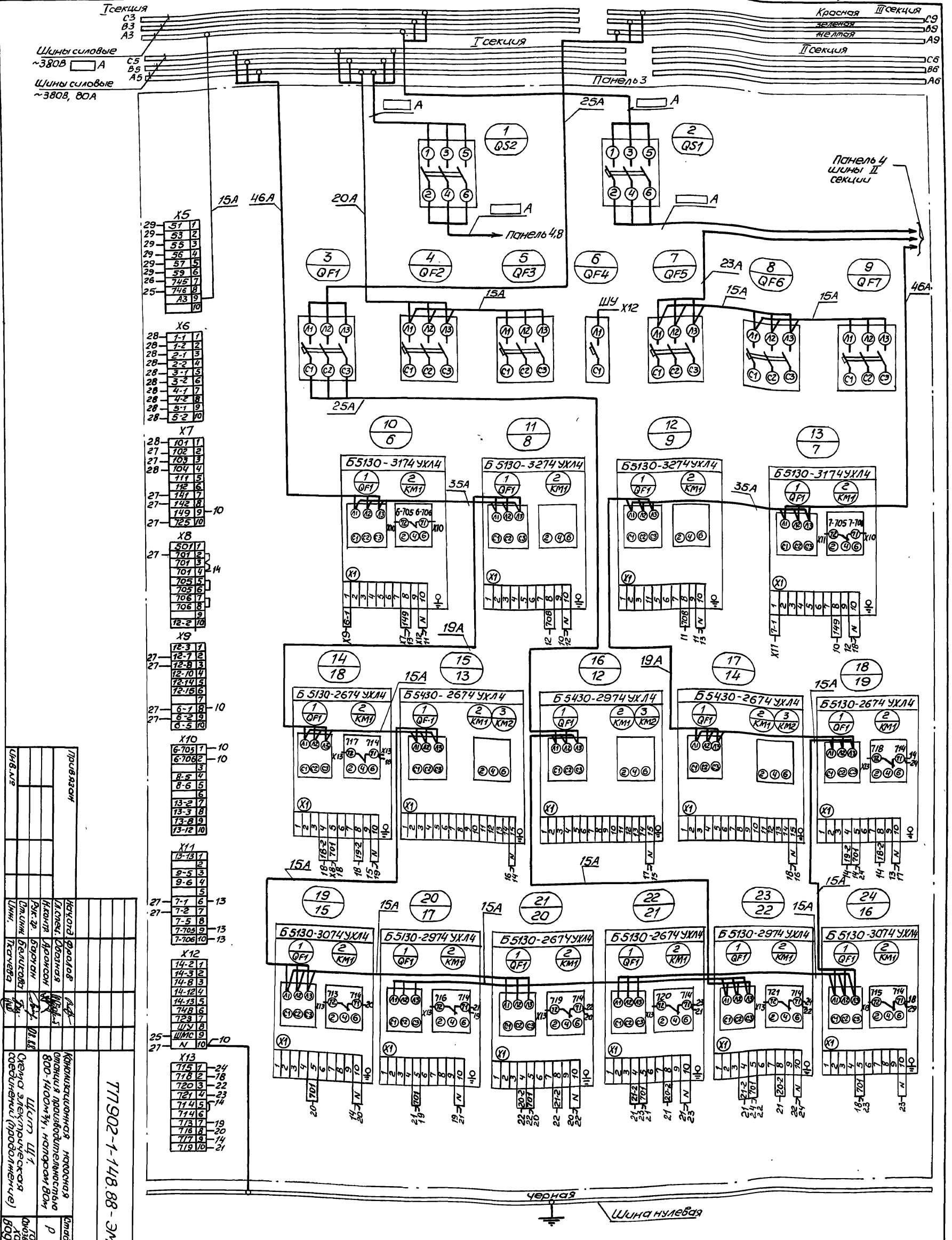
Копия. Подпись

Формат А2

Ш.№, И.№, Подпись и дата, Взам.ин.№



Циф. № подл.	Листы и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

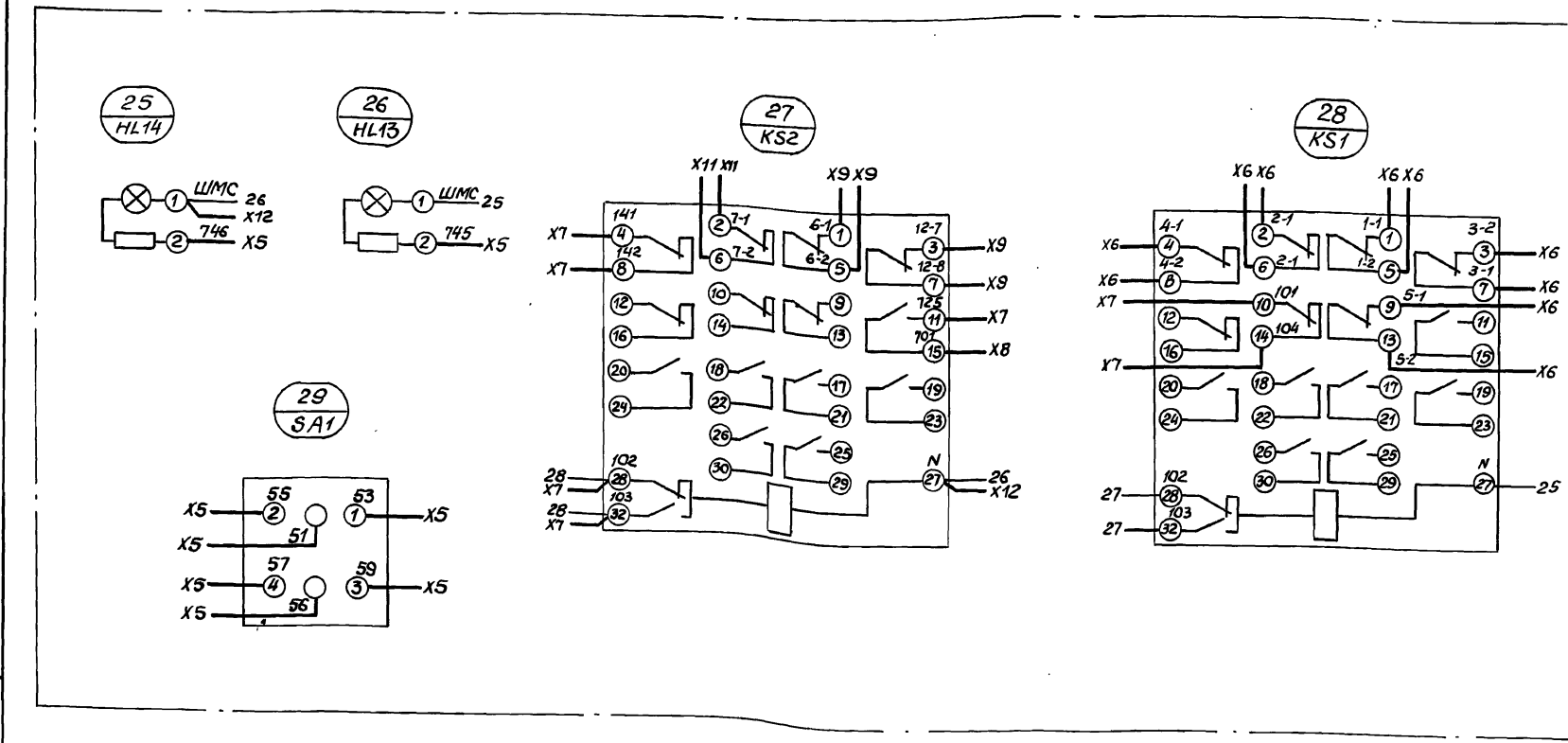


Уч. №	Имя	Подпись	Дата

77902-1-148.88-ЭМ2.001.34

Копия, Мухоморова  
Формат А2  
23/64-09 9

### Поворотный лист (вид со стороны монтажа)



Универсальный лист

ТП 902-1-148.88-ЭМ2.001.34

Привязан	Начата Фролов П. спец. Обозная Н. контр. Аронсон Рук. гр. Барочан Ст. инж. Белюкова Инж. Ткачева	Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м <sup>3</sup> /ч, напором 80 м	Страна Р Лист 4 Листов
Универсальный лист	Схема электрическая соединений (окончание)	Госстрой СССР Сибирский проект Водоканалпроект	формат А3

Откуда идет	Блок зажимов	Куда поступает	Генеральная маркировка		Откуда идет	Блок зажимов	Куда поступает	Генеральная маркировка	
			Панель	Номер зажима				Панель	Номер зажима
1	X2/4	3	X6/1	1-1	5	X1/3	6	X2/4	4-1
1	X2/5	3	X6/2	1-2	5	X1/4	6	X2/5	4-2
1	X3/4	2	X3/4	701	5	X1/5	7	X2/4	5-1
2	X3/4	3	X8/2	701	5	X1/6	7	X2/5	5-2
3	X8/2	4	X5/3	701	3	X5/1	4	X4/1	51
5	X3/4	6	X3/4	701	3	X5/2	4	X4/2	53
6	X3/4	7	X3/4	701	3	X5/3	4	X4/3	55
1	X3/5	2	X3/5	501	3	X5/4	4	X4/4	56
2	X3/5	3	X8/1	501	3	X5/5	4	X4/5	57
5	X3/5	6	X3/5	501	3	X5/6	4	X4/6	59
6	X3/5	7	X3/5	501	3	X4/9	4	X4/9	A3
2	X2/4	3	X6/3	2-1	3	X5/7	4	X4/7	745
2	X2/5	3	X6/4	2-2	3	X5/8	4	X4/8	746

Копия Магистренко

ЭЗН 09-09-10

Универсальный лист

Откуда идет	Блок зажимов	Куда поступает	Генеральная маркировка		Откуда идет	Блок зажимов	Куда поступает	Генеральная маркировка	
			Панель	Номер зажима				Панель	Номер зажима
3	X7/5	4	X5/1	111					
3	X7/6	4	X5/2	112					
3	X12/7	4	X5/4	723					
3	X12/8	4	X5/8	ШУ					
1	4-X1/5	2	4-X1/5	748					
2	4-X1/5	3	X12/6	748					
3	X12/6	5	4-X1/5	748					
5	4-X1/5	6	4-X1/5	748					
6	4-X1/5	7	4-X1/5	748					
3	X5/9	4	X4/9	A3					

ТП 902-1-148.88-ЭМ2.001.35

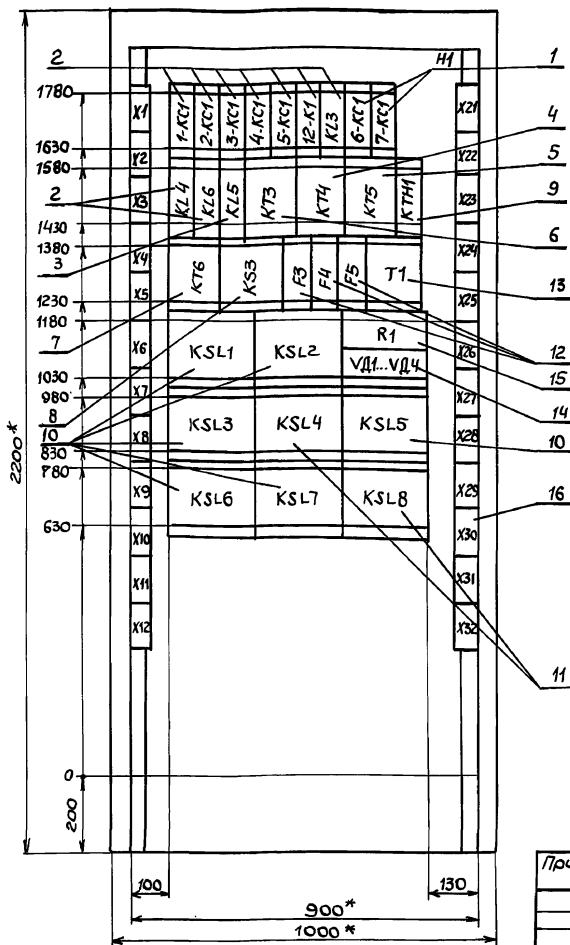
Привязан	Начата Фролов П. спец. Обозная Н. контр. Аронсон Рук. гр. Барочан Ст. инж. Белюкова Инж. Ткачева	Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м <sup>3</sup> /ч, напором 80 м	Страна Р Лист 1 Листов 2
Универсальный лист	Таблица монтажных соединений	Госстрой СССР Сибирский проект Водоканалпроект	формат А4

ТП 902-1-148.88-ЭМ2.001.35

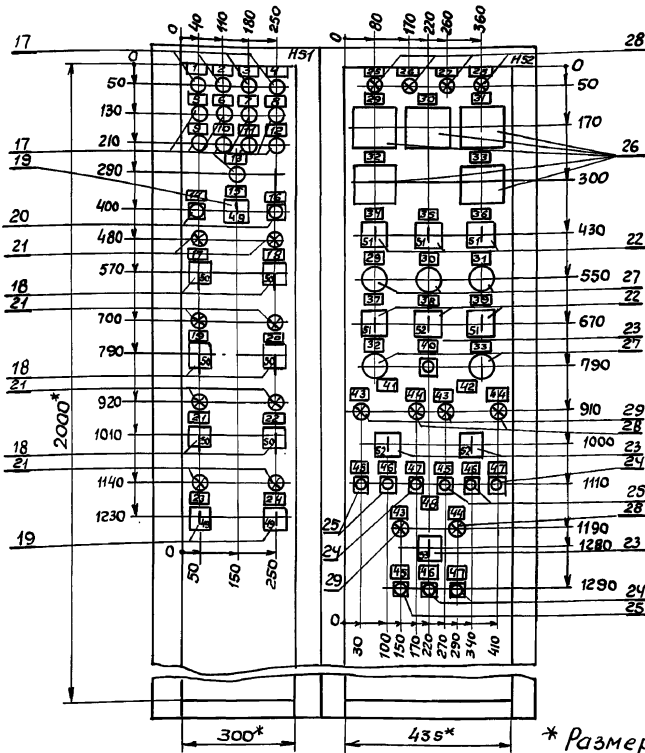
формат А4

Лист 2

Вид спереди  
Двери не показаны



Двери шкафа, вид спереди  
левая правая



\* Размеры для справок

ТП902-1-148.88.ЭМ2.002.80

Привязан

Нач. отд. Фролов  
Гл. спец. Обозная  
Н. контр. Аронсон  
Рук. гр. Барухан  
Ст. инж. Беликова  
Инж. Дюкова

Канализационная насосная станция производительностью 800-1100 м<sup>3</sup>/ч, напором 80 м  
Шкаф ШУС.  
Чертеж общего вида

Стадия Лист Листов  
Р 1  
Госстрой СССР  
Санкт-Петербургский проект  
ВОДОКНАЛПРОЕКТ

Формат А3

Имя, №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
			ТП902-1-148.88-ЭМ2.002.80	Чертеж общего вида		
			ТП902-1-148.88-ЭМ2.002.84	Схема электрическая л.1..3 соединений		
			ТП902-1-148.88-ЭМ2.002.75.1..6	Перечень надписей		
				<u>Оборудование</u>		
				Н1		
				Реле ~220 В, 50 Гц		
		1		РП20-217У3, 40	2	6-КС1, 7-КС1
		2		РП20-217У3, 22	9	КЛ3, КЛ4, КЛ6, 12-К1, 1-КС1, 5-КС1
		3		РП20-217У3, 42	1	КЛ5
		4		РКВН-33-122УХЛ4	1	КТ4
		5		РКВН-33-112УХЛ4	1	КТ5
		6		РКВН-33-222УХЛ4	1	КТ3
		7		РКВН-33-212УХЛ4	1	КТ6
		8		РП-12У4	1	КС3
		9		ВЛ-64 УХЛ4, в. в. 1..10с	1	КТН1
				<u>Блок контроля сопротивления</u>		
		10		БКС2-2	6	КСЛ1...КСЛ3, КСЛ5...КСЛ7
		11		БКС2-1	2	КСЛ4, КСЛ8

Привязан

Имя, №

ТП902-1-148.88-ЭМ2.002

Нач. отд. Фролов  
Гл. спец. Обозная  
Н. контр. Аронсон  
Рук. гр. Барухан  
Ст. инж. Беликова  
Инж. Дюкова

Канализационная насосная станция производительностью 800-1100 м<sup>3</sup>/ч, напором 80 м  
Шкаф ШУС.  
Таблица технических данных аппаратов

Стадия Лист Листов  
Р 1 3  
Госстрой СССР  
Санкт-Петербургский проект  
ВОДОКНАЛПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		12		Предохранитель ППТ10У3		
				Гл. вст. 6 А	3	F3... F5
		13		Трансформатор		
				ОСМ-0,4 У3, ~220/29В	1	T1
		14		Диод Д-243Б, ~220В, 5А	4	ВД1...ВД4
		15		Резистор ПЭВР-100		
				R470 Ом 10%	1	R1
		16		Блок зажимов		X1...X12
				БЗ24-425В/У3-10	24	X21...X32
				Н51		
		17		Реле РЭУН-110У3, I0,25 А	13	КН1...КН13
				Переключатель		
		18		УП5313-Е50У3	6	15-СА1, 16-СА1, 18-СА1, 21-СА1
		19		УП5311-И25У3	3	17-СА1, 22-СА1, САИ1
		20		Кнопка КЕ011У3, усл. 4	2	SБ2, SБ3
		21		Арматура ЗЭ1221У2, ~220	8	НЛ5... НЛ12
				Н52		
				Переключатель		
		22		УП 5313-Х106У3	5	1-САС1... 5-САС1
		23		УП 5311-С225У3	4	12-СА1... 14-СА1, СА2

Привязан

Имя, №

ТП902-1-148.88-ЭМ2.002

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Кнопка		
		24		КЕОНУЗ исп. 4	6	12-381...14-381 12-382...14-382
		25		КЕОНУЗ, исп. 5 ток. красным	4	5-371 12-382...14-382
		26		Амперметр 3365		
				кл. 1.5 0-□ А.Т.□/5А	5	1-РА1...5-РА1
		27		Счетчик моточасов		
				228 ЧП, ~24В	5	1-РТ1...5-РТ1
				Арматура ~220В		
		28		АЕ 321221У2	7	12-НЛ1...14-НЛ1 12-НЛ2...14-НЛ2
		29		АЕ 323221У2	3	12-НЛ1...14-НЛ1
		30		Патрон Ц27 Фп-02	1	ЕЛ1
		31		Выключатель		
				ВПК-2110 АУ2	1	СВ1
		32		Звонок МЗ-1, ~220В	1	НРА1

Привязан

Инв. №

ТП902-1-148.88-ЭМ2.002

Лист 3

Формат А4

Панель	Надпись	Поз. Обозначен	Место надписи	Текст	Кол.	Взам. инв. №	Заготовка
				панель	1		
			Табличка	1-КС1	1		
			То же	2-КС1	1		
			"	3-КС1	1		
			"	4-КС1	1		
			"	5-КС1	1		
			"	12-К1	1		
			"	KL3	1		
			"	6-КС1	1		
			"	7-КС1	1		
			"	KL4	1		
			"	KL6	1		
			"	KL5	1		
			"	КТ3	1		
			"	КТ4	1		
			"	КТ5	1		
			"	КТН1	1		
			"	КТ6	1		
			"	КС3	1		
			"	F3	1		

Привязан

Инв. №

ТП902-1-148.88-ЭМ2.002.ТБ

Исполн.	Фамилия	Инициалы	Подпись	Дата	Содержание	Лист	Листов
Начальн.	Фролов	И.			Канализационная насосная станция производительностью 600-1400 м <sup>3</sup> /ч, напором 80м	Р	1 6
Рук. эк.	Безруков	С.И.		08.08	Шкаф ШУС.		
От. инж.	Беликова	И.В.			Перечень надписей		
Инж.	Дюкова	И.					

госстандарт СССР  
Классификация  
Харьковский  
вагоностроительный завод  
вагоностроительный проект  
Формат А4

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

Копир. Неиспринено

Формат А2  
23449-09 12

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

Панель	Надпись	Поз. Обознач.	Место надписи	Текст	Кол.	Взам. инв. №	Заготовка
			Табличка	F4	1		
			То же	F5	1		
			"	T1	1		
			"	KSL1	1		
			"	KSL2	1		
			"	R1	1		
			"	VД1	1		
			"	VД2	1		
			"	VД3	1		
			"	VД4	1		
			"	KSL3	1		
			"	KSL4	1		
			"	KSL5	1		
			"	KSL6	1		
			"	KSL7	1		
			"	KSL8	1		
				Дверь			
		1	КН1	Табличка	Отключение насоса 1	1	
		2	КН2	То же	Отключение насоса 2	1	
		3	КН3	"	Отключение насоса 3	1	

Привязан

Инв. №

ТП902-1-148.88-ЭМ2.002.ТБ

Лист 2

Формат А4

Панель	Надпись	Поз. Обознач.	Место надписи	Текст	Кол.	Взам. инв. №	Заготовка
		4	КН4	Табличка	Отключение насоса 4	1	
		5	КН5	То же	Отключение насоса 5	1	
		6	КН6	"	Отключение насосов 6,7	1	
		7	КН7	"	Отключение насосов 8,9	1	
		8	КН8	"	Отключение решетки-дробилки	1	
		9	КН9	"	Отключение вентиляторов	1	
		10	КН10	"	Неисправность в КТП	1	
		11	КН11	"	Отсутствие напряжения	1	
		12	КН12	"	Срабатывание предупредительной сигнализации	1	
		13	КН13	"	Переполнение резервуара, затопление машзала	1	
		14	СВ2	"	Опробование сигнализации	1	
		15	САН1	"	Местная звуковая сигнализация	1	
		16	СВ3	"	Съем сигнала	1	
		17	НЛ5,15-СА1	"	вентилятор 15	1	
		18	НЛ6,16-СА1	"	вентилятор 16	1	
		19	НЛ8,18-СА1	"	вентилятор 18	1	
		20	НЛ9,19-СА1	"	вентилятор 19	1	
		21	НЛ10,20-СА1	"	вентилятор 20	1	
		22	НЛ11,21-СА1	"	вентилятор 21	1	

Привязан

Инв. №

ТП902-1-148.88-ЭМ2.002.ТБ

Лист 3

Формат А4

Лист №	Надпись	Поз. Обозначен.	Место Надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заголовок
23	HL7,17-SA1	Табличка	Вентилятор 17	1			
24	HL12,22-SA1	То же	Вентилятор 22	1			
25	HL1	"	Уровень включения I раб. насоса	1			
26	HL2	"	Уровень включения II раб. насоса	1			
27	HL3	"	Уровень вкл. III раб. насоса	1			
28	HL4	"	Уровень включения резервных насосов	1			
29	1-PA1,1-PT1	"	Насос 1	2			
30	2-PA1,1-PT1	"	Насос 2	2			
31	3-PA1,3-PT1	"	Насос 3	2			
32	4-PA1,4-PT1	"	Насос 4	2			
33	S-PA1,5-PT1	"	Насос 5	2			
34	1-SAC1	"	Насос 1				
			Выбор режима	1			
35	2-SAC1	"	Насос 2				
			Выбор режима	1			
36	3-SAC1	"	Насос 3				
			Выбор режима	1			
37	4-SAC1	"	Насос 4				

Привязан


Инв. №

ТП902-1-148.88-ЭМ2.002.ТБ Лист 4

Формат А4

Лист №	Надпись	Поз. Обозначен.	Место Надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заголовок
			Выбор режима	1			
38	SA2	Табличка	Избиратель режима насосов гидроуплотнения 6.7	1			
39	5-SAC1	То же	Насос 5				
			Выбор режима	1			
40	SB1	"	съем сигнала "Затопление"	1			
41		"	Задвижка 13	1			
42		"	Задвижка 14	1			
43	12-HL1,13-HL1	"	Открыта	3			
44	12-HL2,13-HL2	"	Закрыта	3			
45	12-SB1,13-SB1	"	Открыть	3			
46	12-SB2,13-SB2	"	Закрыть	3			
47	12-SB3,13-SB3	"	Стоп	3			
48		"	Задвижка 12	1			

Привязан


Инв. №

ТП902-1-148.88-ЭМ2.002.ТБ Лист 5

Формат А4

Лист №	Надпись	Поз. Обозначен.	Место Надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заголовок
49	17-SA1,22-SA1	на	САИ	Ключе	3		
				"откл" "вкл"			
50	15-SA1,16-SA1	То же			6		
				"рез" "0" "вкл"			
51	1-SAC1,5-SAC1	"		"I" "рез" "0" "II" "III" "2рез"	5		
52	SA2	"		"I" "0" "II"	1		
53	12-SA1,13-SA1	"		"Дуст" "0" "Авт"	3		

Привязан


Инв. №

ТП902-1-148.88-ЭМ2.002.ТБ Лист 6

Формат А4

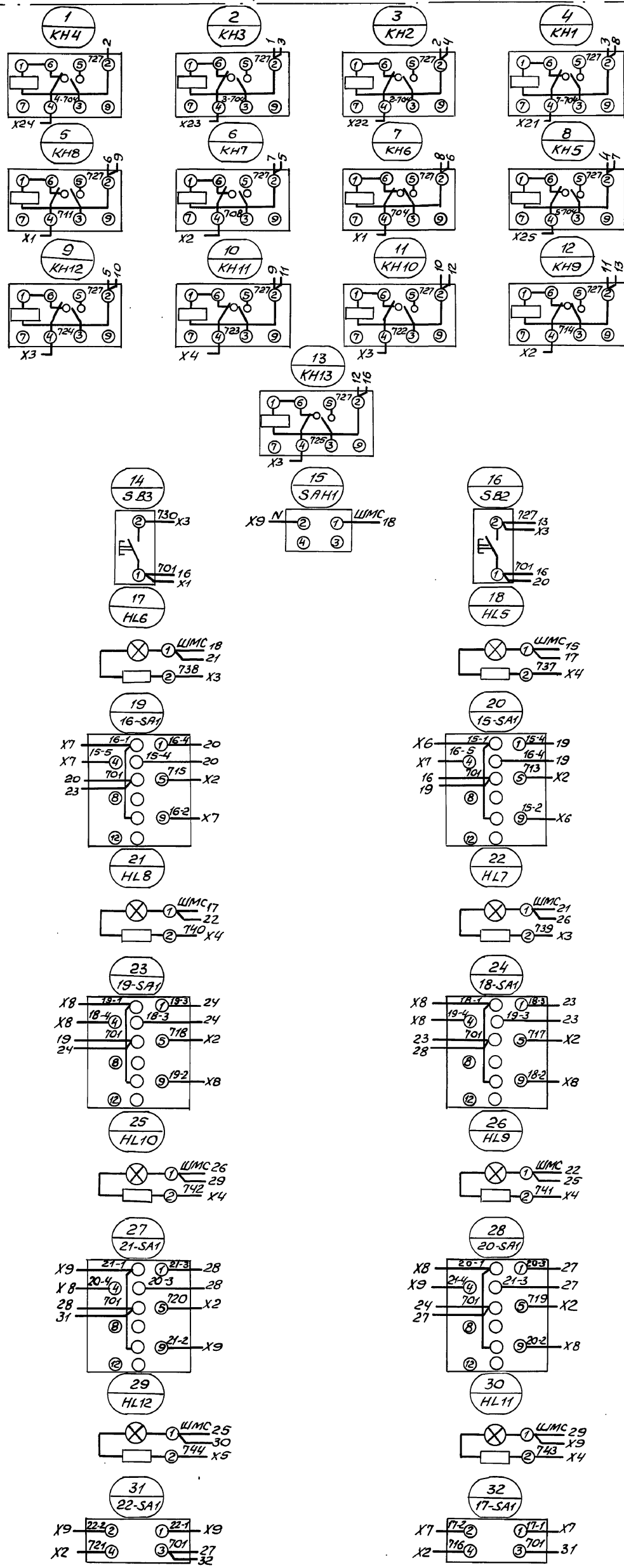
Лист № 001 Подпись и дата Взам. инв. №

Копия. Настройка

Формат А2

Лист № 001 Подпись и дата Взам. инв. №

Левая дверь (вид со стороны монтажа)



Лит. №	Содержимое	Дата	Подпись
	Проектирование		
	Издание		
	Контроль		
	Ввод		
	Выход		
	Изменения		
	Корректировка		
	Согласование		
	Утверждение		
	Соединитель (нормаль)		

Инв. №	Содержимое	Дата	Подпись
	Техническое задание		
	Спецификация		
	Схемы		
	Описание		
	Программа		
	Сборка		
	Проверка		
	Ввод		
	Выход		
	Изменения		
	Корректировка		
	Согласование		
	Утверждение		

Лит. №: 23464-09 14

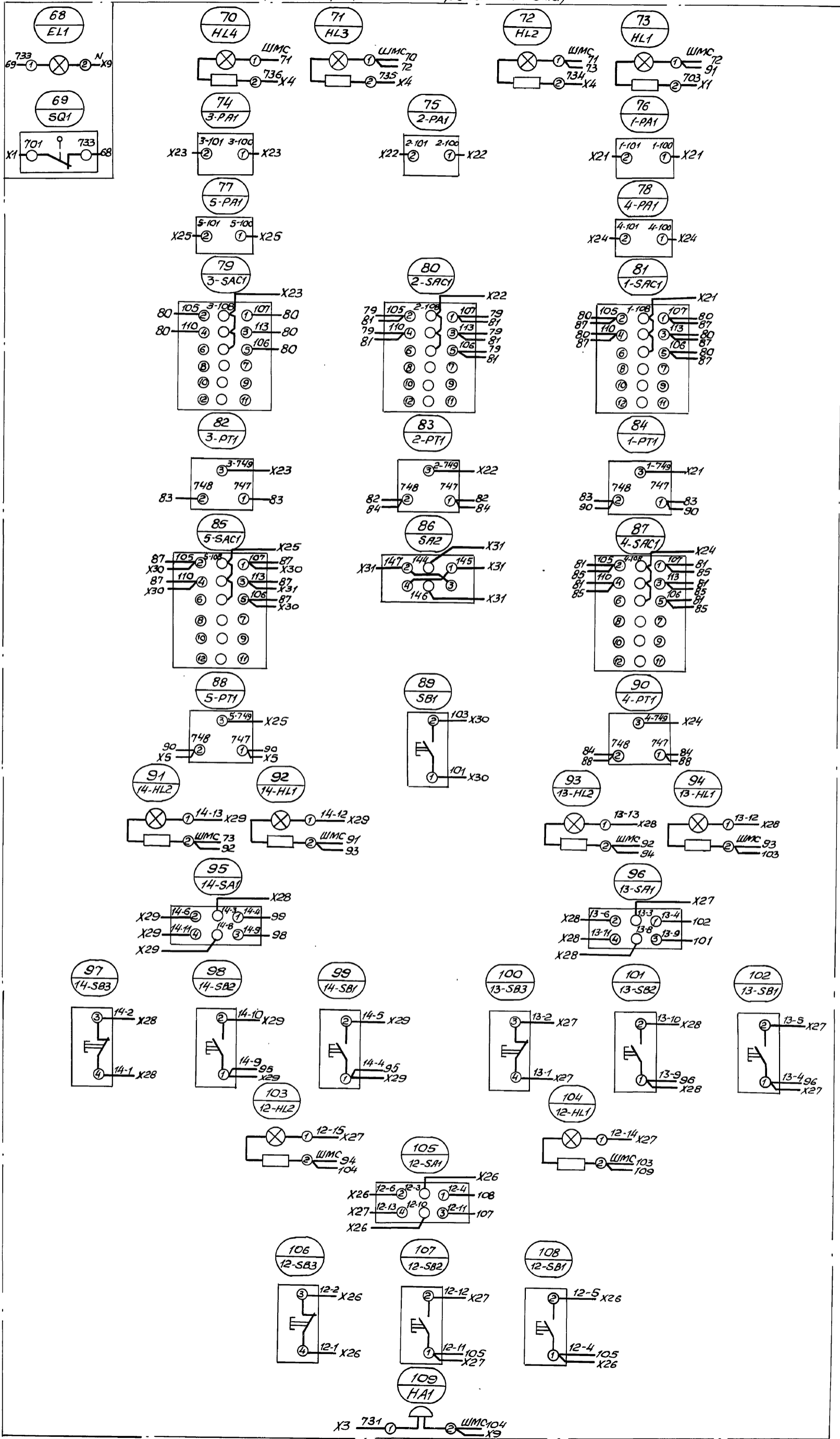
Контр. Мастерство

Формат А2

ТТЭ02-1-14/8.88-ЭМР.002.34



Правая дверь (вид со стороны монтажа)



Инв. №	Присваиван

Исполн.	Дьяков В. А.
Проверен.	Степанов В. А.
Дир. цеха	Безруков В. А.
Дир. инж. бюро	Степанов В. А.
Инженер	Степанов В. А.
Мастер	Степанов В. А.
Работник	Степанов В. А.
Производитель работ	Степанов В. А.

77902-1-14В.88-ЭМ2.002.34

Копия машинописки

Формат А2

23464-09 16



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

Обозначение	Наименование	Кол. лист	Примеч.
902-1-148.88.АТХ2И.Н1	Перечень технической документации для задания заводу-изготовителю щитов		
902-1-148.88.АТХ2И.ЩКС.В0	Щит контроля и сигнализации ЩКС. Общий вид	6	
902-1-148.88.АТХ2И.ЩКС.ТС	Щит контроля и сигнализации ЩКС. Таблица соединений	4	
902-1-148.88.АТХ2И.ЩКС.ТТ	Щит контроля и сигнализации ЩКС. Таблица подключения	5	
902-1-148.88.АТХ2.СО2	Спецификация щитов	2	

Привязан

Инв. №

ТП902-1-148.88-АТХ2И.Н1

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

Исполн.	Фамилия	И.И.	Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м <sup>3</sup> /ч, напором 80м	Студия	Лист	Листов
И.И.Степ.	Оболяга	И.И.	Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м <sup>3</sup> /ч, напором 80м	Р	1	
И.И.Степ.	Оболяга	И.И.		госстанд СССР стандартный проект Харьковский ВОДОКОНАЛПРОЕКТ		
И.И.Степ.	Оболяга	И.И.	Перечень технической документации для задания заводу-изготовителю щитов			Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	902-1-148.88.АТХ2И.ЩКС.ТС	Таблица соединений	4л.	
	902-1-148.88.АТХ2И.ЩКС.ТТ	Таблица подключения	5л.	
		Стандартные изделия		
1		Щитов щита		
		ЩШ-3.Д-Т-1000х600УКЛ4 ТР30		
		ОСТ 36.13-76	1	
2		Рейка Р1000 ТКЗ-101-83	5	
3		Рейка Р6600 ТКЗ-100-83	8	
4		Скоба С 600 ТКЗ-186-83	4	
5		Угелок УП42х25, r=430	3	
		Прочие изделия		
6	1-96, 2-96	Прибор регистрирующий автоматический РП160-08	2	

Привязан

Инв. №

ТП902-1-148.88-АТХ2И.ЩКС.В0

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

Исполн.	Фамилия	И.И.	Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м <sup>3</sup> /ч, напором 80м <th>Студия</th> <th>Лист</th> <th>Листов</th>	Студия	Лист	Листов
И.И.Степ.	Оболяга	И.И.	Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м <sup>3</sup> /ч, напором 80м	Р	1	6
И.И.Степ.	Оболяга	И.И.		госстанд СССР стандартный проект Харьковский ВОДОКОНАЛПРОЕКТ		
И.И.Степ.	Оболяга	И.И.	Щит контроля и сигнализации ЩКС. Общий вид			Формат А4

Копия. Максимально

Формат А2

23.04.09 17

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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
7	1-96, 2-96	Прибор измерительный расходомера ультразвукового Акустрон УЗР-8	2	
8	SB1, SB2	Кнопка КЕОМ исп.4 черной без надписи.	2	
9	SAH1	Переключатель УП5311-И25	1	
10	SA1, SA2, SA3, 1-SA4, 2-SA4	Включатель ПВ1-10Б исп. III	5	ТМ4-1224-83
11	FU1	Вставка плавкая ВП25-1; 4А	1	
12	1-FU2	Вставка плавкая ВП25-1; 1А	1	
13	FU3, 1-FU4, 2-FU4	Вставка плавкая ВП25-1; 0,5А	3	
14	2-FU2, 3-FU2	Вставка плавкая ВП25-1; 6,3А	2	
15	—	Держатель плавкой вставки ДВП4-28	7	ТМ3-151-83
16	TV1	Трансформатор ОСМ-0,25 ~220/36В	1	ТМ3-76-83
17	KT1	Реле РКВ11-33-211 ~220В	1	
18	KQ1	Реле РП-12 ~220В ПП	1	
19	KTH1	Реле ВЛ-43 ~220В 88°±10с	1	
20	KH1...KH6	Реле РЗУН-110; 0,25А	6	
21	R1	Резистор ПЗ80-100 R470 Ом	1	
22	XS1	Розетка штепсельная ~36В	1	ТМ3-76-83

Привязан

Инв. №

ТП902-1-148.88-АТХ2И.ЩКС.В0

Лист 2

Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
23		Патрон потолочный ~250В	1	
24	EL1	Лампа накаливания ~250В 60Вт	1	
25	ХТ1...ХТ4	Блок захвата БЗ24-УП6-В833-10	4	
26		Упор	8	
27		Рамка РПМ 66х26	21	
		Материалы		
28		Провод ПВ1 1х1,0 ГОСТ 6323-79	75 м	
29		Провод ПВ1 1х2,5 ГОСТ 6323-79	30 м	
30		Провод ПВ3 1х1,5 ГОСТ 6323-79	10 м	

Привязан

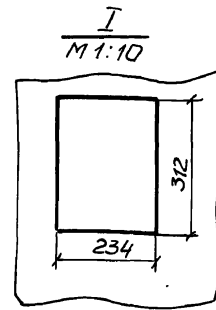
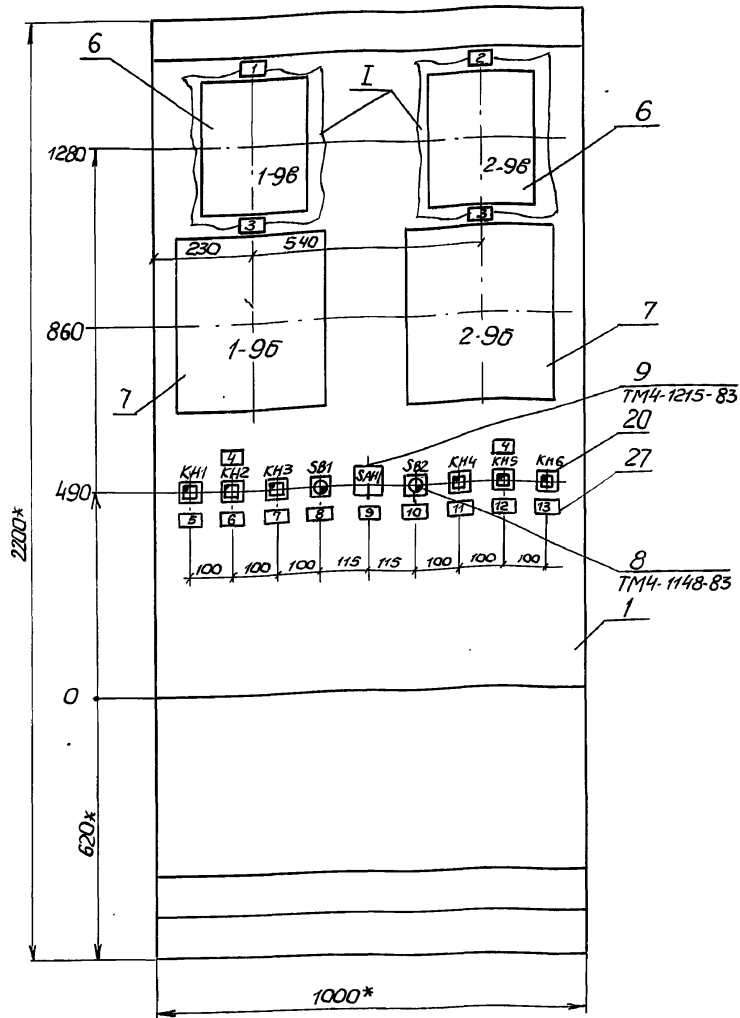
Инв. №

ТП902-1-148.88-АТХ2И.ЩКС.В0

Лист 3

Формат А4

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



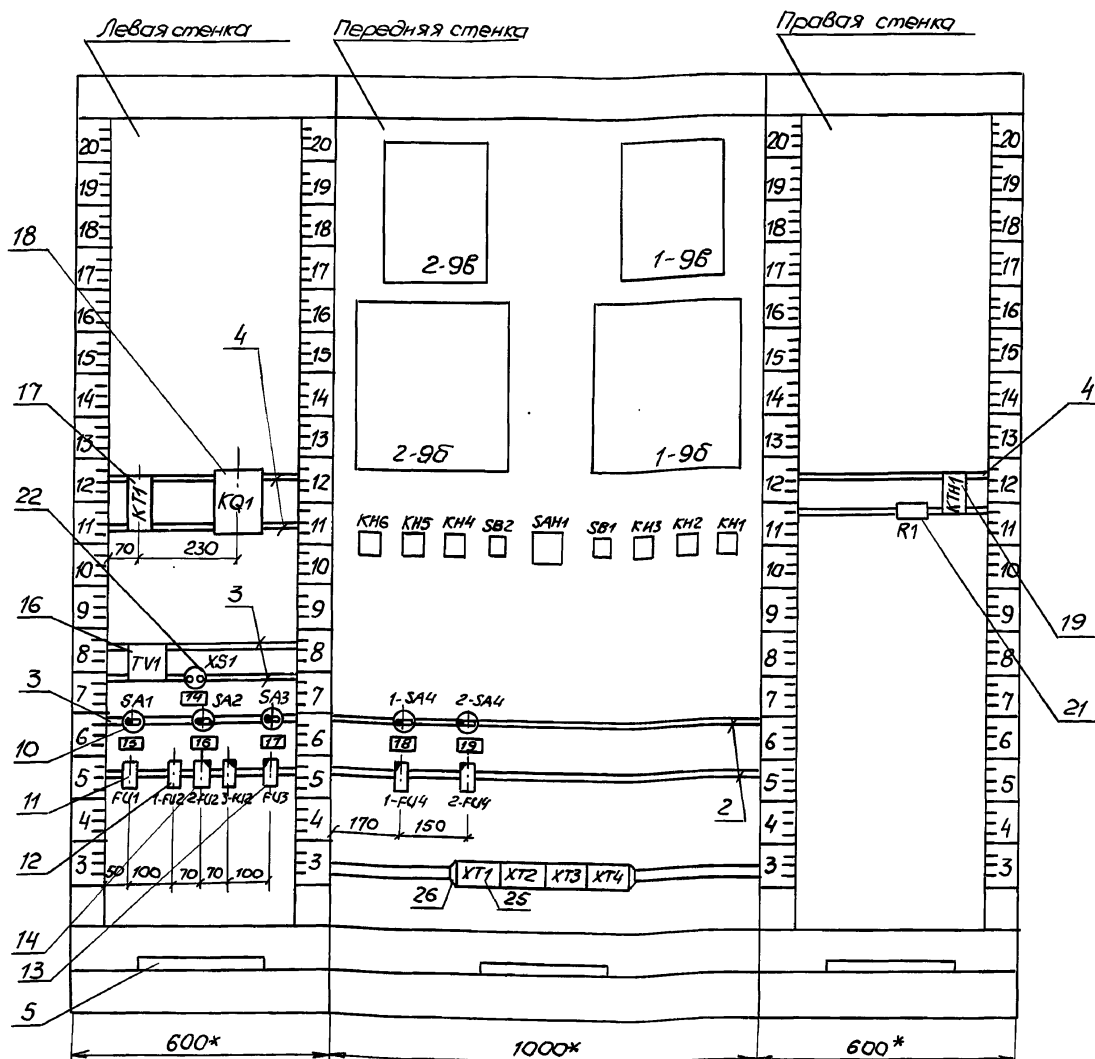
- 1. \* - Размеры для справок.
- 2. Покрытие - вариант 5 ОСТ 36.13-76.
- 3. Приборы позиции 1-96, 2-96, 1-95, 2-95  
Закрепить на каркасе щита по черт. ТМЗ-141-83.

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

Привязан			
ИНВ. №			

ТП 902-1-148.88-АТХ2И. ЦКС. ВО  
Лист 4  
Формат А3

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



Колп. Максимально

Формат А2  
23/04-09 18

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

Привязан			
ИНВ. №			

ТП 902-1-148.88-АТХ2И. ЦКС. ВО  
Лист 5  
Формат А3

И№в.м.подкл. Подпись и дата. Взят. И№в.м.

Таблица 1  
Надписи в рамках

№ надписи	Надпись	кол.	№ надписи	Надпись	кол.
1	Трубопровод №1	1	18	поз. 1-9Б, 1-9Б	1
2	Трубопровод №2	1	19	поз. 2-9Б, 2-9Б	1
3	Расход	2			
4	Отклонение техноло- гических параметров	2			
5	Насос 1	1			
6	Насос 2	1			
7	Насос 3	1			
8	Отробоание сигнали- зации	1			
9	Звуковая сигнализация	1			
10	Съем сигнала	1			
11	Насос 4	1			
12	Насос 5	1			
13	Понизился уровень в баке разрыва струи	1			
14	~ 36В	1			
15	Ввод ~ 220В	1			
16	Электроинструмент и освещение	1			
17	Схема предупредительной сигнализации	1			

Привязан

И№в.№

ТП902-1-148.88-АТХ2И.ЩКС.80

Лист 6

Формат А4

Таблица 2  
Соединения проводов

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме- чание
Технические требования: Таблица соединений выполнена на основании схем ТП902-1-148.88-АТХ2 Л.Л. 3, 4, Альбом 8				
Левая стенка				
501	КТ1	A	KQ1	23 ПВ1 1x1,0
501	KQ1	23	FU3	2 ПВ1 1x1,0
501	FU3	2	SB1	13 ПВ1 1x1,0
501	SB1	13	SB2	13 ПВ1 1x1,0
508	SB2	14	KQ1	64 ПВ1 1x1,0
506	KQ1	34	КТН1	5 ПВ1 1x1,0
N	КТН1	7	R1	2 ПВ1 1x1,0
N	R1	2	XT1	2 ПВ1 1x1,0
507	R1	1	KQ1	33 ПВ1 1x1,0
509	KQ1	22	XT2	8 ПВ1 1x1,0
701	KT1	25	KQ1	43 ПВ1 1x1,0
701	KQ1	43	XT1	8 ПВ1 1x1,0
N	KT1	8	KQ1	A1 ПВ1 1x1,0
N	KQ1	A1	TV1	2 ПВ1 1x1,0

Привязан

И№в.№

ТП902-1-148.88-АТХ2 И.ЩКС.ТС

И.О.И.Д.	Ф.И.О.	С.И.	Канализационная насосная станция производительности 800 л/мин, нап. 0,01 м	Страна	Лист	Листов
И.С.С.С.	Общая	И.С.С.		Р	1	4
И.К.С.С.	Ароман	И.С.С.		Послужной список		
Р.С.С.	Барыш	И.С.С.	08.88	Центр контроля и сигнализации ЩК		
И.И.И.	Ароман	И.С.С.		Таблица соединений		
И.И.И.	Брежнев	И.С.С.		Формат А4		

Продолжение табл.2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме- чание
N	TV1	2	XT1	2 ПВ1 1x1,0
804	TV1	3	2-FU2	1 ПВ1 1x1,0
806	2-FU2	2	XS1	1 ПВ1 1x1,0
807	XS1	2	3-FU2	2 ПВ1 1x1,0
805	3-FU2	1	TV1	4 ПВ1 1x1,0
803	TV1	1	1-FU2	2 ПВ1 1x1,0
803	1-FU2	2	EL1	1 ПВ1 1x1,0
N	EL1	2	1-9Б	-X23 15 ПВ1 1x1,0
N	1-9Б	-X23 15	2-9Б	-X23 15 ПВ1 1x1,0
N	2-9Б	-X23 15	2-9Б	6 ПВ1 1x1,0
N	2-9Б	6	1-9Б	6 ПВ1 1x1,0
N	1-9Б	6	SAH1	2 ПВ1 1x1,0
N	SAH1	2	XT1	2 ПВ1 1x1,0
510	SAH1	1	XT2	9 ПВ1 1x1,0
4-502	КН4	4	XT4	2 ПВ1 1x1,0
5-502	КН5	4	XT4	5 ПВ1 1x1,0
505	КН6	4	XT2	7 ПВ1 1x1,0
1-302	1-9Б	1	1-9Б	-X1 15 ПВ1 1x1,0
1-301	1-9Б	-X1 25	1-9Б	2 ПВ1 1x1,0
2-302	2-9Б	1	2-9Б	-X1 15 ПВ1 1x1,0
2-301	2-9Б	-X1 25	2-9Б	2 ПВ1 1x1,0
1-810	1-9Б	-X23 1A	1-9Б	5 ПВ1 1x1,0
1-810	1-9Б	5	1-FU4	2 ПВ1 1x1,0

Привязан

И№в.№

ТП902-1-148.88-АТХ2И.ЩКС.ТС

Лист 2

Формат А4

Продолжение табл.2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Приме- чание
1-809	1-FU4	1	1-SA4	C1 ПВ1 1x1,0
1-502	КН1	4	XT3	2 ПВ1 1x1,0
504	КН1	2	КН2	2 ПВ1 1x1,0
504	КН2	2	КН3	2 ПВ1 1x1,0
504	КН3	2	SB1	14 ПВ1 1x1,0
504	SB1	14	КН4	2 ПВ1 1x1,0
504	КН4	2	КН5	2 ПВ1 1x1,0
504	КН5	2	КН6	2 ПВ1 1x1,0
504	КН6	2	КТН1	3 ПВ1 1x1,0
2-809	2-FU4	1	2-SA4	C1 ПВ1 1x1,0
801	2-SA4	11	1-SA4	11 ПВ1 1x2,5
801	1-SA4	11	FU1	2 ПВ1 1x2,5
801	FU1	2	SA3	11 ПВ1 1x2,5
808	SA3	C1	FU3	1 ПВ1 1x1,0
2-810	2-9Б	-X23 1A	2-9Б	5 ПВ1 1x1,0
2-810	2-9Б	5	2-FU4	2 ПВ1 1x1,0
2-502	КН2	4	XT3	5 ПВ1 1x1,0
3-502	КН3	4	XT3	8 ПВ1 1x1,0
802	1-FU2	1	SA2	C1 ПВ1 1x1,0
11	SA1	11	SA2	11 ПВ1 1x2,5
11	SA2	11	XT1	1 ПВ1 1x2,5
800	SA1	C1	FU4	1 ПВ1 1x1,0
723	KT1	26	XT1	10 ПВ1 1x1,0

Привязан

И№в.№

ТП902-1-148.88-АТХ2 И.ЩКС.ТС

Лист 3

Формат А4

И№в.м.подкл. Подпись и дата. Взят. И№в.м.

Копир. Масштаб

23.06.09 19

И№в.м.подкл. Подпись и дата. Взят. И№в.м.

И№в.м.подкл. Подпись и дата. Взят. И№в.м.

И№в.м.подкл. Подпись и дата. Взят. И№в.м.

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

Продолжение табл. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные проводки	Примечание
724	КQ1	42	ХТ1	9 ПВ1 1x1,0
2	2-98	2	ХТ1	3 ПВ3 1x1,5
2	1-98	2	"земля"	ПВ3 1x1,5
2	2-98	2	"земля"	ПВ3 1x1,5
2	1-96	2	"земля"	ПВ3 1x1,5
501	SB2	13	ХТ2	3 ПВ3 1x1,0
перемычки на аппаратах и клеммником				
506	КQ1	52	КQ1	34 ПВ1 1x1,0
503	КН6	1	КН6	6 ПВ1 1x1,0
5-503	КН5	1	КН5	6 ПВ1 1x1,0
4-503	КН4	1	КН4	6 ПВ1 1x1,0
3-503	КН3	1	КН3	6 ПВ1 1x1,0
2-503	КН2	1	КН2	6 ПВ1 1x1,0
1-503	КН1	1	КН1	6 ПВ1 1x1,0
504	КТН1	3	КТН1	4 ПВ1 1x1,0
л	ХТ1	2	ХТ1	3 ПВ1 1x1,0
л	ХТ1	3	ХТ1	4 ПВ1 1x1,0
501	ХТ2	1	ХТ2	2 ПВ1 1x1,0
501	ХТ2	2	ХТ2	3 ПВ1 1x1,0

Привязан

Инв. №

ТП902-1-148.88-АТХ2И. ЩКС.ТС

Лист 4

Формат А4

Таблица 3 Подключение проводов

Проводник	Вывод	Вид кон. так-та	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон. так-та	Вывод	Проводник
Технические требования: Таблица подключений выполнена на основании чертежей ТП902-1-148.88-АТХ2Л.3,4 Альбом В									
ХТ1					ХТ4				
Л1	1		6					1	6
л*	2		7		4-502			2	7
л*	3		8	701	4-505			3	8
л*	4		9	724				4	9
	5		10	723	5-502			5	10
ХТ2					ХТ3				
501*	1		6						
501*	2		7	505					
501*	3		8	509	501	А		В	л
	4		9	510					
	5		10						
ХТ3					ХТ4				
	1		6	2-505					
1-502	2		7						

левая стенка

КТ1

Привязан

ТП902-1-148.88-АТХ2И. ЩКС.ТП

Исполн.	Фамилия	Подпись	Дата	Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м³/ч, напором 80м	Стандарт	Лист	Листов
П.С.	Фролов				Р	1	5
С.С.	Обознач						
И.С.	Лорсон						
Р.С.	Борисов		18.88	Щит контроля и сигнализации ЩКС			
С.С.	Лорсон			Таблица подключения			
И.С.	Борисов						

Продолжение табл. 3

Проводник	Вывод	Вид кон. так-та	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон. так-та	Вывод	Проводник
701	17		18						
	25		26	723					
КQ1									
508	64		52 П	506					
л*	А1			800	л1			с1	808
501*	23		22	509					
	21			802	1			2	801*
	12	Р	11						
701*	43		42	724*					
	41			804	1			2	803*
506*	34 П 3		33	507					
				805	1			2	806
TV1									
803	1		2	л*					
804	3		4	805	808	1		2	807
XS1									
806	1		2	807	передняя стенка				
SA1									
л1	л1		с1	800	803	1		2	л
SA2									
л1*	л1		с1	802	z*	z			

Привязан

Инв. №

ТП902-1-148.88-АТХ2И. ЩКС.ТП

Лист 2

Формат А4

Продолжение табл. 3

Проводник	Вывод	Вид кон. так-та	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон. так-та	Вывод	Проводник
Х1									
	1А		15	2-302					
	2А		25	2-301					
	3А		35						
Х17									
	1А		2А						
	3А		4А						
	2Б								
Х23									
1-810	1А		1Б	л*					
	2А								
2-98									
2-810	1А		1Б	л*					
	2А								
	z	z							
1-96									
Х1									
	1А		1Б	1-302					
	2А		2Б	1-301					
	3А		3Б						
Х17									
	1А		2А						
	3А		4А						
	2Б								
Х23									
1-810	1А		1Б	л*					
	2А								
2-95									
z*	2		1	2-302					
	2		3	2-301					
	4		5						
	л*	6							
1-95									
z*	2		1	1-302					
	2		3	1-301					
	4		5						
	л*	6							

Привязан

Инв. №

ТП902-1-148.88-АТХ2И. ЩКС.ТП

Лист 3

Формат А4

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

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

23/04/09 20

61

Инд.№подл. Подпись и дата. Взам.инв.№

Продолжение табл. 3

Проводник	вывод	вид кон-так-та	вывод	проводник	Проводник	вывод	вид кон-так-та	вывод	проводник
<b>КН6</b>					<b>SB1</b>				
503	1П	2	504*	501*	13	3	14	504*	
	3	5			<b>КН3</b>				
505	4	6П	503	3-503	1П	2	504*		
					3	3	5		
<b>КН5</b>					<b>КН2</b>				
5-503	1П	2	504*	3-502	4	6П	3-503		
	3	5			<b>КН1</b>				
5-502	4	6П	5-503	2-503	1П	2	504*		
					3	3	5		
<b>КН4</b>					<b>КН1</b>				
4-503	1П	2	504*	2-502	4	6П	2-503		
	3	5			<b>1-SA4</b>				
4-502	4	6П	4-503	1-503	1П	2	504		
					3	3	5		
<b>SB2</b>					<b>1-SA4</b>				
501	13	3	14	508	1-502	4	6П	1-503	
					801*	1П	С1	1-809	
<b>SAH1</b>									
510	1	2	N*						
	3	4							

Привязан

Инд.№

ТП902-1-148.88-АТХ2И ЩКС.ТП

Лист 4

Формат А4

Продолжение табл. 3

Проводник	вывод	вид кон-так-та	вывод	Проводник	Проводник	вывод	вид кон-так-та	вывод	Проводник
<b>2-SA4</b>									
801	1П	С1	2-809						
<b>1-FU4</b>									
1-809	1	2	1-810						
<b>2-FU4</b>									
2-809	1	2	2-810						
Правая стенка									
<b>R1</b>									
507	1	2	N*						
<b>КТН1</b>									
504*	3П	7	N						
504	4П	5	506						
	6								

Привязан

Инд.№

ТП902-1-148.88-АТХ2И.ЩКС.ТП

Лист 5

Формат А4

Инд.№подл. Подпись и дата. Взам.инв.№

Инд.№подл. Подпись и дата. Взам.инв.№

Копия. Мех.контр.знак

Формат А2

23.04.09 21

Инд.№подл. Подпись и дата. Взам.инв.№

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материала. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер справочного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-чество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<b>1. Щиты</b>								
	<b>1.1. Щит контроля и сигнализации ЩКС, состоящий из щита шкафового ЩЩ-ЗД-I-1000x600 УХЛ4 Тр30 по ОСТ36.13-76</b>	Общий вид АТХ2И. В0	шт.	796				1	

Привязан

Инд.№

ТП902-1-148.88-АТХ2.С02

Нач.отделов  
Пл.спец.Обознач.  
И.КОНТ.Июнксон  
Рук.зр.Беруван  
Ст.инж.Сизова  
Инт.Сачкова

Канализационная насосная станция производительностью 800-1400 м<sup>3</sup>/ч, напором 8м

Спецификация щитов  
Содия Лист Листов  
Р 1 2  
Госпрод СССР  
Санкт-Петербург  
Водоканалпроект

Формат А3

20

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования з-страна, фирма)	Тип, марка оборудования, Обозначение документа и номер описного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-чество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. Аппаратура, поставляемая комплектно со щитом									
	2.1. Кнопка, исп. 4, черный, без надписи	КЕОМ	шт.	796				2	
	2.2. Переключатель	УП5311-И25	шт.	796				1	
	2.3. Выключатель пакетный исп. III	ПВ1-10Б	шт.	796				5	
	2.4. Плавкая вставка; 6,3А	ВП2Б-1	шт.	796				2	
	2.5. Плавкая вставка, 4А	ВП2Б-1	шт.	796				1	
	2.6. Плавкая вставка, 1А	ВП2Б-1	шт.	796				1	
	2.7. Плавкая вставка; 0,5А	ВП2Б-1	шт.	796				3	
	2.8. Держатель плавкой вставки	ДВП4-28	шт.	796				7	
	2.9. Трансформатор, ~220/36В	ОСМ-0,25	шт.	796				1	
	2.10. Реле ~220В 50Гц	РП-12	шт.	796				1	
	2.11. Реле ~220В 50Гц	РКВ11-33-211	шт.	796				1	
	2.12. Реле ~220В 50Гц ВВ1-10С	ВЛ-43	шт.	796				1	
	2.13. Реле J 0,25А	РЭУ11-110	шт.	796				6	
	2.14. Резистор 100Вт 470 Ом	ПЭВР-100	шт.	796				1	
	2.15. Розетка штепсельная, ~36В		шт.	796				1	
	2.16. Патрон потолочный, ~250В		шт.	796				1	
	2.17. Лампа накаливания, ~220В, 60Вт		шт.	796				1	

Привязки			
Циф. №			

ТП 902-1-148.88-АТХ2.СО2

Лист 2

Формат А3

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

Копия. Маст. стрелки

Формат А2

23164-09

22

Инвентаризация в соответствии с требованиями ГОСТ 17.001.001-85