ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-47

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ДЛЯ ПЕРЕКАЧКИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КИСЛЫХ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 30 ДО 110 $м^3$/час. ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 3,5/4/ м.

АЛЬБОМ IV

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ

15400 – 04
ЦЕНА 0-90

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-47

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ДЛЯ ПЕРЕКАЧКИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КИСЛЫХ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 30 ДО 110 $м^3$/ЧАС. ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 3;5/4/ М.

АЛЬБОМ IV

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I	—	Технологические решения. Внутренний водопровод и канализация. Отопление и вентиляция.
Альбом II	—	Архитектурно-строительные решения.
Альбом III	—	Электрооборудование, автоматизация и технологический контроль. Чертежи монтажной зоны.
Альбом IV	—	Электрооборудование и автоматизация. Задание заводу-изготовителю.
Альбом V	—	Нестандартизированное оборудование.
Альбом VI	—	Антикоррозийная защита строительных конструкций и резервуаров.
Альбом VII	—	Заказные спецификации
Альбом VIII	—	Сметы.

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„ХАРЬКОВСКИЙ
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ"
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ИНСТИТУТА БОНДАРЕНКО
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ПРОЕКТА БАЛТЕР

УТВЕРЖДЕН ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ
ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛ N 45 ОТ 29.11.1977г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ В.О. СОЮЗВОДОКАНАЛНИИ-
ПРОЕКТ С 25 МАЯ 1978г.
ПРИКАЗ N 148 ОТ 19.5.1978г.

Обозначение	Наименование	№№ страниц
	Содержание альбома	2
ЭО-Н-1	Щит станций управления ЩСУ. Общий вид	3
ЭО-Н-2	Щит станций управления ЩСУ. Таблица технических данных электрооборудования	3
ЭО-Н-3	Щит станций управления ЩСУ. Панель №2. Перечень надписей. Таблица	3
ЭО-Н-4	Щит станций управления ЩСУ. Схема соединений (мощность электродвигателей 3,0; 4,0; 5,5 и 7,5 кВт)	4
ЭО-Н-5	Щит станций управления ЩСУ. Схема соединений (мощность электродвигателей 10; 13 и 17 кВт)	5
ЭО-Н-6	Щит станций управления ЩСУ. Панель №1. Общий вид	6
ЭО-Н-7	Щит станций управления ЩСУ. Панель №1. Таблица технических данных электрооборудования	6
ЭО-Н-8	Щит станций управления ЩСУ. Панель №1. Перечень надписей. Таблица	6
ЭО-Н-9	Щит станций управления ЩСУ. Панель №1. Схема соединений	6
ЭО-Н-10	Щит станций управления ЩСУ. Панель №2. Общий вид (мощность электродвигателей 3,0; 4,0; 5,5 и 7,5 кВт)	7
ЭО-Н-11	Щит станций управления ЩСУ. Панель №2. Таблица технических данных электрооборудования (мощность электродвигателей 3,0; 4,0; 5,5 и 7,5 кВт)	7
ЭО-Н-12	Щит станций управления ЩСУ. Панель №2. Общий вид (мощность электродвигателей 10; 13 и 17 кВт)	7
ЭО-Н-13	Щит станций управления ЩСУ. Панель №2. Таблица технических данных электрооборудования (мощность электродвигателей 10; 13 и 17 кВт).	7
ЭО-Н-14	Щит станций управления ЩСУ. Панель №2. Схема соединений (мощность электродвигателей 3,0; 4,0; 5,5 и 7,5 кВт)	8
ЭО-Н-15	Щит станций управления ЩСУ. Панель №2. Схема соединений (мощность электродвигателей 10; 13 и 17 кВт)	9
ЭО-Н-16	Шкаф управления и сигнализации ШУС. Общий вид	10
ЭО-Н-17	Шкаф управления и сигнализации ШУС. Таблица технических данных электрооборудования (на 2-х листах)	11
ЭО-Н-18	Шкаф управления и сигнализации ШУС. Перечень надписей. Таблица (на 2-х листах)	11
ЭО-Н-19	Шкаф управления и сигнализации ШУС. Схема соединений (на 2-х листах)	12, 13

Перечень примененных в проекте материалов

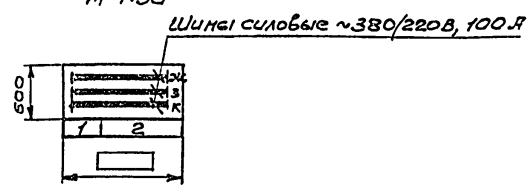
№№ п/п	Наименование	Шифр	Организация разработчик
1	Инструкция по проектированию комплектных устройств реечной конструкции. 1975 г.	ОЛХ 684.002-74	ВНИИР
2	Нормалс, Станции и пульты управления электроустановками. Требования к документации передаваемой проектной организацией предприятию-изготовителю 1970 г.	ОАА 689.014-68	Тяжпромэлектропроект

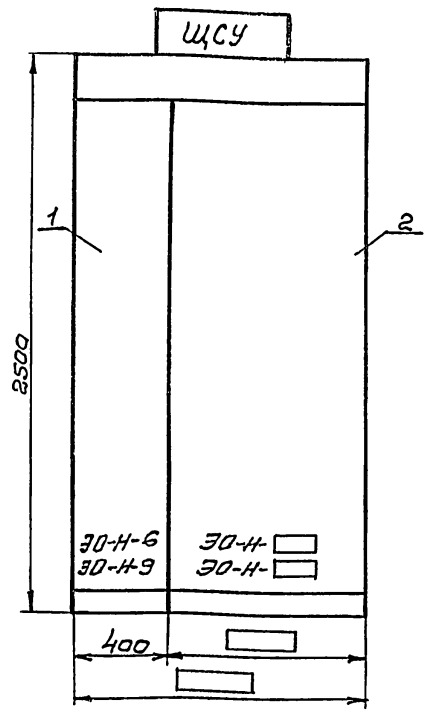
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЭО-Н-0			
Разраб.		Пономарева			Содержание альбома	Лит.	Лист 1	Листов 1
Подвер.		Мизяк				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Гл. спец.		Казаров						
Нач. отд.		Фролов						

Э0-Н-1

Типовой проект 902-1-47 Альбом IV

Вид сверху
м 1:50





Технические данные электрооборудования - таблица - лист Э0-Н-2.

Номер секции			
Надписи на нижнем обрамлении (номера панелей)		1	2
Надписи на верхнем обрамлении и на карнизе сзади щита (номера и наименования механизмов)	1-я строка		
	2-я строка	Ввод 380/220В	1,2,3,4- Насосы
	3-я строка		
	4-я строка		
Схемы соединений секций щита		Э0-Н-☐	
Принципиальные схемы приводов		Альбом III Э0 лист 5,6,7.	

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Пономарев		
Провер.		Мизяк		
Гл.спец.		Казаров		
Нач. отд.		Фролов		

Э0-Н-1

Лит.	Масса	Масштаб
		1:20
Лист 1	Листов 1	

Щит станций управления ЩСУ. Общий вид.

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Типовой проект 902-1-47 Альбом IV

Позиция	Панель	Обозначение по схеме	Наименование	Количество	Тип	Номинальные данные целей: Главной U, В	Главной I, А	Упр. U, В	Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
1	1		Панель управления №1	1	По черт. Э0-Н-6					
2	2		Панель управления №2	1	По черт. Э0-Н-☐					

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разработ.		Пономарев		
Проверил		Мизяк		
Гл.спец.		Казаров		
Нач. отд.		Фролов		

Э0-Н-2

Лит.	Лист	Листов
	1	1

Щит станций управления ЩСУ. Таблица технических данных электрооборудования.

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Типовой проект 902-1-47 Альбом IV

Панель	Надпись	Обозначение по схеме	Место надписи	Текст надписи	Примечание
	5	6А	Табличка	6А. Привода 6 и 7	
	6	10А	Табличка	10А. Электроосвещение	
	7	5А	Табличка	5А. Привода 5 и 8	
	8	9А	Табличка	9А. Электроталь	
	9	11А	Табличка	11А. Резерв	

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

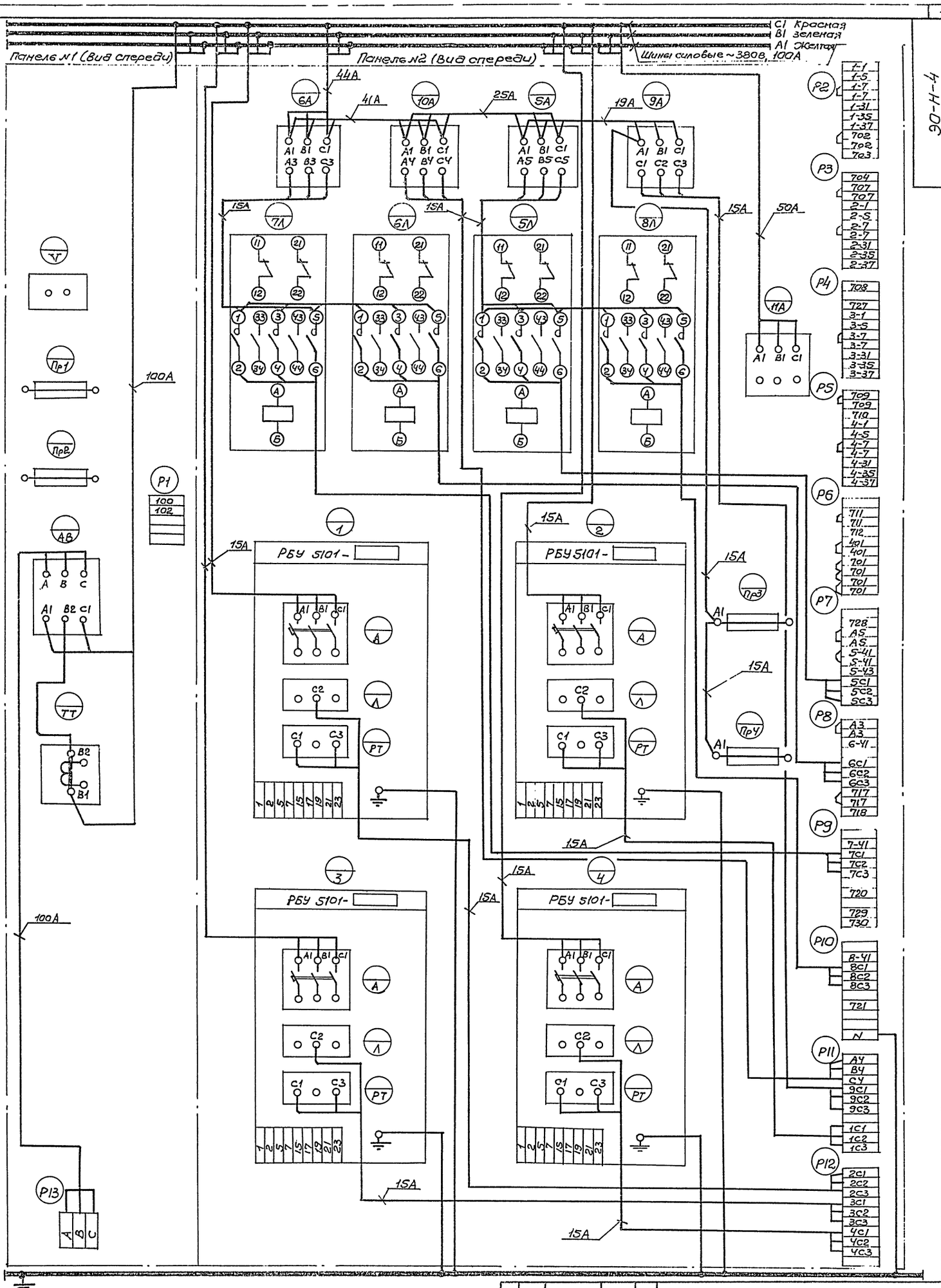
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разработ.		Пономарев		
Проверил		Мизяк		
Гл.спец.		Казаров		
Нач. отд.		Фролов		

Э0-Н-3

Лит	Лист	Листов
	1	1

Щит станций управления ЩСУ. Панель №2. Перечень надписей. Таблица.

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект



Типовой проект 902-1-47 Альбом IV

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Пономарева		
Провер.		Мизяк		
Гл. спец.		Казаров		
Нач. отд.		Фролов		

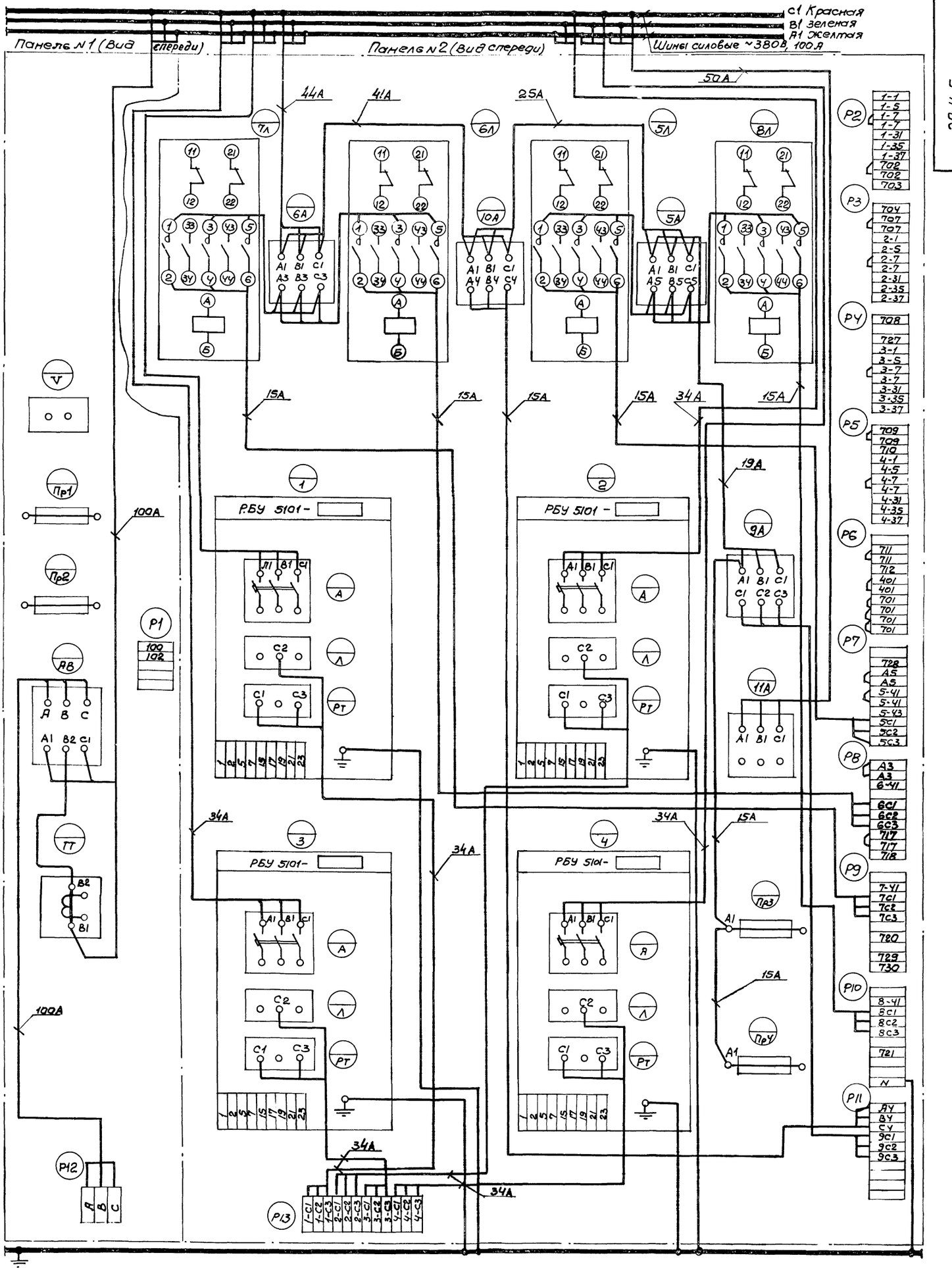
ЭО-Н-4

Щит станций управления ЩСУ. Схема соединений (мощность электродвигателей 1-40; 5,5 и 7,5 кВт)

Лит.	Масса	Масшт.
		б/м

Лист 1 Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

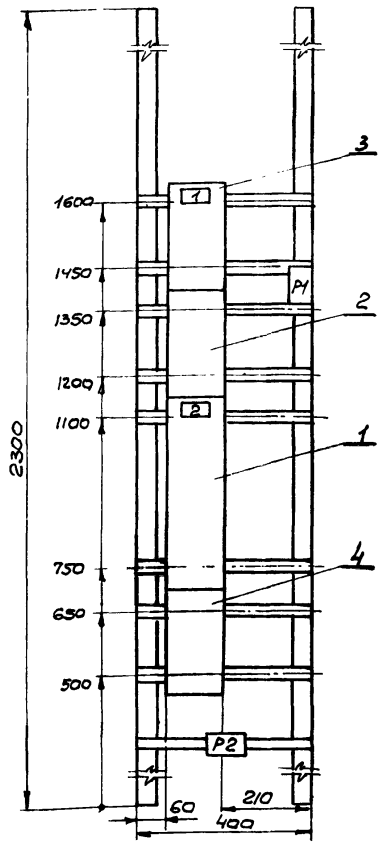


					ЭО-Н-5			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Пономарева						б/м
Провер.		Мизяк				Лист 1	Листов 1	
Гл.спец.		Казаров			Щит станций управления ЩСУ. Схема соединений. (Мощность электродвигателей 10; 13 и 17 кВт)	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Нач.отд.		Фролов						

15400-04 6

Типовой проект 902-1-47 Альбом IV

9-Н-06



1. Технические данные электрооборудования. таблица - лист ЭО-Н-7
2. Перечень надписей. таблица - лист ЭО-Н-8

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Пономарева			
Провер.	Мизяк			
Гл. спец.	Казаров			
Нач. отд.	Фролов			

ЭО-Н-6

Щит станций управления ЩСУ. Панель N1. Общий вид

Лит.	Масса	Масштаб
		1:10

Лист 1 Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Типовой проект 902-1-47 Альбом IV

Позиция	Панель	Обозначение по схеме	Наименование	Количество	Тип	Номинальные данные цепей: Главной V, В	Главной J, А	Упр V, В	Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
1		АВ	Выключатель автоматический	1	А3710Б	~380	160		$J_{н.р}$=▭А	
2		Пр1, Пр2	Предохранитель	2	ПРС-6-П	~220	6		$J_{пл.вст.}$=6А	
3		V	Вольтметр	1	Э-377				Шкала 0÷500В	
4		ТТ	Трансформатор тока	1	ТК-20				Коэффициент трансформации ▭/5А	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Пономарева			
Провер.	Мизяк			
Гл. спец.	Казаров			
Нач. отд.	Фролов			

ЭО-Н-7

Щит станций управления ЩСУ. Панель N 1. Таблица технических данных электрооборудования

Лит.	Лист	Листов
	1	1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Типовой проект 902-1-47 Альбом IV

Панель	Надпись	Обозначение по схеме	Место надписи	Текст надписи	Примечание
	1	V	Табличка	V. Напряжение на вводе	
	2	АВ	Табличка	АВ. Ввод ~380/220В	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Пономарева			
Провер.	Мизяк			
Гл. спец.	Казаров			
Нач. отд.	Фролов			

ЭО-Н-8

Щит станций управления ЩСУ. Панель N1. Перечень надписей. Таблица

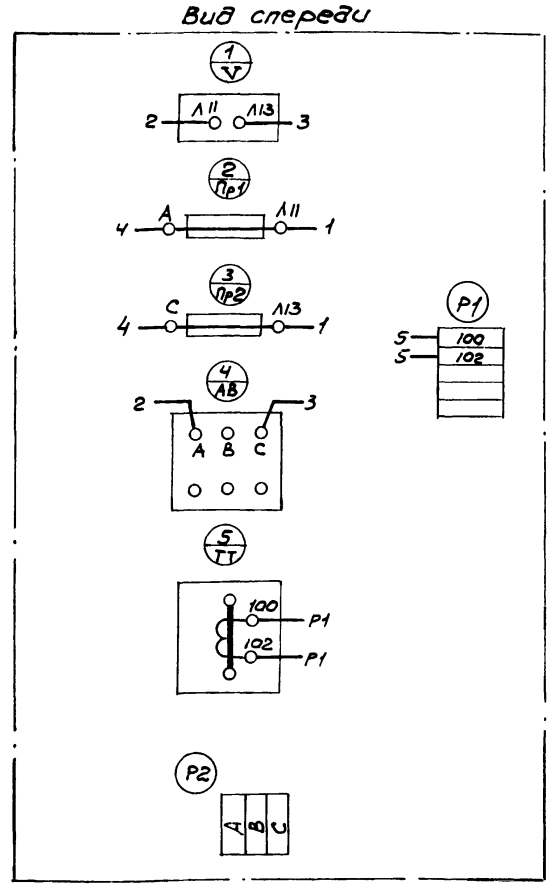
Лит.	Лист	Листов
	1	1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Типовой проект 902-1-47 Альбом IV

6-Н-06

Вид спереди



Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Пономарева			
Провер.	Мизяк			
Гл. спец.	Казаров			
Нач. отд.	Фролов			

ЭО-Н-9

Щит станций управления ЩСУ. Панель N1 Схема соединений

Лит.	Масса	Масшт.
		б/м

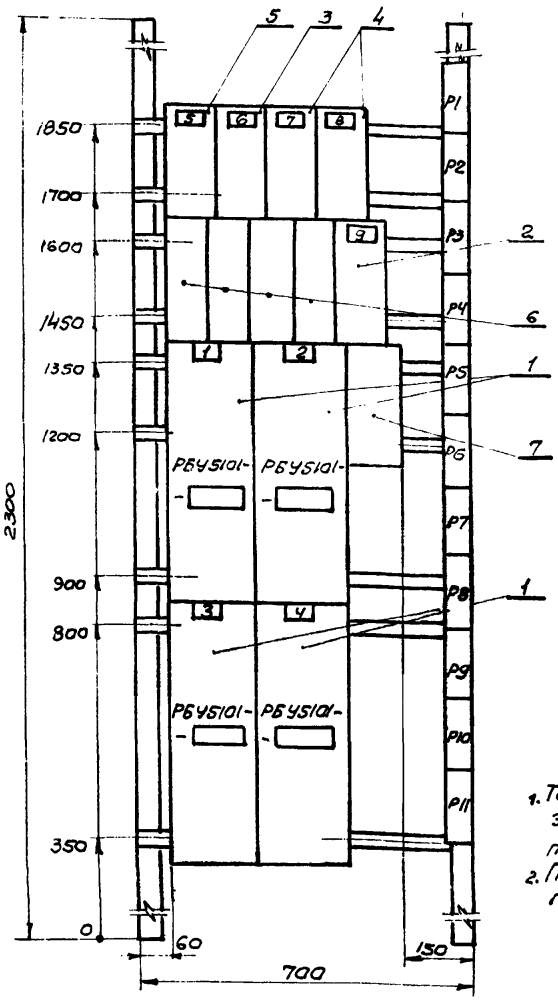
Лист: 1 Листов: 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

15-00 ... 1

ЭО-Н-10

Типовой проект 902-1-41 Альбом IV



1. Технические данные электрооборудования таблица-лист -ЭО-Н-11.
2. Перечень надписей. таблица-лист -ЭО-Н-3.

ЭО-Н-10

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Пономарева		
Провер.		Мизяк		
Гл. спец.		Казаров		
Нач. отд.		Фролов		

Щит станций управления ЩСУ. Панель №2. Общий вид (мощность электродвигателей 3,0; 4,0; 5,5 и 7,5 кВт)

Лит.	Масса	Масшт.
		1:10

Лист 1 | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Типовой проект 902-1-47 Альбом IV

Позиция	Панель	Обозначение по схеме	Наименование	Количество	Тип	Номинальные данные цепей: Главной V, В	Главной J, А	Упр. V, В	Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
1			Блок управления	4	РБУ5101-03	~380		~220		
2		11А	Выключатель автоматический	1	АП50-3МТ	~380	50		$J_{н.р.}$ =50А	
3		10А	То же	1	АП50-3МТ	~380	16		$J_{н.р.}$ = 16А	
4		5А, 9А	То же	2	АП50-3МТ	~380	6,4		$J_{н.р.}$ = 6,4А	
5		6А	То же	1	АП50-3МТ	~380	2,5		$J_{н.р}$ = 2.5А	
6		5Л, 6Л, 7Л, 8Л	Реле промежуточное	4	РПК1-111	~380	6,3	~220		
7		Пр3, Пр4	Предохранитель	2	ПРС-6-П	~220	6		$J_{пл.вст.}$ =6А	

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

ЭО-Н-11

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Пономарева		
Провер.		Мизяк		
Гл. спец.		Казаров		
Нач. отд.		Фролов		

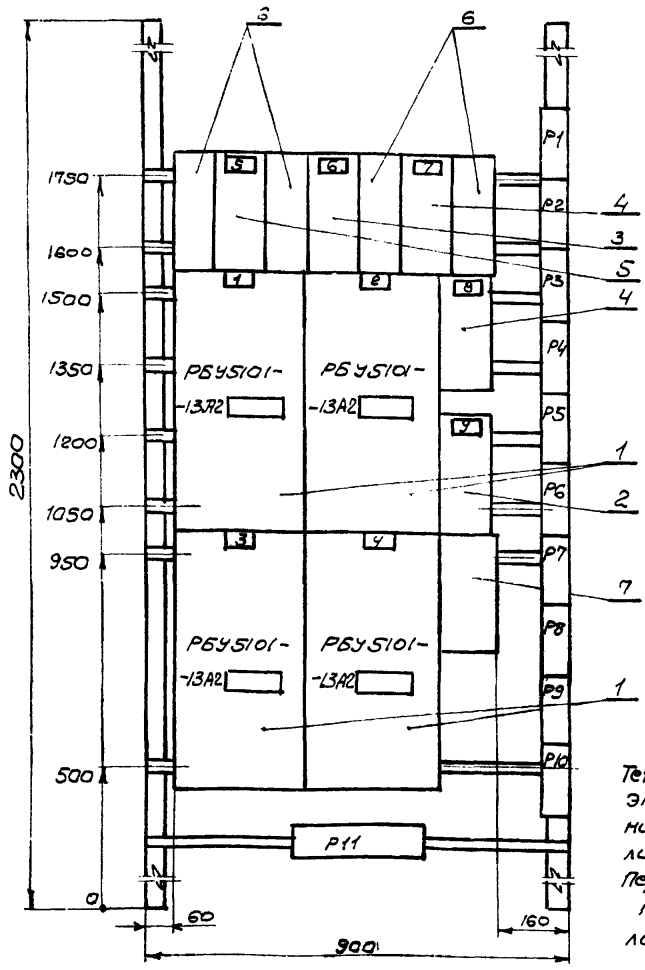
Щит станций управления ЩСУ. Панель №2. Таблица технических данных электрооборудования (мощность электродвигателей 3,0; 4,0; 5,5 и 7,5 кВт)

Лит.	Лист	Листов
	1	1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

ЭО-Н-12

Типовой проект 902-1-41 Альбом IV



Технические данные электрооборудования. таблица-лист-ЭО-Н-13. Перечень надписей. таблица-лист-ЭО-Н-3.

ЭО-Н-12

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Пономарева		
Провер.		Мизяк		
Гл. спец.		Казаров		
Нач. отд.		Фролов		

Щит станций управления ЩСУ. Панель №2. Общий вид (мощность электродвигателей 10, 13 и 17 кВт)

Лит.	Масса	Масштаб
		1:10

Лист 1 | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Типовой проект 902-1-47 Альбом IV

Позиция	Панель	Обозначение по схеме	Наименование	Количество	Тип	Номинальные данные цепей: Главной V, В	Главной J, А	Упр. V, В	Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
1			Блок управления	4	РБУ5101-13А2	~380		~220		
2		11А	Выключатель автоматический	1	АП50-3МТ	~380	50		$J_{н.р.}$ =50А	
3		10А	То же	1	АП50-3МТ	~380	16		$J_{н.р.}$ = 16А	
4		5А, 9А	То же	2	АП50-3МТ	~380	6,4		$J_{н.р.}$ = 6,4А	
5		6А	То же	1	АП50-3МТ	~380	2,5		$J_{н.р.}$ = 2,5А	
6		5Л, 6Л, 7Л, 8Л	Реле промежуточное	4	РПК1-111	~380	6.3	~220		
7		Пр3, Пр4	Предохранитель	2	ПРС-6-П	~220	6		$J_{пл.вст.}$ =6А	

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

ЭО-Н-13

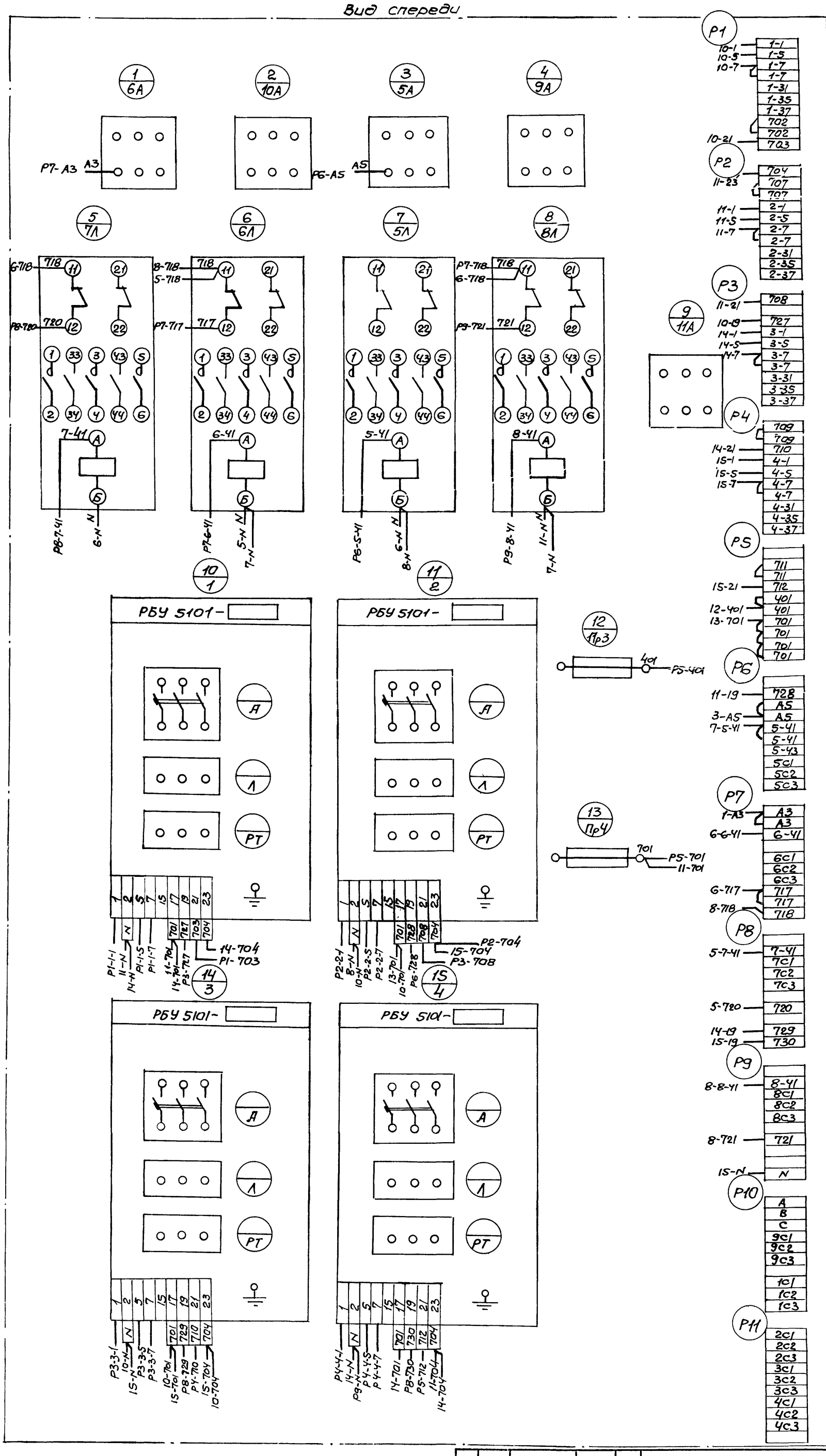
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Пономарева		
Провер.		Мизяк		
Гл. спец.		Казаров		
Нач. отд.		Фролов		

Щит станций управления ЩСУ. Панель №2. Таблица технических данных электрооборудования (мощность электродвигателей 10, 13 и 17 кВт)

Лит.	Лист	Листов
	1	1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Вид спереди



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Пономарева		
Пров.		Низяк		
Гл. спец.		Казаров		
Нач. отд.		Фролов		

30-Н-14

Лит.	Масса	Масшт.
		б/м
Лист 1	Листов 1	

Щит станций управления ЩСУ. Панель N2. Схема соединений. (Мощность электродвигателей 30:40: 5,5 и 7,5 кВт)

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

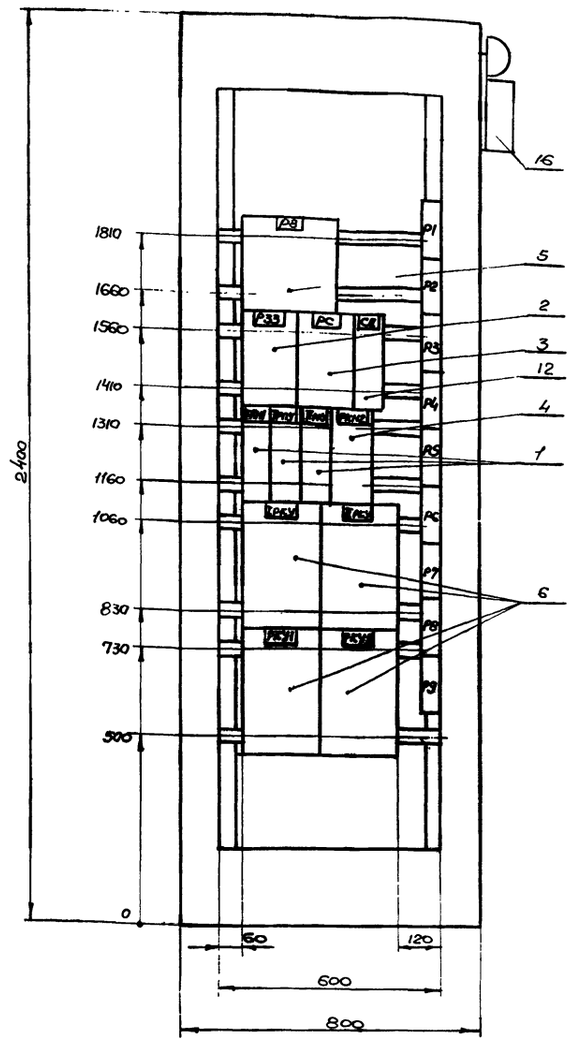
15400-04 9

Вид спереди

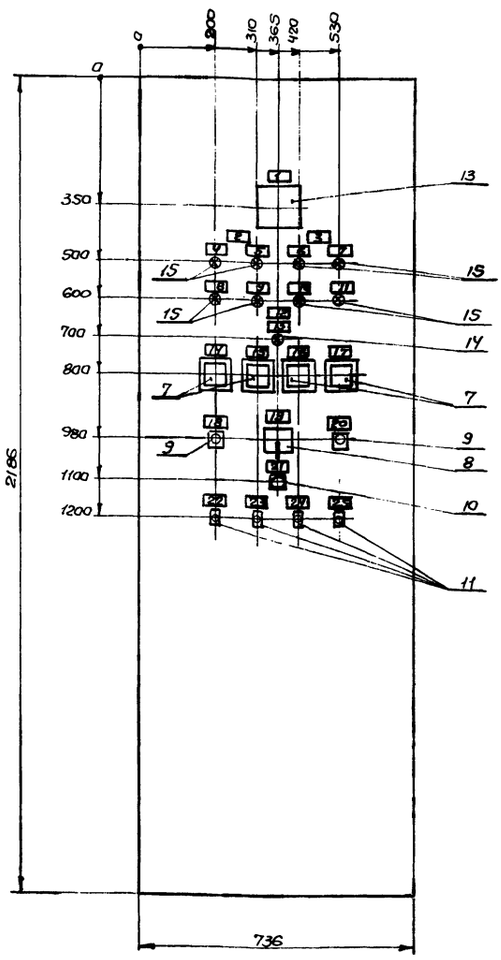
Типовой проект 902-1-47 Альбом IV

| | | |

Вид спереди
Дверь не показана

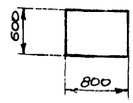


Дверь шкафа
Вид спереди



Надписи на двери шкафа (номера и наименование механизмов)	1-я строка	
	2-я строка	Сигнализация
	3-я строка	Контроля уровней
	4-я строка	
Схемы соединений		ЭО-Н-19
Принципиальные схемы приборов		Альбом III ЭО лист 5, 6, 7

Вид сверху
м 1:50



1. Таблица технических данных электрооборудования - лист ЭО-Н-17
2. Перечень надписей - лист ЭО-Н-18

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ЭО-Н-16			
Разраб.		Пономарева				Лит.	Масса	Масшт.
Провер.		Музяк				Р		1:10
Гл. спец.		Кажуров				Лист 1	Листов 2	
Нач. отд.		Фролов			Шкаф управления и сигнализации ШУС. Общий вид	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		

Типовой проект 902-1-41 Альбом IV

Позиция	Панель	Обозначение по схеме	Наименование	Количество	Тип	Номинальные данные цепей: Главной V, В	Главной J, А	Упр V, В	Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
1		I РПУ, II РПУ, РКН1	Реле промежуточное	3	РПУ-1-363			~220	Переднее присоединение 4з, 4р	
2		РЗЗ	Реле промежуточное	1	РП-9			~220		
3		РС	Реле промежуточное	1	РП-12			~220	Переднее присоединение	
4		РКН2	Реле времени	1	РВП72-3222-00УЧ			~220		
5		РВ	Реле времени	1	ВЛ-38УЧ			~220	Выдержка времени 1...10с	
6		I РКУ, II РКУ	Регулятор-сигнализатор уровня	2	ЭРСУ-3			~220	Датчики 2м N482.329.522 1,6м N482.329.521 1м N482.329.520	
7		РУ1... ...РУ4	Реле указательное	4	РУ-21/0,25		0,25		Утопленный монтаж	
8		ПМС	Переключатель универсальный	1	УП5311-И25				Рукоятка револьверная Плита 5мм	

Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Пономарева	[signature]		
Провер.	Мизяк	[signature]		
Гл.спец.	Казаров	[signature]		
Нач.отд.	Фролов	[signature]		

ЭО-Н-17

Шкаф управления и сигнализации ШУС. Таблица технических данных электрооборудования

Лит.	Лист	Листов
	1	2

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Типовой проект 902-1- Альбом IV

Позиция	Панель	Обозначение по схеме	Наименование	Количество	Тип	Номинальные данные цепей: Главной V, В	Главной J, А	Упр V, В	Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
9		КОС, КСС	Кнопка управления	2	КЕ011УЗ				Исп. 2 Толкатель черный	
10		КСЗ	Кнопка управления	1	КЕ011УЗ				Исп. 2 Толкатель красный	
11		Т1...Т4	Тумблер	4	ТВ-1	~220	5			
12		СД	Резистор	1	ПЭВР-100				100 ВТ, 470 Ом	
13		А	Амперметр	1	Э-377				Шкала 0÷□А	Для включения через трансформатор тока
14		ЛКН	Арматура светосигнальная	1	АС12015			~220		
15		I ЛУ1, I ЛУ2, II ЛУ1, II ЛУ2, ЛВ1... ...ЛВ4	Арматура светосигнальная	8	АС12011			~220		
16		Зв	Звонок	1	ЗВП-220			~220		
6		РКУ1	Регулятор-сигнализатор уровня	1	ЭРСУ-3			~220	Датчики: 0,6м N482.329.519 0,6м N482.329.519 0,1м N482.329.517	
6		РКУ2	То же	1	ЭРСУ-3			~220	Датчики: 1м N482.329.520 0,6м N482.329.519 0,6м N482.329.519	

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата

ЭО-Н-17 Лист 2

Типовой проект 902-1-47 Альбом IV

Панель	Надпись	Обозначение по схеме	Место надписи	Текст надписи	Примечание
	1	А	Табличка	А. Нагрузка на вводе	
	2	—	—"—	Резервуар I	
	3	—	—"—	Резервуар II	
	4	I ЛУ1	—"—	I ЛУ1. Уровень включения насоса 1 Авт. режима	
	5	I ЛУ2	—"—	I ЛУ2. Уровень включения насоса 2 Авт. режима	
	6	II ЛУ1	—"—	II ЛУ1. Уровень включения насоса 1 Авт. режима	
	7	II ЛУ2	—"—	II ЛУ2. Уровень включения насоса 2 Авт. режима	
	8	ЛВ1	—"—	ЛВ1. Включен насос 1	
	9	ЛВ2	—"—	ЛВ2. Включен насос 2	
	10	ЛВ3	—"—	ЛВ3. Включен насос 3	
	11	ЛВ4	—"—	ЛВ4. Включен насос 4	
	12	—	—"—	Аварийная сигнализация	
	13	ЛКН	—"—	ЛКН. Контроль напряжения в цепях сигнализации	

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Пономарева	[signature]		
Провер.	Мизяк	[signature]		
Гл.спец.	Казаров	[signature]		
Нач.отд.	Фролов	[signature]		

ЭО-Н-18

Шкаф управления и сигнализации ШУС. Перечень надписей. Таблица

Лит.	Лист	Листов
	1	2

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

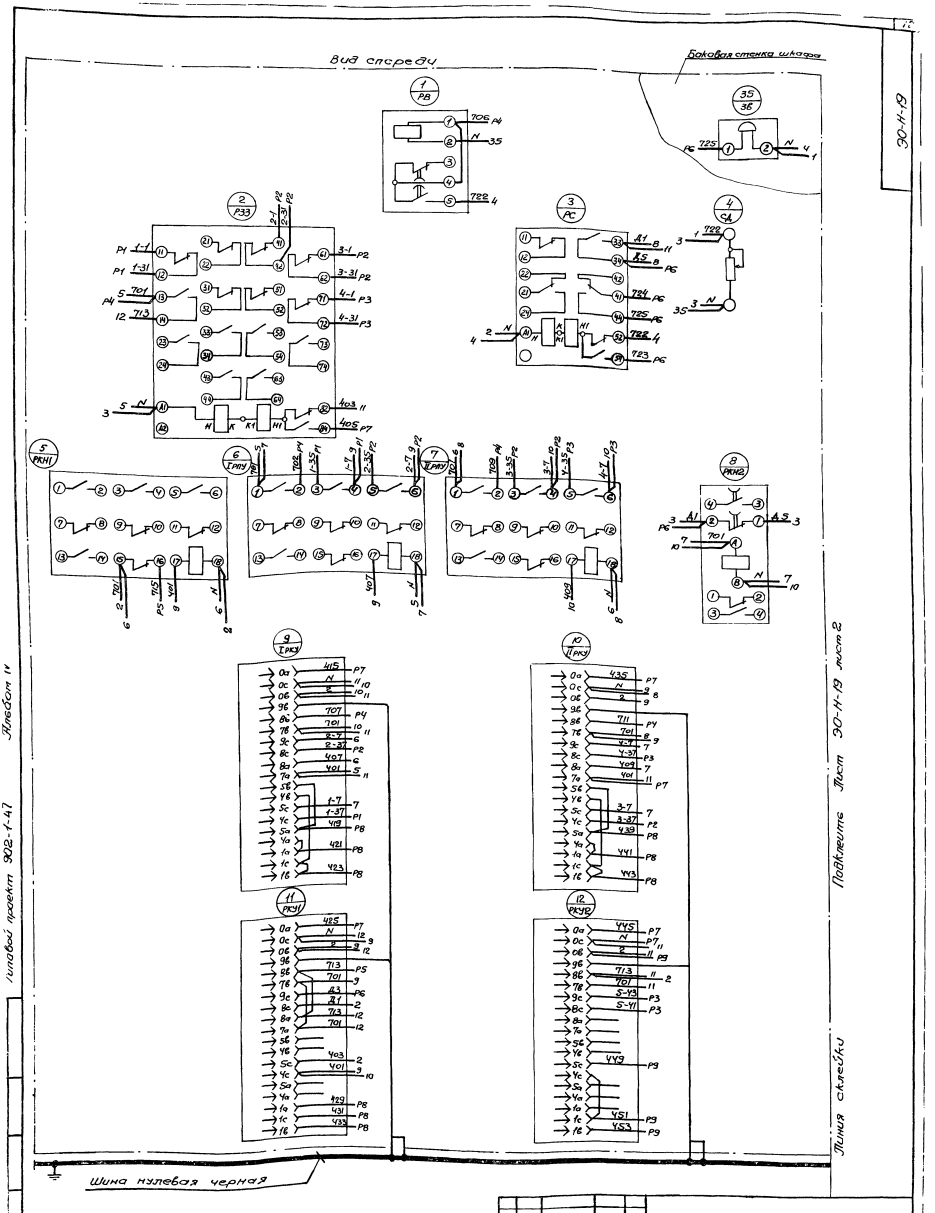
Типовой проект 902-1- Альбом IV

Панель	Надпись	Обозначение по схеме	Место надписи	Текст надписи	Примечание
	14	РУ1	Табличка	РУ1. Аварийное отключение насосов 1...4	
	15	РУ2	—"—	РУ5. Аварийный уровень	
	16	РУ3	—"—	РУ3. Исчезновение напряжения в цепях контроля уровней	
	17	РУ4	—"—	РУ4. Аварийное отключение вентиляторов	
	18	КОС	—"—	КОС. Опробование сигнализации	
	19	ПМС	—"—	ПМС. Питание местной оперативной сигнализации	
	-	ПМС	на ключе	Откл. – Вкл.	
	20	КСС	Табличка	КСС. Съем звукового сигнала.	
	21	КСЗ	—"—	КСЗ. Съем блокировки от затопления	
	22	Т1	—"—	Т1. Питание реле I РКУ	
	23	Т2	—"—	Т2. Питание реле РКУ1.	
	24	Т3	—"—	Т3. Питание реле II РКУ.	
	25	Т4	—"—	Т4. Питание реле РКУ2	

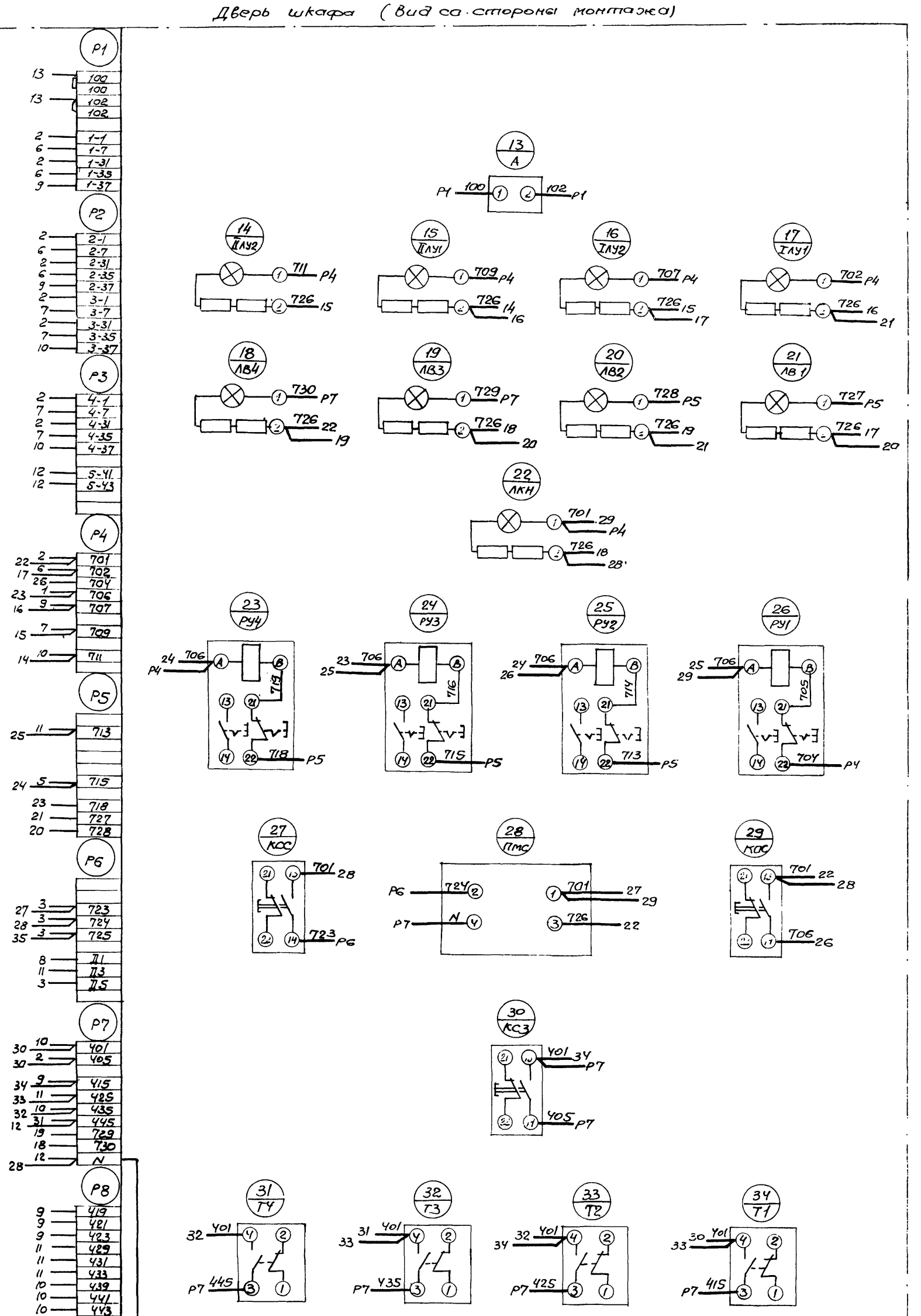
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата

ЭО-Н-18 Лист 2


Вид спереди
Боковая стенка шкафа
Шина нулевая черная
Типовой проект 902-1-47
Альбом IV
Подключите Лист 90-Н-19 лист 2
Линия склейки
90-Н-19
Шкаф управления и сигнализации ШУС. Схема соединений
Лист 1 Листов 2
Росстрой СССР
Союзводоканалпроект
Харьковский Водоканалпроект
13400-04 73

Дверь шкафа (вид со стороны монтажа)



Приклеить к листу ЭО-Н-19 Лист 1

Линия обреза

Типовой проект 902-1-47 Альбом IV

Изм	Лист	N докум	Подпись	Дата	ЭО-Н-19
Разраб.		Пономарева			Лит. / Масса / Масшт. б/м
Провер.		Мизяк			Лист 2 / Листов 2
Гл. спец.		Казаров			Шкаф управления и сигнализации ШУС. Схема соединений
Нач. отд.		Фролов			Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект.

gost.e-ecolog.ru