ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-41/79

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 35÷230 м³/час И НАПОРОМ 11÷48 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0; 5,5 И 7,0 м

АЛЬБОМ VII

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I – ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.

АЛЬБОМ II – АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. НАДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ И ОБЩИЕ ЧЕРТЕЖИ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ.

АЛЬБОМ III – АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ (ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м). ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ.

АЛЬБОМ IV – АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ (ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,5 м). ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ.

АЛЬБОМ V – АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ (ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 7,0 м). ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ.

АЛЬБОМ VI – ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, АВТОМАТИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ, ЧЕРТЕЖИ МОНТАЖНОЙ ЗОНЫ.

АЛЬБОМ VII – ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, АВТОМАТИЗАЦИЯ. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ.

АЛЬБОМ VIII – НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.

АЛЬБОМ IX – ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.

АЛЬБОМ X – СМЕТЫ.

АЛЬБОМ XI – СМЕТЫ. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, АВТОМАТИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ.

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ"

Главный инженер института (Г.А.Бондаренко)
Главный инженер проекта (В.Ю.Еременко)

УТВЕРЖДЕН ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР
протокол № 50 от 5 августа 1976 г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
В/О СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ
с 25 марта 1979 г.
приказ № 48 от 13 марта 1979 г.

gost.e-ecolog.ru

NN п/п	Наименование листов	NN листов	NN страниц
1	Содержание альбома	ЭО-Н-С	2
2	Комплектное устройство. Общий вид (Мощность электродвигателей 7,5, 10 и 13 кВт)	ЭО-Н-1	3
3	Комплектное устройство. Таблица технических данных электрооборудования (Мощность электродвигателей 7,5; 10 и 13 кВт)	ЭО-Н-2	4
4	Комплектное устройство. Перечень надписей. Таблица (Мощность электродвигателей 7,5, 10 и 13 кВт)	ЭО-Н-3	4
5	Комплектное устройство. Панели 1...4. Схема электрическая соединений (Мощность электродвигателей 7,5; 10 и 13 кВт)	ЭО-Н-4	5,6,7,8
6	Комплектное устройство. Панель 1. Общий вид (Мощность электродвигателей 7,5; 10 и 13 кВт)	ЭО-Н-5	9
7	Комплектное устройство. Панель 1. Таблица технических данных электрооборудования (Мощность электродвигателей 7,5; 10 и 13 кВт)	ЭО-Н-6	9
8	Комплектное устройство. Панель 1. Перечень надписей. Таблица. (Мощность электродвигателей 7,5; 10 и 13 кВт)	ЭО-Н-7	9
9	Комплектное устройство. Панель 1. Схема соединений (Мощность электродвигателей 7,5; 10 и 13 кВт)	ЭО-Н-8	10
10	Комплектное устройство. Панель 2. Общий вид (Мощность электродвигателей 7,5; 10 и 13 кВт)	ЭО-Н-9	11
11	Комплектное устройство. Панель 2. Таблица технических данных электрооборудования (Мощность электродвигателей 7,5, 10 и 13 кВт)	ЭО-Н-10	11
12	Комплектное устройство. Панель 2. Перечень надписей Таблица (Мощность электродвигателей 7,5; 10 и 13 кВт)	ЭО-Н-11	11
13	Комплектное устройство. Панель 2. Схема соединений (Мощность электродвигателей 7,5; 10 и 13 кВт)	ЭО-Н-12	12
14	Комплектное устройство. Панель 4. Общий вид (Мощность электродвигателей 7,5; 10 и 13 кВт)	ЭО-Н-13	13
15	Комплектное устройство. Панель 4. Таблица технических данных электрооборудования (Мощность электродвигателей 7,5; 10 и 13 кВт)	ЭО-Н-14	13
16	Комплектное устройство. Панель 4. Перечень надписей. Таблица. (Мощность электродвигателей 7,5; 10 и 13 кВт)	ЭО-Н-15	13
17	Комплектное устройство. Панель 4. Схема соединений (Мощность электродвигателей 7,5; 10 и 13 кВт)	ЭО-Н-16	14
18	Комплектное устройство. Общий вид (Мощность электродвигателей 17,22 и 30 кВт)	ЭО-Н-17	15
19	Комплектное устройство. Таблица технических данных электрооборудования (Мощность электродвигателей 17,22 и 30 кВт)	ЭО-Н-18	16
20	Комплектное устройство. Перечень надписей. Таблица. (Мощность электродвигателей 17,22 и 30 кВт)	ЭО-Н-19	16
21	Комплектное устройство. Панели 1,2. Схема электрическая соединений (Мощность электродвигателей 17,22 и 30 кВт)	ЭО-Н-20	17,18
22	Комплектное устройство. Панели 3,4. Схема электрическая соединений. (Мощность электродвигателей 17,22 и 30 кВт)	ЭО-Н-21	19,20
23	Комплектное устройство. Панель 1. Общий вид (Мощность электродвигателей 17, 22 и 30 кВт)	ЭО-Н-22	21
24	Комплектное устройство. Панель 1. Таблица технических данных электрооборудования. (Мощность электродвигателей 17,22 и 30 кВт)	ЭО-Н-23	21
25	Комплектное устройство. Панель 1. Перечень надписей Таблица (Мощность электродвигателей 17,22 и 30 кВт)	ЭО-Н-24	21
26	Комплектное устройство. Панель 1. Схема соединений. (Мощность электродвигателей 17,22 и 30 кВт)	ЭО-Н-25	22
27	Комплектное устройство. Панель 2. Общий вид (Мощность электродвигателей 17,22 и 30 кВт)	ЭО-Н-26	23
28	Комплектное устройство. Панель 2. Таблица технических данных электрооборудования (Мощность электродвигателей 17,22 и 30 кВт)	ЭО-Н-27	23
29	Комплектное устройство. Панель 2. Перечень надписей. Таблица (Мощность электродвигателей 17,22 и 30 кВт)	ЭО-Н-28	23
30	Комплектное устройство. Панель 2. Схема соединений (Мощность электродвигателей 17,22 и 30 кВт)	ЭО-Н-29	24
31	Комплектное устройство. Панель 4. Общий вид (Мощность электродвигателей 17,22 и 30 кВт)	ЭО-Н-30	25
32	Комплектное устройство. Панель 4. Таблица технических данных электрооборудования. (Мощность электродвигателей 17,22 и 30 кВт)	ЭО-Н-31	25
33	Комплектное устройство. Панель 4. Перечень надписей. Таблица (Мощность электродвигателей 17,22 и 30 кВт)	ЭО-Н-32	25
34	Комплектное устройство. Панель 4. Схема соединений. (Мощность электродвигателей 17,22 и 30 кВт)	ЭО-Н-33	26
35	Комплектное устройство. Панель 3. Общий вид	ЭО-Н-34	27
36	Комплектное устройство. Панель 3 Таблица технических данных электрооборудования	ЭО-Н-35	27
37	Комплектное устройство. Панель 3 Схема соединений.	ЭО-Н-36	28
38	Шкаф уровней. Общий вид	ЭО-Н-37	29
39	Шкаф уровней. Таблица технических данных электрооборудования	ЭО-Н-38	29
40	Шкаф уровней. Перечень надписей. Таблица	ЭО-Н-39	29
41	Шкаф уровней. Схема электрическая соединений.	ЭО-Н-40	30

Перечень примененных в проекте материалов

NN поз.	Наименование	Шифр	Организация разработчик
1	Инструкция по проектированию комплектных устройств речной конструкции. 1975 г.	ОЛХ 634.002-74	ВНИИР
2	Нормаль „Станции и пульты управления электроустановками. Требования к документации, передаваемой проектной организацией предприятию-изготовителю.	ОЯЯ 689.044-69	ГПИ Т.Р.ЭП

Указания по привязке альбома

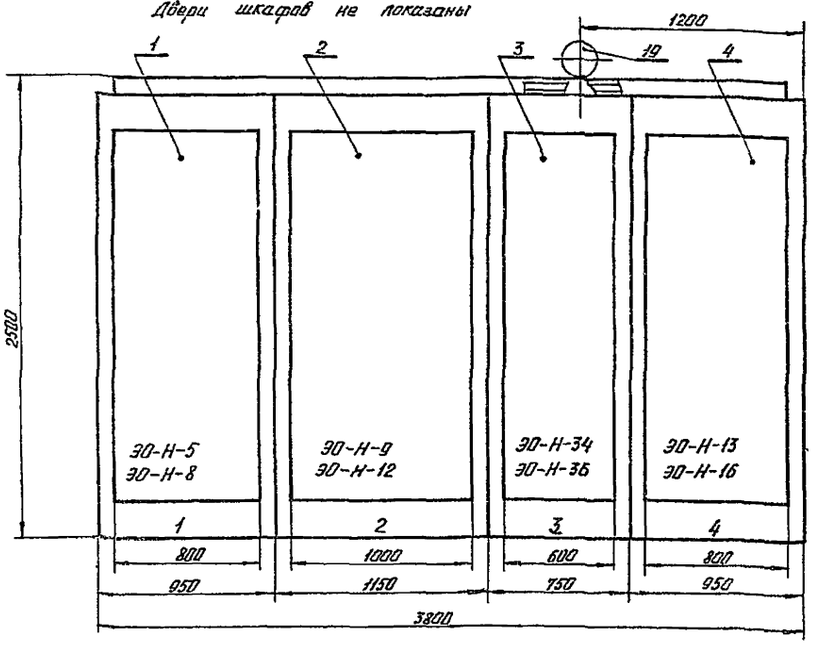
1. Исключить из альбома листы, не относящиеся к выбранной мощности электродвигателей насосов перекачки стоков.
2. Пользуясь таблицей N1 (Альбом VI ЭО лист 3) и содержанием альбома VII лист ЭО-Н-0 заполнить на чертежах переменные величины, для которых оставлены прямоугольники.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Гл. инж. проекта /В. Еременко/

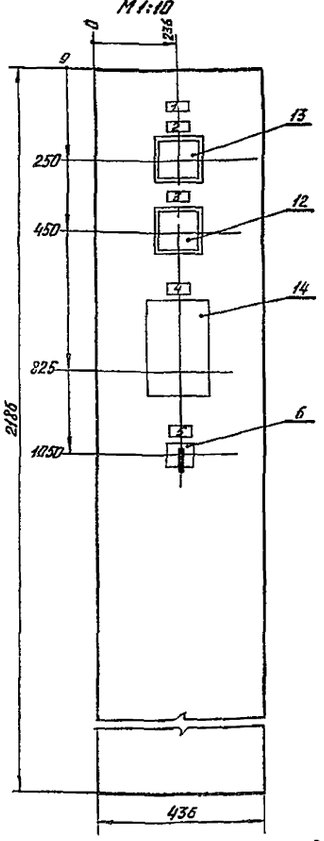
Нач. отд.	Кадыкин			ЭО-Н-0	
Гл. спец.	Кузьмин			Содержание альбома	Лит. 1 / Лист 1 / Листов 1
Инженер	Мазяк				Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект
Н. контр.	Кузьмин				
Гл. спец.	Кадыкин				
Нач. отд.	Еременко				

Вид спереди
Двери шкафов не показаны

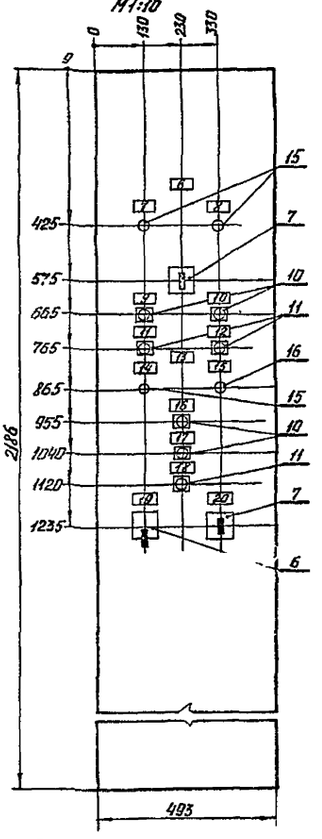


Номер секции		1			
Надписи на дверях шкафов (номера панелей)		1	2	3	4
Надписи на дверях шкафов (номера и наименование механизмов)	1-я строка	Ввод N1	Р1, Р2, РС - секционные рубильники	Общие цепи управления насосами	Ввод N2
	2-я строка	1- Насос стоков	3- насос стоков	Сигнализация	2- насос стоков
	3-я строка	4- Вентилятор	8- дробилка 10- задвижка	Общие цепи управления решеткой	5- насос гидроуплотнения
	4-я строка	6- решетка 11,13- вентиляторы	9- дренажный насос 15- вентилятор		12,14- вентиляторы
Схемы соединений секций щита		ЭО-Н-4			
Принципиальные схемы приводов		Альбом VI листы ЭО-4...ЭО-15			

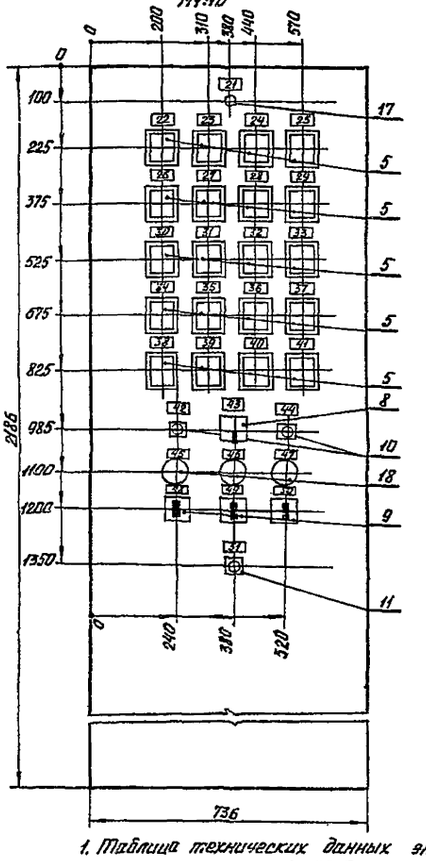
Правая дверь шкафа панели 1
Вид спереди
М1:10



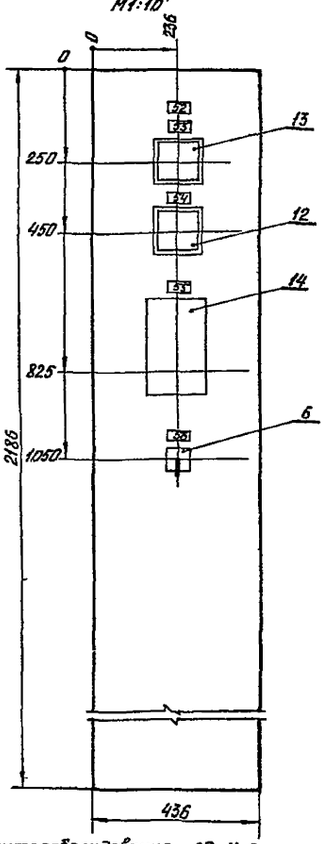
Левая дверь шкафа панели 2
Вид спереди
М1:10



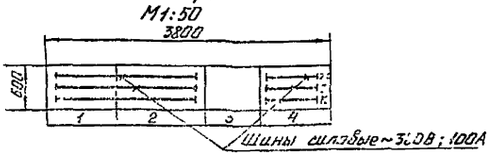
Дверь шкафа панели 3
Вид спереди
М1:10



Правая дверь шкафа панели 4
Вид спереди
М1:10



Вид сверху
М1:50



1. Таблица технических данных электрооборудования - ЭО-Н-2
2. Перечень надписей. Таблица - ЭО-Н-3

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Фокина			
Провер.	Низик			
Гл. спец.	Казицов			
Гл. спец.	Бондарь			
Начальник	Фролов			

ЭО-Н-1

Комплектное устройство. Общий вид (мощность электродвигателей 7,5; 10 и 13 кВт)

Лит	Масса	Масш.
	—	1:20

Лист 1 | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Альбом VII 3951-1-11.13 Инв. №

Типовой проект 902-1-44/79 Альбом VII

Позиция	Панель	Обозн. по схеме	Наименование	Кол.	Тип	Номин. данные цепей: Главн. V, В	Главн. I, А	Упр. V, В	Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
1	1	—	Панель управления	1	ЭО-Н-5					
2	2	—	Панель управления	1	ЭО-Н-9					
3	3	—	Панель управления	1	ЭО-Н-34					
4	4	—	Панель управления	1	ЭО-Н-13					
5	3	РС1...РС20	Реле сигнальное	20	РУ21/0,015		0,015		1з, 1р Утопленный монтаж	
6	1, 2, 4	11КУ, 15КУ, 12КУ	Переключатель универсальный	3	УП5313-А19				Толщина панели 3мм, рукоятка револьверная	
7	2	ИУ, 10ИУ	Переключатель универсальный	2	УП5312-С36				Толщина панели 3мм, рукоятка овальная	
8	3	ПМС	Переключатель универсальный	1	УП5312-С86				Толщина панели 3мм, рукоятка револьверная	
9	3	1ИР, 2ИР, 3ИР	Переключатель универсальный	3	УП5313-С6				Толщина панели 3мм, рукоятка овальная	
10	2, 3	КП1, КП2, 10КО, 10КЗ, КОС, КСС	Кнопка управления	6	КЕ-011У3				Исп. 19	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЭО-Н-2			
Разраб.		Фокина			Комплектное устройство. Таблица технических данных электрооборудования (мощность электродвигателей 7,5; 10 и 13 квт)	Лит.	Лист 1	Листов 2
Провер.		Низяк				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект		
Гл. спец.		Казаров						
Гл. спец.		Бондарь						
Нач. отд.		Фролов						

Типовой проект 902-1-44/79 Альбом VII

Позиция	Панель	Обозн. по схеме	Наименование	Кол.	Тип	Номин. данные цепей: Главн. V, В	Главн. I, А	Упр. V, В	Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
11	2, 3	КС1, КС2, 10КС, КС3	Кнопка управления	4	КЕ-011У3				Исп. 17	
12	1, 4	А1, А2	Амперметр	2	Э-377				Шкала 0÷100А	Через трансф. тока 100/5А
13	1, 4	V1, V2	Вольтметр	2	Э-377				Шкала 0÷500В	
14	1, 4	Wh1, Wh2	Счетчик активной энергии	2	САЧУ-И672М		5	~380		Через трансф. тока 100/5А
15	2	ЛВ1, ЛВ2, 10ЛО	Лампа сигнальная	3	СС-3			~220	Красный колпачок	
16	2	10ЛЗ	Лампа сигнальная	1	СС-3			~220	Зеленый колпачок	
17	3	ЛКН	Лампа сигнальная	1	СС-3			~220	Белый колпачок	
18	3	1СМ, 2СМ, 3СМ	Счетчик моточасов	3	2284П			~24	Емкость 9999,9 час.	
19		ЗВ	Звонок	1	ЗВП-220			~220		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЭО-Н-2	Лист 2

Типовой проект 902-1-44/79 Альбом VII

Панель	Надпись	Обозначение по схеме	Место надписи	Текст надписи	Примечание
1	1	—	Табличка	Ввод №1	
1	2	V1	"	V1	
1	3	А1	"	А1	
1	4	Wh1	"	Wh1	
1	5	11КУ	"	11КУ Вытяжной вентилятор	
1	—	11КУ	На ключе	Откл.-0-Вкл.	
2	6	—	Табличка	Секция III	
2	7	ЛВ1	"	ЛВ1. Подключена к секции I	
2	8	ЛВ2	"	ЛВ2. Подключена к секции II	
2	—	ИУ	На ключе	Авт.-0-Опр.	
2	9	КП1	Табличка	КП1. Секция I „Включить"	
2	10	КП2	"	КП2. Секция II „Включить"	
2	11	КС1	"	КС1. Секция I „Отключить"	
2	12	КС2	"	КС2. Секция II „Отключить"	
2	13	—	"	Задвижка	
2	14	10ЛО	"	10ЛО. Открыта	
2	15	10ЛЗ	"	10ЛЗ. Закрыта	
2	16	10КО	"	10КО. „Открыть"	
2	17	10КЗ	"	10КЗ „Закрыть"	
2	18	10КС	"	10КС „Стоп"	
2	19	15КУ	"	15КУ. Приточный вентилятор	
2	—	15КУ	На ключе	Откл.-0-Вкл.	
2	20	10ИУ	Табличка	10ИУ. Выбор упр. задвижкой	
2	—	10ИУ	На ключе	Авт.-0-Дист.	
3	21	ЛКН	Табличка	ЛКН. Питание ~220 В	
3	22	РС1	"	РС1. ~220 В. Цепи насоса 1	
3	23	РС2	"	РС2. Отключение насоса 1	
3	24	РС3	"	РС3. ~220 В. Цепи насоса 2	
3	25	РС4	"	РС4. Отключение насоса 2	
3	26	РС5	"	РС5 ~220 В. Цепи насоса 3	
3	27	РС6	"	РС6 Отключение насоса 3	
3	28	РС7	"	РС7 Отключение насоса 5	

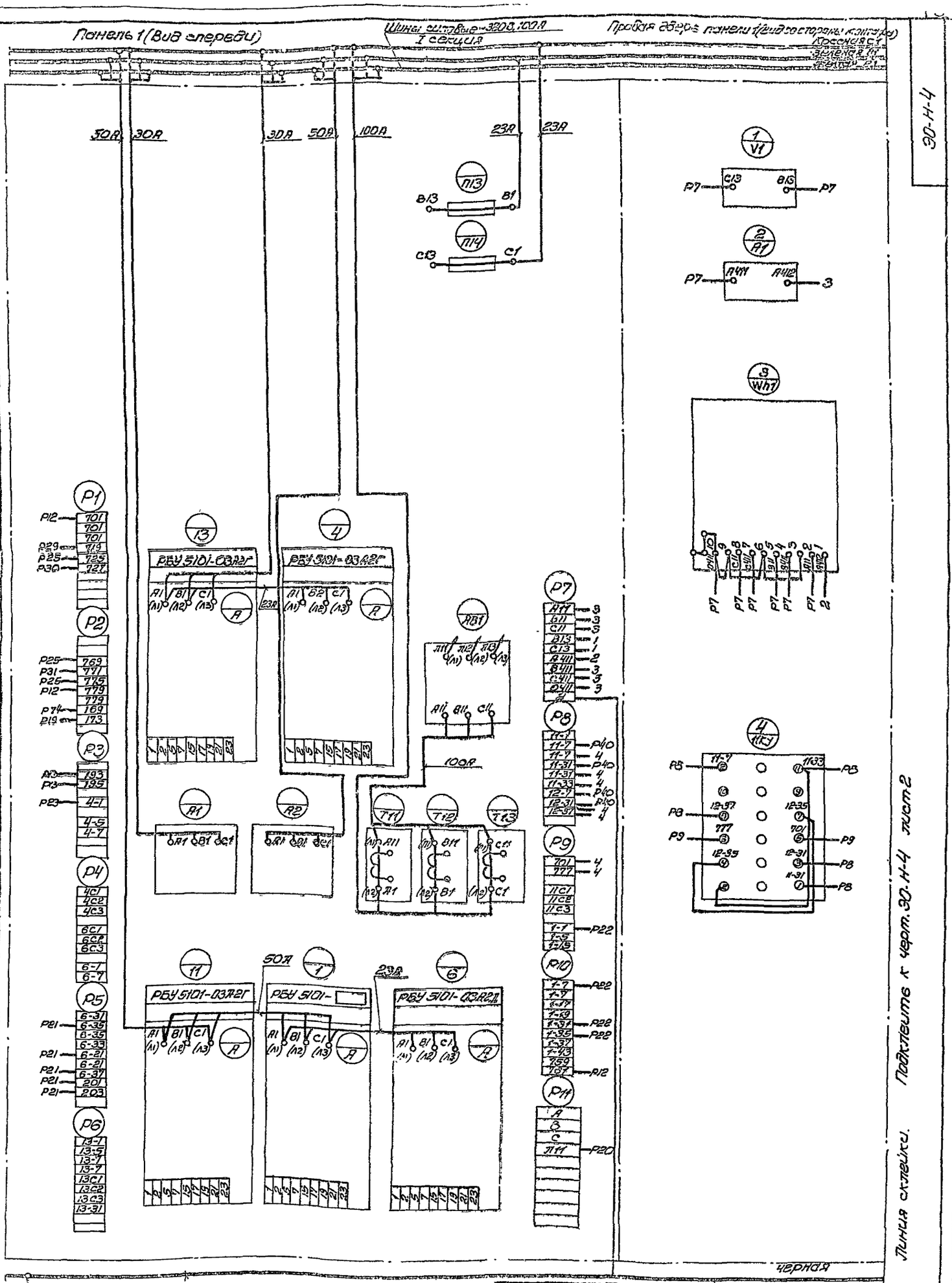
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЭО-Н-3			
Разраб.		Фокина			Комплектное устройство. Перечень надписей. Таблица (мощность электродвигателей 7,5, 10 и 13 квт)	Лит.	Лист 1	Листов 2
Провер.		Низяк				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект		
Гл. спец.		Казаров						
Гл. спец.		Бондарь						
Нач. отд.		Фролов						

Типовой проект 902-1-44/79 Альбом VII

Панель	Надпись	Обозначение по схеме	Место надписи	Текст надписи	Примечание
3	29	РС8	Табличка	РС8. Отсутствует гидроуплотнение	
3	30	РС9	"	РС9. Авария в грабельной	
3	31	РС10	"	РС10. Отключение вентиляторов	
3	32	РС11	"	РС11. ЛВР оперативного тока	
3	33	РС12	"	РС12 ~380 В I или II секции шин	
3	34	РС13	"	РС13 ~220 В. Общие цепи насосов	
3	35	РС14	"	РС14 ~220 В. Цепи уровней	
3	36	РС15	"	РС15. ~220 В. Цепи задвижки	
3	37	РС16	"	РС16. Авар. уровень в приемном резервуаре	
3	38	РС17	"	РС17. Переполнение приемного резервуара	
3	39	РС18	"	РС18 Опорожнение бака разрыва струи	
3	40	РС19	"	РС19. Переполнение дренажного приямка	
3	41	РС20	"	РС20. Затопление машзала	
3	42	КОС	"	КОС. Опробование сигнализации	
3	43	ПМС	"	ПМС Местная сигнализация	
3	—	ПМС	На ключе	Откл.-0-Вкл.	
3	44	КСС	Табличка	КСС. Съем звукового сигнала	
3	45	1СМ	"	1СМ. Насос 1	
3	46	2СМ	"	2СМ. Насос 2	
3	47	3СМ	"	3СМ. Насос 3	
3	48	1ИР	"	1ИР Выбор режима насоса 1	
3	—	1ИР	На ключе	I-рез.-II	
3	49	2ИР	Табличка	2ИР. Выбор режима насоса 2	
3	—	2ИР	На ключе	I-рез.-II	
3	50	3ИР	Табличка	3ИР. Выбор режима насоса 3	
3	—	3ИР	На ключе	I-рез.-II	
3	51	КС3	Табличка	КС3. Съем сигнала „Затопление"	
4	52	—	"	Ввод №2	
4	53	V2	"	V2	
4	54	А2	"	А2	
4	55	Wh2	"	Wh2	
4	56	12КУ	"	12КУ. Вытяжной вентилятор	
4	—	12КУ	На ключе	Откл.-0-Вкл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЭО-Н-3	Лист 2

15951-07 5



ЭО-Н-4

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Фокина			
Провер.	Мизяк			
Гл. спец.	Казаров			
Гл. спец.	Бондарь			
Нач. отд.	Фролов			

ЭО-Н-4

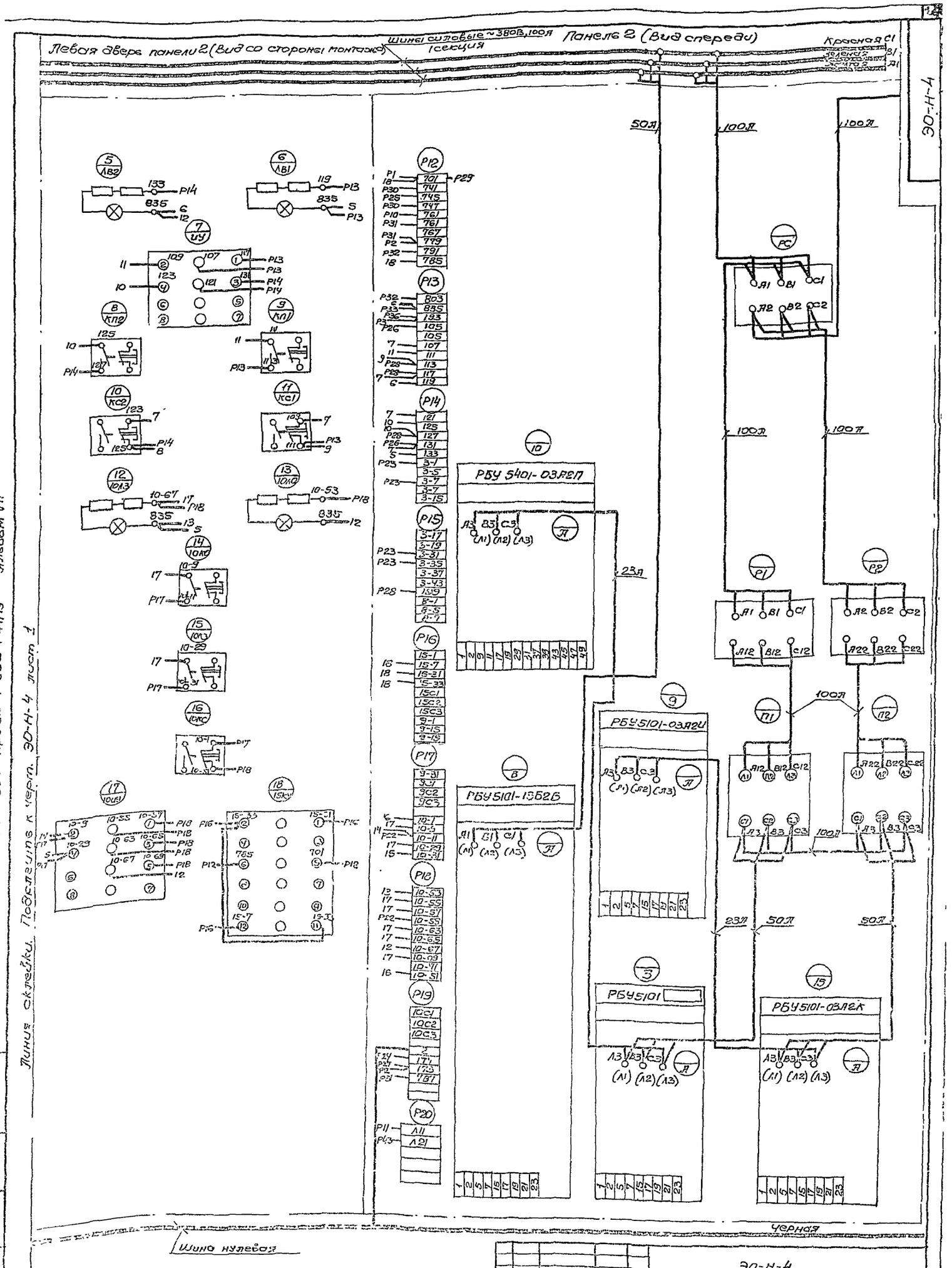
Комплектное устройство
Панели 1...4
Схема электрическая соединений
(мощность электродвигателей 7, 5, 10 и 13 кВт)

Лит	Масса	Масшт.
	–	б/м

Лист 1 Листов: 4

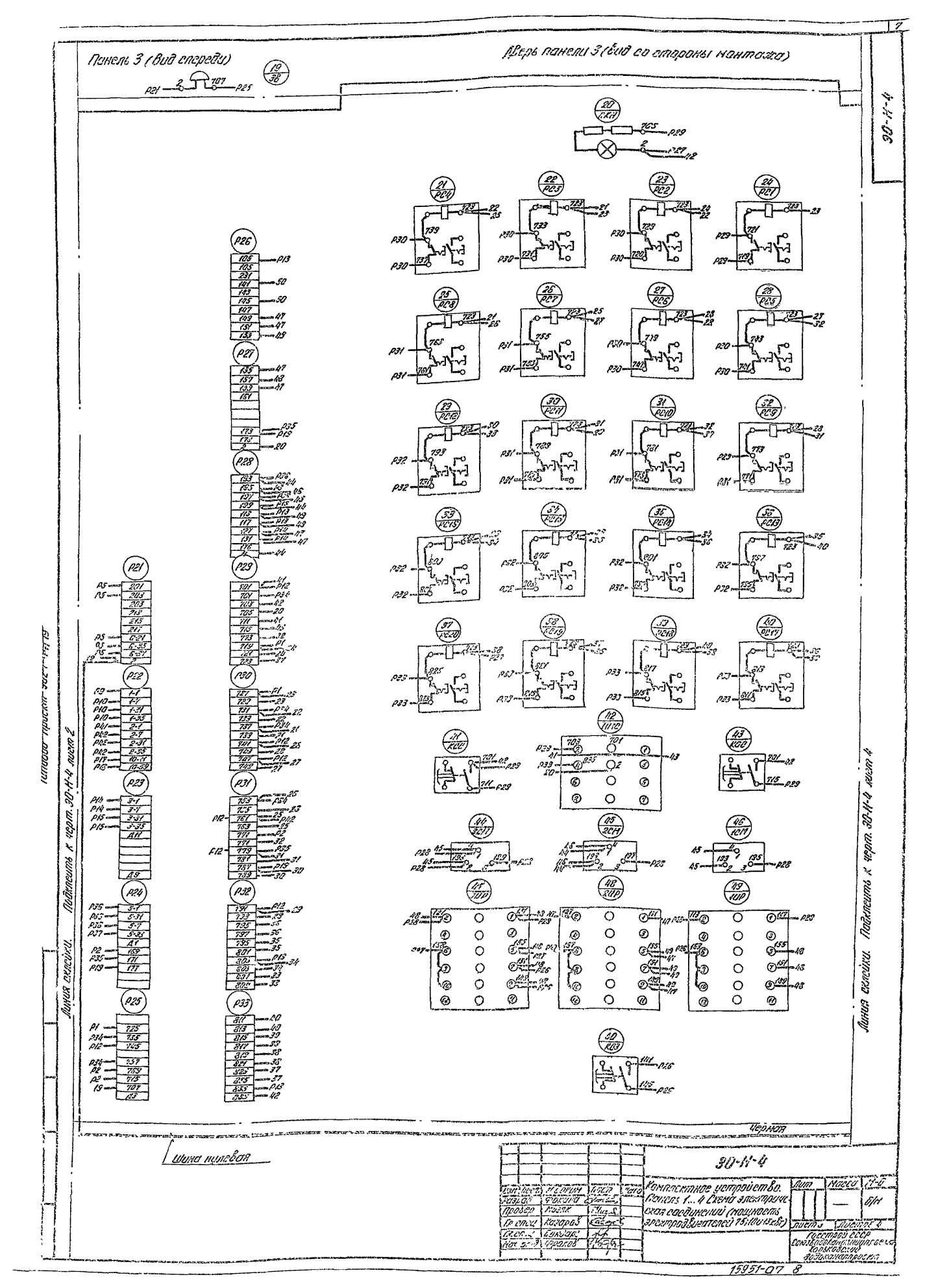
Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Дзержинский
Водоканалпроект

15951-07 6



				ЭО-Н-4			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Комплектное устройство Панели 1. 4. Схема электрическая соединений (мощность электродвигателей 7,5; 10 и 13 квт)	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.	Фокина						—	5/м
Провер.	Мизяк					Лист 2	Листов 4	
Гл. спец.	Казаров					Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Гл. спец.	Бондарев							
Нач. отд.	Фролов							

15951-07 7



Панель 3 (Вид спереди)
Дверь панели 3 (Вид со стороны монтажа)
Линия склейки. Подклеить к черт. 30-Н-4 лист 2
Линия склейки. Подклеить к черт. 30-Н-4 лист 4
Черная
Шина нулевая
30-Н-4
Комплектное устройство. Панель 1...4 Схема электрическая соединений (мощность электродвигателей 75;110 и 13 кВт)
Лит
Масса
Б/м
Лист 3
Листов 4
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект
15951-07 8

Панель 4 (вид слева)

Вид сзади панели 4 (вид со стороны монтажа)

Красная С2
Белая С1
Светлая N

Шины силовые 3Ф 50Ф, 100А Позиция

30-Н-4

50П 50А 50А 50А 100А 23А 23А

Т2Б
В23 В2
П24
С23 С2

S2 V2
Р39 С23 В23 Р39

S3 A2
Р39 А121 А122 S4

S4 Wh2
Р39 Р39 Р39 Р39 Р39 Р39 S3

S5 12Ку
Р40 12-1 12-93 Р40
11-87 11-35
Р41 7В3 101 Р41
11-35 11-31 Р40
12-31 Р40

4 РБУ5101-03А2.А
5 РБУ5101-03А2И
А2 В2 С2 (л1) (л2) (л3) А
2АВ
1 3 5 7 15 17 19 21 23

А3 А2 В2 С2
А4 А2 В2 С2

Т21 А21 (л1) (л2)
Т22 В21 (л1) В2 (л2)
Т23 С21 (л1) С2 (л2)

А02 А21 А22 А23 (л1) (л2) (л3)
А21 В21 С21
100А

Р39
А21 S4
В21 S4
С21 S4
В23 S2
С23 S2
А121 S3
В121 S4
С121 S4
С121 S4
2

Р34
Р29 701 701
Р30 731
Р25 735
Р30 737
Р31 753
753
Р25 757

Р35
Р31 779 779 779
Р24 177
Р27 173 173

Р36
Р28 193 193 193
Р13 197
Р28 5-7
Р24 5-31 5-5 5-7
Р24 5-7

Р37
Р24 5-33 5С1 5С2 5С3 П1 П3 П5 П7

Р38
14-1 14-5 14-7 14С1 14С2 14С3

Р40
12-1 12-7 Р3
12-7 Б5
12-31 В3
12-31 5-5
12-33 5-5
11-7 Р3
11-31 Р8
11-31 5-5

Р41
101 5-5
7В3 5-5
12С1
12С2
12С3
2-7 Р22
2-5
2-15

Р42
2-7 Р22
2-7
2-11
2-19
2-31 Р22
2-35 Р22
2-37
2-43
7Б5
7Б1 Р31

Р43
А
В
С
Л21 Р2С

12 РБУ5101-03А2Г
2 РБУ5101-
23А
А2 В2 С2 (л1) (л2) (л3) А
1 3 5 7 15 17 19 21 23

Черная

Шина нулевая

Гл. инж.		N докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Фокина			
Пров.		Мизяк			
Гл. спец.		Дзячков			
Нач. отд.		Соловьев			
Нач. гр.		Фролов			

30-Н-4

Комплектное устройство. Панели 1.. 4. Схема электрическая соединений. Мощность электробытовых печей 1,5; 10; 13 кВт

Литера	Масса	Масштаб
	—	б/м

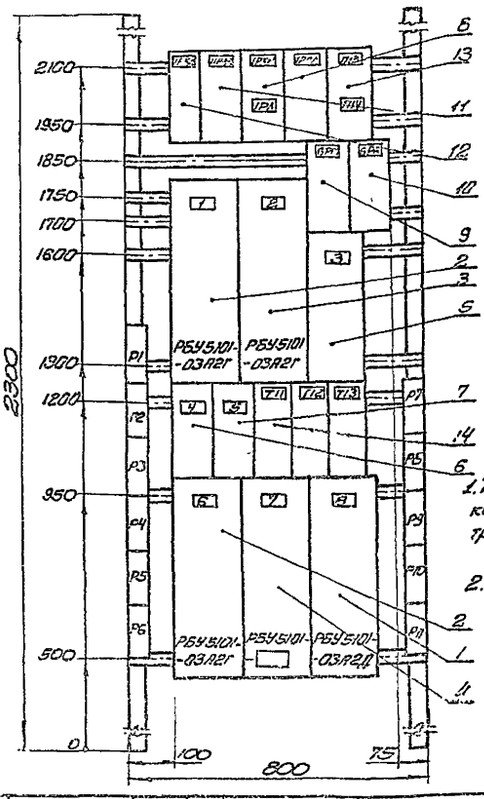
Лист 4 Листов 4

Госстрой СССР Оргтехстройэнерго Главкалугапроект

Типовой проект 5.407-144 вып. 1

Линия сетевая. Подлежит привязке к черт. 30-Н-4 лист 3

1951-07 9



90-Н-5

Комплектное устройство. Панель. Общий вид (мощность электроприемников 7,5; 10 и 13 кВт)

Лит. | Масса | Масштаб 1:10

Листов 1

Разраб. Фролов; Пров. Кисляк; Гл. спец. Кисляк; Н. контр. Фролов

Госстрой СССР. Союзгазавтоматика. Одесское отделение. Всесоюзный проект

Типовой проект 902-1-44.87 Альбом VII

Позиция	Панель	Обозн. по схеме	Наименование	Колич.	Тип	Номин. данные цепей: Тип аппарата	Ток, А	Напряжение, В	Полные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
1	1		Блок управления	1	РБУ5101-03Я2Д	~	1,25	~220		
2	1		Блок управления	2	РБУ5101-03Я2Г	~	1,0	~220		
3	1		Блок управления	1	РБУ5101-03Я2Г	~380	1,0	~220		
4	1		Блок управления	1	РБУ5101-□	~380	□	~220		
5	1	АВ1	Выключатель автоматический	1	А3124	~380	100		Iн.р. = 100 А С комбинированным расцепителем	
6	1	А1	Выключатель автоматический	1	АП50-3МТ	~380	50		Iн.р. = 16 А Iуст. = 11 Iн	
7	1	А2	Выключатель автоматический	1	АП50-3МТ	~380	50		Iн.р. = 25,9 Iуст. = 11 Iн	
8	1	1РКН, 1РВ, 1РП	Пускатель магнитный	3	ПМЕ-111	~380	10	~220	2з + 2р б/к	

90-Н-6

Комплектное устройство. Панель 1. Таблица технических данных электрооборудования (мощность электроприемников 7,5; 10 и 13 кВт)

Лит. | Лист 1 | Листов 2

Госстрой СССР. Союзгазавтоматика. Одесское отделение. Всесоюзный проект

Позиция	Панель	Обозн. по схеме	Наименование	Колич.	Тип	Номинальные данные цепей: Тип аппарата	Ток, А	Напряжение, В	Полные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
9	1	6РП	Реле максимального тока	1	РТ-40/10		10		Iср = 4 А Последоват. с обмот. катушек. Перед. присоед.	
10	1	6РВ	Реле времени	1	РЭЛ 72-3221-0004			~220	1/2 Iр. с в.б. 1/2 Iр мин.	
11	1	1РВВ	Реле времени	1	РЭЛ 72-3222-0004			~220	1/2 Iр с в.б. 1/2 Iр мгн.	
12	1	1РКД	Реле времени	1	ВП-38У4			~220	Iр. в.б. 1÷10с Iуст. в	
15	1	П13 П14	Предохранители	2	ПР2-6-П	~250	6		Iпл. вст. = 6 А	
14	1	Т1, Т12, Т13	Трансформатор тока	3	ТК-20				100/5 А	

90-Н-6

Лит. 2

Позиция	Панель	Обозн. по схеме	Место написи	Текст надписи	Примечание
1	1	–	Табличка	13-Вытяжной вентилятор	
1	2	–	—"—	4-Вытяжной вентилятор	
1	3	АВ1	—"—	АВ1-ввод №1	
1	4	А1	—"—	А1-Щиток рабочего освещения	
1	5	А2	—"—	А2-Резерв	
1	6	–	—"—	11-Вытяжной вентилятор	
1	7	–	—"—	1-Насос стоков	
1	8	–	—"—	6-Механизированная решетка	

90-Н-7

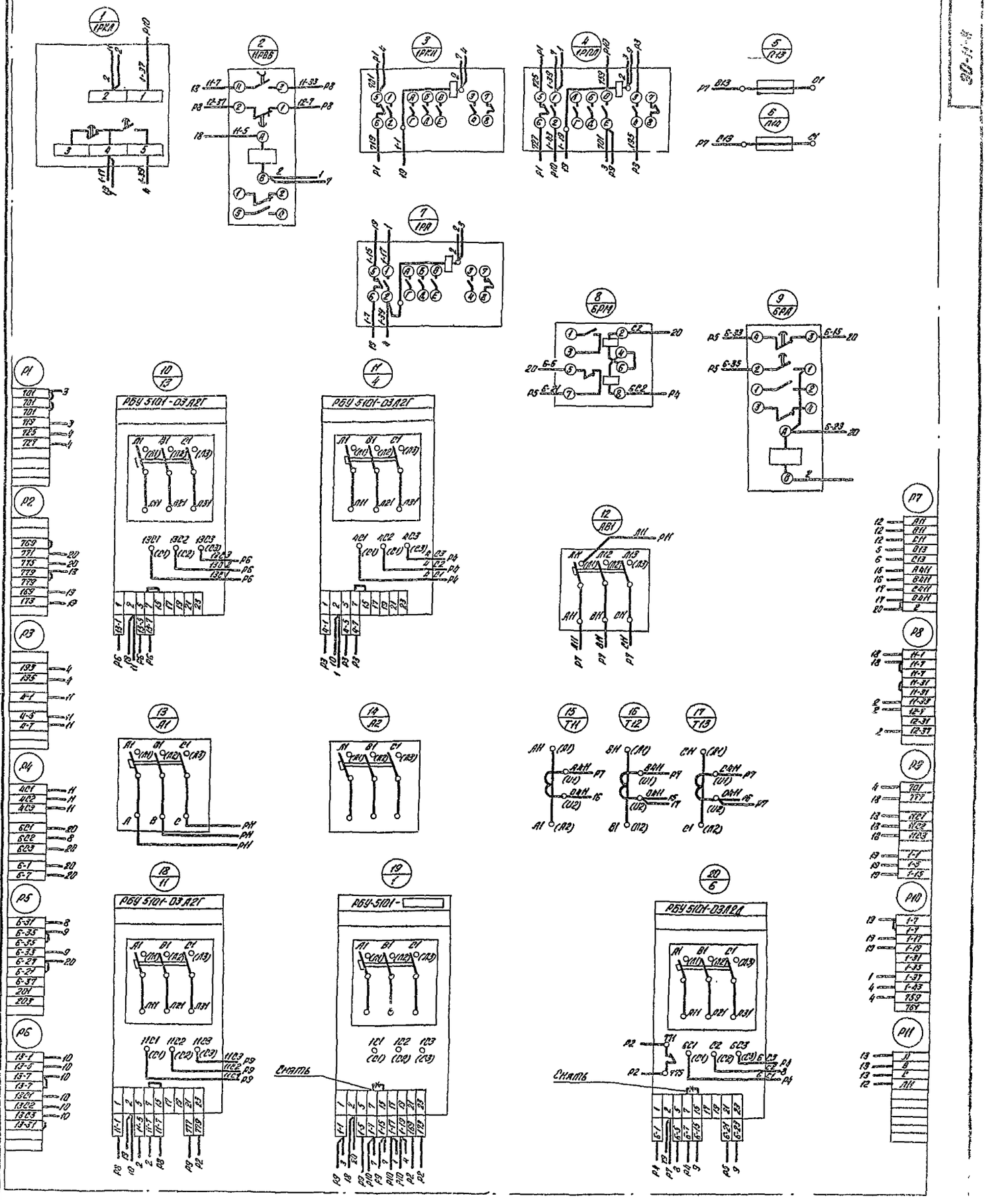
Комплектное устройство. Панель 1. Перечень надписей. Таблица (мощность электроприемников 7,5; 10 и 13 кВт)

Лит. | Лист 1 | Листов 1

Госстрой СССР. Союзгазавтоматика. Одесское отделение. Всесоюзный проект

Типовой проект 902-1-44.87 Альбом VII

Вид спереди



Альбом VII

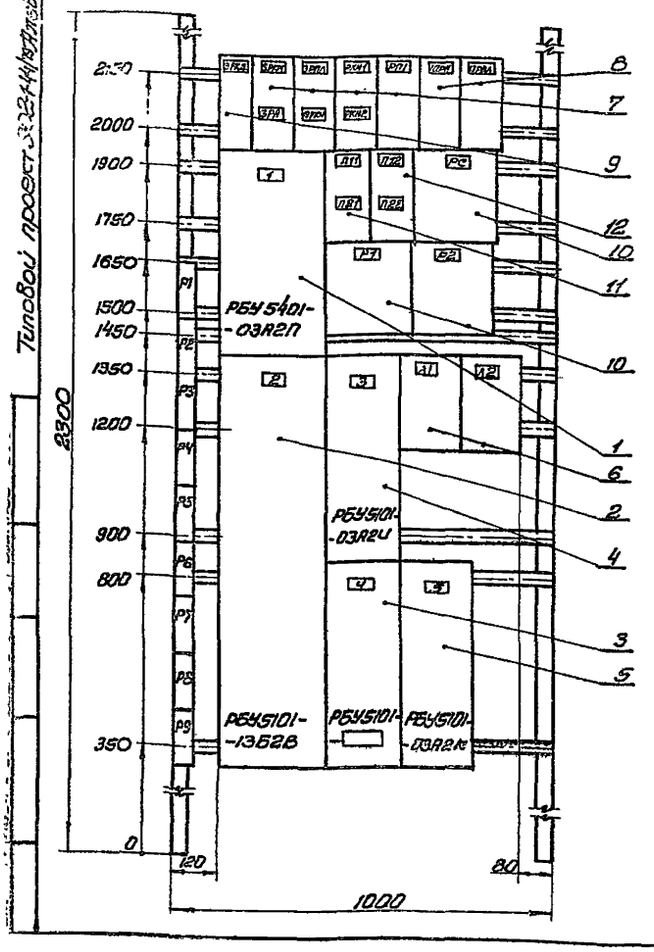
Типовой проект 902-4-44Г

					3Д-Н-8			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Комплектное устройство. Панель 1. Схема соединений (мощность электродвигателей 7,5; 10 и 13 квт).	Лит	Масса	Н-11
Разраб.		Фокина					—	5/11
Провер.		Низяк				Лист 1	Листов 1	
Гл. спец.		Казаров				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект		
Гл. спец.		Бондарь						
Нач. отд.		Фролов						

15951-07 11

6-Н-ОЕ

Типовой проект 902-1-44/79 Альбом VII



1. Таблица технических данных электрооборудования - ЭО-Н-10.

2. Перечень надписей. Таблица - ЭО-Н-11.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ЭО-Н-9			
Разраб.	Фокина				Комплектное устройство. Панель 2. Общий вид (мощность электродвигателей 7,5; 10 и 13 кВт)	Лит.	Масса	Масшт.
Провер.	Мизяк						—	1:10
Гл.спец.	Казаров					Лист 1	Листов: 1	
Гл.спец.	Бондарь					Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Нач.отд.	Фролов							

Типовой проект 902-1-44/79 Альбом VII

Позиции	Панель	Обозначение по схеме	Наименование	Колич.	Тип	Номин. данные цепей: Главной V, В	Главной Л, А	Упр. V, В	Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
1	2		Блок управления	1	РБУ5401-03А2П	~380	8	~220		
2	2		Блок управления	1	РБУ5101-13Б2В	~380	40	~220		
3	2		Блок управления	1	РБУ5101-□	~380	□	~220		
4	2		Блок управления	1	РБУ5101-03А2И	~380	2,5	~220		
5	2		Блок управления	1	РБУ5101-03А2К	~380	3,2	~220		
6	2	Л1, Л2	Пускатель магнитный	2	ПАЕ-311	~380	40	~220	2з+2р б/к	
7	2	3РКН, 3РА, 3РПЛ, 10РКН, РКН, РКН, РКН	Пускатель магнитный	7	ПМЕ-111	~380	10	~220	2з+2р б/к	
8	2	10РВ, 15РВВ	Реле времени	2	РВП72-3222-00У4			~220	1з+1р с в.в. 1з+1р мгн.	
9	2	3РКД	Реле времени	1	ВЛ-38У4			~220	Вуд. Вр. 1...10с 1п, исп. 8	
10	2	Р1, Р2, РС	Рубильник-разъединитель	3	Р31	~500	100		С центр. рукояткой. Переднее присоед.	
11	2	П11, П21	Предохранитель	2	ПРС-20-П	~250	16		Iпл. вст. =16А	
12	2	П12, П22	Предохранитель	2	ПРС-6-П	~250	6		Iпл. вст. = 6А	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ЭО-Н-10			
Разраб.	Фокина				Комплектное устройство. Панель 2. Таблица технических данных электрооборудования (мощность электродвигателей 7,5; 10 и 13 кВт)	Лит.	Лист 1	Листов 1
Провер.	Мизяк					Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Гл.спец.	Казаров							
Гл.спец.	Бондарь							
Нач.отд.	Фролов							

Типовой проект 902-1-44/79 Альбом VII

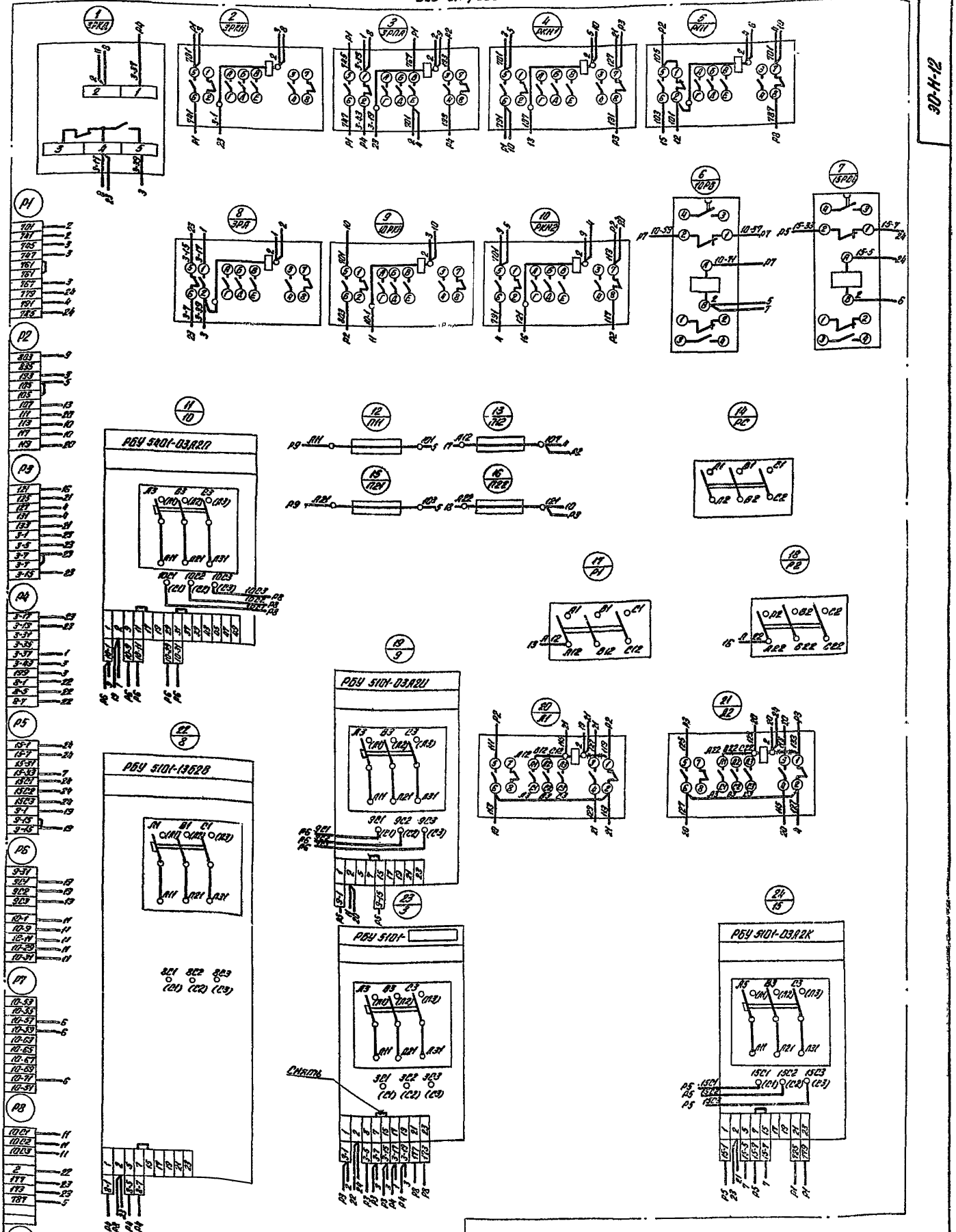
Панель	Надпись	Обозн. по схеме	Место надписи	Текст надписи	Примечание
2	1	—	Табличка	10-Задвижка	
2	2	—	—"—	8-Дробилка	
2	3	—	—"—	9-Дренажный насос	
2	4	—	—"—	3-Насос стоков	
2	5	—	—"—	15-Приточный вентилятор	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ЭО-Н-11			
Разраб.	Фокина				Комплектное устройство. Панель 2. Перечень надписей. Таблица (мощность электродвигателей 7,5; 10 и 13 кВт)	Лит.	Лист 1	Листов 1
Провер.	Мизяк					Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Гл.спец.	Казаров							
Гл.спец.	Бондарь							
Нач.отд.	Фролов							

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

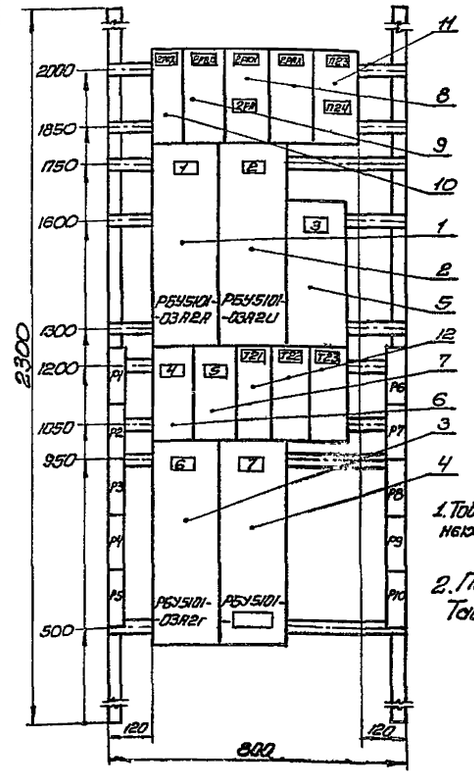
ЭО-Н-12

Вид спереди



					ЭО-Н-12			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Комплектное устройство. Панель 2. Схема соединений (мощность электродвигателей 7.5; 10 и 13 квт)	Лит.	Масса	М-б
Разраб.		Фокина						б/м
Провер.		Мизяк				Лист 1	Листов 1	
Гл.спец.		Казаров				Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект		
Гл.спец.		Бондарь						
Нач.отд.		Фролов						

ЭО-Н-13



1. Таблица технических данных электрооборудования ЭО-Н-14.
2. Перечень надписей. Таблица ЭО-Н-15.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Фокина			
Провер.	Мизяк			
Гл. спец.	Казаров			
Гл. спец.	Бондарь			
Нач. отд.	Фролов			

ЭО-Н-13

Комплектное устройство. Панель 4. Общий вид. (мощность электродвигателей 7.5; 10 и 13 кВт)

Лит.	Масса	Масшт.
	—	1:10

Лист 1 | Листов: 1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Типовой проект 902-1-44/79 Альбом VII

Позиция	Панель	Обозн. по схеме	Наименование	Колич.	Тип	Номин. данные цепей: Главной V.В	Главной J.А	Упр. V.В	Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
1	4		Блок управления	1	РБУ5101-03А2А	~380	0.5	~220		
2	4		Блок управления	1	РБУ5101-03А2И	~380	2.5	~220		
3	4		Блок управления	1	РБУ5101-03А2Г	~380	1	~220		
4	4		Блок управления	1	РБУ5101-□	~380	□	~220		
5	4	АВ2	Выключатель автоматический	1	А3124	~380	100	~220	Jн.р. = 100А. С комбинир. расцепителем.	
6	4	А3	Выключатель автоматический	1	АП50-3МТ	~380	50		Jн.р. = 16А Jотс. = 11Jн	

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

ЭО-Н-14

Комплектное устройство. Панель 4. Таблица технических данных электрооборудования. (мощность электродвигателей 7.5; 10 и 13 кВт)

Лит.	Лист	Листов
	1	2

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Позиция	Панель	Обозн. по схеме	Наименование	Колич.	Тип	Номин. данные цепей: Главной V.В	Главной J.А	Упр. V.В	Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
7	4	А4	Выключатель автоматический	1	АП50-3МТ	~380	50		Jн.р. = 50А Jотс. = 11Jн	
8	4	2РКН, 2РА, 2РПЛ	Пускатель магнитный	3	ПМЕ-111	~380	10	~220	2з+2р б/к	
9	4	12РВВ	Реле времени	1	РВП72-3222-00У4			~220	1з+1р с в.в. 1з+1р. мгн.	
10	4	2РК,Д	Реле времени	1	ВЛ-38У4			~220	1п, в.в.1...10с Исп.В	
11	4	П23, П24	Предохранитель	2	ПРС-6-П	~250	6		Jпл.вст. = 6А	
12	4	Т21, Т22, Т23	Трансформатор тока	3	ТК-20				100/5А	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

ЭО-Н-14

Лист 2

Типовой проект 902-1-44/79 Альбом VII

Панель	Надпись	Обозн. по схеме	Место надписи	Текст надписи	Примечание
4	1	—	Табличка	14- Вытяжной вентилятор	
4	2	—	"	5- Насос гидроуплотнения	
4	3	АВ2	"	АВ2- Ввод №2	
4	4	А3	"	А3- Щиток аварийного освещения	
4	5	А4	"	А4- Резерв	
4	6	—	"	12- Вытяжной вентилятор	
4	7	—	"	2- Насос стоков	

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

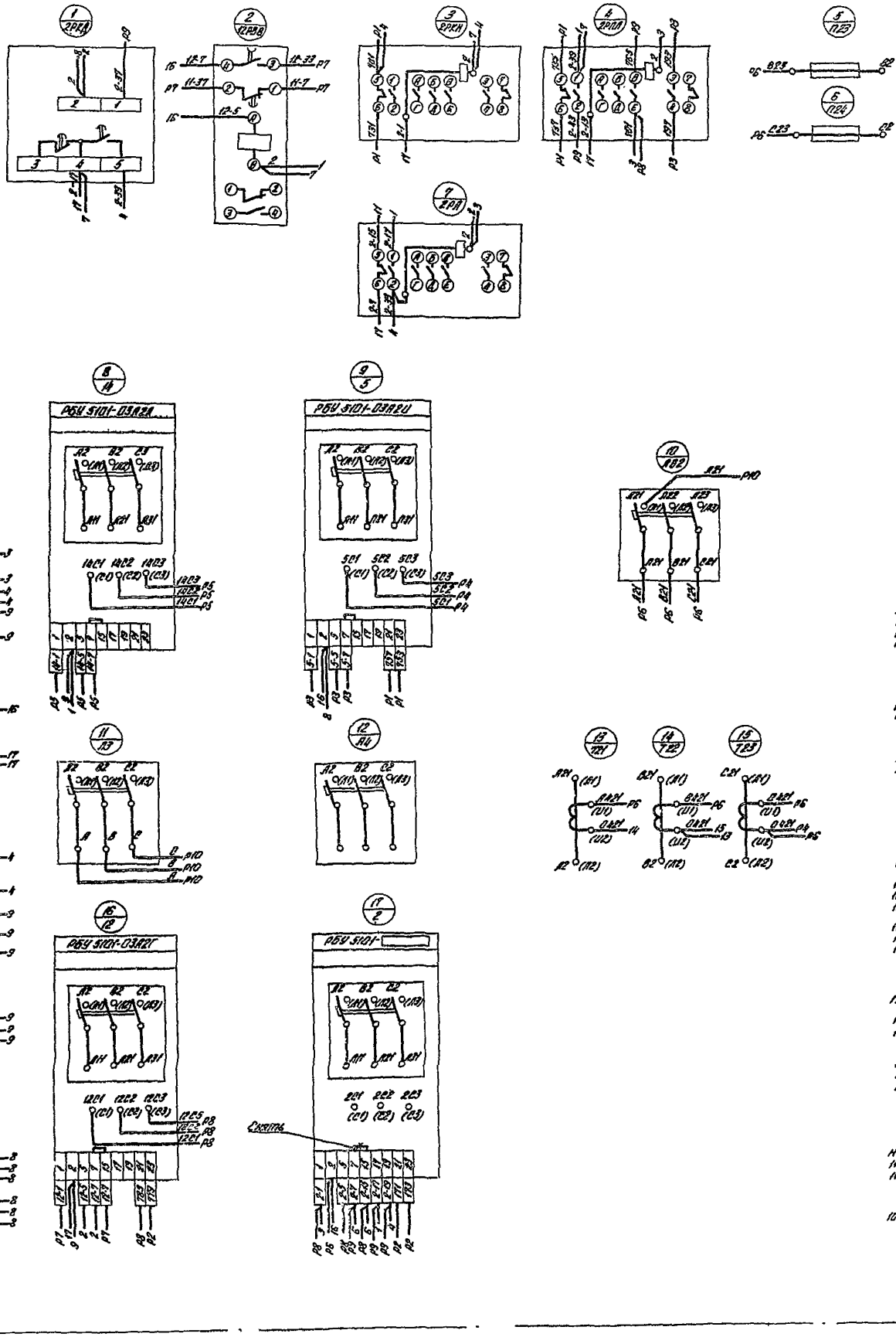
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Фокина			
Провер.	Мизяк			
Гл. спец.	Казаров			
Гл. спец.	Бондарь			
Нач. отд.	Фролов			

ЭО-Н-15

Комплектное устройство. Панель 4. Перечень надписей. Таблица (мощность электродвигателей 7.5; 10 и 13 кВт)

Лит.	Лист	Листов
	1	1

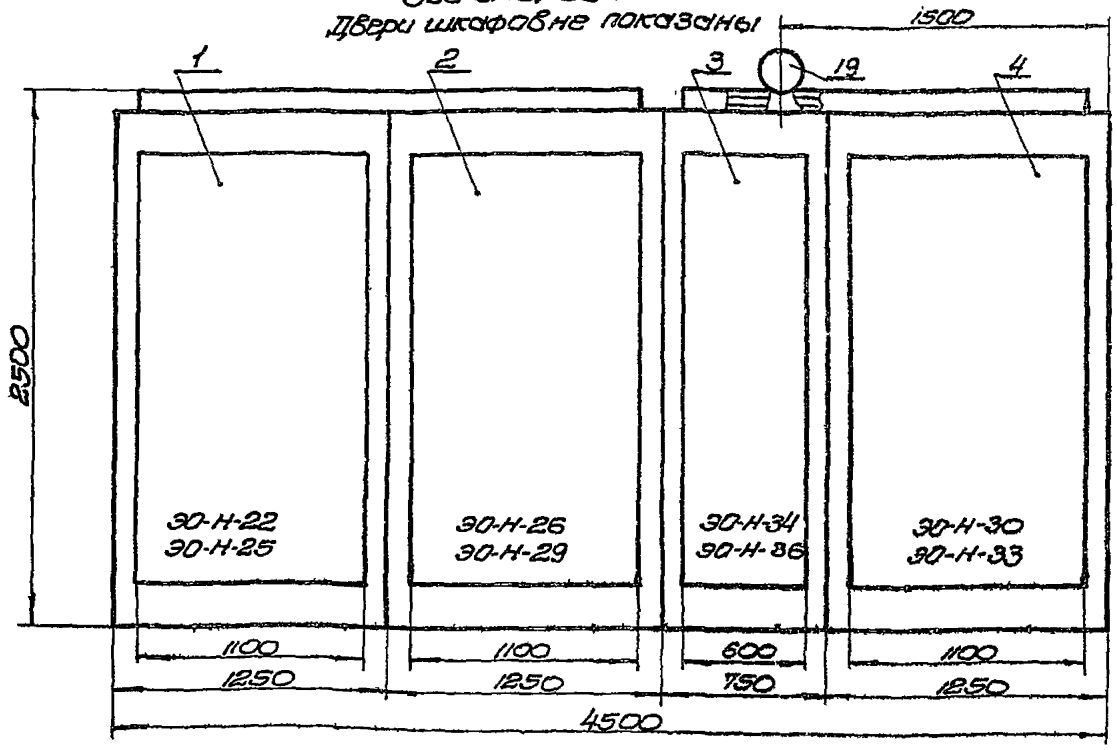
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект



					30-Н-16	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Комплектное устройство. Панель 4. Схема соединений машинных электродвигателей 7,5; 10 и 13 кВт)	Лит. / Масса / М-б
Разраб.		Факина				— / Б/А
Провер.		Низяк				Лист 1 / Листов 1
Гл. спец.		Казаров				Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект
Гл. спец.		Бонбарь				
Нач. отд.		Фролов				

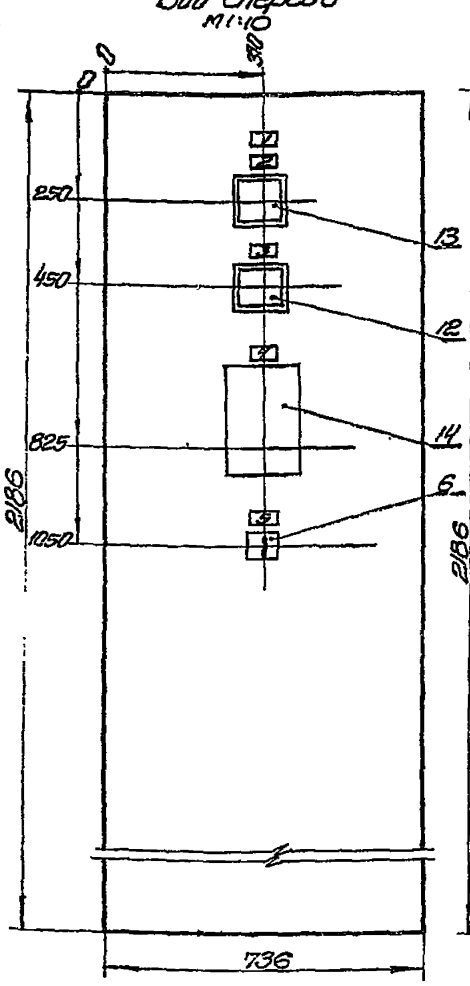
ЭО-Н-17

Вид спереди
Двери шкафов не показаны

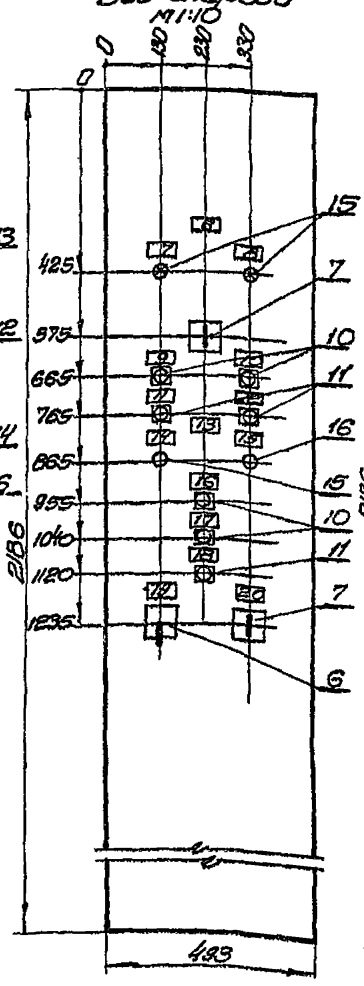


Номер секции		1		2	
Надписи на дверях шкафов (номера панелей)		1	2	3	4
Надписи на дверях шкафов (номера и наименование механизмов)	1-я строка	Ввод №1	Р1, Р2, РС-Секционные рубильники	Общие цепи управления насосами	Ввод №2
	2-я строка	1-Насос стоков	3-Насос стоков	Сигнализация	2-Насос стоков
	3-я строка	4-Вентилятор	8-Дробилка 10-Задвижка	Общие цепи управления решетками	5-Насос гидроуплотнения
	4-я строка	6-Решетка 11,13-Вентиляторы	9-Дренажный насос 15-Вентилятор		12,14-Вентиляторы
Схемы соединений секций щита		ЭО-Н-20		ЭО-Н-21	
Принципиальные схемы приводов		Альбом VI листы ЭО-4...ЭО-15			

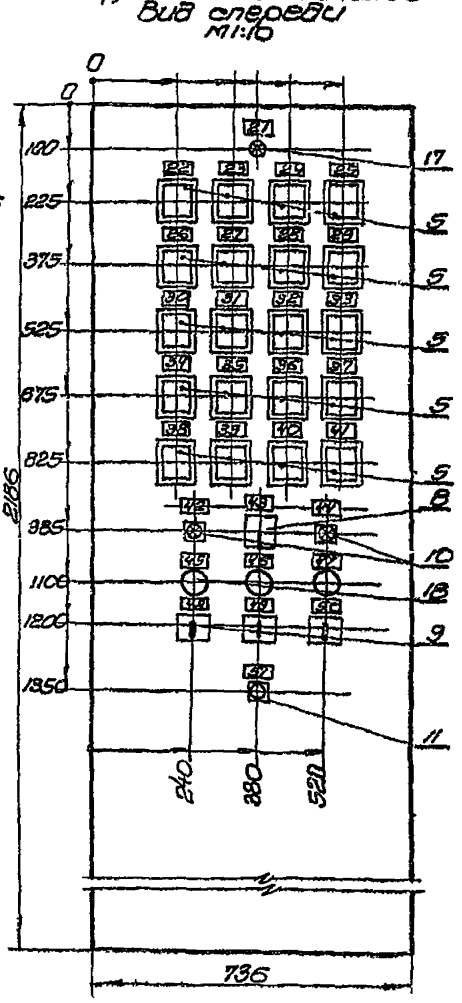
Правая дверь шкафа панели 1. Вид спереди М1:10



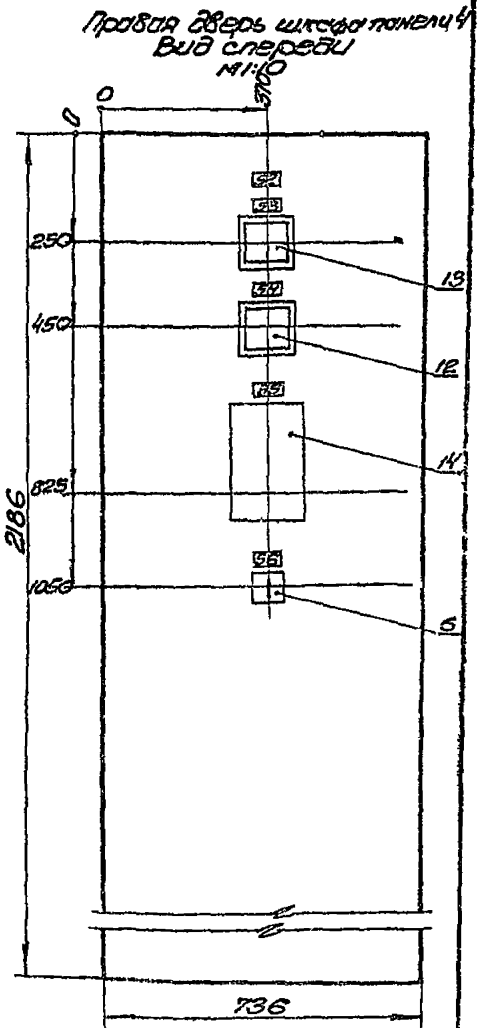
Левая дверь шкафа панели 2 Вид спереди М1:10



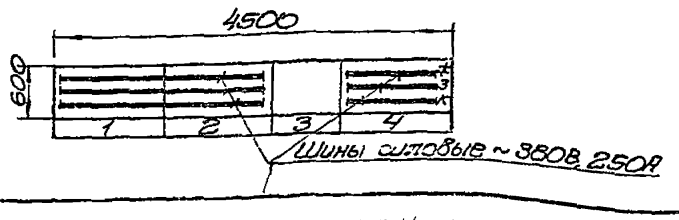
Дверь шкафа панели 3 Вид спереди М1:10



Правая дверь шкафа панели 4 Вид спереди М1:10



Вид сверху М1:50



1. Таблица технических данных электрооборудования ЭО-Н-18
2. Перечень надписей. Таблица - ЭО-Н-19.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ЭО-Н-17			
Разраб.		Фокина			Комплектное устройство. Общий вид. (мощность электродвигателей 17, 22 и 30 кВт)	Лит.	Масса	Масшт.
Провер.		Мизяк					—	1:20
Гл. спец.		Казаров				Лист 1	Листов: 1	
Гл. спец.		Бондарь				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ссарьковский Водоканалпроект		
Нач. отд.		Фролов						

Позиц.	Панель	Обозн. по схеме	Наименование	Кол.	Тип	Номин. данные цепей: Главн. ~ V, В	Главн. ~ I, А	Упр. ~ V, В	Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
1	1	—	Панель управления	1	ЭО-Н-22					
2	2	—	Панель управления	1	ЭО-Н-26					
3	3	—	Панель управления	1	ЭО-Н-34					
4	4	—	Панель управления	1	ЭО-Н-30					
5	3	РС1...РС20	Реле сигнальное	20	РУ21/0,015		0,015		13, 1р Утопленный монтаж	
6	1, 2, 4,	11КУ, 15КУ, 12КУ	Переключатель универсальный	3	УП5313-А19				Толщина панели 3мм, рукоятка револьверная	
7	2	1СУ, 10СУ	Переключатель универсальный	2	УП5312-С86				Толщина панели 3мм, рукоятка овальная	
8	3	ПКС	Переключатель универсальный	1	УП5312-С86				Толщина панели 3мм, рукоятка револьверная	
9	3	1УР, 2УР, 3УР	Переключатель универсальный	3	УП5313-С6				Толщина панели 3мм, рукоятка овальная	
10	2, 3	КН1, КН2, 10КО, 10КЗ, 10КС, КС1, КС2	Кнопка управления	6	КЕ-011УЗ				Исп. 19	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Фокина		
Провер.		Низяк		
Гл. спец.		Казаров		
Гл. спец.		Бондарь		
Нач. отд.		Фролов		

ЭО-Н-18

Комплектное устройство. Таблица технических данных электрооборудования (мощность электродвигателей 17, 22 и 30 кВт)

Лит.	Лист	Листов
	1	2

Госстрой СССР Союзгипронефтеспецмонтажпроект Харьковское ордена Ленина ВО «Гипрогазспецмонтаж»

Типовой проект 902-1-44.79 Альбом VII

Позиц.	Панель	Обозн. по схеме	Наименование	Кол.	Тип	Номин. данные цепей: Главн. ~ V, В	Главн. ~ I, А	Упр. ~ V, В	Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
11	2, 3	КС1, КС2, 10КС, КС3	Кнопка управления	4	КЕ-011УЗ				Исп. 17	
12	1, 4	1М, 2М	Амперметр	2	Э-377				Шкала 0÷200А	Через трансф. тока 200/5А
13	1, 4	1V, 2V	Вольтметр	2	Э-377				Шкала 0÷500В	
14	1, 4	1Wh, 2Wh	Счетчик активной энергии	2	САЧУ-И672М		5	~ 380		Через трансф. тока 200/5А
15	2	1ЛС1, 1ЛС2, 10ЛС	Лампа сигнальная	3	СС-3			~ 220	Красный колпачок	
16	2	10ЛЗ	Лампа сигнальная	1	СС-3			~ 220	Зеленый колпачок	
17	3	ЛКН	Лампа сигнальная	1	СС-3			~ 220	Белый колпачок	
18	3	1СМ, 2СМ, 3СМ	Счетчик моточасов	3	2284Л			~ 24	Емкость 9999,9 час.	
19		ЗВ	Звонок	1	ЗВП-220			~ 220		

ЭО-Н-18 Лист 2

Позиц.	Надпись	Обозначение по схеме	Место надписи	Текст надписи	Примечание
1	1	—	Табличка	Ввод №1	
1	2	V1	"	V1	
1	3	A1	"	A1	
1	4	Wh	"	Wh1	
1	5	ВКУ	"	ВКУ. Вытяжной вентилятор	
1	—	ВКУ	На ключе	Откл.-О-Вкл.	
2	6	—	Табличка	Секция III	
2	7	ЛВ1	"	ЛВ1. Подключено к секции I	
2	8	ЛВ2	"	ЛВ2. Подключена к секции II	
2	—	1СУ	На ключе	Авт.-О-Руч.	
2	9	КП1	Табличка	КП1. Секция I „Включить"	
2	10	КП2	"	КП2. Секция II „Включить"	
2	11	КО1	"	КО1. Секция I „Отключить"	
2	12	КО2	"	КО2. Секция II „Отключить"	
2	13	—	"	Задвижка	
2	14	10ЛО	"	10ЛО. Открыта	
2	15	10ЛЗ	"	10ЛЗ. Закрыта	
2	16	10КО	"	10КО. „Открыть"	
2	17	10КЗ	"	10КЗ. „Закрыть"	
2	18	10КС	"	10КС. „Стоп"	
2	19	15КУ	"	15КУ. Приточный вентилятор	
2	—	15КУ	На ключе	Откл.-О-Вкл.	
2	20	10СУ	Табличка	10СУ. Выбор упр. задвижкой	
2	—	10СУ	На ключе	Авт.-О-Дист.	
3	21	ЛКН	Табличка	ЛКН. Питание ~220 В	
3	22	РС1	"	РС1.~220 В. Цепи насоса 1	
3	23	РО2	"	РО2. Отключение насоса 1	
3	24	РС3	"	РС3.~220 В. Цепи насоса 2	
3	25	РС4	"	РС4. Отключение насоса 2	
3	26	РС5	"	РС5.~220 В. Цепи насоса 3	
3	27	РС6	"	РС6. Отключение насоса 3	
3	28	РС7	"	РС7. Отключение насоса 5	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Фокина		
Провер.		Низяк		
Гл. спец.		Казаров		
Гл. спец.		Бондарь		
Нач. отд.		Фролов		

ЭО-Н-19

Комплектное устройство. Перечень надписей. Таблица (мощность электродвигателей 17, 22 и 30 кВт)

Лит.	Лист	Листов
	1	2

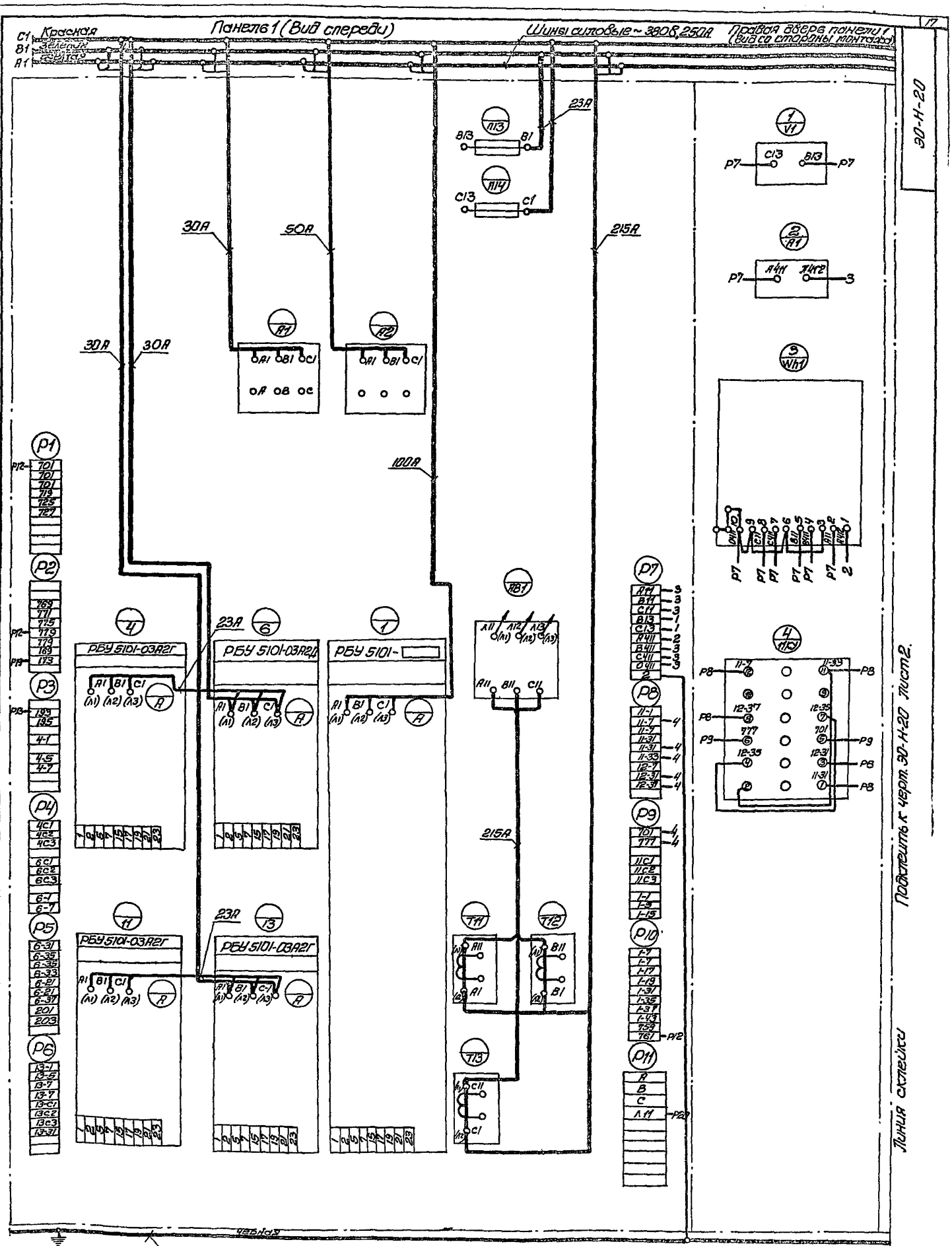
Госстрой СССР Союзгипронефтеспецмонтажпроект Харьковское ордена Ленина ВО «Гипрогазспецмонтаж»

Типовой проект 902-1-44.79 Альбом VII

Позиц.	Надпись	Обозначение по схеме	Место надписи	Текст надписи	Примечание
3	29	РС8	Табличка	РС8. Отсутствует гидроуплотнение	
3	30	РС9	"	РС9. Авария в траверзной	
3	31	РС10	"	РС10. Отключение вентиляторов	
3	32	РС11	"	РС11. АВР оперативного тока.	
3	33	РС12	"	РС12.~380 В. I цепи II секции шин	
3	34	РС13	"	РС13.~220 В. Общие цепи насосов	
3	35	РС14	"	РС14.~220 В. Цепи уровней	
3	36	РС15	"	РС15.~220 В. Цепи задвижки	
3	37	РС16	"	РС16. Авар. уровень в приемном резервуаре	
3	38	РС17	"	РС17. Переполнение приемного резервуара	
3	39	РС18	"	РС18. Опорожнение бака разрыва струи	
3	40	РС19	"	РС19. Переполнение дренажного приямка	
3	41	РС20	"	РС20. Затопление машзала	
3	42	КОС	"	КОС. Опробование сигнализации	
3	43	ПКС	"	ПКС. Неисправность сигнализации	
3	—	ПКС	На ключе	Откл.-О-Вкл.	
3	44	КОС	Табличка	КОС. Сброс звукового сигнала	
3	45	1СМ	"	1СМ. Насос 1	
3	46	2СМ	"	2СМ. Насос 2	
3	47	3СМ	"	3СМ. Насос 3	
3	48	1УР	"	1УР. Выбор режима насоса 1	
3	—	1УР	На ключе	I-рез.-II	
3	49	2УР	Табличка	2УР. Выбор режима насоса 2	
3	—	2УР	На ключе	I-рез.-II	
3	50	3УР	Табличка	3УР. Выбор режима насоса 3	
3	—	3УР	На ключе	I-рез.-II	
3	51	КС3	Табличка	КС3. Сброс сигнала „Затопление"	
4	52	—	"	Ввод №2	
4	53	V2	"	V2	
4	54	A2	"	A2	
4	55	Wh2	"	Wh 2	
4	56	12КУ	"	12КУ. Вытяжной вентилятор	
4	—	12КУ	На ключе	Откл.-О-Вкл.	

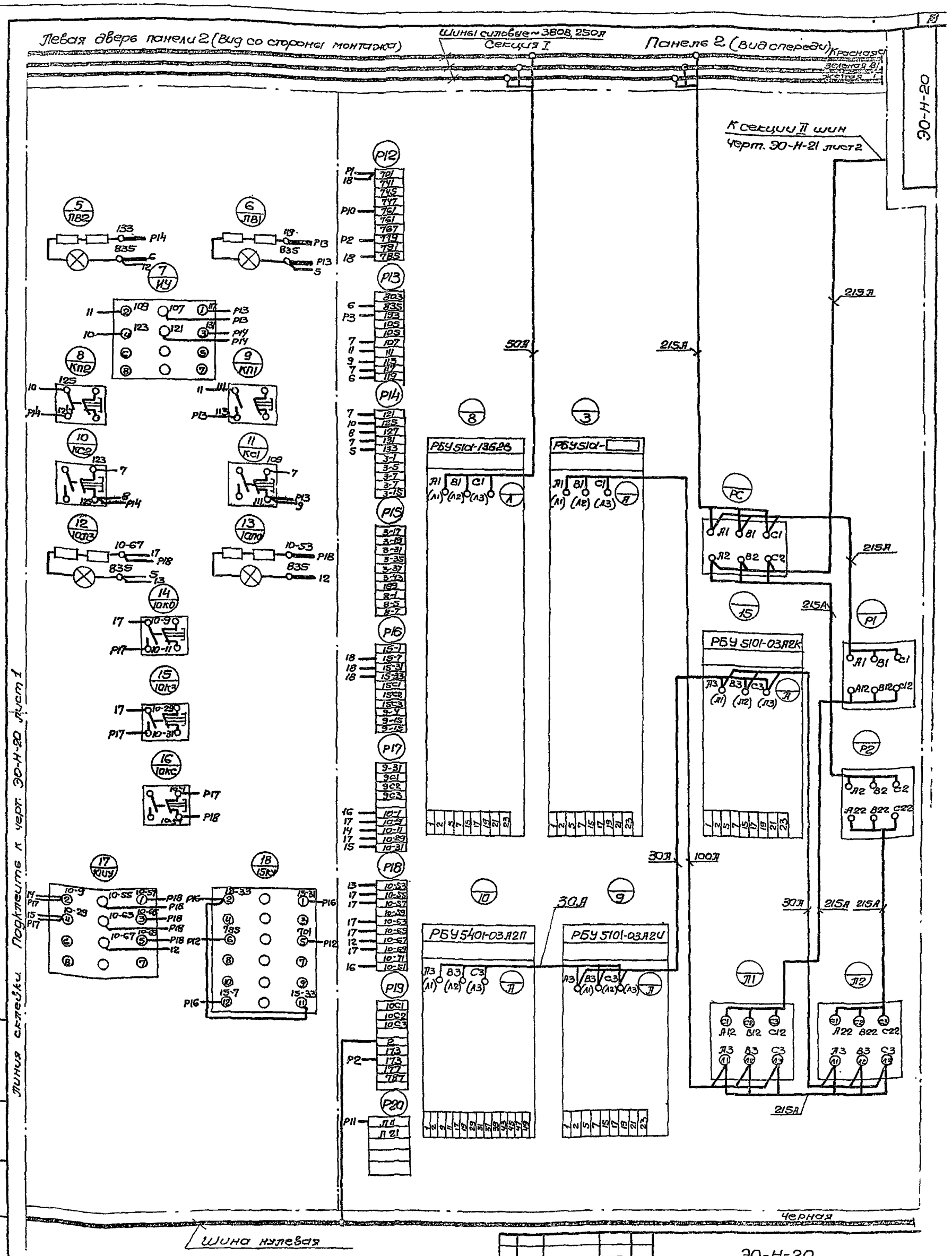
ЭО-Н-19 Лист 2

15951-07 17



						30-Н-20	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Комплектное устройство. Панели 1, 2. Схема электрическая соединений (мощность электроприемников 1,1,22 и 30 кВт)	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Фокина					-	Б/м
Провер.		Мизяк				Лист 1	Листов 2	
Гл.спец.		Казаров				Госстрой СССР Главэлектромонтажпроект Ворошиловградское отделение		
Гл.спец.		Бондарь						
Нач.отд.		Фролов						

15951-07 18



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

ЭО-Н-20

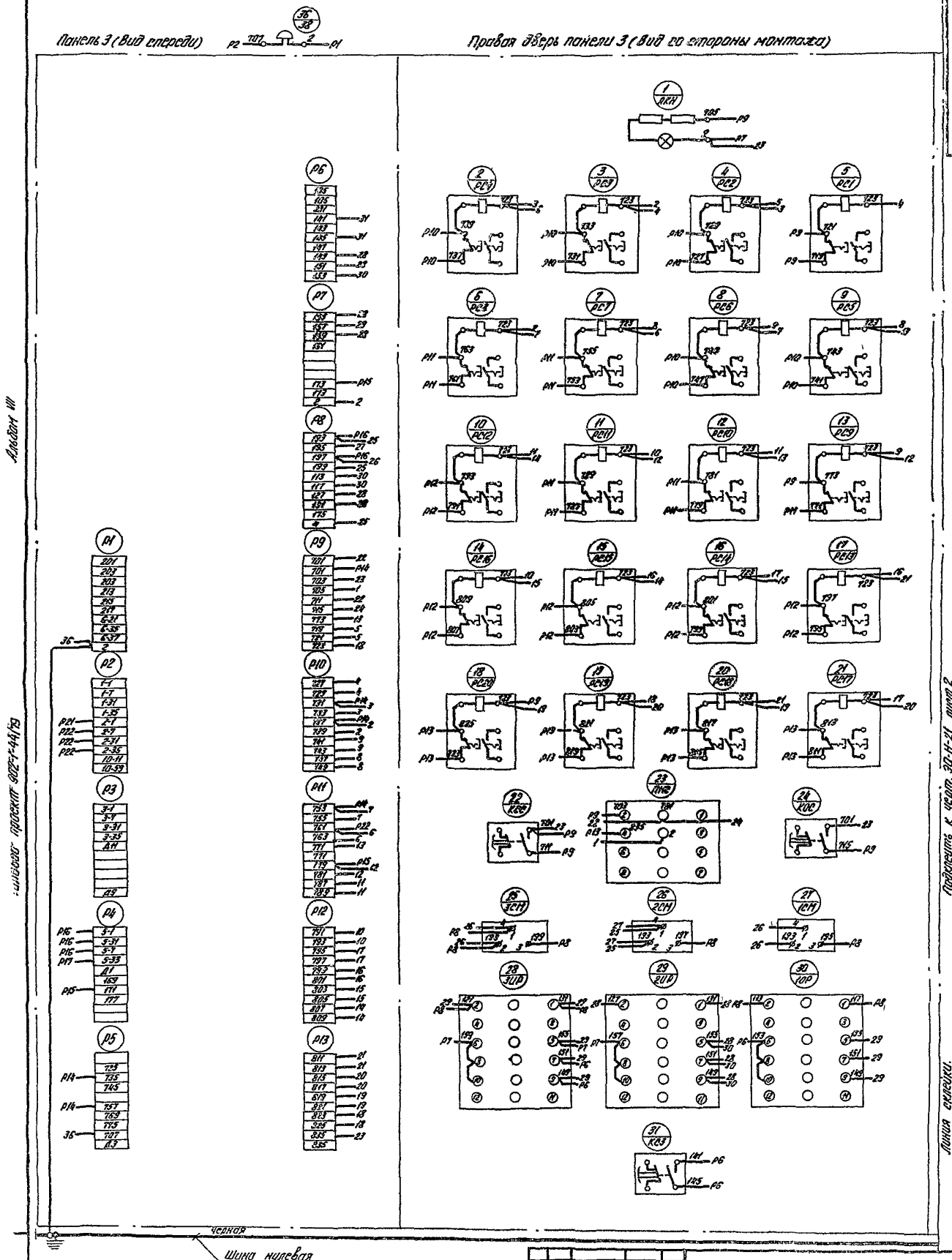
Комплектное устройство Панели 1, 2. Схема электрическая соединений (Мощность электродвигателей 17, 22 и 30 кВт)

Лит.	Масса	Масш.
	—	б/м

Лист 2 Листов: 2

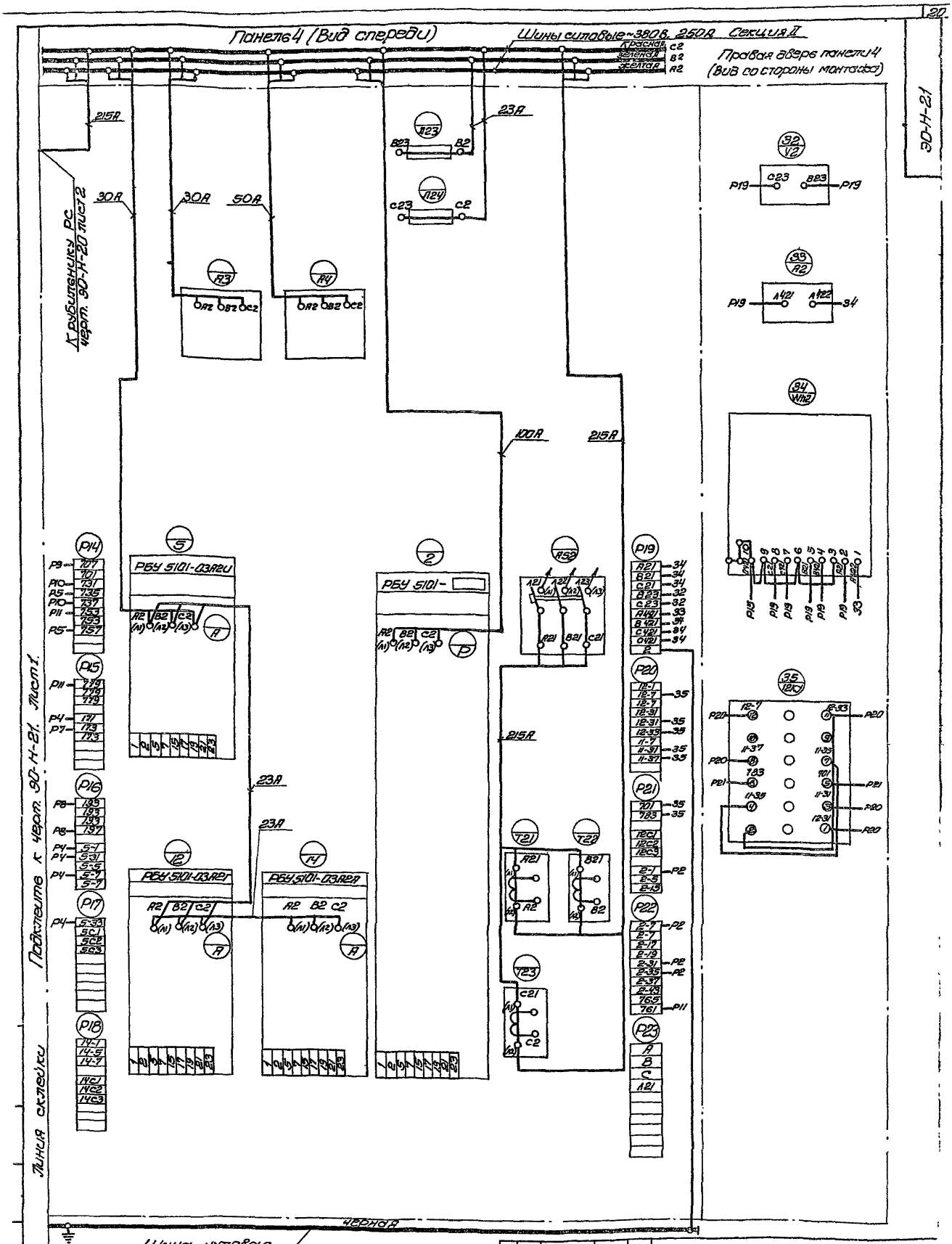
Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский Водоканалпроект

15951-07 19



30-Н-21

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	30-Н-21			
Разраб.		Фокина			Комплектное устройство. Панели 3, 4. Схема электрическая соединений (мощность электродвигателей 17, 22 и 30 квт)	Лит.	Масса	М-б
Провер.		Мизяк					—	б/м
Гл. спец.		Казаров				Лист 1	Листов 2	
Гл. спец.		Бондарь				Гресторгсоюз Союзвсеоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Нач. отд.		Фролов						



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Фокина			
Провер.	Мизяк			
Гл. спец.	Казаров			
Гл. спец.	Бондарь			
Нач. отд.	Фролов			

ЭО-Н-21

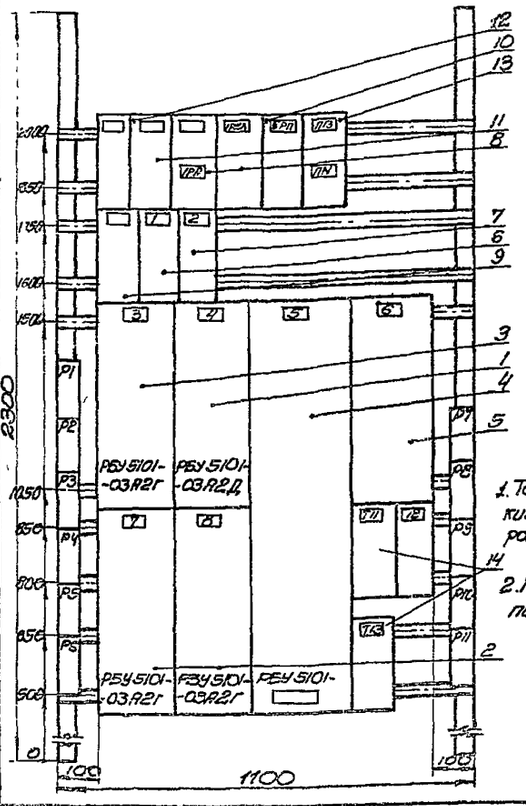
Комплектное устройство. Панели 3,4. Схема электрическая соединений (мощность электродвигателей 17,22 и 30 кВт)

Лит.	Масса	Масшт.
	–	б/м

Лист 2 Листов: 2

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ярославский Водоканалпроект

15951-07 21



1. Таблица технических данных электрооборудования ЭО-Н-23.
2. Перечень надписей. Таблица ЭО-Н-24.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Фокина			
Провер.	Мизяк			
Гл. спец.	Казаров			
Гл. спец.	Бондарь			
Нач. отд.	Фролов			

ЭО-Н-22

Комплектное устройство. Панель 1. Общий вид. (мощность электродвигателей 17, 22 и 30 кВт)

Лит.	Масса	Масштаб
	—	1:10

Лист 1 | Листов: 1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Типовой проект 902-1-44/79 Альбом VII

Позиц.	Панель	Обозн. по схеме	Наименование	Колич.	Тип	Номин. данные цепей: Главной V,В	Главной J,А	Упр. V,В	Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
1	1		Блок управления	1	РБУ5101-03А2Д	~380	1,25	~220		
2	1		Блок управления	2	РБУ5101-03А2Г	~380	1.0	~220		
3	1		Блок управления	1	РБУ5101-03А2Г	~380	1.0	~220		
4	1		Блок управления	1	РБУ5101-□	~380	□	~220		
5	1	АВ1	Выключатель автоматический	1	А3134	~380	200		С комбинир. расцепителем, Jн.р=200А	
6	1	А1	Выключатель автоматический	1	АП50-3МТ	~380	50		Jн.р.=16А Jотс.=11 Jн	
7	1	А2	Выключатель автоматический	1	АП50-3МТ	~380	50		Jн.р=25А Jотс=11 Jн	
8	1	1РКН, 1РА, 1РПЛ	Пускатель магнитный	3	ПМЕ111	~380	10	~220	2з+2р б/к	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Фокина			
Провер.	Мизяк			
Гл. спец.	Казаров			
Гл. спец.	Бондарь			
Нач. отд.	Фролов			

ЭО-Н-23

Комплектное устройство. Панель 1. Таблица технических данных электрооборудования (мощность электродвигателей 17, 22 и 30 кВт)

Лит.	Лист	Листов
	1	2

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Позиц.	Панель	Обозн. по схеме	Наименование	Колич.	Тип	Номин. данные цепей: Главной V,В	Главной J,А	Упр. V,В	Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
9	1	6РМ	Реле максимального тока	1	РТ-40/10		10		Jср=4А Последоват. соедин. катушек Передн. присоед.	
10	1	6РА	Реле времени	1	РВП72-3221-00У4			~220	1з+1р с.в.в. 1з+1р мгн.	
11	1	11РВВ	Реле времени	1	РВП72-3222-00У4			~220	1з+1р с.в.в. 1з+1р мгн.	
12	1	1РКД	Реле времени	1	ВЛ-38У4			~220	1П, в.в.1÷10с Исп. В	
13	1	П13, П14	Предохранитель	2	ПРС-6-П	~250	6		Jпл.вст.=6А	
14	1	Т11, Т12, Т13	Трансформатор тока	3	ТК-20				200/5А	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

ЭО-Н-23

Лист 2

Типовой проект 902-1-44/79 Альбом VII

Панель	Надпись	Обозн. по схеме	Место надписи	Текст надписи	Примечание
1	1	А1	Табличка	А1. Щиток рабочего освещения	
1	2	А2	—"—	А2. Резерв.	
1	3	—	—"—	4. Вытяжной вентилятор	
1	4	—	—"—	6. Механизированная решетка	
1	5	—	—"—	1. Насос стоков	
1	6	АВ1	—"—	АВ1. Ввод N1	
1	7	—	—"—	11. Вытяжной вентилятор	
1	8	—	—"—	13. Вытяжной вентилятор	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Фокина			
Провер.	Мизяк			
Гл. спец.	Казаров			
Гл. спец.	Бондарь			
Нач. отд.	Фролов			

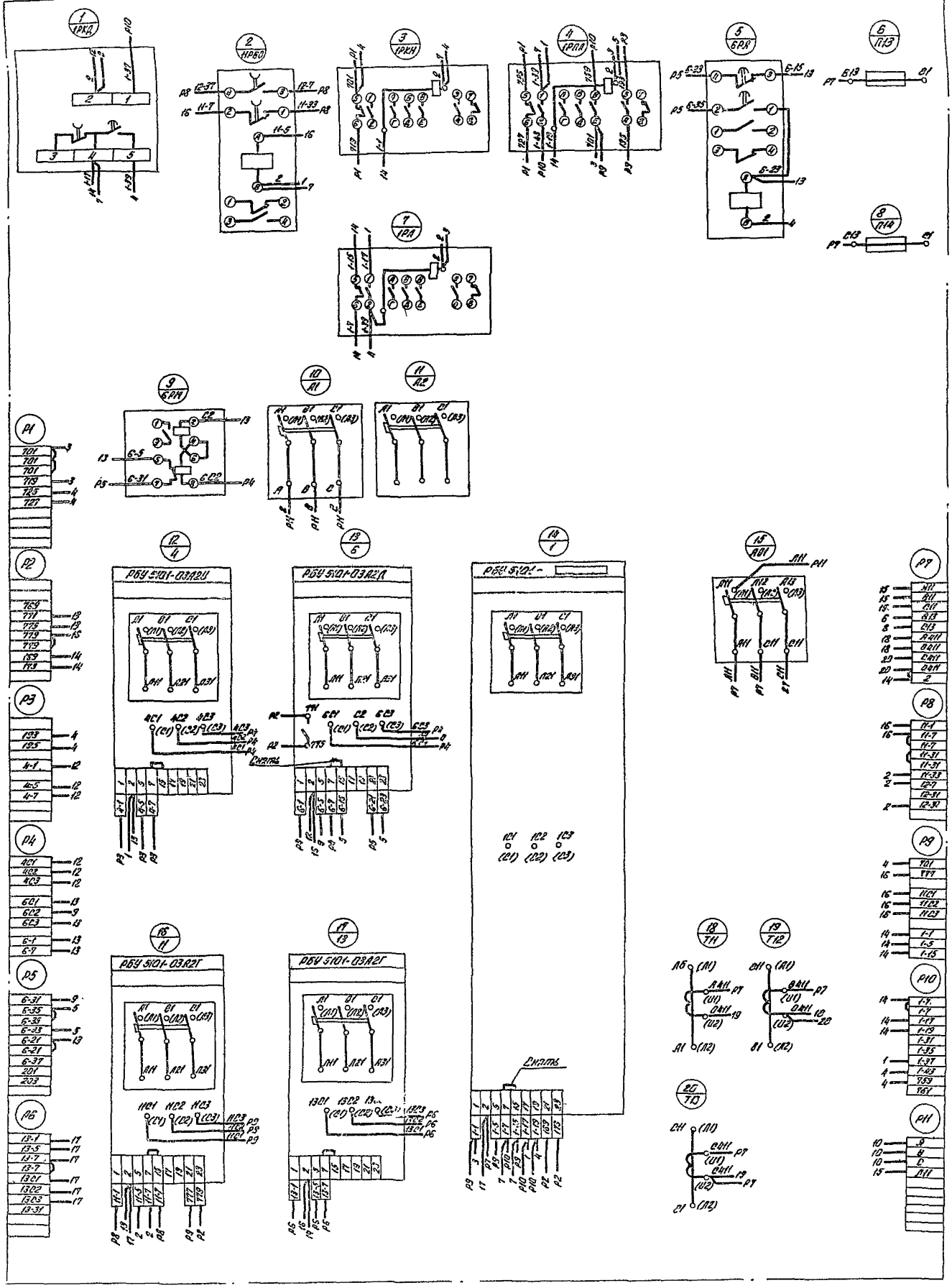
ЭО-Н-24

Комплектное устройство. Панель 1. Перечень надписей. Таблица. (мощность электродвигателей 17, 22 и 30 кВт)

Лит.	Лист	Листов
	1	1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Вид спереди



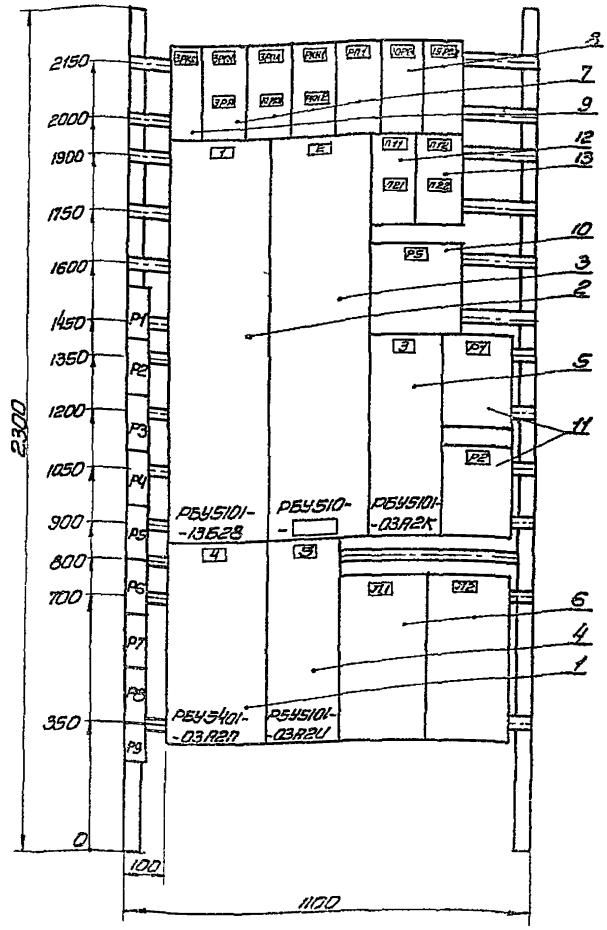
Альбом VII

ЭО-Н-25

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЭО-Н-25		
Разраб.		Фокина			Комплектное устройство. Панель 1. Схема соединений (мощность электродвигателей 17, 22 и 30 квт).	Лит.	Масса	Н-6
Провер.		Мизяк					—	Б/м
Гл. спец.		Назаров				Лист 1	Листов 1	
Гл. спец.		Бондарь				Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Нач. отд.		Фролов						

15951-07-23

ЭО-Н-26



1. Таблица технических данных электрооборудования - ЭО-Н-27.
2. Перечень надписей. Таблица-ЭО-Н-28.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Фокина			
Проверил	Мизяк			
Гл. спец.	Казаров			
Гл. спец.	Бондарь			
Нач. отд.	Фролов			

ЭО-Н-26

Комплектное устройство Панель 2. Общий вид (мощность электродвигателей 17, 22 и 30 кВт)

Лит.	Масса	Масшт.
	—	1:10

Лист 1 | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Позиц.	Панель	Обозн. по схеме	Наименование	Колич.	Тип	Номин. данные цепей: Главный V, В	Главный T, А	Упр. V, В	Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
1	2		Блок управления	1	РБУ5401-03А2П	~380	8	~220		
2	2		Блок управления	1	РБУ5101-13Б28	~380	40	~220		
3	2		Блок управления	1	РБУ5101-□	~380	□	~220		
4	2		Блок управления	1	РБУ5101-03А2И	~380	2.5	~220		
5	2		Блок управления	1	РБУ5101-03А2К	~380	3.2	~220		
6	2	Л1, Л2	Пускатель магнитный	2	ПАЕ-511	~380	110	~220	2з+2р б/к	
7	2	3РКН, 3РА, 3РПА, 10РКН, РПП, РКН1, РКН2	Пускатель магнитный	7	ПМЕ-111	~380	10	~220	2з+2р б/к	
8	2	10РВ, 15РВВ	Реле времени	2	РВП72-3222-00У4			~220	1з+1р с В.В. 1з+1р мгн.	
9	2	3РКД	Реле времени	1	ВЛ-38У4			~220	1П, В.В. 1...10С Исп. В	
10	2	РС	Рубильник-разъединитель	1	Р32	~380	200		с центр. рукояткой. Переднее присоединение	
11	2	Р1, Р2	Рубильник-разъединитель	2	Р31	~380	100		С центр. рукояткой. Переднее присоед.	
12	2	П11, П21	Предохранитель	2	ПРС-20-П	~250	16		Iпл. Вст. = 16 А	
13	2	П12, П22	Предохранитель	2	ПРС-6-П	~250	6		Iпл. Вст. = 6 А	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Фокина			
Провер.	Мизяк			
Гл. спец.	Казаров			
Гл. спец.	Бондарь			
Нач. отд.	Фролов			

ЭО-Н-27

Комплектное устройство. Панель 2. Таблица технических данных электрооборудования (мощность электродвигателей 17, 22 и 30 кВт)

Лит.	Лист	Листов
	1	1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Типовой проект 902-144/79, Альбом VII

Панель	Надпись	Обозн. по схеме	Место надписи	Текст надписи	Примечание
2	1	—	Табличка	8- Дробилка	
2	2	—	—"—	3- Насос стоков	
2	3	—	—"—	15- Приточный вентилятор	
2	4	—	—"—	10- Задвижка	
2	5	—	—"—	9- Дренажный насос	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Фокина			
Провер.	Мизяк			
Гл. спец.	Казаров			
Гл. спец.	Бондарь			
Нач. отд.	Фролов			

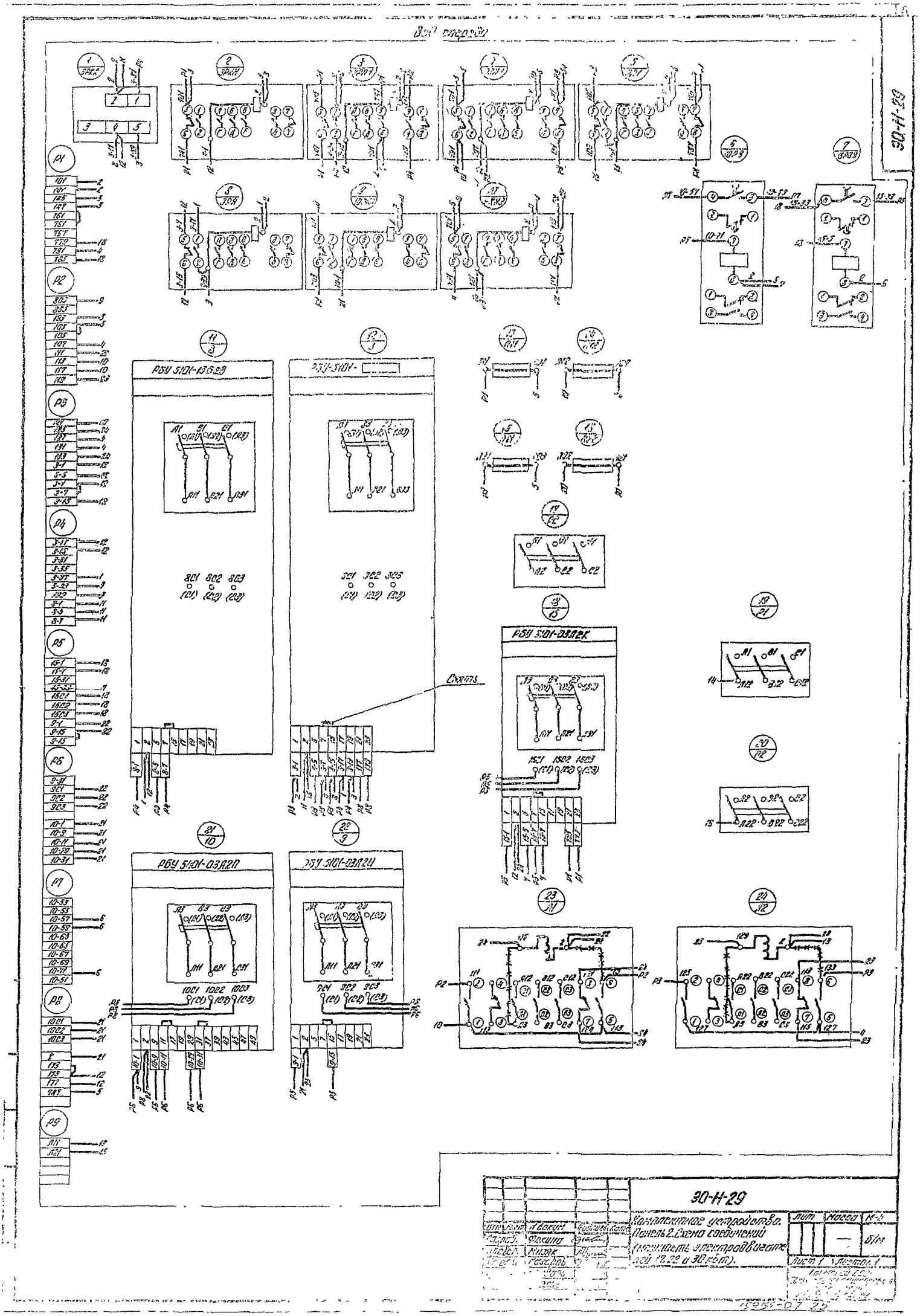
ЭО-Н-28

Комплектное устройство. Панель 2. Перечень надписей. Таблица (мощность электродвигателей 17, 22 и 30 кВт)

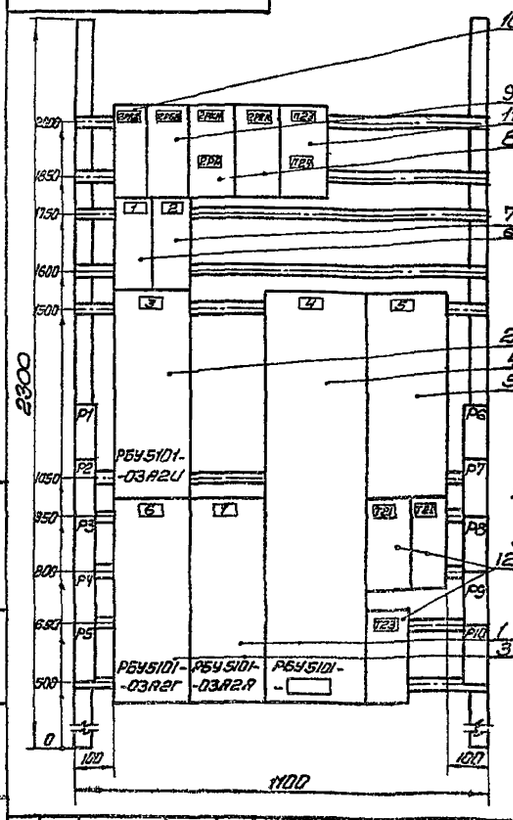
Лит.	Лист	Листов
	1	1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

15951-07 24



Вид спереди
ЭО-Н-29
РБУ 5101-13Б2В
РБУ 5101-03А2К
РБУ 5101-03А2П
РБУ 5101-03А2Ц
Схема
ЭО-Н-29
Комплектное устройство. Панель 2. Схема соединений (мощность электродвигателей 17, 22 и 30 квт).
Лит
Масса
М-Ф
Б/м
Лист 1
Листов 1



Позиц.	Панель	Обозн. по схеме	Наименование	Колич.	Тип	Номин. данные цепей: Главной V, В	Главной I, А	Упр. V, В	Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
1	4		Блок управления	1	РБУ5101-03А2А	~380	0,5	~220		
2	4		Блок управления	1	РБУ5101-03А2И	~380	2,5	~220		
3	4		Блок управления	1	РБУ5101-03А2Г	~380	1	~220		
4	4		Блок управления	1	РБУ5101-□	~380	□	~220		
5	4	АВ2	Выключатель автоматический	1	АЭ134	~380	200		Iн.р = 200 А. Скомбинир. расцепителем	
6	4	А3	Выключатель автоматический	1	АП50-3МТ	~380	50		Iн.р = 16 А Iотс = 11 Iн.р.	

Типовой проект 902-144/79 Альбом VII

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Фокина			
Провер.	Мизяк			
Гл. спец.	Козаров			
Гл. спец.	Бондарь			
Нач. отд.	Фролов			

30-Н-30

Комплектное устройство. Панель 4. Общий вид. (мощность электродвигателей 17, 22 и 30 кВт).

Лит. | Масса | Масштаб: —, 1:10

Лист: 1 | Листов: 1

Госэлектропроект СССР Специализированное управление Байконаэлектропроект

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Фокина			
Провер.	Мизяк			
Гл. спец.	Козаров			
Гл. спец.	Бондарь			
Нач. отд.	Фролов			

30-Н-31

Комплектное устройство. Панель 4. Таблица технических данных электрооборудования (мощности электродвигателей 17, 22, 30 кВт).

Лит. | Лист: 1 | Листов: 2

Госэлектропроект СССР Специализированное управление Байконаэлектропроект

Позиц.	Панель	Обозн. по схеме	Наименование	Колич.	Тип	Номин. данные цепей: Главной V, В	Главной I, А	Упр. V, В	Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
7	4	А4	Выключатель автоматический	1	АП50-3МТ	~380	50		Iн.р = 50 А Iотс = 11 Iн.р.	
8	4	2РКН, 2РА, 2РПЛ	Пускатель магнитный	3	ПМЕ-111	~380	10	~220	2з+2р б/к	
9	4	12РВВ	Реле времени	1	РВП72-3222-00У4			~220	1з+1р с В.В. 1з+1р мгн.	
10	4	2РКД	Реле времени	1	ВЛ-38У4			~220	1П, В.В. 1÷10с исп. 8	
11	4	П23, П24	Предохранитель	2	ПРС-6-П	~250	6		Iпл. вст. = 6 А	
12	4	Т21, Т22, Т23	Трансформатор тока	3	ТК-20				200/5 А	

Типовой проект 902-144/79 Альбом VII

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Фокина			
Провер.	Мизяк			
Гл. спец.	Козаров			
Гл. спец.	Бондарь			
Нач. отд.	Фролов			

30-Н-31

Лист 2

Панель	Надпись	Обозн. по схеме	Места надписи	Текст надписи	Примечание
4	1	А3	Табличка	Рз. Щиток аварийного освещения	
4	2	А4	—·—	Р4. Резерв	
4	3	—	—"—	5. Насос гидроуплотнения	
4	4	—	—·—	2. Насос стоков	
4	5	АВ2	—"—	АВ2. Ввод №2	
4	6	—	—·—	12. Вытяжной вентилятор	
4	7	—	—"—	14. Вытяжной вентилятор	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Фокина			
Провер.	Мизяк			
Гл. спец.	Козаров			
Гл. спец.	Бондарь			
Нач. отд.	Фролов			

30-Н-32

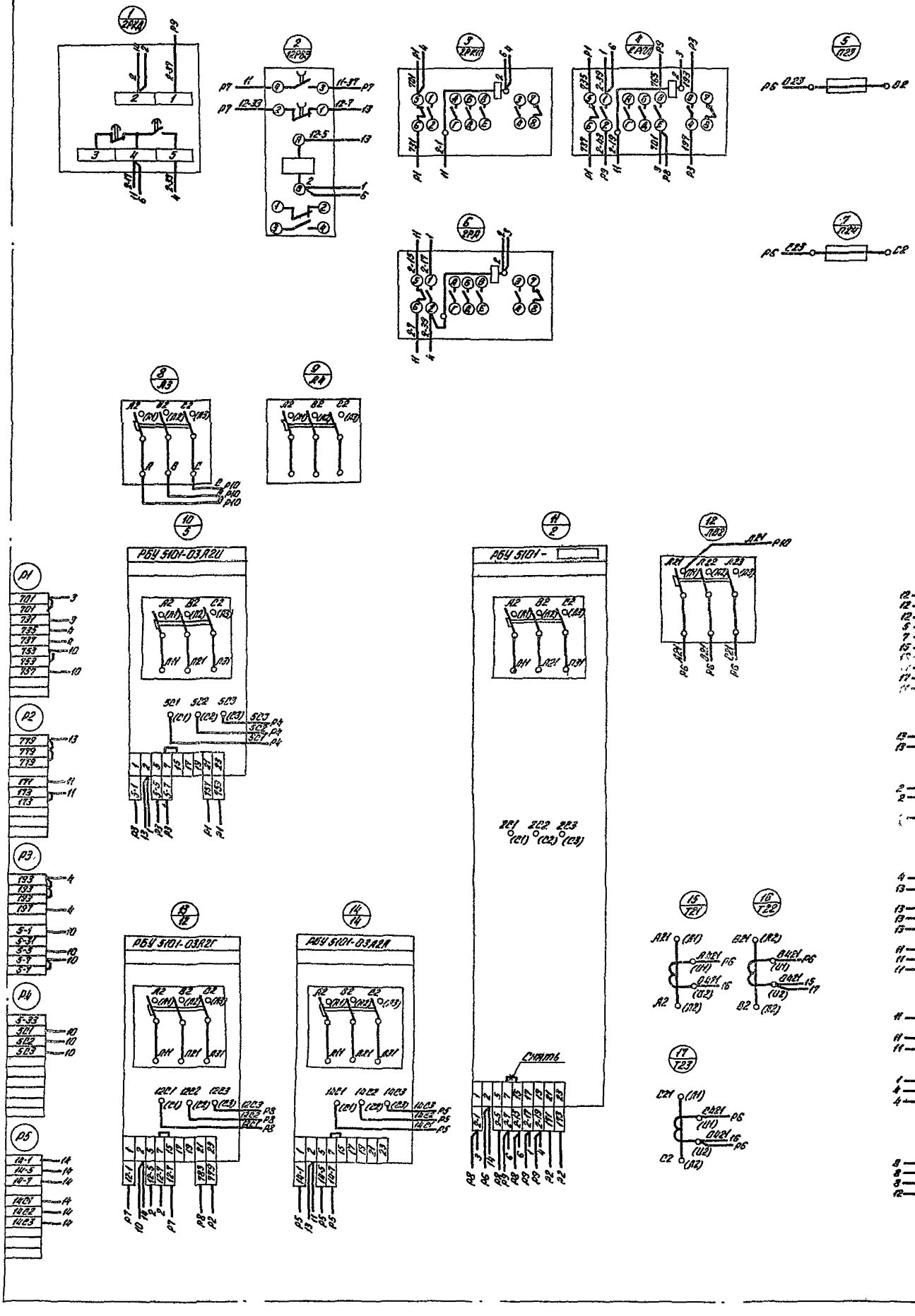
Комплектное устройство. Панель 4. Перечень надписей. Таблица (мощность электродвигателей 17, 22 и 30 кВт).

Лит. | Лист: 1 | Листов: 1

Госэлектропроект СССР Специализированное управление Байконаэлектропроект

ЭО-Н-33

Вид спереди



					ЭО-Н-33			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Комплектное устройство. Панель 4. Схема соединений (мощность электродвигателей 17, 22 и 30 квт)	Лит.	Масса	М-б
Разраб.		Фокина					—	Б/м
Провер.		Мизяк				Лист 1	Листов 1	
Гл. спец.		Казаров				Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект		
Гл. спец.		Бандарь						
Нач. отд.		Фролов						

15951-07 27

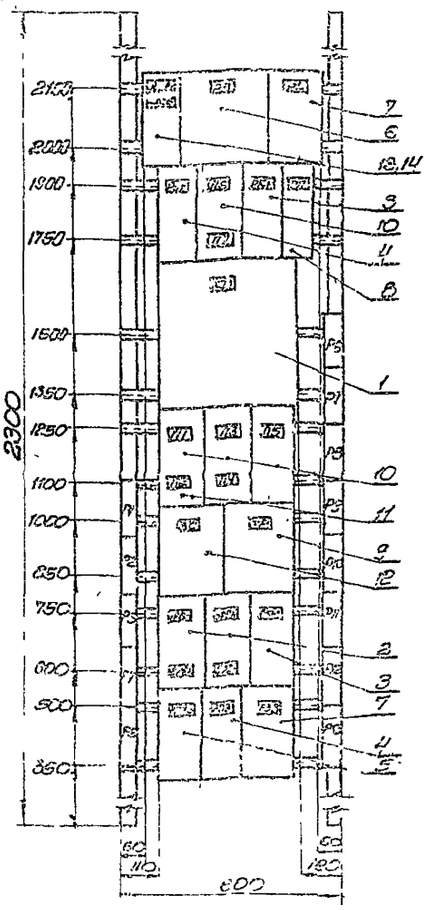


Таблица технических данных электрооборудования 30-Н-35.

Поз.	Кол.	Обозначение по схеме	Наименование	Кол.	Тип	Номинальные данные цепей: Главной цепи V, A	J, A	Упр. цепи V, A	Данные по заземлению и болтам заземления, технические данные	Примечание
1	3	КЭП	Командный электромагнитный прибор	1	КЭП-12У			~127	653 селеновых У3 6.521.002-87	
2	3	КВИ, КВШ	Пускатель магнитный	4	ПМЕ-111	~380	10	~220	2з+2р б/к	
3	3	РКН4	Пускатель магнитный	1	ПМЕ-111	~380	10	~127	2з+2р б/к	
4	3	РВЗ, РУГ	Реле времени	2	РВП 72-3221-00У4			~220	1з+1р с.в. 1з+1р мгн.	
5	3	РКИ3, РКН	Реле времени	2	РВП 72-3228-00У4			~127	1з+1р с.в. 1з+1р мгн.	
6	3	РВ	Реле времени	1	ЕП-38-У4			~220	в.в. 1...10 сек. ЕП, исп. 8	
7	3	РЗЗ, РС	Реле промежуточное	2	РП-9			~220	7з+7р	
8	3	РП	Реле промежуточное	1	РПУ-0			~110	3П	

Поз.	Кол.	Обозначение по схеме	Наименование	Кол.	Тип	Номинальные данные цепей: Главной цепи V, A	J, A	Упр. цепи V, A	Данные по заземлению и болтам заземления, технические данные	Примечание
9	3	Тр	Трансформатор	1	ТСС 3-01			~220	~220/5-150 1000 ВА, исп. 3	
10	3	П1, П3...П7	Предохранитель	6	ПРС-6-П	~250	6		Iпл.вст.=6А	
11	3	П2	Предохранитель	1	ПРС-6-П	~250	1		Iпл.вст.=1А	
12	3	ВС	Выпрямитель селеновый	1	СВ24-3			~220	~220/=24В	
13	3	Д, Д1...Д20	Диод	21	Д211				Iвып.=100мА Uобр.=600В	
14	3	С	Конденсатор	1	МБГО-2-400-4-Т				U=400А 4мкф	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	30-Н-34
Разраб.		Фокина			Комплектное устройство. Панель 3. Общий вид
Гл. спец.		Кизяк			
Гл. инж.		Кабаров			
Н. контр.		Ерохов			
Утв. гип		Бондарь			
ГИП ГУП		Ерохов			

Лит. | Масса | Масштаб
– | 1:10

Лист 1 | Листов 1

ГОССТРОЙ СССР Главэлектромонтажпроект Ленинградский Ленэлектропроект

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	30-Н-35
Разраб.		Фокина			Комплектное устройство. Панель 3. Таблица технических данных электрооборудования
Гл. спец.		Кизяк			
Гл. инж.		Кабаров			
Н. контр.		Ерохов			

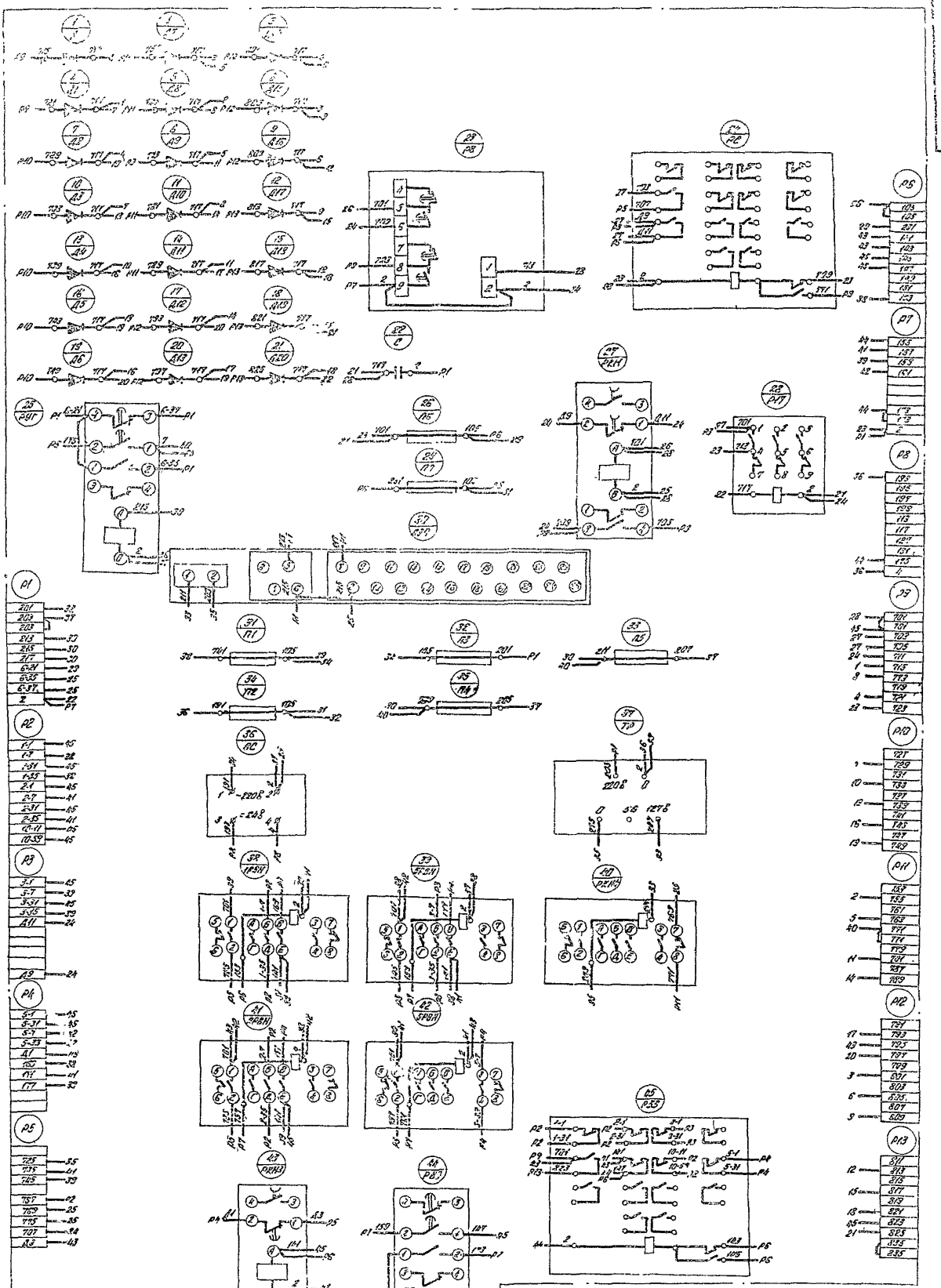
Лит. | Масса | Масштаб
1

Лист 2 | Листов 2

ГОССТРОЙ СССР Главэлектромонтажпроект Ленинградский Ленэлектропроект

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

Вид сверху



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЭО-Н-36
Разраб.		Фокина			Комплексное устройство. Панель 3. Схема соединений.
Провер.		Мотк			
Гл. спец.		Казаров			
Гл. спец.		Бондарь			
Нач. отд.		Фраков			

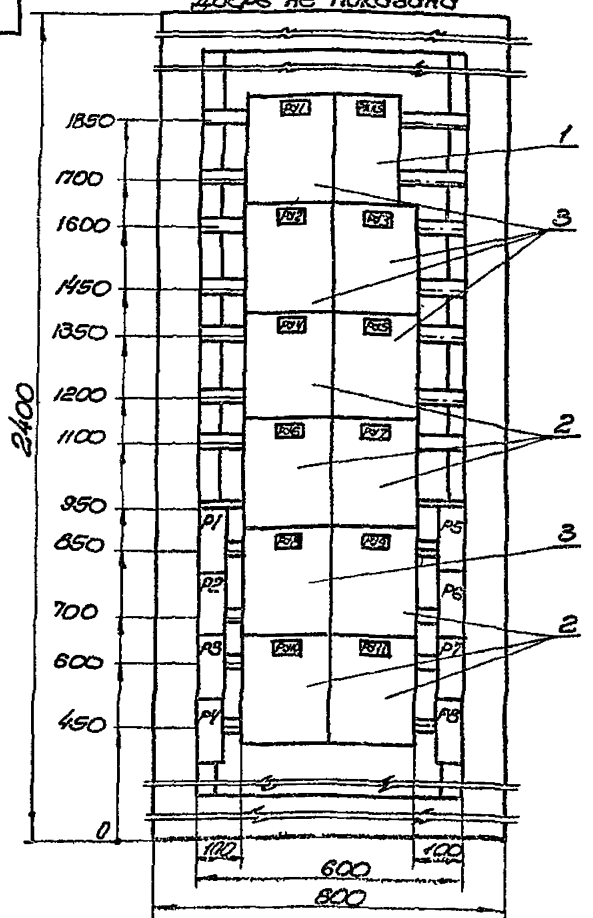
Лит.	Масса	Масштаб
	—	6/м

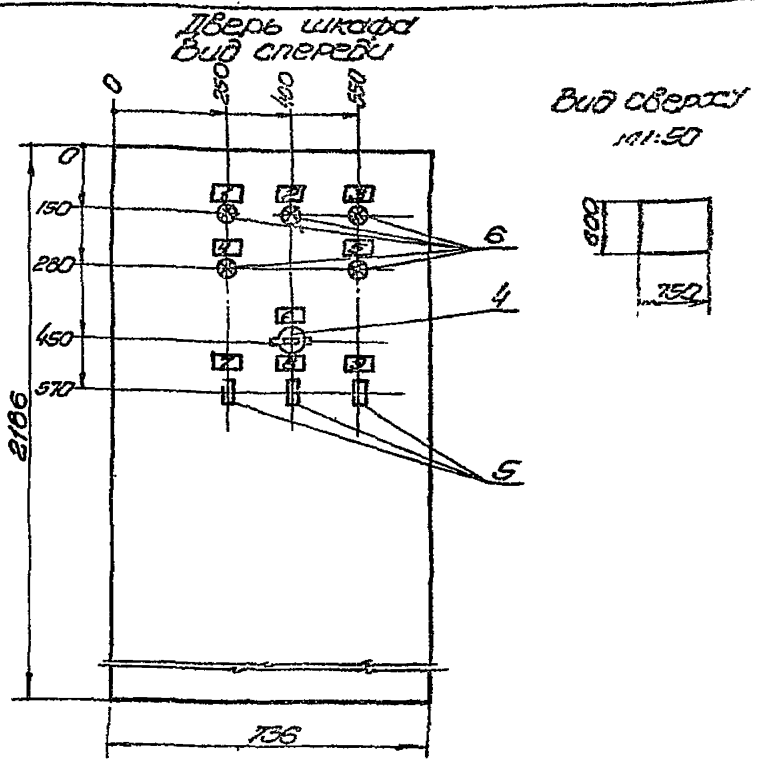
Лист 1 Листов 1

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Харьковский водоканалпроект

15951-07 29

ЭО-Н-37





1. Таблица технических данных электрооборудования ЭО-Н-38.
2. Перечень надписей. Таблица – ЭО-Н-39

Надписи на двери шкафа (номера и наименование механизмов)	1-я строка	Шкаф уровней
	2-я строка	
	3-я строка	
	4-я строка	
Схема соединений		ЭО-Н-40
Принципиальные схемы приводов		Альбом VI листы ЭО-7,8,10,13...15

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ЭО-Н-37	Лит.	Масса	Масш.
Разраб.		Фокина			Шкаф уровней. Общий вид		–	1:10
Провер.		Мизяк				Лист 1	Листов 1	
Гл. спец.		Казаров				Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Гл. спец.		Бондарь						
Нач. отд.		Фролов						

Позиция	Панель	Обозн. по схеме	Наименование	Колич.	Тип	Номин. данные цепей: Главной V_1 В	Главной J_1 А	Упр. V_1 В	Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
1		РКН5	Реле времени	1	РВП72-3222-00У4			~220	1з+1р с в.в. 1з+1р МГН.	
2		РУ4, РУ6, РУ7, РУ9, РУ10, РУ11	Реле искробезопасного контроля сопротивлений	6	ИКС-2Н			~220	Один датчик	
3		РУ1, РУ2, РУ3, РУ5, РУ8	Реле искробезопасного контроля сопротивлений	5	ИКС-2Н			~220	Два датчика	
4		ВП	Выключатель пакетный	1	ПВМ1-10		6,3	~220		
5		Т1, Т2, Т3	Переключатель рычажный	3	ТВ1-1			~220		
6		ЛУ1, ЛУ2, ЛУ4, ЛУ8, ЛУ10	Лампа сигнальная	5	СС-3			~220	Красный колпачок	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ЭО-Н-38	Лит.	Лист	Лист
Разраб.		Фокина			Шкаф уровней. Таблица технических данных электрооборудования		1	1
Провер.		Мизяк				Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Гл. спец.		Казаров						
Гл. спец.		Бондарь						
Нач. отд.		Фролов						

Альбом VII

Типовой проект 902-1-

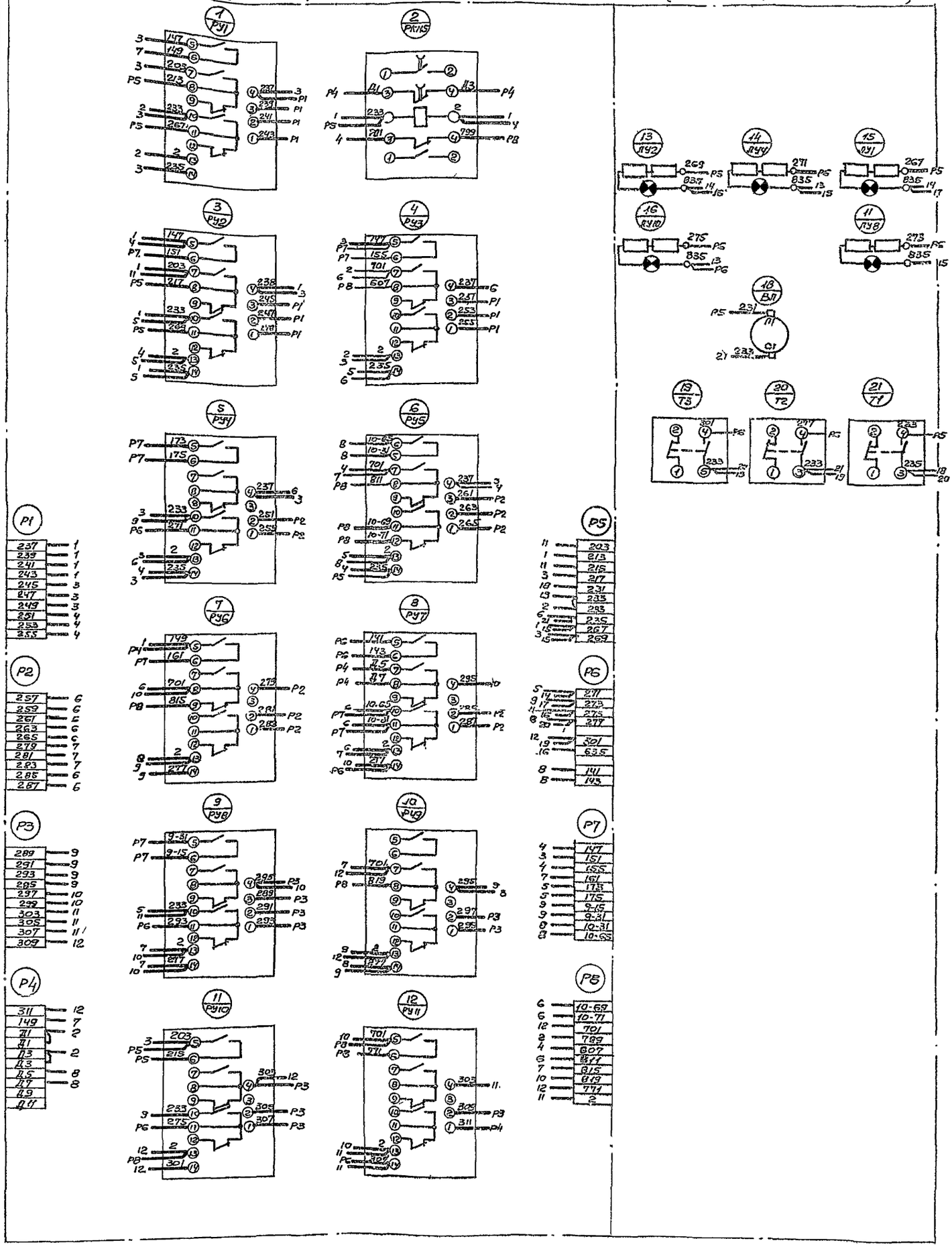
Панель	Надпись	Обозн. по схеме	Место надписи	Текст надписи	Примечание
	1	ЛУ1	Табличка на двери	ЛУ1. Уровень включения насоса I режима	
	2	ЛУ4	"	ЛУ4. Уровень залива насоса	
	3	ЛУ2	"	ЛУ2. Уровень включения насоса II режима	
	4	ЛУ8	"	ЛУ8. Уровень включения дренажного насоса	
	5	ЛУ10	"	ЛУ10. Уровень включения механизированной решетки	
	6	ВП	"	ВП. Ввод ~220В	
	7	Т1	"	Т1 ~220В. Питание реле РУ1...РУ5	
	8	Т2	"	Т2 ~220В. Питание реле РУ6...РУ9	
	9	Т3	"	Т3 ~220В. Питание реле РУ10, РУ11	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ЭО-Н-39	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Фокина			Шкаф уровней. Перечень надписей. Таблица		1	1
Провер.		Мизяк				Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Гл. спец.		Казаров						
Гл. спец.		Бондарь						
Нач. отд.		Фролов						

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

Панель (вид спереди)

Дверь шкафа (вид со стороны монтажа)



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	30-11-40		
Разраб.	Фахина				Шкаф уровней. Схема электрическая соединений.	Лит.	Масса	Масш.
Провер.	Мизяк						—	5/1
Н. контр.	Казаров					Лист 1	Листов 1	
Нач. отд.	Бонарев					Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
	Фролов							

15951-07 (31)

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №
gost.e-ecolog.ru