ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
№ 901-2-60

ВОДОПРОВОДНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ВТОРОГО ПОДЪЕМА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 43 и 90 м³/час

СОСТАВ ПРОЕКТА.

АЛЬБОМ I – АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ МЕХАНИЧЕСКАЯ И САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ

АЛЬБОМ II – ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, АВТОМАТИКА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ. ЧЕРТЕЖИ МОНТАЖНОЙ ЗОНЫ.

АЛЬБОМ III – ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, АВТОМАТИКА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ.

АЛЬБОМ IV – ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

АЛЬБОМ V – СМЕТЫ

АЛЬБОМ III

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
Б/О СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ
22 МАРТА 1973г.
ПРИКАЗ 58 ОТ 19/III 1973г.

gost.e-ecolog.ru

Содержание альбома

Раздел I Силовое электрооборудование и автоматика
ЭО-1 ÷ ЭО-10

Раздел II Технологический контроль
ЭА-1 ÷ ЭА-8

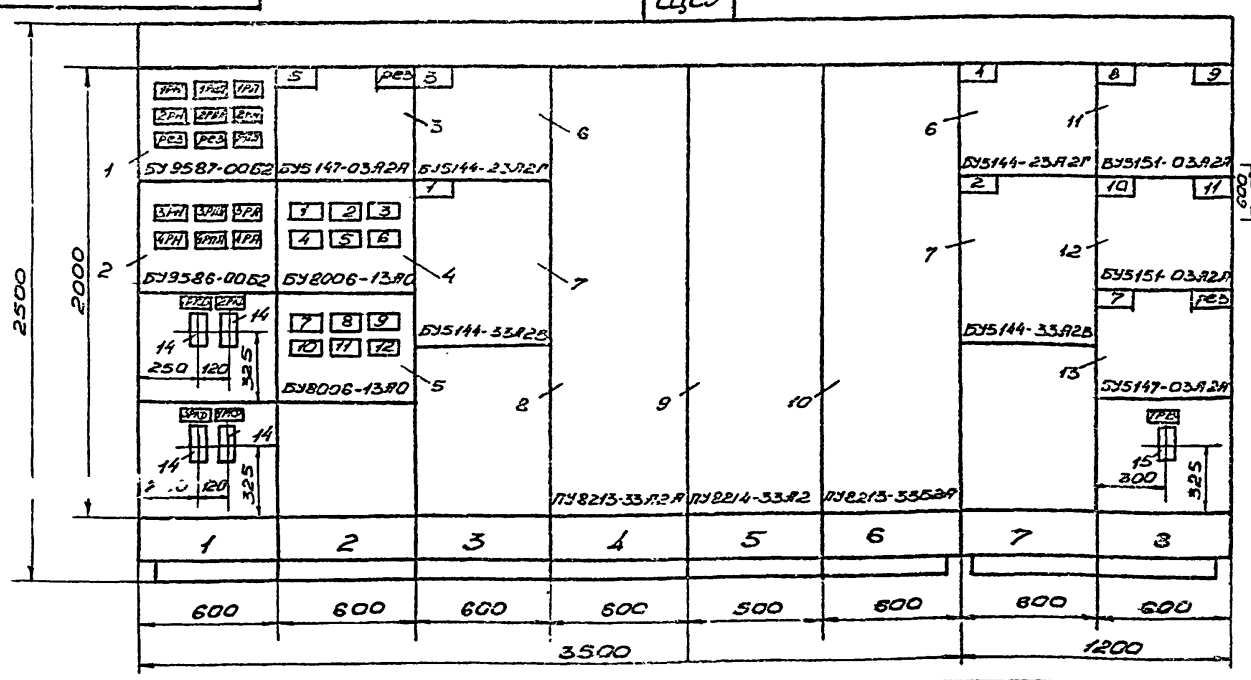
Содержание раздела I

Силовое электрооборудование и автоматика.

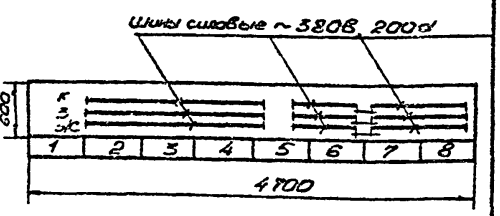
№№ п/п	№ листа	№ страницы	№ чертежа	Наименование	Примечание
1	ЭО-1	2	ЭО-1	Содержание альбома. Содержание раздела I	
2	ЭО-2	2	ЭО-2	Щит станции управления ЩСУ. Общий вид	
3	ЭО-3	3	ЭО-3	Щит станций управления ЩСУ. Таблица технических данных электрооборудования	
4	ЭО-4	3	ЭО-4	Щит станций управления ЩСУ. Перечень надписей	
5	ЭО-5	4	ЭО-5	Щит станций управления ЩСУ. Секция №1. Схема соединений панели №1	
6	ЭО-6	5	ЭО-6	Щит станций управления ЩСУ. Секция №1 Схема соединений панелей №2 и №3	
7	ЭО-7	6	ЭО-7	Щит станций управления ЩСУ. Секция №1. Схема соединений панелей №4, №5, и №6	
8	ЭО-8	7	ЭО-8	Щит станций управления ЩСУ. Секция №2 Схема соединений панелей №7 и №8	
9	ЭО-9	8	ЭО-9	Щит станций управления ЩСУ. Вспомогательный блок управления №1. Принципиальная схема	
10	ЭО-10	8	ЭО-10	Щит станций управления ЩСУ. Вспомогательный блок управления №1. Принципиальная схема	

						Типовой проект 901-2-60 Альбом III	ЭО-1		
Изм.	Лист	Кол. изм.	Подп.	Дата		Водопроводная насосная станция второго подъема производительностью 2,3 и 30 м³/час	Стадия	Листов	Масш.
Разраб.		Галява					Р.Ч.		5/м
Провер.		Порожцев				Содержание альбома	Лист 1	Листов 1	
Рук.отд.		Обозная				Содержание раздела I	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Нач.от.		Фролов							

ЩСУ



Вид сверху
М 1:50



Номер секции	1						2	
Надписи на верхнем обрамлении и на корпусе щита (наименование механизмов)	1	2	3	4	5	6	7	8
1-ая строка								
2-ая строка	Вспомогательные блоки управлен.	5-дренажной насос	1,3-насосы	6вод №1-35Л/сек	Панель секционная	6вод №2-35Л/сек	2,4-насосы	8-эл. вентил. нагревателя
3-ая строка		Отходящие линии						7-приточные камеры
4-ая строка								
Схема соединений секций щита	Альбом III ЭО-5,6,7						Альбом III ЭО-8	
Принципиальные схемы приборов	Альбом III ЭО-4,5,6,7,8,9,10,11,12							

Примечания:

1. Таблица технических данных электрооборудования - черт. ЭО-3
2. Перечень надписей - чертеж ЭО-4
3. Панель №8 при варианте без электроотопления исключается

						Типовой проект 901-2-60 Альбом III	ЭО-2		
Изм.	Лист	Кол. изм.	Подп.	Дата		Водопроводная насосная станция второго подъема производительностью	Стадия	Листов	Масш.
Разраб.		Писаренко					Р.Ч.		1:20
Провер.		Порожцев				Щит станций управления ЩСУ. Общий вид	Лист 1	Листов 1	
Рук.отд.		Обозная					Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Нач.от.		Фролов							

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

№ позиции	№ панели	Обозначение	Наименование	Количество	Тип	Номинальные данные цепей: Главн. V, в	Главн. J, а	Упр. V, в	Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
1	1		Вспомогательный блок управления	1	БУ9587-0062	—	—	~220		
2	1		Вспомогательный блок управления	1	БУ9586-0062	—	—	~220		
3	2		Блок управления	1	БУ5147-03А2А	~380	8	~220	Расцепители комбинированные А1, А2 - 10а Нагревательные элементы РТ1, РТ2 - 8а	
4	2		Блок ввода	1	БУ8006-13А0	~380	16	—	Расцепители комбинированные 1А, 2А, 5А, 6А - 1,6а 3А, 4А - 16а	
5	2		Блок ввода	1	БУ8006-13А0	~380	50	—	Расцепители комбинированные 1А-50а 2А, 4А, 6А - 1,6а 3А, 5А - 16а	
6	3, 7		Блок управления	2	БУ5144-23А2Г	~380	50	~220		

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Типовой проект 901-2-60 Альбом III	ЭО-3
Разраб.		Пейсахович			Водопроводная насосная станция второго подъема производительностью 43 и 90 м³/час	Стадия: Р.Ч. Лист: 1 Листов: 3
Руководит.		Обозная			Щит станции управления ЩСУ Таблица технических данных электрооборудования	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект
Нач. отд.		Фролов				

№ позиции	№ панели	Обозначение	Наименование	Количество	Тип	Номинальные данные цепей: Главн. V, в	Главн. J, а	Упр. V, в	Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
7	3, 7		Блок управления	2	БУ5144-33А2В	~380	150	~220		
8	4		Панель ввода	1	ПУ8213-33А2А	~380	200	~220	Расцепитель комбинированный - 200а	
9	5		Панель секционная	1	ПУ8214-33А2	~380	160	~220		
10	6		Панель ввода	1	ПУ8213-33Б2А	~380	200	~220	Расцепитель комбинированный - 200а	
11	8		Блок управления	1	БУ5151-03А2А	~380	5	~220	Расцепители комбинированные А1, А2 - 6, 4а Нагревательные элементы РТ1, РТ2 - 5а	Электроприемники 8, 9
12	8		Блок управления	1	БУ5151-03А2А	~380	8	~220	Расцепители комбинированные А1, А2 - 10а Нагревательные элементы РТ1, РТ2 - 8а	Электроприемники 10, 11
13	8		Блок управления	1	БУ5147-03А2А	~380	0,63	~220	Расцепители комбинированные А1, А2 - 1,6а Нагревательные элементы РТ1, РТ2 - 0,63	

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

Изм.	Лист	Кол. изм.	Подпись	Дата	901-2-60 Альбом III ЭО-3	Лист 2

№ позиции	№ панели	Обозначение	Наименование	Количество	Тип	Номинальные данные цепей: Главн. V, в	Главн. J, а	Упр. V, в	Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
14	1	1РКД...4РКД	Реле времени пневматическое	4	РВП-2121	—	—	~220		
15	8	7РВ	Реле времени пневматическое	1	РВП-2122	—	—	~220		

Позиции 11, 12, 13, 15 при варианте без электроотопления исключаются

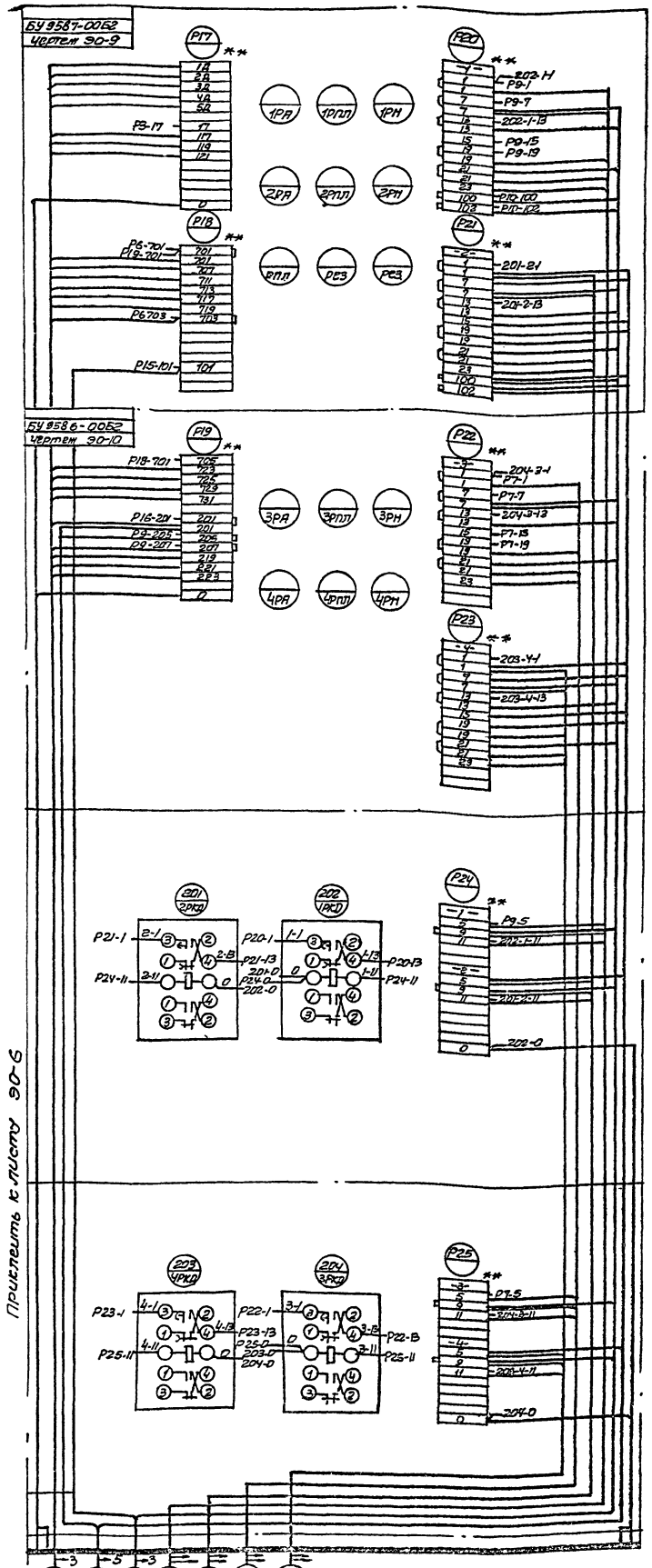
Изм.	Лист	Кол. изм.	Подпись	Дата	901-2-60 Альбом III ЭО-3	Лист 3

№ панели	№ подписи	Обозначение	Место надписи	Текст надписи	Примечание
2	1	1А	Табличка	1А Резерв	
	2	2А	———	2А. Резерв	
	3	3А	———	3А. Щиток рабочего освещения ЩОР	
	4	4А	———	4А. Резерв	
	5	5А	———	А3 ~ 220 Щит ЩУК.	
	6	6А	———	А1.~220. Цепи управления насосов 1,2	
	7	1А	———	6АК. Щит электроколорифера	
	8	2А	———	6А. Резерв	
	9	3А	———	7А. Резерв	
	10	4А	———	8А. Резерв	
	11	5А	———	9А. Щиток аварийного освещения ЩОА	
	12	6А	———	А2.~220 Цепи управления насосов 3,4	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Типовой проект 901-2-60 Альбом III	ЭО-4
Разраб.		Пейсахович			Водопроводная насосная станция второго подъема производительностью 43 и 90 м³/час	Стадия: Р.Ч. Лист: 1 Листов: 2
Провер.		Дорофеев			Щит станции управления ЩСУ Перечень надписей	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект
Руководит.		Обозная				
Нач. отд.		Фролов				

Вид сзади



* — Донаркировать

** — Дополнительная рейка с зажимами

⊣⊢ — Демонтировать.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Типовой проект 901-2-60 Альбом III	30-5	
Разраб.		Передерий			Распределительное устройство станции 6 напряжения 1 1/2 и 3/2 присоединения	Стадия	Масса	Масштаб
Провер.		Доскачев		1/12		Р.У.	—	6/17
Руковод.		Обухов		1/12	Щит станций управления ЩСУ. Секция № 1. Схема соединений панели № 1	Лист 1	Листов 1
Н. контр.		Фролов				Госстроя СССР Союзтехэнерго Харьковское отделение	
Гл. инж. проекта							

Линия обреза

Приклеить к листу 90-7

Электродвигатель 1Н

Электродвигатель 3

Щиток рабочего освещения ЩОР

Щиток аварийного освещения ЩОА

Щит электроколорифера

Клеммная коробка 5КК

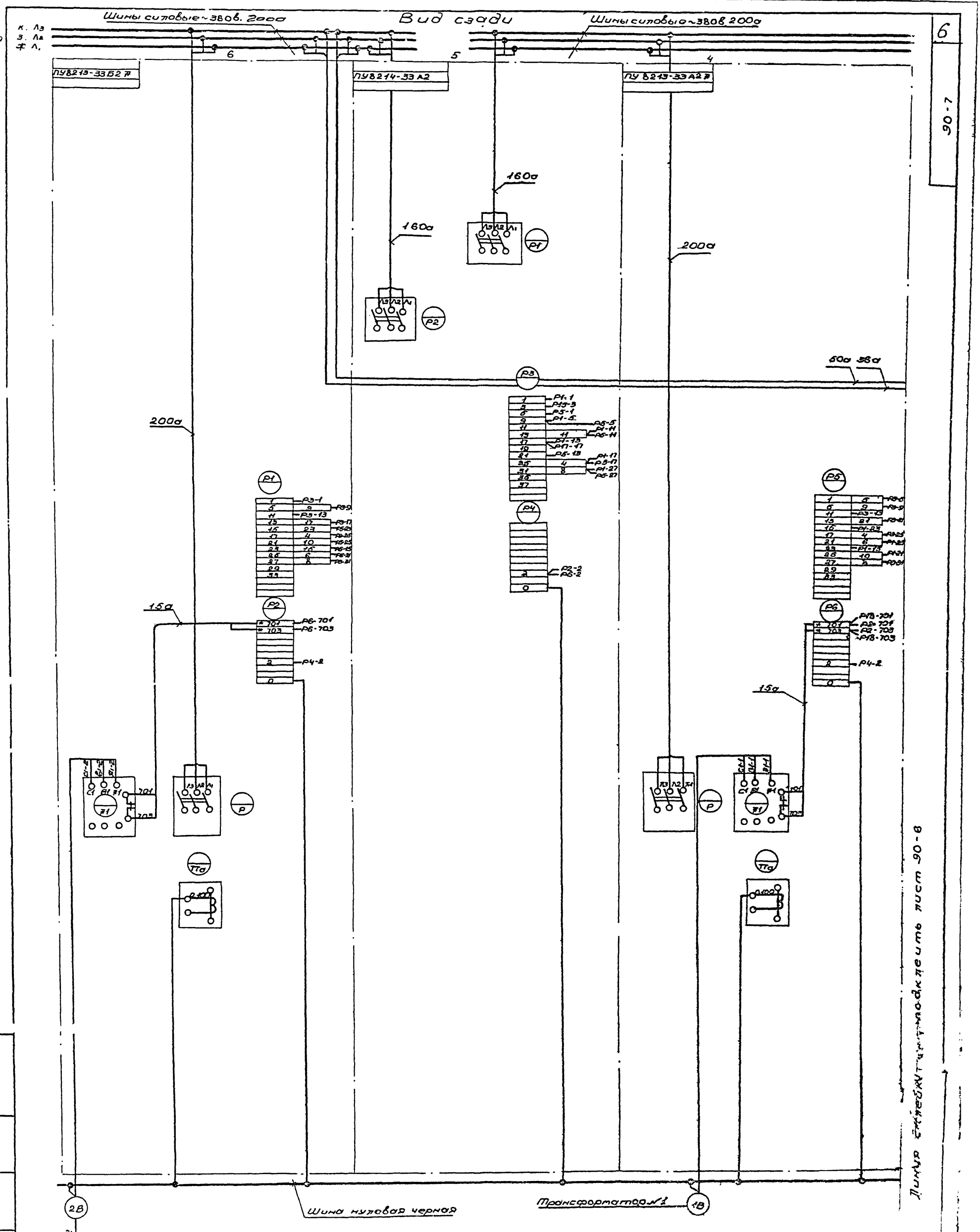
Щит ЩУК

Вид сзади

Линия склейки

Подклеить лист 90-5

| | | |



					Типовой проект 901-2-60 Альбом III	90-7		
					Водопроводная насосная станция второго подъема производительностью 43 и 90 м³/час	Стадия	Масса	Масшт
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		Р.Ч.	—	б/м
Разраб.	Пебсаковн							
Провер.	Дорофеев			3/II-72				
Руковод	Обозная			3/II-72	Щит станций управления ЩСУ. Секция №1. Схема соединений панелей №4, №5 и №6.	Лист 1	Листов 1	
Нач. отд.	Фролов					Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		

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

Шины силовые ~380В 200А

Вид сзади

Красная Л3
Зеленая Л2
Желтая Л1

БУ5151-03 Р2А

БУ5147-03 Р2А

БУ5144-23 А2Г

БУ5144-33 А2В

Р1 Р2 Р3 Р4 Р5 Р6 Р7 Р8 Р9 Р10 Р11 Р12 Р13 Р14 Р15 Р16 Р17 Р18

П-1 П-2

А-1 А-2

Р2-63 Р1-15 Р4-63 Р3-15 Р8-63 Р7-15 Р10-63 Р9-15 Р12-15 Р12-17 201-7-19 Р11-15 201-7-15 Р11-17 201-7-31 201-7-33 201-7-35 Р13-31 Р13-0 Р13-35 Р11-19 Р12-19 Р12-21 Р12-23 Р12-25 Р12-27 Р13-33 Р12-13 Р12-11 Р12-9 Р12-7 Р11-13 Р11-11 Р11-9 Р11-7 Р8-0 Р7-0 Р10-0 Р9-0 201-0

15а 43а 132а

Шина нулевая черная

Шит ШУК

Клеммная коробка 9КК

Клеммная коробка 11КК

Клеммная коробка 7КК

Электронагреватель 10-5Н

Электронагреватель 10-3Н

Электронагреватель 10-1Н

Датчик температуры КДТ(25а)

Клеммная коробка 8КК

Шит ШСУ. Панель N1

Электровибратель 2

Электровибратель 4

К110 К113 К114 К111 К117 К116 К115 205 К112 К105 Н2 Н4

5

* — Фаркировать

** — Дополнительная рейка с зажимами

— — Демонтировать

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	
Разраб.		Пейсаков			
Сдал		Дорофеев		2/II 75	
Руковод.		Обозная		4/III 75	
Нач. отд.		Фролов			

Типовой проект 901-2-60 Альбом III

Водопроводная насосная станция 2-подъемного подъема производительностью 45 и 90 м³/час

Шит станций управления ШСУ. Секция N2 Схема соединений панелей N7 и N8

ЭО-8

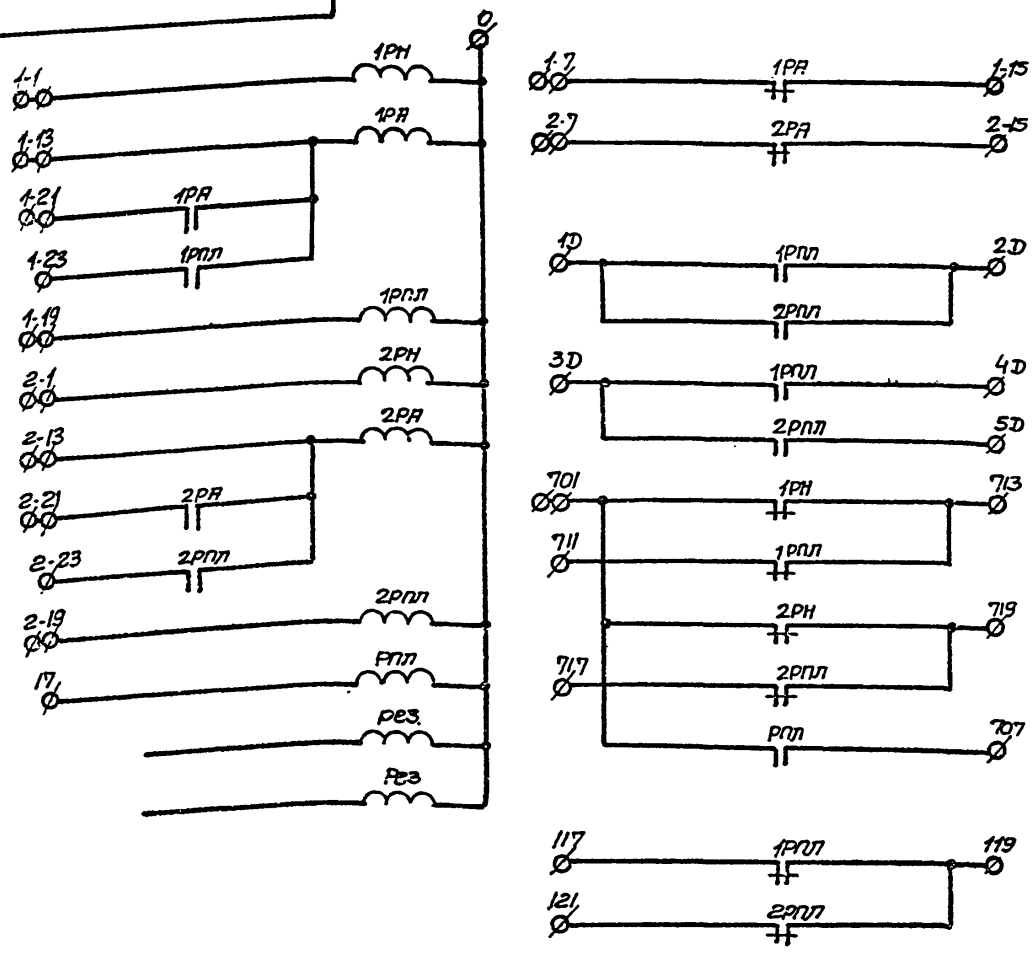
стадия	масса	масштаб
Р.Д.	—	б/м

Лист: 1 | Листов: 1

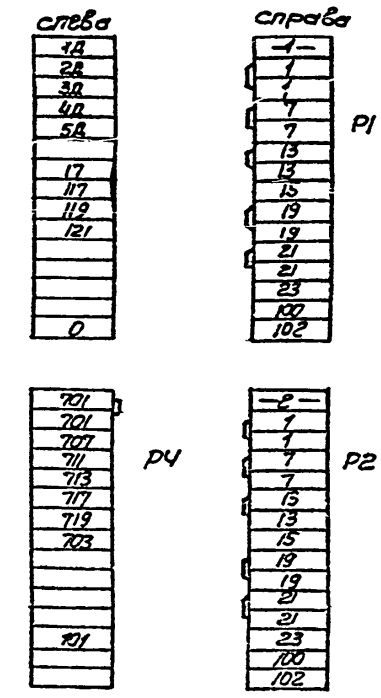
Госстрой СССР Главводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

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

6-ОЕ



Рейки, расположенные сзади



Свободные контакты:

1РН... 3РН — 5з, 1р

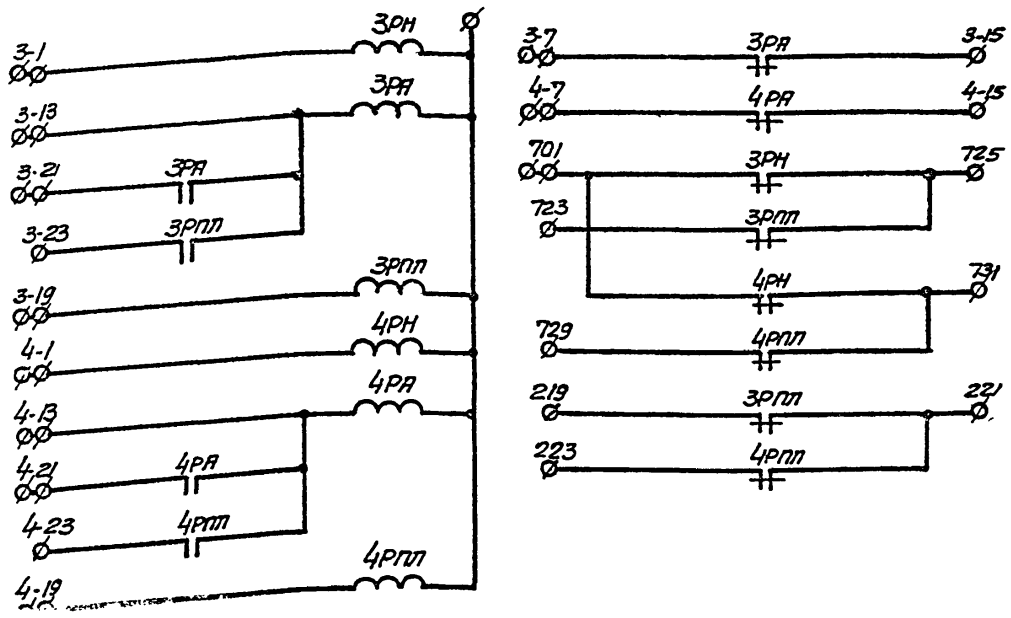
1РА... 3РА — 4з, 1р

1РПЛ, 2РПЛ — 2з

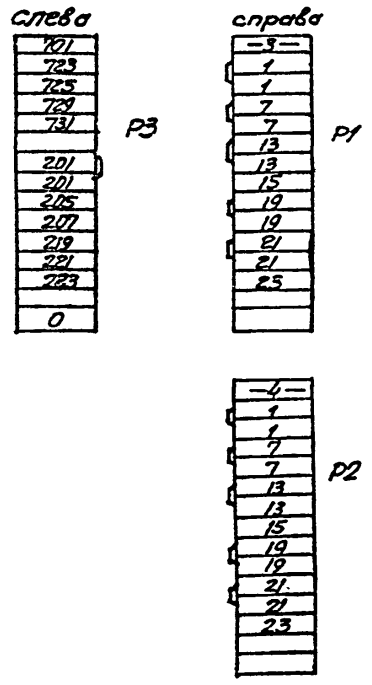
3РПЛ — 4з

Изм.	Лист	Кол. изм.	Подп.	Дата	Типовой проект 901-2-60 Альбом III	90-9	
Разраб.	Пейсахович				Водопроводная насосная станция второго подъема, производительностью 43 и 90 м³/час	Стадия	Масса	Масштаб
Проверил	Дорофеев			2/II-72	Щит станций управления ЩСУ. Вспомогательный блок управления N1. Принципиальная схема	Р.Ч	—	б/п
Руковод.	Обозная					Лист 1	Листов 1
Нач. отд.	Фролов					Госстрой СССР Союзводоканалмиспроект Харьковский Водоканалпроект	

9О-10



Рейки, расположенные сзади



Свободные контакты:

3РН, 4РН — 5з, 1р

3РА, 4РА — 4з, 1р

3РПЛ, 4РПЛ — 4з

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Типовой проект 901-2-60 Альбом III	9О-10	
Разраб.	Пейсахович				Водопроводная насосная станция второго подъема, производительностью 43 и 90 м³/час.	Стадия	Масса	Масштаб
Проверил	Дорофеев			2/II-72	Щит станций управления ЩСУ. Вспомогательный блок управления N2. Принципиальная схема	Р.Ч	—	б/п
Руковод.	Обозная					Лист 1	Листов 1
Нач. отд.	Фролов					Госстрой СССР Союзводоканалмиспроект Харьковский Водоканалпроект	

901-2-60 Альбом III

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

ЭА-1

901-2-60 Альбом III

Содержание раздела II
Технологический контроль

№№ п/п	№ листа	№ страницы	№ чертежа	Наименование	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	ЭА-1	9	ЭА-1	Содержание раздела II	
2	ЭА-2	9	ЭА-2	Заказная спецификация щитов и пультов	
3	ЭА-3	10	ЭА-3	Щит управления и контроля ЩУК Общий вид	
4	ЭА-4,5,6	11,12,13	ЭА-4,5,6	Щит управления и контроля ЩУК Схема соединений	
5	ЭА-7	14	ЭА-7	Заказная спецификация электроаппаратуры	

Изм.	Лист	Кол. изм.	Подп.	Дата	Типовой проект 901-2-60 Альбом III	ЭА-1		
					Водопроводная насосная станция второго подъема производительностью 43 и 90 м³/час.	Стад.	Масса	Масш.
Разраб.		Коляда	Коляда			р.ч.		б/м
Провер.		Дорофеев	[signature]		Содержание раздела II	Лист: 1	Листов: 1	
Руков.		Обозная	[signature]			Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Нач.от.		Фролов	[signature]					

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

ЭА-2

901-2-60 | Листов 1 | Лист 1

Заказная спецификация щитов и пультов

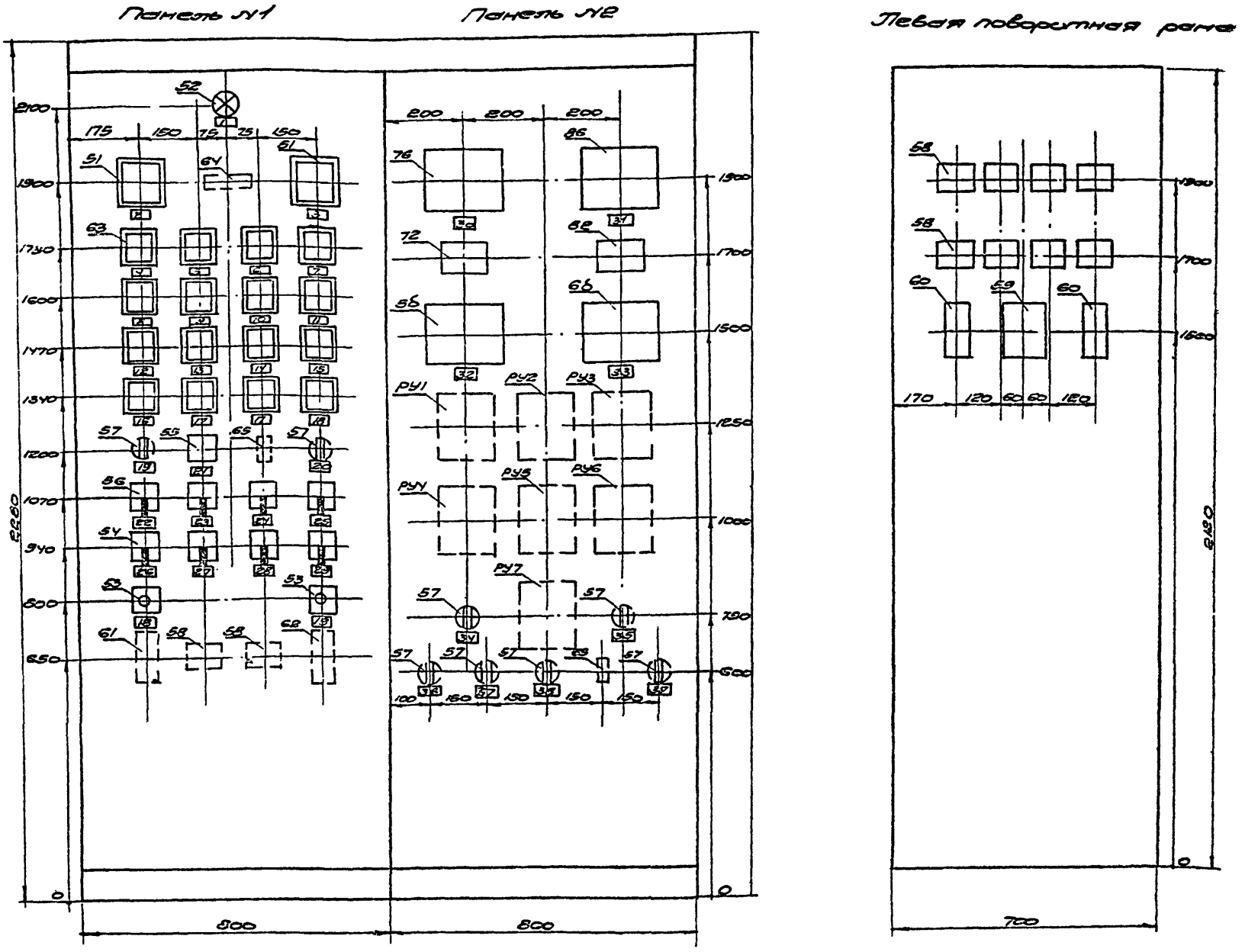
№ п/п	Наименование	Обозначение по ГОСТ (чертеж конструкции ТУ)	Кол.	Чертеж: Общего вида	Чертеж: Монтажной схемы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
	Щит управления и контроля ЩУК состоящий из:					
1	Щит блочный каркасный с 2-мя панелями и левой поворотной рамой	ЩБК-(800×800)-201Л ТУ 36. 716-71	1	черт. ЭА-3	черт. ЭА-4,5,6	
2	Панель торцевая правая	ПнТ-П-ЩБК ТУ 36. 716-71	1			
3	Панель вспомогательная с двухстворчатой дверью.	ПнВ-2Д-ЩБК ТУ 36.716-71	1			

Изм.	Лист	Кол. изм.	Подп.	Дата	Типовой проект 901-2-60 Альбом III	ЭА-2		
					Водопроводная насосная станция второго подъема производительностью 43 и 90 м³/час	Стад.	Масса	Масш.
Разраб.		Коляда	Коляда			р.ч.	-	б/м
Провер.		Дорофеев	[signature]		Заказная спецификация щитов и пультов	Лист: 1	Листов: 1	
Руков.		Обозная	[signature]			Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Нач.от.		Фролов	[signature]					

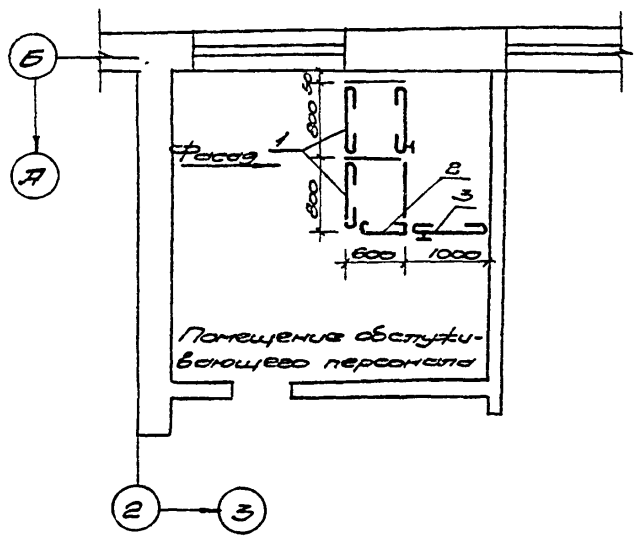
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Фасад щита
м 1:10

Панель №1 Панель №2 Левая поворотная рама



План щита
м 1:50



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	ЩБК(800×800)-201Л	Щит блочный каркасный ТУ36.716-71	1	
2	ПнТ-Л-ЩБК	Панель торцевая правая ТУ56.716-71	1	
3	ПнВ-2Д-ЩБК	Панель вспомогательная с двухстворчатой дверью ТУ36.716-71	1	

Перечень приборов и аппаратов

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	К-во	№ установочного чертежа	Примеч.
51	Амперметр. Шкала 0-300а	Э-377	2	—	
52	Арматура для сигнальных ламп с колпачком молочного цвета, напряжение ~220в	СС-3	1	ТК4-1112-68	
53	Кнопочный пост управления одноштифтовый	ПКЕ-112-1	2	—	Толкатель черного цвета
54	Переключатель кулачковый универсальный	ПКУ-3-12С0102	4	ТК4-1217-68	Надпись №41
55		ПКУ-3-12А2045	1		Надпись №59
56		ПКУ3-12С2029	4		
57	Выключатель пакетный	ПВМ1-10	8	ТК4-1214-68	
58	Пускатель магнитный катушка ~220в	ПМЕ-111	10	ТК4-1841 9	
59	Реле промежуточное катушка ~220в	РП-9	1	—	
60	Реле времени пневматическое катушка ~220в	РВП-	2	ТК4-1731-69	
61		РВП-2121	1		
62		РВП-2122	1		
63	Реле сигнальное	РУ21/0.5	17	ТК4-861-69	
64	Резистор 100вт 470ом ±10%	ПЭВР-100	1		
65	Предохранитель	ПТ-1	2	ТК4-1883-69	
7в, 8в	Вторичный показывающий самопишущий прибор	ВФС-10С00	3	ТК4-725-65	
5б, 6б		ВФС-20000	2		
7в, 8г	Сумматор частотный	СЧ	2	ТК4-1040-67	
РУ1÷РУ7	Реле искробезопасного контроля сопротивлений	ИКС-2Н	7	ТК4-1784-69	

Примечание
Схема соединений - черт. ЭА-4,5,6

Надписи в рамках

№ рамки	Надпись	К-во	№ рамки	Надпись	К-во
1	~220в. Контроль напряжения	1	21	Вентилятор 7	1
2	[illegible]	1	22	Режим работы насоса 1	1
3	Насос 2	1	23	Режим работы насоса 2	1
4	Аварийное отключение вводов	1	24	Режим работы насоса 3	1
5	Включение секционного выключателя	1	25	Режим работы насоса 4	1
6	Авария насоса 1	1	26	Обогрев. Помещение обслуживающего персонала	1
7	Авария насоса 2	1	27	Обогрев Мастерская	1
8	Авария насоса 3	1	28	Обогрев Щитовая	1
9	Авария насоса 4	1	29	Обогрев Умывальник и коридор	1
10	Авария вентилятора 7	1	30	Водовод №1 Расход	1
11	~220в. Цепи насосов 1,2	1	31	Водовод №2 Расход	1
12	~220в Цепи насосов 3,4	1	32	Водовод №1 Давление	1
13	Резервуар №1 Аварийный уровень	1	33	Водовод №2 Давление	1
14	Резервуар №2 Аварийный уровень	1	34	В4. ~220в Раб. уровень Приямок	1
15	Машзал Аварийный уровень	1	35	В6 ~220в Питание панели №2	1
16	Дренажный приямок Аварийный уровень	1	36	В1 ~220в Уровень Резервуар №1	1
17	Резерв	2	37	В2 ~220в Уровень Резервуар №2	1
18	Опробование схемы	2	38	В3 ~220в. Уровень Машзал	1
19	Съем сигнала	2	39	В8 ~220в Авар. уровень Приямок	1
20	~220в. Питание панели	1			

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Пустовой	[illegible]		
Провер.	Дорофеев	[illegible]		
Руков.	Обозная	[illegible]		
Нач. отд.	Фролов	[illegible]		

Типовой проект 901-2-60 Альбом III

ЭА-3

Водопроводная насосная станция второго подъема производительностью 45 и 50 м3/час

Стадия	Масса	Масштаб
р.б.	-	1:10

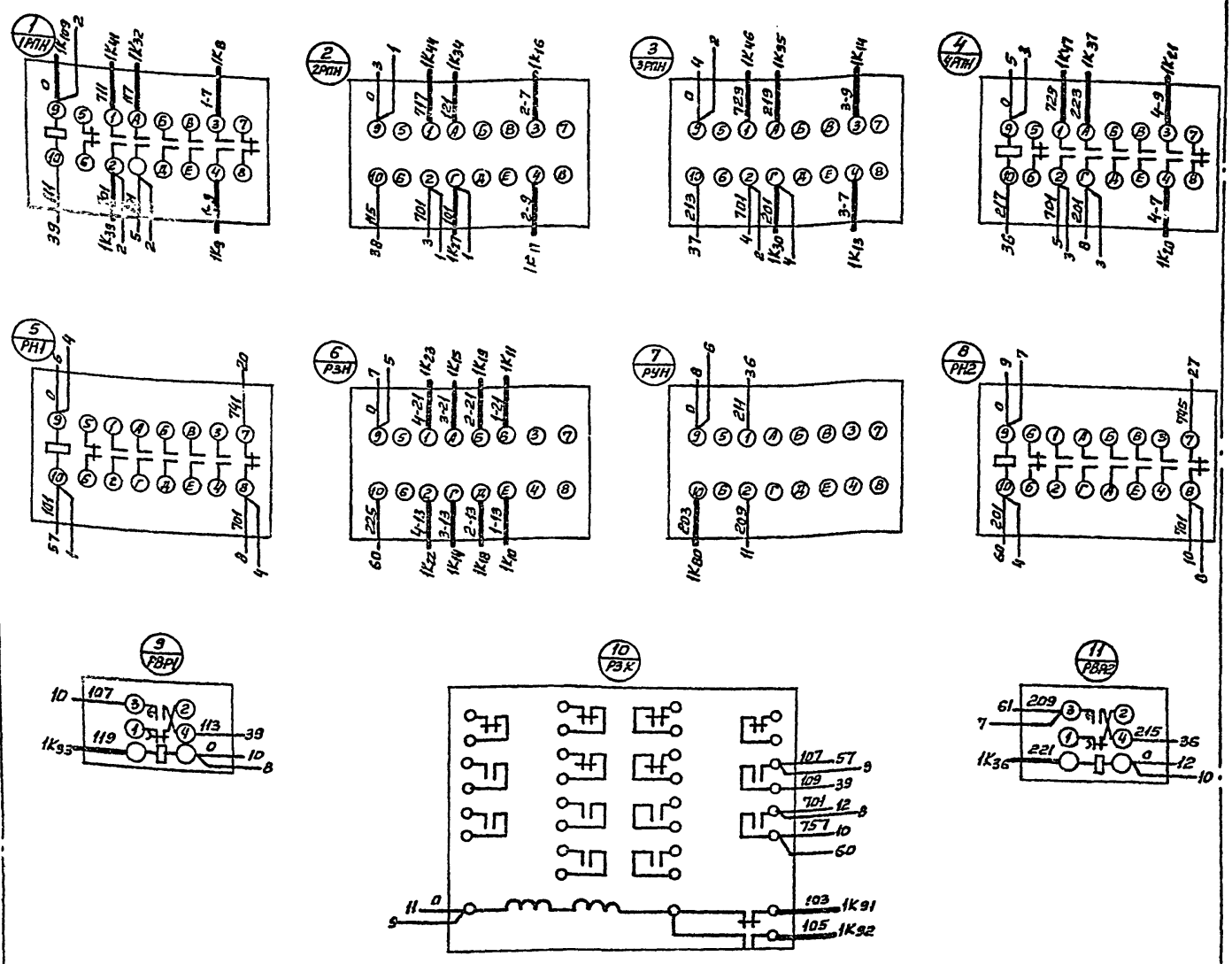
Щит управления и контроля ЩУК. Общий вид

Лист 1 | Листов 2

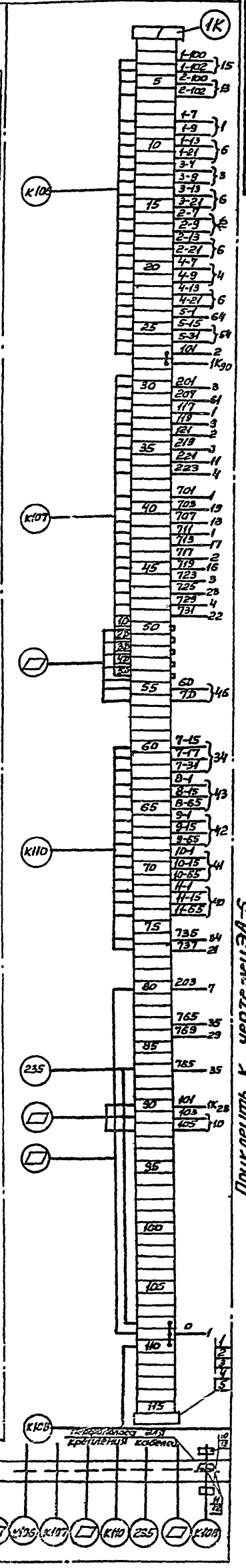
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ссарьковский Водоканалпроект

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

Поворотная рама N1



Левая боковая стенка



Приклеить к чертежу ЭА-5.

ЭА-4

Данный чертеж рассматривать с чертежом ЭА-3.

Спецификация монтажных изделий.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания.
1	ОН4-251-64	Зажим коммутационный ЗК-Н	175	
2	—	Зажим коммутационный ЗК-П	5	
3	ОН4-254-64	Колодка маркировочная КМ	4	
4	ОН4-247-64	Бирка маркировочная БМ4	30	
5	—	Провод ПВ 1×1 ГОСТ 6328-62	250	
6	—	Полоса 4×12 ГОСТ 103-57	1400мм	Для заземления щита
7	ОН4-255-65	Рейка зажимов. РЗ-32	5	
8	ОН4-255-65	Рейка зажимов РЗ-16	1	
9	—	Перфоуголок	1400мм	
10	—	Сгон 15 ГОСТ 8969-59	2	
11	—	Контргайка 15 ГОСТ 8968-59	4	
12	—	Труба медная М8×1-м³ ГОСТ 617-54.	6	

Изм.	Лист	№ докумен.	Подпись	Дата
Разработ.		Пустовой		
Проверил.		Дорофеев		2/XI-72
Руководит.		Обозная		2/XI-72
Нач. отдел.		Фролов.		

Типовой проект. 901-2-60 Альбом III.

ЭА-4

Водопроводная насосная станция второго подъема производительностью. 43 и 90 м³/час.

Стадия	Масса	Масштаб
раб. черт.	—	б/м

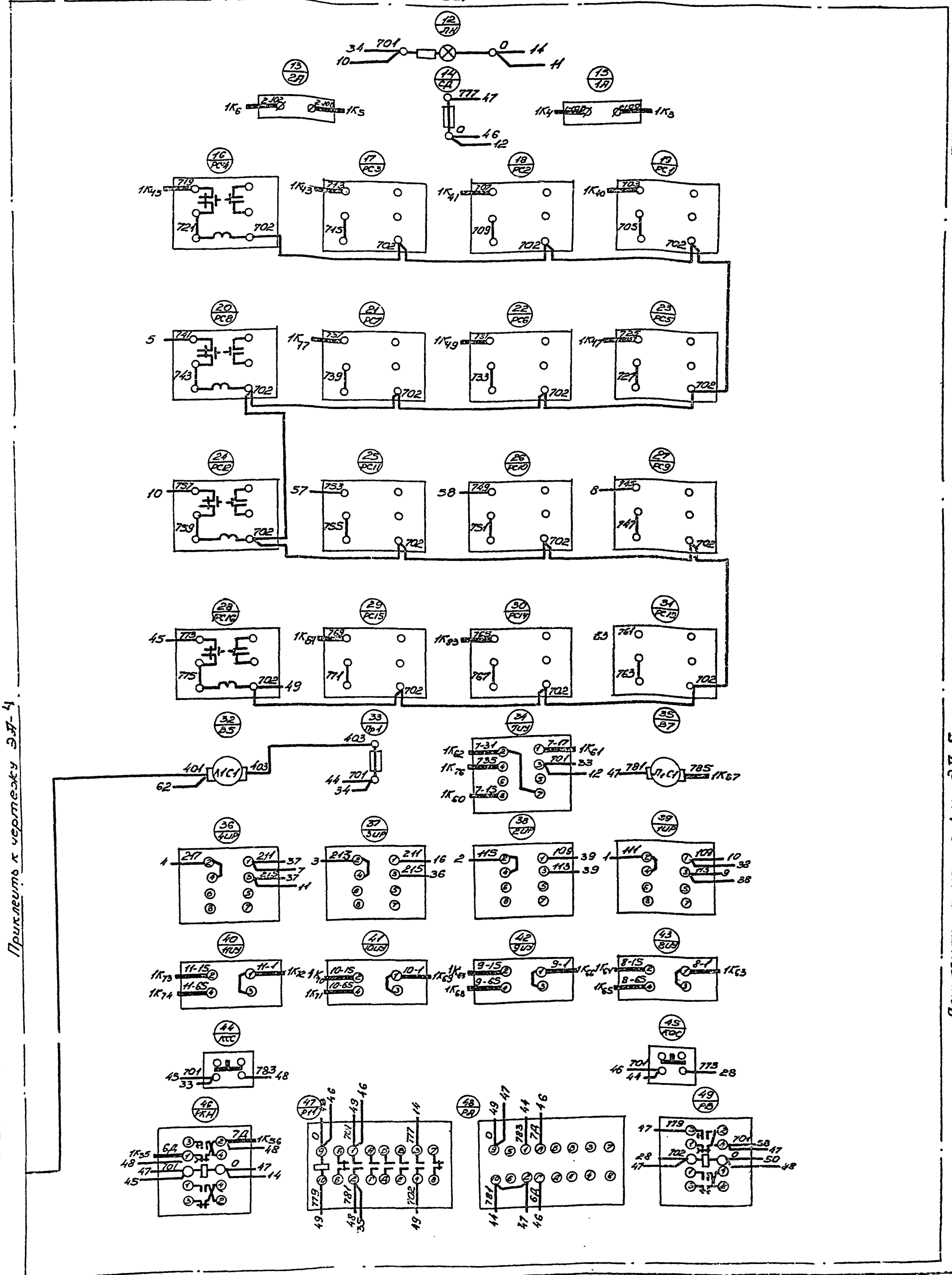
Щит управления и контроля ЩУК. Схема соединений.

Лист 1 | Листов 3

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект.

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

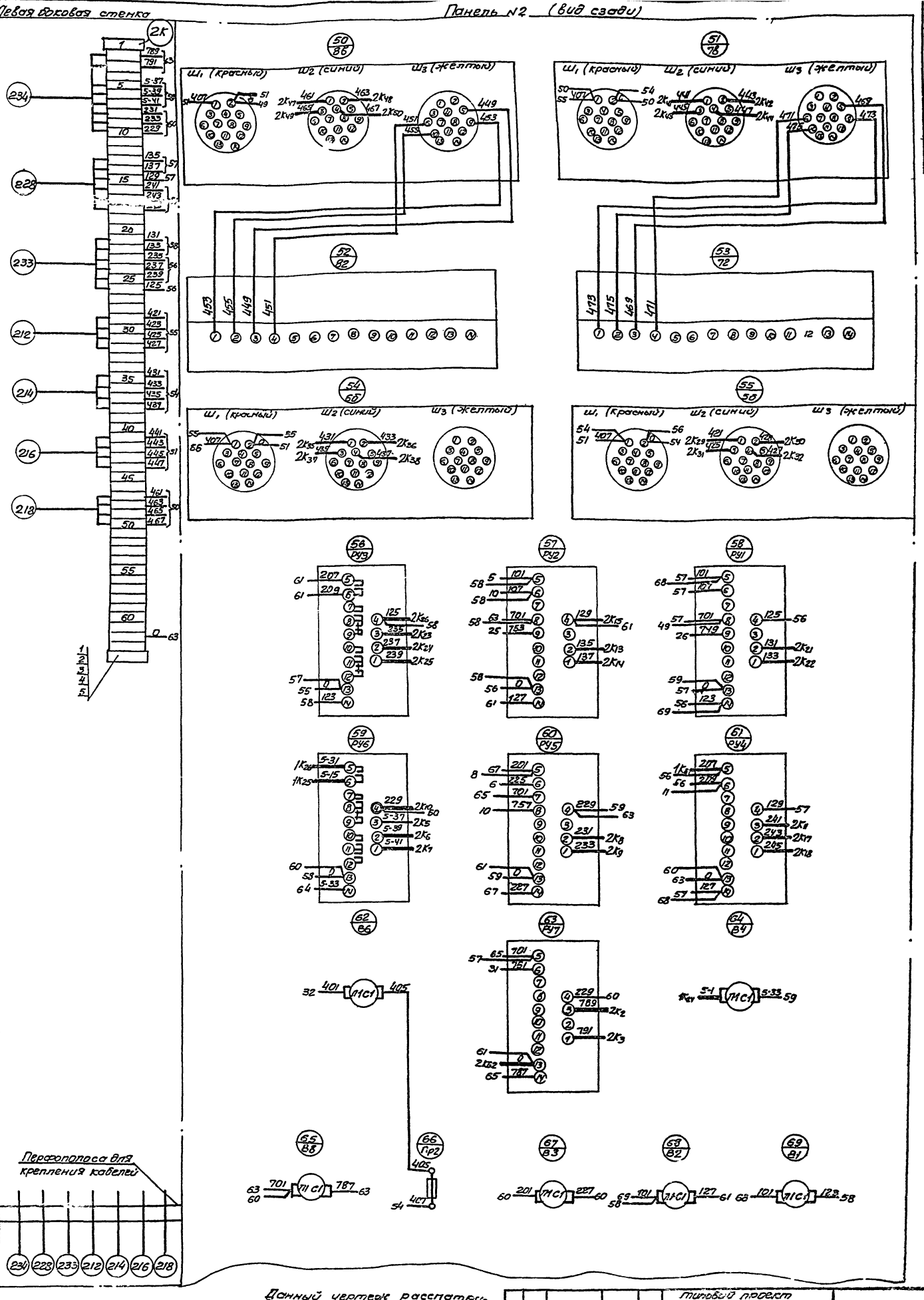
Панель № 1 (вид сзади)



Данный чертеж рассматривать с чертежом ЭА-3

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Типовой проект 901-2-60 Альбом 111	ЭА-5
Разраб.	Пустовой				Водопроводная насосная станция второго подъема производительностью 43 и 90 м³/час	Стадия: раб. чер. — Масса: — Масштаб: б/м
Проверил	Дорофеев				Щит управления и контроля ЩУК	Лист 2 Листов 3
Руковод.	Обозная				Схема соединений	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект
Нач. отд.	Фролов					

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


Левая боковая стенка
Панель №2 (вид сзади)
13
ЭА-6
Приклеить к чертежу ЭА-5
Перфополоса для крепления кабелей
Ш1 (красный)
Ш2 (синий)
Ш3 (желтый)
Данный чертеж рассматривать с чертежом ЭА-3
Типовой проект 901-2-60 Альбом III
Водопроводная насосная станция второго подъема производительностью 43 и 90 м3/час.
Щит управления и контроля ЩУК.
Схема соединений
ЭА-5
Стадия
Масса
Масштаб
Раб. черт.
Лист 3
Листов 3
Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Харьковский
Водоканалпроект
Изм.
Лист
№ докум.
Подпись
Дата
Разраб.
Пустовой
Проверил
Дорофеев
Руковод.
Обозная
Нач. отд.
Фролов

901-2-60 | | | Листов 2 | Лист 1

Заказная спецификация электроаппаратуры

№ п/п	Обозначение изделия	Наименование и характеристика	Тип	Единица измерения	Количество по проекту	Фактически требуется изделий (для планетарных)	Завод-изготовитель или поставщик	Стоимость по смете в руб: Единицы	Стоимость по смете в руб: Общая	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Аппаратура, установленная на щите						ЩУК		
51		Амперметр электромагнитный Шкала 0-300 а. Для включения через трансформатор тока 300/5	Э-377	шт.	2		3-9-ЗИП г. Краснодар			
52		Арматура для сигнальных ламп с колпачком молочного цвета. Напряжение 220 в	СС-3	шт.	1		Завод "Электробытприбор" г. Гростанец			
53		Кнопочный пост управления одноштифтовый со штифтом черного цвета без надписи	ПКЕ-112-1	шт.	2		Завод "Реостат" г. Великие Луки			
54		Переключатель кулачковый универсальный с револьверной рукояткой Надпись № 41	ПКУ3-12 С0102	шт.	4		Электротехнический завод г. Ташкент			
55		Переключатель кулачковый универсальный с револьверной рукояткой Надпись № 59	ПКУ3-12-А2045	шт.	1		—"—			

901-2-60 | | | Листов 2 | Лист 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
56		Переключатель кулачковый универсальный с револьверной рукояткой	ПКУ-3-12 С2029	шт	4		Электротехнический завод г. Ташкент			
57		Выключатель пакетный Исполнение 2Е	ПВМ1-10	шт	8		—"—			
58		Пускатель магнитный катушка ~220 в	ПМЕ-111	шт.	10		Московский завод НВА			
59		Реле промежуточное Катушка ~220 в	РП-9	шт.	1		Электроаппаратный завод г. Чебоксары			
60		Реле времени пневматическое Катушка ~220 в	РВП-2111	шт.	2		Харьковский электроаппаратный завод			
61			РВП-2121	шт.	1					
62			РВП-2122	шт.	1					
63		Реле сигнальное, утопленного монтажа с задним присоединением проводов Ток срабатывания 0,5 а	РУ21/0,5	шт.	17		Электроаппаратный завод г. Чебоксары			
64		Резистор регулируемый 100 вт 470 ом ± 10%	ПЭВР-100	шт.	1		Завод сопротивлений г. Ядгар			
65		Предохранитель трубчатый 250 в, 10 а Ток плавкой вставки 1 а	ПТ-1	шт.	2		ЛОЗ Треста "Севзапавтоматика"			

Типовой проект 901-2-60 Альбом III

ЭМ-7

Взрывозащищенная насосная станция второго подъема для зеленых насосов № 1 и 30 м³/час

Стадия: рабочая | Листов: — | Масштаб: б/м

Заказная спецификация электроаппаратуры.

Лист 1 | Листов 1

Госстрой СССР Специализированное Харьковское Водоканалпроект

Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата

Разраб. Пенкина

Проверил Перфилов

Рук.бр. Сидоров

Нач.отд. Фролов

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620052, г.Свердловск-62, ул.Чебышева, 4
Заказ № 3856 Инв.№ Сб 34-03 тираж 300
Сдано в печать 22.08 1985г цена 1-22

gost.e-ecolog.ru