ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-145

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРИ НЕФТЕЛОВУШКАХ НА 2 НАСОСА 5Ф-6 ДЛЯ ПЕРЕКАЧКИ ОСАДКА

АЛЬБОМ 5

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, АВТОМАТИКА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ
(ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ)

12228 – 05
ЦЕНА 0-96

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 30 XII 1974 года

Заказ № 5563 Тираж 200 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-145

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРИ НЕФТЕЛОВУШКАХ НА 2 НАСОСА 5Ф-6 ДЛЯ ПЕРЕКАЧКИ ОСАДКА

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 1	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРИ ОТКРЫТОМ СПОСОБЕ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ
АЛЬБОМ 2	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРИ ОПУСКНОМ КОЛОДЦЕ
АЛЬБОМ 3	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ. МЕХАНИЧЕСКАЯ И САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ
АЛЬБОМ 4	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, АВТОМАТИКА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ (ЧЕРТЕЖИ МОНТАЖНОЙ ЗОНЫ)
АЛЬБОМ 5	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, АВТОМАТИКА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ (ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ)
АЛЬБОМ 6	ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ
АЛЬБОМ 7	СМЕТЫ.

АЛЬБОМ 5

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ
„ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ“

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
В/О СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ
С 15 МАЯ 1973 г.
ПРИКАЗ № 95 ОТ 23 апреля 1973 г.

1-ОЕ

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Раздел I
Силовое электрооборудование и автоматизация.
Черт. ЭО-1÷ЭО-7.

Раздел II
Технологический контроль
Черт. ЭА-1÷ЭА-9

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА I

Силовое электрооборудование и автоматизация.

NN п/п.	№ листа, тома.	№ страницы	№ чертежа.	Наименование.	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	ЭО-1	2	ЭО-1	Содержание альбома. Содержание раздела I.	
2	ЭО-2	2	ЭО-2	Щит ЩСУ. Общий вид.	
3		3	ЭО-3	Щит ЩСУ. Таблица технических данных электрооборудования.	
4		3	ЭО-4	Щит ЩСУ Перечень надписей.	
5	ЭО-5	4	ЭО-5	Щит ЩСУ Панели №1 и №2. Схема соединений	
6	ЭО-6	5	ЭО-6	Щит ЩСУ. Панели №3 и №4 Схема соединений.	
7	ЭО-7	6	ЭО-7	Щит ЩСУ Панели №5 и №6 Схема соединений.	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Лозовская		
Провер.		Дорофеев		
Руков.		Обозная		
Нач отд.		Фролов		

Типовой проект 902-2-145 Альбом 5

Насосная станция при нефтеловушках на 2 насоса 5Ф-6 для перекачки осадка

Содержание альбома. Содержание раздела I.

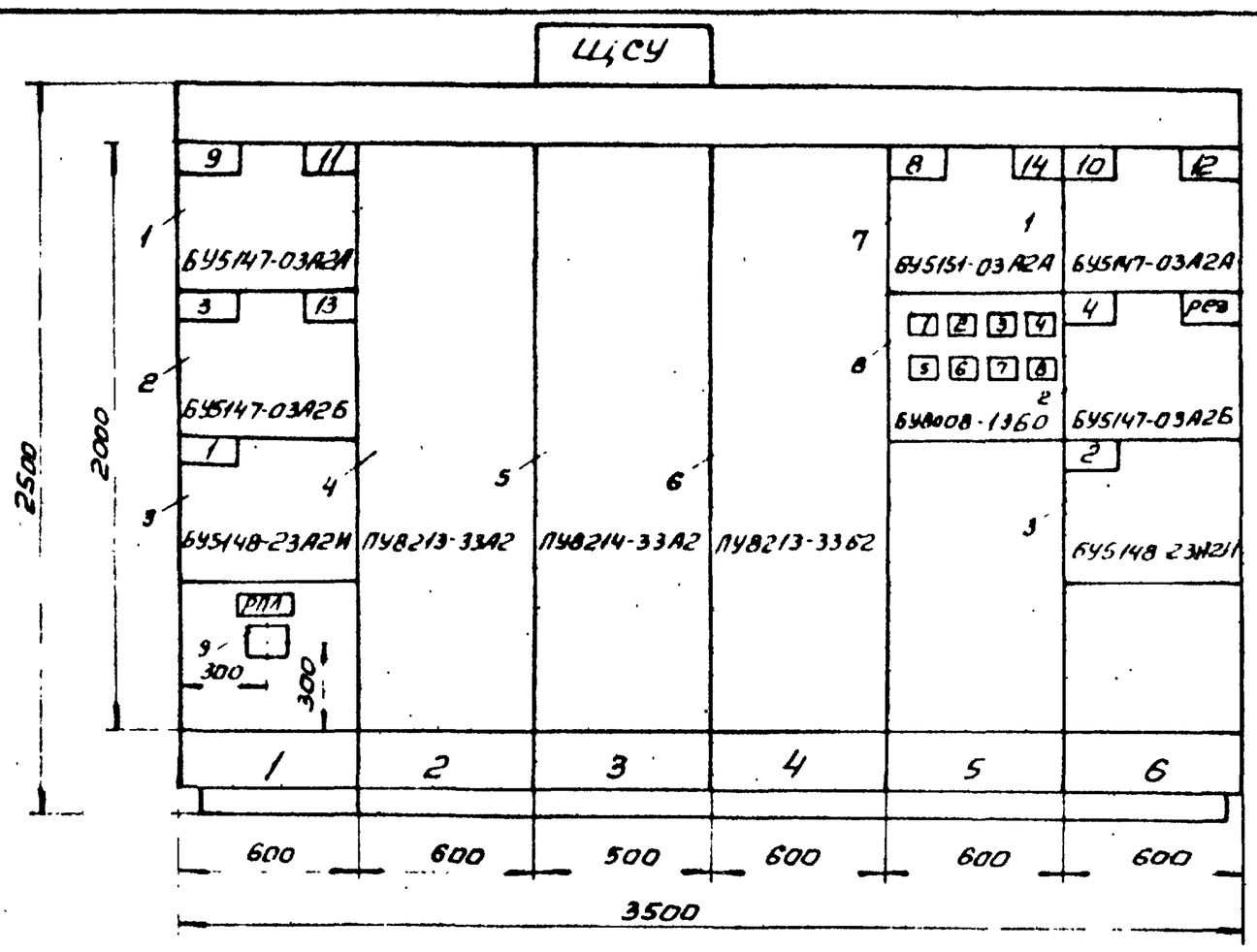
ЭО-1

Стадия	Масса	Масшт.
Р.Ч.	—	б/м.

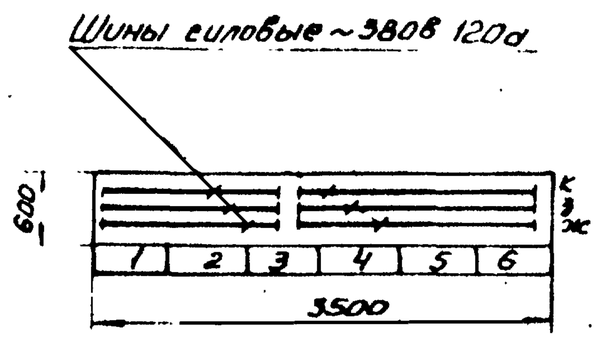
Лист 1 | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект. Харьковский Водоканалпроект.

2-ОЕ



Вид сверху. М1:50.



Номер секции		1					
Надписи на нижнем обрамлении (номера панели)		1	2	3	4	5	6
Надписи на верхнем обрамлении и на карнизе сзади щита (наименование механизмов).	1-ая строка	9,11-вентил приточные				8-насос дренажный	10,12-вентил приточные
	2-ая строка	3-насос гидроуплот.	Ввод N1 ~380/220в.	Панель секционная	Ввод N2 ~380/220в	14-вентилят вытяж. авар	4-насос гидроупл.
	3-я строка	13-вентилят вытяжной				Отходящие линии	2-насос перекачки осадка.
	4-ая строка	1-насос перекачки осадка.					
Схемы соединений секции щита		Чертежи ЭО-5,6,7.					
Принципиальные схемы приводов		Альбом 4, черт. ЭО-4,5,6,7,8,9,10.					

Примечания:

1. Таблица технических данных электрооборудования см. черт. ЭО-3.
2. Перечень надписей см. черт. ЭО-4.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Лейсахович		
Провер.		Лозовская		
Руководит.		Шчундак		
Нач отд.		Фролов		

Типовой проект 902-2-145. Альбом 5.

Насосная станция при нефтеловушках на 2 насоса 5Ф-6 для перекачки осадка.

Щит ЩСУ. Общий вид.

ЭО-2

Стадия	Масса	Масшт.
Р.Ч.	—	1:20

Лист | Листов

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект. Харьковский Водоканалпроект.

122-5-05 3

N позиции	N панели	Обозначение	Наименование	Количество	Тип	Номинальные данные Гл.цепи V, В	Гл.цепи I, А	Упр. V, В	Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
1	1.6		Блок управления	2	БУ5147-03А2А	~380	5	~220	Расцепители комбинированные А-1-6,4, А-2-2,5 нагревательные элементы РТ-1-5,0 РТ-2-1.6а	Привода 9, 11 10, 12
2	1.6		Блок управления	2	БУ5147-03А2Б	~380	12,5	~220	Расцепители комбинированные 16а нагревательные элементы 12.5а	Привода 3, 13, 4
3	1.6		Блок управления	2	БУ5148-03А2У	~380	80	~220		
4	2		Панель ввода	1	ПУ8213-33А2	~380	200	~220	Расцепитель комбинированный 120а	
5	3		Панель секционная	1	ПУ8214-33А2	~380	160	~220		
6	4		Панель ввода	1	ПУ8213-33Б2	~380	200	~220	Расцепитель комбинированный 120а	
7	5		Блок управления	1	БУ5151-03А2А	~380	6	~220	Расцепители комбинированные А-1-10а, А-2-4а нагревательные элементы РТ-1-8а, РТ-2-2.5а	
8	5		Блок ввода	1	БУ8008-1350	~380	16	~220	Расцепители комбинированные 1А-16а, 2А-4А-4а, 5А-8А, -1.6а	
9	1	РПЛ	Пускатель магнитный	1	ПМЕ-111	~380	10	~220		

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Типовой проект 902-2-145 Альбом 5	Эо-3		
Разраб.		Пейсахович			Насосная станция при нефтеловушках на 2 насоса Эф-6 для перекачки осадка	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Позовская				Сч	1	2
Руководит.		Шмунжак			Щит ШСУ. Таблица технических данных электрооборудования	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Нач. отд.		Фролов						

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

Изм.	Лист	Кол. изм.	Подпись	Дата	902-2-145 Альбом 5 Эо-3	Лист 2

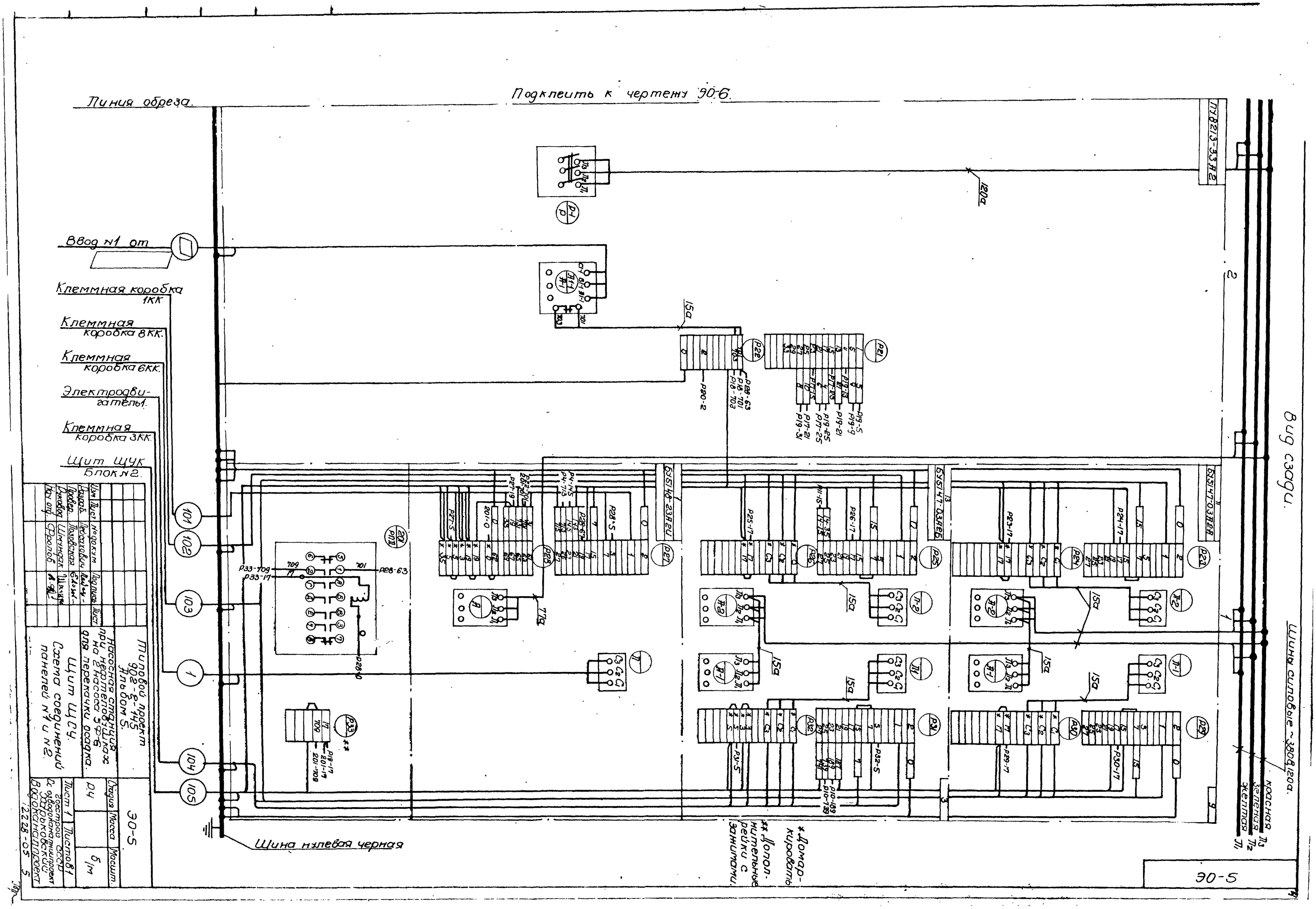
N панели	N надписи	Обозначение	Место надписи	Текст надписи	Примечание
5	1	1А	Табличка	А0, Щиток освещения	
	2	2А		2А, Резерв	
	3	3А		3А, Резерв	
	4	4А		4А, Резерв	
	5	5А		Ж. Цепи питания КИП	
	6	6А		АУ. Цепи управления насосами	
	7	7А		АУВ. Цепи управления вентиляторами	
	8	8А		АС. Цепи сигнализации.	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Типовой проект 902-2-145 Альбом 5	Эо-4		
Разраб.		Пейсахович			Насосная станция при нефтеловушках на 2 насоса Эф-6 перекачки осадка	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Позовская				раб. чер.	1	1
Руковод.		Шмунжак			Щит ШСУ. Перечень надписей	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Нач. отд.		Фролов						

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

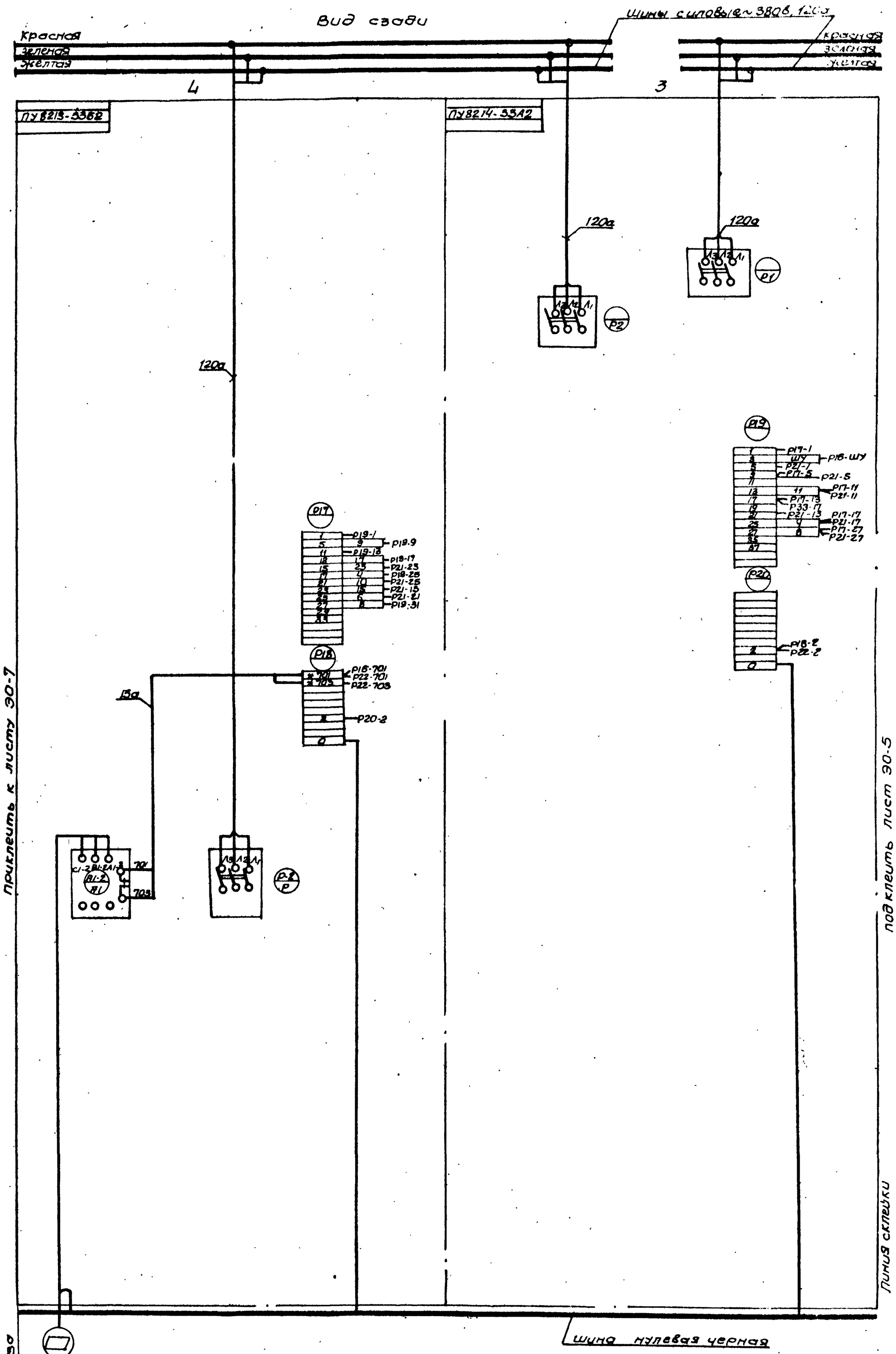
Изм.	Лист	Кол. изм.	Подпись	Дата	Лист

12228-05 4


Линия обреза.
Подклеить к чертежу 90-6.
Ввод №1 от
Клеммная коробка 1КК
Клеммная коробка 8КК.
Клеммная коробка 6КК.
Электродвигатель 1.
Клеммная коробка 3КК.
Щит ЩУК Блок №2.
ПУ 8213-33 Н2
120а
15а
Шина силовые ~380В 120а.
красная Л3
желтая Л2
желтая Л1
Шина нулевая черная
*Домаркировать
**Дополнительные рейки с зажимами.
Типовой проект 902-2-145 Альбом 5.
Насосная станция пр. неотапливаемая на 2 насоса 5Ф6 для перекачки осадка.
Щит ЩСУ.
Схема соединений панелей №1 и №2.
Изм. Лист. №докум. Подпись Лист
Разраб. Тесовский
Провер. Полевская
Гл.инж.проекта Шмидак
Нач.отд. Сергеев
Стадия Масса Масшт.
Р Л 0,4 5/м
Лист 1 Листов 1
Гостроя СССР
Ленгипрогазстроймонтаж проект
Здолбунов-Ровенский водоканалпроект
12228-05 5
Э0-5

902-2-145 альбом 5

Вид сзади

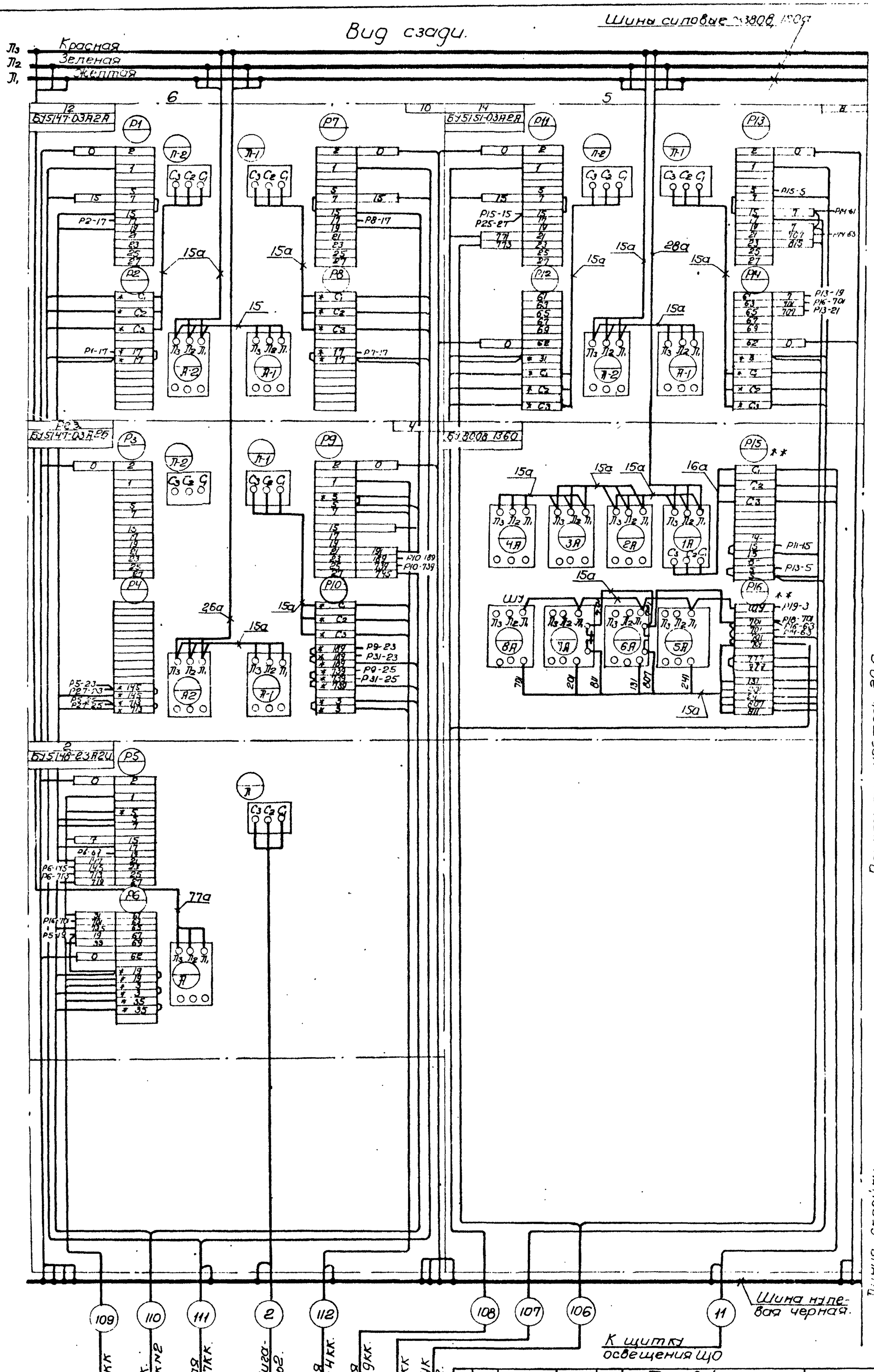


Приклеить к листу 30-7

Подклеить лист 30-5

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Типовой проект 902-2-N5 Альбом 5	30-6
Разраб.		Пейсакович			Насосная станция при нефтеловушках на 2 насоса 5ф-6 для перекачки осадка.	Стадия: Р.Ч. / Масса: / Масштаб: б/м
Провер.		Лозовская			Щит ЩО Схема соединений панелей N3 и N4.	Лист 1 / Листов 1
Руков.		Шмидак				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Одесское отделение Водоканалпроект
Нач.отд.		Фролов				

12228-05 6



Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Типовой проект 902-2-145 Альбом 5.	Э0-7	
Разраб.		Пейсахович			Насосная станция при нефтеловушках на 2 насоса 5Ф-6 для перекачки осадка.	Стадия	Масса	Масшт.
Провер.		Позовская				Р.Ч.		6/м
Руковод.		Шмидак			Щит ЩСУ. Схема соединений панелей №5 и №6.	Лист 1	Листов 1
Нач.отд.		Фролов				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект	

12328-05 7

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА II

Технологический контроль.

NN п/п	№ листа	№ страницы	№ чертежа	Наименование	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	ЭА-1	7	ЭА-1	Содержание раздела II	
2	ЭА-2	7	ЭА-2	Заказная спецификация щитов и пультов.	
3	ЭА-3,4	8,9	ЭА-3,4.	Щит ЩУК. Общий вид.	
4	ЭА-5	10	ЭА-5	Щит ЩУК. Блок №1. Схема соединений.	
5	ЭА-6,7,8	11,12,13	ЭА-6,7,8	Щит ЩУК. Блок №2. Схема соединений.	
6	ЭА-9	14	ЭА-9	Заказная спецификация электроаппаратуры.	

Изм. Лист.	N докум.	Подпись	Дата	Типовой проект 902-2-145. Альбом 5.	ЭА-1
Разраб.	Лозовская			Насосная станция при нефтеловушках. На 2 насоса 5Ф-6 для перекачки осадка.	Стадия: Р.Ч. / Масса: — / Масшт.: б/м
Провер.	Дорофеев			Содержание раздела II.	Лист 1 / Листов 1
Руковод.	Обозная				Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект
Нач.отд.	Фролов				

ЭА-3СО/3
Листов 1 | Лист 1

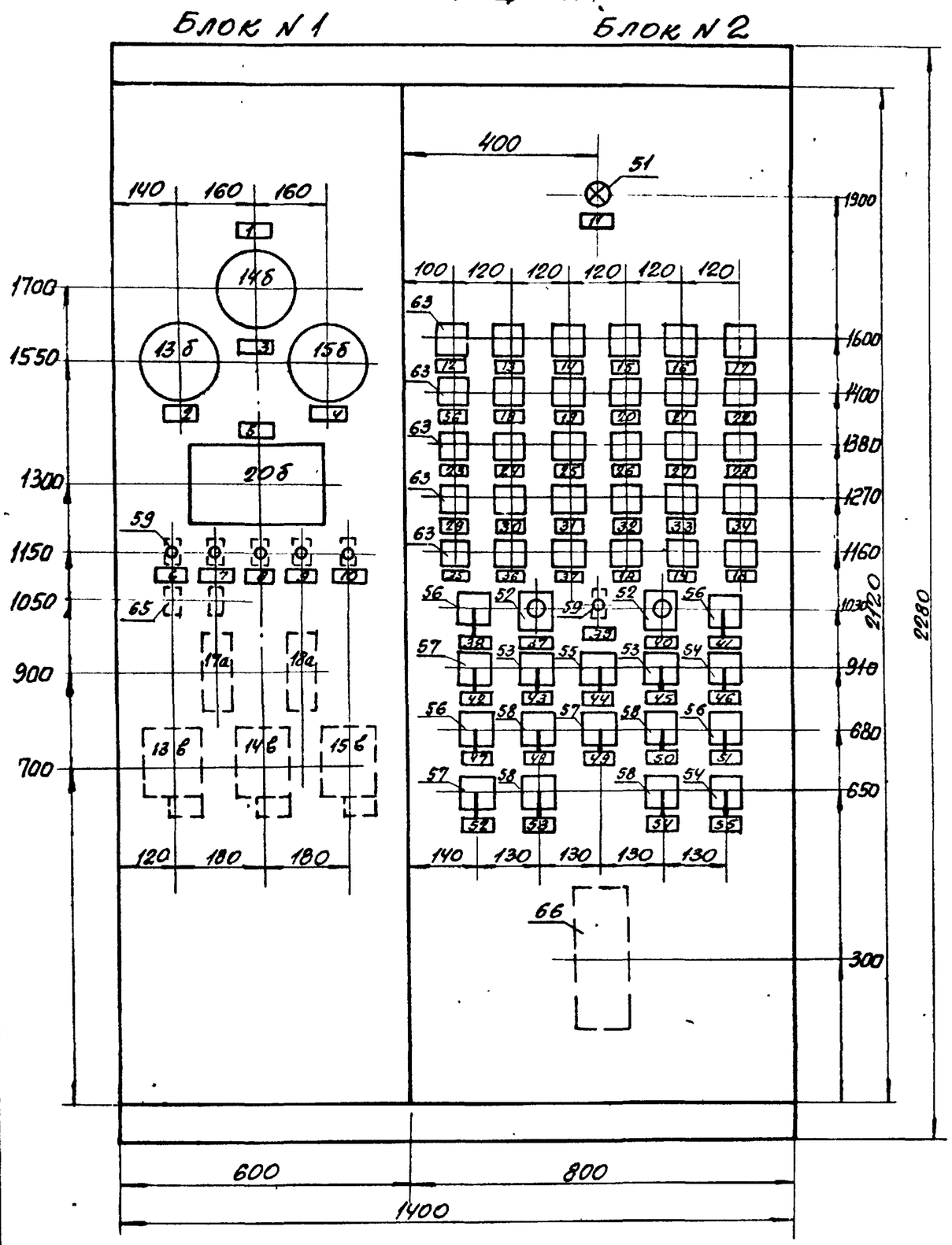
Заказная спецификация щитов и пультов.

NN п/п	Наименование.	Обозначение по ГОСТ (чертеж конструкции, ТУ.).	Кол-во	Чертеж: Общего вида	Чертеж: Монтажной схемы.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
1	Щит управления и контроля ЩУК каркасный, состоящий из:					
	а) однопанельного блока 600 мм. с поворотной рамой.	ЩПК-2200×600×600 ГОСТ 3244-68	1	Черт. ЭА-3,4.	Черт. ЭА-5.	
	б) однопанельного блока 800 мм. с поворотной рамой	ЩПК-2200×800×600 ГОСТ 3244-68	1	—"—	черт. ЭА-6,7,8.	
	в) панели торцевой шириной 600 мм.	ГОСТ 3244-68	1	—"—	—"—	
	г) панели вспомогательной с обрамлением и правой дверью.	ПнВ-ПД-2200×1000 ГОСТ 3244-68	1	—"—	—	
	д) Панели вспомогательной с обрамлением и левой дверью.	ПнВ-ПД-2200×1000 ГОСТ 3244-68	1	—"—	—	

Изм. Лист.	N докум.	Подпись	Дата	Типовой проект 902-2-145 Альбом 5	ЭА-2
Разраб.	Лозовская			Насосная станция при нефтеловушках на 2 насоса 5Ф-6 для перекачки осадка.	Стадия: Р.Ч. / Масса: / Масшт.: б/м.
Проверил	Дорофеев			Заказная спецификация щитов и пультов.	Лист 1 / Листов 1.
Руковод.	Обозная				Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект.
Нач.отд.	Фролов				

Фасад щита

Блок N 1 Блок N 2



Рамы поворотные

Блока N 1 Блока N 2

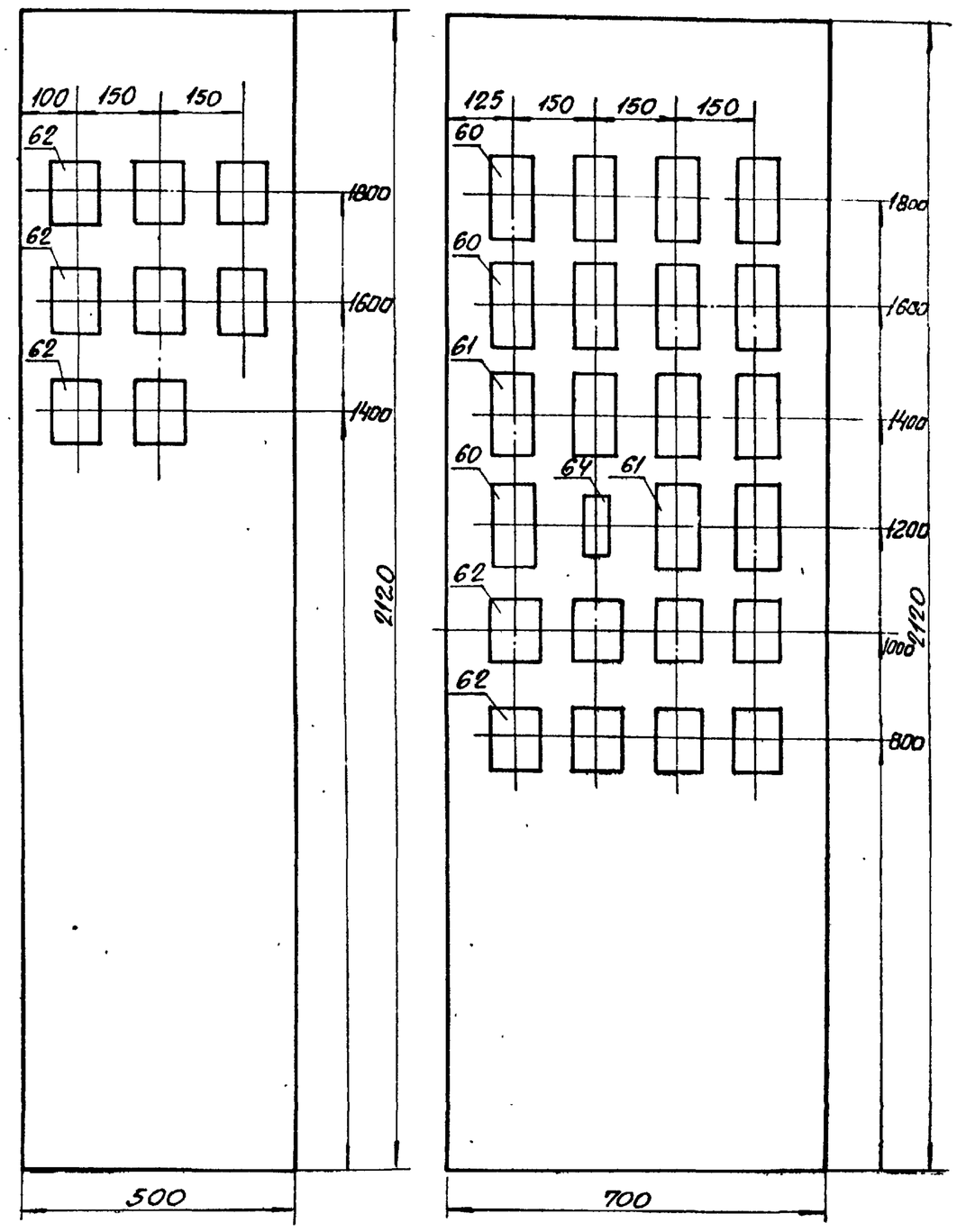
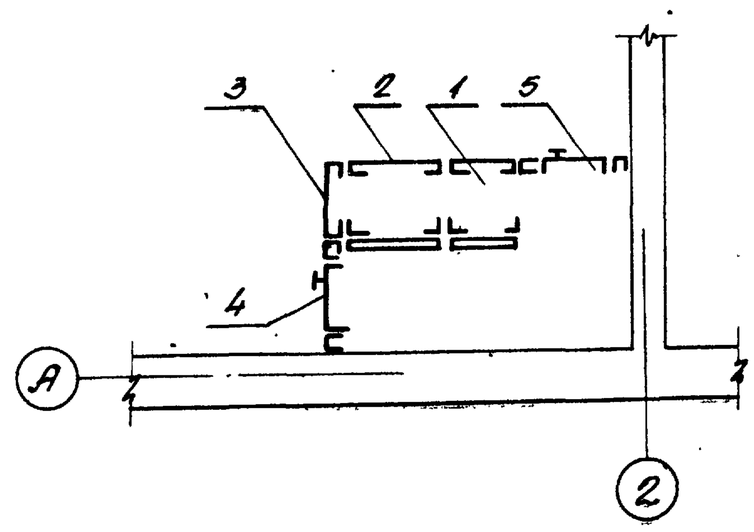


Схема щита в плане

М 1:50



Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с черт. ЭА-4.
2. Схемы соединений см. черт. ЭА-5, 6, 7, 8.

Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата	Типовой проект 902-2-145 Альбом 5
Разработ.		Пейсахович			Насосная станция при нефтеловушках на 2 насоса 5Ф-6 для перекачки осадка.
Проверил		Лозобская			Щит ЩУК Общий вид
Руководит.		Шмундак			
Нач. отдела		Фролов			

Стадия	Масса	Масштаб
Р.Ч.	—	1:1
Лист: 1	Листов: 2	

ЭА-3

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

12228-05 9

Блок № 2					
51	Арматура сигнальной лампы	СС-3	1	ТК4-1117-68	
52	Пост управления кнопочный	ПКЕ-112-1	2	—	
53	Переключатель кулачковый универсальный	ПКУ-3-12-С4028	2	ТК4-1217-68	
54		ПКУ-3-12-С3031	2		
55		ПКУ-3-12-А3021	1		
56		ПКУ-3-12-С2029	4		
57		ПКУ-3-12-С2029	3		
58		ПКУ-3-12-А2045	4		
59	Переключатель	ТВ 1-2	1	ТК4-1195-68	
60	Реле времени пневматическое	РВП-2121	9	ТК4-1731-69	
61		РВП-2122	6		
62	Реле промежуточное	ПЭ-21	8	ТК4-1770-69	
63	Реле указательное	РУ-21/0,5	30	ТК4-861-69	
64	Резистор	ПЭВР-100	1	—	
65	Звонок электрический	ЗВП-220	1	—	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Блок однопанельный 600 с поворотной рамой ГОСТ 3244-68	1	
2		Блок однопанельный 800 с поворотной рамой ГОСТ 3244-68	1	
3		Панель торцевая ГОСТ 3244-68	1	
4		Панель вспомогательная с обрамлением и левой дверью ГОСТ 3244-68	1	
5		Панель вспомогательная с обрамлением и правой дверью ГОСТ 3244-68	1	

Перечень приборов и аппаратуры

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	№ установочного чертежа	Примеч.
Блок № 1					
13б, 14б, 15б	Манометр общего назначения	МОШ 1-160	3	ТК4-694-69	
13в, 14в, 15в	Пневмоэлектрическое сигнальное устройство	ПЭСУ-4	3	—	
17а, 18а	Электропневматическое реле	Р-50	2	—	
20б	Блок электропитания сигнализатора взрывоопасной концентрации газа типа СВК-3М	—	1	ТК4-847-69	Комплект СВК-3М
59	Переключатель	ТВ1-2	5	ТК4-1195-68	
62	Реле промежуточное	ПЭ-21	8	ТК4-1770-69	
65	Предохранитель	ПТ	2	ТК4-1826-69	

Надписи на переключателях

№ поз.	Надпись	Кол.	№ поз.	Надпись	Кол.
53	I – 0 – II	2	55,58	ОТКЛ – 0 – ВКЛ	5
54,57	РУЧ – 0 – АВТ	[illegible]	56	РАБ – 0 – РЕЗ	4

Надписи в рамках

№ рамки	Надпись	Кол.	№ рамки	Надпись	Кол.
31	Аварийный уровень бака разрыва струи	1	46	Управление насосом 3	1
32	Аварийная концентрация газа	1	47	Режим работы насоса 2	1
33	Исчезновение ~220 прибора концентрации	1	48	Управление вентилятором 9	1
34	Исчезновение ~220 приборов уровня	1	49	Режим работы насоса 8	1
35	Исчезновение ~220 общие цепи управл. насосами	1	50	Управление вентилятором 10	1
36	Исчезновение ~220 общие цепи управл. вентиляторами	1	51	Режим работы насоса 4	1
37	Опробование схемы	2	52	Управление насосом 2	1
38	Режим работы насоса 1	1	53	Управление вентилятором 11	1
39	Отключение звуковой сигнализации	1	54	Управление вентилятором 12	1
40	Съем звукового сигнала	1	55	Управление насосом 4	1
41	Режим работы насоса 3	1	56	Авария насоса 8	1
42	Управление насосом 1	1			
43	Режим работы вентиляторов 9,10	1			
44	Управление вентиляторами 13,14	1			
45	Режим работы вентиляторов 11,12	1			

№ рамки	Надпись	Кол.	№ рамки	Надпись	Кол.
1	Уровень	1	16	Гидроуплотн. насоса 1	1
2	Илосборный рез-р	1	17	Гидроуплотн. насоса 2	1
3	Бак разрыва струи	1	18	Резерв	4
4	Дренажный приямок	1	19	Падение давления насоса 1	1
5	Концентрация газа	1	20	Падение давления насоса 2	1
6	~220. Газоанализатор	1	21	Авария насоса 3	1
7	~220. Приборы уровня	1	22	Авария насоса 4	1
8	~220. Уровень илосборного рез-ра	1	23	Авария вентилятора 9	1
9	~220. Уровень в баке разрыва струи	1	24	Авария вентилятора 10	1
10	~220. Уровень в дренажном приямке	1	25	Авария вентилятора 11	1
11	~220 Питание щита	1	26	Авария вентилятора 12	1
12	Аварийное откл. ввода	1	27	Авария вентилятора 13	1
13	АВР на шинах 380/220 в	1	28	Авария вентилятора 14	1
14	Авария насоса 1	1	29	Аварийный уровень илосборного рез-ра	1
15	Авария насоса 2	1	30	Аварийный уровень дренажного приямка	1

Настоящий чертеж рассматривать совместно с черт. ЭА-3.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разработ.		Пейсатович		
Проверил		Лозовская		
Руководил		Шмундак		
Нач. отдела		Фролов		

Типовой проект 902-2-145 Альбом 5

Насосная станция при нефтеловушках на 2 насоса 5ф-6 для перекачки осадка

Щит ЩУК. Общий вид

Стадия	Масса	Масштаб
Р.Ч	—	5/м

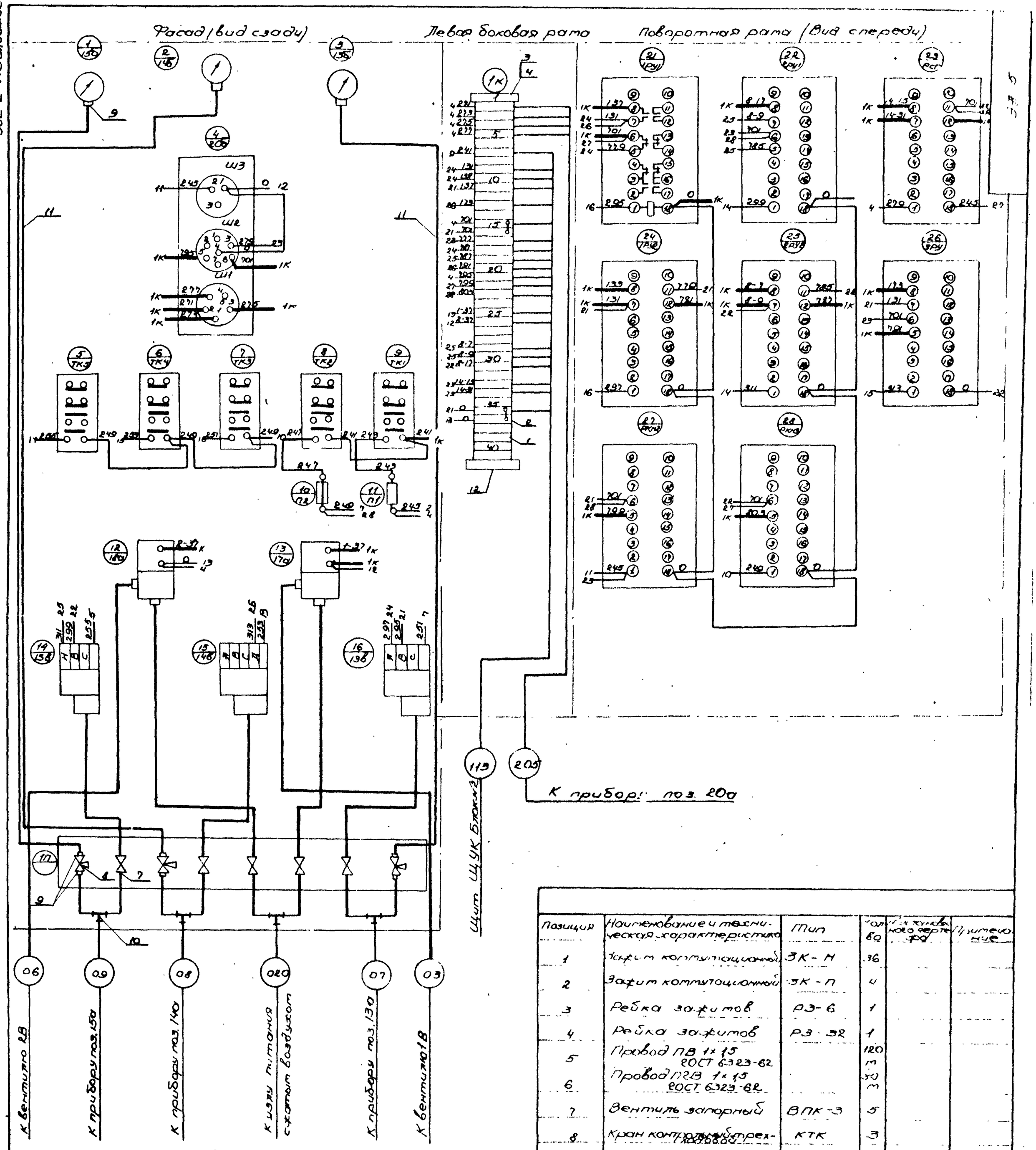
Лист: 2 Листов: 2

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

ЭА-4

12228-05 10

902-2-145 альбом 5



Примечания:

1. Общий вид щита см. чертежи ЭА - 3, 4.
2. В маркировке аппаратуры в числителе указан порядковый номер аппаратуры по схеме соединений, в знаменателе ее обозначение по электрической схеме или позиция.
3. Над отрезками линий у контактов всех аппаратов указана маркировка целей, на торцах линий - встречные адреса соединений. Таблица состава клеммника

Обозначение клеммника	Количество изделий, входящих в клеммник				
	Ребки зажимов		Зажимы коммутац.		Колодка марк
	Рз-32	Рз-6	ЗК-Н	ЗК-П	КМ-4
1К	1	1	36	4	2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол. на 1 комплект. чертежа	Примечание
1	Зажим коммутационный	ЗК-Н	36	
2	Зажим коммутационный	ЗК-П	4	
3	Ребка зажимов	РЗ-6	1	
4	Ребка зажимов	РЗ-32	1	
5	Провод ПВ 1×1,5 ГОСТ 6323-62		120 м	
6	Провод ПГВ 1×1,5 ГОСТ 6323-62		30 м	
7	Вентиль запорный	ВПК-3	5	
8	Кран контрольный трехходовой	КТК	3	
9	Соединитель	СНП8-М20	9	
10	Тройник присоединительный	СТП8×М12	4	
11	Труба медная ГОСТ 617-64 М 8×1		8 м	
12	Колодка маркировочная	КМ-4	2	
–	Оконцеватель	ОКТ	55	
–	Оконцеватель изоляционный	ОИ-2,5	100	
–	Манжетка маркировочная	ММ	100	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Типовой проект 902-2-145 Альбом 5
Разраб.		Лейсорович	Лейсо		Насосная станция при нефтеловушках на 2 насоса 5Ф-6 для перекачки осадка
Провер.		Лозовская	Лоз		
Рук.		Шмундак	Шмунд		Щит ЩУК. Блок №1 Схема соединений
Нач. отд.		Фролов	Фр		

Стадия: Р.4 | Масса: – | Масштаб: б/м

Лист 1 | Листов: 1

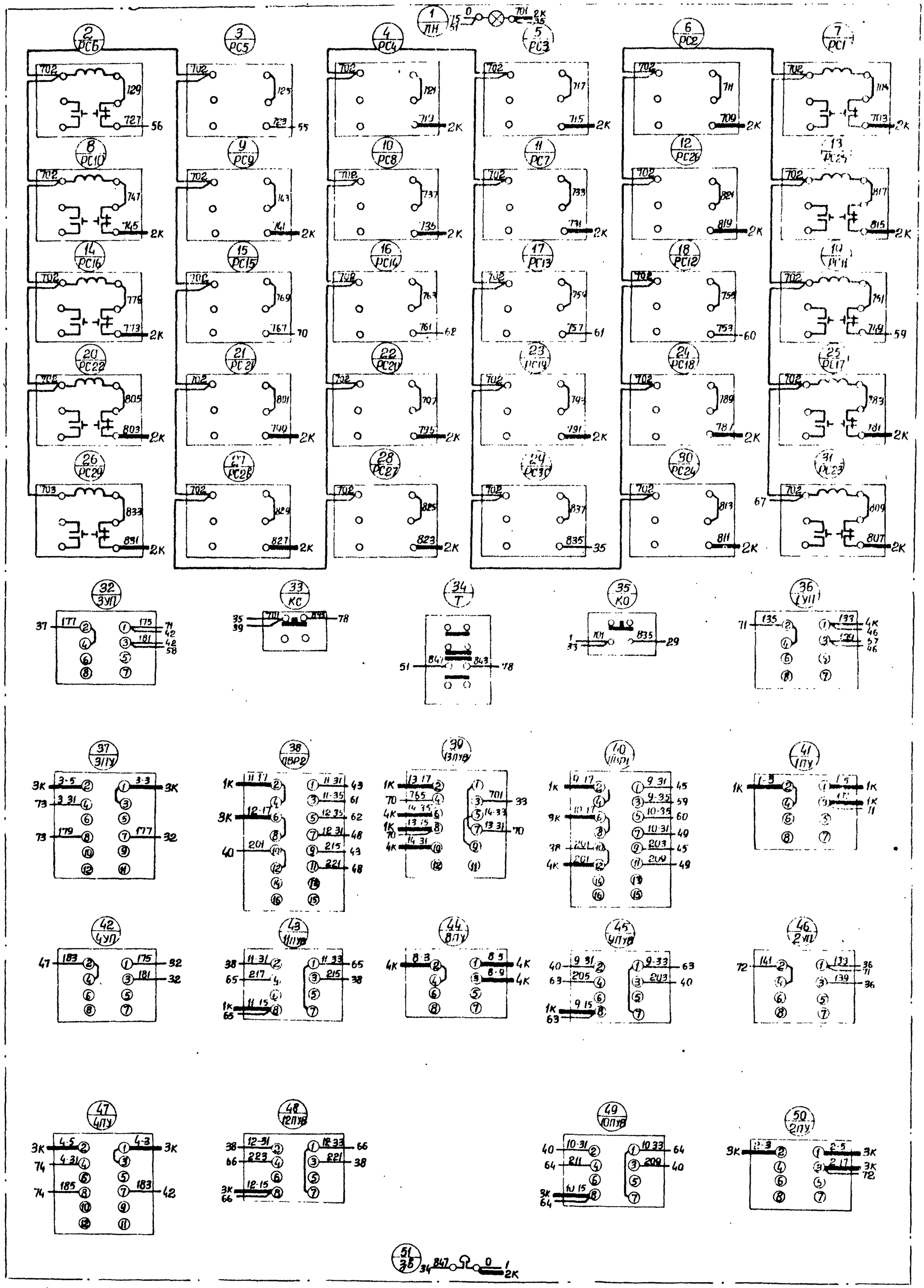
Госстрой СССР Киевгипроводоканалпроект Харьковский водоканалпроект

12228-05 11

902-2-145 альбом 5

ЭА-6

Фасад (вид сзади).



Данный чертеж рассматривать совместно с чертежами ЭА-7,8.

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	
Разработ		Пейсахович			
Провер		Лозовская			
Руковод		Шмундак			
Нач. отд.		Фролов			

Типовой проект 902-2-145 Альбом 5

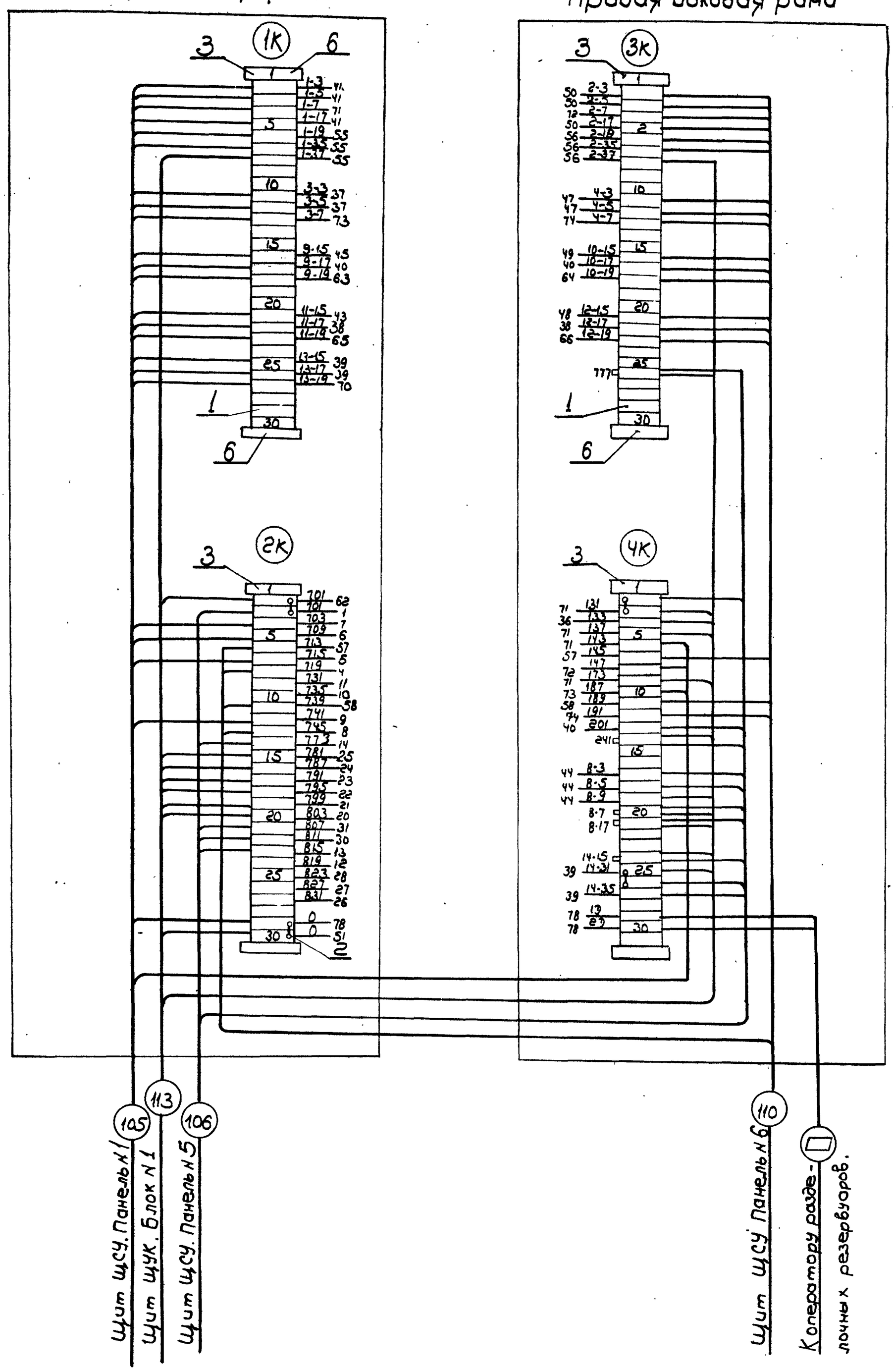
Насосная станция при нефтеловушках на 2 насоса 5Ф-6 для перекачки осадка

Щит ЩУК. Блок №2. Схема соединений.

ЭА-6		
Стадия	Масса	Масшт.
РЧ		1/м
Лист 1	Листов 3	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

12228-05 12



Данный чертеж рассматривать совместно с чертежами ЭА6, 8

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Пейхаович			
Провер.		Лизовская			
Руковод.		Шмундак			
Нач.отд.		Фролов			

Типовой проект 902-2-145 Альбом 5

Насосная станция при нефтеловушках на 2 насоса 5Ф-6 для перекачки осадка

Щит ЩУК. Блок N 2 Схема соединений.

ЭА-7

Стадия	Масса	Масштаб
Р.Ч	–	б/м

Лист 2 Листов 3

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

12228-05 13

ЭА-7

Поворотная рама (Вид спереди).

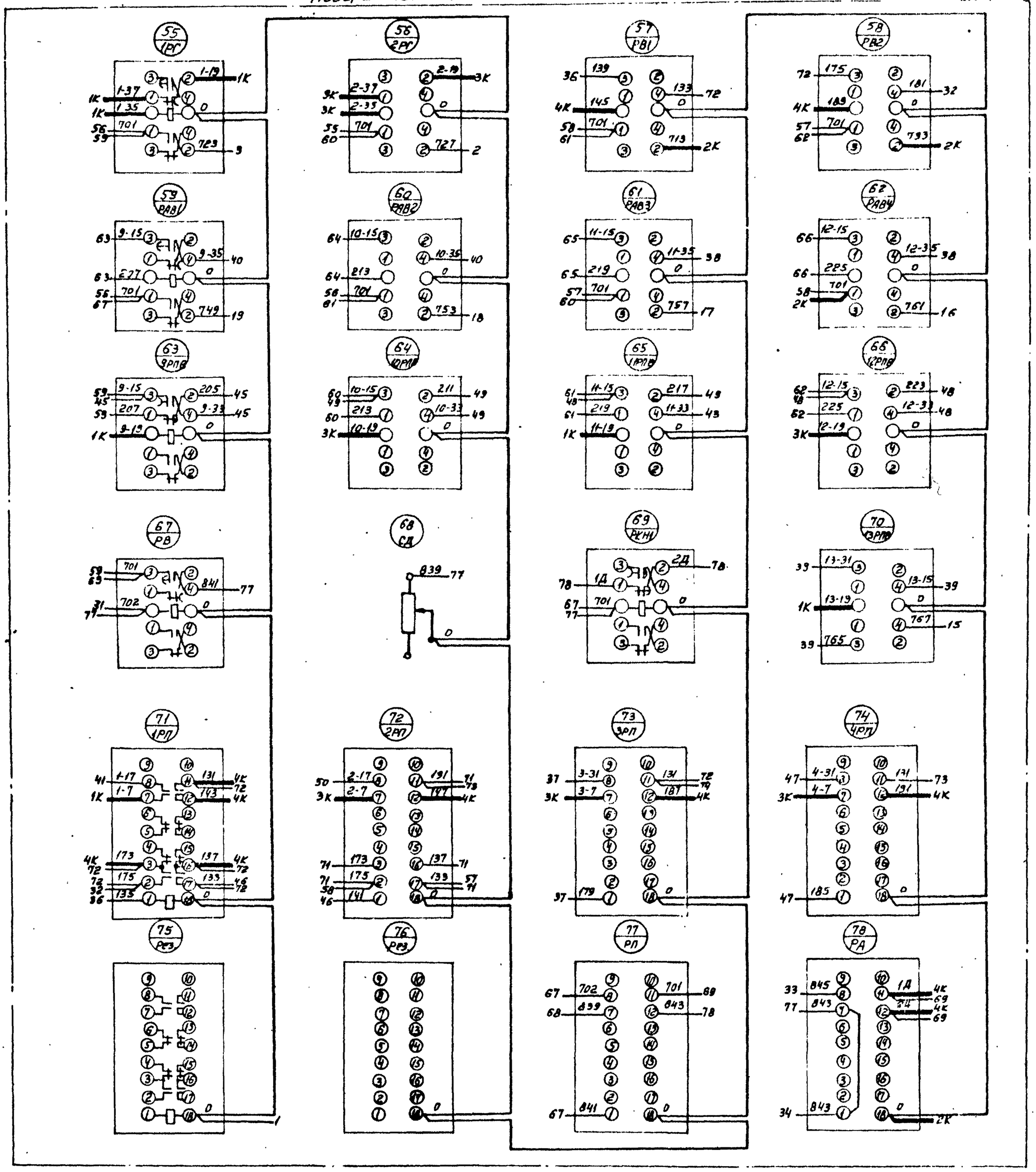


Таблица состава клеммников.

Обозначение клеммника.	Количество изделий, входящих в клеммник.					
	Рейки зажимов			Зажимы коммутацион		Колодки маркир
	Р3-6	Р3-16	Р3-32	ЗК-Н	ЗК-П	КМ-4
1К	—	—	1	29	—	2
2К	—	—	1	25	4	2
3К	—	—	1	29	—	2
4К	—	—	1	26	4	2

Спецификация монтажных материалов.

Позиция	Наименование и техническая характеристика.	Тип	Кол-во	Указания к чертежу	Примечание
1	Зажим коммутационный	ЗК-Н	103		
2	Зажим коммутационный	ЗК-П	8		
3	Рейка зажимов.	Р3-32	4		
4	Провод ПВ-1×1,5 кв мм ГОСТ 6323-62		500 м		
5	Провод ПГВ-1×1,5 кв мм ГОСТ 6323-62		150 м		
6	Колодка маркировочная	КМ-4	8		
—	Оконцеватель	ОКМ	165		
—	Оконцеватель изоляционный	ОИ-2,5	500		
—	Манжетка маркировочная	ММ	500		

Примечания:

1. Общий вид щита см. чертежи ЭА-3, 4.
2. В маркировке аппаратуры в числителе указан порядковый номер аппаратуры по схеме соединений, в знаменателе ее обозначение по электрической схеме.
3. Над отрезками линий у контактов всех аппаратов указана маркировка цепей, на торцах линий — встречные адреса соединений.
4. Данный чертеж рассматривать совместно с чертежами ЭА-6,7.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разработ		Пейсахович		
Проверил		Лозовская		
Руководит		Шмундак		
Нач.отдела		Фролов.		

Типовой проект 902-2-145 Альбом 5

Насосная станция при нефтеловушках на 2 насоса 5Ф-6 для перекачки осадка.

Щит ЩУК. Блок №2. Схема соединений.

ЭА-8

Стадия	Масса	Масштаб
Р.4		6/м

Лист 3 | Листов 3

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

12228-05 14

Заказная спецификация электроаппаратуры

№ п/п	Общесоюзный шифр изделия	Наименование и характеристика	Тип	Единица измерения	Количество по проекту	Фактически требуется изделий (заполняется строго)	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
51		Арматура для сигнальных ламп с колпачком молочного цвета, 220в	СС-3	шт	1		Завод „Электровытрепонт" г. Трехгорный			
52		Кнопочный пост управления с черным толкателем без надписи	ПКЕ-112-1	"	8		Завод „Реостат" г. Великие Луки			
53		Переключатель кулачковый универсальный с револьверной рукояткой, без надписи	ПКУ-3-12-С 4028	"	2		Электротехнический завод г. Ташкент			
54		—"— с надписью N 42	ПКУ 3-12-С 3031	"	2		—"—			
55		—"— без надписи	ПКУ-3-12-А3021	"	1		—"—			
56		—"—	ПКУ-3-12-С 2029	"	4		—"—			
57		—"— с надписью N 42	ПКУ-3-12-С-2029	"	3		—"—			
58		—"— без надписи	ПКУ-3-12-А2045	"	4		—"—			
59		Переключатель мгновенного действия	ТВ1-2	"	6		Беловский завод „Кузбассрадио"			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
60		Реле времени пневматическое, ~220в, 50гц	РВП-2121	шт	9		Харьковский электроаппаратный завод			
61		Реле времени пневматическое, ~220в, 50гц	РВП-2122	—"—	6		—"—			
62		Реле промежуточное, 220в, переменного тока, 2 замыкающих + 2 размыкающих + 2 переключающих контакта закрытого исполнения, с передним присоединением проводов	ПЭ-21	—"—	16		Киевский завод реле и автоматики			
63		Реле указательное, токовое 1 замыкающим + 1 размыкающим контактом с утопленным монтажем	РУ-21/0,5	—"—	30		Чебоксарский электроаппаратный завод			
64		Резистор 100в., 470 ом	ПЭВР-100	—"—	1		Завод сопротивлений г. Адагир			
65		Предохранитель трубчатый 250в, 10а. Ток плавкой вставки 2а.	ПТ-2	—"—	2		„103 трест „Севзапмонтажавтоматика" г. Ленинград			
66		Звонок электрический переменного тока. ~220в	ЗВП-220	—"—	1		Завод „Электродвигатель" г. Могилев.			

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Типовой проект 902-2-145 Альбом 5	ЭА-9	
Разраб.	Лобовская				Насосная станция при нефтеловушках № 2 насоса 5Ф-6 для перекачки осадка	Стадия: Р.Ч.	Масса:	Масштаб: б/м
Проверил	Дорофеев				Заказная спецификация электроаппаратуры	Лист 1	Листов 1
Руковод.	Обозная					Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект	
Нач. отд.	Фролов						