ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
№ 901-2-64

# ВОДОПРОВОДНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ВТОРОГО ПОДЪЕМА РАЗМЕРОМ 12×36 м

## АЛЬБОМ III

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, АВТОМАТИКА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ.

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
№ 901-2-64

# ВОДОПРОВОДНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ВТОРОГО ПОДЪЕМА РАЗМЕРОМ 12×36 м

## 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
В/О СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ
С 22 МАРТА 1973 Г.
ПРИКАЗ №59ОТ 19 МАРТА 1973 Г.

1-ОЕ.

# СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

2

Раздел I
Силовое электрооборудование и автоматизация.
Листы ЭО-1...7.

Раздел II
Технологический контроль
листы ЭА-1...13.

## СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА I

Силовое электрооборудование и автоматизация.


| NN п/п | N листа | N страницы | N чертежа | Наименование | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ЭО-1 | 2 | ЭО-1 | Содержание альбома. Содержание раздела I. | |
| 2 | ЭО-2 | 2 | ЭО-2 | Щит станций 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 панелей N1 и N2. | |
| 6 | ЭО-6 | 5 | ЭО-6 | Щит станций управления ЩСУ. Секция N1. Схема соединений панелей N3, N4 и N5. | |
| 7 | ЭО-7 | 6 | ЭО-7 | Щит станций управления ЩСУ. Секция N2. Схема соединений панелей N6 и N7 | |


| Изм. | Лист | Кол. изм. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Дорофеев | | | |
| Проверил | Лозовская | | | |
| Руковод. | Обозная | | | |
| Нач. отд. | Фролов | | | |

Типовой проект 901-2-64 Альбом III

Водопроводная насосная станция второго подъема размером 12×36м.

Содержание альбома.

Содержание раздела I.

ЭО-1

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р.Ч. | — | б/м. |

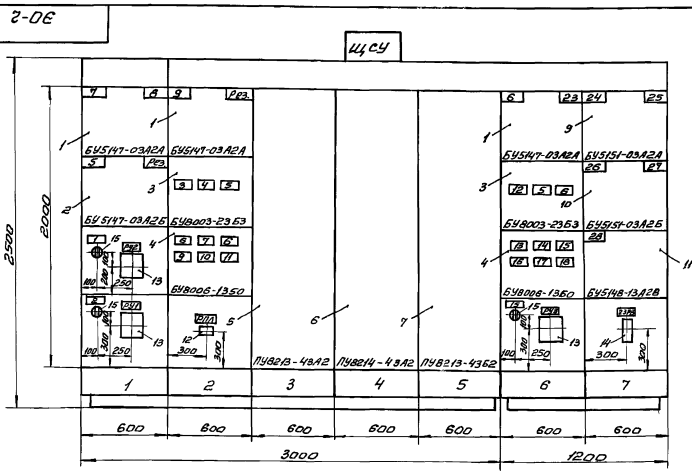
Лист 1 Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект.

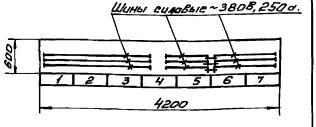
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

901-2-64 Альбом III

2-ОЕ




Вид сверху
М1:50




| Номер секции. | | 1 | | | | | 2 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Надписи на нижнем обрамлении (номера панелей). | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Надписи на верхнем обрамлении и на карнизе сзади щита (наименование механизмов). | 1-ая строка | | | | | | | |
| | 2-ая строка | 7,8-вентиляторы | 9-вентилятор. | Ввод N1 ~380/220В | Панель секционная | Ввод N2 ~380/220В | 6-дренажный насос 23-вентилятор. | 24...28-электронагреватели. |
| | 3-ая строка | 5-дренажный насос. | Отходящие линии. | | | | отходящие линии. | |
| | 4-ая строка | | | | | | | |
| Схема соединений секций щита. | | ЭО-5 | | ЭО-6 | | | ЭО-7 | |
| Принципиальные схемы приводов. | | Альбом II ЭО-19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27. | | | | | | |

Примечания:

1. Таблица технических данных электрооборудования - черт. ЭО-3.
2. Перечень надписей - черт. ЭО-4.
3. Панель N7 при варианте без. электроотопления исключается.

| Изм. | Лист | Кол. изм. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Пейсахович | | | |
| Провер. | Лозовская | | | |
| Руковод. | Обозная | | | |
| Нач. отд. | Фролов | | | |

Типовой проект 901-2-64 Альбом III

Водопроводная насосная станция второго подъема размером 12×36м.

Щит станций управления ЩСУ. Общий вид.

ЭО-2

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р.Ч. | — | 1:20 |

Лист 1 Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

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

Т-2204

901-2-64 Альбом III

| N позиции | N панели | Обозначение | Наименование | Количество | Тип | Номинальные данные: Главн. V,В | Главн. J,а | Упр. V,В | Данные по заказу и дополнительные технические данные | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1, 2 | | Блок управления | 2 | БУ 5147-03А2А | ~380 | 32 | ~220 | Расцепители комбинированные А1, А-2, 4а Нагревательные элементы РТ1, РТ2 - 3,2а | |
| 2 | 1 | | Блок управления | 1 | БУ 5147-03А2Б | ~380 | 12,5 | ~220 | Расцепители комбинированные А-1, А2-16а Нагревательные элементы РТ1, РТ2 - 12,5а | |
| 3 | 2, 6 | | Блок ввода | 2 | БУ 8003-23Б3 | ~380 | 80 | — | Расцепители комбинированные 1А, 3А-60а 2А - 80а | |
| 4 | 2, 6 | | Блок ввода | 2 | БУ 8006-13Б0 | ~380 | 25 | — | Расцепители комбинированные 1А; 2А; 5А-4а 4А - 10а 3А - 16а 6А - 25а | |
| 5 | 3 | | Панель ввода | 1 | ПУ 8213-43А2 | ~380 | 250 | 220 | Расцепитель комбинированный - 250а | |
| 6 | 4 | | Панель секционная | 1 | ПУ 8214-43А2 | ~380 | 250 | ~220 | | |
| 7 | 5 | | Панель ввода | 1 | ПУ 8213-43Б2 | ~380 | 250 | ~220 | Расцепитель комбинированный - 250а | |
| 8 | 6 | | Блок управления | 1 | БУ 5147-03А2А | ~380 | 8 | ~220 | Расцепитель комбинированный А1- 10а; А2 - 2,5а Нагревательные элементы РТ1-8а; РТ2-2а | |

| Изм | Лист | N докум | Подп. | Дата | Типовой проект 902-1-64 Альбом III | ЭО-3 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Пейсахович | [signature] | | | Водопроводная насосная станция второго подъема размером 12х36 | Стадия / Лист / Листов |
| Провер. | Лозовская | [signature] | | | | раб. черт |
| Руков. | Обозная | [signature] | 23/V-72 | | Щит станций управления ЩСУ. Таблица технических данных электрооборудования. | Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект |
| Нач. отд. | Фролов | [signature] | | | | |

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

| N позиции | N панели | Обозначение | Наименование | Количество | Тип | Номинальные данные: Главн. V,В | Главн. J,а | Упр. V,В | Данные по заказу и дополнительные технические данные | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 7 | | Блок управления | 1 | БУ 5151-03А2А | ~380 | 8 | ~220 | Расцепители комбинированные А1-10а; А2-6,4а Нагревательные элементы РТ1-8а; РТ2-5а | |
| 10 | 7 | | Блок управления | 1 | БУ 5151-03А2Б | ~380 | 16 | ~220 | Расцепители комбинированные А1-16а; А2-25а Нагревательные элементы РТ1-12,5а, РТ2-16а | |
| 11 | 7 | | Блок управления | 1 | БУ 5148-13А2В | ~380 | 40 | ~220 | | |
| 12 | 2 | РПЛ | Пускатель магнитный | 1 | ПМЕ-111 | ~380 | 10 | ~220 | | |
| 13 | 1, 6 | РУ3, РУ5, РУ6 | Реле искробезопасного контроля сопротивления | 3 | ИКС-2Н | - | - | ~220 | | |
| 14 | 7 | 23РВ | Реле времени пневматическое | 1 | РВП-2122 | - | - | ~220 | | |
| 15 | 1, 6 | | Выключатель пакетный | 3 | ПВМ1-10 | - | - | - | Исполнение 2е | |

Позиции 9, 10, 11, 14 при варианте без электроотопления исключаются

| Изм | Лист | Кол. измен | Подп. | Дата | 901-2-64 Альбом III ЭО-3 | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Т-2204

| N панели | N надписи | Обозначение | Место надписи | Текст надписи | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | | Табличка | В 5.~220. Питание прибора РУ2 | |
| | 2 | | —"— | В1~220 Питание прибора РУ1 | |
| 2 | 3 | | —"— | 1АВУ. Выпрямит уст-во 1ВУ | |
| | 4 | | —"— | 22А. Электрокалорифер | |
| | 5 | | —"— | Резерв | 3 шт |
| | 6 | | —"— | 1А. Цепи насоса 1 | |
| | 7 | | —"— | 2А. Цепи насоса 2 | |
| | 8 | | —"— | 1АО. Щиток рабочего освещения | |
| | 9 | | —"— | А2. Щит собственных нужд | |
| | 10 | | —"— | А4.~220. Питание щита ЩУК | |
| | 11 | | —"— | А5. Шкаф 1 ШУЗ | |
| 6 | 12 | | —"— | 2АВУ. Выпрямит. уст-во 2ВУ | |
| | 13 | | —"— | 3А. Цепи насоса 3 | |
| | 14 | | —"— | 4А. Цепи насоса 4 | |

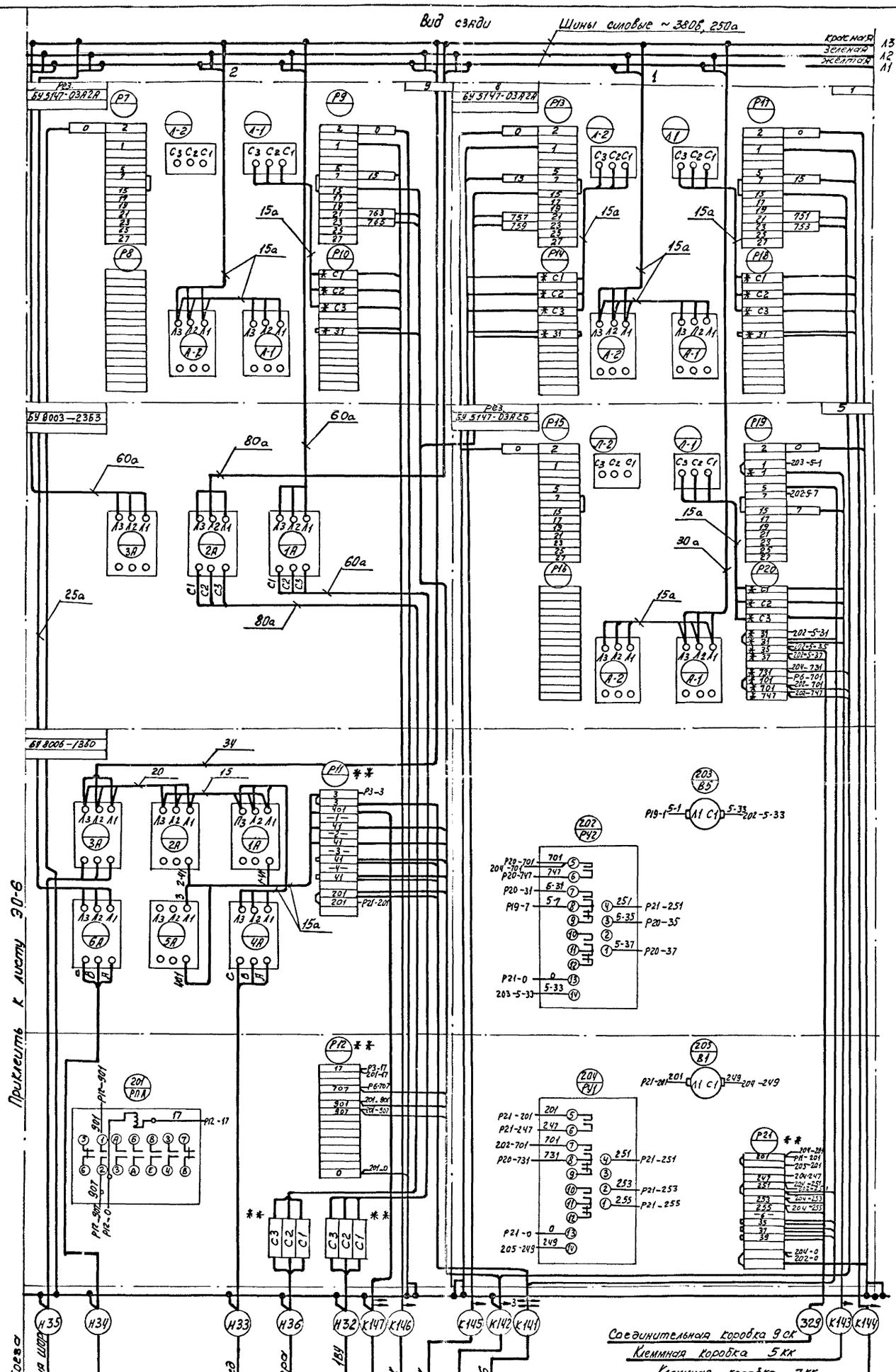
| Изм | Лист | N док. | Подп. | Дата | Типовой проект 902-1-64 Альбом III | ЭО-4 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Пейсахович | [signature] | | | Водопроводная насосная станция второго подъема размером 12х36м | Стадия / Лист / Листов |
| Провер. | Лозовская | [signature] | | | | Раб. черт |
| Руков. | Обозная | [signature] | 23/V-72 | | Щит станций управления ЩСУ. Перечень надписей | Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект |
| Нач. отд. | Фролов | [signature] | | | | |

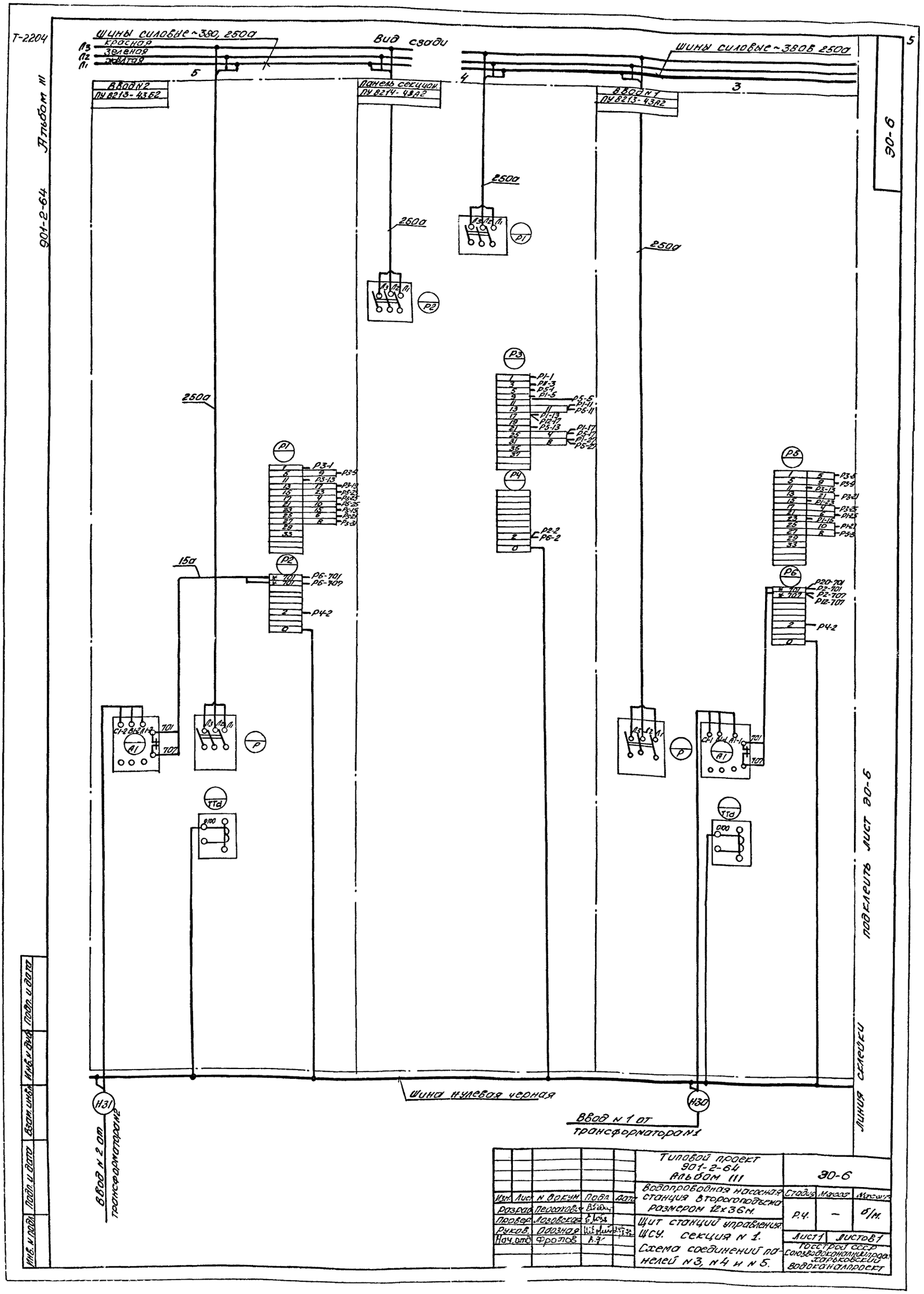
Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

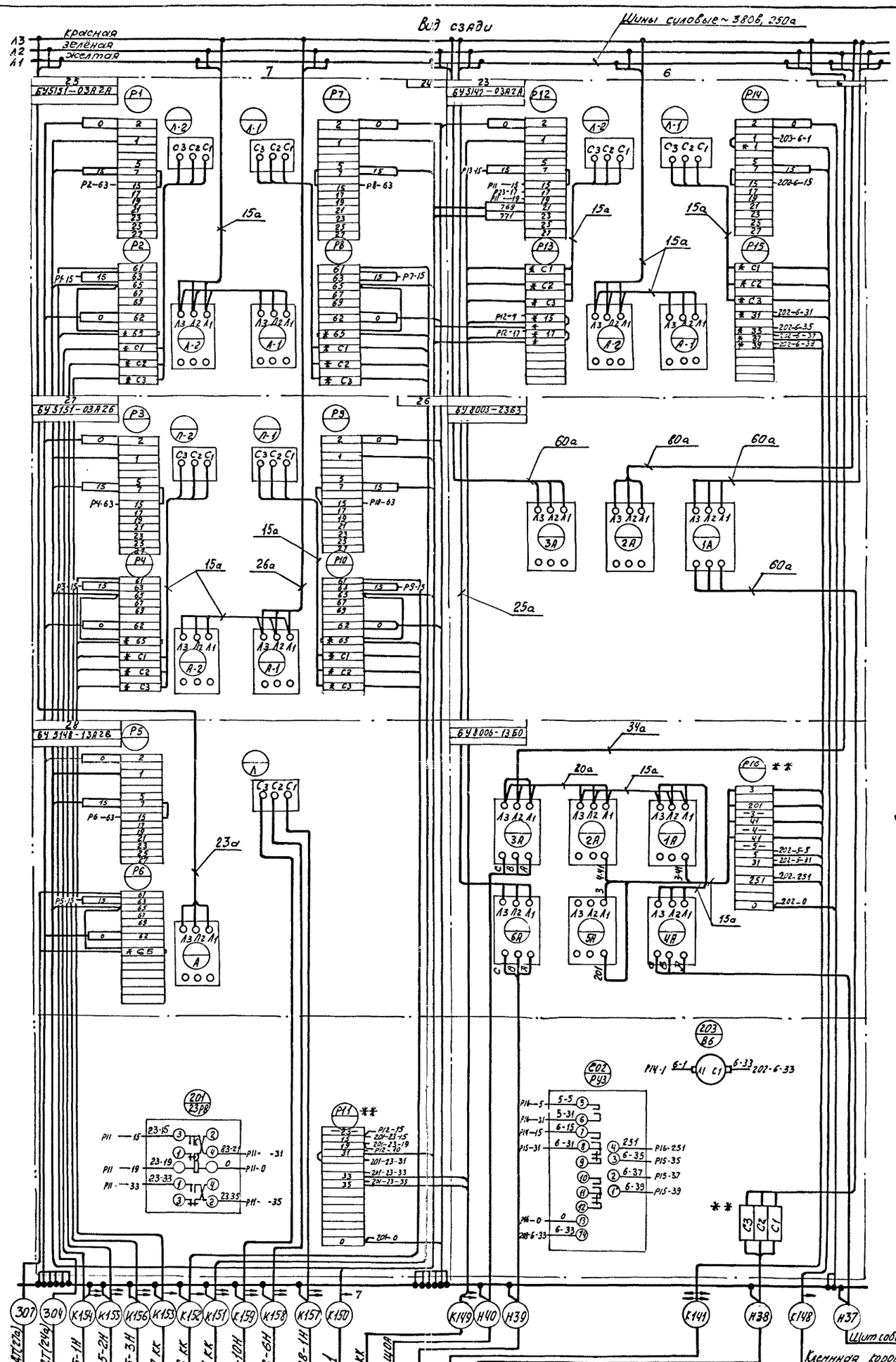
| N панели | N надписи | Обозначение | Место надписи | Текст надписи | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | | —"— | 2АО. Щиток аварийного освещения | |
| | 16 | | —"— | А3. Щит собственных нужд | |
| | 17 | | —"— | А1. Общие цепи упр. насосами | |
| | 18 | | —"— | А6. Шкаф 2 ШУЗ | |
| | 19 | | —"— | В6.~220 Питание прибора РУ3 | |

| Изм | Лист | Кол. измен | Подп. | Дата | 901-2-64 Альбом III ЭО-4 | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Кол. Онищенко


Вид сзади
Шины силовые ~380В, 250а
красная
зеленая
желтая
Л3
Л2
Л1
Рез. 6У 5147-03А2Г
Р7
Р8
Р9
Р10
Р11
Р12
Р13
Р14
Р15
Р16
Р17
Р18
Р19
Р20
Р21
Л-2
Л-1
С3 С2 С1
15а
60а
80а
25а
30а
34
20
15
Рез. 6У 8003-2353
Рез. 6У 8006-1380
3А
2А
1А
6А
5А
4А
201 РПА
202 Р42
203 В5
204 Р41
205 В1
Р19-1 Л1 С1 5-33 202-5-33
Р21-201 Л1 С1 249 204-249
Р21-251
Р20-35
Р20-37
Р21-253
Р21-255
Р21-0
Р20-0
Р21-201
Р21-247
202-701
Р20-731
205-249
Р12-17
Р12-901
Р12-0
Р3-3
Р3-17
Р6-707
Р6-701
Р20-701
Р20-747
Р20-31
Р19-7
Р21-0
203-5-33
Р21-201
Р21-247
202-701
Р20-731
Р21-0
205-249
Р21-201
Р21-247
202-701
Р20-731
Р21-0
205-249
Р21-251
Р21-253
Р21-255
Р20-0
202-0
Р21-0
203-5-1
202-5-7
202-5-31
201-5-35
201-5-37
204-731
Р6-701
204-701
204-747
Р21-201
205-201
204-247
204-253
204-255
204-0
202-0
Р20-701
Р20-747
Р20-31
Р19-7
Р21-0
203-5-33


Т-2204
Альбом III
901-2-64
Шины силовые ~380, 250а
Вид сзади
Шины силовые ~380В 250а
Ввод N2
ПУ 8213-43Б2
Панель секцион.
ПУ 8214-43А2
Ввод N1
ПУ 8213-43А2
250а
15а
Шина нулевая черная
Ввод N 1 от трансформатора N1
Ввод N 2 от трансформатора N2
Линия склейки подклеить лист 30-6
30-6
Типовой проект 901-2-64 Альбом III
Водопроводная насосная станция второго подъема размером 12х36м.
Щит станций управления ЩСУ. Секция N 1.
Схема соединений панелей N3, N4 и N5.
Стадия Р.Ч.
Лист 1
Листов 1
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект
Изм. Лист N докум. Подп. Дата
Разраб. Пеосаковы
Провер. Лозовская
Руков. Обозная
Нач.отд. Фролов




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | Типовой проект 901-2-64 Альбом III | Э0 – 7 | |
| Разраб. | | Предтеченский | | | Водопроводная насосная станция второго подъёма размером 12х36 м. | Стадия: Р.Ч. | Масса: — | Масштаб: б/м |
| Проверил | | Лозовская | | | Щит станций управления ЩСУ. Секция N2 Схема соединений панелей N6 и N7 | Лист: 1 | Листов: 1 |
| Рук. отд. | | Обозная | | | | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект | |
| Нач. отд. | | Фролов | | | | | |

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

# СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА II

## Технологический контроль

| №№ п/п | № листа | № страницы | № чертежа | Наименование | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ЭА-1 | 7 | ЭА-1 | Содержание раздела II. | |
| 2 | ЭА-2 | 8 | ЭА-2 | Заказная спецификация щитов и пультов. | |
| 3 | ЭА-3, 4 | 8, 9 | ЭА-3 | Заказная спецификация электроаппаратуры. | |
| 4 | ЭА-5, 6 | 10, 11 | ЭА-5, 6 | Щит управления и контроля ЩУК. Общий вид. | |
| 5 | ЭА-7, 8, 9, 10 | 12, 13, 14, 15 | ЭА-7, 8 9, 10 | Щит управления и контроля ЩУК. Блок №1. Схема соединений. | |
| 6 | ЭА-11, 12, 13 | 16, 17, 18 | ЭА-11, 12, 13 | Щит управления и контроля ЩУК. Блок №2. Схема соединений. | |

Т-2204

ЭА-2

901-2-64 Альбом III

| 901-2-64 | | | Листов 1 | Лист 1 |
|---|---|---|---|---|

## Заказная спецификация щитов и пультов

| №№ пп | Наименование | Обозначение по ГОСТ (чертеж конструкции, ТУ) | Количество | Чертеж общего вида | Чертеж монтажной схемы | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | Щит управления и контроля ЩУК: | | | | | |
| 1. | Щит блочный каркасный | ЩБК(800+600)-202 ТУ 36.716-71 | 1 | Чертежи ЭА-5,6 | Чертежи ЭА-7,8,9, 10 | |
| 2. | Щит блочный каркасный | ЩБК(600+600)-2011 ТУ 36.716-71 | 1 | Чертежи ЭА-5,6 | Чертежи ЭА-11,12,13 | |
| 3. | Панель торцевая левая | ПнТ-Л-ЩБК ТУ 36.716-71 | 1 | — | — | |
| 4. | Панель вспомогательная с двухстворчатой дверью | ПнВ-2,4 | 1 | — | — | |

| Изм. | Лист | Кол. изм. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Бугаенко | | | 22/I.72 |
| Провер. | Дорофеев | | | 24/I.72 |
| Рук.отд. | Обозная | | | 24/I-72 |
| Нач.отд. | Фролов | | | |

Типовой проект 901-2-64 Альбом III

Водопроводная насосная станция второго подъема размером 12×36м.

Заказная спецификация щитов и пультов

ЭА-2

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р.Ч. | | б/м |
| Лист 1 | Листов 1 | |

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ассоциация Водоканалпроект

ЭА-3

| 901-2-64 | | | Листов 3 | Лист 1 |
|---|---|---|---|---|

## Заказная спецификация электроаппаратуры

| N пп | Общесоюзный шифр изделия | Наименование и характеристика | Тип | Единица измерения | Количество по проекту | Фактически требуется изделий (заполняется строителем) | Завод-изготовитель или поставщик | Стоимость по смете: единицы | Стоимость по смете: общая | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | | Аппаратура, установленная на щите ЩУК | | | | | | | | |
| 51 | | Амперметр - Шкала 0...□а для включения через трансформатор тока | Э-377 | шт | 4 | | Завод ЭИП г.Краснодар | | | |
| 52 | | Арматура для сигнальных ламп с колпачком зеленого цвета | СС-3 | шт | 8 | | Завод „Электроприбор" г.Мстиславец | | | |
| 53 | | То же, с колпачком красного цвета | СС-3 | шт | 8 | | —"— | | | |
| 54 | | То же, с колпачком молочного цвета | СС-3 | шт | 2 | | —"— | | | |
| 55 | | Кнопочный пост управления с двумя кнопочными элементами с надписями „Открыто", „Закрыто". | ПКЕ112-2 | шт. | 4 | | Завод „Реостат" г. Великие Луки. | | | |

| Изм. | Лист | Кол. изм. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Бугаенко | | | 22/I.72 |
| Провер. | Дорофеев | | | 24/I.72 |
| Рук.отд. | Обозная | | | 24/I-72 |
| Нач.отд. | Фролов | | | |

Типовой проект 901-2-64 Альбом III

Водопроводная насосная станция второго подъема размером 12×36м.

Заказная спецификация электроаппаратуры

ЭА-3

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р.Ч. | | б/м. |
| Лист 1 | Листов 2 | |

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ассоциация Водоканалпроект

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

901-2-64

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Листов 3 | Лист 2 |
| 56 | | Кнопочный пост управления с одним кнопочным элементом без надписи, с толкателем черного цвета | ПКЕ-112-1 | шт. | 4 | | Завод "Реостат" г. Великие Луки | | | |
| 57 | | Переключатель кулачковый универсальный | ПКУ3-12-С2001 | шт. | 4 | | Электротехнический завод г. Ташкент | | | |
| 58 | | То же, надпись №59 | ПКУ3-12-А2046 | шт. | 5 | | —"— | | | |
| 59 | | То же, надпись №41 | ПКУ3-12-С0102 | шт. | 5 | | —"— | | | |
| 60 | | Переключатель кулачковый | ПКУ3-12-С4039 | шт. | 1 | | —"— | | | |
| 61 | | То же, надпись №59 | ПКУ3-12-А2045 | шт. | 4 | | —"— | | | |
| 62 | | Выключатель пакетный исполнение 2 | ПВМ1-10 | шт. | 5 | | Ташкентский электротехнический завод | | | |
| 63 | | Переключатель рычажный | ТВ1-2 | шт. | 3 | | Завод "Кузбассравто" г. Белово | | | |
| 64 | | Пускатель магнитный Катушка ~ 220в | ПМЕ-111 | шт. | 35 | | Московский завод низковольтной аппаратуры | | | |

901-2-64

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Листов 3 | Лист 3 |
| 65 | | Реле времени пневматическое Катушка ~ 220в | РВП-2121 | шт. | 7 | | Харьковский электроаппаратный завод | | | |
| 66 | | То же | РВП-2122 | шт. | 3 | | —"— | | | |
| 67 | | Реле двухпозиционное. Катушка ~ 220в | РП-9 | шт. | 9 | | Чебоксарский электроаппаратный завод | | | |
| 68 | | Реле промежуточное Катушка = 220в | РП-23 | шт. | 8 | | —"— | | | |
| 69 | | То же. Катушка ~ 220в | РП-256 | шт. | 1 | | —"— | | | |
| 70 | | То же Катушка = 220в | РПУ-1 | шт | 4 | | Ереванский электроаппаратный завод | | | |
| 71 | | Реле сигнальное утопленного монтажа с задним присоединением. Ток срабатывания 0,5а | РУ-21/0,5 | шт. | 48 | | Чебоксарский электроаппаратный завод | | | |
| 72 | | Резистор 50вт, 1000ом | ПЭВ-50 | шт. | 8 | | Завод сопротивлений г. Азагир | | | |
| 73 | | —"— 100вт, 150ом | ПЭВ-100 | шт. | 8 | | —"— | | | |
| 74 | | —"— 100вт, 470ом | ПЭВР-100 | шт. | 2 | | —"— | | | |
| 75 | | Предохранитель трубчатый 250в, 10а | ПТ-1 | шт. | 3 | | Лаз треста "Севзапмонтажавтоматика" | | | |
| 76 | | Предохранитель | ПТ-0,5 | шт. | 2 | | —"— | | | |

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

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Бугаенко | | 23.8.72 |
| Провери | | Дорофеев | | 24.8.72 |
| Рук.гр. | | Обадная | | 24.8.72 |
| Нач.отд | | Фролов | | |

Типовой проект 901-2-64 Альбом III

Водопроводная насосная станция второго подъема размером 12х36м.

Заказная спецификация электроаппаратуры

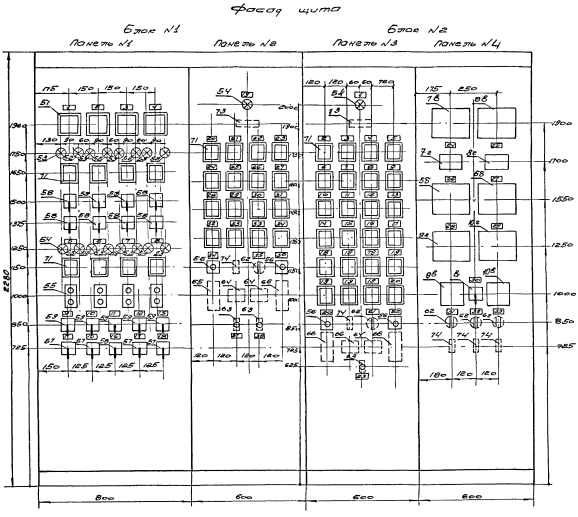
ЭА-4

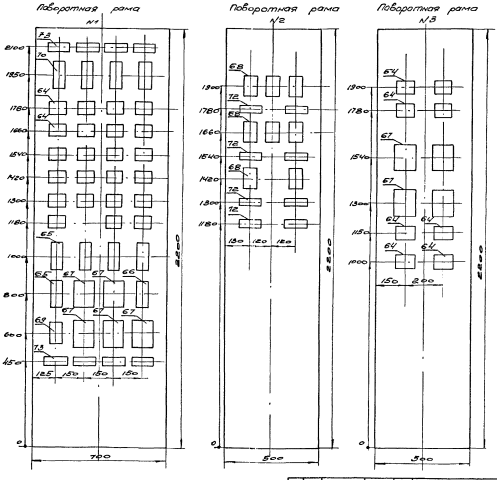
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р.Ч | | б/м |
| Лист 2 | Листов 2 | |

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Т-2204

ЭЛ-5




Примечание
Данный чертеж рассматривать с чертежом ЭЛ-6.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Типовой проект 3ф-2-64 Элобом III | ЭЛ-5 |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | Водопроводная насосная станция второго подъема размером 12х36м. |
| Разработ. | | Листовой | | | Стадия | Масса | Масшт. |
| Проверил | | Дворцов | | | раб. черт. | — | М1:10 |
| Нач. отд. | | Фролов | | | Лист: 1 | Листов 2 |
| | | | | | Щит управления и контроля Щ.Ук. Общий вид. | Гарантийный срок 2 лет. Корреспондент Корсаковский |

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

Т-2204

901-2-64 Альбом III

Надписи в рамках

| № рамки | Надпись | Кол-во |
|---|---|---|
| | **Блок N1** | |
| 1 | Насос 1 | 1 |
| 2 | Насос 2 | 1 |
| 3 | Насос 3 | 1 |
| 4 | Насос 4 | 1 |
| 5 | Задвижка 10 | 1 |
| 6 | Задвижка 11 | 1 |
| 7 | Задвижка 12 | 1 |
| 8 | Задвижка 13 | 1 |
| 9 | Обогрев Помещение обслуживающего персонала | 1 |
| 10 | Обогрев Щитовая | 1 |
| 11 | Обогрев Помещение выпрямителей | 1 |
| 12 | Обогрев Коридор, мастерская | 1 |
| 13 | Обогрев Распредустройство РУ-6кв | 1 |
| 14 | Вентилятор 7 | 1 |
| 15 | Вентилятор 8 | 1 |
| 16 | Запоминание сигнал пожар | 1 |
| 17 | Приточный вентилятор 23 | 1 |
| 18 | Вентилятор 9 | 1 |
| 19 | ~220в. Контроль напряжения | 1 |
| 20 | ~220в. Аварийная сигнализация | 1 |
| 21 | ~220в. АВР 380/220в | 1 |
| 22 | Цепи управления насоса 1 | 1 |
| 23 | Цепи управления насоса 2 | 1 |
| 24 | Цепи управления насоса 3 | 1 |
| 25 | Цепи управления насоса 4 | 1 |
| 26 | ~220в. Общие цепи насосов | 1 |
| 27 | Цепи включения насоса 1 | 1 |
| 28 | Цепи включения насоса 2 | 1 |
| 29 | Цепи включения насоса 3 | 1 |
| 30 | Цепи включения насоса 4 | 1 |
| 31 | Предпожарный уровень в резервуаре | 1 |
| 32 | Авария напорных задвижек | 1 |
| 33 | Резерв | 2 |
| 34 | Опробование схемы | 2 |
| 35 | ~220в. Питание панели | 1 |
| 36 | Съем звукового сигнала | 1 |
| 37 | Отключение звонка | 1 |
| 38 | ~220в. Рабочая сигнализация | 1 |

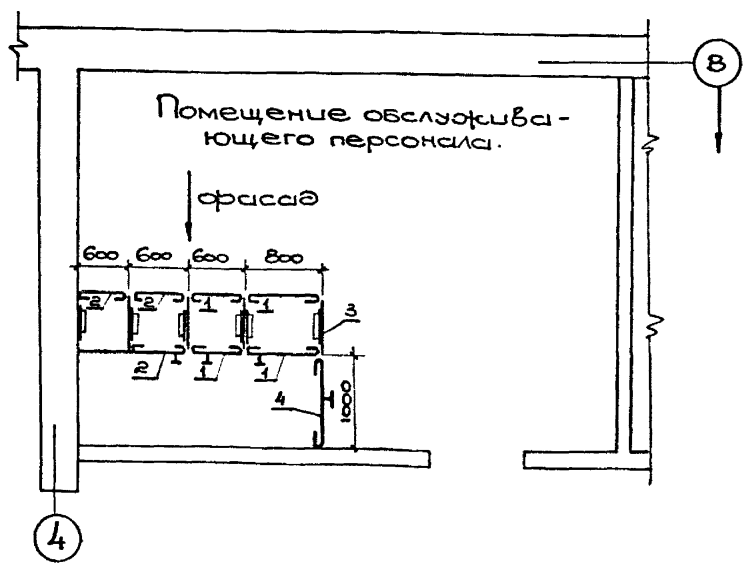
| № рамки | Надпись | Кол-во |
|---|---|---|
| | **Блок N2** | |
| 1 | ~220в. Контрольное напряжение | 1 |
| 2 | ~220в. Предупредительная сигнализация | 1 |
| 3 | Аварийное отключение вводов | 1 |
| 4 | Сигнал „пожар" | 1 |
| 5 | Авария насоса 1 | 1 |
| 6 | Авария насоса 2 | 1 |
| 7 | Авария насоса 3 | 1 |
| 8 | Авария насоса 4 | 1 |
| 9 | Затопление машзала | 1 |
| 10 | Резервуары Аварийный уровень | 1 |
| 11 | Резервуары Пожарный уровень | 1 |
| 12 | Резервуары Нижний уровень | 1 |
| 13 | Дренажный приямок Аварийный уровень | 1 |
| 14 | Авария вентилятора 7 | 1 |
| 15 | Авария вентилятора 8 | 1 |
| 16 | Авария вентилятора 9 | 1 |
| 17 | Авария вентилятора 23 | 1 |
| 18 | Авария РУ-6кв. | 1 |
| 19 | Резерв | 6 |
| 20 | Опробование схемы | 2 |
| 21 | ~220в. Питание панели | 1 |
| 22 | Съем звукового сигнала | 1 |
| 23 | Отключение ревуна | 1 |
| 24 | Расход водовод N1 | 1 |
| 25 | Расход водовод N1 | 1 |
| 26 | Давление. Водовод N1 | 1 |
| 27 | Давление. Водовод N2 | 1 |
| 28 | Уровень. Резервуар N1 | 1 |
| 29 | Уровень. Резервуар N2 | 1 |
| 30 | Выбор резервуаров | 1 |
| 31 | Резервуар N1 ~220в. Уровень | 1 |
| 32 | ~220в. Питание панели | 1 |
| 33 | Резервуар N2 ~220в. Уровень | 1 |

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол-во | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ЩБК/800+600/-202 | Щит блочный каркасный ТУ. 36·716-71 | 1 | |
| 2 | ЩБК/600+600/201Л | Щит блочный каркасный ТУ 36·716-71 | 1 | |
| 3 | ПнТ-Л-ЩБК | Панель торцевая левая ТУ 36·716-71 | 1 | |
| 4 | ПнВ-2Д-ЩБК | Панель вспомогательная с двухстворчатой дверью ТУ 36·716-71 | 1 | |

ЭА-6

## Перечень приборов и аппаратуры

| Обозначен | Наименование и техническая характ. | Тип | Кол-во | № установочного чертежа | Примечан. |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Блок N1** | | | | |
| 51 | Амперметр. Шкала 0÷□а | Э-377 | 4 | — | |
| 52 | Арматура сигнальной лампы с колпачком зеленого цвета | СС-3 | 8 | | |
| 53 | То же, с колпачком красного цвета | СС-3 | 8 | ТКЧ-1112-68 | |
| 54 | То же, с колпачком молочного цвета | СС-3 | 1 | | |
| 55 | Кнопочный насос управления | ПКЕ-112-2 | 4 | — | |
| 56 | То же | ПКЕ-112-1 | 2 | — | |
| 57 | Переключатель | ПКУ3-12-С2001 | 4 | | |
| 58 | Кулачковый | ПКУ3-12-А2046 | 5 | ТКЧ-1217-68 | Надпись N59 |
| 59 | Универсальный | ПКУ3-12-С0102 | 5 | | Надпись N41 |
| 61 | | ПКУ3-12-А2045 | 4 | | |
| 62 | Выключатель пакетный | ПВМ1-10 | 1 | ТКЧ-1214-68 | |
| 63 | Переключатель рычажный | ТВ1-2 | 2 | ТКЧ-1195-68 | |
| 64 | Пускатель магнитный Катушка ~220в | ПМЕ-111 | 25 | ТКЧ-1841-69 | |
| 65 | Реле времени пневматическое | РВП-2121 | 6 | ТКЧ-1731-69 | |
| 66 | Катушка ~220в | РВП-2122 | 2 | | |
| 67 | Реле двухпозиционное Катушка ~220в | РП-9 | 5 | — | |
| 68 | Реле промежуточное Катушка = 220в | РП-23 | 8 | ТКЧ-1767-69 | |
| 69 | Реле промежуточное Катушка ~220в | РП-256 | 1 | ТКЧ-1765-69 | |
| 70 | Реле промежуточное Катушка = 220в | РПУ-1 | 4 | — | |
| 71 | Реле сигнальное | РУ21/0,5 | 24 | ТКЧ-861-69 | |
| 72 | Резистор 50вт, 1000ом. | ПЭВ-50 | 8 | — | |
| 73 | Резистор 100вт, 150ом. | ПЭВ-100 | 9 | — | |
| 74 | Резистор 100вт, 470ом. | ПЭВР-100 | 2 | — | |
| 75 | Предохранитель | ПТ-1 | 1 | ТКЧ-1826-69 | |
| | **Блок N2** | | | | |
| 54 | Арматура сигнальная лампы с колпачком молочного цвета | СС-3 | 1 | ТКЧ-1112-68 | |
| 56 | Кнопочный пост управления | ПКЕ-112-1 | 2 | — | |
| 60 | Переключатель кулачковый универсальный | ПКУ3-12С4039 | 1 | ТКЧ-1217-68 | |
| 62 | Выключатель пакетный | ПВМ1-10 | 4 | ТКЧ-1214-68 | |
| 63 | Переключатель рычажный | ТВ1-2 | 1 | ТКЧ-1195-68 | |
| 64 | Пускатель магнитный Катушка ~220в | ПМЕ-111 | 10 | ТКЧ-1841-69 | |
| 65 | Реле времени пневматическое | РВП-2121 | 1 | ТКЧ-1731-69 | |
| 66 | Катушка ~220в | РВП-2122 | 1 | | |
| 67 | Реле двухпозиционное Катушка ~220в | РП-9 | 4 | — | |
| 71 | Реле сигнальное | РУ21/0,5 | 24 | ТКЧ-861-69 | |
| 73 | Резистор 100вт. | ПЭВ-100 | 1 | — | |
| 74 | Предохранитель | ПТ-1 | 1 | ТКЧ-1826-69 | |
| 76 | Предохранитель | ПТ-05 | 2 | ТКЧ-1826-69 | |
| 5б, 6б | Вторичный показывающий самопишущий прибор | ВФС-2□000 | 2 | ТКЧ-726-69 | |
| 7в, 8в | | ВФС-1□С00 | 2 | | |
| 7г, 8г | Сумматор частотный | СЧ | 2 | ТКЧ-1040-67 | |
| 9г, 10г | Электронный потенциометр | ЭПС-2□РР | 2 | ТКЧ-726-69 | |
| 9в, 10в | Показывающий прибор | Комплект ЭИУ-2 | 2 | — | |




### Примечания:

1. Данный чертеж рассматривать с чертежом ЭА-5.
2. Схема соединений - чертежи ЭА-7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.

| Изм | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Пустовой | | |
| Провер | | Дорофеев | | 24/7-72 |
| Руковод. | | Обозная | | 24/7-72 |
| Нач. отд. | | Фролов | | |

Типовой проект 901-2-64 Альбом III

ЭА-6

Водопроводная насосная станция второго подъема размером 12х36м.

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р.Ч | — | б/м. |

Щит управления и контроля ЩУК. Общий вид

Лист: 2 | Листов: 2

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

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

Т-2204

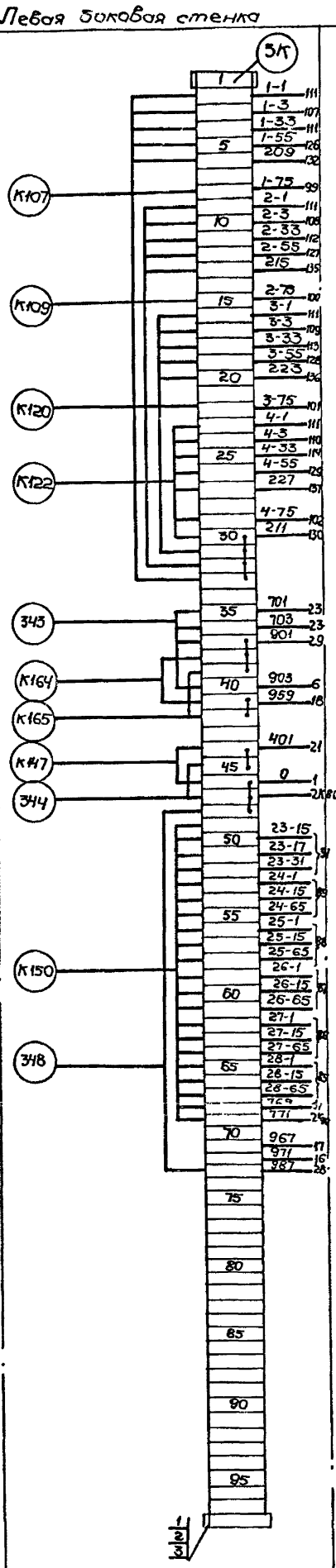
901-2-64 Альбом III

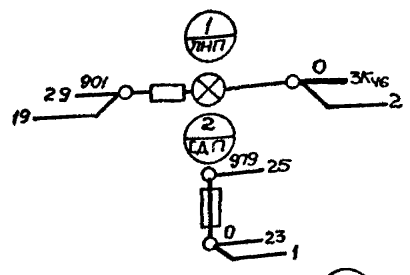
Левая боковая стенка

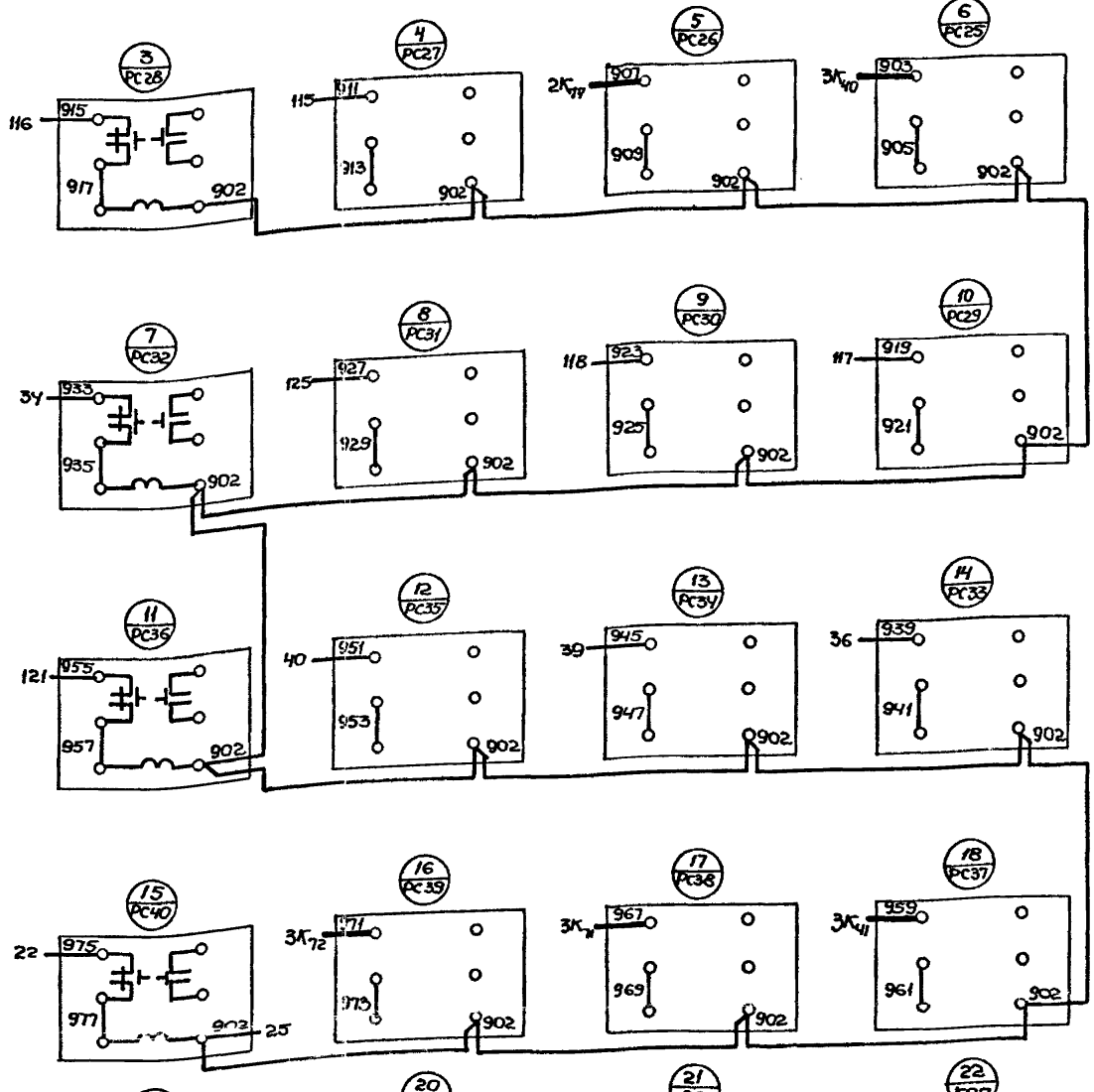
Блок №1 Панель №2 (вид сзади)

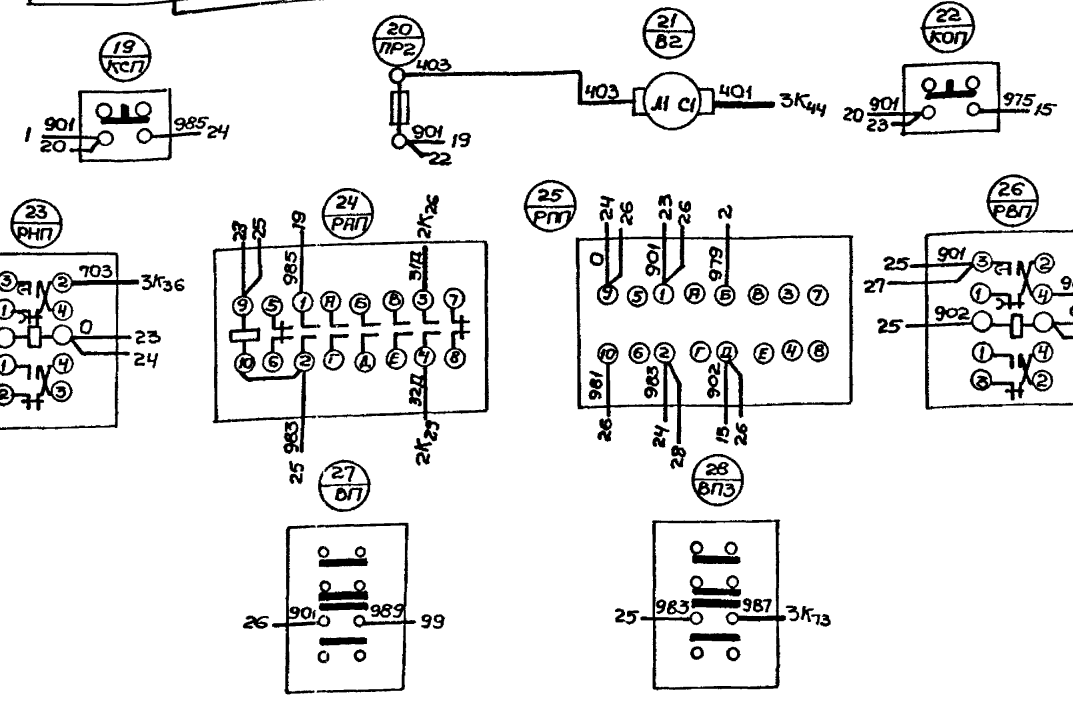
ЭЯ-7

Привязать к чертежу ЭЯ-8

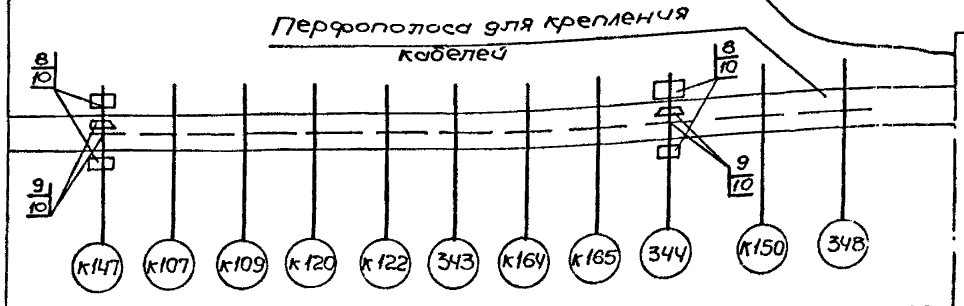



Данный чертёж рассматривать с чертежами ЭЯ-8, 9, 10.




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Типовой проект 901-2-64 Альбом III | ЭЯ-7 | |
| | | | | | Водопроводная насосная станция второго подъёма размером 12×36м | Стадия: раб.черт | Масса: — | Масштаб: б/м |
| Изм. | Лист | №документа | Подпись | Дата | | | |
| Разработ. | | Пустовой | | | Щит управления и контроля. ШУК. Блок №1. Схема соединений. | Лист: 1 | Листов 4 |
| Проверил | | Дворцев | | | | Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ударь Кубский водоканалпроект | |
| Руководил | | Обозная | | | | | |
| Нач.отд | | Фролов | | | | | |

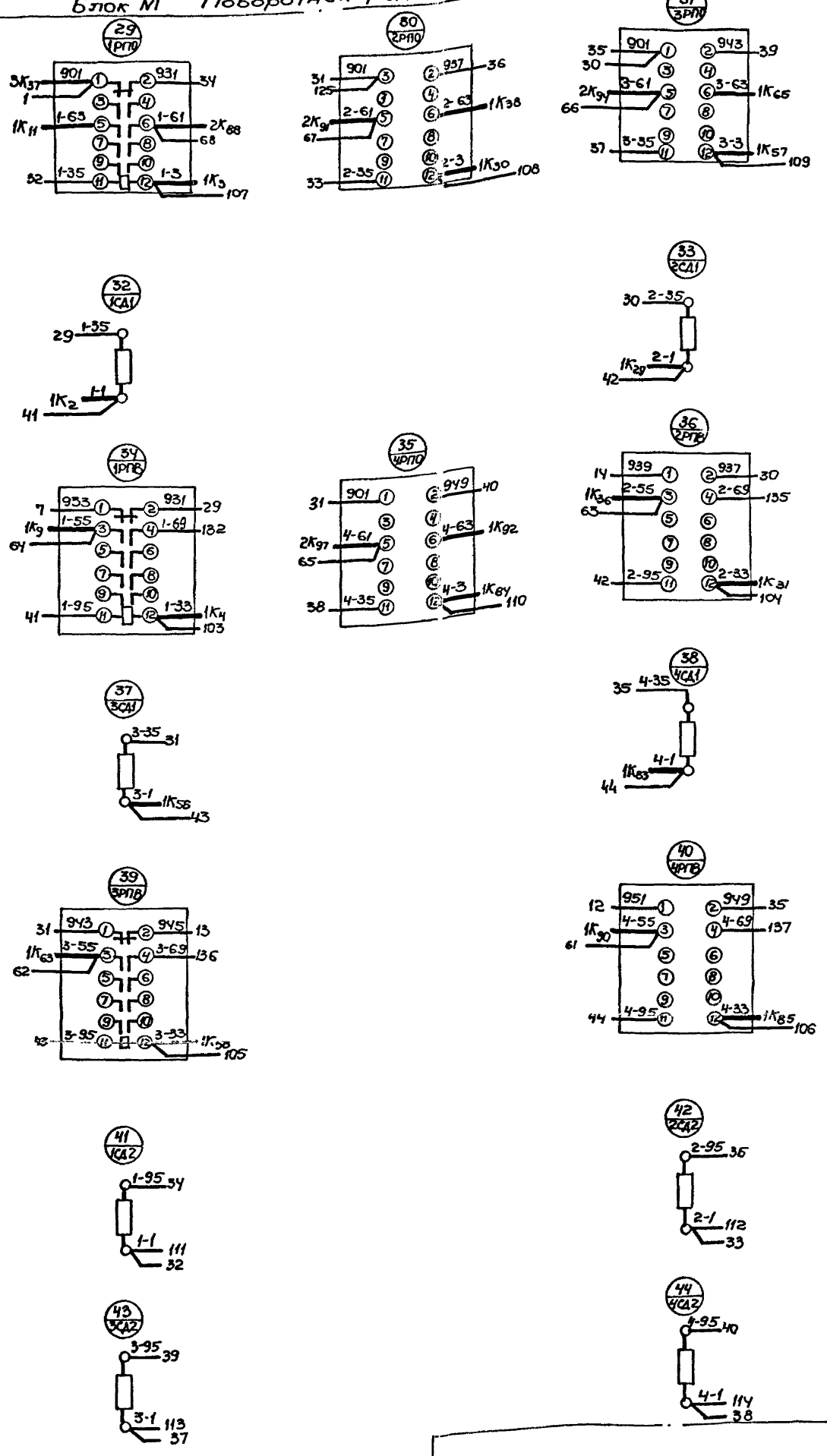
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Т-2204

901-2-64 Альбом III

ЭА-8

Блок N1 Поворотная рама 2




Приклеить к чертежу ЭА-7

Приклеить к чертежу ЭА-9

Данный чертёж рассматривать с чертежами ЭА-7, 9, 10.

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечания |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ОН4-251-64 | Зажим коммутационный ЗК-Н | 292 | |
| 2 | — | Зажим коммутационный ЗК-П | 32 | |
| 3 | ОН4-254-64 | Колодка маркировочная КМ | 6 | |
| 4 | ОН4-247-64 | Бирка маркировочная БМЧ | 45 | |
| 5 | — | Провод ПГВ 1×1 | 500 | |
| 6 | — | Перфоуголок | 3 | |
| 7 | ОН4-255-65 | Рейка зажимов РЗ-32 | 11 | |
| 8 | — | Сгон 15 ГОСТ 8969-59 | 4 | |
| 9 | — | Контрогайка 15 ГОСТ 8968-59 | 8 | |
| 10 | | Труба медная М8-1-М3 ГОСТ 617-64* | 12 | |

| Изм. | Лист | № докумен. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разработ. | | Пустовой | | |
| Проверил | | Дорофеев | | 25/I-72 |
| Руководил | | Обозная | | 25/I-72 |
| Начатд. | | Фролов | | |

Типовой проект 901-2-64 Альбом III

ЭА-8

Водопроводная насосная станция второго подъёма размером 12×36 м

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| раб.черт. | — | б/м |

Щит управления и контроля ЩУК. Блок N1. Схема соединений.

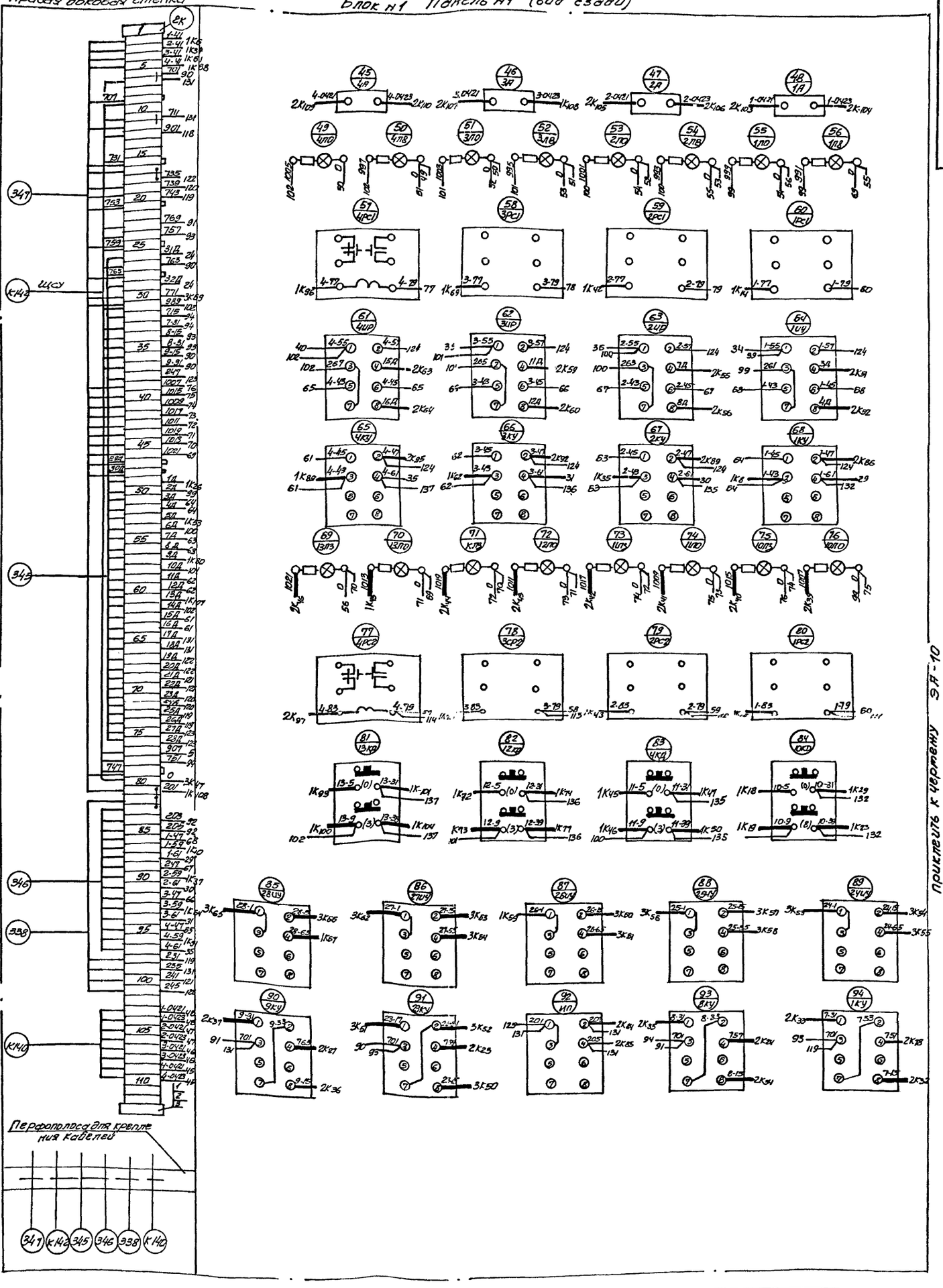
Лист: 2 Листов: 4

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект

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

Правая боковая стенка

# Блок №1 Панель №1 (вид сзади)




Данный чертеж рассматривать с черт. ЭА-7,8,10.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Типовой проект 901-2-64 Альбом III | | | | | | ЭА-9 |
| Водопроводная насосная станция второго подъема размером 12×36м | | | | | стадия | масса | масштаб |
| | | | | | раб. черт. | – | б/м |
| Щит управления и контроля ЩУК. Блок №1 Схема соединений | | | | | Лист 3 | Листов 4 |
| | | | | | Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | | |
| Разраб. | | Пустовой | | | | |
| Провер. | | Дорофеев | | | | |
| Руковод. | | Обозная | | | | |
| Нач.отд. | | Фролов | | | | |

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

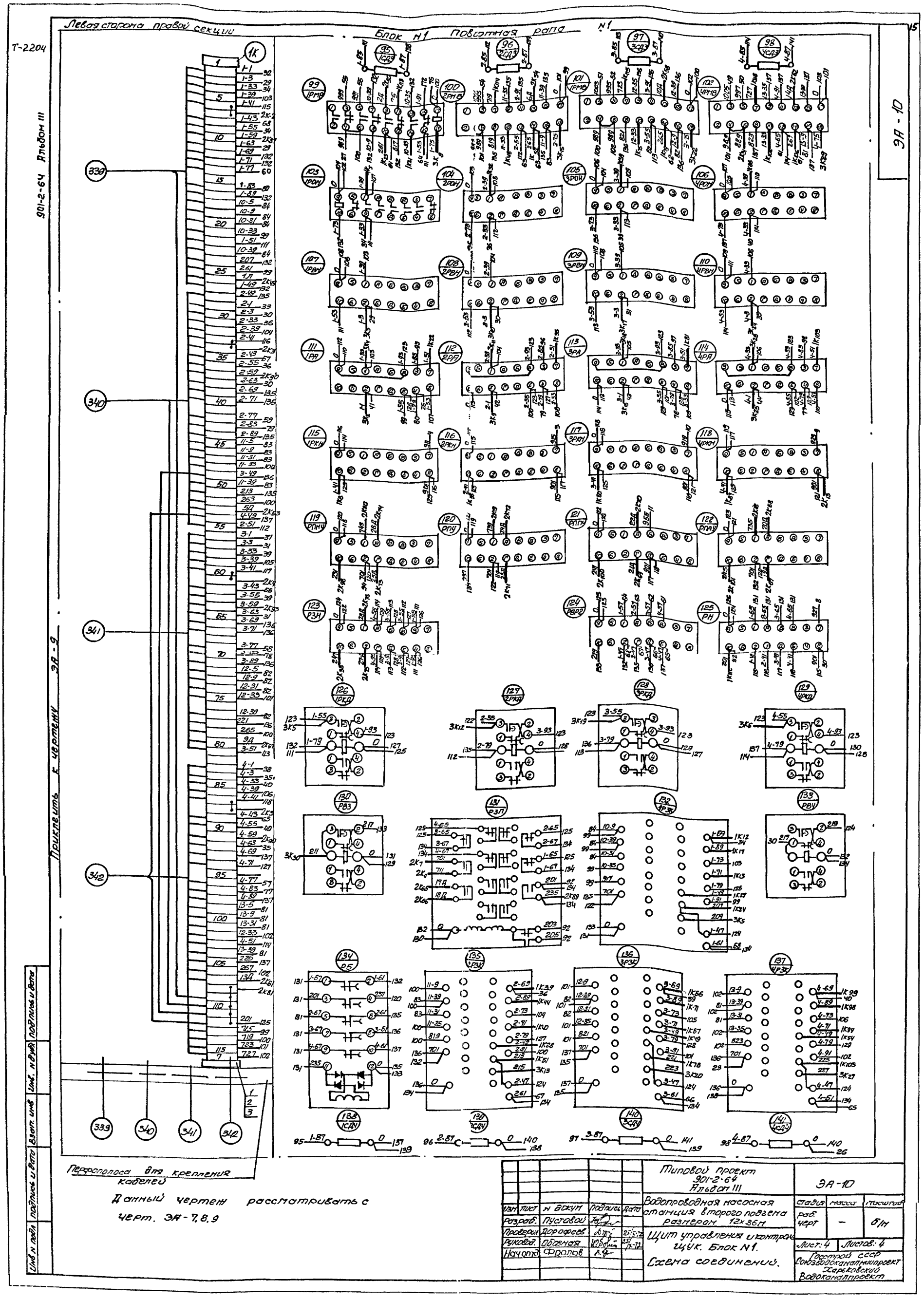
Привязать к чертежу ЭА-8

901-2-64 Альбом III

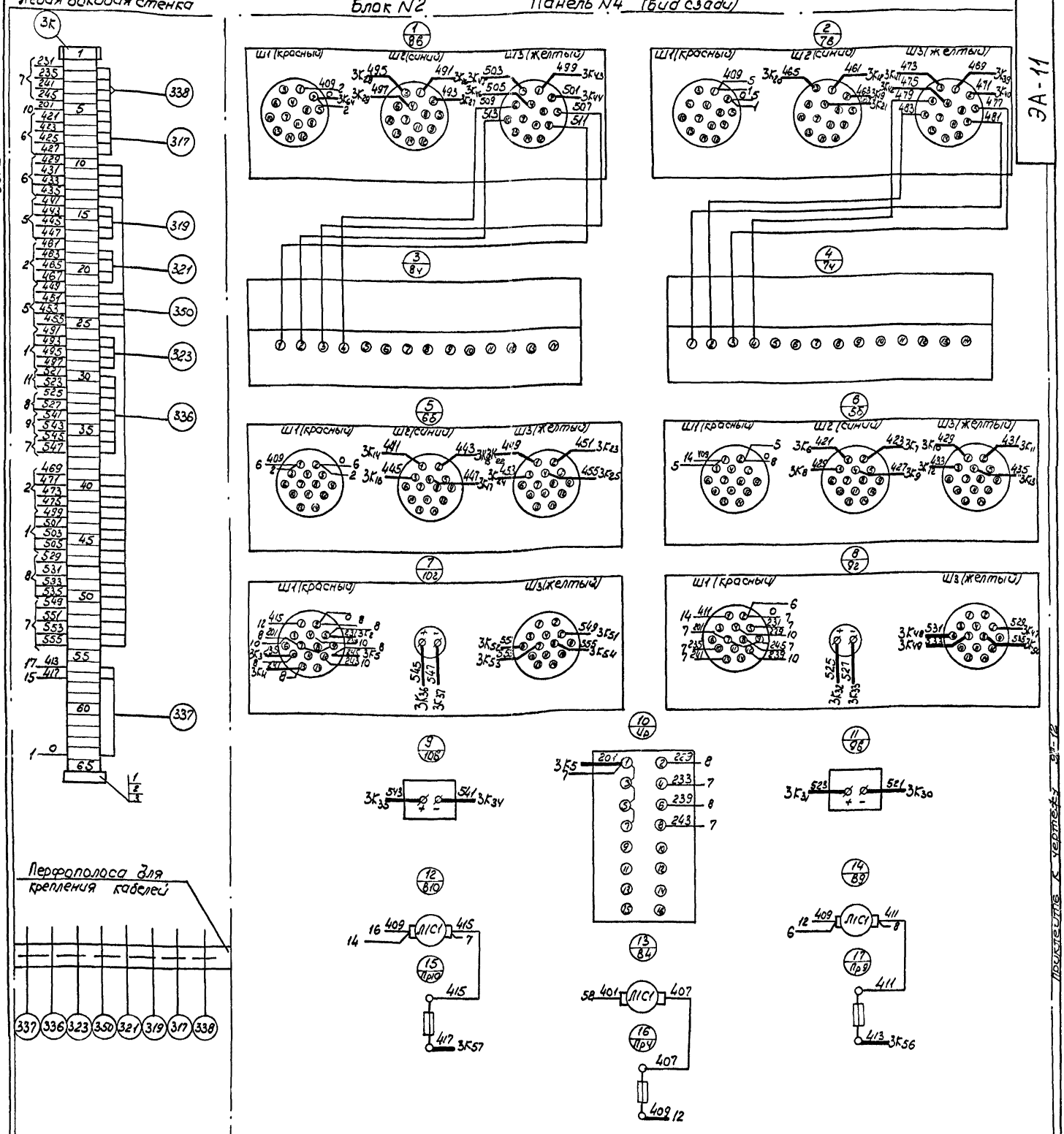
ЭА-9

Привязан к чертежу ЭА-10

14



Т-2204
Левая сторона правой секции
Блок N1 Повсетная рама N1
ЭА-10
901-2-64 Альбом III
Приклеить к чертежу
ЭА-9
Перфополоса для крепления кабелей
Данный чертеж рассматривать с черт. ЭА-7,8,9
Типовой проект 901-2-64 Альбом III
Водопроводная насосная станция второго подъема размером 12×36м
Щит управления и контроль щук. Блок N1.
Схема соединений.
ЭА-10
Стадия
Масса
Масштаб
раб. черт
Лист: 4
Листов: 4
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Изм
Лист
N докум
Подпись
Дата
Разраб.
Пустовой
Проверил
Дорофеев
Руковод.
Обозная
Нач отд.
Фролов
Инв. N подл
Подпись и дата
Взам. инв
Инв. N дубл
Подпись и дата




Спецификация монтажных изделий

| Поз. | Обозначения | Наименования | Кол. | Примечания |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ОН4-251-64 | Зажим коммутационный ЗК-Н | 288 | |
| 2 | — | Зажим коммутационный ЗК-П | 4 | |
| 3 | ОН4-254-64 | Колодка маркировочная КМ | 6 | |
| 4 | ОН4-247-64 | Бирка маркировочная 6М4 | 45 | |
| 5 | — | Провод ПГВ 1х1 | 350 | |
| 6 | — | Перфоуголок | 3 | |
| 7 | ОН4-255-65 | Рейка зажимов РЗ-32 | 8 | |
| 8 | ОН4-255-65 | Рейка зажимов РЗ-16 | 2 | |
| 9 | — | Сгон 15 ГОСТ 8969-59 | 2 | |
| 10 | — | Контргайка 15 ГОСТ 8968-59 | 4 | |
| 11 | — | Труба медная М8х1-М3 ГОСТ 617-64* | 6 | |

Данный чертеж рассматривать с чертежом ЭА-12,13.

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разработ. | | Пустовой | | |
| Проверил | | Дорофеев | | 25/I-72 |
| Руковод. | | Обозная | | 25/I-72 |
| Нач.отд. | | Фролов | | |

Типовой проект 901-2-64 Альбом III

Водопроводная насосная станция второго подъема размером 12х36м

Щит управления и контроля ЩУК Блок N2 Схема соединений

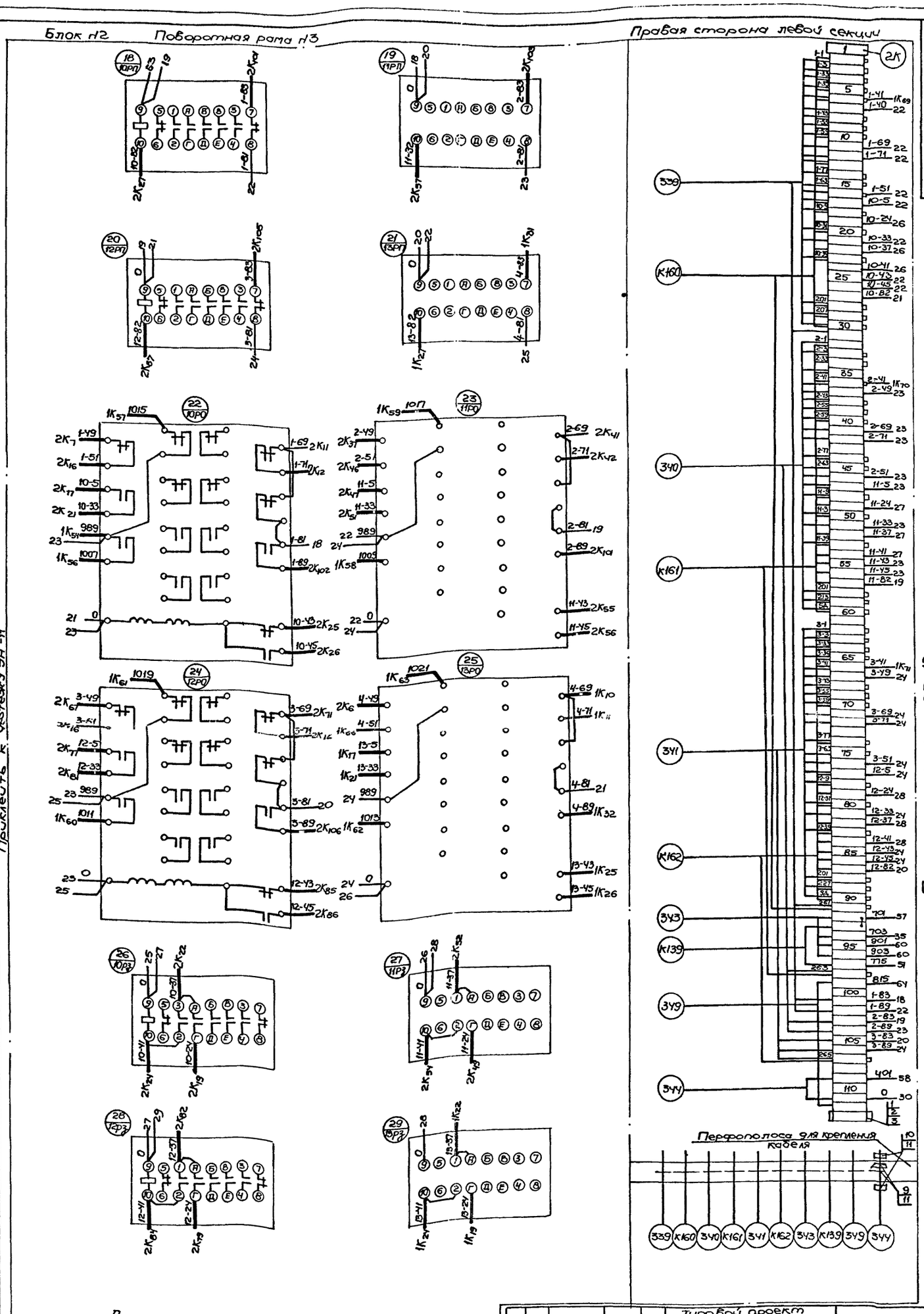
ЭА-11

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| раб.черт | — | б/м |

Лист 1 Листов 3

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканал проект

Инв.N подл. | Подписи и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подписи и дата



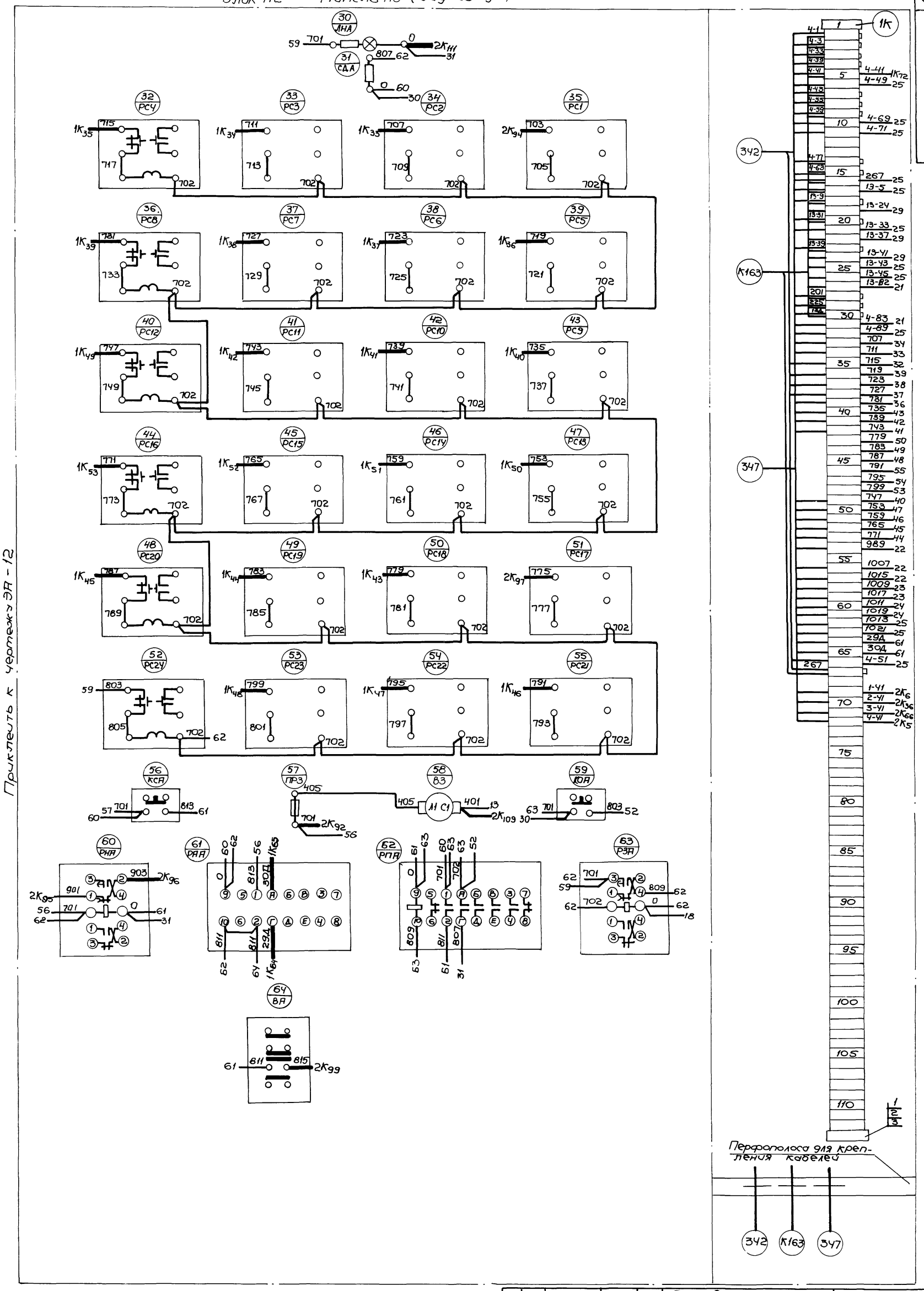

Данный чертеж рассматривать с чертежом ЭА-11,13.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Типовой проект 901-2-64 Альбом III | ЭА-12 | | |
| Изм. | Лист | Н документа | Подпись | Дата | Водопроводная насосная станция второго подъёма размером 12×36 м | Стадия | Масса | Масштаб |
| Разработ. | | Пустовой | | | | раб.черт | — | б/м |
| Проверил | | Дорофеев | | 25/8-72 | | | | |
| Руковод. | | Обозная | | 26/8-72 | Щит управления и контроля щук. Блок н2. Схема соединений. | Лист 2 | Листов 3 | |
| Нач.отд. | | Фролов | | | | Госстрой СССР Союзводоканалпроект харьковский водоканалпроект | | |

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

901-2-64 Альбом III

Блок №2 Панель №3 (вид сзади)




Приклеить к чертежу ЭА-12

Данный чертёж рассматривать с черт. ЭА-11,12.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | Типовой проект 901-2-64 Альбом III | ЭА-13 |
| Разраб. | Пустовой | | | | Водопроводная насосная станция второго подъёма размером 12×36м | Стадия: раб.черт; Масса: —; Масштаб: б/м |
| Проверил | Дорофеев | | | 25/X-72 | | |
| Руководил | Обозная | | | 25/X-72 | Щит управления и контроля щук. Блок №2. Схема соединений | Лист: 3; Листов: 3 |
| Нач.отд | Фролов | | | | | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект |

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

901-2-64 Альбом III

ЭА-13

gost.e-ecolog.ru