

**АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ  
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-10А**  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 М<sup>3</sup>/МИН ВОЗДУХА

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- АЛЬБОМ I ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ
- АЛЬБОМ II АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП. ЧЕРТЕЖИ.
- АЛЬБОМ III АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.  
ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЩИТОВ И ПУЛЬТОВ.
- АЛЬБОМ IV АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ И САНТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ.
- АЛЬБОМ V НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ  
ЧАСТЬ
- АЛЬБОМ VI СМЕТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКУЮ ЧАСТИ,  
АВТОМАТИЗАЦИЮ И КИП.
- АЛЬБОМ VII СМЕТЫ НА АРХИТЕКТУРНО - СТРОИТЕЛЬНУЮ И САНТЕХНИЧЕСКУЮ ЧАСТИ.
- АЛЬБОМ VIII ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.

**АЛЬБОМ III**

РАЗРАБОТАН ГОСУДАРСТВЕННЫМИ  
ПРОЕКТНЫМИ ИНСТИТУТАМИ  
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ  
АЛЬБОМЫ I; II; III; V; VI; VIII  
РОСТОВСКИЙ  
ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ  
АЛЬБОМЫ IV; VII

УТВЕРЖДЕН И  
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
МИНСТРОЙДОРМАШЕМ  
РЕШЕНИЕМ ОТ 17.02.1976 Г.  
№1/76 С 102. 1976 Г.

КФ ЩИТП ИНВ. №6802/III

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР  
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ  
г. Киев-57, ул. Эжена Потье, № 12

505  
Каталог № 2263 инв. № 6802/III тираж 1200  
Дано в печать 11/8 1978 г. цена 3-60



# УКАЗАНИЯ

## ПО ПРИВЯЗКЕ НАСТОЯЩЕГО

### АЛЬБОМА ТИПОВОГО ПРОЕКТА

В настоящем альбоме представлены два способа изображения монтажных схем щитов и пультов в соответствии с СН 281-64, пункт 5-8 (адресный и графический). При привязке альбома способ изображения монтажных схем выбирается по согласованию с заводом-изготовителем щитов и пультов.

Чертежи монтажных схем щитов и пультов в адресном изображении - на листах А12...А15.

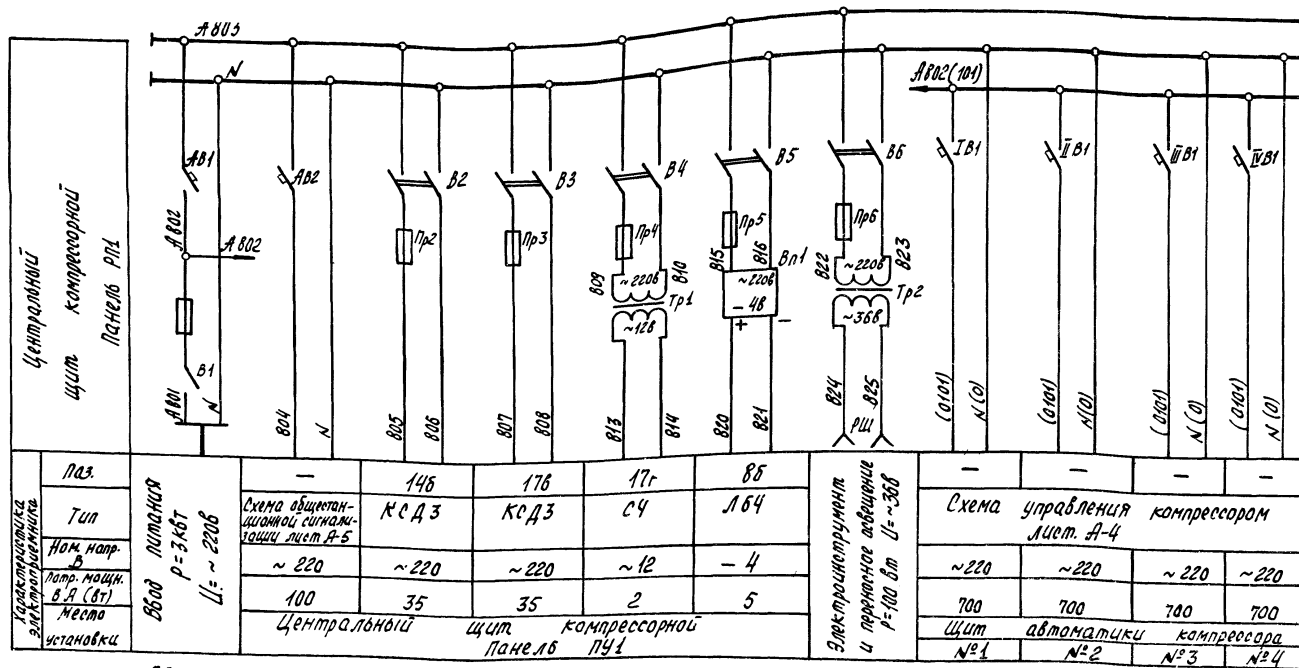
Чертежи монтажных схем щитов и пультов в графическом изображении - на листах А16...А19.

3

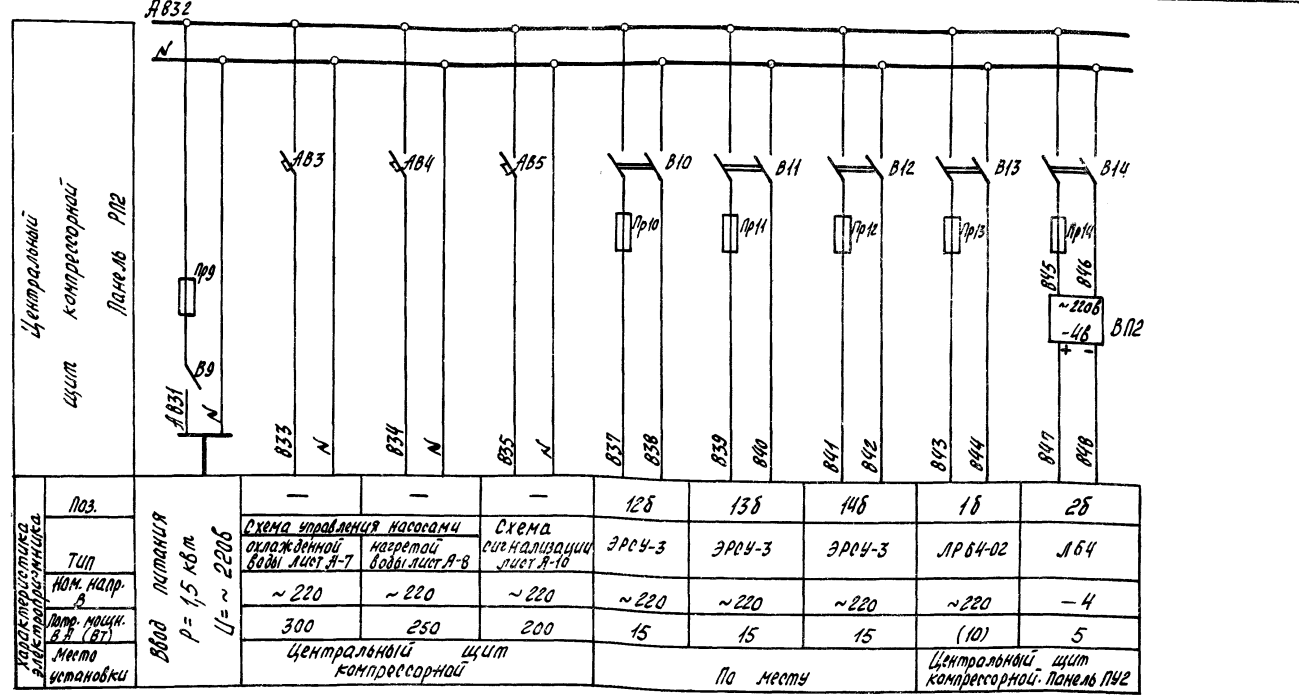
6802/III

			904-1-20/76 Альбом III	А-2
Имя	№ докум	подп	Указания	Лит. Масса
Иванов	12345	И.И.	по привязке	Масса
Петров	67890	П.П.	типового проекта	Лист
Сидоров	11111	С.С.		Листов
Кузнецов	22222	К.К.		Полупрозрачная
Лебедев	33333	Л.Л.		Индустриализации

ИЗДАНИЕ: 1976 г. ЦНИИ ЭСД, Москва. Тираж: 1000 экз.



Поз.	Тип	Ном. напр-в	Потр. мощн. в А (Вт)	Место установки	Ввод питания P = 5 кВт U = ~ 220В					Электротрансформит и перемотное автотрансформ U = 360В	—			
					Схема общестанционной сигнализации лист А-5						Схема управления компрессором лист А-4			
Центральный щит компрессорной панель П11					146	176	177	85						
Центральный щит компрессорной панель П11					~ 220	~ 220	~ 220	~ 12	~ 220					
Центральный щит компрессорной панель П11					100	35	35	2	700					
Центральный щит компрессорной панель П11									Щит автоматики компрессора №1 №2 №3 №4					



Поз.	Тип	Ном. напр-в	Потр. мощн. в А (Вт)	Место установки	Ввод питания P = 1,5 кВт U = ~ 220В					По месту	Центральный щит компрессорной панель П12
					Схема управления насосами охлажденной водой лист А-7						
Центральный щит компрессорной панель П12					128	138	146	18	28		
Центральный щит компрессорной панель П12					~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220
Центральный щит компрессорной панель П12					300	250	200	15	15		

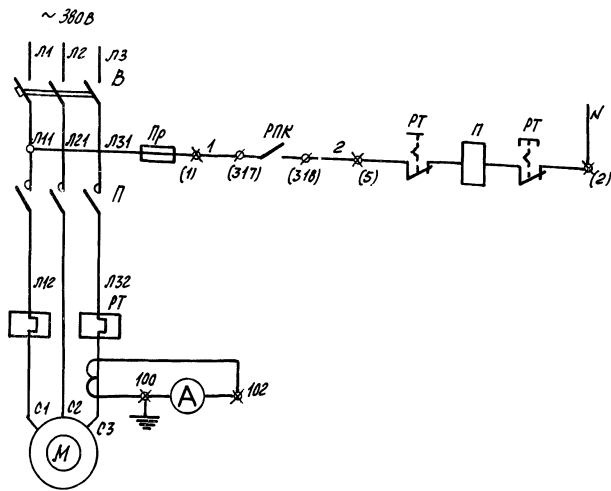
Обозначение	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Примечание	
Центральный щит компрессорной. Панель П11						
1	AB1	Автоматический выключатель	АБ3-М	1	~ 220В Iн = 5,3 А Iотс = 1,3 Iн	
2	AB2	Автоматический выключатель	АБ3-М	1	~ 220В Iн = 2 А Iотс = 1,3 Iн	
3	B1	Пакетный выключатель	—	1	~ 220В Iн = 10 А	Щиток питания на 2-х
4	Pr1	Предохранитель трубочный	—	1	~ 250В Iн = 10 А Iл.в.ст = 0,5 А	
5	Pr2, Pr3, Pr4, Pr5	Предохранитель трубочный	—	4	~ 250В Iн = 10 А Iл.в.ст = 0,5 А	Щиток питания на 5-х
6	Pr6	Предохранитель трубочный	—	1	~ 250В Iн = 10 А Iл.в.ст = 1 А	
7	B2, B3, B4, B5, B6	Пакетный выключатель	—	5	~ 220В Iн = 10 А	Щиток питания на 5-х
8	Tr1	Трансформатор понижающий	ТБС-3-0,053	1	~ 220/12В Iст.2 = 0,053 А	
9	Tr2	Трансформатор понижающий	ТБС-3-0,16	1	~ 220/36В Iст.2 = 0,16 А	
11	Pr11	Сетевой выпрямитель	СВ-4М	1	~ 220/4В	

Щит автоматики компрессора №1 (№ 2,3,4)						
12	IB1 (IB1, IB2, IB3)	Автоматический выключатель	АБ3-М	4	~ 220В Iн = 5 А	Щиток питания на 4-х
Центральный щит компрессорной. Панель П12						
13	B9	Пакетный выключатель	—	1	~ 220В Iн = 10 А	Щиток питания на 2-х
14	Pr9	Предохранитель трубочный	—	1	~ 250В Iн = 10 А Iл.в.ст = 0,5 А	
15	AB3	Автоматический выключатель	АБ3-М	1	~ 220В Iн = 4 А Iотс = 1,3 Iн	
16	AB4, AB5	Автоматический выключатель	АБ3-М	2	~ 220В Iн = 2 А Iотс = 1,3 Iн	
17	B10, B11, B12, B13, B14	Пакетный выключатель	—	5	~ 220В Iн = 10 А	Щиток питания на 5-х
18	Pr10, Pr11, Pr12, Pr13, Pr14	Предохранитель трубочный	—	5	~ 250В Iн = 10 А Iл.в.ст = 0,5 А	
19	B12	Сетевой выпрямитель	СВ-4М	1	~ 220/4В	

В скобках представлены заводские маркировки аппаратов

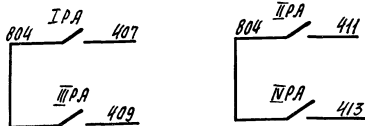
6802/III 4

904-1-20/76 Альбом III А-3			
Принципиальная электрическая схема питания			
Изм.	Дата	Масштаб	
Исполн.	Провер.	Утверд.	
Лист	Листов	Электротехнический институт	



Управление электродвигателем компрессора

В схему общестанционной сигнализации лист А-5



1. Схема управления компрессорным агрегатом выполнена на основании черт. АВ25/1-2-33, А2-33 Московского завода "Борец". Дополнительные цепи показаны утолщенными линиями. Провод, обозначенный ✕, демонтировать.

✕ Клеммы щита автоматики

✕ Клеммы станции управления

2. Пояснительная записка лист А-2..А-6 альбом II
3. В скобках проставлены значения параметров в системе СЦ

Обзнач.	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Прим.
Щит станции управления 1 ЩЦ					
23	А	Амперметр	1		
24	П	Магнитный пускатель	1	Катушка на ~220В	
25	В	Автоматический выключатель	1		См. электротехническую часть проекта
26	РТ	Тепловое реле	1		
27	Пр	предохранитель	1		
28	ТТ	Трансформатор тока	1		

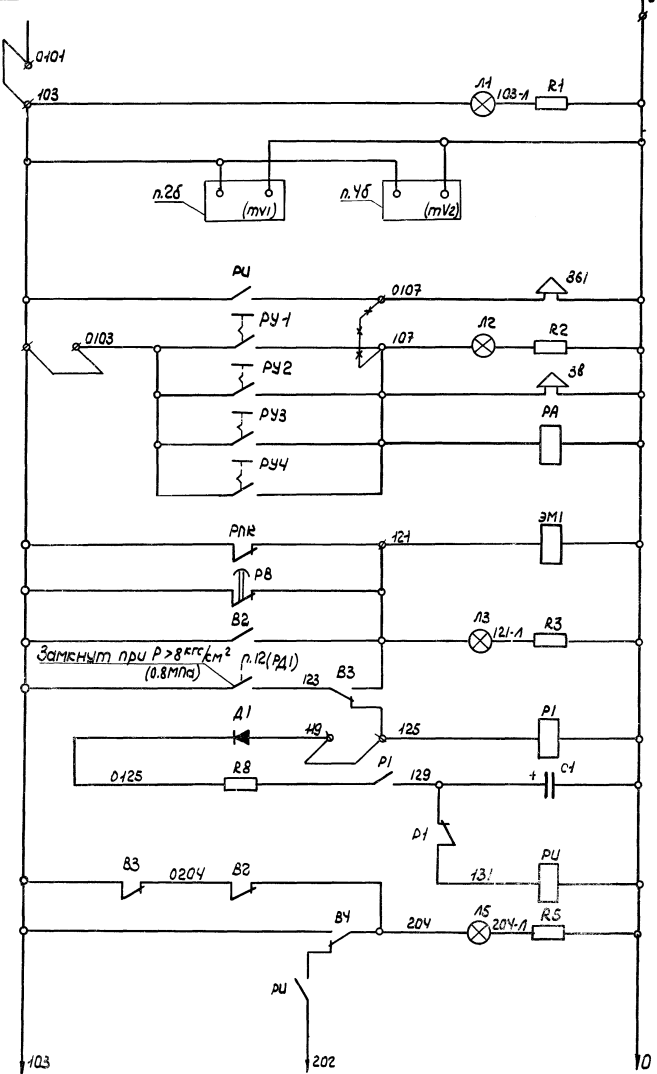
Обзнач.	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Примеч.
Щит автоматики (комплектно с компрессором)					
1	В2, В3, В4 п.28 (мк.), п.40 (мк.), п.12 (РА), п.13 (РА)	Переключатель	ТПА-2	3	
2	п.28 (мк.), п.40 (мк.), п.12 (РА), п.13 (РА)	Милливатметр регулирующий	МР54-02	2	град. Х К, напр. ~220В шкала 0...300° диапазон 2...12 Кг/см <sup>2</sup> исп.1
3	п.12 (РА), п.13 (РА)	Реле давления	РД-12	2	
4	п.9 (ЭКМ)	Электромеханический манометр	ЭКМ 1х6	1	Шкала 0...6 Кг/см <sup>2</sup>
5	Д1	Диод кремниевый	Д 232	1	
6	Д2, Д3, Д4, Д5	Диод кремниевый	Д 222Б	4	
7	Р8	Резистор	МЛТ-2	1	2Вт, 300 Ом
8	С4	Конденсатор электролитический	К 50-3	1	100 МКФ 350В
9	Р1, Р2, Р3	Реле электромагнитное	ПЗ-21	3	Шифр ПЗ-309.146.362
10	РПК	реле промежуточное	РПМ 04/62	1	~220В
11	РВ	Реле времени	РВП	1	~220В исп.1
12	БР	Блок реле указательных	БРУ-4	1	~220В
13	Кн.С, Кн.П, п.1, п.2, п.3	Кнопочная станция	ПКЕ	1	Надпись "Пуск", "Стоп"
14	Л1, Л5, Л6	Лампа сигнальная	ЛС-53	8	~220В

Центральный щит компрессорной Панель РП1					
15	Р.А	Реле промежуточное универсальное	РПУ-1	1	~220В 50Гц Конт.ЭЗ-2Р 2лх300 157.110

По месту					
16	ЗВ	Звонка	ЗВ-1	1	~220В
17	п.19(РСТ)	Реле протачки	РП-40	1	
18	ЭМ1, ЭМ3	Электромагнитный вентиль	15к4 888Р - СВМ	2	~220В
19	ЭМ2	Распределитель	23к4 802РЗ	1	~220В
20	ЗВ04	Звонок электрический	ЗВН-220	1	~220В
21	п.20	Реле протачки	РП-40	1	4х40
22	ЭМ4	Электромагнитный вентиль	15к4 888Р - СВМ	1	~220В

6802/III (5)

904-1-20/16 Альбом III А-4					
Изм	Лист	№ докум.	Лодп.	Дата	Принципиальная электрическая схема управления компрессорным агрегатом
	Разраб.	Третьякова	Овня		Лист 1 Листов 2 ЭИпротрой/Ипрмаш
	Проб.	Мажнико	Иль		
	Гл. свод.	Мажнико	Иль		
	Навод.	Иванов	Иль		



Питание  
~220В 50Гц  
(из схемы лист А-3)

Напряжение  
включено

Измерение  
температуры  
по ступеням  
сжатия

Звуковая сигнали-  
зация при ава-  
рийном пуске

Световая и  
звукосигнали-  
зация при ава-  
рийной остановке

Реле  
аварии

Разгрузка  
компрес-  
сора на  
100%  
при  
пуске

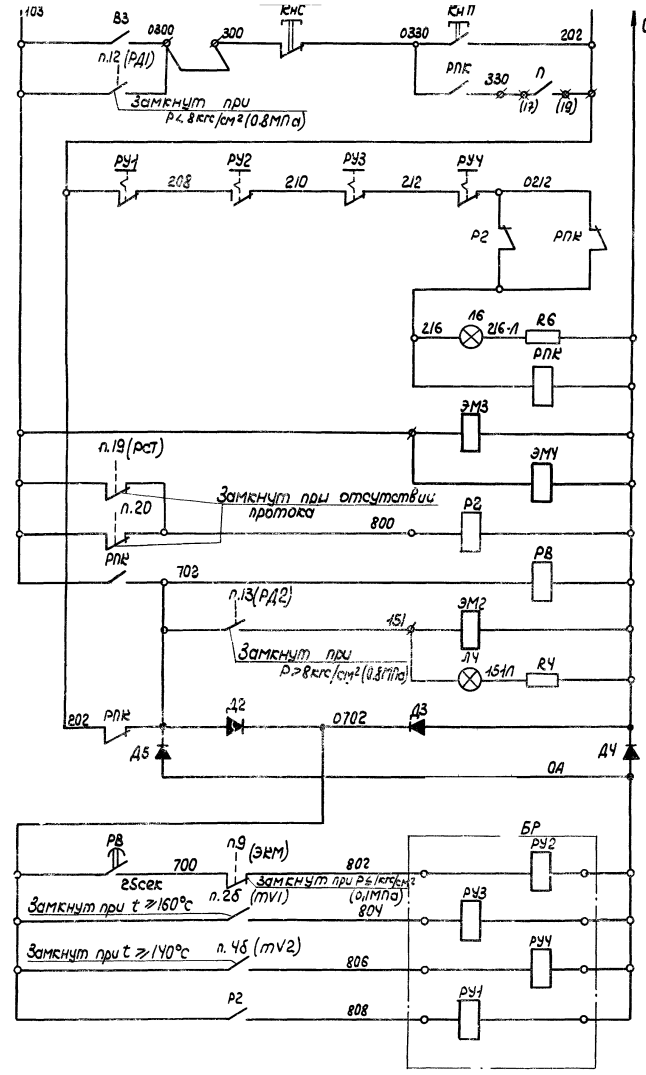
Перевод компрессора  
на холостой  
ход

Выбор между разгруз-  
кой без остановки  
эл. двигателя или  
остановкой с после-  
дующим самопуском

Подключение  
элементов  
самопуска

Реле автоматиче-  
ского включения  
компрессора

Сигнализация о  
возможности  
дистанционного  
или автоматиче-  
ского пуска



Пуск  
компрессора  
машинистом

Аварийное  
отключение  
компрессора

Электродвигатель  
компрессора вклю-  
чен

Включение ступени  
управления электр  
двигателем

Включение  
вентилей подачи  
охлаждающей  
воды

Контроль потока  
охлаждающей  
воды

Ограничение вре-  
мени на холостой  
ход при пуске

Управление регулято-  
ром производитель-  
ности (100; 75%) вст-  
ранным в цилиндр  
компрессора

Выпрямитель  
~220/- 220В

Низкое давл-  
ние масла в  
системе  
смазки

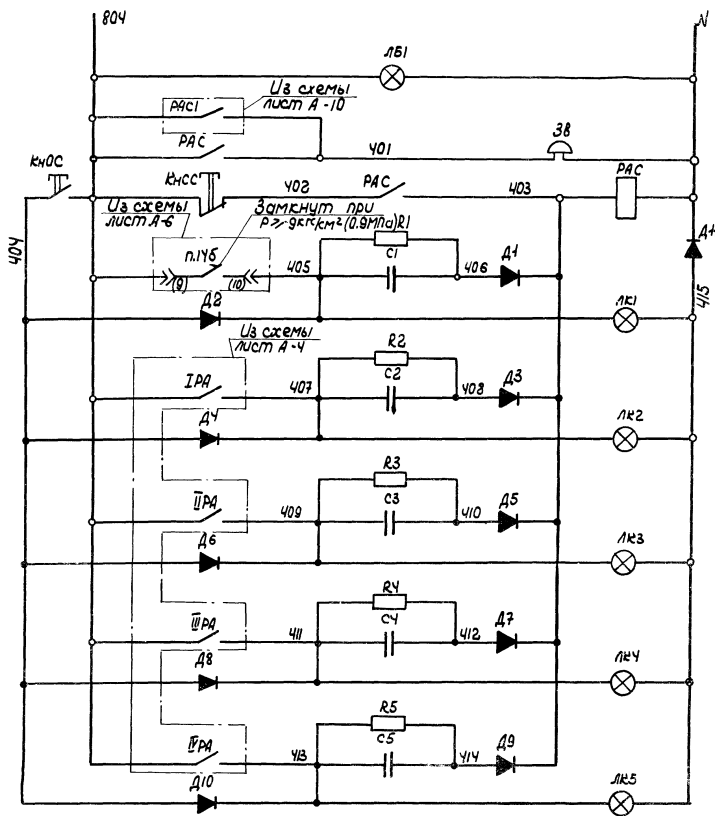
Высокая темпе-  
ратура сжа-  
тия I ступени

Высокая темпе-  
ратура сжатия  
II ступени

Отсутствие  
потока охлаж-  
дающей воды

Аварийная остановка

904-1-20/76 Альбом III А-4			
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Протыкова	Шульц	
Провер.	Морозова		
Эксплуатация			
Исполн.			
Принципиальная электрическая схема управления компрес- сорным агрегатом.			Лист 2 Листов 2



Питание ~220В 50Гц  
 Из схемы лист А-3  
 Контроль напряжения  
 Звуковой аварийный сигнал  
 Реле аварийной сигнализации  
 Аварийно высокое давление в сборном коллекторе  
 Компрессор №1  
 Компрессор №2  
 Компрессор №3  
 Компрессор №4  
 Аварийная сигнализация

Обозначение	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Примеч.
Центральный щит компрессорной Панель ПУ1					
1	ЛБ1	Лампа сигнальная	ЛС 53	1	~220В с колпачком белого цвета
2	ЛК1, ЛК2, ЛК3, ЛК4, ЛК5	Лампа сигнальная	ЛС 53	5	~220В с колпачком красн. цвета
3	КНОС, КНС	Кнопка управления	КЕ-011УЗ	2	~220В тип. 2 Толкатель черный
Центральный щит компрессорной Панель РП1					
4	РАС	Реле промежуточное электромагнитное	РПУ-1	1	~220В 50Гц 2лх.308 конт. 2з+2р 157.110
5	R1, R2, R3, R4, R5	Резистор постоянный	МЛТ-0,25	5	510кОм, 0,25Вт
6	С1, С2, С3, С4, С5	Конденсатор металлобумажный	МБГП-2	5	2мкФ, 600В
7	Д1..Д10	Диод кремниевый	Д 226 Б	10	0,3А 400В
8	Д11	Диод кремниевый	А 232 Б	1	5А 400В
По месту					
9	ЗВ	Звонок электрический	ЗВН-220	1	~220В

Имеет ли проект (лист) и дата выполнения (лист) и дата

7  
6802/II

904-1-20/76 Альбом III		А-5	
Лист № докум.	Подл.	Дата	Масштаб
Разработчик	Татьяна	01.11.88	-
Проектировщик	Марченко	01.11.88	-
Нач. отд. (автор)	Иванов	01.11.88	-
Инженер (автор)	Волгарев	01.11.88	-
Принципиальная электрическая схема общественной сигнализации.			Лист
			Листов 1
			ГИПРОСТРОЙОРМШИ



Схема измерения давления  
воздуха в сборном коллекторе

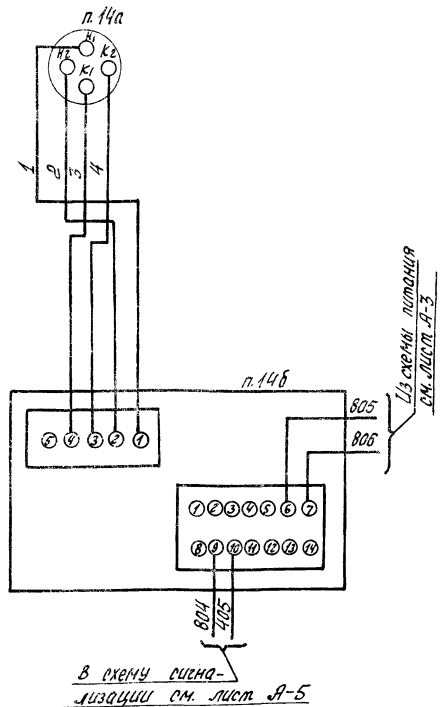
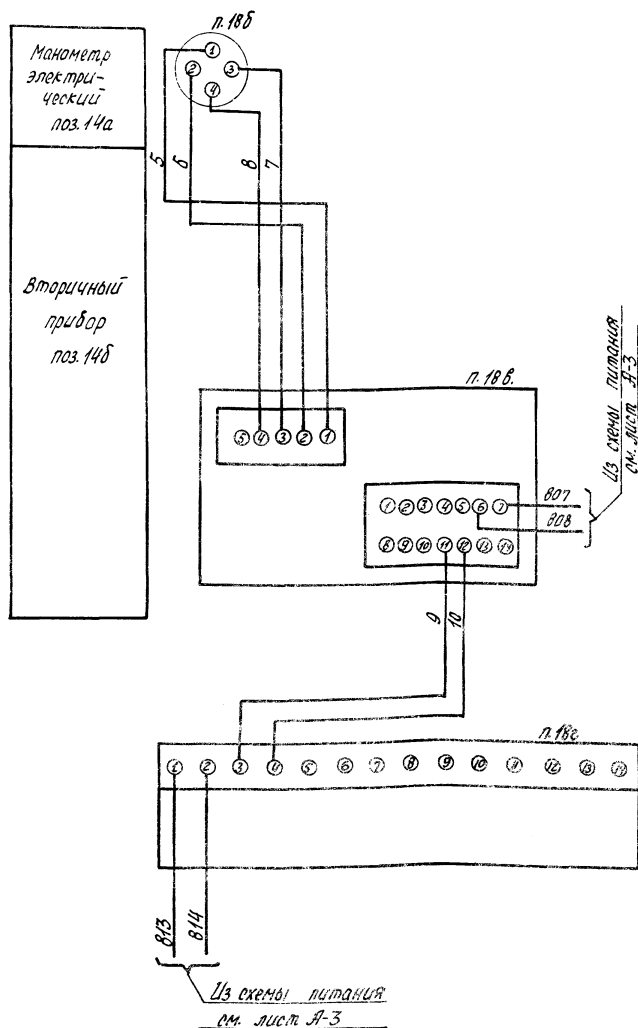


Схема измерения расхода  
воздуха в сборном коллекторе



Дифференциальный манометр поз. 18б

Вторичный прибор поз. 18в

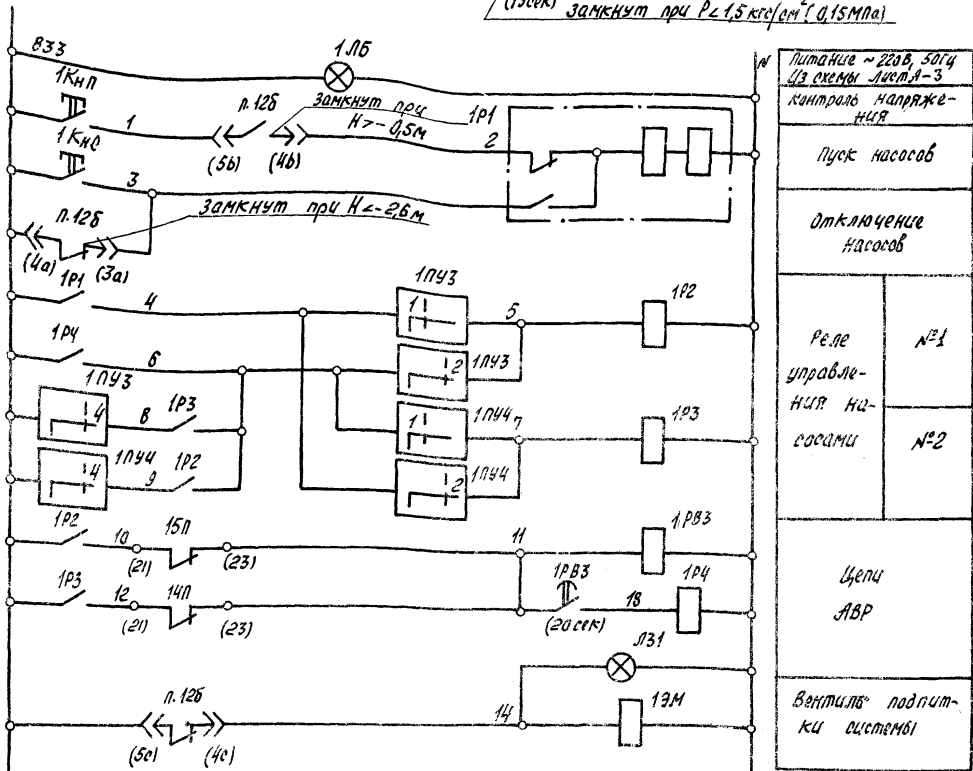
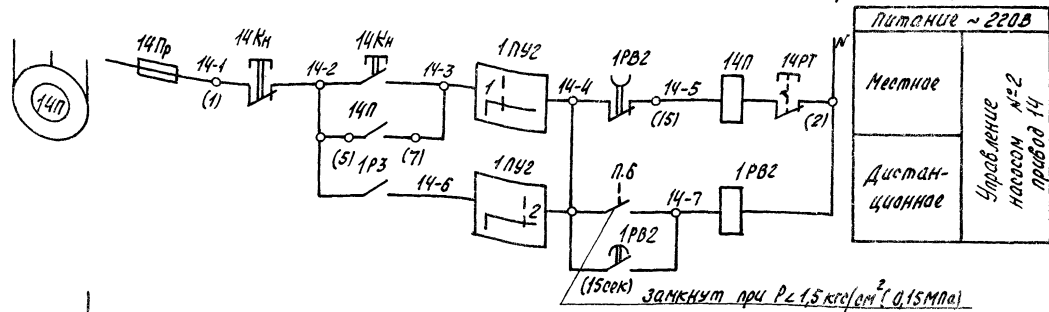
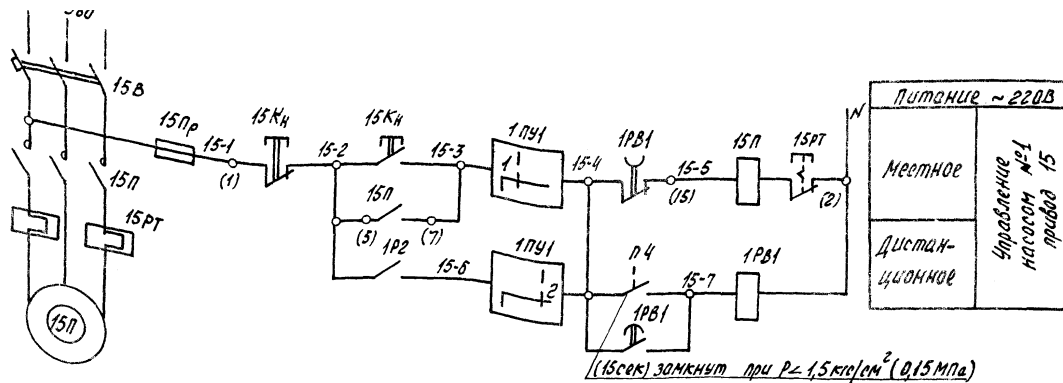
Сумматор частотный поз. 18г

Обознач.	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Примеч.
Центральный щит компрессорной. Панель ПУ-1					
1.	п. 14б	Вторичный прибор	КСАЗ	1	~ 220В шкала 0...16кг/см. <sup>2</sup>
2.	п. 18б	То же	КСАЗ-С Мод 1020	1	~ 220В шкала 0...2500мм р.ч.
3.	п. 18г	Сумматор частотный	СЧ	1	~ 12В компл. тто с п. 18б
По месту					
4.	п. 14а	Манометр электрический	МЭД Модель 2364	1	Предел измерения 16кг/см. <sup>2</sup>
5.	п. 18б	Дифманометр мембранный	ДМ Модель 3583	1	

6802/III (8)

904-1-2076 Альбом III А-6				Лит.	Маска	Масштаб
Схема измерения давления и расхода воздуха в сборном коллекторе						
Изм. лист	№ докум.	подп.	дата	Лист	Листов	
Разраб.	Гретьякова	В.И.	19.11.57			
Проб.	Мартынов	В.И.	19.11.57			
Сл. спец.	Мажневский	В.И.	19.11.57			
Исполн.	Цванов	В.И.	19.11.57			

№ подл. подп. и дата. Вып. инст. №. Упр. №. Вып. №. Подп. и дата.



1. Рекомендуемые выдержки времени уточнить при наладке  
2. В скобках проставлены заводские маркировки аппаратов

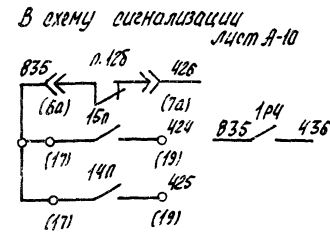
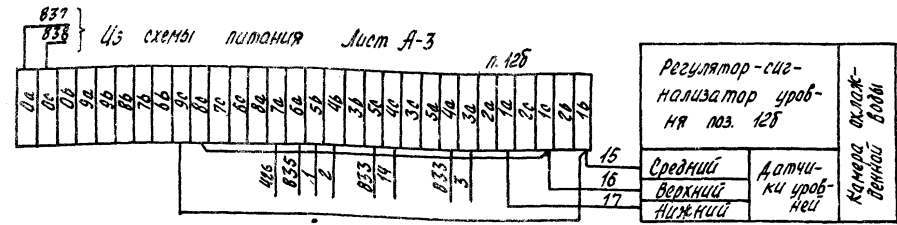


Диаграмма замыкания контактов универсальных переключателей 1PУ3, 1PУ4

УП5311-С225		-45°		0		+45°	
н.п.	н.п.	н.п.	н.п.	н.п.	н.п.	н.п.	н.п.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8

Режим управл. Мет. 0 Дист \*

\* Контакты не используются

Диаграмма замыкания контактов универсальных переключателей 1PУ3, 1PУ4

УП5311-С225		-45°		0		+45°	
н.п.	н.п.	н.п.	н.п.	н.п.	н.п.	н.п.	н.п.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8

Режим управл. Рад. 0 Рез.

Диаграмма замыкания контакта прибора поз.125

ЭРВУЗ		H=0,3M		H=0,5M		Назначение	
Обозначение	Контакты	Контакты	Контакты	Контакты	Контакты	Контакты	Контакты
(6a)	(7a)	(17)	(19)	(17)	(19)	(17)	(19)
(5c)	(4c)						

Обозначение	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характерист.	Примеч.
Центральный щит компрессорной. Панель ПУ2					
1	1PВ5	Лампа сигнальная	ЛС-53	~220В, 50Гц зеленая цоколь	
2	Л31	То же	ЛС-53	~220В, 50Гц зеленая цоколь	
3	1PУ1	Универсальный переключатель	УП5311-С225	~220В, 50Гц разъемной формы	Надпись №32
4	1PУ3 1PУ4	То же	УП5311-С225	~220В, 50Гц разъемной формы	
5	1КНП	Кнопка управления	КЕ-01УЗ	Цеп. 2 конт. 1з+1р толкатель черный	Надпись «Пуск»
6	1КНВ	То же	КЕ-01УЗ	Цеп. 2 конт. 1з+1р толкатель красный	Надпись «Стоп»

Центральный щит компрессорной. Панель РП2					
7	1P1	Реле промежуточное	РП-12	~220В, 50Гц Конт. 1з+1р+2п	
8	1P2 1P3, 1P4	Реле промежуточное универсальное	РПУ-1	~220В, 50Гц 1/2+1р. конт.	Эл.к. 309 157.013
9	1PВ1, 1PВ2 1PВ3	реле времени	РВП22-3231-0034	~220В, 50Гц	

По месту					
10	14КН 15КН	Кнопочный пост управления	КПЕ-702-2	~220В «Пуск-стоп»	
11	n.125	Регулятор-сигнализатор уровня	ЭРВУЗ-3	~220В	
12	n.4 n.6	Реле давления	РД-ВТ	Диапазон настройки 0...10кгс/см²	
13	19М	Вентиль в электромагнитном приводе	15КЧ ВВВВР СВМ	~220В	взамен в части ВК

Щит станций управления 1ЩУ					
14	14В, 15В	Автоматический выключатель		2	см. элек. проект
15	14Pr 15Pr	Предохранитель		2	проектная часть
16	14РТ 15РТ	Тепловое реле		2	часть проекта
17	14П, 15П	Магнитный пускатель		2	на ~220В

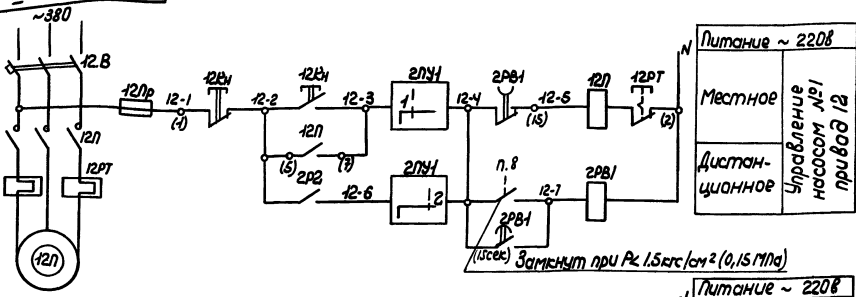
68021 III

904-1-20/76 Альбом III А-7

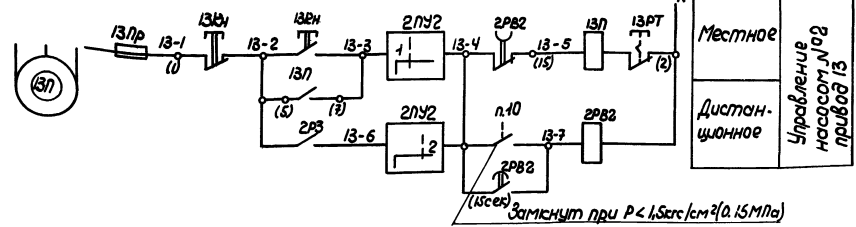
Принципиальная электрическая схема управления насосами охлаждающей воды				Лист	Масштаб	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Технический	Э.В.С.				
Проб.	Машинист	В.И.С.				
Гл. спец.	Машинист	В.И.С.				
Нач. отд.	Иванов					

Лист 1 из 1

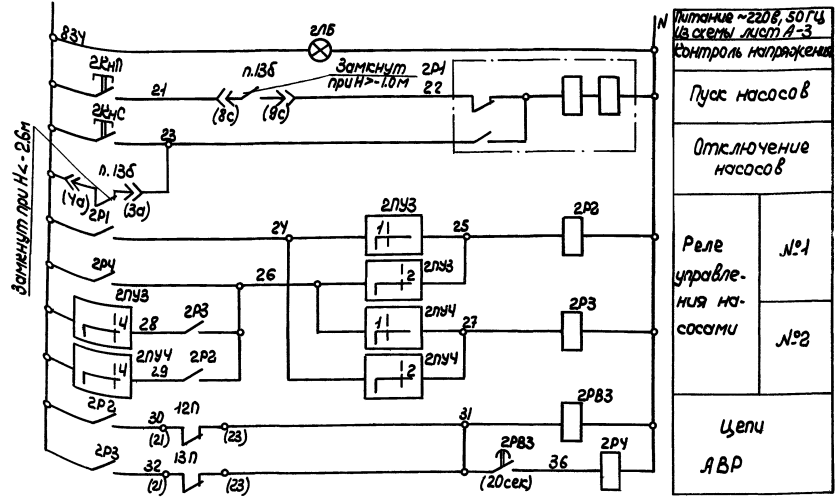
21проствпрформаци



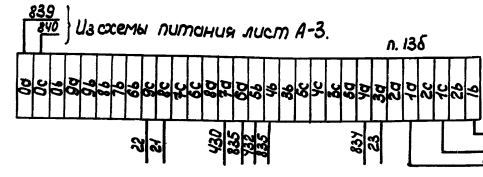
Питание ~ 220В	
Местное	Управление насосом №1 привод 12
Дистанционное	



Питание ~ 220В	
Местное	Управление насосом №13 привод 13
Дистанционное	



Питание ~ 220В, 50Гц	
Контроль напряжения	
Пуск насосов	
Отключение насосов	
Реле управления насосами	№1
	№2
Цепи АВР	



Всему сигнализации лист А-10

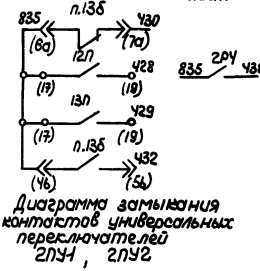


Диаграмма замыкания контактов универсальных реле 2РВ1, 2РВ2

УП53Н-С225	
№	1
№	2
№	3
№	4
№	5
№	6
№	7
№	8
№	9
№	10
№	11
№	12
№	13
№	14
№	15
№	16
№	17
№	18
№	19
№	20
№	21
№	22
№	23
№	24
№	25
№	26
№	27
№	28
№	29
№	30
№	31
№	32
№	33
№	34
№	35
№	36
№	37
№	38
№	39
№	40
№	41
№	42
№	43
№	44
№	45
№	46
№	47
№	48
№	49
№	50
№	51
№	52
№	53
№	54
№	55
№	56
№	57
№	58
№	59
№	60
№	61
№	62
№	63
№	64
№	65
№	66
№	67
№	68
№	69
№	70
№	71
№	72
№	73
№	74
№	75
№	76
№	77
№	78
№	79
№	80
№	81
№	82
№	83
№	84
№	85
№	86
№	87
№	88
№	89
№	90
№	91
№	92
№	93
№	94
№	95
№	96
№	97
№	98
№	99
№	100

Диаграмма замыкания контактов универсальных реле 2РВ3, 2РВ4

УП53Н-С 225	
№	1
№	2
№	3
№	4
№	5
№	6
№	7
№	8
№	9
№	10
№	11
№	12
№	13
№	14
№	15
№	16
№	17
№	18
№	19
№	20
№	21
№	22
№	23
№	24
№	25
№	26
№	27
№	28
№	29
№	30
№	31
№	32
№	33
№	34
№	35
№	36
№	37
№	38
№	39
№	40
№	41
№	42
№	43
№	44
№	45
№	46
№	47
№	48
№	49
№	50
№	51
№	52
№	53
№	54
№	55
№	56
№	57
№	58
№	59
№	60
№	61
№	62
№	63
№	64
№	65
№	66
№	67
№	68
№	69
№	70
№	71
№	72
№	73
№	74
№	75
№	76
№	77
№	78
№	79
№	80
№	81
№	82
№	83
№	84
№	85
№	86
№	87
№	88
№	89
№	90
№	91
№	92
№	93
№	94
№	95
№	96
№	97
№	98
№	99
№	100

Регулятор-сиг-нализатор уровня поз. 136

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

Январь/Июль, Верхний/Нижний, Датчик, Компрессор

Обозначение	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характерист.	Примеч.
Центральный щит компрессорной. Панель ПУ2					
1	2ЛБ	Лампа сигнальная	ЛС-53	1	~220В, вращающ. белого цвета
2	2КНС	Кнопка управления	КЕ-0НУЗ	1	Исп. 2, конт. 13 1Р
3	2ЛУ2	Универсальный переключатель	УП53Н-С225	2	~220В, рукоятка револьверн. формы
4	2ЛУ3	То же	УП53Н-С225	2	~220В, рукоятка револьверн. формы
5	2КНП	Кнопка управления	КЕ-0НУЗ	1	Исп. 2, конт. 13+1Р, Токельтер черный

Центральный щит компрессорной. Панель РН2					
6	2Р1	Реле промежуточное	РН-12	1	~220В, 50Гц, катуш. 1В, 4+1р+2п
7	2Р2, 2Р4	Реле промежуточное универсальное	РНУ-1	3	~220В, 50Гц, 4+4р, конт.
8	2РВ2, 2РВ3	Реле времени	РВ122-3221-00У4	3	~220В 50Гц

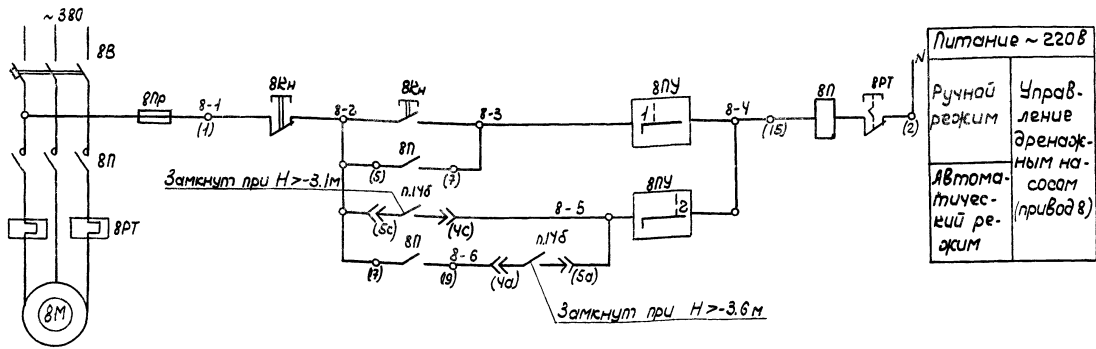
По месту					
9	12Н, 13Н	Кнопочный пост управления	КРЕ-722-2	2	~220В, Пуск-Стоп
10	п.136	Регулятор-сигнализатор уровня	ЭРСУ-3	1	~220В
Н	п.8	Реле давления	РД-8Т	2	Диапазон настр. 0...4 кгс/см²

Щит станций управления 1ШЩ					
12	12В, 13В	Автоматический выключатель		2	ст. электр. трети
13	12П, 13П	Предохранитель		2	технич. карт
14	12РТ, 13РТ	Тепловое реле		2	технич. карт
15	12Л, 13Л	Магнитный пускатель		2	Катушка на ~220В проект

6802 [III]

704-1-20/76 Альбом III А-8	
Принципиальная электрическая схема управления насосами нагретой воды.	
Лист	Масса
Лист	Листов
Г.И.РАСТОРГАЕВ	

1. Рекомендуемые выдержки времени уточнить при наладке.  
 в. В скобках проставлены заводские маркировки аппаратов.



Питание ~ 220В	
Ручной режим	Управление дренажным насосом (привод 8)
Автоматический режим	

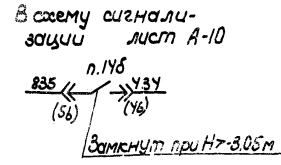
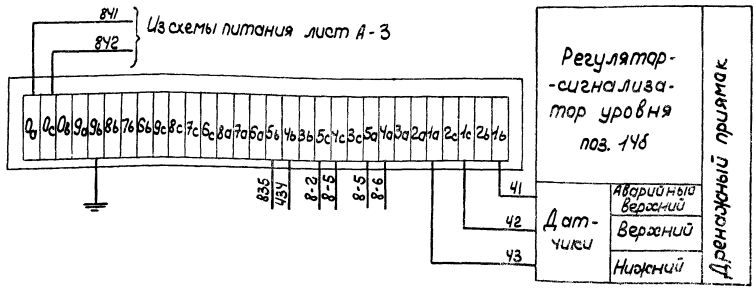


Диаграмма замыкания контактов универсального переключателя 8ПУ

УП5311-С225	
Угол поворота	0° 145°
Сек.	1 2 3 4 5 6 7 8
Режим управл.	Руч. 0 1 6 м

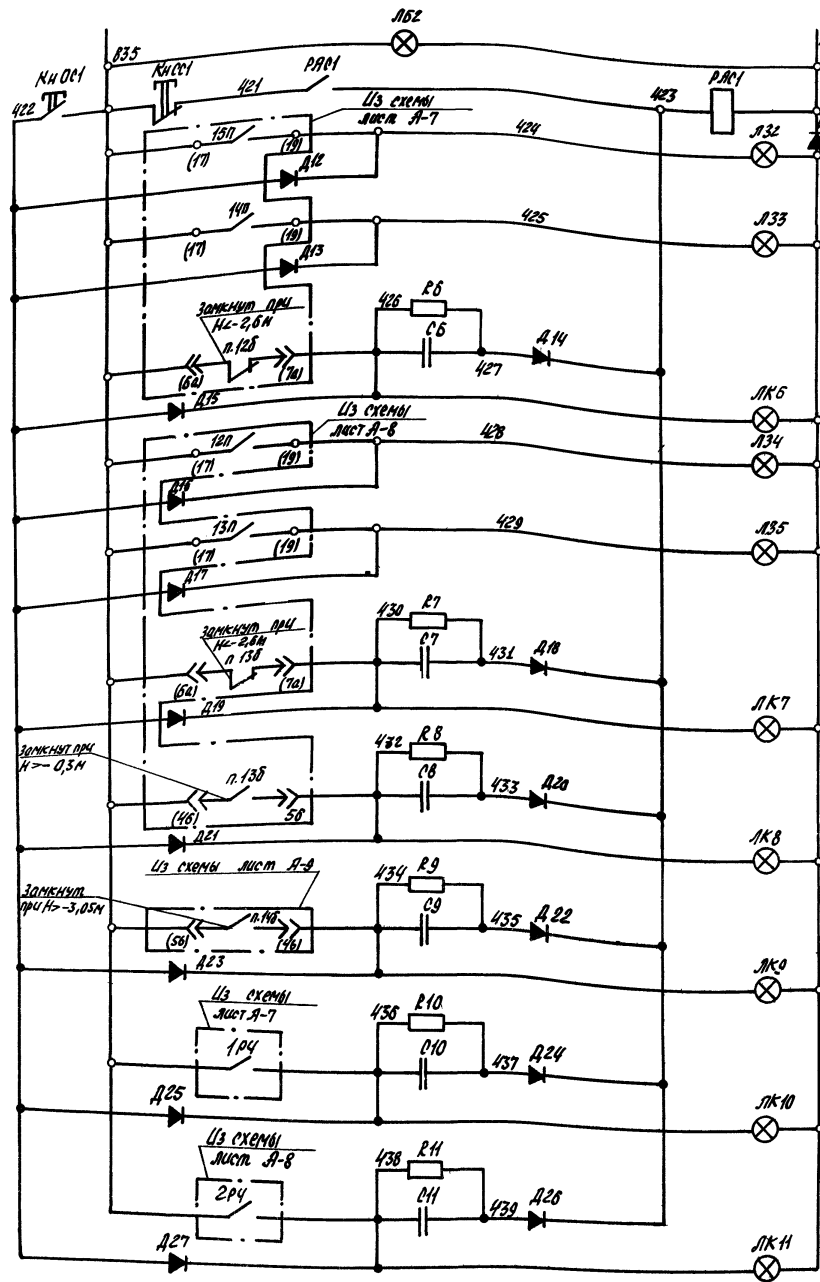
\* контакты не используются

Обозначение	Наименование	Тип	Кол-во	Техническая характеристика	Примечание
Центральный щит компрессорной Панель ПУ2					
1	8ПУ Универсальный переключатель	УП 5311-С225	1	~220В, пуск-стоп	Наличие ревизвер. формы № 24
По месту					
2	8КН Кнопочный пост управления	ПКЕ-722-2	1	~220В, Пуск-Стоп	
3	п.146 электрический регулятор-сигнализатор уровня	ЭРСУ-3	1	~220В	
Щит станций управления 1ШЩ					
4	8В Автоматический выключатель		1		см. элек. проект
5	8ПР Предохранитель		1		
6	8РТ Тепловое реле		1		нужен кучо часть проекта
7	8П Магнитный пускатель		1	Катушка на ~220В	

В скобках проставлены заводские маркировки аппаратов.

6802 | III 11

904-1-20/76 Альбом III		А-9	
Исполн. № док. Подп. Дата	Принципиальная электрическая схема управления дренажным насосом.		
Разработчик	Проверено	Матрица	Матрица
Лист	Листов	Лист	Листов



Питание-220В 50Гц  
из схемы лист Я-3

Контроль напряжения

РЯС1

аварийной санитализации

Насосы охлаждающей воды

Насос прибор 15

Насос прибор 14

Нижний уровень в камере охлаждающей воды

Насосы нагретой воды

Насос прибор 12

Насос прибор 13

Нижний уровень в камере нагретой воды.

Аварийный верхний уровень в камере нагретой воды

Аварийный верхний уровень в дренажном притяжке

АВР насосов охлаждающей воды

АВР насосов нагретой воды

Обзнач.	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Примеч.
Центральный щит компрессорной. Панель ПУ2					
1	Л62 ЛК8...	Лампа сигнальная ЛС-53	1	~220В с калюпком фиолетового цвета.	
2	ЛКН Л33, Л34, Л35, Л32	То же ЛС-53	6	~220В с калюпком красного цвета	
3	Кн 001	" ЛС-53	4	~220В с калюпком зеленого цвета	
4	Кн 001	Кнопка управления КЕ-0М4У3	2	~220В без калюпки	
Центральный щит компрессорной. Панель РП2					
5	РЯС1	Реле промежуточное универсальное	1	~220В 50Гц конт. 23+2р	2л. 309 157-110
6	Р6, Р7, Р8, Р9, Р10, Р11	Резистор постоянный	6	510 Ом, 0,25Вт	
7	С6, С7, С8, С9, С10, С11	Конденсатор металлобумажный	6	2МкФ, 600В	
8	Д18, Д19	Диод кремниевый А226 Б	16	0,3А 400В	
9	Д20	Диод кремниевый А232 Б	1	5А 400В	

6802/III (12)

904-1-20/76 Альбом III Я-10				Лист	Масса	Магалаб
Принципиальная электрическая схема санитализации по насосной станции						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Тремьякова	Ф.И.О.				
Проф.	Мороченко	В.В.				
Инспект.	Мажеников	В.В.				
Нач. отд.	Шваб	Ф.И.О.				
				Лист	Листов	
				Директор/информ		

Надписи в рамках  
Таблица

№ рамки	Надпись	Кол.
1	Сигнализация	2
2	Высокое давление воздуха	1
3	Авария 1 компрессора	1
4	Авария 2 компрессора	1
5	Авария 3 компрессора	1
6	Авария 4 компрессора	1
7	Давление в коллекторе	1
8	Расход воздуха	2
9	Температура воздуха в коллекторе	1
10	Опробование сигнализации	2
11	Свет сигнала аварии насоса	2
12	охлажденной воды	2
13	Управление	2
14	Насос №1	2
15	Насос №2	2
16	АВР	2
17	Вентиль подпитки	1
18	Нижний уровень в камере	2
19	Насосы горячей воды	2
20	Верхний уровень в камере	1
21	Верхний уровень в дренажной камере	1
22	Температура охлажденной воды	1
23	Температура горячей воды	1
24	Пуск	2
25	Стоп	2
26	Насос №1 режим управления	2
27	Насос №2 выбор рабочего насоса	2
28	Насос №2 режим управления	2
29	Насос №2 выбор рабочего насоса	2
30	Дренажный насос режим управления	1

Перечень приборов и аппаратуры					
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	№ участка монтажа чертежа	Примечание
Щит ЩПН-2200x1000 ГОСТ 3244-68					
Панель ПУ1					
п.161	Лампа сигнальная ~220В колпачок белого цвета	ЛС-53	1	МН-311-62	
п.162, п.163, п.164, п.165	Лампа сигнальная ~220В колпачок красного цвета	ЛС-53	5	МН-311-62	
п.166	Вторичный прибор, ~220В мод.1001. Шкала 0...16 кг/см <sup>2</sup>	КСД3	1	ТК4-655-69	
п.168	Вторичный прибор, ~220В мод.1001. Шкала до 250 л/м <sup>3</sup>	КСД3-0	1	ТК4-655-69	
п.16г	Сумматор ~12В	С4	1	ТК4-1040-70	комплектно с п.166
п.168	Логометр показывающий -4В Шкала 0...+60°	Л-64	1	—	
Кн.ос	Кнопка управления, ~220В	КЕ-01143	2	ТМ4-1148-73	
Кн.ос	Цеп.2 толкатель черный				
Щит ЩПН-2200x800 ГОСТ 3244-68					
Панель ПУ2					
п.152, п.155, п.156	Лампа сигнальная ~220В колпачок белого цвета	ЛС-53	3	МН-311-62	
п.153, п.153, п.153, п.153, п.153	Лампа сигнальная, ~220В колпачок зеленого цвета	ЛС-53	5	МН-311-62	
п.155, п.157, п.158, п.159, п.160	Лампа сигнальная, ~220В колпачок красного цвета	ЛС-53	6	МН-311-62	
п.15	Логометр регулирующий Шкала 0...+50° град.21	ЛР-64-02	1	—	
п.25	Логометр показывающий -4В Шкала 0...+50°	ЛР-64	1	—	
Кн.п	Кнопка управления ~220В	КЕ-01143	2	ТМ4-1148-73	
Цеп.п	Цеп.2 толкатель черной				
Кн.с	Кнопка управления ~220В	КЕ-01143	2	ТМ4-1148-73	
Цеп.с	Цеп.2 толкатель красный				
Универсальный переключатель ~220В	Универсальный переключатель ~220В	УП-5311-0225	4	ТМ4-1215-73	
Универсальный переключатель ~220В	Универсальный переключатель ~220В	УП-5311-0225	4	ТМ4-1215-73	
Универсальный переключатель ~220В	Универсальный переключатель ~220В	УП-5311-0225	1	ТМ4-1215-73	
Кн.ос	Кнопка управления ~220В	КЕ-01143	2	ТМ4-1148-73	
Кн.ос	Цеп.2 толкатель черной				

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Панель ПП-2200x1000 ТУЗБ.716-71	1	
2		Панель ПП-2200x800 ТУЗБ.716-71	1	
3		Панель ПНВ-2Д-ЦБК ТУЗБ.716-71	1	
4		Рамка ОК4-347-65 55x15	47	

1. Монтажную схему щита см. лист Л-12...А-15
2. Покрытие щита ЭМ.МЛ.12-02, белая наче "I" п. Эмаль МЛ.12-02 ГОСТ 9754-61
3. Щит выполнить по ТУЗБ.716.71
4. На объекте изготовить 1 щит
5. \* - Размеры для справок
6. Буквы выполнить шрифтом по ГОСТ 2930-62 черной эмалевой краской

13

6802/III

904-1-20/Альбом III А-11						
Центральный щит компрессорной.						
Оборачивный чертеж (авский вид)						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Матрица
Разраб.	Третьякова	ИП/К			1:5	
Проб.	Марченко	ИП/К			1:10	
Гл.инж.	Мажнев	ИП/К			1:50	
Нач.отд.	Иванов	ИП/К				
				Лист 1	Листов 2	

Фасад  
М 1:10

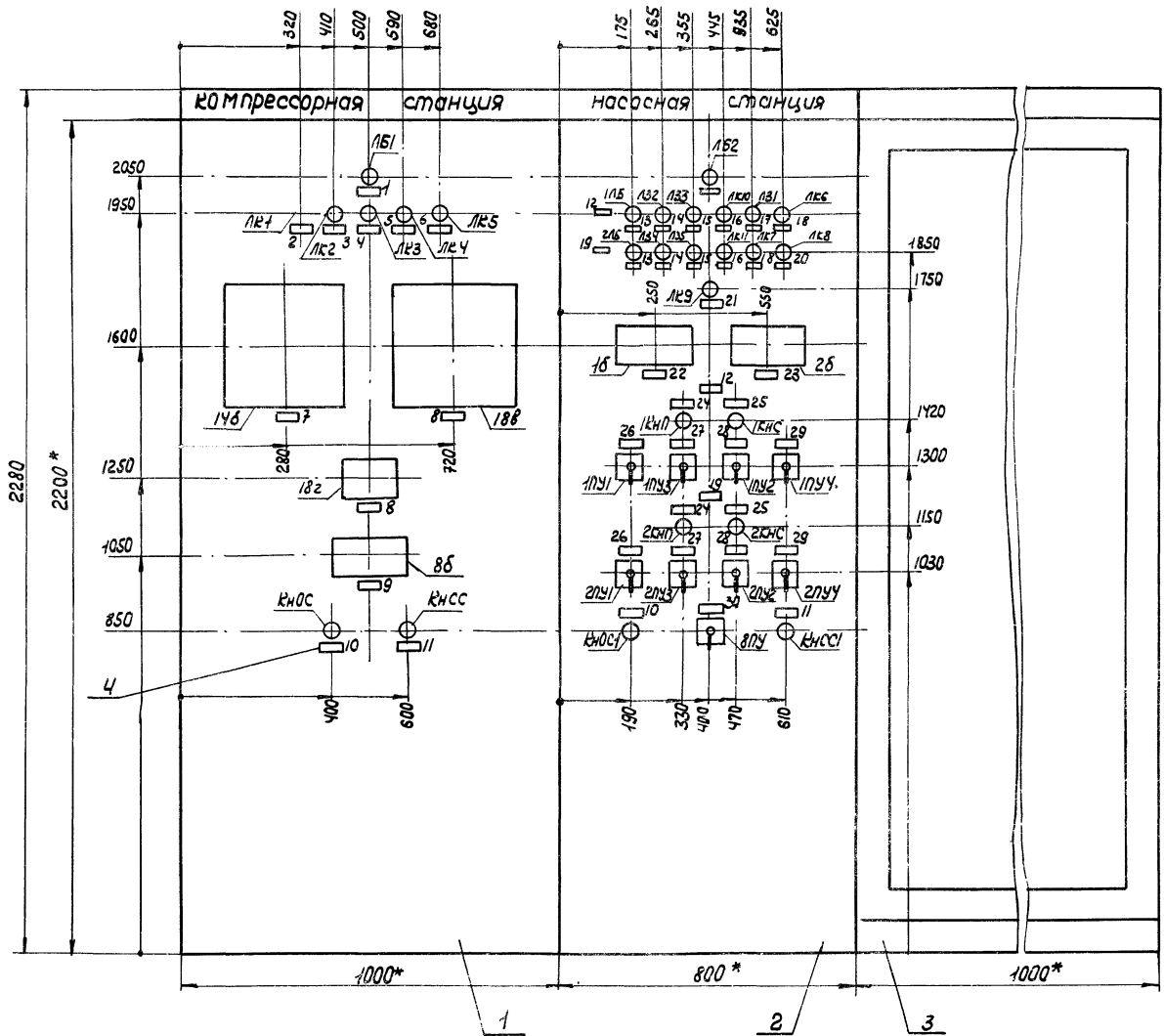
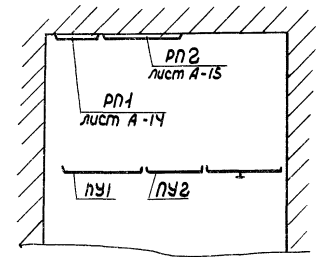
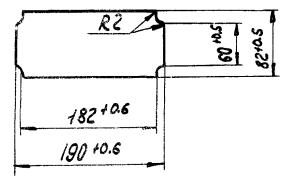


Схема расположения панелей щита  
М 1:50



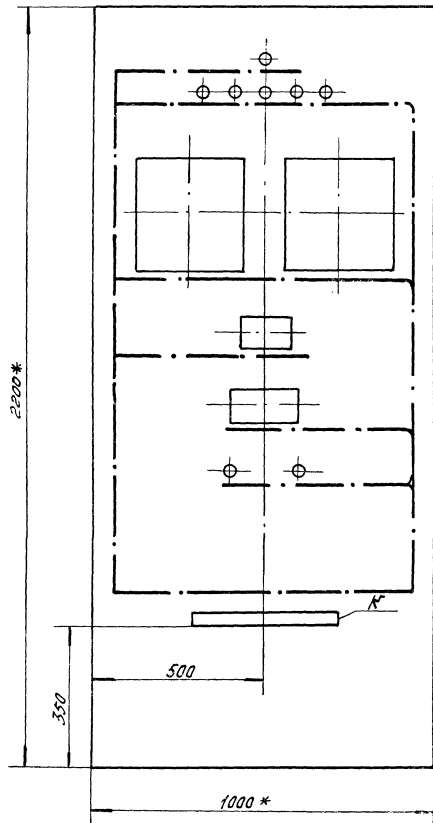
Вырез в щите для установки  
приборов ЛБ4 и ЛР ВУ-02  
М 1:5



6802/III 14

				904-1-20/76 Альбом III		А-11	
				Центральный щит компрессорной сборочный чертеж (Общий вид)			
Изм.	Илл.	№ док.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
							1:10
							1:50
							1:5
Разраб. Третьякова					Лист 2		
Проб. Марченко					Листов 2		
Элеп. Марчинов					Листов 2		
Нач. отд. Иванов					Листов 2		

Компоновка аппаратуры с монтажной  
стороны щита  
М:10



1. Относящиеся чертежи лист А-3...  
А-б
2. В маркировке аппаратуры в числителе указан порядковый номер аппаратуры по монтажной схеме, в знаменателе - ее обозначение по электрической схеме.
3. Над отрезками линий у контактов всех аппаратов указана маркировка цепей, на тарцах линий - встречные адреса соединений.
4. На чертеже компоновки аппаратуры штрих-пунктирными линиями показано направление пакетов (жгутов) проводов
5. Коммутацию щита выполнять проводом сечением 1 мм<sup>2</sup>.
6. Измерительные цепи (маркировки 1..8, 11, 12) и цепь 4В (маркировка 820) проложить отдельно от других цепей
- 7.\* Размеры для справок

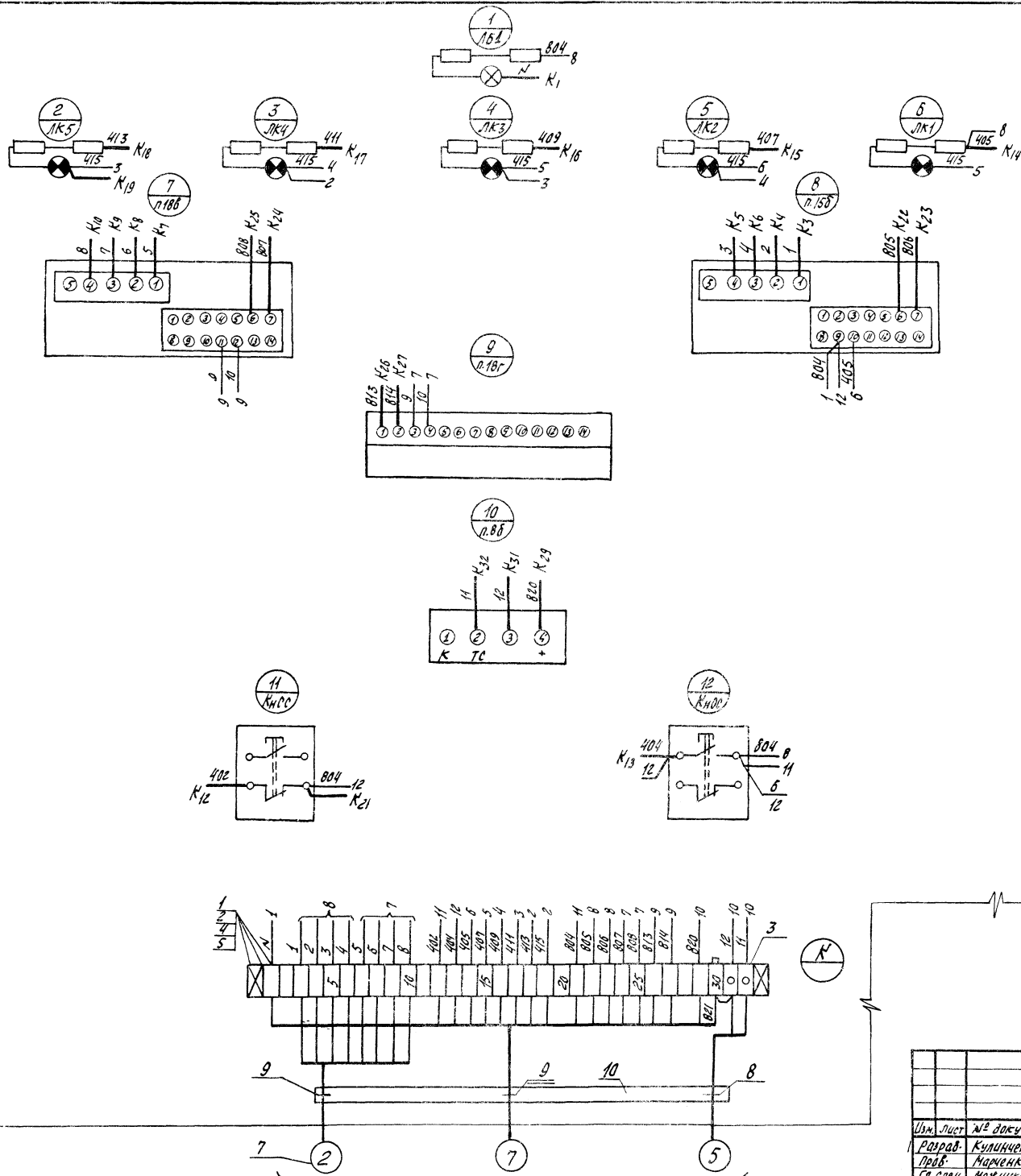
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
1.		Рейка зажимов РЗ-32	1	
2.		Зажим коммутационный ЗК-Н	30	
3.		Зажим коммутационный с лапчатой катучкой ЗК-7,5	2	
4.		Колодка маркировочная КМ	2	
5.		Оконцеватель проводов ОП	54	
6.		Шайба-звездочка ШЗ	8	
7.		Бирка маркировочная БМ	5	
8.		Скоба для крепления труб и кабелей СО-14	1	
9.		Скоба для крепления труб и кабелей СО-27	2	
10.		Полоса перфорированная 40 ТК 3-16-68	0,5м	
11.		Провод ПВ1х10 380 ГОСТ 6323-71	100м	
12.		Трубка ПТ-40-230-4х06 ГОСТ 19034-73	10м	

6802/III

15

				<b>904-1-20/76 Альбом III А-12</b>	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Центральной щит компрессорной Панель ПУЭ Схема монтажная.
Разр.	Куличенко	В.И.			
Проб.	Морченко	В.И.			
Эл. спец.	Морченко	В.И.			
Поч. спец.	Иванов	С.И.			
					Лист 1    Листов 2 21.08.2012





См. схемы внешних электрических проводов лист А-36... А-38 альбом II

16

6802/III

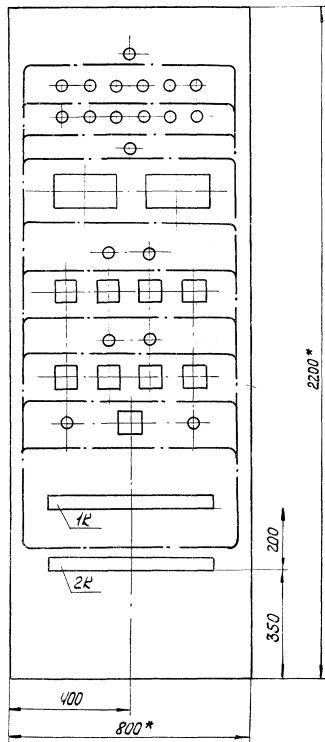
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кулиничко			
Проб.	Марченко			
Сл. спец.	Мухомов			
Нач. отд.	Иванов			

904-1-20/76 Альбом III А-12		
Центральный щит компрессорной панели пуч. схема монтажа		
Лист	Масса	Масштаб
Лист 2		Листов 2
Дипростроймаш		

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 846. 847. 848. 849. 850. 851. 852. 853. 854. 855. 856. 857. 858. 859. 860. 861. 862. 863. 864. 865. 866. 867. 868. 869. 870. 871. 872. 873. 874. 875. 876. 877. 878. 879. 880. 881. 882. 883. 884. 885. 886. 887. 888. 889. 890. 891. 892. 893. 894. 895. 896. 897. 898. 899. 900. 901. 902. 903. 904. 905. 906. 907. 908. 909. 910. 911. 912. 913. 914. 915. 916. 917. 918. 919. 920. 921. 922. 923. 924. 925. 926. 927. 928. 929. 930. 931. 932. 933. 934. 935. 936. 937. 938. 939. 940. 941. 942. 943. 944. 945. 946. 947. 948. 949. 950. 951. 952. 953. 954. 955. 956. 957. 958. 959. 960. 961. 962. 963. 964. 965. 966. 967. 968. 969. 970. 971. 972. 973. 974. 975. 976. 977. 978. 979. 980. 981. 982. 983. 984. 985. 986. 987. 988. 989. 990. 991. 992. 993. 994. 995. 996. 997. 998. 999. 1000.

# Компоновка аппаратуры с монтажной

стороны щита  
м 1:10



1. Относящиеся чертежи лист А-7...А-10
  2. В маркировке аппаратуры в числителе указан порядковый номер аппаратуры по монтажной схеме, в знаменателе - её обозначение по электрической схеме.
  3. Над отрезками линий у контактов всех аппаратов указана маркировка целей, на торцах линий - встречные адреса соединений.
  4. На чертеже компоновки аппаратуры штрихпунктирными линиями показано направление пакетов (жгутов) проводов.
  5. Коммутация щита выполнить проводам сечением 1мм<sup>2</sup>.
  6. Измерительные цели (маркировка 46, 47, 48, 49) и цель - 48 (маркировка 847) проложить отдельно от других целей
- \* Размеры для справок.

| Поз. | Обозначение | Наименование                                       | Кол. | Примеч. |
|------|-------------|----------------------------------------------------|------|---------|
| 1    |             | Рейка зажимов РЗ-32                                | 2    |         |
| 2    |             | Рейка зажимов РЗ-6                                 | 2    |         |
| 3    |             | Зажим коммутационный ЗК-Н                          | 74   |         |
| 4    |             | Зажим коммутационный с лод. заочной катушкой ЗК-15 | 4    |         |
| 5    |             | Колодка маркировочная КМ                           | 4    |         |
| 6    |             | Оканцеватель проводов ОП                           | 116  |         |
| 7    |             | Шайба - звездачка ШЗ                               | 26   |         |
| 8    |             | Бирка маркировочная БМ                             | 5    |         |
| 9    |             | Сквозь для крепления труб и кабелей ск-14          | 2    |         |
| 10   |             | Сквозь для крепления труб и кабелей ск-27          | 3    |         |
| 11   |             | Полоса перфорированная ЧОТКЗ -16 - 68              | 1,1м |         |
| 12   |             | Провод ПВ 1К10 380 ГОСТ 6323-71                    | 150м |         |
| 13   |             | Трубка ПТ 78-40-230-ч.б. ГОСТ 19031-73             | 4м   |         |

Таблица состава клеммников

| Обозначение клеммников | Количество целей, входящих в клеммник |                     |                        |                        |                          |
|------------------------|---------------------------------------|---------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|
|                        | Рейка зажимов РЗ-6                    | Рейка зажимов РЗ-32 | Зажимы коммутации ЗК-Н | Зажимы коммутации ЗК-П | Колодки маркировочные КМ |
| 1к                     | 1                                     | 1                   | 38                     | -                      | 2                        |
| 2к                     | 1                                     | 1                   | 36                     | -                      | 2                        |

17

6802/III

904-1-20/76 Альбом III Я-13

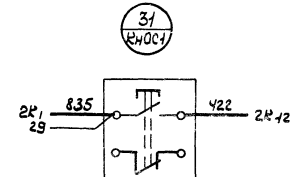
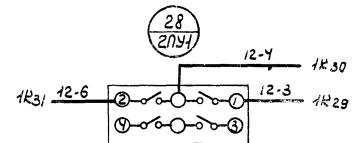
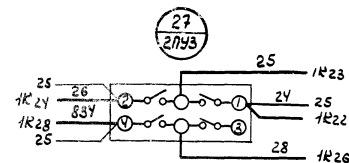
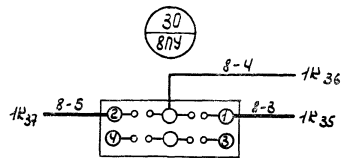
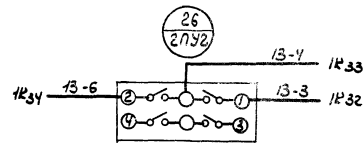
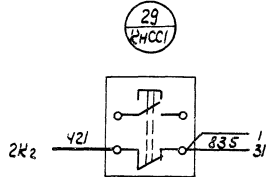
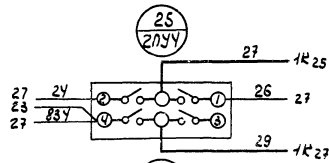
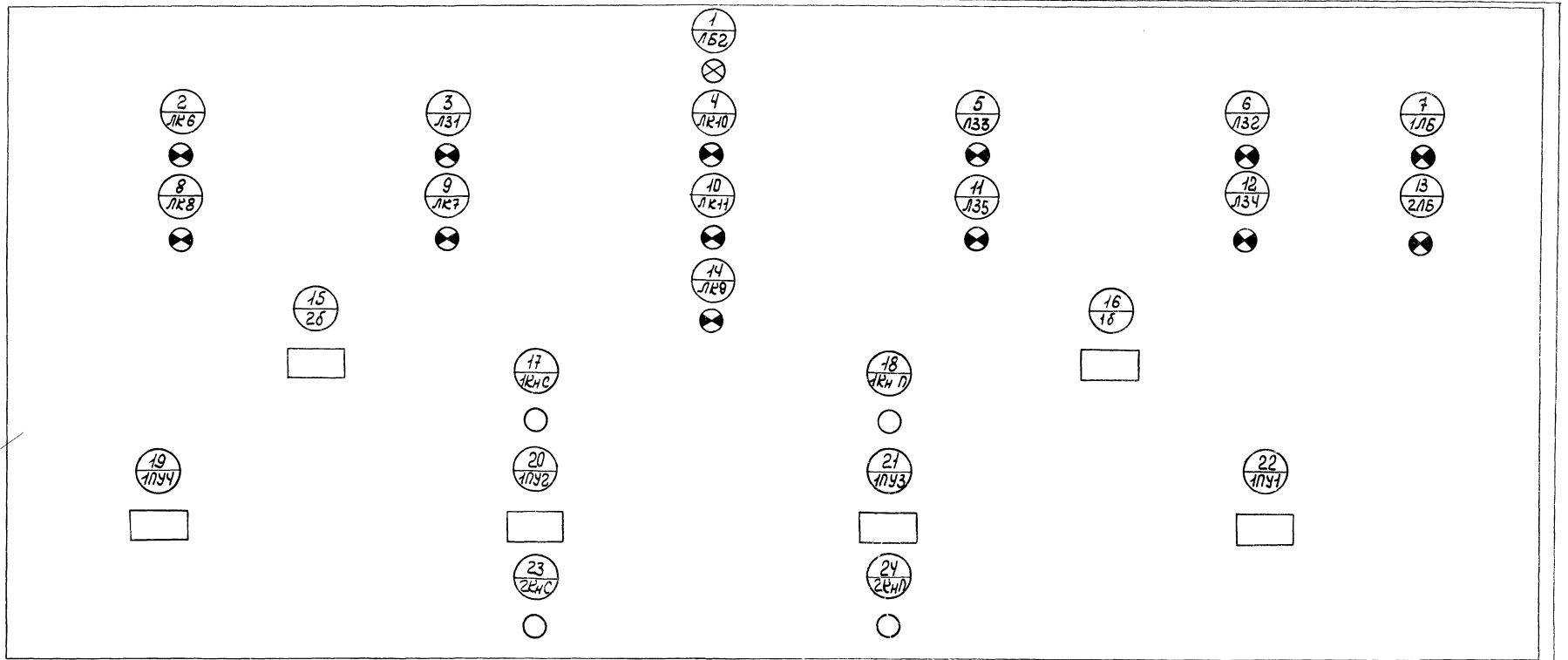
Центральный щит компрессорной Панель ПУЭ Система монтажная.

Лист 1 Листов 7

Гипроаэромаш

№, № листа, Дата, Взам. инв. №, Инв. №, Дата, Подп. и дата

Узел А  
см. лист  
3

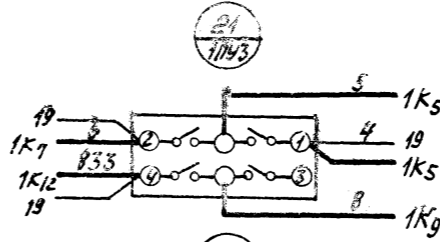
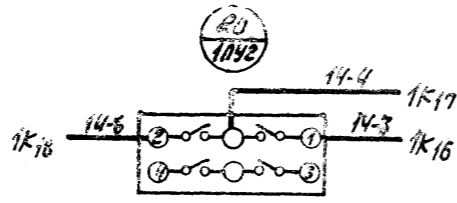
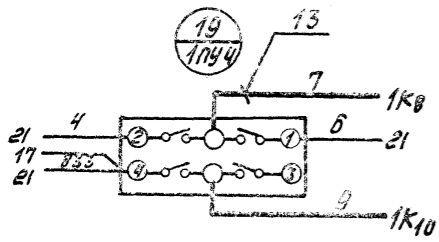
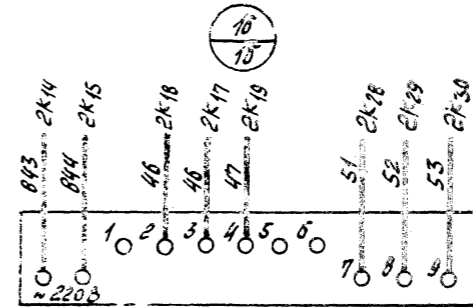
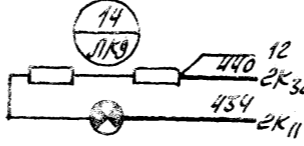
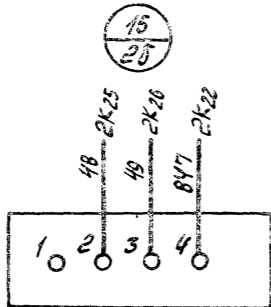
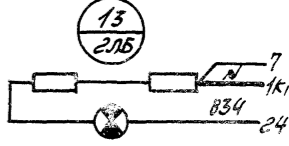
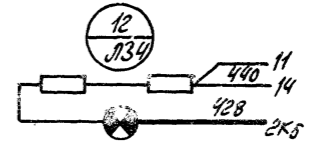
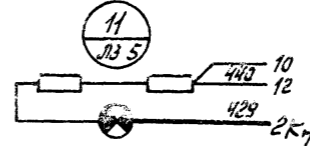
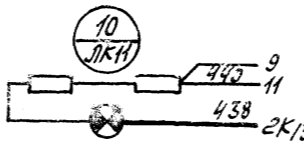
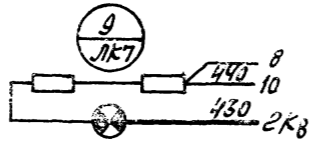
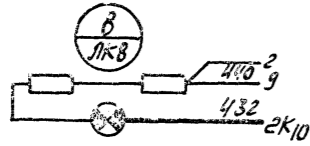
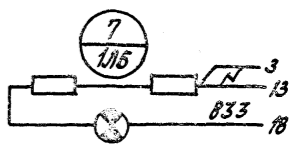
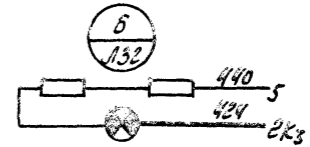
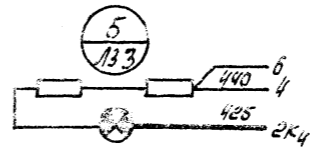
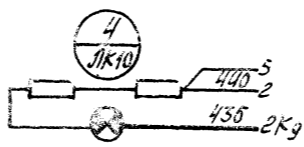
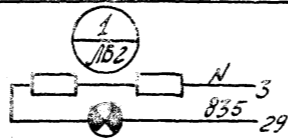
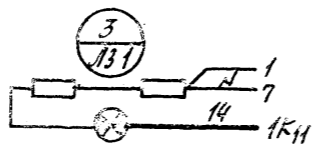
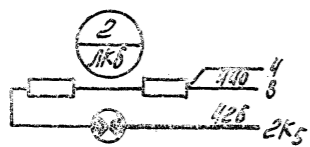


Узел Б см. лист 4

18

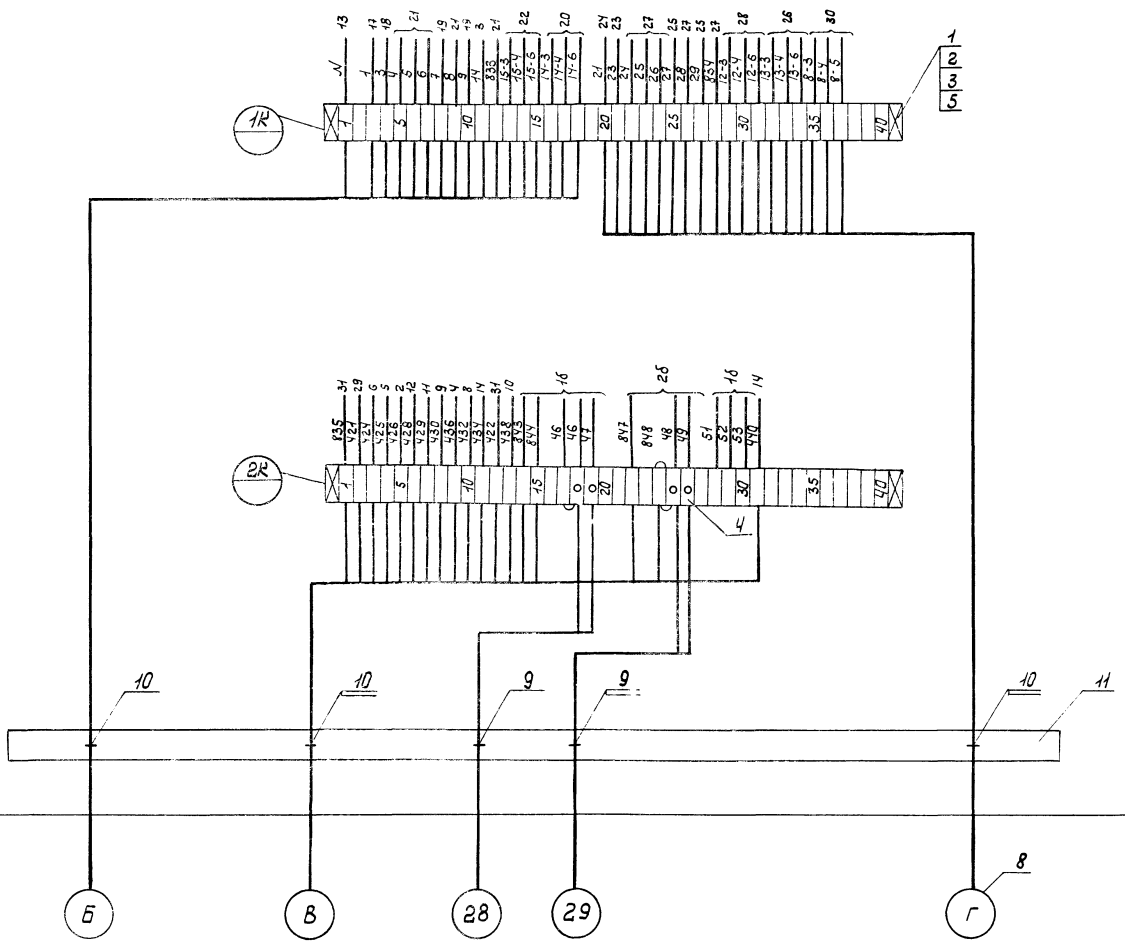
6802/III

|         |           |        |      | 904-1-20/76 Альбом III |             | А-13     |          |
|---------|-----------|--------|------|------------------------|-------------|----------|----------|
| Изм/Ист | № док-м.  | Подп.  | Дата | Центральный щит        | Лит         | Масса    | Мощность |
| Разраб. | Боговская | Иванов |      | компрессорной          |             |          |          |
| Проб.   | Марченко  | Иванов |      | Панель ЛУ 2            |             |          |          |
| Элемен. | Марченко  | Иванов |      | Схема монтажная        | Лист 2      | Листов 4 |          |
| Начерт. | Иванов    | Иванов |      |                        | Исполнитель | Дарманин |          |



19

|          |          |         |         |         |         |                                          |         |               |         |
|----------|----------|---------|---------|---------|---------|------------------------------------------|---------|---------------|---------|
| № докум. |          | Подп.   |         | Дата    |         | Центральный щит компрессорной панели 192 |         | Схема монтажа |         |
| Лист 3   | Листов 4 | Масштаб | Масштаб | Масштаб | Масштаб | Масштаб                                  | Масштаб | Масштаб       | Масштаб |



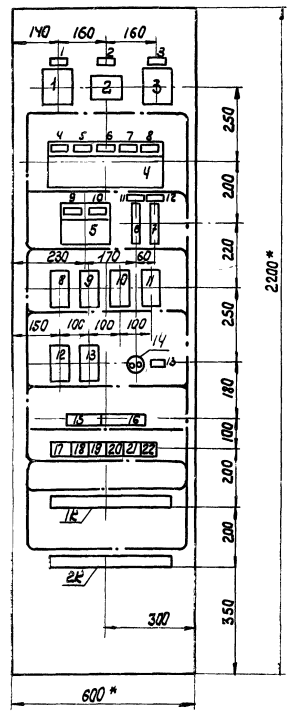
Смотри схему внешних электрических проводов лист А-39, А-40 альбом II

6802/III

|                                           |            |       |      |              |          |
|-------------------------------------------|------------|-------|------|--------------|----------|
| 904-1-20/16 Альбом III                    |            |       |      | А-13         |          |
| Центральный щит компрессорной Панель ПУ 2 |            |       |      | Лит.         | Масштаб  |
| Схема монтажная                           |            |       |      | Лист 4       | Листов 4 |
| Изм/Изд                                   | № докум.   | Подп. | Дата | Лит. Масштаб |          |
| Разраб.                                   | Боговолова | И.И.  |      |              |          |
| Проб.                                     | Марченко   | И.И.  |      |              |          |
| Элемент                                   | Морженик   | И.И.  |      |              |          |
| Начерт.                                   | Иванов     | И.И.  |      |              |          |
| Лит. Масштаб                              |            |       |      |              |          |

Лит. Масштаб, и дата разработки Ин.ЭСХ.Фуд. Лист. и дата

**Компоновка аппаратуры с монтажной стороны щита**  
М 1:10



**Надписи в рамках**

**Продолжение таблицы**

| № рамки | Надпись                                       | Кол. |
|---------|-----------------------------------------------|------|
| 8       | К ТРЗ<br>~220В Iн=10А Iм.вст=1А               | 1    |
| 9       | ВРЗ<br>~220В Iн=10А Iм.вст=10А                | 1    |
| 10      | Резерв                                        | 1    |
| 11      | Управление<br>~220В Iн=6,3А Iотс=1,3 Iн       | 1    |
| 12      | Световая индикация<br>~220В Iн=2А Iотс=1,3 Iн | 1    |
| 13      | ~36В                                          | 1    |

**Таблица**

| № рамки | Надпись                  | Кол. |
|---------|--------------------------|------|
| 1       | ~220/12В 160ВА           | 1    |
| 2       | ~220/4В                  | 1    |
| 3       | ~220/36В 63ВА            | 1    |
| 4       | ~220В Iн=10А Iм.вст=0,5А | 1    |
| 5       | ~220В Iн=10А Iм.вст=0,5А | 1    |
| 6       | ~220В Iн=10А Iм.вст=0,5А | 1    |
| 7       | ~220В Iн=10А Iм.вст=0,5А | 1    |

**Таблица состава клеммников**

| Обозначение клеммников | Количество изделий, выходящих в клеммник |            |                              |
|------------------------|------------------------------------------|------------|------------------------------|
|                        | Резка зажимов РЗ-20                      | зажимы 3кн | Коробки для проводов 3к-п КМ |
| 1К                     | 1                                        | 20         | 2                            |
| 2К                     | 1                                        | 13         | 7                            |

| Поз. | Обозначение | Наименование                               | Кол. | Примечание |
|------|-------------|--------------------------------------------|------|------------|
| 1    |             | Резка зажимов РЗ-20                        | 2    |            |
| 2    |             | Зажим коммутационный 3К-Н                  | 33   |            |
| 3    |             | Зажим коммутационный 3К-П                  | 7    |            |
| 4    |             | Коробка маркировочная КМ-4                 | 4    |            |
| 5    |             | Оконцеватель проводов ОП                   | 65   |            |
| 6    |             | Шайба-звездочка ШЗ                         | 50   |            |
| 7    |             | Бирка маркировочная БМ                     | 7    |            |
| 8    |             | Чел из заземления щита                     | 1    |            |
| 9    |             | Скоба для крепления трубок и кабелей СО-27 | 1    |            |
| 10   |             | Скоба для крепления трубок и кабелей СО-22 | 6    |            |
| 11   |             | Лента перфорированная 40 ТКЗ-16-68         | 0,5м |            |
| 12   |             | Трубка ПТБ-40-230-У46 ГОСТ 19047-78        | 20м  |            |
| 13   |             | Провод ПВТ-110 380 ГОСТ 6323-71            | 200м |            |
| 14   |             | Рамка 55x15 ТКЧ-347-65                     | 6    |            |

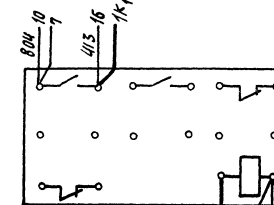
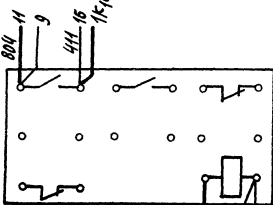
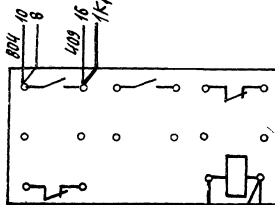
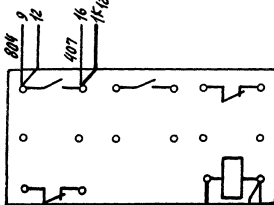
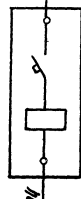
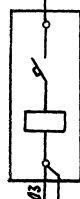
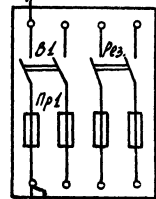
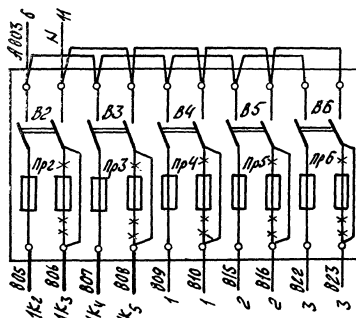
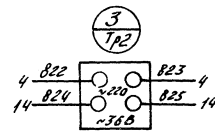
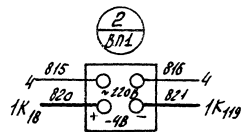
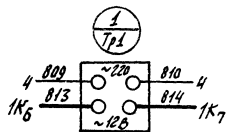
**Перечень аппаратуры**

| Наименование и техническая характеристика                | Тип         | Кол. | № установ. узлы | Примечания         |
|----------------------------------------------------------|-------------|------|-----------------|--------------------|
| 1 Трансформатор понижающий ~220/36В, 63ВА                | ТСЗ-3-0.16  | 1    | ТМЧ-1964-73     | Усл.               |
| 2 Трансформатор понижающий ~220/4В, 63ВА                 | ТСЗ-3-0.063 | 1    | ТМЧ-1964-73     | Усл.               |
| 3 сетевой выключатель ~220/4В                            | СВ-4М       | 1    | ТМЧ-1971-73     |                    |
| 4 предохранитель трубчатый ~250В, Iн=10А, Iм.вст=0,5А    |             | 4    |                 | Усл. пункт на 200В |
| 5 То же, ~250В, Iн=10А, Iм.вст=1А                        |             | 1    | ТКЗ-45-68       |                    |
| 6 пакетный выключатель ~220В, Iн=10А                     |             | 5    |                 |                    |
| 7 То же, ~220В, Iн=10А                                   |             | 2    | ТКЗ-45-68       | Усл. пункт на 200В |
| 8 предохранитель трубчатый ~250В, Iн=10А, Iм.вст=1А      |             | 2    |                 |                    |
| 9 автоматический выключатель ~220В, Iн=6,3А, Iотс=1,3 Iн | А 63-М      | 1    | ТМЧ-1176-73     |                    |
| 10 То же, ~220В, Iн=2А, Iотс=1,3 Iн                      | А 63-М      | 1    | ТМЧ-1176-73     |                    |
| 11 Реле промежуточное                                    | РПУ-1       | 6    | Стр. 43         |                    |
| 12-13 РАС-1 РЭС                                          |             |      |                 |                    |
| 14 Розетка штепсельная ~36В                              | У86РБ       | 1    | ТКЧ-1882-69     |                    |
| 15 Диод кремниевый 43А1, 400В                            | А 2265      | 10   | ТКЧ-1911-69     |                    |
| 16 То же, 5А, 400В                                       | А 2325      | 1    | ТКЧ-1943-69     |                    |
| 17 Резистор постоянный 10 Ом, 0,25Вт                     | МТ-0,25     | 5    | ТКЧ-1911-69     |                    |
| 18 Конденсатор металлобумажный 2кФ, 500В                 | МБГО-2      | 5    | ТКЧ-1910-69     |                    |

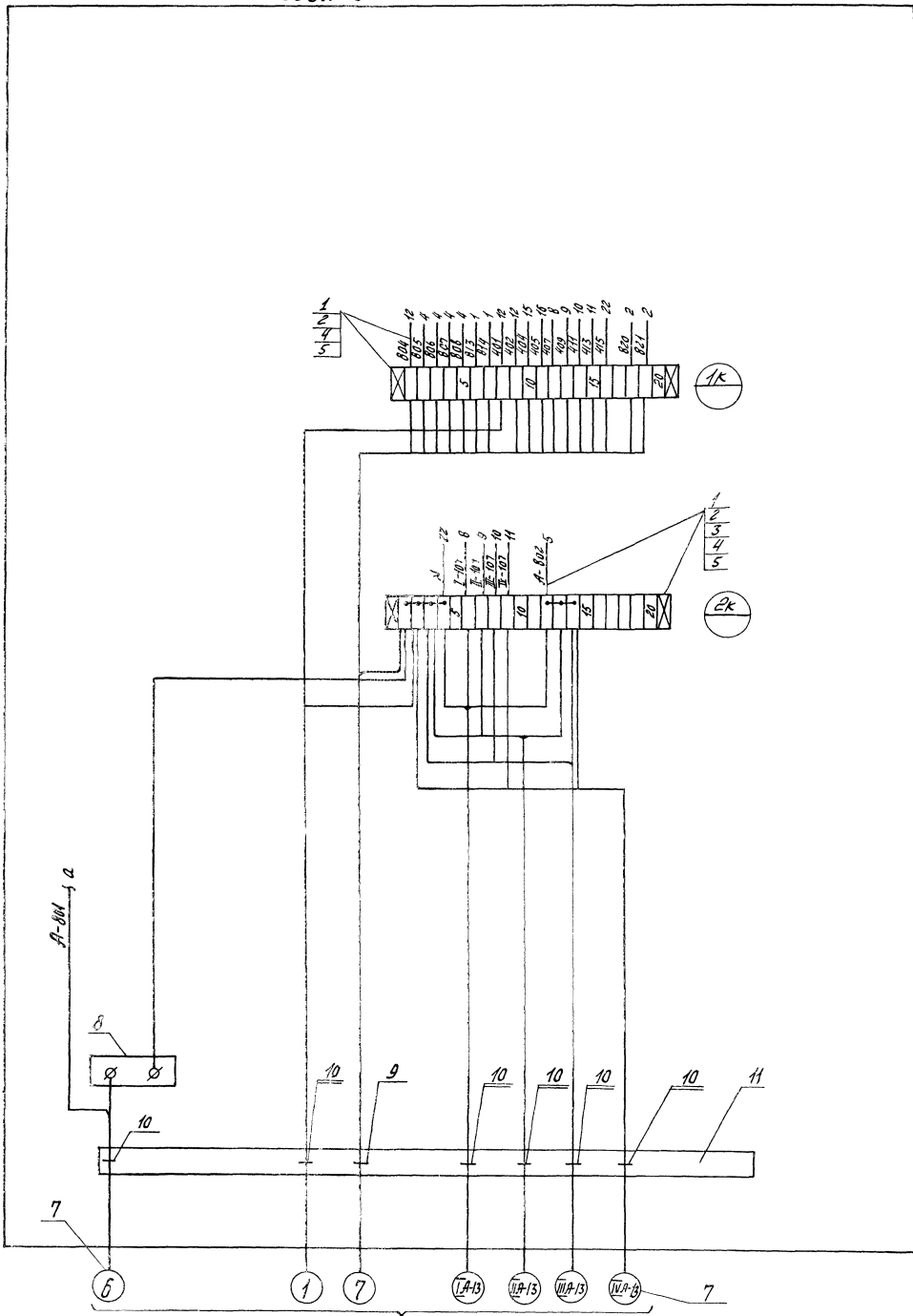
1. На объект изготовить 1 щит
2. Относиться чертежи А-3... А-6
3. В маркировке аппаратуры в числителе указан порядковый номер аппаратуры по монтажной схеме, знаменателе - ее обозначение по электрической схеме.
4. Над отрезками линий и контактами всех аппаратов указана маркировка цепей, на торцах линий - встречные адреса соединений.
5. На чертеже компоновки аппаратуры штрих-пунктирными линиями показано направление пакетов (катушек) проводов.
6. Коммутацию щита выполнить проводом сечением 1мм<sup>2</sup>.
7. \* \* \* Демонтировать при монтаже.
8. \* Размеры для справок.
9. Цепи питания ~36В, 48В проложить отдельно от других цепей.

Условные обозначения:  
 - Аппаратура в заводской упаковке  
 - Аппаратура в заводской упаковке, подлежащая ремонту  
 - Аппаратура в заводской упаковке, подлежащая замене  
 - Аппаратура в заводской упаковке, подлежащая демонтажу  
 - Аппаратура в заводской упаковке, подлежащая изъятию  
 - Аппаратура в заводской упаковке, подлежащая изъятию с последующим использованием  
 - Аппаратура в заводской упаковке, подлежащая изъятию с последующим использованием и утилизацией

90У-1-20/6 Амбам III  
 Центральный щит  
 Компрессорной  
 Печи рт. Общид. вкл.  
 Светло-подогрев



Узел А



См. схему внешних электрических проводов лист А-55 А-58 альбом II

|               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Имя           | Иванов        | Иванов        | Иванов        | Иванов        | Иванов        | Иванов        | Иванов        | Иванов        | Иванов        |
| Фамилия       | Иванов        | Иванов        | Иванов        | Иванов        | Иванов        | Иванов        | Иванов        | Иванов        | Иванов        |
| Специальность | Электротехник | Электротехник | Электротехник | Электротехник | Электротехник | Электротехник | Электротехник | Электротехник | Электротехник |
| Стаж          | 10            | 10            | 10            | 10            | 10            | 10            | 10            | 10            | 10            |
| Дата          | 10.10.10      | 10.10.10      | 10.10.10      | 10.10.10      | 10.10.10      | 10.10.10      | 10.10.10      | 10.10.10      | 10.10.10      |
| Подпись       | Иванов        | Иванов        | Иванов        | Иванов        | Иванов        | Иванов        | Иванов        | Иванов        | Иванов        |
| Итого         | 10            | 10            | 10            | 10            | 10            | 10            | 10            | 10            | 10            |

9004-1-2016 альбом III  
А-14

Ученая запись  
Контрольный лист  
План на 1000 шт.  
Схема монтажная



Компановка аппаратуры с монтажной стороны щита М:10

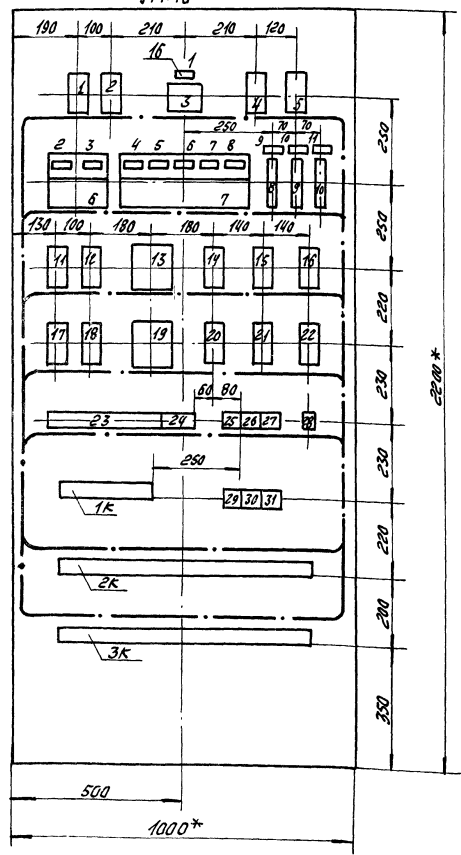


Таблица состава клеммников

| Обозначение клеммников | Количество изделий, входящих в клеммник |                     |             |             |    |
|------------------------|-----------------------------------------|---------------------|-------------|-------------|----|
|                        | рейка зажимов РЗ-20                     | рейка зажимов РЗ-60 | зажимы ЗК-Н | зажимы ЗК-П | КМ |
| 1к                     | 1                                       | —                   | 18          | 2           | 2  |
| 2к                     | —                                       | 1                   | 36          | 22          | 2  |
| 3к                     | —                                       | 1                   | 24          | 34          | 2  |

1. На объект изготовить один щит
2. Относящиеся чертежи А-3, А-7... А-10
3. В маркировке аппаратуры в числителе указан порядковый номер аппаратуры по монтажной схеме, в знаменателе - её обозначение по электрической схеме
4. Над отрезками линий у контактов всех аппаратов указана маркировка цепей, на торцах линий - встречные адреса соединений
5. На чертеже компановки аппаратуры штрихпунктирными линиями показано направление пакетов (жгутов) проводов
6. Коммутация щита выполнять проводам сечением 1 мм<sup>2</sup>
7. \* \* Демонтировать при монтаже
8. Цепи питания - 4В (маркировки 847, 848) провести отдельно от других цепей
9. \* Размеры для справок

Надписи в рамках

продолжение таблицы

| № рамки | Надпись                                                    | Кол. |
|---------|------------------------------------------------------------|------|
| 7       | к. п. 18<br>~ 220 В; JH = 10 А; Jпл. вет = 0,5 А           | 1    |
| 8       | к. п. 28<br>~ 220 В; JH = 10 А; Jпл. вет = 0,5 А           | 1    |
| 9       | Насосы охлажденной воды<br>~ 220 В; JH = 4 А; Jотк = 1,3 А | 1    |
| 10      | Насосы горячей воды<br>~ 220 В; JH = 2 А; Jотк = 1,3 А     | 1    |
| 14      | к. п. 140<br>~ 220 В; JH = 2 А; Jотк = 1,3 А               | 1    |

Таблица

| № рамки | Надпись                                           | Кол. |
|---------|---------------------------------------------------|------|
| 1       | ~ 220 В / - 4 В                                   | 1    |
| 2       | к. п. 18<br>~ 220 В; JH = 10 А; Jпл. вет = 10 А   | 1    |
| 3       | Резерв                                            | 1    |
| 4       | к. п. 128<br>~ 220 В; JH = 10 А; Jпл. вет = 0,5 А | 1    |
| 5       | к. п. 138<br>~ 220 В; JH = 10 А; Jпл. вет = 0,5 А | 1    |
| 6       | к. п. 140<br>~ 220 В; JH = 10 А; Jпл. вет = 0,5 А | 1    |

| № рамки  | Наименование и техническая характеристика | Тип             | Кол. | № ус-тан. чертежа | Примечание |
|----------|-------------------------------------------|-----------------|------|-------------------|------------|
| 14, 16   | Реле времени                              | РВ122-2221-0044 | 6    | ТК4-1941-72       |            |
| 20, 22   | ~ 220 В, 50 Гц                            |                 |      |                   |            |
| 23       | Резистор постоянный                       | МЛТ-0,25        | 6    | ТК4-1941-69       |            |
| 24       | ИВЛ 510 К Ом, 0,25 Вт                     |                 |      |                   |            |
| 25... 27 | Конденсатор метал.-любомажный             | МБГП-2          | 6    | ТК4-1940-69       |            |
| 28... 31 | ГМДФ; 600 В                               |                 |      |                   |            |
| 32       | Диод кремниевый 5 А                       | А232Б           | 1    | ТК4-1943-69       |            |

| №   | Обозначение | Наименование                             | Кол.  | Примечание |
|-----|-------------|------------------------------------------|-------|------------|
| 1.  |             | Рейка зажимов РЗ-20                      | 1     |            |
| 2.  |             | Рейка зажимов РЗ-60                      | 2     |            |
| 3.  |             | Зажим коммутационный ЗК-П                | 58    |            |
| 4.  |             | Колодка КМ маркировочная                 | 6     |            |
| 5.  |             | Зажим коммутационный ЗК-Н                | 78    |            |
| 6.  |             | Оконцеватель проводов ПП                 | 206   |            |
| 7.  |             | Щайба звездочка ШЗ                       | 82    |            |
| 8.  |             | Бирка маркировочная БМ                   | 12    |            |
| 9.  |             | Узел заземления щита                     | 1     |            |
| 10. |             | Скоба для крепления труб и кабелей 20-14 | 1     |            |
| 11. |             | Скоба для крепления труб и кабелей 20-22 | 6     |            |
| 12. |             | Скоба для крепления труб и кабелей 20-27 | 5     |            |
| 13. |             | Полоса перфорированная 40 ТКЗ-16-68      | 2 м   |            |
| 14. |             | Трубка III ТБ40-230-4х0,6 ГОСТ 19034-73  | 7 м   |            |
| 15. |             | Провод ПВК10 380 ГОСТ 6323-71            | 230 м |            |
| 16. |             | Рамка 55x15 044-347-65                   | 4     |            |

Перечень аппаратуры

| №       | Наименование и техническая характеристика                     | Тип   | Кол. | № ус-тан. чертежа | Примечание               |
|---------|---------------------------------------------------------------|-------|------|-------------------|--------------------------|
| 1       | Реле промежуточное универсальное ~ 220 В, 50 Гц, 2х2-2х2      | РПЧ-1 | 1    | Стр. 37           | 2 лх. 309 157.010        |
| 2, 4, 5 | Реле промежуточное универсальное ~ 220 В, 50 Гц, 4х4-4х4      | РПЧ-1 | 7    | Стр. 37           | 2 лх. 309 157.013        |
| 3       | Сетевой выпрямитель ~ 220 В / - 4 В                           | СВ-М  | 1    | ТМ4-1971-73       |                          |
| 6       | Пакетный выключатель ~ 220 В, JH = 10 А                       | —     | 2    | ТК3-45-68         | Щиток индикация на 2     |
| 8       | Предохранитель трубчатый ~ 220 В, JH = 10 А, Jпл. вет = 10 А  | —     | 2    |                   | элем. питания на 5 групп |
| 7       | Пакетный выключатель ~ 220 В, JH = 10 А                       | —     | 5    | ТК3-45-68         |                          |
| 10      | Предохранитель трубчатый ~ 220 В, JH = 10 А, Jпл. вет = 0,5 А | —     | 5    |                   |                          |
| 11      | Автоматический выключатель ~ 220 В, JH = 4 А, Jотк = 1,3 А    | АБ3М  | 1    | ТМ4-1176-73       |                          |
| 9, 10   | То же ~ 220 В, JH = 2 А, Jотк = 1,3 А                         | АБ3М  | 2    | ТМ4-1176-73       |                          |
| 13, 19  | Реле промежуточное ~ 220 В, 50 Гц, 1х1-1х1                    | РП-12 | 2    | Стр. 37           |                          |
| 23      | Диод кремниевый 0,5 А                                         | А226Б | 19   | ТК4-1941-69       | 3 рез                    |

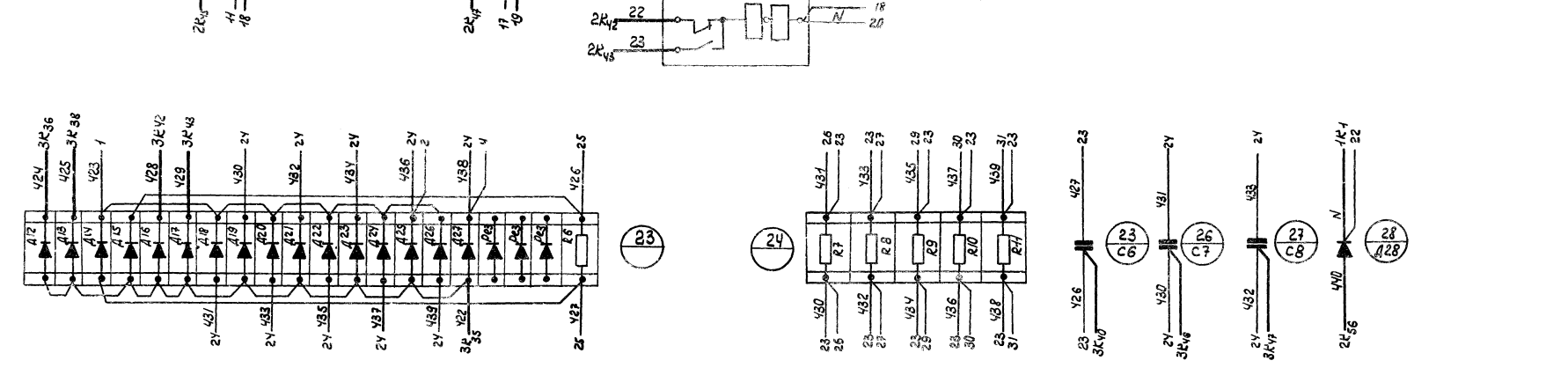
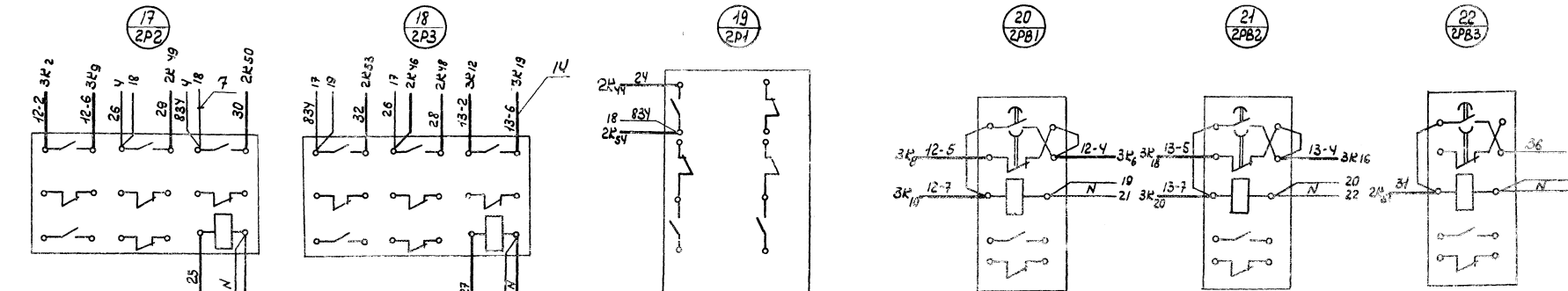
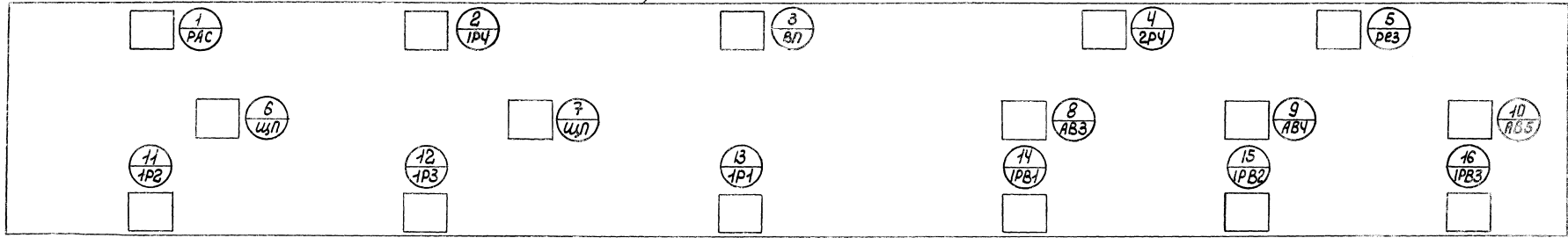
24

6802/III

904-1-20/76 Албам III А-15

| Ист. лист | № докум.  | Подп.  | Дата | Центральный щит компрессорной панели - РПЗ | Ист. I | Ист. II |
|-----------|-----------|--------|------|--------------------------------------------|--------|---------|
| Разраб.   | Боголюбов | Резев  |      | Щит компрессорной панели - РПЗ             |        |         |
| Проб.     | Морозов   | Иванов |      |                                            | Ист. I | Ист. II |
| Эк. пров. | Мажинский | Иванов |      | Схема монтажная                            |        |         |

Узел А см. лист 3



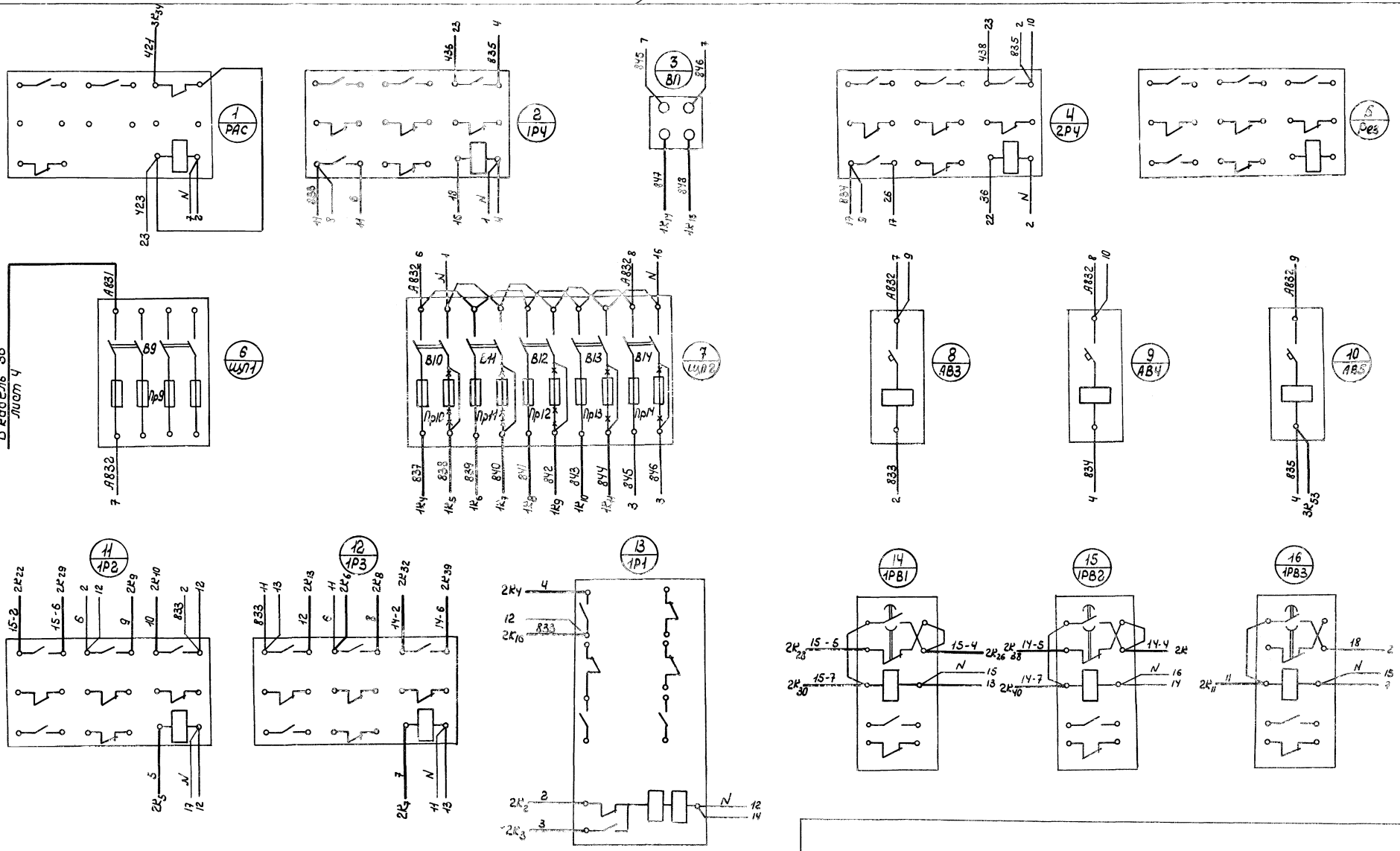
Узел Б см. лист 4

25 6802/III

|                  |        |      |                                |      |       |       |
|------------------|--------|------|--------------------------------|------|-------|-------|
| № докум.         | Допол. | Дата | Центральный щит компрессорной. | Илт. | Маска | Исход |
| Разраб. Богданов | Иван   |      | панель РП2                     |      |       |       |
| Проб. Марченко   | Иван   |      | общий вид.                     |      |       |       |

904-1-20/Альбом III А-15

Узел А

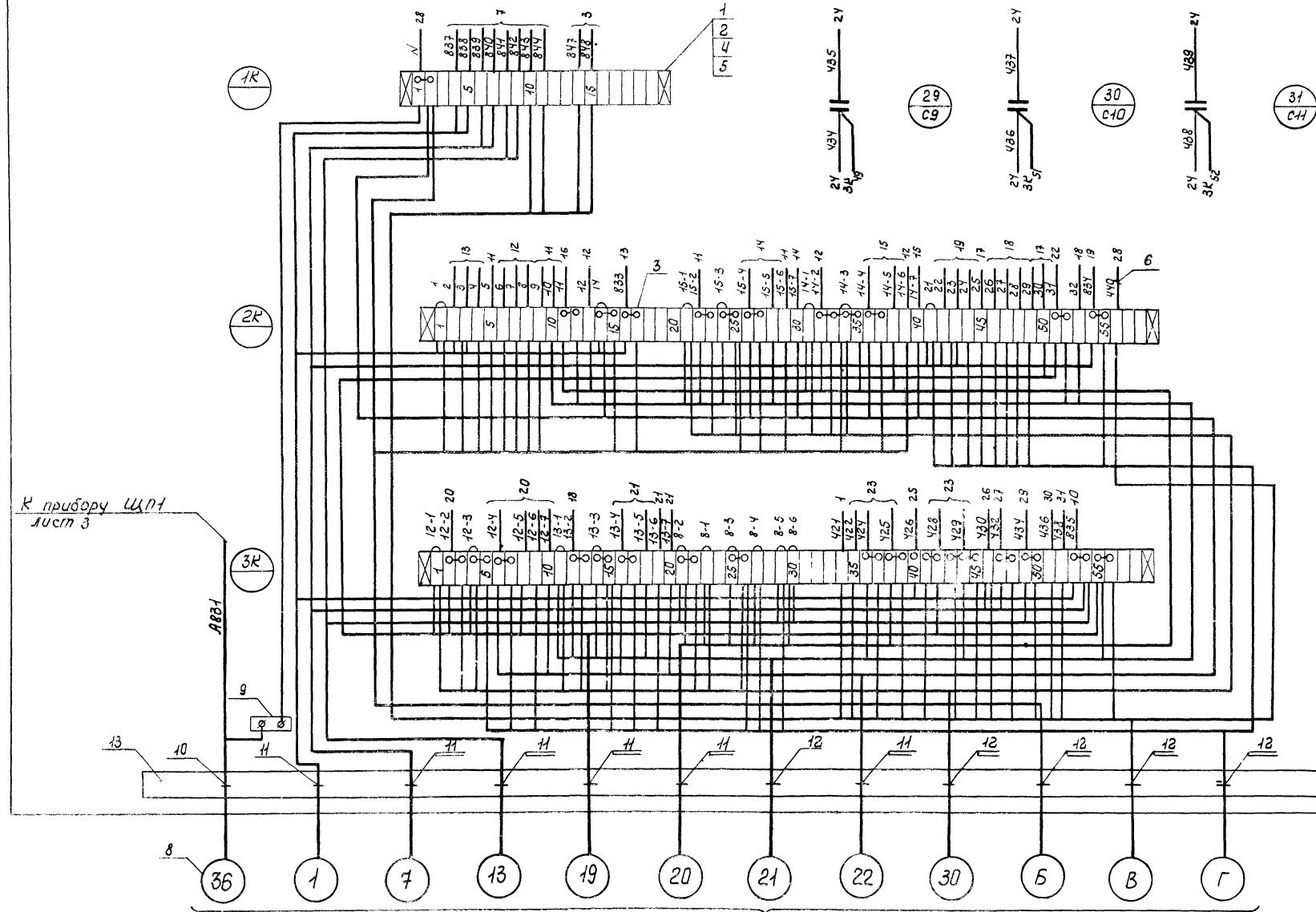


В работе 36  
лист 4

26  
6802 III

|                                           |           |                    |      |
|-------------------------------------------|-----------|--------------------|------|
| 904-20/76 Альбом III                      |           | А-15               |      |
| Изм/лист                                  | № докум   | Подп.              | Дата |
| Разраб.                                   | Боговская |                    |      |
| Проб.                                     | Мороченко |                    |      |
| Центральный щит компрессорной панели рлд. |           | Лит. Масса Масштаб |      |
| Общий вид.                                |           |                    |      |
|                                           |           |                    |      |

УЛН, 1РБ1, 1РБ2, 1РБ3, 1Р4, 1Р5, 1Р6, 1Р7, 1Р8, 1Р9, 1Р10, 1Р11, 1Р12, 1Р13, 1Р14, 1Р15, 1Р16, 1Р17, 1Р18, 1Р19, 1Р20, 1Р21, 1Р22, 1Р23, 1Р24, 1Р25, 1Р26, 1Р27, 1Р28, 1Р29, 1Р30, 1Р31, 1Р32, 1Р33, 1Р34, 1Р35, 1Р36, 1Р37, 1Р38, 1Р39, 1Р40, 1Р41, 1Р42, 1Р43, 1Р44, 1Р45, 1Р46, 1Р47, 1Р48, 1Р49, 1Р50, 1Р51, 1Р52, 1Р53, 1Р54, 1Р55, 1Р56, 1Р57, 1Р58, 1Р59, 1Р60, 1Р61, 1Р62, 1Р63, 1Р64, 1Р65, 1Р66, 1Р67, 1Р68, 1Р69, 1Р70, 1Р71, 1Р72, 1Р73, 1Р74, 1Р75, 1Р76, 1Р77, 1Р78, 1Р79, 1Р80, 1Р81, 1Р82, 1Р83, 1Р84, 1Р85, 1Р86, 1Р87, 1Р88, 1Р89, 1Р90, 1Р91, 1Р92, 1Р93, 1Р94, 1Р95, 1Р96, 1Р97, 1Р98, 1Р99, 1Р100



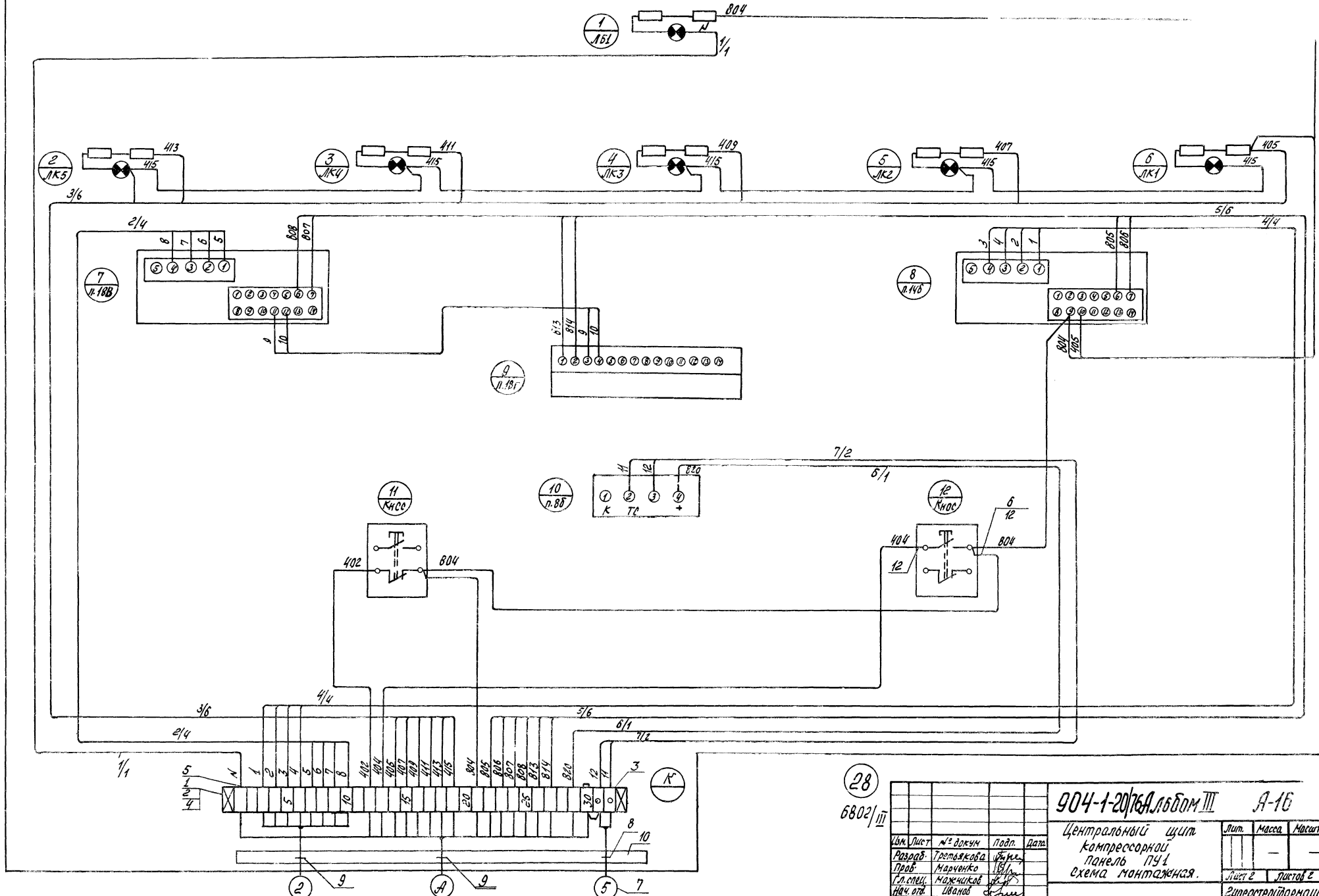
К прибору ЩП  
Лист 3

АВВ-1

Смотри схему внешних электрических проводов лист А-39, А-40 альбом II

27 6802/III

|           |            |           |             |                               |  |      |  |
|-----------|------------|-----------|-------------|-------------------------------|--|------|--|
|           |            |           |             | 904-1-20/76 Альбом III        |  | А-15 |  |
| Изм/Лист  | № докум.   | Подп.     | Дата        | Центральный щит компрессорной |  |      |  |
| Рез.ав.   | Боговская  | Григорьев |             | панель РПЗ                    |  |      |  |
| Рез.в.    | Мороченко  | И.В.      |             | общий вид.                    |  |      |  |
| Ил. спец. | Майжаников | И.П.      |             | схема монтажная               |  |      |  |
| Лист      | Масса      | Масштаб   |             |                               |  |      |  |
| 1         | -          | -         | Лист 4 из 4 |                               |  |      |  |



См. схему внешних электрических проводов лист А-36... А-38 альбом II

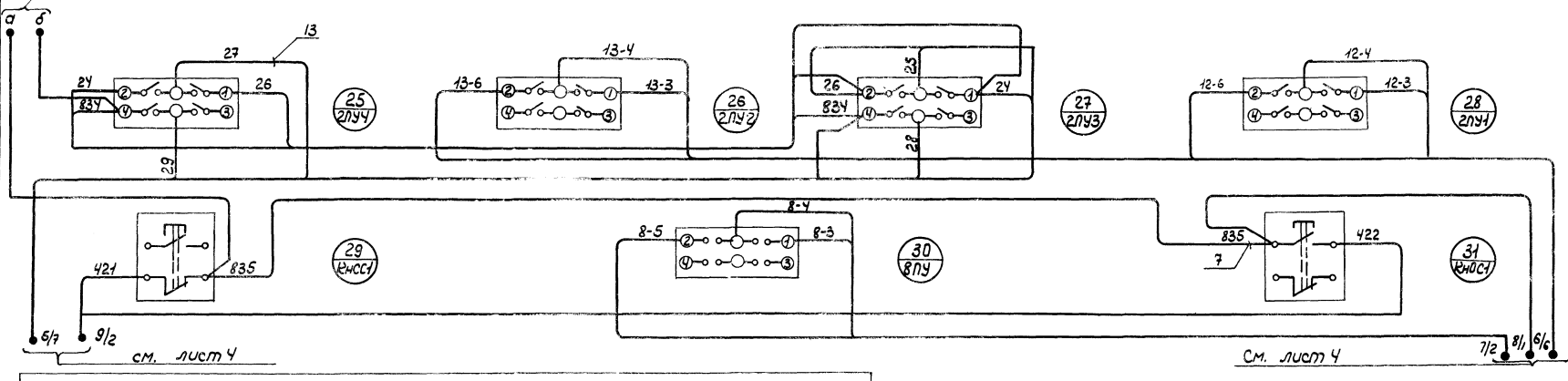
28  
6802/III

| Цикл      | Лист       | № док-м | Подп. | Дата |
|-----------|------------|---------|-------|------|
| Разраб    | Третьякова |         |       |      |
| Проб      | Марченко   |         |       |      |
| Гл. спец. | Мажичко    |         |       |      |
| Инж. отв. | Иванов     |         |       |      |
| Н. контр. | Золотарева |         |       |      |
| Учб.      | Леонав     |         |       |      |

| 904-1-20/16 Альбом III А-16               |  | Лит.                                   | Масса    | Масштаб |
|-------------------------------------------|--|----------------------------------------|----------|---------|
| Центральный щит компрессорной панели 1741 |  |                                        |          |         |
| схема монтажная.                          |  | Лист 2                                 | Листов 2 |         |
|                                           |  | Элпротрайформаш<br>Отдел автоматизации |          |         |

Узел А  
см. лист 3

см. лист 3

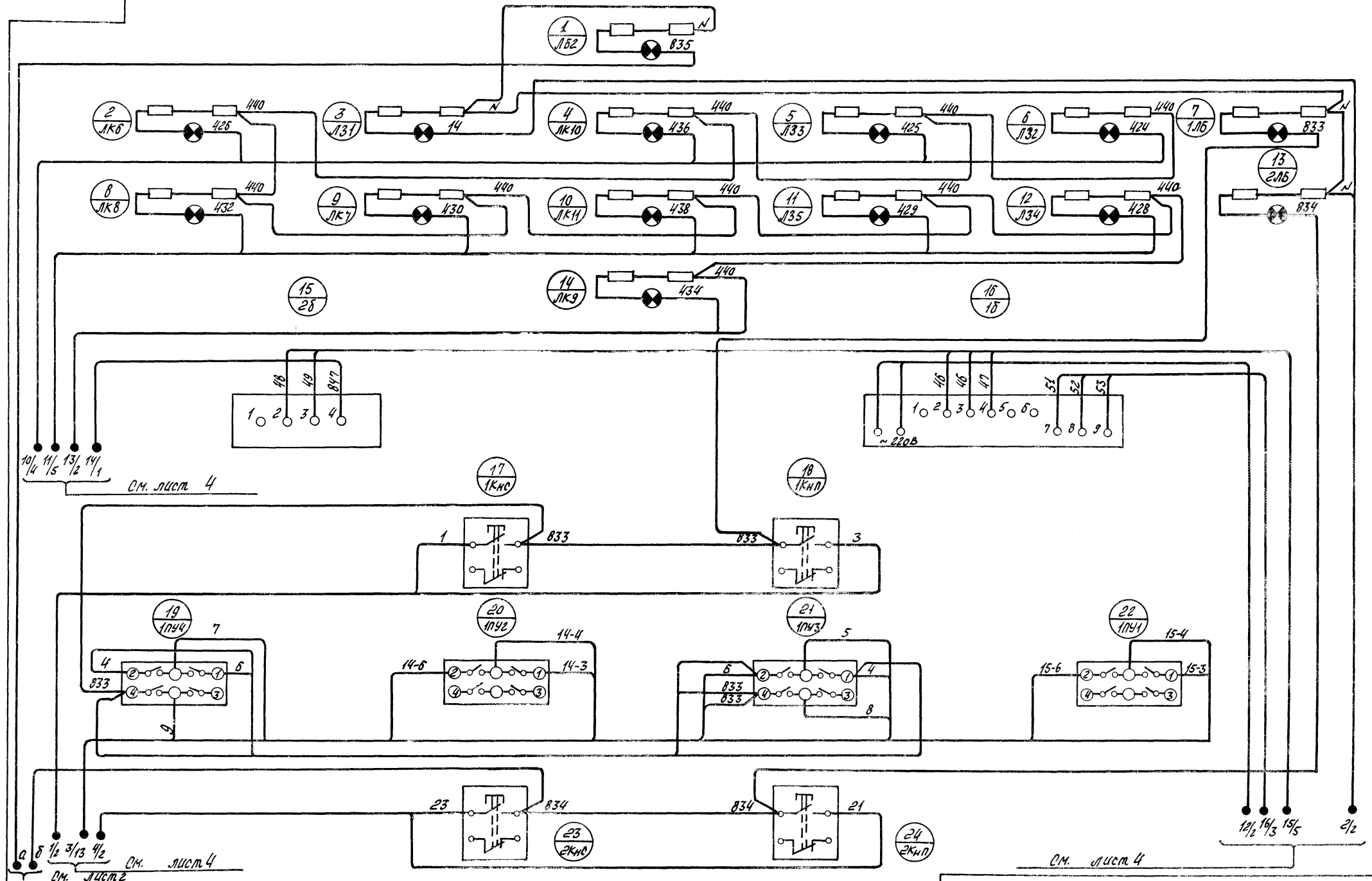


Узел Б см. лист 4

29

6802/III

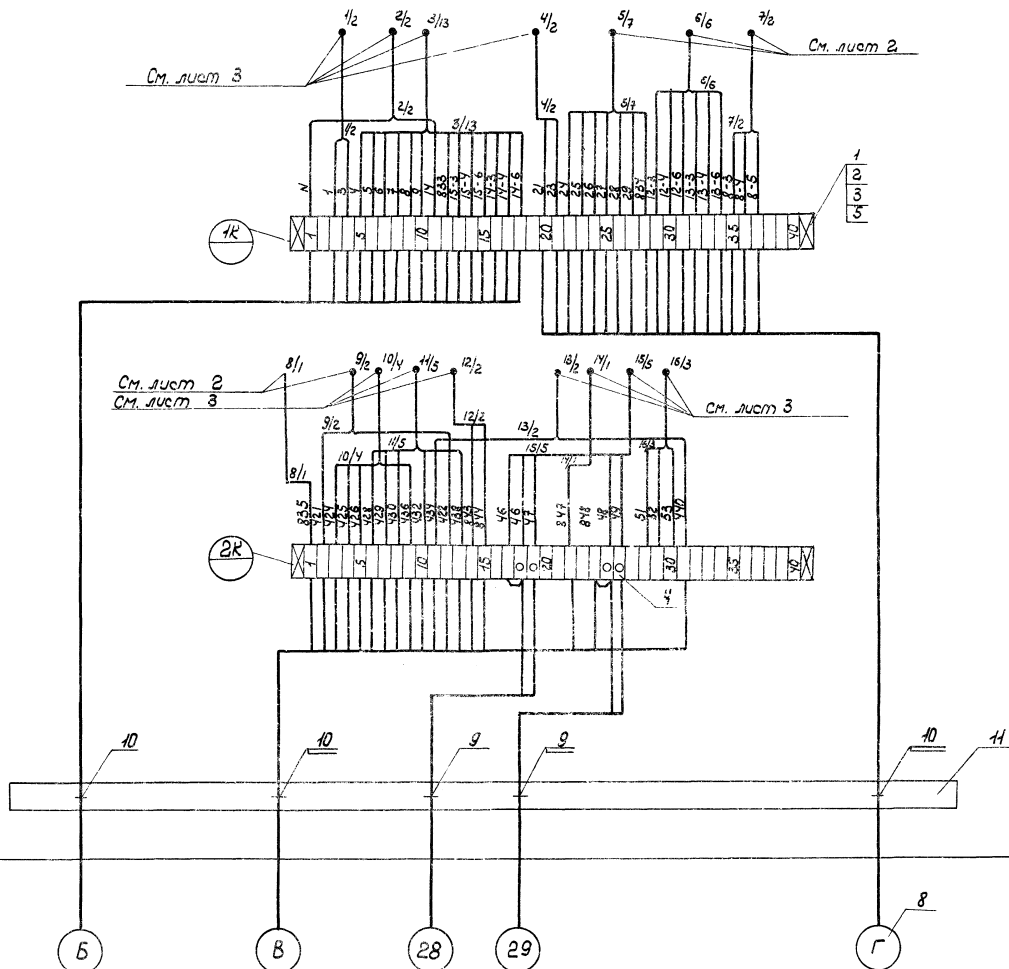
|           |            |        |      |                                |          |
|-----------|------------|--------|------|--------------------------------|----------|
|           |            |        |      | 904-1-20/76 Альбом III А-17    |          |
| Изм/Лист  | № докум.   | Подп.  | Дата | Центральный щит компрессорной. |          |
| Разраб.   | Боговазя   | Трусов |      | Панель ЛУ2.                    |          |
| Пров.     | Марченко   | 16/1   |      | Схема монтажная.               |          |
| Эл. спец. | Морачников |        |      | Лист 2                         | Листов 4 |
| Нач. отд. | Ванов      |        |      |                                |          |



6802 / III

|                 |               |        |      |                          |             |
|-----------------|---------------|--------|------|--------------------------|-------------|
|                 |               |        |      | 904-1-20/Альбом III А-17 |             |
| Центральный щит | Компрессорной | Панель | № 42 | Лист 3                   | Изготов. И. |
| Схемы           | Монтажные     |        |      |                          |             |
| Изм. лист       | № докум.      | подп.  | дата | Масса                    | Масса таб.  |
| Разраб.         | Боговская     | Зинур  |      |                          |             |
| Проб.           | Марченко      | Льв    |      |                          |             |
| Корректор       | Мельникова    | В.С.   |      |                          |             |

Узел Б



Смотри схему внешних электрических проводов лист А-39, А-40 альбом II

31 6802/III

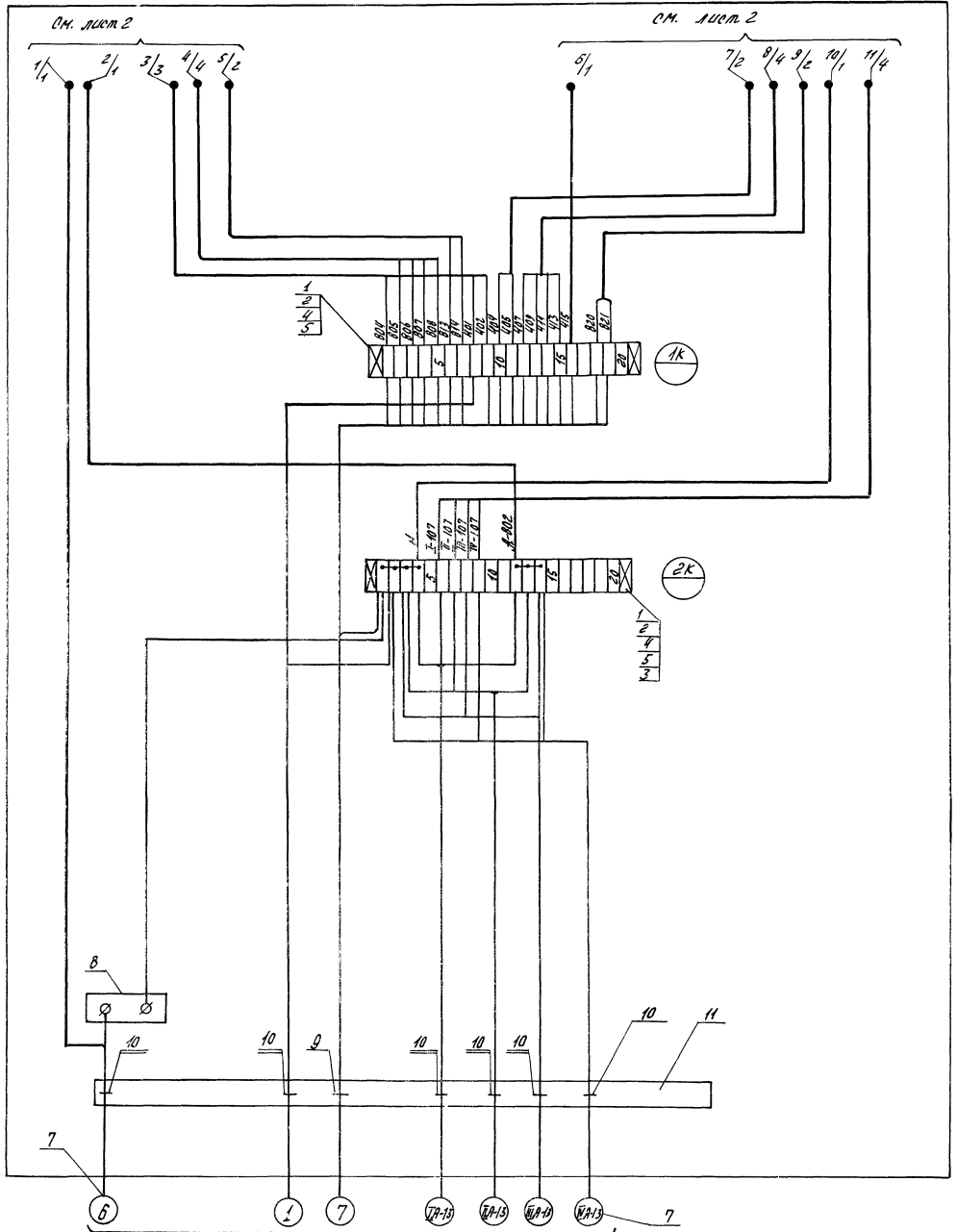
|         |           |         |      |                                 |         |
|---------|-----------|---------|------|---------------------------------|---------|
|         |           |         |      | 904-1-20/76 Альбом III          | 17      |
| Изм.    | № докум.  | Подп.   | Дата | Центральный узел компрессорной. |         |
| Разраб. | Богданова | Провер. |      | Панель ПУ'2                     |         |
| Проб.   | Марченко  | Испол.  |      | Лист                            | Масштаб |
|         |           |         |      |                                 |         |

Эл. Листы и детали. Выполнил: Шиб. Н.Р.Ф.С.С. Листы и детали.





4301 А



См. схему внешних электрических проводов лист А-36...А-38 альбом II

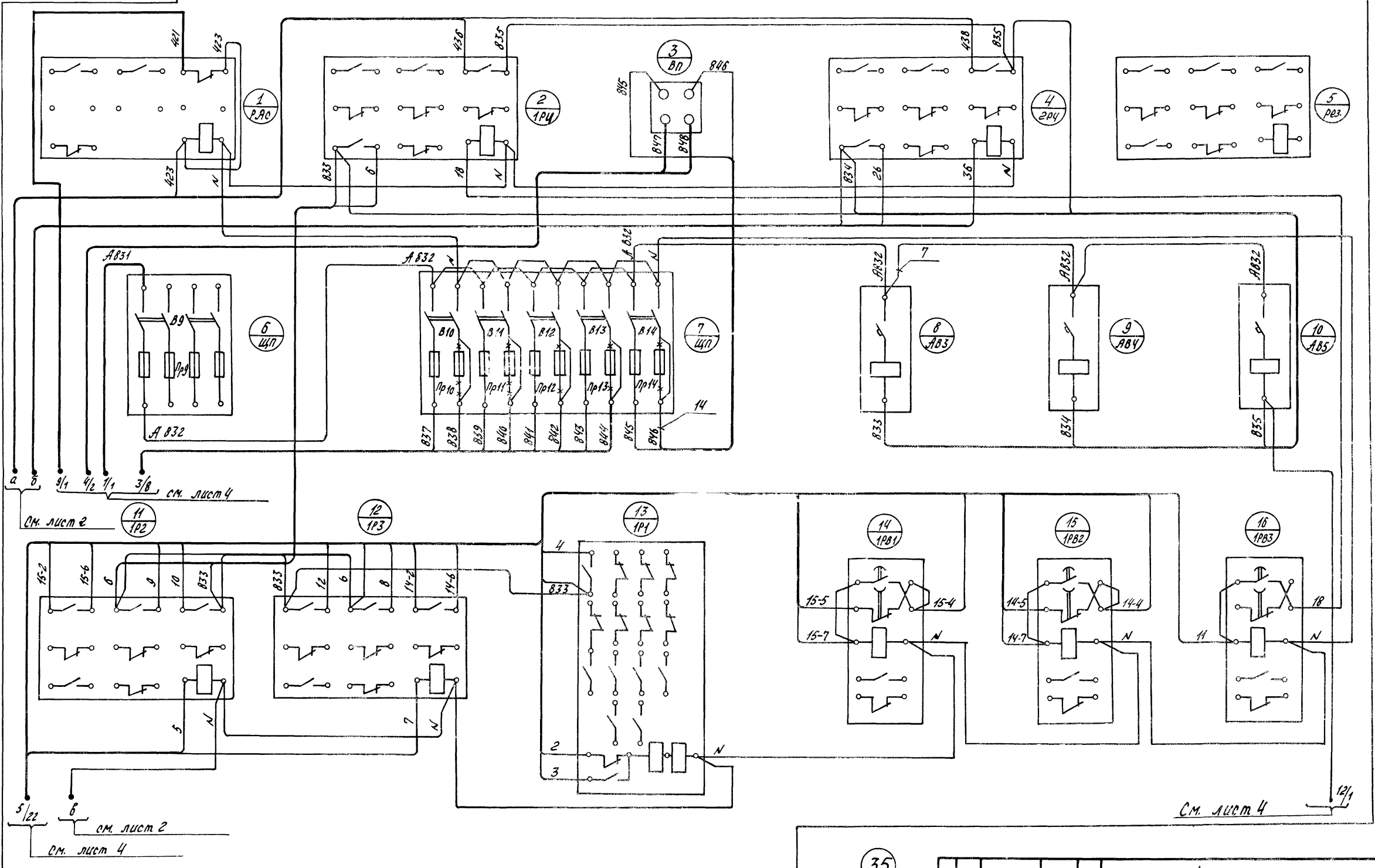
|    |          |           |           |      |
|----|----------|-----------|-----------|------|
| №  | Имя      | Ф.И.О.    | Должность | Дата |
| 1  | Лавров   | Дмитрий   | Инженер   |      |
| 2  | Сидоров  | Александр | Инженер   |      |
| 3  | Петров   | Сергей    | Инженер   |      |
| 4  | Иванов   | Игорь     | Инженер   |      |
| 5  | Куликов  | Андрей    | Инженер   |      |
| 6  | Смирнов  | Владимир  | Инженер   |      |
| 7  | Попов    | Алексей   | Инженер   |      |
| 8  | Морозов  | Дмитрий   | Инженер   |      |
| 9  | Соколов  | Александр | Инженер   |      |
| 10 | Лебедев  | Сергей    | Инженер   |      |
| 11 | Климов   | Игорь     | Инженер   |      |
| 12 | Васильев | Андрей    | Инженер   |      |
| 13 | Смирнов  | Владимир  | Инженер   |      |
| 14 | Попов    | Алексей   | Инженер   |      |
| 15 | Морозов  | Дмитрий   | Инженер   |      |
| 16 | Соколов  | Александр | Инженер   |      |
| 17 | Лебедев  | Сергей    | Инженер   |      |
| 18 | Климов   | Игорь     | Инженер   |      |
| 19 | Васильев | Андрей    | Инженер   |      |
| 20 | Смирнов  | Владимир  | Инженер   |      |

904-1-20/СА.АЛЬБОМ III А-18

33

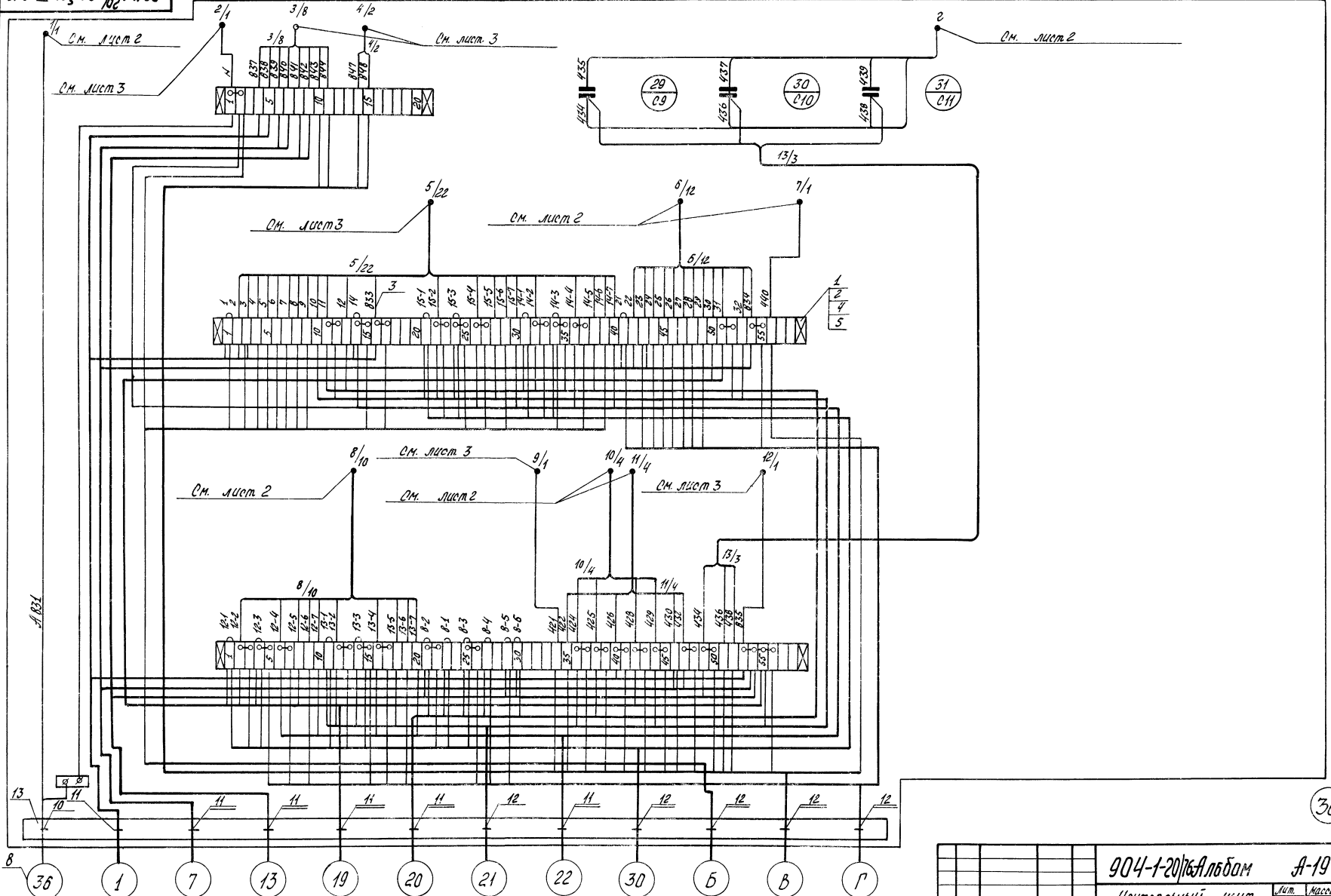
904-1-20/СА.АЛЬБОМ III А-18





35  
6802/III

|                                                                      |           |          |       |      |         |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|----------|-------|------|---------|
| 904-1-20/16 Албом III А-19                                           |           |          |       | Лит. | Масштаб |
| Изм.                                                                 | Лист      | № докум. | Подп. | Дата |         |
| Разраб.                                                              | Бабошская |          |       |      |         |
| Проб.                                                                | Марченко  |          |       |      |         |
| Центральный щит компрессорной. Пабель, №2. Общий вид. Схема монтажа. |           |          |       |      |         |



Смотри схему внешних электрических проводок лист А-39, А-40 альбом II

36  
6802/III

|                                       |          |           |      |                         |  |      |       |         |
|---------------------------------------|----------|-----------|------|-------------------------|--|------|-------|---------|
|                                       |          |           |      | 904-1-20/16 Альбом А-19 |  | Лит. | Масса | Масштаб |
| Центральный<br>компрессорный<br>пульт | Щит      |           |      |                         |  |      |       |         |
| Им. лист                              | № докум. | подл.     | дата |                         |  |      |       |         |
| Разработ.                             | Борисов  | Григорьев |      |                         |  |      |       |         |

| Формат | Зона | №з. | Обозначение | Наименование                                        | Кол.             | Примечание |
|--------|------|-----|-------------|-----------------------------------------------------|------------------|------------|
|        |      | 8   |             | Болт М16х50.46.01.9<br>ГОСТ 7798-70                 | 8                | 0,11кг     |
|        |      |     |             | Гайки ГОСТ 5915-70                                  |                  |            |
|        |      | 9   |             | М8.5.01.9                                           | 20               | 0,006кг    |
|        |      | 10  |             | М12.5.01.9                                          | 2                | 0,017кг    |
|        |      | 11  |             | М16.5.01.9                                          | 8                | 0,033кг    |
|        |      |     |             | Шайбы ГОСТ 11374-88                                 |                  |            |
|        |      | 12  |             | 8                                                   | 20               | 0,0023кг   |
|        |      | 13  |             | 12                                                  | 2                | 0,006кг    |
|        |      | 14  |             | 16                                                  | 8                | 0,033кг    |
|        |      |     |             | Шайбы ГОСТ 10906-86                                 |                  |            |
|        |      | 15  |             | 12                                                  | 2                | 0,035кг    |
|        |      | 16  |             | 16                                                  | 8                | 0,068кг    |
|        |      |     |             | <u>Прочие изделия</u>                               |                  |            |
|        |      | 17  |             | панель ПНВ-2Д-ЩБК<br>ТУ 35-716-71                   | 1                | 59кг       |
|        |      |     |             | <u>Материалы</u>                                    |                  |            |
|        |      | 18  |             | Уголок 650х50х5 ГОСТ 8509-72<br>ВСтЗпс5 ГОСТ 535-58 | 6 м              | 3,77кг     |
|        |      | 19  |             | Лист В15 ГОСТ 3680-57<br>Ш-Н10кп ГОСТ 1050-80       | 1 м <sup>2</sup> | 1,8кг      |

37 6802/III

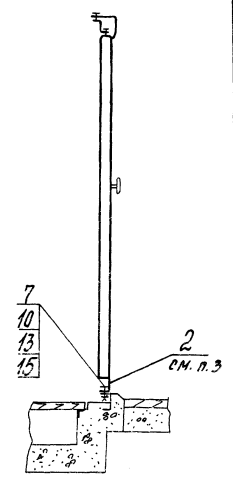
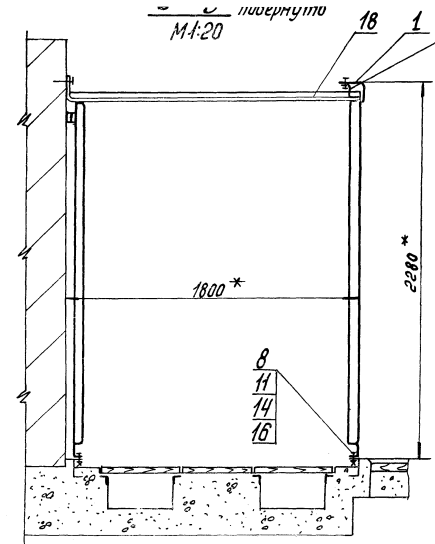
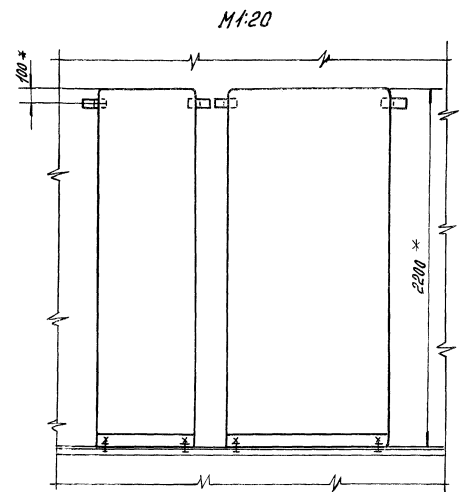
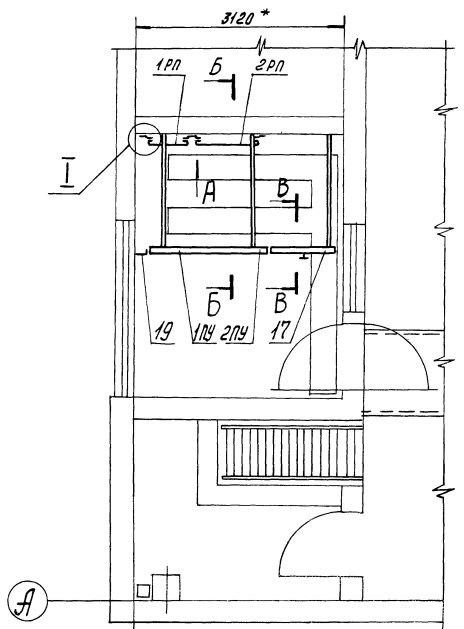
|      |      |                    |         |      |       |
|------|------|--------------------|---------|------|-------|
| Изм. | Лист | № докум.           | Подпись | Дата | Всего |
|      |      | 904-1-20/76 03.000 |         |      | 2     |

| Формат | Зона | №з. | Обозначение      | Наименование                                                     | Кол. | Примечание |
|--------|------|-----|------------------|------------------------------------------------------------------|------|------------|
|        |      |     |                  | <u>Документация</u>                                              |      |            |
|        |      | 22  | 904-1- 03.000 СБ | Оборачивочный чертеж                                             |      |            |
|        |      |     |                  | <u>Детали</u>                                                    |      |            |
|        |      | 11  | 1 904-1- 03.001  | Обрамление                                                       | 1    |            |
|        |      | 11  | 2 904-1- 03.002  | опора нижняя                                                     | 1    |            |
|        |      | 64  | 3 904-1- 03.003  | скоба<br>4х40 ГОСТ 103-57<br>полоса ВСтЗпс5 ГОСТ 535-58<br>L=150 | 4    | 0,20кг     |
|        |      | 64  | 4 904-1- 03.004  | опора<br>4х40 ГОСТ 103-57<br>полоса ВСтЗпс5 ГОСТ 535-58<br>L=166 | 4    | 0,21кг     |
|        |      |     |                  | <u>Стандартные изделия</u>                                       |      |            |
|        |      |     |                  | Болты ГОСТ 7798-70                                               |      |            |
|        |      | 6   |                  | М8х20.46.01.9                                                    | 20   | 0,014кг    |
|        |      | 7   |                  | М12х40.46.01.9                                                   | 2    | 0,05кг     |

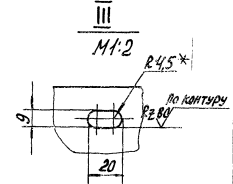
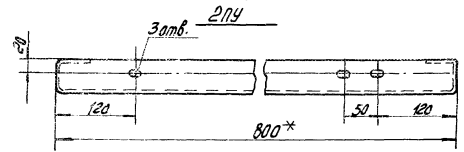
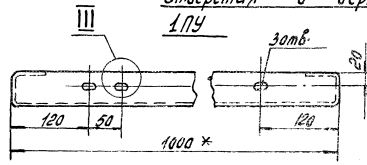
Изм. Лист № докум. Подпись Дата

904-1-20/76 03.000

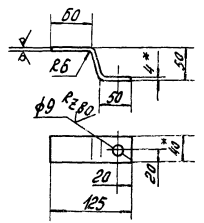
|                                       |      |                    |         |      |                     |        |
|---------------------------------------|------|--------------------|---------|------|---------------------|--------|
| Изм.                                  | Лист | № докум.           | Подпись | Дата | Листов              | Листов |
|                                       |      | 904-1-20/76 03.000 |         |      | 1                   | 2      |
| Установка щитов в помещении оператора |      |                    |         |      | Электродвигатель    |        |
|                                       |      |                    |         |      | Отдел автоматизации |        |



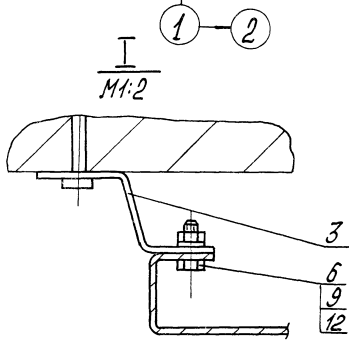
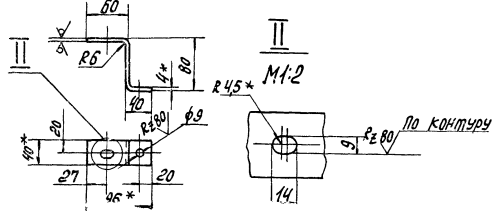
Отверстия в верхних полках панелей управления



Поз.3  
M1:5



Поз.4  
M1:5

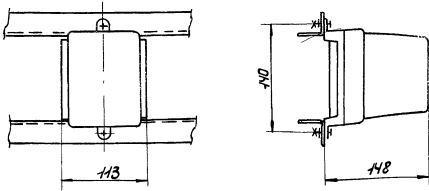


1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по Я7, остальных - по СМ7
2. Неуказанная шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа  $R_{a320}$
3. В панели вспомогательной с дверью (поз.17) опору нижнюю заменить на изготовленную по чертежу 904-1-03.002 (стр. )
4. Пристрелку дюбель-гвоздичи производить в соответствии с МСК 202-68 МНС - осор
5. \* Размеры для справок

38  
8802/III

|     |      |         |           |                                        |                  |                    |  |
|-----|------|---------|-----------|----------------------------------------|------------------|--------------------|--|
|     |      |         |           | 904-1-20/76 03.000СБ                   |                  | Листов Масса Масса |  |
|     |      |         |           | Установка щитов в помещении оператора. |                  | 1-50               |  |
|     |      |         |           | сварочный чертеж                       |                  | Лист Листов I      |  |
| Изм | Лист | № валин | под       | дата                                   | Директор/Инженер |                    |  |
|     |      | Разраб  | Полученка |                                        |                  |                    |  |
|     |      | Проф    | Мороченко |                                        |                  |                    |  |
|     |      | Рук     | Мороченко |                                        |                  |                    |  |
|     |      | Св.спец | Нажников  |                                        |                  |                    |  |

ГЛW0007192/027-106

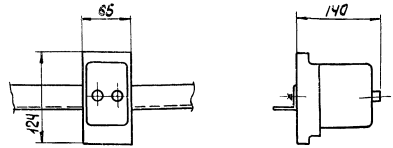


1. Установку реле выполнять на перфоруголке 30x30x3 ТКЧ-1675-69.

Крепление реле к перфоруголке по ТКЧ-1706-69

2. Размеры для справок.

ГЛW0007192/027-106



1. Установку реле выполнять на перфоруголке 30x30x3 ТКЧ-1675-69.

Крепление реле к перфоруголке по ТКЧ-1706-69

2. Размеры для справок.

Лист 1 из 1

39 6802/1

|      |          |       |      |                                                   |         |         |       |         |  |
|------|----------|-------|------|---------------------------------------------------|---------|---------|-------|---------|--|
|      |          |       |      | 904-120/76 15.000 МЧ                              |         |         |       |         |  |
| Изм. | № докум. | Подп. | Дата | Установка реле промежуточного типа РП-12 на щите. | Лист    | Масштаб | Масса | Масштаб |  |
|      |          |       |      |                                                   |         | 1:4     |       |         |  |
|      |          |       |      | Лист                                              | Масштаб |         |       |         |  |
|      |          |       |      | Упр.строй.автомаш                                 |         |         |       |         |  |
|      |          |       |      | Удел.автоматизации                                |         |         |       |         |  |

|      |          |       |      |                                                     |         |         |       |         |  |
|------|----------|-------|------|-----------------------------------------------------|---------|---------|-------|---------|--|
|      |          |       |      | 904-120/76 14.000 МЧ                                |         |         |       |         |  |
| Изм. | № докум. | Подп. | Дата | Установка реле электромагнитного типа РПУ-1 на щите | Лист    | Масштаб | Масса | Масштаб |  |
|      |          |       |      |                                                     |         | 1:4     |       |         |  |
|      |          |       |      | Лист                                                | Масштаб |         |       |         |  |
|      |          |       |      | Упр.строй.автомаш                                   |         |         |       |         |  |
|      |          |       |      | Удел.автоматизации                                  |         |         |       |         |  |



Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитах (наименование спецификации)

| № пп | Общескользящий шифр изделия | Наименование и характеристика                                                                                                 | Тип         | Ед. из-мерения | Кол. по проекту | Факт. требуемая (запол. стр-0) | Завод-изготовитель или поставщик   | Стоимость по смете в руб. |       | Примечание |
|------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|-----------------|--------------------------------|------------------------------------|---------------------------|-------|------------|
|      |                             |                                                                                                                               |             |                |                 |                                |                                    | Единицы                   | Общая |            |
| 1    | 2                           | 3                                                                                                                             | 4           | 5              | 6               | 7                              | 8                                  | 9                         | 10    | 11         |
| 7    |                             | Резистор постоянный металлопленочный 510 кОм ± 5%, 0,25Вт                                                                     | МЛТ-0,25    | шт             | 5               |                                | 2 лаврадио-сбыт                    | 0-045                     | 0-23  |            |
| 8    |                             | Конденсатор металлобумажный, герметизированный, 2мкф, 600В                                                                    | МБГП-2      | шт             | 5               |                                | 2 лаврадио-сбыт                    | 0-18                      | 0-90  |            |
| 9    |                             | Автоматический выключатель переменного тока, ~220В, номинальный ток 6,3А, ток отсечки 1,3In. Крепление на панели СТУП-1164-65 | А63-М       | шт             | 1               |                                | г. Курск п/я М5169                 | 1-55                      | 1-55  |            |
| 10   |                             | Автоматический выключатель переменного тока 220В, номинальный ток 2А, ток отсечки 1,3In, крепление на панели СТУП-1164-65     | А63-М       | шт             | 1               |                                | г. Курск п/я М5169                 | 1-55                      | 1-55  |            |
| 11   |                             | Трансформатор понижающий, напряжение ~220/36В, Мощность 180ВА, Исп. 2.                                                        | ТБС-3-0,18  | шт             | 1               |                                | г. Минск Электро-технический завод | 7-60                      | 7-50  |            |
| 12   |                             | Трансформатор понижающий, напряжение ~220/12В, Мощность 68ВА, Исп. 2                                                          | ТБС-3-0,063 | шт             | 1               |                                | г. Минск Электро-технический завод | 5-45                      | 5-45  |            |

Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитах (наименование спецификации)

| № пп  | Общескользящий шифр изделия | Наименование и характеристика                                                              | Тип     | Ед. измерения | Кол. по проекту | Факт. требуемая (запол. стр-0) | Завод-изготовитель или поставщик | Стоимость по смете в руб. |       | Примечание |
|-------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|-----------------|--------------------------------|----------------------------------|---------------------------|-------|------------|
|       |                             |                                                                                            |         |               |                 |                                |                                  | Единицы                   | Общая |            |
| 1     | 2                           | 3                                                                                          | 4       | 5             | 6               | 7                              | 8                                | 9                         | 10    | 11         |
|       |                             | Собственно компрессорная станция                                                           |         |               |                 |                                |                                  |                           |       |            |
| 1.    |                             | Кнопка управления, толкатель черного цвета, цилиндрической формы, контакты 1/2 + 1р Исп. 2 | КЕ-04УЗ | шт            | 2               |                                | г. Великие Луки завод, Реостат.  | 1-50                      | 3-00  |            |
| 2.    |                             | Лампа сигнальная колпачок белого цвета, напряжение ~220В                                   | ЛС-53   | шт            | 1               |                                | г. Тбилиси 3-д, Пласт масс*      | 0-65                      | 0-65  |            |
| 3.    |                             | Лампа сигнальная, колпачок красного цвета, напряжение ~220В                                | ЛС-63   | шт            | 5               |                                | г. Тбилиси 3-д, Пласт-масс*      | 0-65                      | 3-25  |            |
| 4.    |                             | Добавочный резистор к лампе ЛС-53                                                          |         | шт            | 12              |                                |                                  | 0-24                      | 2-88  |            |
| Запас |                             | Лампа коммутаторная к лампе ЛС-53                                                          | КМ-3    | шт            | 2               |                                | 2 лаврадио-сбыт                  | 0-05                      | 0-12  |            |
| 5.    |                             | Диод кремниевый, обратное напряжение 400В, ток 0,3А                                        | Д 226Б  | шт            | 10              |                                | 2 лаврадио-сбыт                  | 0-18                      | 1-80  |            |
| 6.    |                             | Диод кремниевый, обратное напряжение 400В, ток 5А                                          | Д 232Б  | шт            | 1               |                                | 2 лаврадио-сбыт                  | 0-18                      | 0-18  |            |

40  
6802/ш

|           |           |       |      |                                                                       |  |  |      |        |          |       |         |
|-----------|-----------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------|--|--|------|--------|----------|-------|---------|
|           |           |       |      | 904-1-20/76 Альбом III                                                |  |  | А-20 |        |          |       |         |
| Исполн.   | № докум.  | Подп. | Дата | Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитах |  |  |      |        | Лист     | Масса | Масштаб |
| Разработ. | Евличенко | О.Я.  | 1976 |                                                                       |  |  |      |        |          |       |         |
| Пров.     | Мораченко | Л.В.  | 1976 |                                                                       |  |  |      |        |          |       |         |
| Вспом.    | Мораченко | Л.В.  | 1976 |                                                                       |  |  |      |        |          |       |         |
|           |           |       |      |                                                                       |  |  |      | Лист 1 | Листов 5 |       |         |

Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитах  
(наименование спецификации)

| № п.п. | Общеразрядный шифр изделия | Наименование и характеристика | Тип                     | Ед. из-мерения | Кол. по проекту | Фактич. трудоемкость изделия (затрач. стр-д) | Стоимость по смете в руб. |       | Примечание |
|--------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------|-----------------|----------------------------------------------|---------------------------|-------|------------|
|        |                            |                               |                         |                |                 |                                              | Единая                    | Общая |            |
| 21     |                            | Резка зажимов                 | РЗ-20<br>ОНЧ-255-64     | шт             | 2               |                                              |                           |       |            |
| 22     |                            | То же                         | РЗ-32<br>ОНЧ-255-64     | шт             | 1               |                                              |                           |       |            |
| 23     |                            | Концеватель проводов          | ОПТКЧ-348-68            | шт             | 119             |                                              |                           |       |            |
| 24     |                            | Шайба-звездочка               | ШЗ ОНЧ-316-65           | шт             | 58              |                                              |                           |       |            |
| 25     |                            | Бирка маркировочная           | БМ ОНЧ-247-64           | шт             | 12              |                                              |                           |       |            |
| 26     |                            | Рамка для надписей            | 55x15<br>ОНЧ-347-65     | шт             | 18              |                                              |                           |       |            |
| 27     |                            | Свода однополюсовая           | СО-14<br>ОНЧ-240-64     | шт             | 1               |                                              |                           |       |            |
| 28     |                            | То же                         | СО-22<br>ТКЧ-244-67     | шт             | 6               |                                              |                           |       |            |
| 29     |                            | "                             | СО-27<br>ТКЧ-244-67     | шт             | 3               |                                              |                           |       |            |
| 30     |                            | Полоса перфорированная        | Полоса 40<br>ТК-3-16-68 | м              | 1               |                                              |                           |       |            |
| 32     |                            | Плата в сборе                 | ПСО5<br>ТКЧ-1942-69     | шт             | 1               |                                              |                           |       |            |
| 33     |                            | Плата в сборе                 | ПСО10<br>ТКЧ-1942-69    | шт             | 1               |                                              |                           |       |            |

Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитах

| № п.п.              | Общеразрядный шифр изделия | Наименование и характеристика                                                                                                                                                     | Тип                                               | Ед. измерения | Кол. по проекту | Фактич. трудоемкость изделия (затрач. стр-д) | Стоимость по смете в руб. |                                    | Примечание |       |
|---------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------|-----------------|----------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|------------|-------|
|                     |                            |                                                                                                                                                                                   |                                                   |               |                 |                                              | Единая                    | Общая                              |            |       |
| 13                  |                            | Ветевой выпрямитель ~220/-48                                                                                                                                                      | ВВ-4М                                             | шт            | 1               |                                              |                           | г. Кама-Завод, Кама-прибор         | 4-60       | 4-60  |
| 14                  |                            | Реле промежуточное электромагнитное, универсальное, ~220В, закрытое исполнение, контакты 2 <sub>3</sub> +2 <sub>р</sub> , переднее присоединение проводов<br>Шифр 2ЛХ.303.157.110 | РПУ-1                                             | шт            | 5               |                                              |                           | г.Ташкент-Завод электротехнический | 8-80       | 44-00 |
| Запас               |                            | То же                                                                                                                                                                             | РПУ-1                                             | шт            | 1               |                                              |                           | То же                              | 8-80       | 8-80  |
| <b>Б. Материалы</b> |                            |                                                                                                                                                                                   |                                                   |               |                 |                                              |                           |                                    |            |       |
| 15                  |                            | Провод с медной жилой с поливинилхлоридной изоляцией                                                                                                                              | ПВ К10 380<br>ГОСТ 6323-74                        | км            | 0,3             |                                              |                           |                                    |            |       |
| 16                  |                            | Трубка из поливинилхлоридного пластика (винилпластмасса)                                                                                                                          | Трубка III<br>ТВ 40-230<br>4x0,6<br>ГОСТ 19034-73 | м             | 30              |                                              |                           |                                    |            |       |
| 17                  |                            | Зажим коммутационный нормальный                                                                                                                                                   | ЭК-Н<br>ОНЧ-251-64                                | шт            | 63              |                                              |                           |                                    |            |       |
| 18                  |                            | Зажим коммутационный с перемычкой                                                                                                                                                 | ЭК-П<br>ОНЧ-252-64                                | шт            | 7               |                                              |                           |                                    |            |       |
| 19                  |                            | Зажим коммутационный с подвешивающей катушкой                                                                                                                                     | ЭК-7,5<br>ОНЧ-253-64                              | шт            | 2               |                                              |                           |                                    |            |       |
| 20                  |                            | Колодка маркировочная                                                                                                                                                             | КМ-4<br>ОНЧ-254-64                                | шт            | 6               |                                              |                           |                                    |            |       |

44 6802/III

|               |             |             |              |                                                                       |         |         |  |
|---------------|-------------|-------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------|---------|---------|--|
|               |             |             |              | 904-1-20/76 Альбом III А-20                                           |         |         |  |
| Изм. лист     | № докум.    | подп.       | дата         | Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитах |         |         |  |
| Разработчик   | Исполнитель | Проверенный | Утвержденный |                                                                       |         |         |  |
| Лав. Марченко | Иванов      | Иванов      | Иванов       |                                                                       |         |         |  |
| Иванов        | Иванов      | Иванов      | Иванов       |                                                                       |         |         |  |
|               |             |             |              | Лист                                                                  | Масштаб | Масштаб |  |
|               |             |             |              |                                                                       | -       | -       |  |
|               |             |             |              | Листов 5                                                              |         |         |  |

Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитках (наименование спецификации)

| № пп  | Общее наименование изделия | Наименование и характеристика                                                                                     | Тип          | Ед. изм. | Кол. по проекту | Факт. требуется изде-лия (зап. стр-й) | Завод-изго-товитель или, пос-тавлищик | Стоимость по смете в руб. |       | Приме-чание |
|-------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|-----------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|-------|-------------|
|       |                            |                                                                                                                   |              |          |                 |                                       |                                       | Едини-цы                  | Общая |             |
| 1     | 2                          | 3                                                                                                                 | 4            | 5        | 6               | 7                                     | 8                                     | 9                         | 10    | 11          |
| Запас |                            | Лампа коммутатор-ная к лампе ЛС-53                                                                                | КМ-3         | шт       | 2               |                                       | 2лаврадио-сбыт                        | 0-06                      | 0-12  |             |
| 51    |                            | Универсальный переключатель для установки на панели. Рукоятка револьверной формы, надпись №32. Напряжение ~ 220В  | УП53Н-с 225  | шт.      | 4               |                                       | г. Уфа Завод низковольтной аппаратуры | 1-75                      | 7-00  |             |
| 52    |                            | Универсальный переключатель для установки на панели. Рукоятка револьверной формы, без надписи. Напряжение ~ 220В  | УП 53Н-с 225 | шт.      | 4               |                                       | То же                                 | 1-75                      | 7-00  |             |
| 53    |                            | Универсальный переключатель для установки на панели. Рукоятка револьверной формы, надпись № 24. Напряжение ~ 220В | УП 53Н-с 225 | шт.      | 1               |                                       | "                                     | 1-75                      | 1-75  |             |
| 54    |                            | Диод кремниевый, обратное напряжение 400В, ток 0.3А                                                               | Д 226Б       | шт.      | 16              |                                       | 2лаврадио-сбыт                        | 0-18                      | 2-88  |             |
| Запас |                            | То же                                                                                                             | Д 226Б       | шт.      | 3               |                                       | То же                                 | 0-18                      | 0-54  |             |
| 55    |                            | Диод кремниевый, обратное напряжение 400В, ток 5А                                                                 | Д 232Б       | шт.      | 1               |                                       | "                                     | 0-18                      | 0-18  |             |
| 56    |                            | Резистор постоянный металлопленочный, 510 ком±5%, 0,25Вт                                                          | МЛТ-0,25     | шт.      | 6               |                                       | "                                     | 0-045                     | 0-27  |             |
| Запас |                            | То же                                                                                                             | МЛТ-0,25     | шт.      | 1               |                                       | "                                     | 0-045                     | 0-05  |             |

Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитках (наименование спецификации)

| № пп | Общее наименование изделия | Наименование и характеристика                                                                    | Тип     | Ед. изм. | Кол. по проекту | Факт. требуется изде-лия (зап. стр-й) | Завод-изго-товитель или, пос-тавлищик | Стоимость по смете в руб. |       | Приме-чание |
|------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|-----------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|-------|-------------|
|      |                            |                                                                                                  |         |          |                 |                                       |                                       | Едини-цы                  | Общая |             |
| 1    | 2                          | 3                                                                                                | 4       | 5        | 6               | 7                                     | 8                                     | 9                         | 10    | 11          |
|      |                            | Насосная станция А. Аппаратура                                                                   |         |          |                 |                                       |                                       |                           |       |             |
| 45   |                            | Кнопка управления, толкатель черного цвета, цилиндрической формы, контакты 1з+1р, исполнение 2.  | КЕ 6НУЗ | шт       | 4               |                                       | г. Великие Луки завод "Резомат"       | 1-50                      | 6-00  |             |
| 46   |                            | Кнопка управления, толкатель красного цвета, цилиндрической формы, контакты 1з+1р, исполнение 2. | КЕ 6НУЗ | шт       | 2               |                                       | То же                                 | 1-50                      | 3-00  |             |
| 47   |                            | Лампа сигнальная, колпачок белого цвета, напряжение ~ 220В                                       | ЛС-53   | шт       | 3               |                                       | г. Тбилиси завод "Пластмасс"          | 0-65                      | 1-95  |             |
| 48   |                            | Лампа сигнальная, колпачок зеленого цвета, напряжение ~ 220В                                     | ЛС-53   | шт       | 5               |                                       | То же                                 | 0-65                      | 3-25  |             |
| 49   |                            | Лампа сигнальная, колпачок красного цвета, напряжение ~ 220В                                     | ЛС-53   | шт       | 6               |                                       | "                                     | 0-65                      | 3-90  |             |
| 50   |                            | Добавочный резистор к лампе ЛС-53                                                                |         | шт       | 28              |                                       | 2лаврадио-сбыт                        | 0-24                      | 6-72  |             |

42 6802/III

|                 |            |       |      |                                                                        |        |       |          |
|-----------------|------------|-------|------|------------------------------------------------------------------------|--------|-------|----------|
| № докум.        | № докум.   | Подп. | Дата | Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитках | Лист 3 | Масса | Мощность |
| 904-1-20/76     | Льбдсг III |       |      |                                                                        |        |       |          |
| Разраб. Седейко | Ильин      |       |      |                                                                        |        |       |          |
| Проб. Мартенко  | Ильин      |       |      |                                                                        |        |       |          |
| Всп. Марченко   | Ильин      |       |      |                                                                        |        |       |          |
| Контр. Иванова  | Ильин      |       |      |                                                                        |        |       |          |
| Всп. Поткина    | Ильин      |       |      |                                                                        |        |       |          |

№ докум. Подп. и дата Взам. инв. № докум. Подп. и дата

Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитах (наименование спецификации)

| № п.п. | Общесоюзный шифр изделия | Наименование и характеристика                                                                                                                        | Тип             | Ед. изм. | Кол. по проекту | Фактически требуется изделий (запас втр-и) | Стоимость по смете в руб. |       | Примечание |    |
|--------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|-----------------|--------------------------------------------|---------------------------|-------|------------|----|
|        |                          |                                                                                                                                                      |                 |          |                 |                                            | Единицы                   | Общая |            |    |
| 1      | 2                        | 3                                                                                                                                                    | 4               | 5        | 6               | 7                                          | 8                         | 9     | 10         | 11 |
|        |                          | переднее присоединение проводов, шифр 2ЛХ.309.157.013                                                                                                |                 |          |                 |                                            |                           |       |            |    |
| запас  |                          | Реле промежуточное электромагнитное универсальное, ~220В, закрытое исполнение, контакты 4з+4р, переднее присоединение проводов, шифр 2ЛХ.309.157.013 | РПУ-1           | шт.      | 2               | г.Ташкент завод электротехнический         | 8-80                      | 17-60 |            |    |
| б2     |                          | Реле промежуточное электромагнитное универсальное, ~220В, закрытое исполнение, контакты 2з+2р, переднее присоединение проводов, шифр 2ЛХ.309.157.110 | РПУ-1           | шт.      | 1               | То же                                      | 8-80                      | 8-80  |            |    |
| б3     |                          | Реле времени электромагнитное, ~220В                                                                                                                 | РВП22-3221-0044 | шт.      | 6               | г.Харьков завод электроаппаратный          | 7-10                      | 42-60 |            |    |
| запас  |                          | То же                                                                                                                                                | РВП22-3221-0044 | шт.      | 1               | То же                                      | 7-10                      | 7-10  |            |    |
| б4     |                          | Реле промежуточное двухпозиционное, ~220В, переменного тока, контакты 1з+1р+2п. Номер 27.012.003-1                                                   | РП-12           | шт.      | 2               | г.Чебоксары предприятие №5739              | 8-84                      | 17-68 |            |    |

Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитах

| № п.п. | Общесоюзный шифр изделия | Наименование и характеристика                                                                                                | Тип    | Ед. изм. | Кол. по проекту | Фактически требуется изделий (запас втр-и) | Стоимость по смете в руб. |       | Примечание |    |
|--------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------|--------------------------------------------|---------------------------|-------|------------|----|
|        |                          |                                                                                                                              |        |          |                 |                                            | Единицы                   | Общая |            |    |
| 1      | 2                        | 3                                                                                                                            | 4      | 5        | 6               | 7                                          | 8                         | 9     | 10         | 11 |
| 57     |                          | Конденсатор металлобумажный, герметизированный, 2МКФ, 500В                                                                   | МВГП-2 | шт.      | 6               | г.Владивосток                              | 0-18                      | 1-08  |            |    |
| 58     |                          | Выключатель автоматический переменного тока, 220В, номинальный ток 4А, ток отсечки 1,3 In, крепление на панели ОТУ И-1164-65 | АБЗ-М  | шт.      | 1               | г.Курск №Я М-5169                          | 1-55                      | 1-55  |            |    |
| 59     |                          | выключатель автоматический переменного тока, 220В, номинальный ток 2А, ток отсечки 1,3 In, крепление на панели ОТУ И-1164-65 | АБЗ-М  | шт.      | 2               | То же                                      | 1-55                      | 3-10  |            |    |
| 60     |                          | Сетевой выпрямитель ~220/-4В                                                                                                 | ОВ-4М  | шт.      | 1               | г.Кама завод "Камаприбор"                  | 4-60                      | 4-60  |            |    |
| 61     |                          | Реле промежуточное электромагнитное универсальное, ~220В, закрытое исполнение, контакты 4з+4р,                               | РПУ-1  | шт.      | 6               | г.Ташкент завод электротехнический         | 8-80                      | 52-80 |            |    |

6802/III (43)

904-1-20/76 Альбом III Я-20

|          |           |       |      |                                                                       |      |       |          |
|----------|-----------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------|------|-------|----------|
| Исполн.  | № докум.  | Изд.  | Лист | Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитах | Лист | Масса | Наставка |
| Разраб.  | Редис     | Ильин | 1    |                                                                       | 4    |       |          |
| Проф.    | Морченко  | Ильин |      |                                                                       | 5    |       |          |
| Инспект. | Можникова | Ильин |      |                                                                       |      |       |          |
| Монтаж.  | Шванс     | Ильин |      |                                                                       |      |       |          |

Электротехнический институт

| Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитов |                              |                               |                        |          |                 |                   |                                  |                           |       |            |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------|----------|-----------------|-------------------|----------------------------------|---------------------------|-------|------------|
| № п/п                                                                 | Общесовокупный номер изделия | Наименование и характеристика | Тип                    | Ед. изм. | Кол. по проекту | Факт. потребность | Завод-изготовитель или поставщик | Стоимость по смете в руб. |       | Примечание |
|                                                                       |                              |                               |                        |          |                 |                   |                                  | Единицы                   | Общая |            |
| 1                                                                     | 2                            | 3                             | 4                      | 5        | 6               | 7                 | 8                                | 9                         | 10    | 11         |
| 73                                                                    |                              | Рейка зажимов                 | РЗ-32<br>ОНУ-255-64    | шт.      | 2               |                   |                                  |                           |       |            |
| 74                                                                    |                              | То же                         | РЗ-60<br>ОНУ-255-64    | шт.      | 2               |                   |                                  |                           |       |            |
| 75                                                                    |                              | Концеватель проводов          | ОН<br>ТКЧ-348-68       | шт.      | 322             |                   |                                  |                           |       |            |
| 76                                                                    |                              | Шайба-звездочка               | ШЗ<br>ОНУ-316-65       | шт.      | 198             |                   |                                  |                           |       |            |
| 77                                                                    |                              | Бирка маркировочная           | БМ<br>ОНУ-247-64       | шт.      | 17              |                   |                                  |                           |       |            |
| 78                                                                    |                              | Рамка для надписей            | 55 x 15<br>ОНУ-347-65  | шт.      | 39              |                   |                                  |                           |       |            |
| 79                                                                    |                              | Сюба однолапковая             | СО-14<br>ОНУ-240-64    | шт.      | 3               |                   |                                  |                           |       |            |
| 80                                                                    |                              | То же                         | СО-22<br>ОНУ-241-67    | шт.      | 6               |                   |                                  |                           |       |            |
| 81                                                                    |                              | "                             | СО-27<br>ОНУ-241-67    | шт.      | 8               |                   |                                  |                           |       |            |
| 82                                                                    |                              | Полоса перфорированная        | Полоса 40<br>ТКЗ-16-68 | м        | 3,1             |                   |                                  |                           |       |            |
| 83                                                                    |                              | Плата в сборе                 | ПС-5<br>ТКЧ-1942-69    | шт.      | 1               |                   |                                  |                           |       |            |
| 84                                                                    |                              | То же                         | ПС-20<br>ТКЧ-1942-69   | шт.      | 1               |                   |                                  |                           |       |            |

| Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитов |                              |                                                           |                                                 |          |                 |                   |                                  |                           |       |            |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------|-----------------|-------------------|----------------------------------|---------------------------|-------|------------|
| № п/п                                                                 | Общесовокупный номер изделия | Наименование и характеристика                             | Тип                                             | Ед. изм. | Кол. по проекту | Факт. потребность | Завод-изготовитель или поставщик | Стоимость по смете в руб. |       | Примечание |
|                                                                       |                              |                                                           |                                                 |          |                 |                   |                                  | Единицы                   | Общая |            |
| 1                                                                     | 2                            | 3                                                         | 4                                               | 5        | 6               | 7                 | 8                                | 9                         | 10    | 11         |
|                                                                       |                              | Б. Материалы                                              |                                                 |          |                 |                   |                                  |                           |       |            |
| 65                                                                    |                              | Провод с медной жилой с поливинилхлоридной изоляцией      | ПВМ-0 380<br>ГОСТ 6323-71                       | км       | 0,4             |                   |                                  |                           |       |            |
| 65                                                                    |                              | Трубка из поливинилхлоридного пластика (винилпластиковая) | Трубка III<br>ТВ40-230-4 x 0,6<br>ГОСТ 19034-73 | м        | 11              |                   |                                  |                           |       |            |
| 67                                                                    |                              | Зажим коммутационный нормальный                           | ЗК-Н<br>ОНУ-251-64                              | шт.      | 152             |                   |                                  |                           |       |            |
| 68                                                                    |                              | Зажим коммутационный с перемычкой                         | ЗК-П<br>ОНУ-252-64                              | шт.      | 58              |                   |                                  |                           |       |            |
| 69                                                                    |                              | Зажим коммутационный с подгоночной катушкой               | ЗК-7,5<br>ОНУ-253-64                            | шт.      | 4               |                   |                                  |                           |       |            |
| 70                                                                    |                              | Кладка маркировочная                                      | КМ-4<br>ОНУ-254-64                              | шт.      | 10              |                   |                                  |                           |       |            |
| 71                                                                    |                              | Рейка зажимов                                             | РЗ-6<br>ОНУ-255-64                              | шт.      | 2               |                   |                                  |                           |       |            |
| 72                                                                    |                              | То же                                                     | РЗ-20<br>ОНУ-255-64                             | шт.      | 1               |                   |                                  |                           |       |            |

(44) 6802/III

|           |           |       |      |                                                                        |  |      |  |               |       |         |
|-----------|-----------|-------|------|------------------------------------------------------------------------|--|------|--|---------------|-------|---------|
|           |           |       |      | 904-1-20/76А альбом III                                                |  | А-20 |  |               |       |         |
| Изм.      | № докум.  | Подп. | Дата | Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитов. |  |      |  | Лист          | Масса | Масштаб |
| Разраб.   | Седых     | В.В.  | 1974 |                                                                        |  |      |  | 5             | -     | -       |
| Проект.   | Марченко  | В.В.  |      | Лист 5 из 5 листов 5                                                   |  |      |  | ГИПРОСТРОЙМАШ |       |         |
| Исполн.   | Морозов   | В.В.  |      |                                                                        |  |      |  |               |       |         |
| Нач. отд. | Иванов    | В.В.  |      |                                                                        |  |      |  |               |       |         |
| Н. вентр. | Золотарев | В.В.  |      |                                                                        |  |      |  |               |       |         |

Заказная спецификация щитов и пультов

| № п.п. | Наименование                                           | Обозначение по ГОСТу (чертеж, конструкция, ТУ) | Ко-лич-ность | Чертеж      |           | Примечание                                                                                  |
|--------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------|-------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                                        |                                                |              | Общего вида | Монтажный |                                                                                             |
| 1      | 2                                                      | 3                                              | 4            | 5           | 6         | 7                                                                                           |
| 1.     | Центральный щит компрессорной, составл.:<br>Панель ПУ1 | ЩПП-2200×1000<br>ГОСТ 3244-68                  | 1            | А-11        | А-12      | Заводы Глоб-монтажматематики<br>Принципиаль-ные электри-ческие схемы<br>Лист А-3...<br>А-10 |
| 2.     | Панель ПУ2                                             | ЩПП-2200×800<br>ГОСТ 3244-68                   | 1            | А-11        | А-13      | То же                                                                                       |
| 3.     | Панель РП1                                             | ЩПП-2200×600<br>ГОСТ 3244-68                   | 1            | —           | А-14      | "                                                                                           |
| 4.     | Панель РП2                                             | ЩПП-2200×1000<br>ГОСТ 3244-68                  | 1            | —           | А-15      | "                                                                                           |
| 5.     | Панель вспомогательная с дверью                        | ПНВ-2Д-ЩБК<br>ТУ 36.715-71                     | 1            | —           | —         | Заводы<br>Глобмонтаж-математики                                                             |

45 6802/II

|         |            |          |       |                        |                                       |        |         |
|---------|------------|----------|-------|------------------------|---------------------------------------|--------|---------|
|         |            |          |       | 904-1-20/76 Альбам III |                                       | А-21   |         |
| Изм.    | Лист       | № докум. | Подп. | Дата                   | Заказная спецификация щитов и пультов |        |         |
| Разраб. | Третьякова | 01/85    |       |                        | Лит                                   | Масса  | Масштаб |
| Пров.   | Махимова   | 01/85    |       |                        |                                       | -      | -       |
| Получ.  | Махимова   | 01/85    |       |                        | Лист                                  | Листов | 1       |
| Исполн. | Иванов     | 01/85    |       |                        | Электромонтаж                         |        |         |

904-1-20/76 Альбам III  
 Лист 11 из 12

| № документа | Обозначение | Наименование                                                                            | кол. листов | Инвент. номер | Примечание |
|-------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|------------|
| 9 12        | ЭЛ-19       | Щит закрытый 1ЩЩ.<br>Панель 5.<br>Общий вид                                             | 1           |               |            |
| 10 11       | ЭЛ-20       | Щит закрытый 1ЩЩ.<br>Панель 5.<br>Технические данные<br>электрооборудования.<br>Таблица | 1           |               |            |
| 11 11       | ЭЛ-21       | Щит закрытый 1ЩЩ.<br>Панель 5.<br>Перечень надписей<br>Таблица                          | 1           |               |            |

Лист № докум. Подп. Дата 904-1-20/76 Альбом III ЭЛ-1 Лист 4

| № документа | Обозначение | Наименование                                                                            | кол. листов | Инвент. номер | Примечание |
|-------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|------------|
| 13 12       | ЭЛ-13       | Щит закрытый 1ЩЩ.<br>Панель 3.<br>Общий вид                                             | 1           |               |            |
| 14 11       | ЭЛ-14       | Щит закрытый 1ЩЩ.<br>Панель 3.<br>Технические данные<br>электрооборудования.<br>Таблица | 1           |               |            |
| 15 11       | ЭЛ-15       | Щит закрытый 1ЩЩ.<br>Панель 3.<br>Перечень надписей. Таблица                            | 1           |               |            |
| 16 12       | ЭЛ-16       | Щит закрытый 1ЩЩ.<br>Панель 4.<br>Общий вид                                             | 1           |               |            |
| 17 11       | ЭЛ-17       | Щит закрытый 1ЩЩ.<br>Панель 4.<br>Технические данные<br>электрооборудования.<br>Таблица | 1           |               |            |
| 18 11       | ЭЛ-18       | Щит закрытый 1ЩЩ.<br>Панель 4.<br>Перечень надписей.<br>Таблица                         | 1           |               |            |

Лист № докум. Подп. Дата 904-1-20/76 Альбом III ЭЛ-1 Лист 3

| № документа | Обозначение | Наименование                                                                            | кол. листов | Инвент. номер | Примечание |
|-------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|------------|
| 7 12        | ЭЛ-7        | Щит закрытый 1ЩЩ.<br>Панель 1.<br>Общий вид                                             | 1           |               |            |
| 8 11        | ЭЛ-8        | Щит закрытый 1ЩЩ.<br>Панель 1.<br>Технические данные<br>электрооборудования.<br>Таблица | 1           |               |            |
| 9 11        | ЭЛ-9        | Щит закрытый 1ЩЩ.<br>Панель 1.<br>Перечень надписей. Таблица                            | 1           |               |            |
| 10 12       | ЭЛ-10       | Щит закрытый 1ЩЩ.<br>Панель 2.<br>Общий вид                                             | 1           |               |            |
| 11 11       | ЭЛ-11       | Щит закрытый 1ЩЩ.<br>Панель 2.<br>Технические данные<br>электрооборудования.<br>Таблица | 1           |               |            |
| 12 11       | ЭЛ-12       | Щит закрытый 1ЩЩ.<br>Панель 2.<br>Перечень надписей<br>Таблица                          | 1           |               |            |

Лист № докум. Подп. Дата 904-1-20/76 Альбом III ЭЛ-1 Лист 2

| № документа | Обозначение | Наименование                                                                | кол. листов | Инвент. номер | Примечание |
|-------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|------------|
| 1 11        | ЭЛ-1        | Опись документов                                                            | 4           |               |            |
| 2           | ЭЛ-2        | Щит закрытый<br>1ЩЩ.<br>Общий вид                                           | 1           |               |            |
| 3 11        | ЭЛ-3        | Щит закрытый<br>1ЩЩ.<br>Технические данные электро<br>оборудования. Таблица | 1           |               |            |
| 4 11        | ЭЛ-4        | Щит закрытый<br>1ЩЩ.<br>Перечень надписей. Таблица                          | 1           |               |            |
| 5           | ЭЛ-5        | Щит закрытый 1ЩЩ.<br>Панель 1.2.<br>Схема электрическая<br>соединений       | 1           |               |            |
| 6           | ЭЛ-6        | Щит закрытый 1ЩЩ.<br>Панели 3-5.<br>Схема электрическая<br>соединений       | 1           |               |            |

Лист № докум. Подп. Дата 904-1-20/76 Альбом III ЭЛ-1 Лист 1

Щит № 1001 Подп. и дата вложения: Шиб. В. Зина, Подп. и дата

Щит № 1001 Подп. и дата вложения: Шиб. В. Зина, Подп. и дата

6802/III (46)

904-1-20/76 Альбом III ЭЛ-1

Щит закрытый 1ЩЩ.  
Опись документов.

Лист № докум. Подп. Дата  
Испрош. Лист № докум. Подп. Дата  
Испрош. Лист № докум. Подп. Дата

Вид спереди  
Двери не показаны

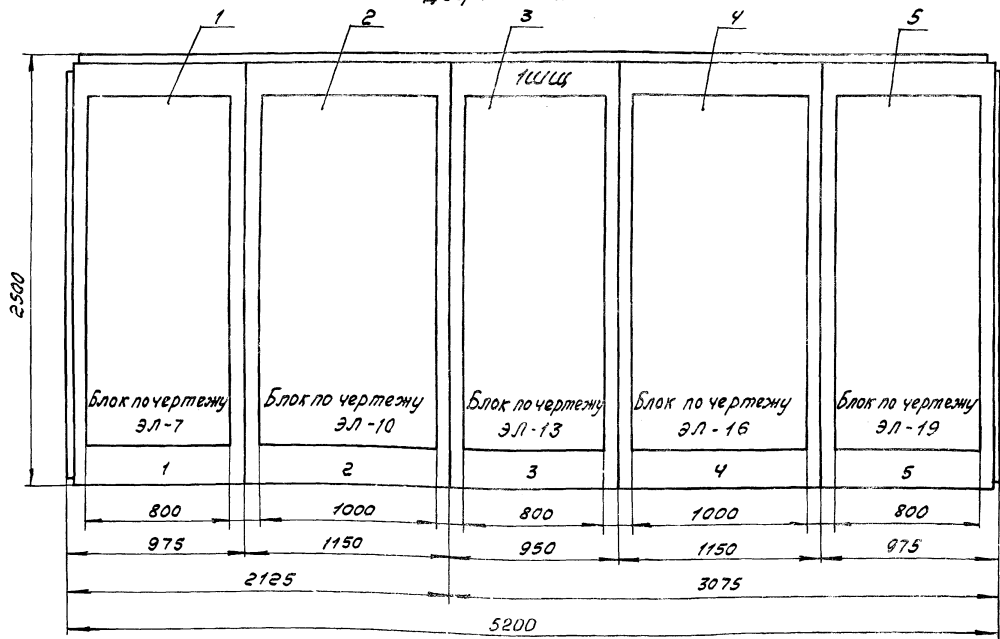
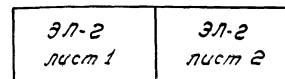


Схема склеивания листов



Линия склеивания листов

| Номер секции                                                | 1         |                                    | 2                |                    |                              |
|-------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------------|--------------------|------------------------------|
| Надписи на дверях шкафов (номера панелей)                   | 1         | 2                                  | 3                | 4                  | 5                            |
| Надписи на дверях шкафов (номера и наименования механизмов) | 1я строка | 5,7. Вольтажные установки В-1, В-2 |                  |                    | 6- Вольтажная установка В-1  |
|                                                             | 2я строка | 8- Дренажный насос                 | 3,4- Компрессоры | 8ввод 1; 8ввод 2   | 10- Отопительный агрегат Я-1 |
|                                                             | 3я строка | 12- Насос нагретой воды            |                  | 12- Компрессоры    | 14- Насос подачи раст. вора  |
|                                                             | 4я строка | 14- Насос охлаждающей воды         |                  | Секционный автомат | 13- Насос нагретой воды 80%  |
| Схемы соединений секций щита                                | ЭЛ-5      |                                    | ЭЛ-6             |                    |                              |
| Принципиальные схемы приводов                               |           |                                    |                  |                    |                              |

Вид сверху  
М 1:50

Шины силовые  
~ 380 В, 400 А



6802/III (47)

|                        |          |          |          |      |                                 |
|------------------------|----------|----------|----------|------|---------------------------------|
| 904-1-20/76 Альбом III |          |          |          | ЭЛ-2 |                                 |
| Изм.                   | Лист     | № докум. | Подп.    | Дата | Щит закрытый 1ЩЩ.<br>Общий вид. |
| Разработ.              | Усплн.   | Элект.   | 18.02.76 |      |                                 |
| Проект.                | Давыдова | Элект.   | 18.02.76 |      |                                 |
| Л.спец.                | Иванов   | Элект.   | 18.02.76 |      |                                 |
|                        |          |          |          |      | Лист 1                          |



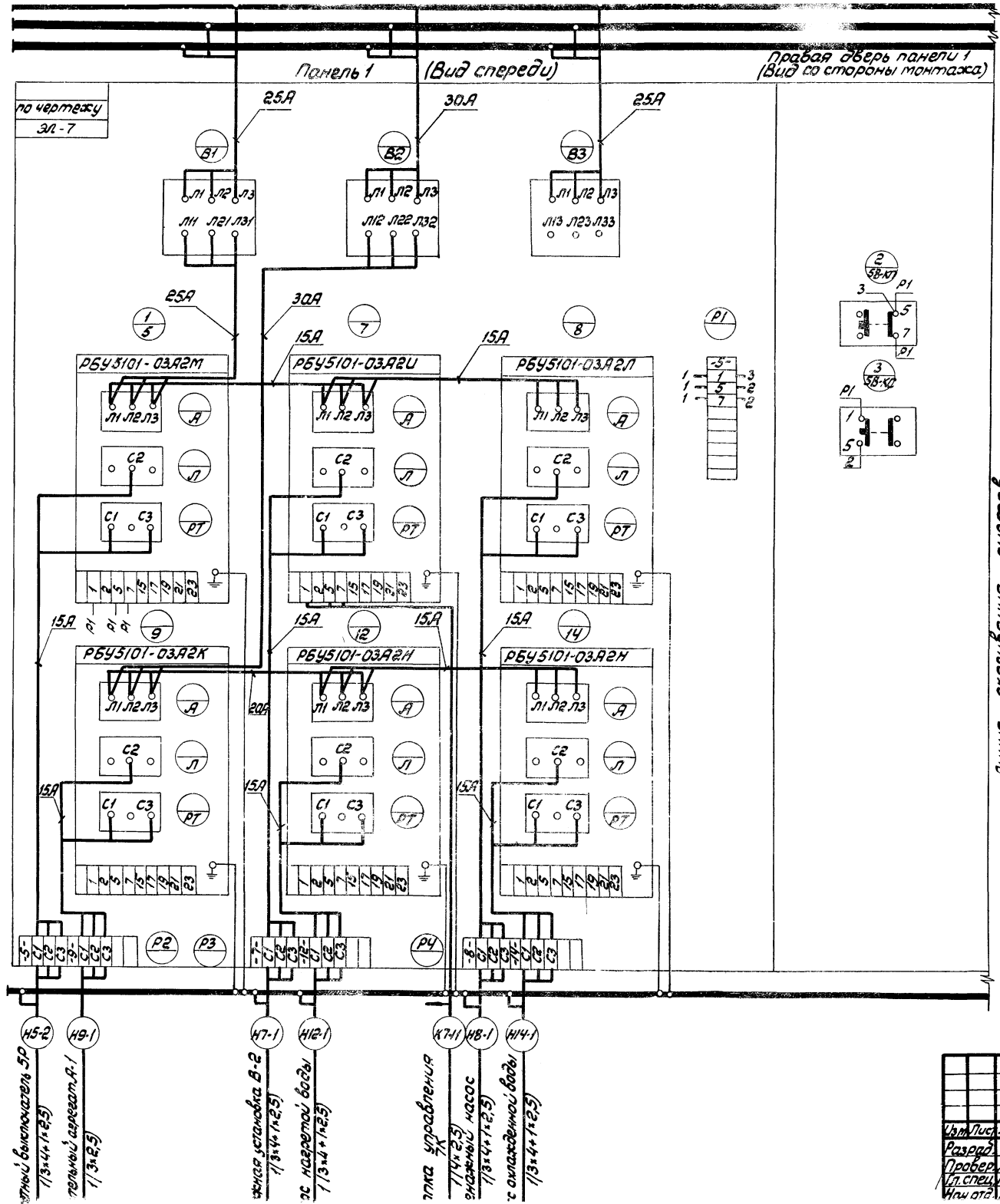


| № п/п | Обозначение по схеме    | Место надписи          | Текст надписи | Примечание |
|-------|-------------------------|------------------------|---------------|------------|
| 1     | 5В-КП<br>6В-КП<br>ИИ-КП | Табличка<br>То же<br>" | Пуск          |            |
| 2     | 5В-КС<br>6В-КС<br>ИИ-КС | "<br>"<br>"            | Стоп          |            |
| 3     | А-3                     | "                      | Компрессор 3  |            |
| 4     | А-4                     | "                      | Компрессор 4  |            |
| 5     | В-1                     | "                      | Ввод 1        |            |
| 6     | В-2                     | "                      | Ввод 2        |            |
| 7     | А-1                     | "                      | Компрессор 1  |            |
| 8     | А-2                     | "                      | Компрессор 2  |            |

|                        |        |       |                   |      |
|------------------------|--------|-------|-------------------|------|
| 904-1-20/76 Альбом III |        |       | ЭЛ-4              |      |
| Исполн                 | Провер | Дата  | Литера            | Лист |
| И.И.И.                 | И.И.И. | 12.12 | И                 | 7    |
| Щит закрытый ИИИ       |        |       | Испростройбормаши |      |
| Перечень надписей      |        |       | Таблица           |      |
| Литера                 |        |       | Лист              |      |

| № п/п | № чертежа по схеме | Наименование            | Кол-во | Тип               | Примечание |        |        | Примечание                               |
|-------|--------------------|-------------------------|--------|-------------------|------------|--------|--------|------------------------------------------|
|       |                    |                         |        |                   | Табличка   | И.И.И. | И.И.И. |                                          |
| 1     | 1                  | Панель управления       | 1      | По чертежу ЭЛ-7   |            |        |        |                                          |
| 2     | 2                  | Панель управления       | 1      | По чертежу ЭЛ-10  |            |        |        |                                          |
| 3     | 3                  | Панель управления       | 1      | По чертежу ЭЛ-13  |            |        |        |                                          |
| 4     | 4                  | Панель управления       | 1      | По чертежу ЭЛ-16  |            |        |        |                                          |
| 5     | 5                  | Панель управления       | 1      | По чертежу ЭЛ-19  |            |        |        |                                          |
| 6     | 1, 5               | 5В-КП<br>6В-КП<br>ИИ-КП | 3      | Кнопка управления | КНОПНУЗ    |        |        | Толкатель черных к: 13, 1Р исполнение 2  |
| 7     | 1, 5               | 5В-КС<br>6В-КС<br>ИИ-КС | 3      | Кнопка управления | КНОНУЗ     |        |        | Толкатель красный к: 13, 1Р исполнение 2 |
| 8     | 2, 4               | В-1, В-2                | 4      | Амперметр         | Э-377      |        |        | Шкала 0-200А                             |
| 9     | 3                  | В-1, В-2                | 2      | Вольтметр         | Э-377      |        |        | Шкала 0-500В                             |

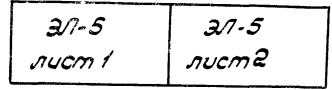
|                        |        |       |                   |      |
|------------------------|--------|-------|-------------------|------|
| 904-1-20/76 Альбом III |        |       | ЭЛ-3              |      |
| Исполн                 | Провер | Дата  | Литера            | Лист |
| И.И.И.                 | И.И.И. | 12.12 | И                 | 7    |
| Щит закрытый ИИИ       |        |       | Испростройбормаши |      |
| Перечень надписей      |        |       | Таблица           |      |
| Литера                 |        |       | Лист              |      |



по чертежу  
ЭЛ-7

Панель 1 (Вид со стороны монтажа)

Схема склеивания листов



линия склеивания листов

- ЭЛ-2 выключатель 5А (1/3+4+1+2,5)
- ЭЛ-1 клеммный агрегат 4-1 (1/3+2,5)
- ЭЛ-2 жила установка В-2 (1/3+4+1+2,5)
- ЭЛ-1 эс нагнетной воды (1/3+4+1+2,5)
- ЭЛ-1 жила управления (1/4+2,5)
- ЭЛ-1 насосный насос (1/3+4+1+2,5)
- ЭЛ-1 эс опладенной воды (1/3+4+1+2,5)

6802/III (50)

|                                |                   |                |
|--------------------------------|-------------------|----------------|
| 904-1-20/76 Альбом III         |                   | ЭЛ-5           |
| Щит закрытый ИЩЩ               | Панели 1,2        | Щитовая Масса  |
| Схема электрическая соединений |                   | Листов         |
| Исполнитель: Давыдов           | Проверка: Давыдов | Дата: 16.12.77 |
| Исполнитель: Давыдов           | Проверка: Давыдов | Дата: 20.02.78 |



Левая дверь панели 3  
(Вид со стороны монтажа)

Панель 3 (Вид спереди)

Правая дверь панели 3  
(Вид со стороны монтажа)

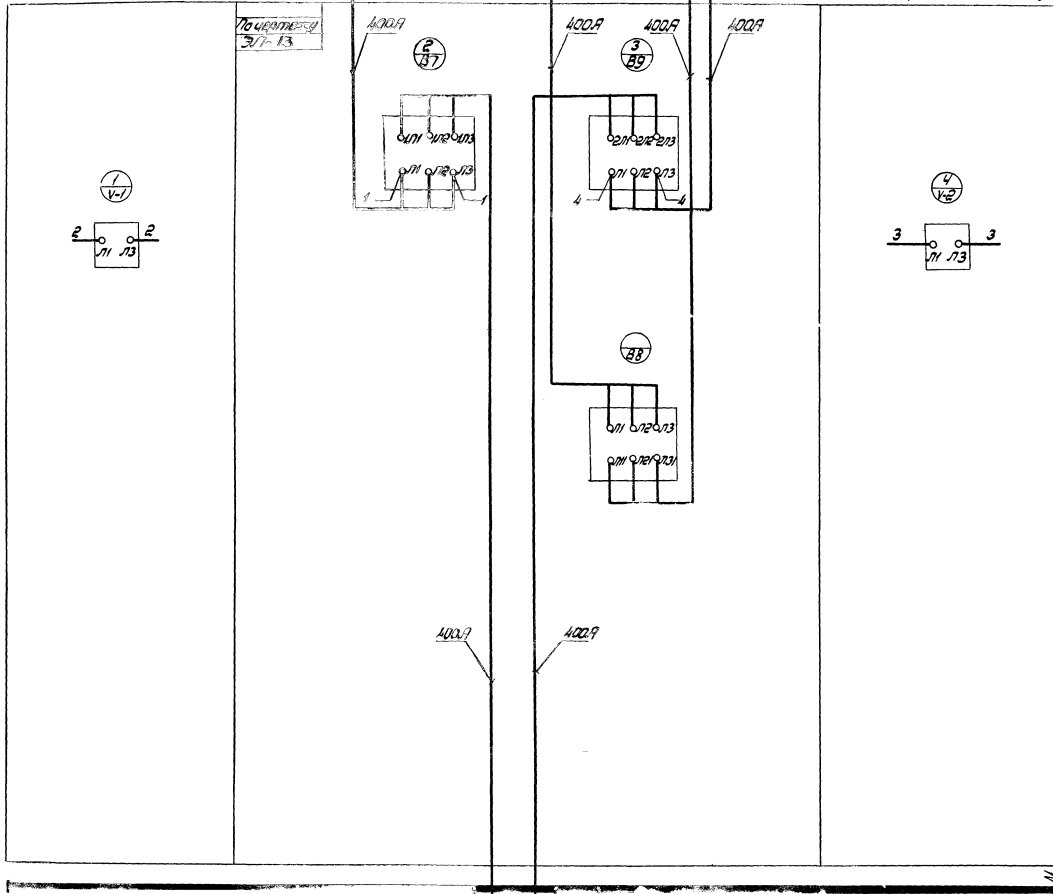


Схема склеивания листов

|                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|
| ЭЛ-6<br>лист 1 | ЭЛ-6<br>лист 2 | ЭЛ-6<br>лист 3 |
|----------------|----------------|----------------|

Щит 37  
Щит 38  
Щит 39

52

6802/IV

|                                                                      |            |      |
|----------------------------------------------------------------------|------------|------|
| 904-1-20/76                                                          | Альбом III | ЭЛ-6 |
| Щит закрытый ИЩЦ<br>Панели 3+5.<br>Схема электрическая<br>соединения |            |      |
| Лист 1                                                               | Листов 3   |      |

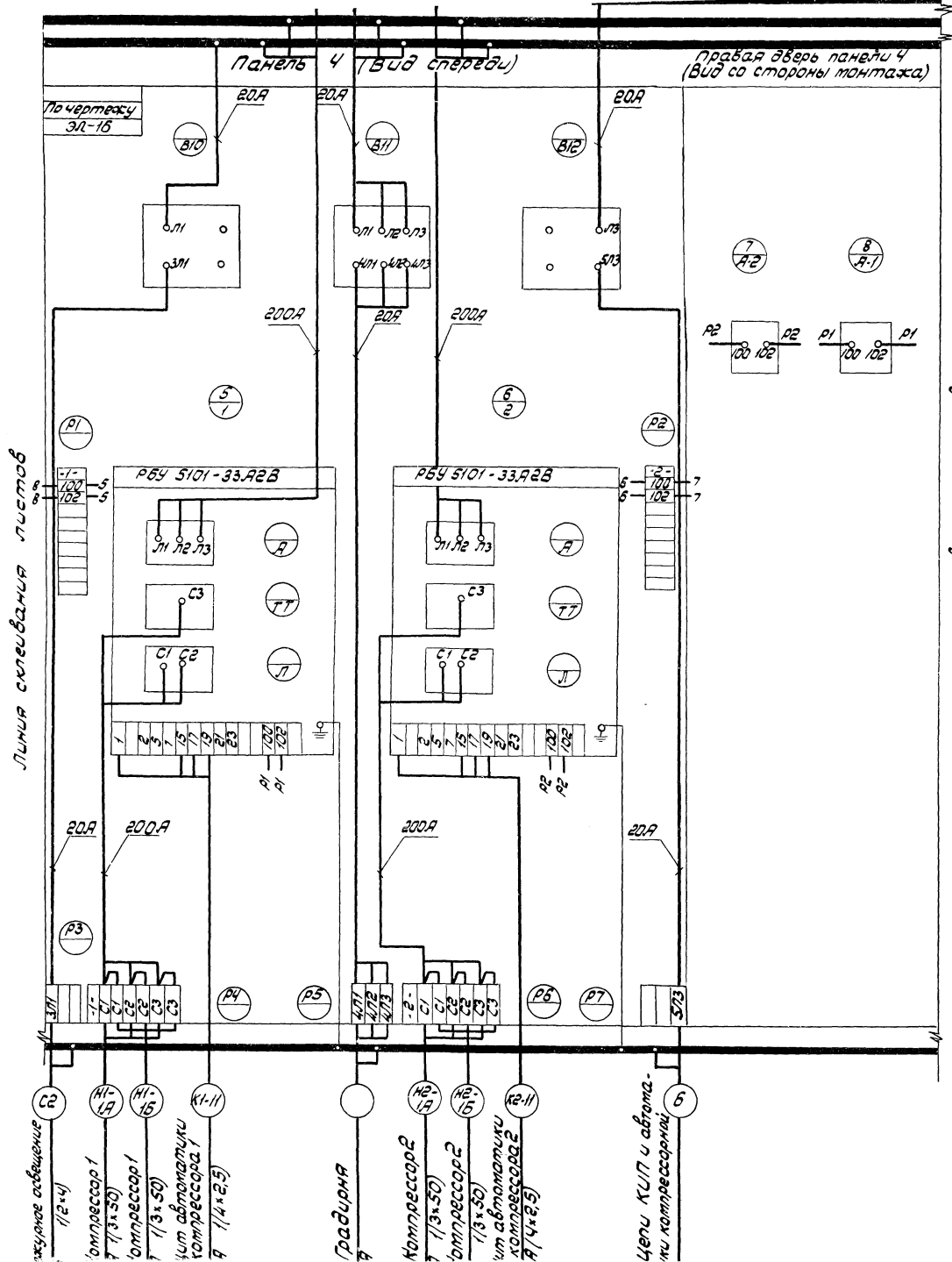


Схема склеивания листов

|                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|
| ЭЛ-6<br>лист 1 | ЭЛ-6<br>лист 2 | ЭЛ-6<br>лист 3 |
|----------------|----------------|----------------|

53

6802/II

|                    |  |                        |  |                     |  |
|--------------------|--|------------------------|--|---------------------|--|
|                    |  | 904-1-20/76 Альбом III |  | ЭЛ-6                |  |
| Цит. лист № докум. |  | Подп.                  |  | Цит. закрытый ИЩ.   |  |
| Разработ.          |  | Мат.                   |  | Панели 3-5.         |  |
| Проект.            |  | Исп.                   |  | Схема электрическая |  |
| Исполн.            |  | Исп.                   |  | соединений          |  |
| Начало             |  | Исп.                   |  | Лист 2              |  |
| Конец              |  | Исп.                   |  | Листов 3            |  |

- С2
- Н1-1А
- Н1-1Б
- Н1-1В
- Н1-1Г
- Н1-1Д
- Н1-1Е
- Н1-1Ж
- Н1-1З
- Н1-1И
- Н1-1К
- Н1-1Л
- Н1-1М
- Н1-1Н
- Н1-1О
- Н1-1П
- Н1-1Р
- Н1-1С
- Н1-1Т
- Н1-1У
- Н1-1Ф
- Н1-1Х
- Н1-1Ц
- Н1-1Ч
- Н1-1Ш
- Н1-1Щ
- Н1-1Ъ
- Н1-1Ы
- Н1-1Ь
- Н1-1Э
- Н1-1Ю
- Н1-1Я

- освещение (12ч)
- компрессор 1 (7х50)
- компрессор 2 (7х50)
- автоматика компрессора 1 (1х50)
- автоматика компрессора 2 (1х50)
- градирня
- компрессор 2 (13х50)
- компрессор 2 (1х50)
- автоматика компрессора 2 (4х50)
- цепи КИП и автом. компрессорной

Шифр документа  
~ 3806,400А

Линия склеивания листов

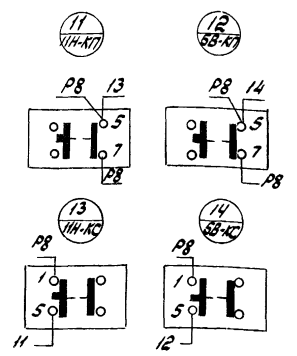
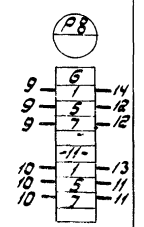
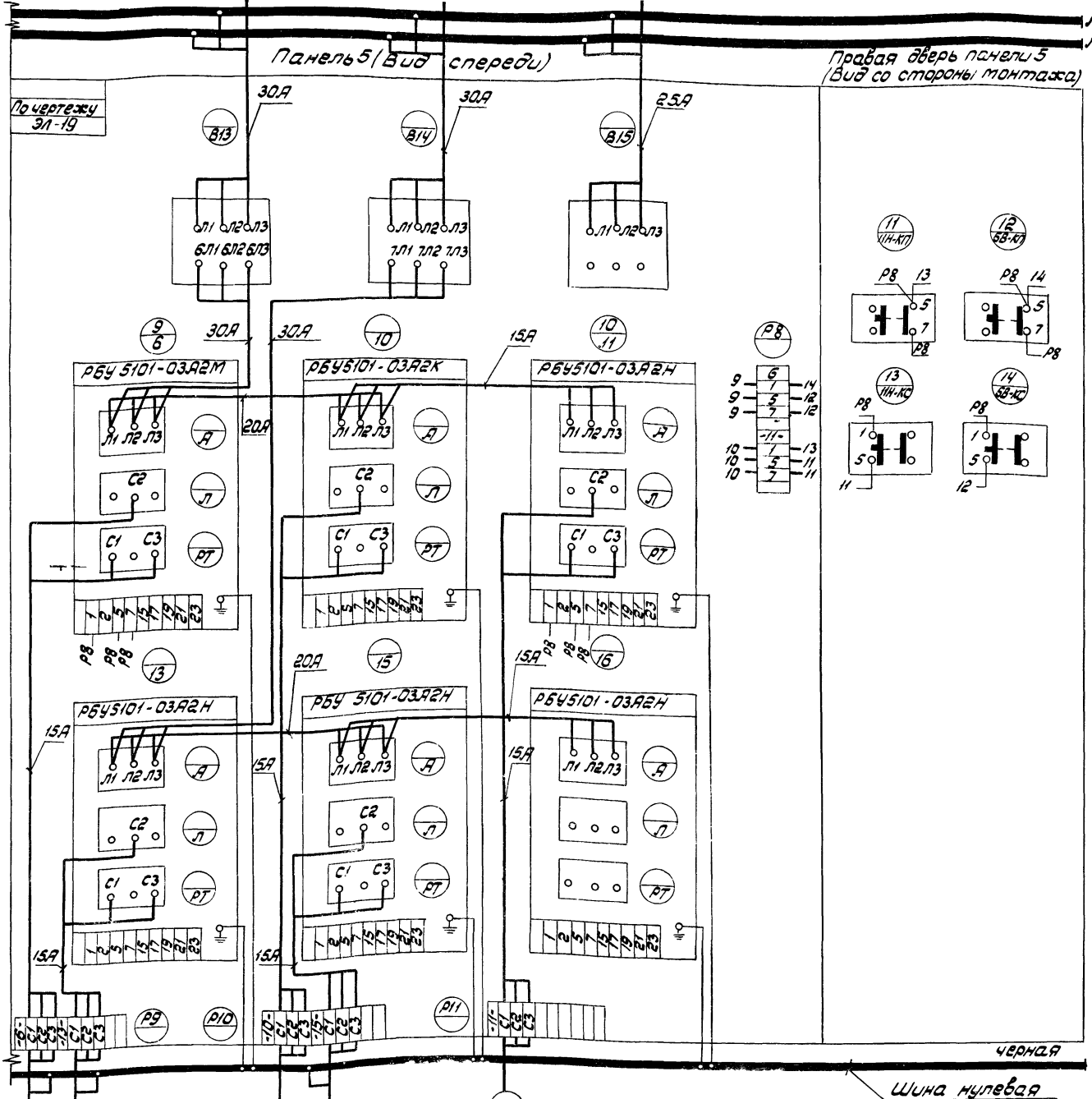


Схема склеивания листов

|                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|
| ЭЛ-6<br>лист 1 | ЭЛ-6<br>лист 2 | ЭЛ-6<br>лист 3 |
|----------------|----------------|----------------|

46 м.м. Подл. и дата Взам.инв. № ВУБД П.д.т. и дата

Пакетный выключатель БР 1/1(3x4+1x2.5) асос нагнетной воды 7/1(3x4+1x2.5)  
 термический предохранитель А-1 1/1(3x2.5)  
 асос эксплуатационной воды 7/1(3x4+1x2.5)  
 часос проработки раст.в.б.р. А 1/1(3x2.5)

(54)  
6802/III

|                                                               |                                   |                      |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| 904-1-20/76                                                   | Альбом II                         | ЭЛ-6                 |
| Щит закрытый ИЩ. Панели 3+5. Система электрическая соединений |                                   |                      |
| Изм. Лист № докум. Подп. Дата                                 | Разработаны: Чалны, Я.М. 16.12.75 | Литера Масса Масштаб |
| Проверены: Чалны, Я.М. 16.12.75                               | Исполнены: Чалны, Я.М. 20.12.75   | Лист 3 Листов 3      |
| Науч. Машинное                                                | Машинное                          | Исполнено            |

| № листа | № надписи | Обозначение по системе | Местс надписи | Текст надписи     | Примечание |
|---------|-----------|------------------------|---------------|-------------------|------------|
| 1       | 1         | B1                     | Табличка      | Групповой автомат |            |
|         | 2         | B2                     | То же         | Групповой автомат |            |
|         | 3         | B3                     | "             | Резерв            |            |

|                             |       |          |        |
|-----------------------------|-------|----------|--------|
| 904-1-20/76 Альбом III ЭЛ-9 |       |          |        |
| Лист № докум                | Подп  | Дата     | Литера |
| Разраб Чалны                | Ивант | 16.12.76 | Л      |
| Проб Чалны                  | Ивант | 16.12.76 | Л      |
| Начет Чалны                 | Ивант | 16.12.76 | Л      |
| И.контр Золотарев           | Ивант | 16.12.76 | Л      |
| Ч.бейер Леонов              | Ивант | 16.12.76 | Л      |

Щит закрытый 1ШЩ, Панель 1.  
Перечень надписей. Таблица

И.контр Золотарев  
отдел электротехнический

Формат 11

| №з | Лист № докум по системе | Наименование    | Коллич | Тип            | Номинальные данные (кВт, А, В, Г, Д, Е, Ж, З, И, К, Л, М, Н, О, П, Р, С, Т, У, Ф, Ц, Ч, Ш, Щ, Э, Ю, Я) | Данные по заводу и дополнительные технические данные | Примечание                    |
|----|-------------------------|-----------------|--------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 1  | 1                       | Блок управления | 1      | РБ45101-03.Я2М | ~380 5                                                                                                 | ~220                                                 |                               |
| 2  | 1                       | Блок управления | 1      | РБ45101-03.Я2У | ~380 2,5                                                                                               | ~220                                                 |                               |
| 3  | 1                       | Блок управления | 1      | РБ45101-03.Я2Л | ~380 4                                                                                                 | ~220                                                 |                               |
| 4  | 1                       | Блок управления | 1      | РБ45101-03.Я2К | ~380 3,2                                                                                               | ~220                                                 |                               |
| 5  | 1                       | Блок управления | 2      | РБ45101-03.Я2Н | ~380 6,3                                                                                               | ~220                                                 |                               |
| 6  | 1                       | В1, В3 Автомат  | 2      | Я3124          | ~500 100                                                                                               | -                                                    | Котлированный расчетитель-25А |
| 7  | 1                       | В2 Автомат      | 1      | Я3124          | ~500 100                                                                                               | -                                                    | Котлированный расчетитель-30А |

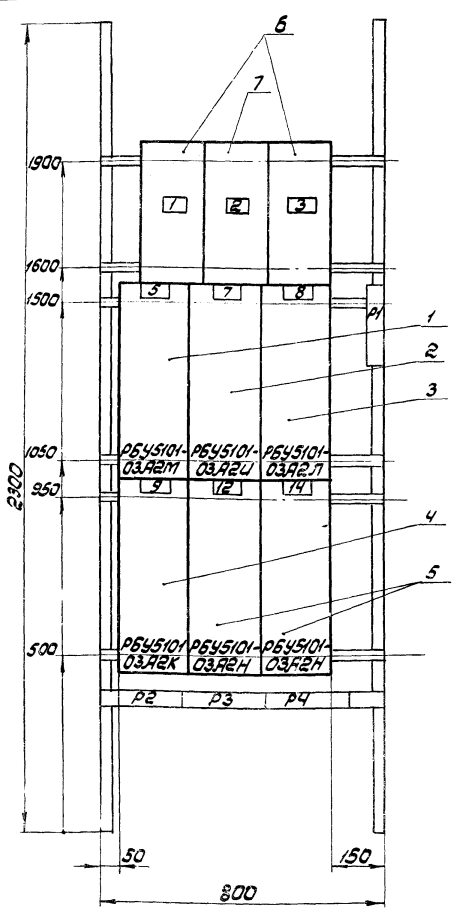
|                             |       |          |        |
|-----------------------------|-------|----------|--------|
| 904-1-20/76 Альбом III ЭЛ-8 |       |          |        |
| Лист № докум                | Подп  | Дата     | Литера |
| Разраб Чалны                | Ивант | 16.12.76 | Л      |
| Проб Чалны                  | Ивант | 16.12.76 | Л      |
| Начет Чалны                 | Ивант | 16.12.76 | Л      |
| И.контр Золотарев           | Ивант | 16.12.76 | Л      |
| Ч.бейер Леонов              | Ивант | 16.12.76 | Л      |

Щит закрытый 1ШЩ, Панель 1.  
Технические данные электрооборудования. Таблица

И.контр Золотарев  
отдел электротехнический

Формат 11

№ III надписи 91/02-1-705



1. Технические данные электрооборудования таблица - ЭЛ-8
2. Перечень надписей - таблица ЭЛ-9

6802/II (55)

|                             |       |          |        |
|-----------------------------|-------|----------|--------|
| 904-1-20/76 Альбом III ЭЛ-7 |       |          |        |
| Лист № докум                | Подп  | Дата     | Литера |
| Разраб Чалны                | Ивант | 16.12.76 | Л      |
| Проб Чалны                  | Ивант | 16.12.76 | Л      |
| Начет Чалны                 | Ивант | 16.12.76 | Л      |
| И.контр Золотарев           | Ивант | 16.12.76 | Л      |
| Ч.бейер Леонов              | Ивант | 16.12.76 | Л      |

Щит закрытый 1ШЩ, Панель 1.  
Общий БУД.

Лист 1 Листов 1  
И.контр Золотарев  
отдел электротехнический

1:10



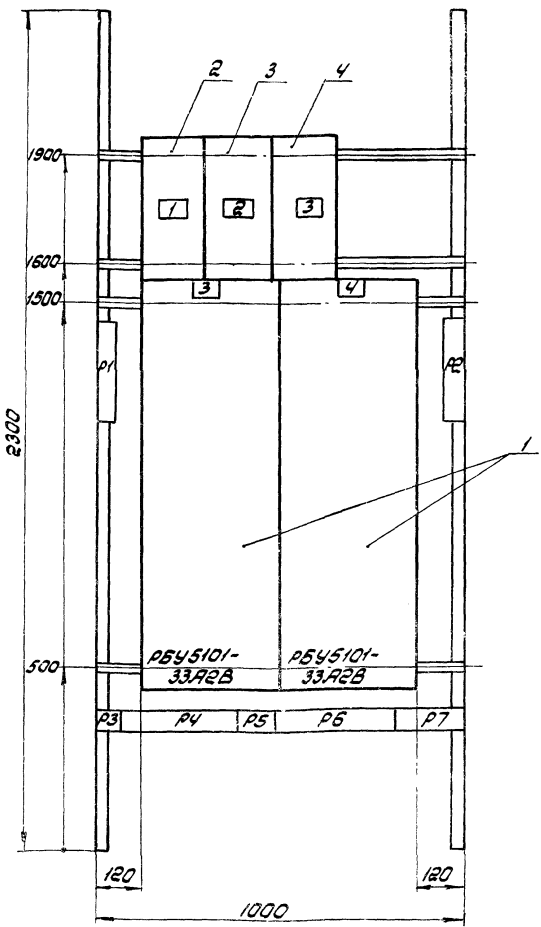
| Надпись | Обозначение по схеме | Место надписи | Текст надписи                          | Примечание |
|---------|----------------------|---------------|----------------------------------------|------------|
| 1       | B4                   | Табличка      | Щиток рабочего освещения               |            |
| 2       | B5                   | То же         | Питание градиента                      |            |
| 3       | B6                   | "             | Питание цепей КИП и автоматики насосов |            |

| Поз. | Панель по схеме | наименование    | Кол-во | тип            | Номинальные данные цепей (главный ур. и, в. с. а. ц. в.) | Данные по заказу и дополнительные технические данные | Примечание                      |
|------|-----------------|-----------------|--------|----------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 1    | 2               | Блок управления | 2      | РБУ5101-33,А2В | ~380/145/220                                             |                                                      |                                 |
| 2    | 2               | Автомат         | 1      | А3124          | ~500/100                                                 | -                                                    | Комбинированный расцепитель 25А |
| 3    | 2               | Автомат         | 1      | А3124          | ~500/100                                                 | -                                                    | Комбинированный расцепитель 20А |
| 4    | 2               | Автомат         | 1      | А3123          | ~500/100                                                 | -                                                    | Комбинированный расцепитель 20А |

|              |           |      |          |                                                 |            |       |
|--------------|-----------|------|----------|-------------------------------------------------|------------|-------|
| Лист № докум |           | Подп | Дата     | 904-1-20/76                                     | Альбом III | ЭП-12 |
| Разраб       | Чалны     | РЧ   | 16.12.76 | Щит закрытый ИЩ.                                |            |       |
| Проб         | Давыдов   | РД   | 16.12.76 | Панель 2.                                       |            |       |
| Исполн       | Давыдов   | РД   | 20.12.76 | Перечень надписей.                              |            |       |
| Инж          | Золотарев | ЗЗ   | 30.12.76 | Таблица                                         |            |       |
| Стр          | Леонов    | ЛЛ   | 25.12.76 | Иллюстрация для маш. отдела электротехнического |            |       |
| Формат 11    |           |      |          |                                                 |            |       |

|                                                 |           |      |          |                     |            |       |
|-------------------------------------------------|-----------|------|----------|---------------------|------------|-------|
| Лист № докум                                    |           | Подп | Дата     | 904-1-20/76         | Альбом III | ЭП-11 |
| Разраб                                          | Чалны     | РЧ   | 16.12.76 | Щит закрытый ИЩ.    |            |       |
| Проб                                            | Давыдов   | РД   | 16.12.76 | Панель 2.           |            |       |
| Исполн                                          | Давыдов   | РД   | 20.12.76 | Технические данные  |            |       |
| Инж                                             | Золотарев | ЗЗ   | 30.12.76 | электрооборудования |            |       |
| Стр                                             | Леонов    | ЛЛ   | 25.12.76 | Таблица             |            |       |
| Иллюстрация для маш. отдела электротехнического |           |      |          |                     |            |       |
| Формат 11                                       |           |      |          |                     |            |       |

И/Б 11/02/76-1-105



1. Технические данные электрооборудования таблица - ЭП-11
2. Перечень надписей - таблица - ЭП-12

6802/III (56)

|              |           |      |          |                                                 |            |       |
|--------------|-----------|------|----------|-------------------------------------------------|------------|-------|
| Лист № докум |           | Подп | Дата     | 904-1-20/76                                     | Альбом III | ЭП-10 |
| Разраб       | Чалны     | РЧ   | 16.12.76 | Щит закрытый ИЩ.                                |            |       |
| Проб         | Давыдов   | РД   | 16.12.76 | Панель 2.                                       |            |       |
| Исполн       | Давыдов   | РД   | 20.12.76 | Общий вид                                       |            |       |
| Инж          | Золотарев | ЗЗ   | 30.12.76 | Иллюстрация для маш. отдела электротехнического |            |       |
| Стр          | Леонов    | ЛЛ   | 25.12.76 |                                                 |            |       |
| Формат 11    |           |      |          |                                                 |            |       |

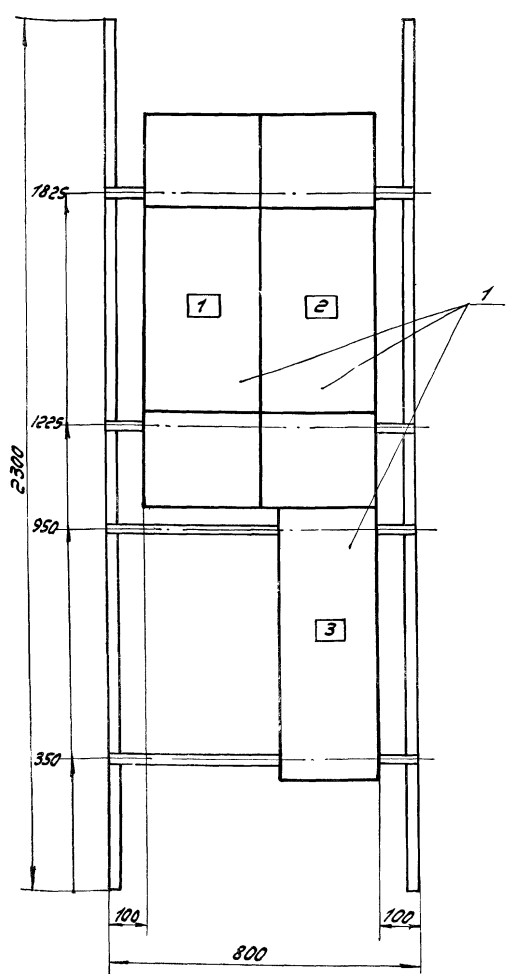
| Панель | Надпись | Обозначение по схеме | Место надписи | Текст надписи      | Примечание |
|--------|---------|----------------------|---------------|--------------------|------------|
| 3      | 1       | В7                   | Табличка      | Ввод 1 ~ 380В      |            |
|        | 2       | В9                   | То же         | Ввод 2 ~ 380В      |            |
|        | 3       | В8                   | "             | Секционный автомат |            |

|                        |          |       |          |                                                         |      |        |
|------------------------|----------|-------|----------|---------------------------------------------------------|------|--------|
| 904-1-20/76 Альбом III |          |       |          | ЭЛ-15                                                   |      |        |
| Изм. Лист              | № докум. | Подп. | Дата     | Литера                                                  | Лист | Листов |
| Разр. Давыдов          | Успы     | В.М.  | 20.12.75 |                                                         | 1    | 1      |
| Провер. Давыдов        |          |       | 20.12.75 | Щит закрытый 1ЩЩ. Панель 3. Перечень надписей. Таблица. |      |        |
| Нач. отд. Залотарев    |          |       | 20.12.75 | Циркуляционная станция электротехнической               |      |        |
| Утв. Леонид            |          |       | 25.12.75 | формат А1                                               |      |        |

| Поз. | Панель | Обозначение по схеме | Наименование | Кол-во | Тип   | Номинальные данные цепи |                |                | Данные по заказу и дополнительные технические данные | Примечание |
|------|--------|----------------------|--------------|--------|-------|-------------------------|----------------|----------------|------------------------------------------------------|------------|
|      |        |                      |              |        |       | U <sub>н</sub>          | I <sub>н</sub> | U <sub>в</sub> |                                                      |            |
| 1    | 3      | В7, В8, В9           | Автомат      | 3      | А3144 | 500                     | 600            | -              | Комбинированный расцепитель УАП                      |            |

|                        |          |       |          |                                                                              |      |        |
|------------------------|----------|-------|----------|------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| 904-1-20/76 Альбом III |          |       |          | ЭЛ-14                                                                        |      |        |
| Изм. Лист              | № докум. | Подп. | Дата     | Литера                                                                       | Лист | Листов |
| Разр. Успы             | Успы     | В.М.  | 20.12.75 |                                                                              | 1    | 1      |
| Провер. Давыдов        |          |       | 20.12.75 | Щит закрытый 1ЩЩ. Панель 3. Технические данные электрооборудования. Таблица. |      |        |
| Нач. отд. Залотарев    |          |       | 20.12.75 | Циркуляционная станция электротехнической                                    |      |        |
| Утв. Леонид            |          |       | 25.12.75 | формат А1                                                                    |      |        |

904-1-20/76 Альбом III



1. Технические данные электрооборудования - таблица - ЭЛ-14
2. Перечень надписей - таблица ЭЛ-15.

6802/III (57)

|                        |          |       |          |                                           |      |        |
|------------------------|----------|-------|----------|-------------------------------------------|------|--------|
| 904-1-20/76 Альбом III |          |       |          | ЭЛ-13                                     |      |        |
| Изм. Лист              | № докум. | Подп. | Дата     | Литера                                    | Лист | Листов |
| Разр. Успы             | Успы     | В.М.  | 20.12.75 |                                           | 1    | 1      |
| Провер. Давыдов        |          |       | 20.12.75 | Щит закрытый 1ЩЩ. Панель 3. Общий вид.    |      |        |
| Нач. отд. Залотарев    |          |       | 20.12.75 | Циркуляционная станция электротехнической |      |        |
| Утв. Леонид            |          |       | 25.12.75 | формат А1                                 |      |        |

| Линейный номер | Обозначение по схеме | Место надписи | Текст надписи                                | Примечание |
|----------------|----------------------|---------------|----------------------------------------------|------------|
| 4              | B10                  | Табличка      | Дежурное освещение                           |            |
| 2              | B11                  | То же         | Питание градируи                             |            |
| 3              | B12                  | "             | Питание цепей БУП и автоматики компрессорной |            |

| Линейный номер | Обозначение по схеме | Наименование    | Кол-во | Тип           | Номинальные данные цепей главной Упр |      |      | Данные по заказу и дополнительные технические данные | Примечание |
|----------------|----------------------|-----------------|--------|---------------|--------------------------------------|------|------|------------------------------------------------------|------------|
|                |                      |                 |        |               | U, В                                 | I, А | S, В |                                                      |            |
| 1              | 4                    | Блок управления | 2      | РБ45101-33А2В | -380                                 | 146  | -220 |                                                      |            |
| 2              | 4                    | Автомат         | 2      | А3123         | -500                                 | 100  | -    | Комбинированный расцепитель 20А                      |            |
| 3              | 4                    | Автомат         | 1      | А3124         | -500                                 | 100  | -    | Комбинированный расцепитель 20А                      |            |

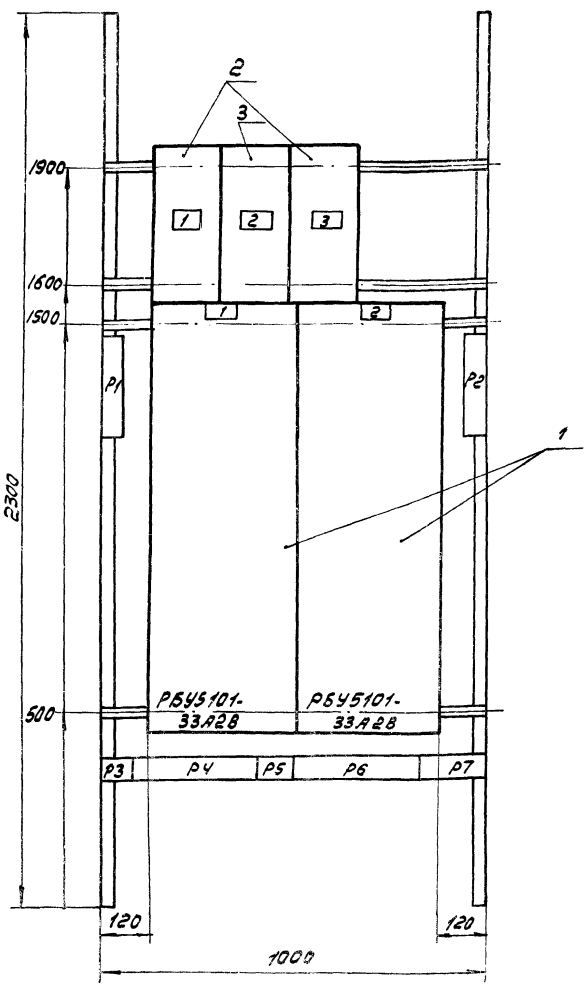
|                              |          |          |          |
|------------------------------|----------|----------|----------|
| 904-1-20/76 Альбом III ЭЛ-18 |          |          |          |
| Изм. Лист                    | № докум. | Подп.    | Дата     |
| Разр. Чалны                  | ЭЛ-18    | 20.12.76 | 18.12.76 |
| Проект. Давыдов              | ЭЛ-18    | 20.12.76 | 20.12.76 |
| Начальн. Давыдов             | ЭЛ-18    | 20.12.76 | 20.12.76 |
| Инж. Золотарев               | ЭЛ-18    | 20.12.76 | 20.12.76 |
| Утв. Леонов                  | ЭЛ-18    | 25.12.76 |          |

Щит закрытый 1ЩЩ. Панель 4. Перечень надписей. Таблица. Литера Лист Листов 1 1 1. Циркуляционный отдел электротехнической фабрики. Формат А1

|                              |          |          |          |
|------------------------------|----------|----------|----------|
| 904-1-20/76 Альбом III ЭЛ-17 |          |          |          |
| Изм. Лист                    | № докум. | Подп.    | Дата     |
| Разр. Чалны                  | ЭЛ-17    | 20.12.76 | 18.12.76 |
| Проект. Давыдов              | ЭЛ-17    | 20.12.76 | 20.12.76 |
| Начальн. Давыдов             | ЭЛ-17    | 20.12.76 | 20.12.76 |
| Инж. Золотарев               | ЭЛ-17    | 20.12.76 | 20.12.76 |
| Утв. Леонов                  | ЭЛ-17    | 25.12.76 |          |

Щит закрытый 1ЩЩ. Панель 4. Технические данные электрооборудования. Таблица. Литера Лист Листов 1 1 1. Циркуляционный отдел электротехнической фабрики. Формат А1

91/48 ТМ 02/1-1-106



1. Технические данные электрооборудования таблица ЭЛ-17
2. Перечень надписей-таблица ЭЛ-18

6802/III (58)

|                              |          |          |          |
|------------------------------|----------|----------|----------|
| 904-1-20/76 Альбом III ЭЛ-16 |          |          |          |
| Изм. Лист                    | № докум. | Подп.    | Дата     |
| Разр. Чалны                  | ЭЛ-16    | 20.12.76 | 18.12.76 |
| Проект. Давыдов              | ЭЛ-16    | 20.12.76 | 20.12.76 |
| Начальн. Давыдов             | ЭЛ-16    | 20.12.76 | 20.12.76 |
| Инж. Золотарев               | ЭЛ-16    | 20.12.76 | 20.12.76 |
| Утв. Леонов                  | ЭЛ-16    | 25.12.76 |          |

Щит закрытый 1ЩЩ. Панель 4. Общий вид. Литера Масса Машинол. 1-10. Циркуляционный отдел электротехнической фабрики.

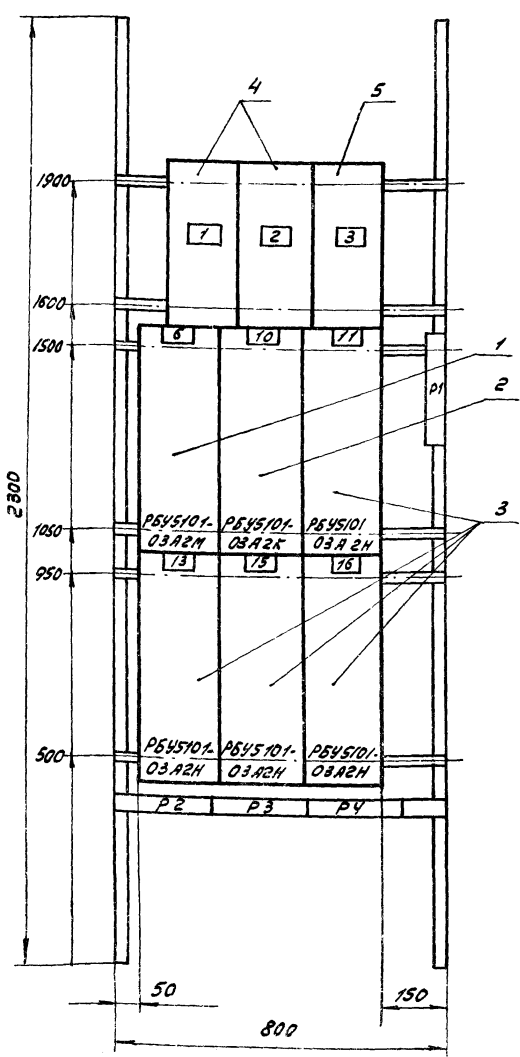
| Панель | Надпись | Обозначение по схеме | Место надписи | Текст надписи     | Примечание |
|--------|---------|----------------------|---------------|-------------------|------------|
| 5      | 1       | B13                  | Табличка      | Групповой автомат |            |
|        | 2       | B14                  | То же         | Групповой автомат |            |
|        | 3       | B15                  | "             | Резерв            |            |

| Поз. | Панель | Обозначение по схеме | Наименование    | Коллек | Тип            | Номинальные данные цепи |      |      | Данные по заказу и дополнительные технические данные | Примечания |
|------|--------|----------------------|-----------------|--------|----------------|-------------------------|------|------|------------------------------------------------------|------------|
|      |        |                      |                 |        |                | U, в                    | I, а | U, в |                                                      |            |
| 1    | 5      |                      | Блок управления | 1      | РБ45101-03.А2М | ~380                    | 3,2  | ~220 |                                                      |            |
| 2    | 5      |                      | Блок управления | 1      | РБ45101-03.А2К | ~380                    | 3,2  | ~220 |                                                      |            |
| 3    | 5      |                      | Блок управления | 4      | РБ45101-03.А2Н | ~380                    | 6,3  | ~220 |                                                      |            |
| 4    | 5      | B13, B14             | Автомат         | 2      | АЭ124          | ~500                    | 100  | -    | Комбинированный расцепитель-30А                      |            |
| 5    | 5      | B15                  | Автомат         | 1      | АЭ124          | ~500                    | 100  | -    | Комбинированный расцепитель-25А                      |            |

|                                                        |          |                                           |      |
|--------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------|------|
| 904-1-20/76 Альбом III ЭЛ-21                           |          |                                           |      |
| Изм. Лист                                              | № докум. | Подпись                                   | Дата |
| Разраб. Чаплы                                          | ЭЛ-21    | 16.12.75                                  |      |
| Проб. Давыдов                                          | ЭЛ-21    | 16.12.75                                  |      |
| Нач. отд. Давыдов                                      | ЭЛ-21    | 20.12.75                                  |      |
| Н. контр. Залотарев                                    | ЭЛ-21    | 20.12.75                                  |      |
| Утв. Леонид                                            | ЭЛ-21    | 25.12.75                                  |      |
| Щит закрытый 1ЩЩ, Панель 5, Перечень надписей. Таблица |          | Циркуляр дормаш Отдел электро-технической |      |
| Формат 11                                              |          |                                           |      |

|                                                                             |          |                                           |      |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------|------|
| 904-1-20/76 Альбом III ЭЛ-20                                                |          |                                           |      |
| Изм. Лист                                                                   | № докум. | Подпись                                   | Дата |
| Разраб. Чаплы                                                               | ЭЛ-20    | 16.12.75                                  |      |
| Проб. Давыдов                                                               | ЭЛ-20    | 16.12.75                                  |      |
| Нач. отд. Давыдов                                                           | ЭЛ-20    | 20.12.75                                  |      |
| Н. контр. Залотарев                                                         | ЭЛ-20    | 20.12.75                                  |      |
| Утв. Леонид                                                                 | ЭЛ-20    | 25.12.75                                  |      |
| Щит закрытый 1ЩЩ, Панель 5, Технические данные электрооборудования. Таблица |          | Циркуляр дормаш Отдел электро-технической |      |
| Формат 11                                                                   |          |                                           |      |

904-1-20/76 Альбом III ЭЛ-19



1. Технические данные электрооборудования таблица ЭЛ-20
2. Перечень надписей - таблица ЭЛ-21

6802/III (59)

|                                       |          |                 |      |
|---------------------------------------|----------|-----------------|------|
| 904-1-20/76 Альбом III ЭЛ-19          |          |                 |      |
| Изм. Лист                             | № докум. | Подпись         | Дата |
| Разраб. Чаплы                         | ЭЛ-19    | 16.12.75        |      |
| Проб. Давыдов                         | ЭЛ-19    | 16.12.75        |      |
| Нач. отд. Давыдов                     | ЭЛ-19    | 20.12.75        |      |
| Н. контр. Залотарев                   | ЭЛ-19    | 20.12.75        |      |
| Щит закрытый 1ЩЩ, Панель 5, Общий вид |          | Циркуляр дормаш |      |
| Формат 11                             |          |                 |      |