ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-35

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 6К-250А

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1500М МИН ВОЗДУХА

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АЛЬБОМ II ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
АЛЬБОМ III ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
ВАРИАНТ С ТИРИСТОРНЫМ ВОЗБУДИТЕЛЬНЫМ УСТРОЙСТВОМ. ПОСТОЯННЫЙ ТОК
АЛЬБОМ IV ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
ВАРНАНТ С ТИРИСТОРНЫМ ВОЗБУДИТЕЛЬНЫМ УСТРОЙСТВОМ ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК.
АЛЬБОМ V АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ VI АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ И САНТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ
АЛЬБОМ VII СМЕТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКУЮ ЧАСТИ, АВТОМАТИЗАЦИЮ И КИП.
АЛЬБОМ VIII СМЕТЫ НА АРХИТЕКТУРНО – СТРОИТЕЛЬНУЮ И САНТЕХНИЧЕСКУЮ ЧАСТИ
АЛЬБОМ IX ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-107„РЕЗЕРВУАР СТАЛЬНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ДЛЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ ЕМКОСТЬЮ 5М.³"
АЛЬБОМ I СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.
АЛЬБОМ III ОБОРУДОВАНИЕ РЕЗЕРВУАРОВ ЕМКОСТЬЮ 5-100М³ ДЛЯ СВЕТЛЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ ПРИ ПОДЗЕМНОЙ УСТАНОВКЕ.
АЛЬБОМ IX ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-33 „АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-250А ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1000М³/МИН ВОЗДУХА".
АЛЬБОМ X НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.

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

АЛЬБОМ

КФ ЦИТП Инв № 6988/т

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ МИНСТРОЙДОРМАШЕМ РЕШЕНИЕМ ОТ 29 11 76г. № 39/76

Таблица

Номер строки	Наименование листа	Номер листа	Номер страницы
1	Содержание альбома	ЭЛ-1	2
2	Пояснительная записка	ЭЛ-2	3
3	Распредустройство 6(10)кв. Принципиальная однолинейная схема	ЭЛ-3	4
4	Размещение электрооборудования План на отм. 0	ЭЛ-4	5
5	Размещение электрооборудования Элементы плана на отм +3 800	ЭЛ-5	6
6	Прокладка кабелей на отм. 0. План. М1:50	ЭЛ-6	7
7	Прокладка кабелей на отм. +3800 и +4200. План М 1:100	ЭЛ-7	8
8	Прокладка кабелей одного компрессорного агрегата	ЭЛ-8	9
9	Маслохозяйство. Прокладка кабелей. План	ЭЛ-9	10
10	Прокладка кабелей. Разрезы	ЭЛ-10	11
11	Кабельный журнал	ЭЛ-11÷16	12÷17
12	Таблица технических данных электроприемников	ЭЛ-17 ЭЛ-18	18 19
13	Схема принципиальная камеры КРУ2-6(10)Э синхронного электродвигателя	ЭЛ-19	20
14	Схема принципиальная камеры КРУ2-6(10)Э ввода 1(2)	ЭЛ-20	21
15	Схема принципиальная камеры КРУ2-6(10)Э секционного выключателя	ЭЛ-21	22
16	Схема принципиальная камеры КРУ2-6(10)Э трансформатора напряжения	ЭЛ-22	23
17	Схема принципиальная камеры КРУ2-6(10)Э трансформатора насосной	ЭЛ-23	24
18	Схема принципиальная управления тиристорным возбудительным агрегатом двигателя компрессора	ЭЛ-24	25
19	Принципиальная схема питания шинок выпрямленного тока	ЭЛ-25 ЭЛ-26	26 27

Продолжение

Номер строки	Наименование листа	Номер листа	Номер страницы
20	Защита минимального напряжения электродвигателей. Схема принципиальная	ЭЛ-27 ЭЛ-28	28 29
21	Контроль изоляции шинок выпрямленного тока. Схема принципиальная	ЭЛ-29	30
22	Переоборудование камеры КРУ2-6(10)Э синхронного электродвигателя	ЭЛ-30	31
23	Переоборудование камеры КРУ2-6(10)Э ввода	ЭЛ-31	
24	Переоборудование камеры КРУ2-6(10)Э трансформатора напряжения.	ЭЛ-32	32
25	Переоборудование камеры КРУ2-6(10)Э секционного выключателя.	ЭЛ-33	
26	Схема подключения камер КРУ2-6(10)Э №1, 2, 3, 4	ЭЛ-34	33
27	Схема подключения камер КРУ2-6(10)Э №5, 6, 7, 8	ЭЛ-35	34
28	Схема подключения камер КРУ2-6(10)Э №9÷11.	ЭЛ-36	35
29	Схема подключения камер КРУ2-6(10)Э №12, 13	ЭЛ-37	36
30	Схема подключения шкафа ТВУ	ЭЛ-38	37
31	Схема подключения силовых цепей привода компрессора	ЭЛ-39	
32	Щит управления оперативным током ЩУ. Общий вид.	ЭЛ-40	38
33	Щит управления оперативным током ЩУ. Панель 1. Схема подключения.	ЭЛ-41	39
34	Щит управления оперативным током ЩУ. Панель 2. Схема подключения	ЭЛ-42	40
35	Щит управления оперативным током ЩУ. Панель 3. Секция I. Схема подключения.	ЭЛ-43	41
36	Щит управления оперативным током ЩУ. Панель 3. Секция II. Схема подключения	ЭЛ-44	42
37	Шкаф управления вспомприводами Расчетная схема	ЭЛ-45 ЭЛ-46 ЭЛ-47	43 44 45
38	Шкаф управления 1ШУ турбокомпрессорным агрегатом. Расчетная схема.	ЭЛ-48	46
39	Шкаф управления 2ШУ турбокомпрессорным агрегатом. Расчетная схема	ЭЛ-49	47
40	Шкаф управления 3ШУ турбокомпрессорным агрегатом. Расчетная схема	ЭЛ-50	48
41	Шкаф управления 4ШУ турбокомпрессорным агрегатом. Расчетная схема	ЭЛ-57	49

Продолжение

Номер строки	Наименование листа	Номер листа	Номер страницы
42	Шкаф управления 5ШУ турбокомпрессорным агрегатом. Расчетная схема	ЭЛ-52	50
43	Шкаф управления 6ШУ турбокомпрессорным агрегатом. Расчетная схема	ЭЛ-53	51
44	Шкаф управления турбокомпрессорным агрегатом 1ШУ/2ШУ, 3ШУ, 4ШУ, 5ШУ, 6ШУ/ Схема подключения	ЭЛ-54	52
45	Подвод питания к крышным вентиляторам	ЭЛ-55	53
46	Рабочее электрическое освещение. План на отм. 0 в осях 1÷8.	ЭЛ-56	54
47	Рабочее электрическое освещение. План на отм. 3800 в осях 1÷8	ЭЛ-57	55
48	Рабочее электрическое освещение План на отм 3800 в осях 8÷10	ЭЛ-58	56
49	Ремонтное и аварийное электрическое освещение. План на отм. 0 в осях 1÷8	ЭЛ-59	57
50	Ремонтное и аварийное электрическое освещение. План на отм. 3800 в осях 1÷8	ЭЛ-60	58
51	Ремонтное и аварийное электрическое освещение. Планы на отм. 0 и 3800 в осях 8÷10	ЭЛ-61	59
52	Электрическое освещение. Разрезы А-А, Б-Б, В-В. Г-Г.	ЭЛ-62	50
53	Электрическое освещение. Питающая сеть Принципиальная однолинейная схема	ЭЛ-63	61
54	Заземление	ЭЛ-64	62
55	Связь и сигнализация. Выкопировки из планов на отм. 0 и +3800	ЭЛ-65	63
56	Вызывная сигнализация. Планы на отм 0 и +3800	ЭЛ-66	64
57	Связь и сигнализация. Пояснения. Скелетные схемы. Условные обозначения	ЭЛ-67	65
58	Ведомость объемов монтажных работ	ЭЛ-68 ЭЛ-69 ЭЛ-70	66 67 68
59	Перечень стандартов, нормалей и типовых альбомов.	ЭЛ-71	69
60	Опросный лист для заказа КРУ2-6Э	ЭЛ-72	70
61	Опросный лист для заказа КРУ2-10Э	ЭЛ-73	71

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания или сооружения

Главный инженер проекта [illegible]

Пров.	Давыдова	Давыдова	
Гл. спец.	Нашельский		
Нач. отд.	Давыдов		
Н. контр.	Золотарева		
Копир.	Ганюк		

6988/III

2

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г.	Содержание альбома.	Типовой проект 904-1-35
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 6К-250А		Альбом III
		Лист ЭЛ-1

Характеристика электротехнической части проекта

Количество компрессоров, шт	6
Напряжение источника питания, кв	6(10)
Тип вводов	кабельные
Количество питающих линий напряжением 6(10)кв, шт	2
Распределительное устройство 6(10)кв	комплектное типа КРУ2-6(10)Э с АВР на секционном выключателе
Количество резервных мест для установки КРУ2-6(10)Э, шт	5
Электродвигатель компрессора	СТД-1600-2
Установленная мощность электродвигателя, квт	1600
Cos φ электродвигателя номинальный	0.9(опереж)
Установленная мощность токоприемников 6(10)кв, квт	9600
Максимальная потребляемая мощность токоприемников 6(10)кв, квт	
Установленная мощность токоприёмников 0.38кв, квт	432
Cos φ на стороне 0.38 кв	0,58
Расчетная мощность на шинах 6(10)кв, квт	
Годовой расход электроэнергии, млн. квт.ч	51
Оперативный ток и его источник	220в выпрямленный 1кву, 2кву
Возбудитель	тиристорный
Пуск электродвигателя компрессора	прямой

Пояснения к проекту

Проект выполнен с учетом разработанной Московским институтом „Гипроуглеавтоматизация" новой унифицированной системы автоматики типа УКАС компрессорного агрегата.

Автоматика УКАС состоит из двух комплектов: УКАС-А и УКАС-С

Комплект УКАС-А предназначен для управления, контроля и защиты собственно компрессорного агрегата и поставляется комплектно с ним /щит управления ШЭС 9102-53А3/

В комплект УКАС-С входит дополнительное оборудование, необходимое для оснащения компрессорной станции, состоящей из нескольких компрессоров /щит управления вспомприводами ШЭС 9103-83А3/

УКАС-С с компрессорами не поставляется и должен приобретаться заказчиком самостоятельно на Харьковском электромеханическом заводе по фондам „Союзглавэлектроаппарат." Техдокументация на изготовление щита управления ШЭС 9103-83А3 согласована институтом „Гипроуглеавтоматизация" с заводом ХЭМЗ.

Электроснабжение компрессорной станции предусматривается от ГПП предприятия или от районной подстанции на напряжении 6(10)кв по двум кабельным линиям. Ввиду большой мощности компрессорной станции предпочтительным является питание на напряжении 10 кв.

Распредустройство 6(10)кв скомпоновано из камер КРУ2-6(10)Э Запорожского трансформаторного завода и имеет две секции шин с устройством АВР на вводах.

Защита и управление масляными выключателями приняты на выпрямленном оперативном токе.

В распредустройстве предусмотрены две камеры для питания трансформаторов насосной станции оборотного водопровода и резервные места для установки камер для других потребителей предприятия

Питание потребителей 380/220в компрессорной станции осуществляется от трансформаторов насосной станции оборотного водопровода через щит управления вспомприводами, вводы которого оборудованы устройством АВР.

Техническая документация на щит управления оперативным током ЩУ из блочных панелей согласована с Минским предприятием п/я Р-6747 /письмо завода № 3Е/3847 от 17.06.76/.

Для размещения заказа на изготовление щита ЩУ необходимо выслать в адрес завода-изготовителя письменный запрос с указанием:

1. типа компрессорной станции (6К-250А)
2. количество щитов (1)

В соответствии с конкретными условиями при привязке проекта производится проверка устойчивости оборудования и кабелей действию токов к.з, расчет релейной защиты и определяется необходимость наружного контура заземления.

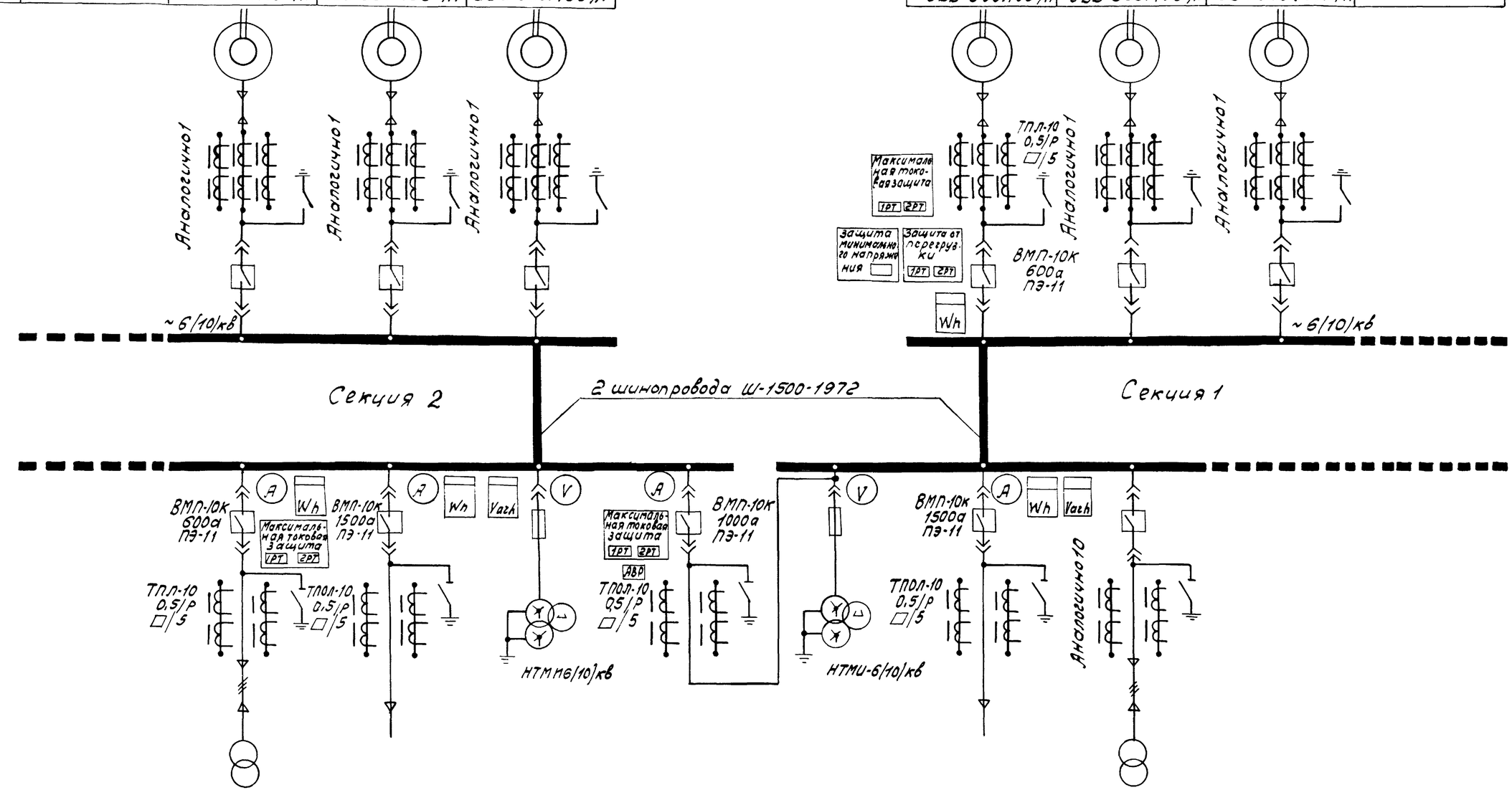
6988/III

3

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г	Пояснительная записка	Типовой проект 904-1-35	
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 6К-250А		Альбом III	
		Лист ЭЛ-2	

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

Номер камеры	—	11	12	13	1	2	3	—
Наименование линии	Резервное место	Электродвигатель 6м	Электродвигатель 4м	Электродвигатель 2м	Электродвигатель 1м	Электродвигатель 3м	Электродвигатель 5м	Резервное место
Номер чертежа элементной схемы	—	ОВБ 365.108 1/п	ОВБ 365.108 1/п	ОВБ 365.108 1/п	ОВБ 365.108 1/п	ОВБ 365.108 1/п	ОВБ 365.108 1/п	—



Номер камеры		10	9	8	7	6	5	4	—	—
Наименование линии	Резервное место	Трансформатор номер 2 насосной	Ввод 2	Трансформатор напряжения	Секционный выключатель	Трансформатор напряжения	Ввод 1	Трансформатор, номер 1 насосной	Резервное место	Резервное место
Номер чертежа элементной схемы	—	ОВБ 365.110 1/п	ОВБ 365.127 2/п	ОВБ 365.103 1/п	ОВБ 365.112 1/п	ОВБ 365.103 1/п	ОВБ 365.127 2/п	ОВБ 365.110 1/п	—	—

Условные обозначения не вошедшие в ГОСТ 2 755-74:

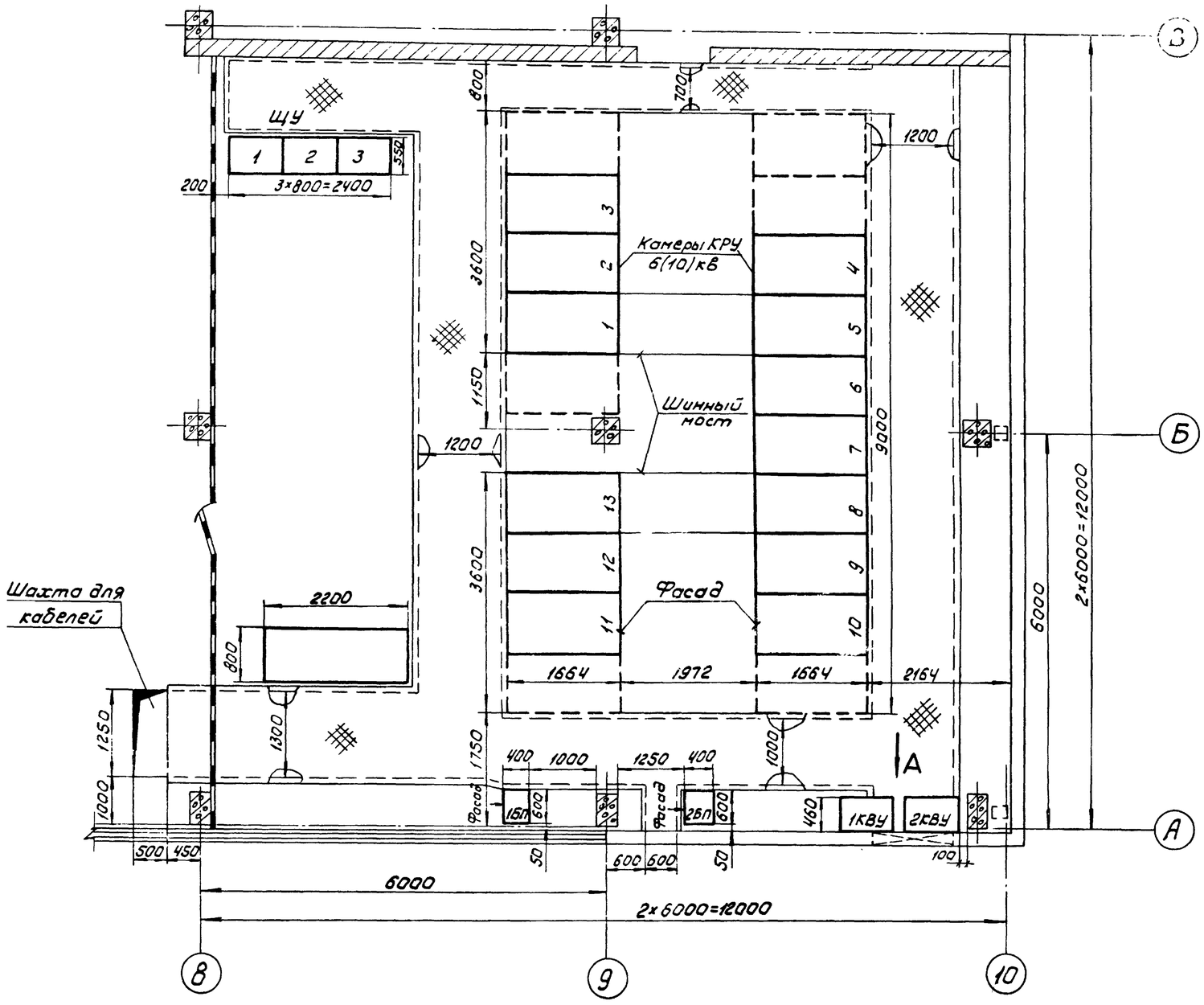
- масляный выключатель
- кабельная воронка

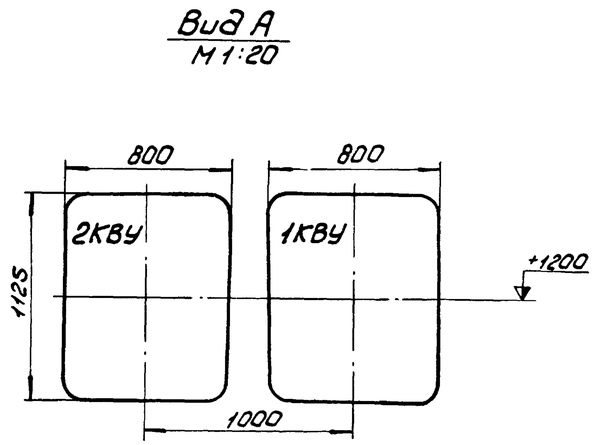
Гл. спец.	Нацвалова		Копир.
Нач. отд.	Нацельский		Генюк
Н. контр.	Давыдов		
	Золотарева		

6988/III

4

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г.	Распредустройство 6(10) кв. Принципиальная однолинейная схема	Типовой проект 904-1-35
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ БК-250А		Альбом III
		Лист ЭЛ-3





Чертеж рассматривать совместно с ЭЛ-5.
Опору под 1БП, 2БП смотри альбом X, чертёж 904-1 – 31.000. СБ.

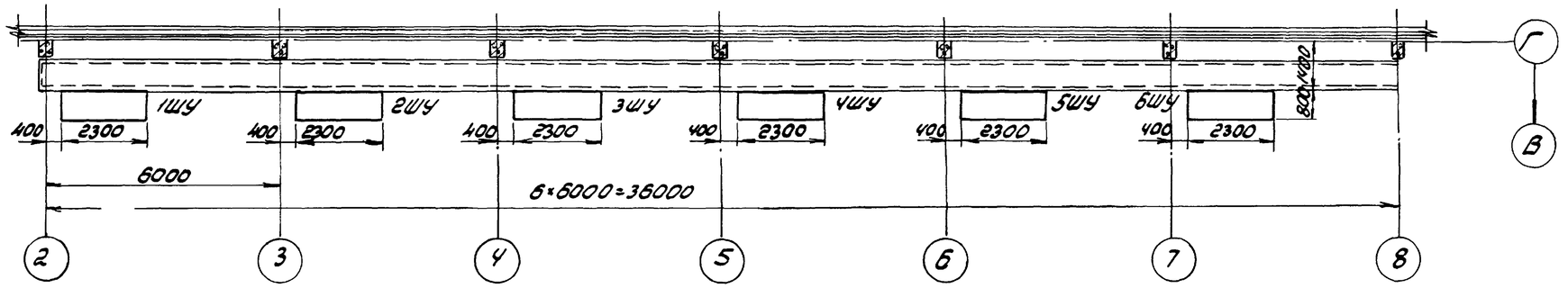
6988/III

5

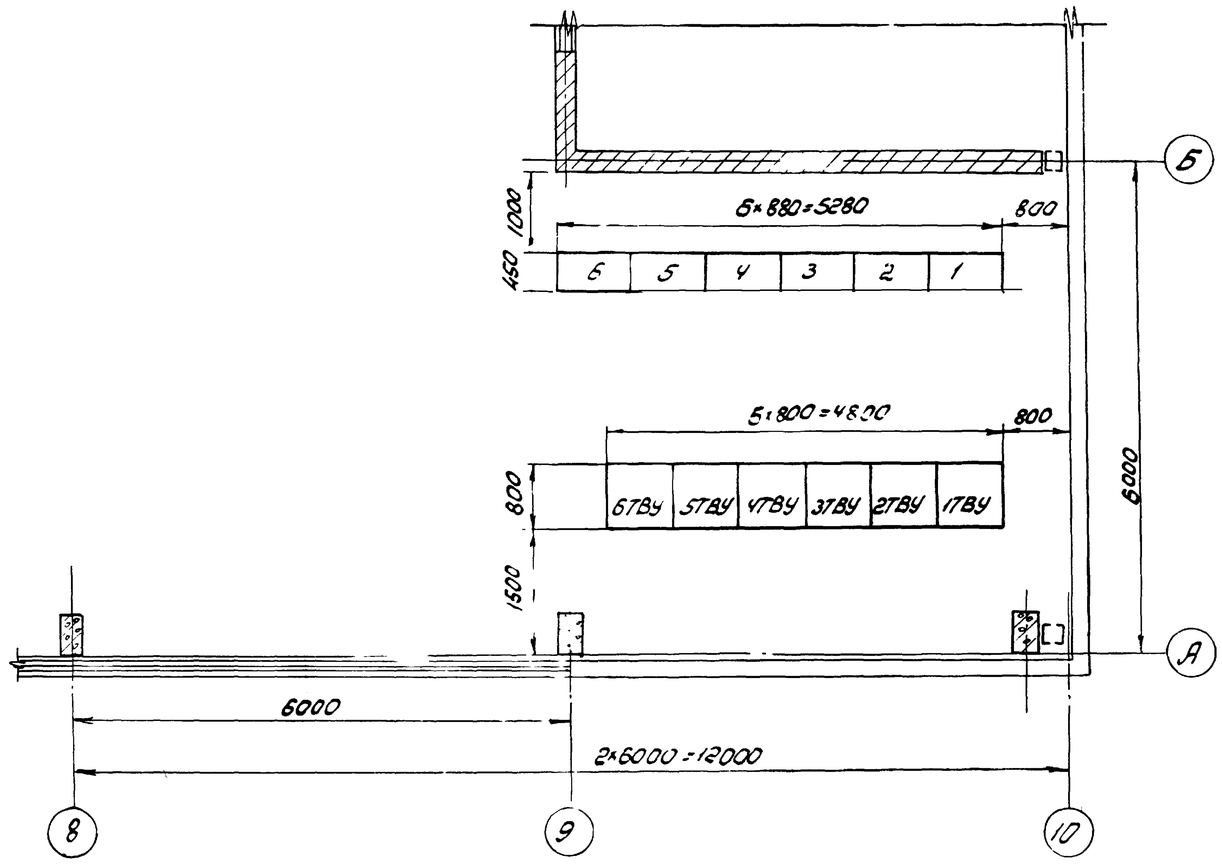
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г	Размещение электрооборудования	Типовой проект 904-1-35
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ БК-250А	План на отм. 0 М1:50	Альбом III
		Лист ЭЛ-4

Гл. спец. Давыдова
Гл. ч.отд. Нашельский
Гл. контр. Давыдов
Золотарева

Элемент плана
М1:100



Элемент плана
М1:50



Обозначение по плану	Наименование	Тип	Технические данные, чертеж	Кол	Прим
КРУ	комплектное распределительное устройство 6(10)кв	КРУ2-6(10)Э	ЭЛ-72(ЭЛ-73)	1	
ЩУ	Щит управления оперативным током		ЭЛ-40	1	
1КВУ,2КВУ	Блок питания с распределительным устройством	БПРУ-66/380	~380в; 300а	2	
1БП,2БП	Блок стабилизирующего напряжения	БПНС-1	~380-220в	2	
	Шкаф управления вспомприводами	ШЭС-9103-83А3		1	
1ТВУ÷6ТВУ	Шкаф тиристорного возбудительного устройства	ТЕВ-320/75Т-5У4	800×800×1900	6	
1÷6	Трансформатор тиристорного возбудительного устройства	ТСЗБ-63/0,5	880×450×750	6	
1ШУ÷6ШУ	Шкаф управления компрессорным агрегатом	ШЭС9102-53А3	2300×800×2400	6	

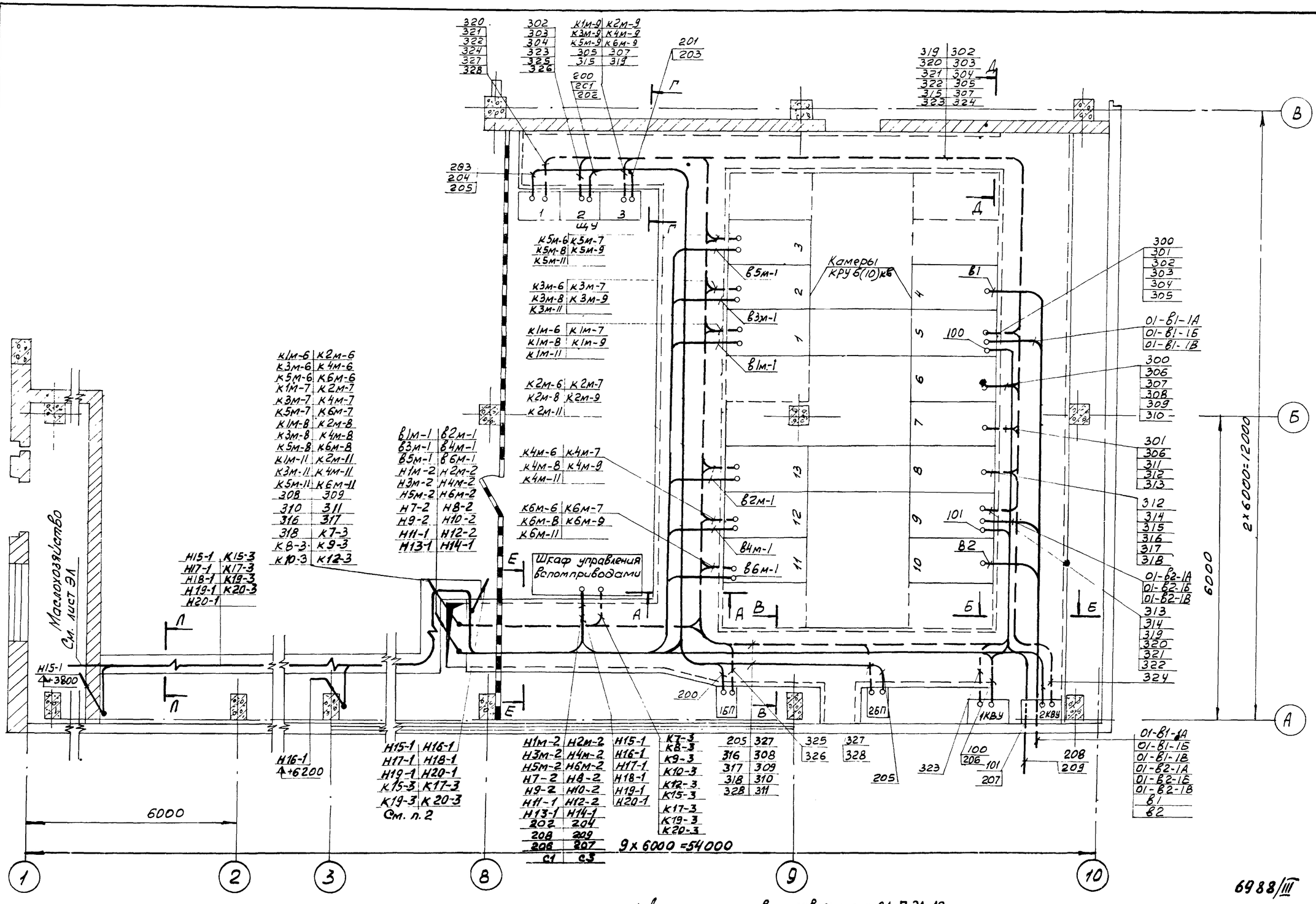
Чертеж смотреть совместно с ЭЛ-4.

6988/III

6

Гипростройдормаш г. Ростов-на-Дону 1976г	Размещение электрооборудования. Элементы планов на отм. +3.800	Типовой проект 904-1-35	
Компрессорная станция БК-250А		Альбом III	
		Лист ЭЛ-5	

Гл.	Лихта	Утв.	Леонов		
Гл.	Давыдова	Копир.	Терехова		
отд.	Нашельский				
контр.	Давыдов				
	Золотарева				

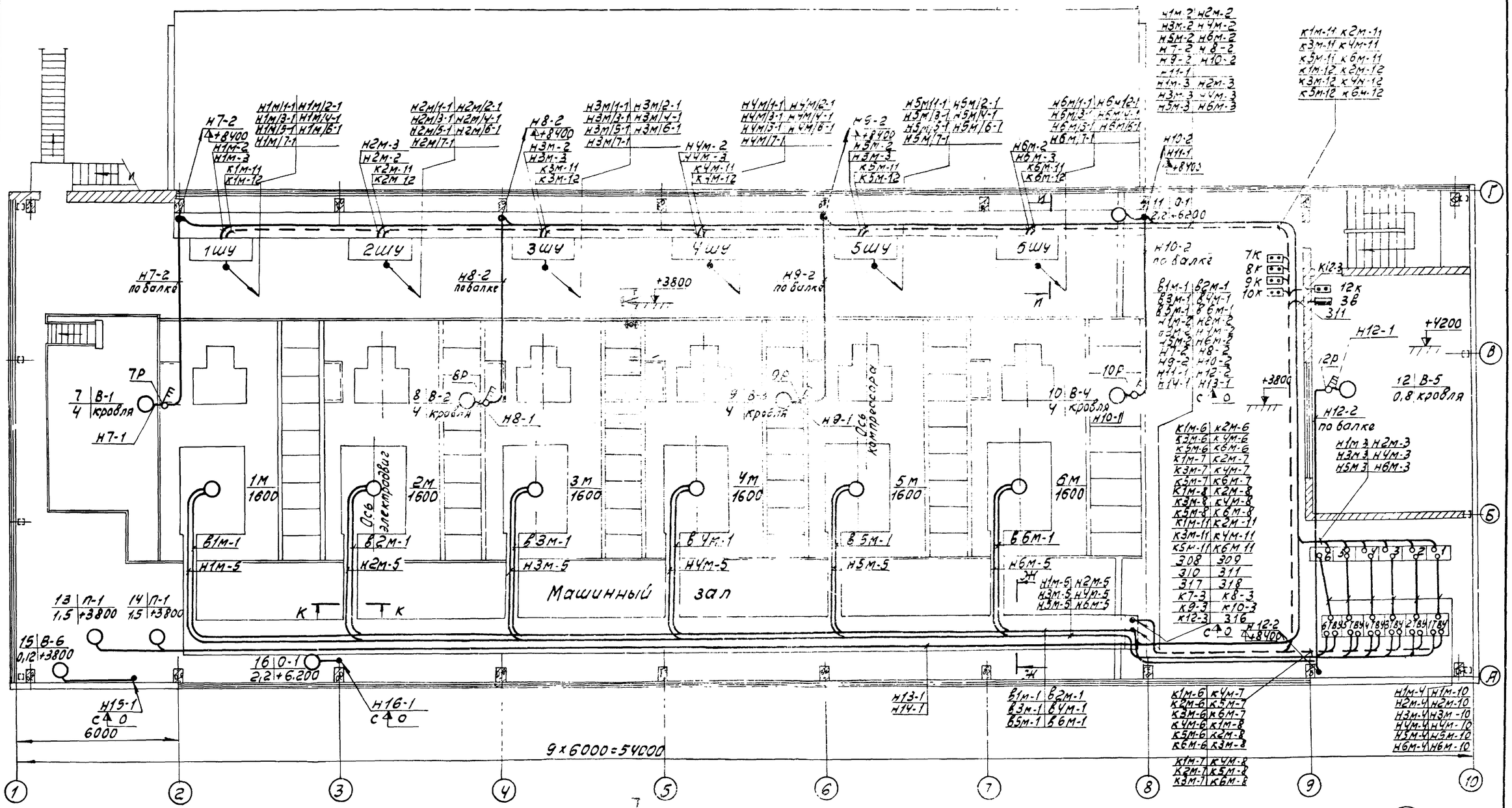


— Прокладка кабеля на лотках

1. Лист рассматривать совместно с ЭЛ-7, ЭЛ-10
2. Спуск кабелей по шахте выполнить в соответствии с типовым проектом 4.407-155 „Прокладка кабелей на конструкциях", А 88.42

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г.	Прокладка кабелей на отм. 0. План М 1:50	Типовой проект 904-1-35	
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ БК-250А		Альбом III	
		Лист ЭЛ-6	

Пров.	Давыдова	Копировал	Смагина
Гл. спец.	Нашельский		
Нач. отд.	Давыдов		
Н. контр.	Золотарева		



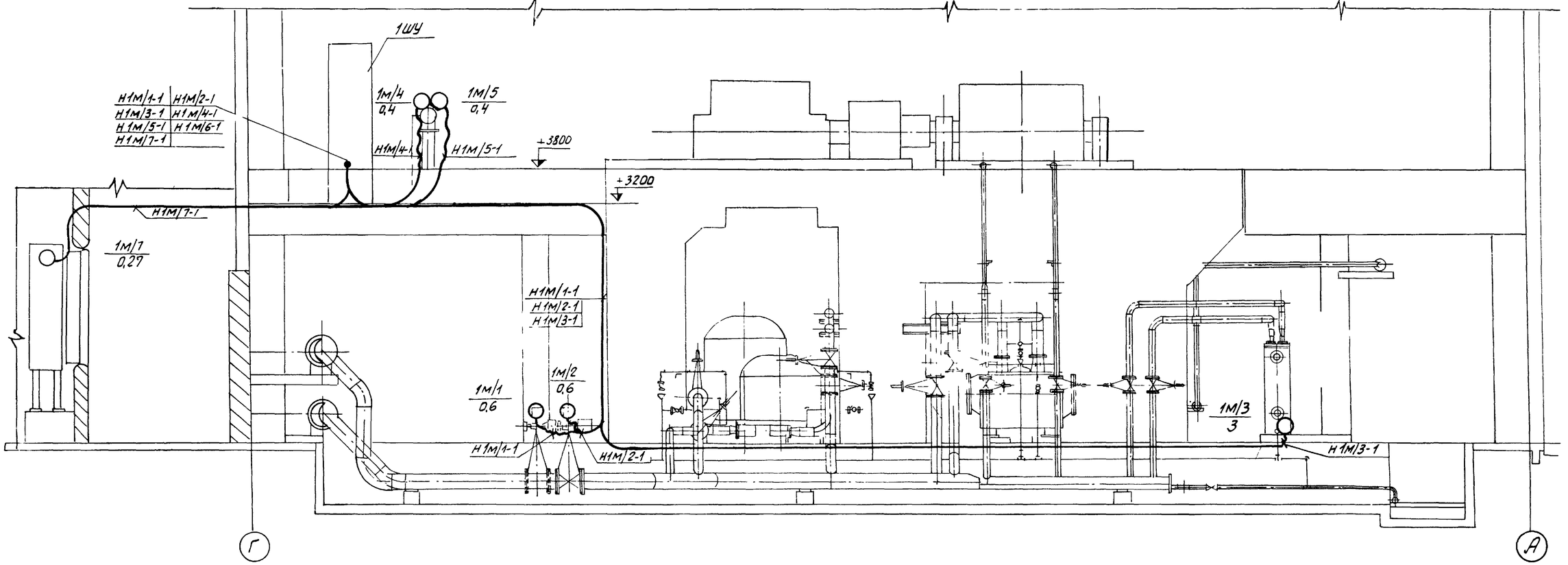
Чертеж рассматривать совместно с ЭЛ-6, ЭЛ-10.

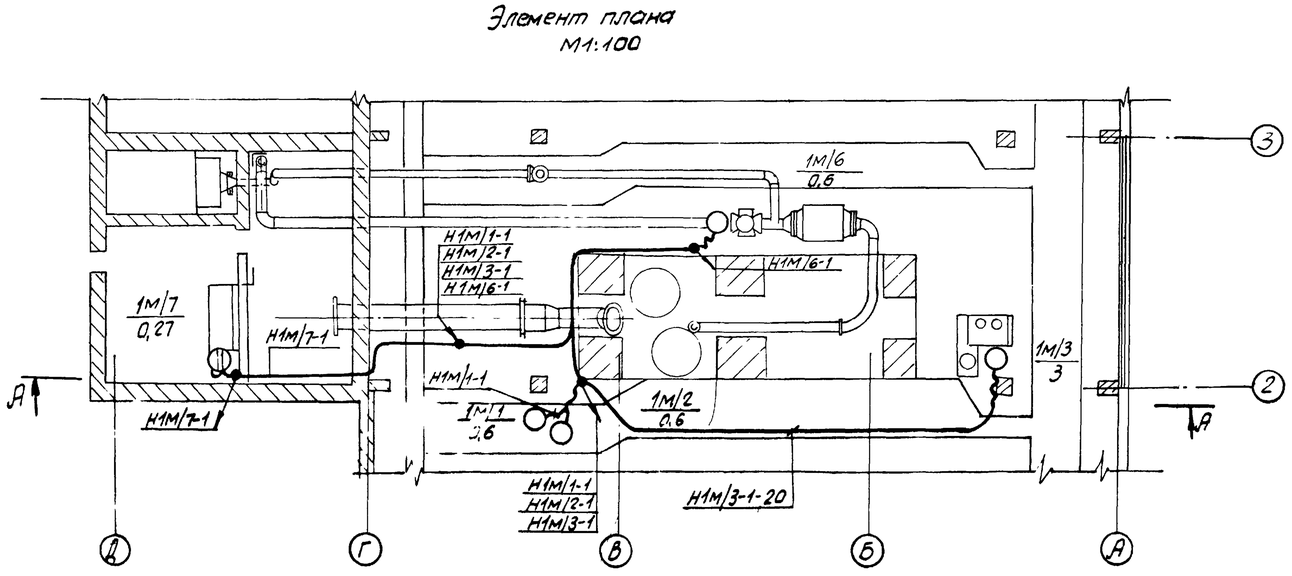
6988/III

8

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г.	Прокладка кабелей на отм. +3800 и +4200. План. М 1:100	Типовой проект 904-1-35
Компрессорная станция ЕК-250А		Альбом III

Разраб.	Тихта	Утв.	Леонов	с.	
Пров.	Давыдова	Колир.	Генюк		



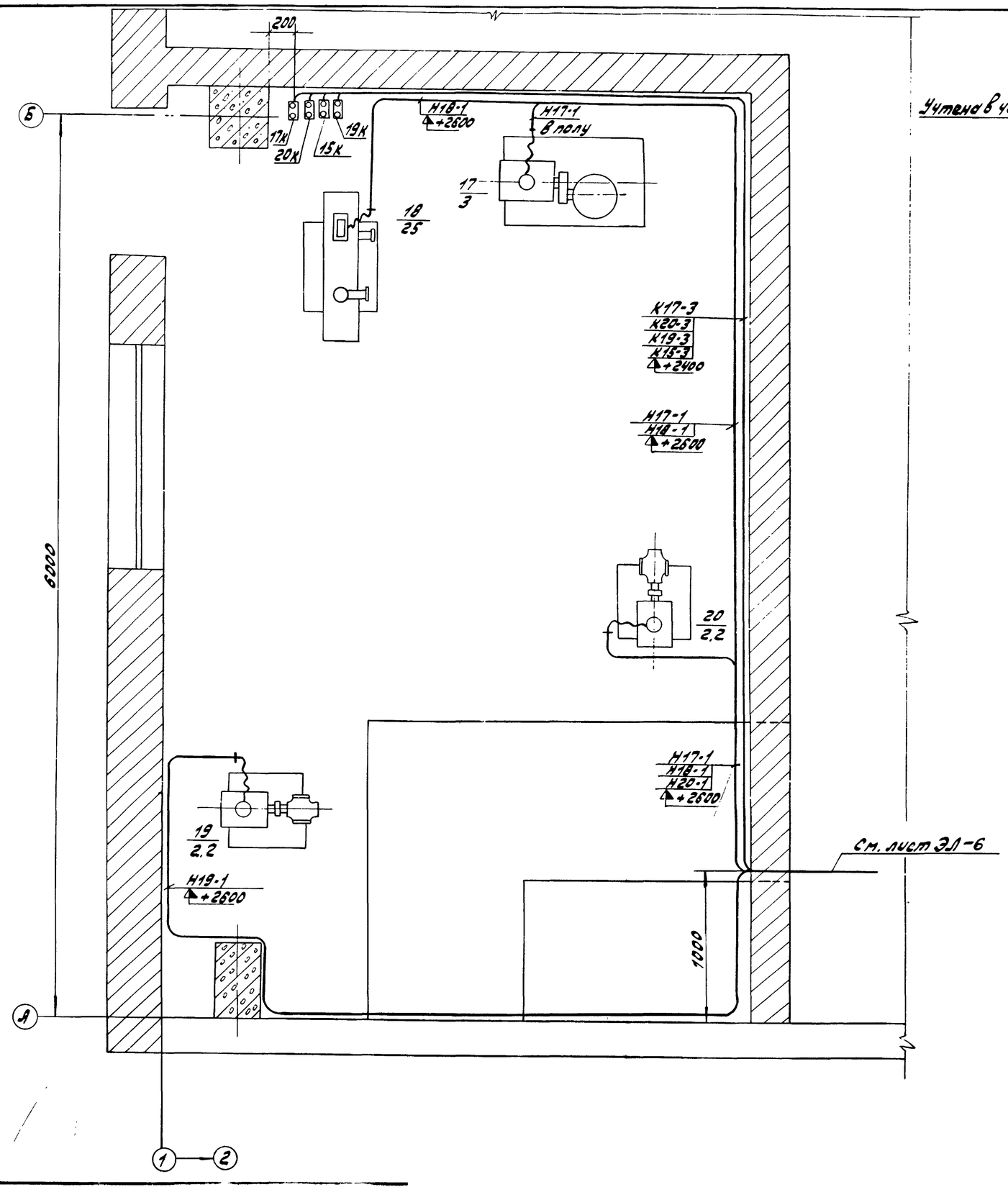


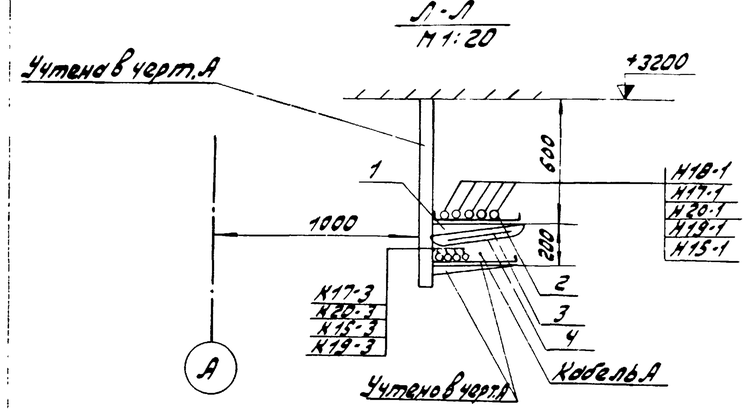
6988/III

9

Разраб.	Тюхта	Тюхта	
Пров.	Давыдова	Давыдова	
Гл. спец.	Нашельский		
Нач. отд.	Давыдов		
Н. контр.	Золотарева		
Утв.	Леонов		

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г	Прокладка кабелей одного компрессорного агрегата	Типовой проект 904-1-35
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 6К-250А		Альбом III
		Лист ЭЛ-8





Кол.	Номер позиции	Наименование	Обозначен. номер чертеж сортамент	Технические данные размеры	Общая масса, кг	Примеч.
20	1	Полка кабельная	К 1163	ℓ: 450		
20	2	Лоток сварной	К 420	ℓ: 400		
23	3	Плита асбоцементная	ГОСТ 929-59	1600×400×8		
23	4	Соединитель перегородок	К 168			

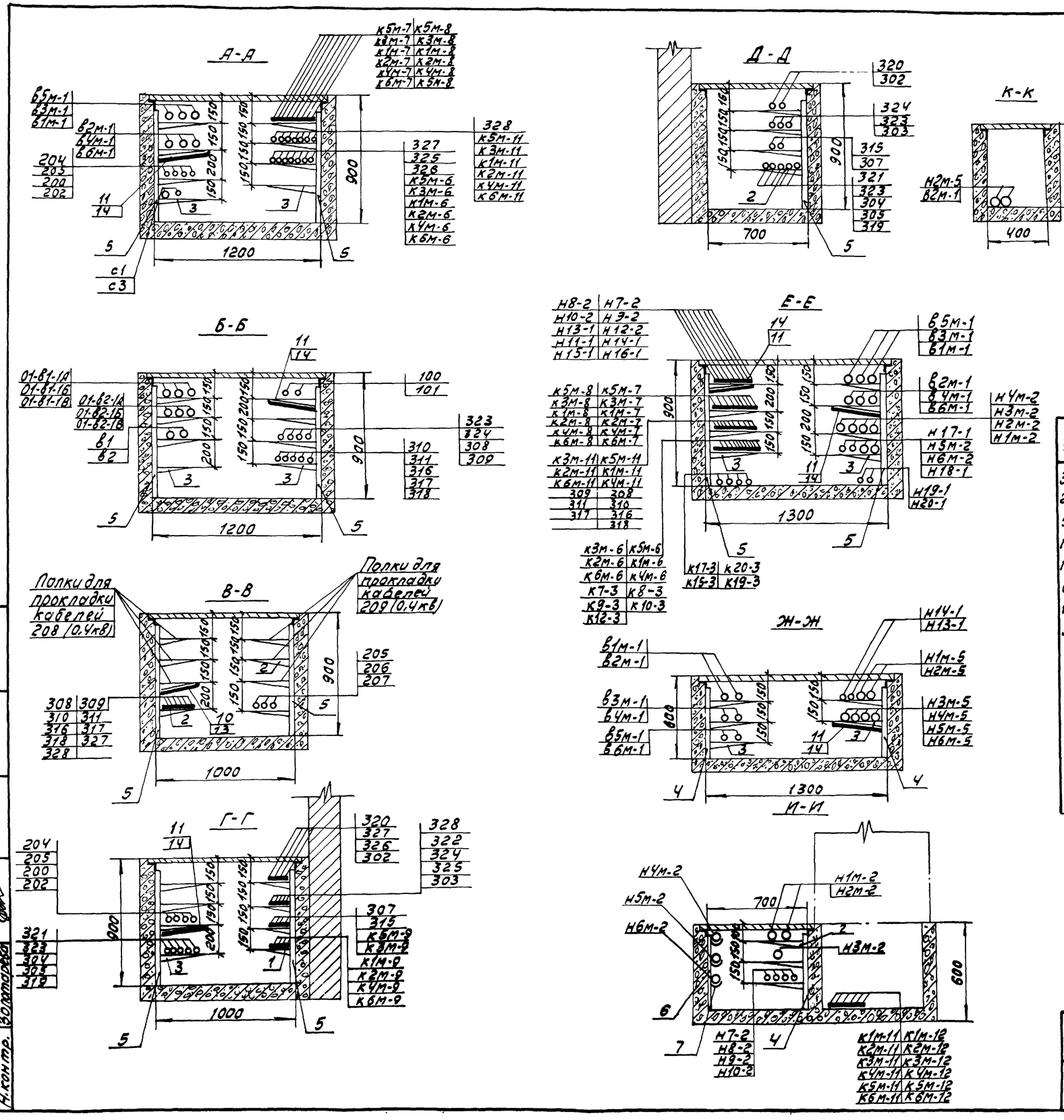
Лист смотреть совместно с ЭЛ-6.

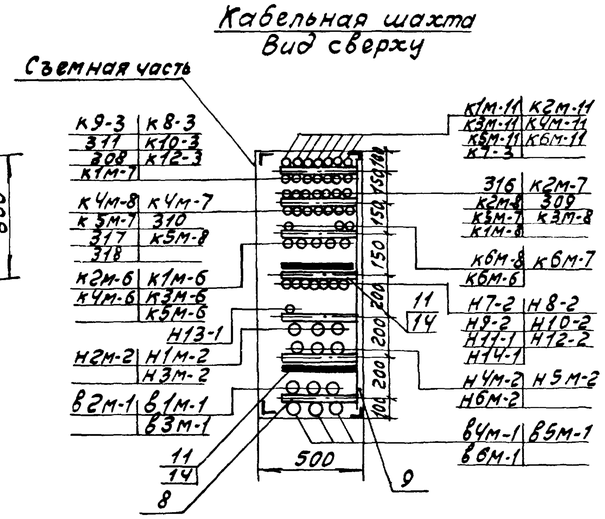
6988/VI

10

Гипрострой.	Давыдова	Давыд	
Пров.	Давыдова		
Гл. спец.	Нашельский		
Нач. отд.	Давыдов		
Н. контр.	Золотарёва		
Утв.			
Отд.			
Инв.			
Копировал	Точилина		

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г.	Маслохозяйство	Типовой проект 904-1-35
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 6К-290А	Распределительная сеть 380в. План.	Альбом III
		Лист ЭЛ-9





Кол.	Номер позиции	Наименование	Обозначение номера чертежа, сортамент	Технические данные, размеры	Общая масса, кг	Примеч.
30	1	Полка кабельная	к1160	e=160	6	
250	2	Полка кабельная	к1161	e=250	72	
560	3	Полка кабельная	к1162	e=350	280	
150	4	Стойка	к1151	H=600	195	
120	5	Стойка	к1152	H=800	192	
60	6	Стойка	П6	H=600		
150	7	Подвеска закладная	к342	d=50	9	
30	8	Профиль монтажный перфорированный	к235	e=360	17	
5	9	Профиль монтажный перфорированный	к235	e=1200	10	
10	10	Плита асбоцементная	ГОСТ929-54	1600×300×8		
50	11	Плита асбоцементная	ГОСТ929-59	1600×400×8		
60	12	Соединитель перегородок	к168		5	
15	13	Подвеска	к1165		1,65	
100	14	Подвеска	к1166		17	

1. Лист смотреть совместно с ЭЛ-6, ЭЛ-7 и ЭЛ-8.
2. Кабельные стойки поз. 4,5,6 установить через 800мм.
3. Кронштейны поз. 8,9 установить на отметках 0; +1000; +2000; +3.000.
4. Асбоцементные плиты поз. 10,11 нарезать по месту по ширине полки.

6988/III

11

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г.	Прокладка кабелей Разрезы. М 1:20	Типовой проект 904-1-35
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ БК-250А		Альбом III
		Лист ЭЛ-10

Разраб.	Тюхта	Утв.	Леонов
Пров.	Давыдова	Копир.	Генюк
Гл. спец.	Нашельский		
Нач. отд.	Давыдов		
Н. контр.	Золотарева		

Таблица

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Маркировка	Трубы: Усл. проход, мм	Трубы: Длина, м	Ящики: Протяжные	Кабели, провода: По проекту: Марка, напряжение	По проекту: Число жил и сечение	По проекту: Длина +8%, м	Проложено: Марка, напряжение	Проложено: Число жил и сечение	Проложено: Длина, м
01-в1-1А	Ввод 1	КРУ-6(10)кв Камера 5					ААШВ 6000/10000	1(3x240)/1(3x185)				
01-в1-1Б	То же	То же					ААШВ 6000/10000	1(3x240)/1(3x185)				
01-в1-1В	"	"					ААШВ 6000/10000	1(3x240)/1(3x185)				
01-в2-1А	Ввод 2	КРУ-6(10)кв Камера 9					ААШВ 6000/10000	1(3x240)/1(3x185)				
01-в2-1Б	То же	То же					ААШВ 6000/10000	1(3x240)/1(3x185)				
01-в2-1В	"	"					ААШВ 6000/10000	1(3x240)/1(3x185)				
в1м-1	КРУ-6(10)кв Камера 1	Синхронный электродвигатель 1м					ААШВ 6000/10000	1(3x150)/1(3x120)	80			
в2м-1	КРУ-6(10)кв Камера 13	Синхронный электродвигатель 2м					ААШВ 6000/10000	1(3x150)/1(3x120)	70			
в3м-1	КРУ-6(10)кв Камера 2	Синхронный электродвигатель 3м					ААШВ 6000/10000	1(3x150)/1(3x120)	60			
в4м-1	КРУ-6(10)кв Камера 12	Синхронный электродвигатель 4м					ААШВ 6000/10000	1(3x150)/1(3x120)	55			
в5м-1	КРУ-6(10)кв Камера 3	Синхронный электродвигатель 5м					ААШВ 6000/10000	1(3x150)/1(3x120)	50			
в6м-1	КРУ-6(10)кв Камера 11	Синхронный электродвигатель 6м					ААШВ 6000/10000	1(3x150)/1(3x120)	40			
в1	КРУ-6(10)кв Камера 4	Трансформатор 1 насосной станции					ААШВ 6000/10000	1(3x70)/1(3x70)				
в2	КРУ-6(10)кв Камера 10	Трансформатор 2 насосной станции					ААШВ 6000/10000	1(3x70)/1(3x70)				
н1м-2	Шкаф управления вспомприводами	Шкаф управления компрессором 1ШУ					АВРГ-660	1(3x120)	80			
н2м-2	То же	Шкаф управления компрессором 2ШУ					АВРГ-660	1(3x120)	75			
н3м-2	"	Шкаф управления компрессором 3ШУ					АВРГ-660	1(3x120)	65			
н4м-2	"	Шкаф управления компрессором 4ШУ					АВРГ-660	1(3x120)	60			
н5м-2	"	Шкаф управления компрессором 5ШУ					АВРГ-660	1(3x120)	55			
н6м-2	"	Шкаф управления компрессором 6ШУ					АВРГ-660	1(3x120)	50			
н1м-3	Шкаф управления компрессором 1ШУ	Трансформатор 1ТВУ					АВРГ-660	1(3x50)	70			
н2м-3	Шкаф управления компрессором 2ШУ	Трансформатор 2ТВУ					АВРГ-660	1(3x50)	65			
н3м-3	Шкаф управления компрессором 3ШУ	Трансформатор 3ТВУ					АВРГ-660	1(3x50)	55			
н4м-3	Шкаф управления компрессором 4ШУ	Трансформатор 4ТВУ					АВРГ-660	1(3x50)	50			
н5м-3	Шкаф управления компрессором 5ШУ	Трансформатор 5ТВУ					АВРГ-660	1(3x50)	40			
н6м-3	Шкаф управления компрессором 5ШУ	Трансформатор 6ТВУ					АВРГ-660	1(3x50)	35			
н1м-4	Трансформатор 1ТВУ	Шкаф 1ТВУ					АВРГ-660	1(3x95+1x35)	10			
н2м-4	Трансформатор 2ТВУ	Шкаф 2ТВУ					АВРГ-660	1(3x95+1x35)	10			
н3м-4	Трансформатор 3ТВУ	Шкаф 3ТВУ					АВРГ-660	1(3x95+1x35)	10			
н4м-4	Трансформатор 4ТВУ	Шкаф 4ТВУ					АВРГ-660	1(3x95+1x35)	10			
н5м-4	Трансформатор 5ТВУ	Шкаф 5ТВУ					АВРГ-660	1(3x95+1x35)	10			
н6м-4	Трансформатор 6ТВУ	Шкаф 6ТВУ					АВРГ-660	1(3x95+1x35)	10			
н1м-5	Шкаф 1ТВУ	Синхронный электродвигатель 1м					АВРГ-660	1(2x120)	65			
н2м-5	Шкаф 2ТВУ	Синхронный электродвигатель 2м					АВРГ-660	1(2x120)	60			

Разраб. Панченко; Пров. Давыдова; Гл. спец. Нашельский; Нач. отд. Давыдов; Н. контр. Золотарева; Ст. Леонов; Ст. Генюк; Ст. Копир.

6988/III

12

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г.

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ БК-250А

Кабельный журнал Лист 1

Типовой проект 904-1-35

Альбом III

Лист ЭЛ-11

Продолжение табл

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Маркировка	Трубы: Усл. проход. мм	Трубы: Длина м	Ящики протяжные	Кабели, провода: По проекту: Марка, напряжение	По проекту: Число жил и сечение	По проекту: Длина +8%, м	Проложено: Марка, напряжение	Проложено: Число жил и сечение	Проложено: Длина м
н3м-5	Шкаф 3ТВУ	Синхронный электродвигатель 3м					АВРГ-660	1(2×120)	50			
н4м-5	Шкаф 4ТВУ	Синхронный электродвигатель 4м					АВРГ-660	1(2×120)	45			
н5м-5	Шкаф 5ТВУ	Синхронный электродвигатель 5м					АВРГ-660	1(2×120)	40			
н6м-5	Шкаф 6ТВУ	Синхронный электродвигатель 6м					АВРГ-660	1(2×120)	35			
н1м/1-1	Шкаф управления 1ШУ	Двигатель 1м/1	н1м/1-1 МР	20 20	2 5		АВРГ-660	1(3×2,5)	15			
н1м/2-1	То же	Двигатель 1м/2	н1м/2-1 МР	20 20	2 5		АВРГ-660	1(3×2,5)	15			
н1м/3-1	"	Двигатель 1м/3	н1м/3-1 МР	20 20	15 2		АВРГ-660	1(3×2,5)	30			
н1м/4-1	"	Двигатель 1м/4	МР	20	2		АВРГ-660	1(3×2,5)	10			
н1м/5-1	"	Двигатель 1м/5	МР	20	2		АВРГ-660	1(3×2,5)	10			
н1м/6-1	"	Двигатель 1м/6	н1м/6-1 МР	20 20	2		АВРГ-660	1(3×2,5)	30			
н1м/7-1	"	Двигатель 1м/7	н1м/7-1 МР	20 20	2 2		АВРГ-660	1(3×2,5)	20			
н2м/1-1	Шкаф управления 2ШУ	Двигатель 2м/1	н2м/1-1 МР	20 20	2 5		АВРГ-660	1(3×2,5)	15			
н2м/2-1	То же	Двигатель 2м/2	н2м/2-1 МР	20 20	2 5		АВРГ-660	1(3×2,5)	15			
н2м/3-1	"	Двигатель 2м/3	н2м/3-1 МР	20 20	15 2		АВРГ-660	1(3×2,5)	30			
н2м/4-1	"	Двигатель 2м/4	МР	20	2		АВРГ-660	1(3×2,5)	10			
н2м/5-1	"	Двигатель 2м/5	МР	20	2		АВРГ-660	1(3×2,5)	10			
н2м/6-1	"	Двигатель 2м/6	н2м/6-1 МР	20 20	2 2		АВРГ-660	1(3×2,5)	30			
н2м/7-1	"	Двигатель 2м/7	н2м/7-1 МР	20 20	2 2		АВРГ-660	1(3×2,5)	20			
н3м/1-1	Шкаф управления 3ШУ	Двигатель 3м/1	н3м/1-1 МР	20 20	2 5		АВРГ-660	1(3×2,5)	15			
н3м/2-1	То же	Двигатель 3м/2	н3м/2-1 МР	20 20	2 5		АВРГ-660	1(3×2,5)	15			
н3м/3-1	"	Двигатель 3м/3	н3м/3-1 МР	20 20	15 2		АВРГ-660	1(3×2,5)	30			
н3м/4-1	"	Двигатель 3м/4	МР	20	2		АВРГ-660	1(3×2,5)	10			
н3м/5-1	"	Двигатель 3м/5	МР	20	2		АВРГ-660	1(3×2,5)	10			
н3м/6-1	"	Двигатель 3м/6	н3м/6-1 МР	20 20	2 2		АВРГ-660	1(3×2,5)	30			
н3м/7-1	"	Двигатель 3м/7	н3м/7-1 МР	20 20	2 2		АВРГ-660	1(3×2,5)	20			
н4м/1-1	Шкаф управления 4ШУ	Двигатель 4м/1	н4м/1-1 МР	20 20	2 5		АВРГ-660	1(3×2,5)	15			
н4м/2-1	То же	Двигатель 4м/2	н4м/2-1 МР	20 20	2 5		АВРГ-660	1(3×2,5)	15			
н4м/3-1	"	Двигатель 4м/3	н4м/3-1 МР	20 20	15 2		АВРГ-660	1(3×2,5)	30			
н4м/4-1	"	Двигатель 4м/4	МР	20	2		АВРГ-660	1(3×2,5)	10			
н4м/5-1	"	Двигатель 4м/5	МР	20	2		АВРГ-660	1(3×2,5)	10			
н4м/6-1	"	Двигатель 4м/6	н4м/6-1 МР	20 20	2 2		АВРГ-660	1(3×2,5)	30			
н4м/7-1	"	Двигатель 4м/7	н4м/7-1 МР	20 20	2 2		АВРГ-660	1(3×2,5)	20			
н5м/1-1	Шкаф управления 5ШУ	Двигатель 5м/1	н5м/1-1 МР	20 20	2 5		АВРГ-660	1(3×2,5)	15			
н5м/2-1	То же	Двигатель 5м/2	н5м/2-1 МР	20 20	2 5		АВРГ-660	1(3×2,5)	15			

Гип. Ленов
Рук. гр. Генюк
Утв. Колир.
Нач. отд. Давыдов
Гл. спец. Нагельский
Пров. Давыдов
Н. контр. Золотарева
Разраб. Панченко

6988/III

13

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г.
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ
6К-250А

Кабельный журнал. Лист 2.

Типовой проект 904-1-35
Альбом III
Лист ЭЛ-12

Маркировка кабеля	Трасса		Проходы через:				Кабели, провода					
			Трубы			Ящики протяжные	По проекту			Проложено		
	Начало	Конец	Маркировка	Усл. проход, мм	Длина, м		Марка, напряжение	Число жил и сечение	Длина +8%, м	Марка, напряжение	Число жил и сечение	Длина, м
н5м/3-1	Шкаф управления 5ШУ	Двигатель 5м/3	н5м/3-1 мр	20 20	15 2		АВРГ-660	1/3х2,5/	30			
н5м/4-1	То же	Двигатель 5м/4	мр	20	2		АВРГ-660	1/3х2,5/	10			
н5м/5-1	"	Двигатель 5м/5	мр	20	2		АВРГ-660	1/3х2,5/	10			
н5м/6-1	"	Двигатель 5м/6	мр	20	2		АВРГ-660	1/3х2,5/	30			
н5м/7-1	"	Двигатель 5м/7	н5м/7-1 мр	20 20	2 2		АВРГ-660	1/3х2,5/	20			
н6м/1-1	Шкаф управления 6ШУ	Двигатель 6м/1	н6м/1-1 мр	20 20	2 2		АВРГ-660	1/3х2,5/	15			
н6м/2-1	То же	Двигатель 6м/2	н6м/2-1 мр	20 20	2 5		АВРГ-660	1/3х2,5/	15			
н6м/3-1	"	Двигатель 6м/3	н6м/3-1 мр	20 20	15 2		АВРГ-660	1/3х2,5/	30			
н6м/4-1	"	Двигатель 6м/4	мр	20	2		АВРГ 660	1/3х2,5/	10			
н6м/5-1	"	Двигатель 6м/5	мр	20	2		АВРГ-660	1/3х2,5/	10			
н6м/6-1	"	Двигатель 6м/6	н6м/6-1 мр	20 20	2 2		АВРГ-660	1/3х2,5/	30			
н6м/7-1	"	Двигатель 6м/7	н6м/7-1 мр	20 20	2 2		АВРГ-660	1/3х2,5/	20			
к1м-6	КРУ-6/10/кв Камера 1	Шкаф 1ТВУ					АКРВБГ-660	1/10х2,5/	40			
к2м-6	То же Камера 13	Шкаф 2ТВУ					АКРВБГ-660	1/10х2,5/	40			
к3м-6	" Камера 2	Шкаф 3ТВУ					АКРВБГ-660	1/10х2,5/	40			
к4м-6	" Камера 12	Шкаф 4ТВУ					АКРВБГ-660	1/10х2,5/	35			
к5м-6	" Камера 3	Шкаф 5ТВУ					АКРВБГ-660	1/10х2,5/	40			
к6м-6	" Камера 11	Шкаф 6ТВУ					АКРВБГ-660	1/10х2,5/	30			
к1м-7	КРУ-6/10/кв Камера 1	Шкаф 1ТВУ					АКРВБГ-660	1/4х4/	40			
к2м-7	То же Камера 13	Шкаф 2ТВУ					АКРВБГ-660	1/4х4/	35			
к3м-7	" Камера 2	Шкаф 3ТВУ					АКРВБГ-660	1/4х4/	40			
к4м-7	" Камера 12	Шкаф 4ТВУ					АКРВБГ-660	1/4х4/	35			
к5м-7	" Камера 3	Шкаф 5ТВУ					АКРВБГ-660	1/4х4/	40			
к6м-7	" Камера 11	Шкаф 6ТВУ					АКРВБГ-660	1/4х4/	30			
к1м-8	КРУ-6/10/кв Камера 1	Шкаф 1ТВУ					АКРВБГ-660	1/4х4/	40			
к2м-8	То же Камера 13	Шкаф 2ТВУ					АКРВБГ-660	1/4х4/	35			
к3м-8	" Камера 2	Шкаф 3ТВУ					АКРВБГ-660	1/4х4/	40			
к4м-8	" Камера 12	Шкаф 4ТВУ					АКРВБГ-660	1/4х4/	35			
к5м-8	" Камера 3	Шкаф 5ТВУ					АКРВБГ-660	1/4х4/	40			
к6м-8	" Камера 11	Шкаф 6ТВУ					АКРВБГ-660	1/4х4/	30			
к1м-9	КРУ-6/10/кв Камера 1	Щит управления ШУ панель 3					АКРВБГ-660	1/7х2,5/	20			
к2м-9	" Камера 13	То же					АКРВБГ-660	1/7х2,5/	25			
к3м-9	" Камера 2	"					АКРВБГ-660	1/7х2,5/	20			
к4м-9	" Камера 12	"					АКРВБГ-660	1/7х2,5/	25			

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

Шифр Гранок Копир. Начальник Цаплин Гл. спец. Надвидов Нач. отд. Золторев

6988/III (14)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г.
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 6К-250А

Кабельный журнал. Лист 3.

Типовой проект 904-1-35
Альбом III
Лист ЭЛ-13

Маркировка кабеля	Трасса		Проходы через:				Кабели, провода					
			Трубы			Ящики	По проекту			Проложено		
	Начало	Конец	Маркировка	Усл. проход, мм	Длина, м	протяжные	Марка, напряжение	Число жил и сечение	Длина +8%, м	Марка, напряжение	Число жил и сечение	Длина, м
к5м-9	КРУ-6(10)кв Камера 3	Щит управления ШУ Панель 3					АКРВБГ-660	1(7×2,5)	10			
к6м-9	То же Камера 11	То же					АКРВБГ-660	1(7×2,5)	20			
300	КРУ-6(10)кв Камера 5	КРУ-6(10)кв Камера 6					АКРВБГ-660	1(4×2,5)	10			
301	То же "	То же Камера 7					АКРВБГ-660	1(4×2,5)	10			
302	"	Щит управления ЩУ Панель 2					АКРВБГ-660	1(4×6)	30			
303	"	То же					АКРВБГ-660	1(4×2,5)	25			
304	"	"					АКРВБГ-660	1(4×4)	30			
305	"	Щит управления ЩУ Панель 3					АКРВБГ-660	1(4×2,5)	25			
100	Выпрямительное устройство 1КВУ	КРУ-6(10)кв Камера 5					АВРГ-660	1(2×35)	15			
306	КРУ-6(10)кв Камера 6	КРУ-6(10)кв Камера 7					АКРВБГ-660	1(4×2,5)	5			
307	То же	Щит управления ЩУ Панель 3					АКРВБГ-660	1(7×2,5)	25			
308	"	Шкаф 1ТВУ					АКРВБГ-660	1(4×2,5)	45			
309	"	Шкаф 3ТВУ					АКРВБГ-660	1(4×2,5)	45			
310	"	Шкаф 5ТВУ					АКРВБГ-660	1(4×2,5)	45			
311	КРУ-6(10)кв Камера 7	Звонок в помещении оператора					АКРВБГ-660	1(4×2,5)	60			
312	КРУ-6(10)кв Камера 7	КРУ-6(10)кв Камера 8					АКРВБГ-660	1(4×2,5)	5			
313	То же	То же Камера 9					АКРВБГ-660	1(7×2,5)	10			
314	КРУ-6(10)кв Камера 8	КРУ-6(10)кв Камера 9					АКРВБГ-660	1(4×2,5)	5			
315	То же	Щит управления ЩУ Панель 3					АКРВБГ-660	1(7×2,5)	25			
316	"	Шкаф 2ТВУ					АКРВБГ-660	1(4×2,5)	45			
317	"	Шкаф 4ТВУ					АКРВБГ-660	1(4×2,5)	45			
318	"	Шкаф 6ТВУ					АКРВБГ-660	1(4×2,5)	40			
101	Выпрямительное устройство 2КВУ	КРУ-6(10)кв Камера 9					АВРГ-660	1(2×35)	15			
319	КРУ-6(10)кв Камера 9	Щит управления ЩУ Панель 3					АКРВБГ-660	1(4×2,5)	25			
320	То же	Щит управления ЩУ Панель 1					АКРВБГ-660	1(4×6)	30			
321	"	То же					АКРВБГ-660	1(4×2,5)	30			
322	"	"					АКРВБГ-660	1(4×4)	30			
323	Выпрямительное устройство 1КВУ	Щит управления ЩУ Панель 2					АКРВБГ-660	1(4×2,5)	30			
324	Выпрямительное устройство 2КВУ	Щит управления ЩУ Панель 1					АКРВБГ-660	1(4×2,5)	30			
325	Блок питания 1БП	Щит управления ЩУ Панель 2					АКРВБГ-660	1(4×2,5)	20			
326	То же	То же					АВРБГ-660	1(4×6)	20			
200	"	"					АВРБГ-660	1(3×4)	20			
201	Щит управления ЩУ Панель 2	Щит управления ЩУ Панель 3					АВРБГ-660	1(2×4)	10			
202	Шкаф управления вспомприводами	Щит управления ЩУ Панель 2					АВРБГ-660	1(3×4+1×2,5)	15			

Генюк

Копир.

Давыдова

Нашельский

Давыдов

Золотарева

Гл. спец.

Нач. отд.

Н. контр.

6988/III

15

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г.

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ БК-250А

Кабельный журнал. Лист 4.

Типовой проект 904-1-35

Альбом III

Лист ЭЛ-14

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Маркировка	Трубы: Усл. проход, мм	Трубы: Длина, м	Ящики протяжные	Кабели, провода: По проекту: Марка, напряжение	Число жил и сечение	Длина +8 % м	Проложено: Марка, напряжение	Число жил и сечение	Длина, м
203	Щит управления ЩУ панель 1	Щит управления ЩУ панель 3					АВРБГ-660	1(2х4)	10			
204	Шкаф управления вспомприводами	Щит управления ЩУ панель 1					АВРБГ-660	1(3х4+1х2,5)	15			
205	Щит управления ЩУ панель 1	Блок питания 2БП					АВРБГ-660	1(3х4)	20			
327	То же	То же					АКРВБГ-660	1(4х6)	20			
328	"	"					АКРВБГ-660	1(4х2,5)	20			
н1м-10	Трансформатор 1ТВУ	Шкаф 1ТВУ					АВРБГ-660	1(2х4)	5			
н2м-10	Трансформатор 2ТВУ	Шкаф 2ТВУ					АВРБГ-660	1(2х4)	5			
н3м-10	Трансформатор 3ТВУ	Шкаф 3ТВУ					АВРБГ-660	1(2х4)	5			
н4м-10	Трансформатор 4ТВУ	Шкаф 4ТВУ					АВРБГ-660	1(2х4)	5			
н5м-10	Трансформатор 5ТВУ	Шкаф 5ТВУ					АВРБГ-660	1(2х4)	5			
н6м-10	Трансформатор 6ТВУ	Шкаф 6ТВУ					АВРБГ-660	1(2х4)	5			
к1м-11	КРУ-6/10/кв Камера1	Шкаф 1ШУ					АКРВБГ-660	1(4х2,5)	80			
к2м-11	То же Камера13	Шкаф 2ШУ					АКРВБГ-660	1(4х2,5)	75			
к3м-11	" Камера2	Шкаф 3ШУ					АКРВБГ-660	1(4х2,5)	70			
к4м-11	" Камера12	Шкаф 4ШУ					АКРВБГ-660	1(4х2,5)	70			
к5м-11	" Камера3	Шкаф 5ШУ					АКРВБГ-660	1(4х2,5)	65			
к6м-11	" Камера11	Шкаф 6ШУ					АКРВБГ-660	1(4х2,5)	55			
к1м-12	Шкаф 1ТВУ	Шкаф управления 1ШУ					АКРВБГ-660	1(4х2,5)	75			
к2м-12	Шкаф 2ТВУ	Шкаф управления 2ШУ					АКРВБГ-660	1(4х2,5)	70			
к3м-12	Шкаф 3ТВУ	Шкаф управления 3ШУ					АКРВБГ-660	1(4х2,5)	65			
к4м-12	Шкаф 4ТВУ	Шкаф управления 4ШУ					АКРВБГ-660	1(4х2,5)	55			
к5м-12	Шкаф 5ТВУ	Шкаф управления 5ШУ					АКРВБГ-660	1(4х2,5)	45			
к6м-12	Шкаф 6ТВУ	Шкаф управления 6ШУ					АКРВБГ-660	1(4х2,5)	40			
206	Шкаф управления вспомприводами	Комплектное выпрямительное ус-во 1КВУ					АВРГ-600	1(3х35+1х10)	15			
207	То же	Комплектное выпрямительное уст-во 2КВУ					АВРГ-600	1(3х35+1х10)	15			
н7-1	Пакетный выключатель 7Р	Двигатель крышного вентилятора В-1					КРПТ-660	1(3х2,5+1х1,5)	5			
н7-2	Шкаф управления вспомприводами	Пакетный выключатель 7Р	н7-2	25	2		АВРБГ-660	1(3х4+1х2,5)	100			
н8-1	Пакетный выключатель 8Р	Двигатель крышного вентилятора В-2					КРПТ-660	1(3х2,5+1х1,5)	5			
н8-2	Шкаф управления вспомприводами	Пакетный выключатель 8Р	н8-2	25	2		АВРБГ-660	1(3х4+1х2,5)	90			
н9-1	Пакетный выключатель 9Р	Двигатель крышного вентилятора В-3					КРПТ-660	1(3х2,5+1х1,5)	5			
н9-2	Шкаф управления вспомприводами	Пакетный выключатель 9Р	н9-2	25	2		АВРБГ-660	1(3х4+1х2,5)	80			
н10-1	Пакетный выключатель 10Р	Двигатель крышного вентилятора В-4					КРПТ-660	1(3х2,5+1х1,5)	5			
н10-2	Шкаф управления вспомприводами	Пакетный выключатель 10Р	н10-2	25	2		АВРБГ-660	1(3х4+1х2,5)	70			
н 1-1	То же	Двигатель стопительного агрегата О-1	н11-1	25	2		КРПТ-660 АВРБГ-660	1(3х2,5+1х1,5) 1(3х4+1х2,5)	5 30			

Гл.инж. Леонов
Нач.отд. Генюк
Утв. Копир.
Разраб. Ваулин
Н.контр. Кот
Гл.спец. Ганичевский
Нач.отд. Золотарева
Гл.спец. Дегтярёв
Гл.инж.пр. Ганичевский
Нач.отд. Золотарева

6988/III

16

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г.

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 6К-250А

Кабельный журнал. Лист 5.

Типовой проект 904-1-35

Альбом III

Лист 5л-15

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Маркировка	Трубы: Усл. проход, мм	Трубы: Длина, м	Ящики протяжные	Кабели, провода: По проекту: Марка, напряжение	По проекту: Число жил и сечение	По проекту: Длина +8% м	Проложено: Марка, напряжение	Проложено: Число жил и сечение	Проложено: Длина, м
Н12-1	Пакетный выключатель 12Р	Двигатель крышного вентилятора В-5					КРПТ-660	1(3×2,5+1×1,5)	5			
Н12-2	Шкаф управления вспомприводами	Пакетный выключатель 12Р	Н12-2	25	2		АВРБГ-660	1(3×4+1×2,5)	45			
Н13-1	То же	Двигатель приточной установки П-1	Н13-1	25	2		КРПТ-660 АВРБГ-660	1(3×2,5+1×1,5) 1(3×4)	5 60			
Н14-1	" "	Двигатель приточной установки П-1	Н14-1	25	2		КРПТ-660 АВРБГ-660	1(3×2,5+1×1,5) 1(3×4)	5 60			
Н15-1	" "	Двигатель вытяжной установки В-6	Н15-1	25	2		КРПТ-660 АВРБГ-660	1(3×2,5+1×1,5) 1(3×4)	5 55			
Н16-1	" "	Двигатель отопительного агрегата О-1	Н16-1	25	2		КРПТ-660 АВРБГ-660	1(3×2,5+1×1,5) 1(3×4)	5 50			
С3	" "	Щиток аварийного освещения					АВРБГ-660	1(3×6+1×4)	Смотри раздел электроосвещения			
С1	" "	Щитки рабочего освещения ГЩ-1, ГЩ-2					АВРГ-660	1(3×2,5+1×1,6)				
К7-3	Шкаф управления вспомприводами	Кнопка управления 7К	К7-3	25	2		АКРВБГ-660	1(4×2,5)	40			
К8-3	То же	Кнопка управления 8К	К8-3	25	2		АКРВБГ-660	1(4×2,5)	40			
К9-3	" "	Кнопка управления 9К	К9-3	25	2		АКРВБГ-660	1(4×2,5)	40			
К10-3	" "	Кнопка управления 10К	К10-3	25	2		АКРВБГ-660	1(4×2,5)	40			
Н17-1	Шкаф управления вспомприводами	Двигатель сепаратора	Н17-1	25	5		КРПТ-660 АВРБГ-660	1(3×2,5+1×1,5) 1(3×4)	5 60			
Н19-1	То же	Двигатель маслонасоса	Н19-1	25	5		КРПТ-660 АВРБГ-660	1(3×2,5+1×1,5) 1(3×4)	5 60			
Н20-1	" "	Двигатель маслонасоса	Н20-1	25	5		КРПТ-660 АВРБГ-660	1(3×2,5+1×1,5) 1(3×4)	5 55			
Н18-1	" "	Электроподогреватель	Н18-1	40	5		КРПТ-660 АВРБГ-660	1(3×10+1×6) 1(3×16)	5 60			
К17-3	Шкаф управления вспомприводами	Кнопка управления 17К	К17-3	25	2		АКРВБГ-660	1(4×2,5)	60			
К20-3	То же	Кнопка управления 20К	К20-3	25	2		АКРВБГ-660	1(4×2,5)	60			
К19-3	" "	Кнопка управления 19К	К19-3	25	2		АКРВБГ-660	1(4×2,5)	60			
К15-3	" "	Кнопка управления 15К	К15-3	25	2		АКРВБГ-660	1(4×2,5)	60			
К12-3	" "	Кнопка управления 12К	К12-3	25	2		АКРВБГ-660	1(4×2,5)	40			
208	Трансформатор 1 насосной станции	Шкаф управления вспомприводами										
209	Трансформатор 2 насосной станции	Шкаф управления вспомприводами										

Разраб.	Панченко		Утв.	Леонов	
Пров.	Давыдова	Давыдова	Копир.	Генюк	
Гл. спец.	Нашельский				
Нач. отд.	Давыдов				
Н. контр.	Золотарева				

6988/III

17

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г.

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ БК-250А

Кабельный журнал. Лист 6.

Типовой проект 904-1-35

Альбом III

Лист ЭЛ-16

Таблица

Номер по плану	Наименование электроприемника	Тип или марка	Технические данные: Номинальная мощность, кВт	Напряжение, В	Ток, А: Номин.	Ток, А: Пусковой	Число оборотов в минуту	Источник питания	Примеч.
1М	Двигатель компрессора	СТД-1600-2	1600	6000	178	1205	3000	РУ-6кВ	
			1600	10000	107	725	3000	РУ-10кВ	
1ТВУ	Тиристорный возбудитель	ТЕ8-320/75Т-5У4	25,8	380	102	—	—	ШЭС 9102-53А3	
1М/1	Двигатель задвижки водяного охлаждения	АОС2-11-4	0,6	380	1,7	12	1350	Шкаф управления 1ШУ	
1М/2	Двигатель задвижки на сливном водопроводе	АОС2-11-4	0,6	380	1,7	12	1350		
1М/3	Двигатель пускового маслонасоса	А02-31-2	3	380	6,1	43	2880		
1М/4	Двигатель потпажного клапана	АОЛ-22-4	0,4	380	1,14	4,6	1400		
1М/5	Двигатель дроссельной заслонки	АОЛ-22-4	0,4	380	1,14	4,6	1400		
1М/6	Двигатель задвижки нагнетания	АОС2-11-4	0,6	380	1,7	12	1350		
1М/7	Двигатель фильтра всаса	—	0,27	380	0,8	3,3			
2М	Двигатель компрессора	СТД-1600-2	1600	6000	178	1205	3000	РУ-6кВ	
			1600	10000	107	725	3000	РУ-10кВ	
2ТВУ	Тиристорный возбудитель	ТЕ8-320/75Т-5У4	25,8	380	102	—	—	ШЭС 9102-53А3	
2М/1	Двигатель задвижки водяного охлаждения	АОС2-11-4	0,6	380	1,7	12	1350	Шкаф управления 2ШУ	
2М/2	Двигатель задвижки на сливном водопроводе	АОС2-11-4	0,6	380	1,7	12	1350		
2М/3	Двигатель пускового маслонасоса	А02-31-2	3	380	6,1	43	2880		
2М/4	Двигатель потпажного клапана	АОЛ-22-4	0,4	380	1,14	4,6	1400		
2М/5	Двигатель дроссельной заслонки	АОЛ-22-4	0,4	380	1,14	4,6	1400		
2М/6	Двигатель задвижки нагнетания	АОС2-11-4	0,6	380	1,7	12	1350		
2М/7	Двигатель фильтра всаса	—	0,27	380	0,8	3,3			
3М	Двигатель компрессора	СТД-1600-2	1600	6000	178	1205	3000	РУ-6кВ	
			1600	10000	107	725	3000	РУ-10кВ	
3ТВУ	Тиристорный возбудитель	ТЕ8-320/75Т-5У4	25,8	380	102	—	—	ШЭС 9102-53А3	
3М/1	Двигатель задвижки водяного охлаждения	АОС2-11-4	0,6	380	1,7	12	1350		

Продолжение

Номер по плану	Наименование электроприемника	Тип или марка	Технические данные: Номинальная мощность, кВт	Напряжение, В	Ток, А: Номин.	Ток, А: Пусковой	Число оборотов в мин.	Источник питания	Примеч
3М/2	Двигатель задвижки на сливном водопроводе	АОС2-11-4	0,6	380	1,7	12	1350	Шкаф управления 3ШУ	
3М/3	Двигатель пускового маслонасоса	А02-31-2	3	380	6,1	43	2880		
3М/4	Двигатель потпажного клапана	АОЛ-22-4	0,4	380	1,14	4,6	1400		
3М/5	Двигатель дроссельной заслонки	АОЛ-22-4	0,4	380	1,14	4,6	1400		
3М/6	Двигатель задвижки нагнетания	АОС2-11-4	0,6	380	1,7	12	1350		
3М/7	Двигатель фильтра всаса	—	0,27	380	0,8	3,3			
4М	Двигатель компрессора	СТД-1600-2	1600	6000	178	1205	3000	РУ-6кВ	
			1600	10000	107	725	3000	РУ-10кВ	
4ТВУ	Тиристорный возбудитель	ТЕ8-320/75Т-5У4	25,8	380	102	—	—	ШЭС 9102-53А3	
4М/1	Двигатель задвижки водяного охлаждения	АОС2-11-4	0,6	380	1,7	12	1350	Шкаф управления 4ШУ	
4М/2	Двигатель задвижки на сливном водопроводе	АОС2-11-4	0,6	380	1,7	12	1350		
4М/3	Двигатель пускового маслонасоса	А02-31-2	3	380	6,1	43	2880		
4М/4	Двигатель потпажного клапана	АОЛ-22-4	0,4	380	1,14	4,6	1400		
4М/5	Двигатель дроссельной заслонки	АОЛ-22-4	0,4	380	1,14	4,6	1400		
4М/6	Двигатель задвижки нагнетания	АОС2-11-4	0,6	380	1,7	12	1350		
4М/7	Двигатель фильтра всаса	—	0,27	380	0,8	3,3			

Гл. спец. Ашенький
Нач. отд. Давыдов
Н. контр. Золотарева

6988/ТМ

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 6К-250А

Таблица технических данных электроприемников

Типовой проект 904-1-35
Альбом III
Лист ЭА-17

Таблица

Номер по плану	Наименование электроприемника	Тип или марка	Технические данные: Номинальная мощность, кВт	Напряжение, В	Ток, А: номинальный	Ток, А: пиковый	Число оборотов в мин.	Источник питания	Примеч.
5М	Двигатель компрессора	СТД-1600-2	1600	6000	178	1205	3000	РУ-6кВ	
			1600	10000	107	725	3000	РУ-10кВ	
5ТВУ	Тиристорный возбудитель	ТЕ8-320/757-54У4	25,8	380	102	—	—	ШЭС 9102-53А3	
5М/1	Двигатель задвижки водяного охлаждения	АОС2-11-4	0,6	380	1,7	12	1350	Шкафа управления 5ШУ	
5М/2	Двигатель задвижки на сливном водопроводе	АОС2-11-4	0,6	380	1,7	12	1350		
5М/3	Двигатель пускового маслонасоса	А02-31-2	3	380	6,1	43	2880		
5М/4	Двигатель помпажного клапана	АОЛ-22-4	0,4	380	1,14	4,6	1400		
5М/5	Двигатель дроссельной заслонки	АОЛ-22-4	0,4	380	1,14	4,6	1400		
5М/6	Двигатель задвижки нагнетания	АОС2-11-4	0,6	380	1,7	12	1350		
5М/7	Двигатель фильтра всаса	—	0,27	380	0,8	3,3			
6М	Двигатель компрессора	СТД-1600-2	1600	6000	178	1205	3000	РУ-6кВ	
			1600	10000	107	725	3000	РУ-10кВ	
6ТВУ	Тиристорный возбудитель	ТЕ8-320/757-54У4	25,8	380	102	—	—	ШЭС 9102-53А3	
6М/1	Двигатель задвижки водяного охлаждения	АОС2-11-4	0,6	380	1,7	12	1350	Шкафа управления 6ШУ	
6М/2	Двигатель задвижки на сливном водопроводе	АОС2-11-4	0,6	380	1,7	12	1350		
6М/3	Двигатель пускового маслонасоса	А02-31-2	3	380	6,1	43	2880		
6М/4	Двигатель помпажного клапана	АОЛ-22-4	0,4	380	1,14	4,6	1400		
6М/5	Двигатель дроссельной заслонки	АОЛ-22-4	0,4	380	1,14	4,6	1400		
6М/6	Двигатель задвижки нагнетания	АОС2-11-4	0,6	380	1,7	12	1350		
6М/7	Двигатель фильтра всаса	—	0,27	380	0,8	3,3			
7	Двигатель вентустановки	А02-51-8В	4	380	10,2	61,2	720		В-1
8	То же	А02-51-8В	4	380	10,2	61,2	720		В-2
9	"	А02-51-8В	4	380	10,2	61,2	720		В-3

Продолжение

Номер по плану	Наименование электроприемника	Тип или марка	Технические данные: Номинальная мощность, кВт	Напряжение, В	Ток, А: номинальный	Ток, А: пиковый	Число оборотов в минуту	Источник питания	Примеч.
10	Двигатель вентустановки	А02-51-8В	4	380	10,2	61,2	720		В-4
11	Двигатель отопительного агрегата	А02-31-4	2,2	380	5,0	30,0	1430		О-1
12	Двигатель вентустановки	АОЛ2-21-6	0,8	380	2,4	14,4	930		В-5
13	Двигатель приточной установки	АОЛ2-22-4	1,5	380	3,5	21	1420		П-1
14	Двигатель приточной установки	АОЛ2-22-4	1,5	380	3,5	21	1420		П-1
15	Двигатель вентустановки	АОЛ-11-4	0,12	380			1400		В-6
16	Двигатель отопительного агрегата	А02-31-4	2,2	380	5,0	30	1430		О-1
17	Двигатель сепаратора	А02-32-4	3,0	380	6,5	42,9	1430		
18	Электроподогреватель	—	25	380	42	—	—		
19	Двигатель маслонасоса	АОЛ2-31-4	2,2	380	4,9	31,9	1430		
20	Двигатель маслонасоса	АОЛ2-31-4	2,2	380	4,9	31,9	1430		

Гип. Ахундова
Гл. спец. Нацельский
Нач. отд. Давыдов
Н. контр. Золотарева

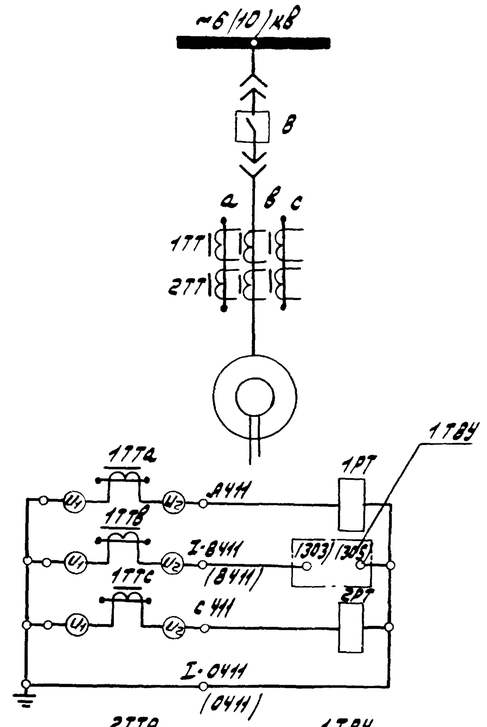
Разраб. Жидкова
Провер. Кацуба
Т.контр. Трегубова
Н.контр. Жидкова

6988/III

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 6К-250А

Таблица технических данных электроприемников

Типовой проект 904-1-35
Альбом III
Лист ЭЛ-18



Пояснящая схема

Токовые цепи защиты и ТВУ

Токовые цепи учёта и ТВУ

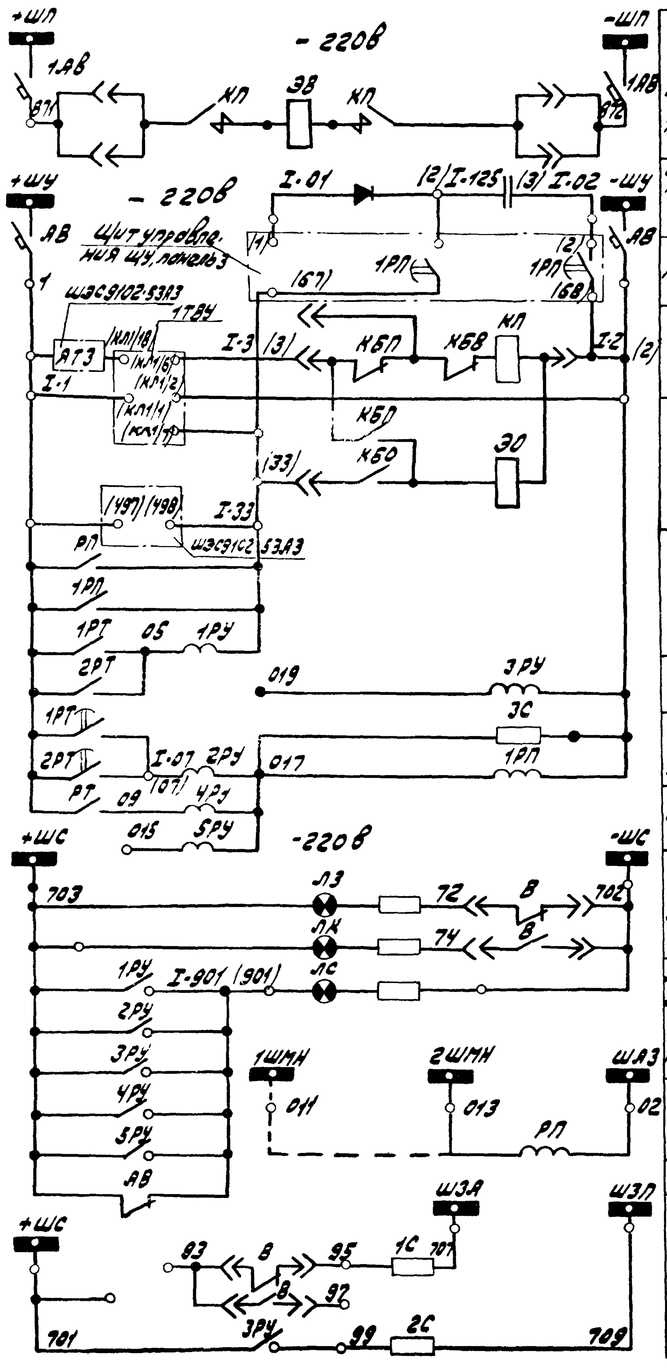
Токовая цепь защиты от замыкания на землю

Цепь напряжения счетчика

Цепь освещения шкафа

В цепи ТВУ

В цепи автоматизации



Шинки и цепь электромагнита включения

Шинки управления, автомат и блок конденсаторов

Защита минимального напряжения

Цепь включения

Цепь отключения

Токовая отсечка

Сигнал перегрузки

Защита от перегрузки

Защита от замыкания на землю

Положение выключателя

Лампа сигнализации „Блинкер не поднят" и „Автоматика включен"

Прочие цепи защиты минимального напряжения

Цепь аварийной сигнализации

Цепи управления

Перечень элементов

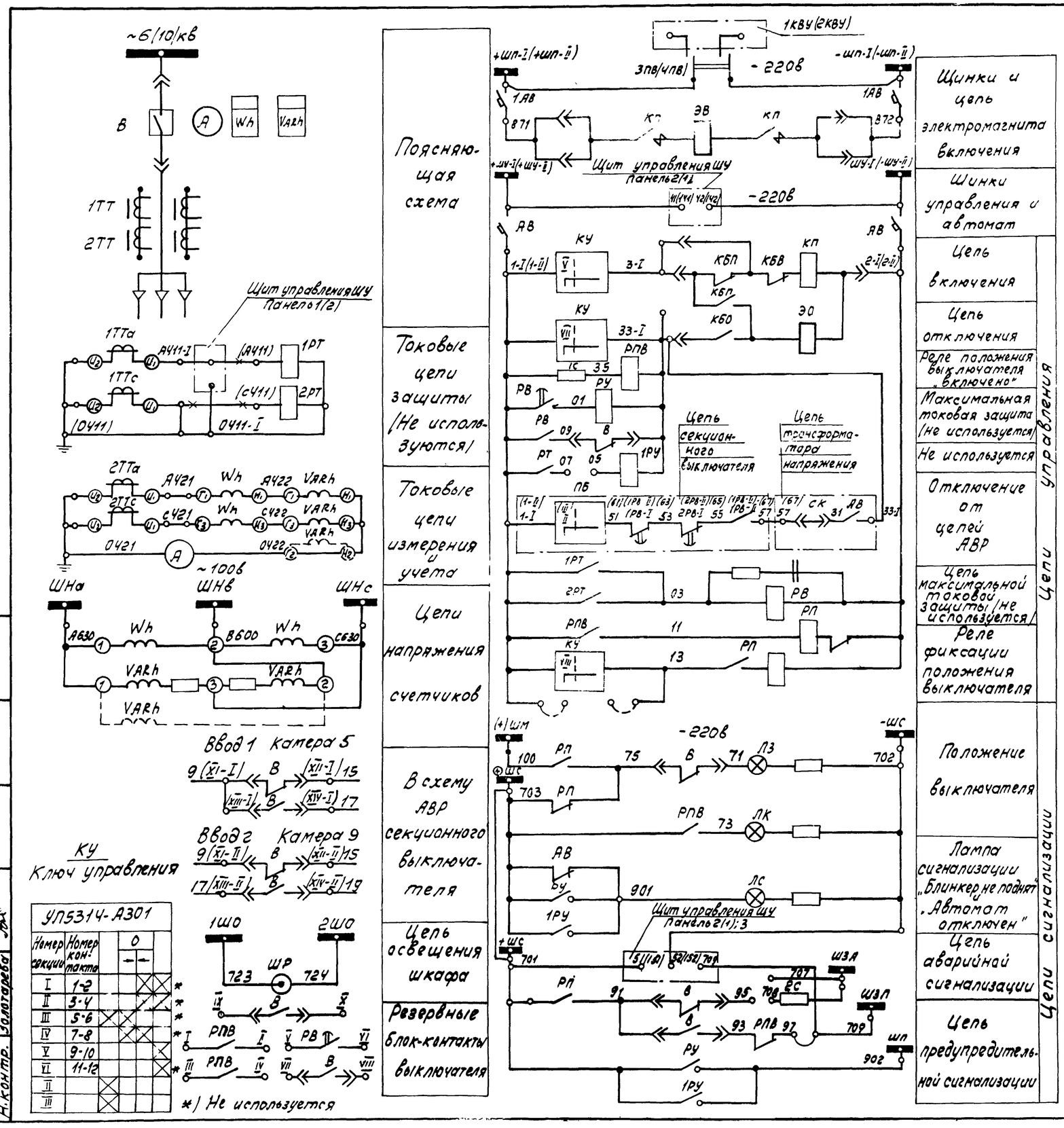
Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технические данные	Кол	Прим.
Аппаратура в отсеке трансформаторов тока					
3ТТ, 3ТТ2	Трансформатор тока	ТЗЛ	□/5	2	
1ТТ, 2ТТ	Трансформатор тока	ТПЛ-10	□/5	2	—
	Аппаратура в релейном шкафу				
ШР	Штепсельная розетка	—	6а, 220в	1	—
ЗС	Сопротивление	ПЭ-50	4000ом	1	или ПЭ-20
1С, 2С	Сопротивление	ПЭ-50	1000ом	2	или ПЭ-20
2РУ, 5РУ	Указательное реле	РУ-21/0,025	—	2	
4РУ	Указательное реле	РУ-21/0,025	—	1	
3РУ	Указательное реле	РУ-21/220	—	1	
1РУ	Указательное реле	РУ-21/0,5		1	
РП, 1РП	Промежуточное реле	РП-23	~220в	2	
1РТ, 2РТ	Реле тока	РТ-84/□		2	
РТ	Реле тока	РТ 40 □		1	или ЭТД-551/□
1АВ	Автомат	АП50-2МТ	Iрасц: 16а	1	
АВ	Автомат	АП50-2МТ	Iрасц: 4а	1	
ЛС	Лампа сигнальная	ЛС-53	~220в, 2000ом	1	колпачок белый
ЛЗ	Лампа сигнальная	ЛС-53	~220в, 2000ом	1	колпачок зеленый
ЛК	Лампа сигнальная	ЛС-53	~220в, 2000ом	1	колпачок красный
Wh	Счётчик активной энергии	СА3У	100в, 5а	1	или СА3
Аппаратура на блоке выключателя					
КП	Контактор	КМВ-521	~220в	1	
КБП	Блокировочный контакт „против. „прыгания"	—	—	1	
КБО	Блокировочный контакт отключения	КСУ-1	—	1	
КБВ	Блокировочный контакт включения	КСУ-1	—	1	
В	Блок. контакты Высоковольтного выключателя	КСА-4	—	2	
ЭО	Электромагнит отключен.	ЭО	~220в	1	
ЭВ	Электромагнит включен.	ЭВ	~220в	1	
—	Электромагнитный привод	ПЭ-11	—	1	ОВБ 365.019
Аппаратура, устанавливаемая в камере дополнительно					
1ТТВ, 2ТТВ	Трансформатор тока	ТПЛ-10	□/5	1	в отсеке трансформаторов тока
I-БК	Блок конденсаторов	БК-402	80 мкф, 400в	1	в релейном шкафу

1. Чертеж составлен на основании каталога 02.12.02 66 рис. 70 и элементной схемы соединений вторичных цепей 08Б.365.108 Э/л для двигателя 1. Для остальных - аналогично.
2. Трансформатор тока 1ТТВ, 2ТТВ устанавливается заводом-изготовителем камер КРУ без монтажа вторичных цепей.

6988/III 20

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г	Принципиальная схема камер КРУ2-6/10)Э 1, 2, 3, 11, 12, 13 синхронного электродвигателя	Типовой проект 904-1-35
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 6К-250А		Альбом III
		Лист ЭЛ-19

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



УП5314-А301					
Номер секции	Номер контакта		0		
I	1-2				
II	3-4				
III	5-6				
IV	7-8				
V	9-10				
VI	11-12				
II					
III					

*) Не используется

Перечень элементов

Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технические данные	Кол.	Примеч.
	Камера КРУ 5(9)				
	Аппаратура в отсеке трансформаторов тока				
1ТТ 2ТТ	Трансформатор тока	ТПОЛ-10	□/5а	2	
	Аппаратура в релейном шкафу				
ШР	Штепсельная розетка	—	6а, 220в	1	
1С, 2С	Сопротивление	ПЭ-50	1000 ом	2	
РП	Реле промежуточное	РП11	-220в	1	
РПВ	Реле промежуточное	РП-23	-220в	1	
РВ	Реле времени	ЭВ-132	-220в	1	
РУ, 1РУ	Реле сигнальное	РУ21/0,5	—	2	
1РТ, 2РТ	Реле тока	РТ40/□	—	2	
1АВ	Автомат	АП-50-2МТ	Iрасц=16А	1	
АВ	Автомат	АП-50-2МТ	Iрасц=4А 1Н0, 1Н3	1	
КУ	Переключатель универсальный	УП5314/А301		1	
ЛС	Лампа сигнальная	ЛС-53	-220в	1	Колпачок белый
ЛЗ	Лампа сигнальная	ЛС-53	СД=	1	Колпачок зеленый
ЛК	Лампа сигнальная	ЛС-53	2000 ом	1	Колпачок красный
VARh	Счетчик реактивной энергии	СРЗУ	100в 5а	1	
Wh	Счетчик активной энергии	САЗУ	100в, 5а	1	
А	Амперметр	Э-378	Шкала □а	1	
	Аппаратура на блоке выключателя				
КП	Контактор	КМВ-521	-220в	1	
КБП	Контакт блокировочный против „прыгания"	—	—	1	
КБО	Блок-контакт отключения	КСУ-1		1	
КБВ	Блок-контакт включения	КСУ-1		1	
В	Блок-контакты высоковольтного выключателя	КСА-4		2	
ЭО	Электромагнит отключения	ЭО	-220в	1	
ЭВ	Электромагнит включения	ЭВ	-220в	1	
	Электромагнитный привод	ПЭ-11		1	ОВБ 365.019
	Аппаратура, устанавливаемая в камере дополнительно				
3ПВ(4ПВ)	Пакетный выключатель	ПВМ2-60	60а, -220в	1	В релейном шкафу

Цепи, обозначенные х демонтировать

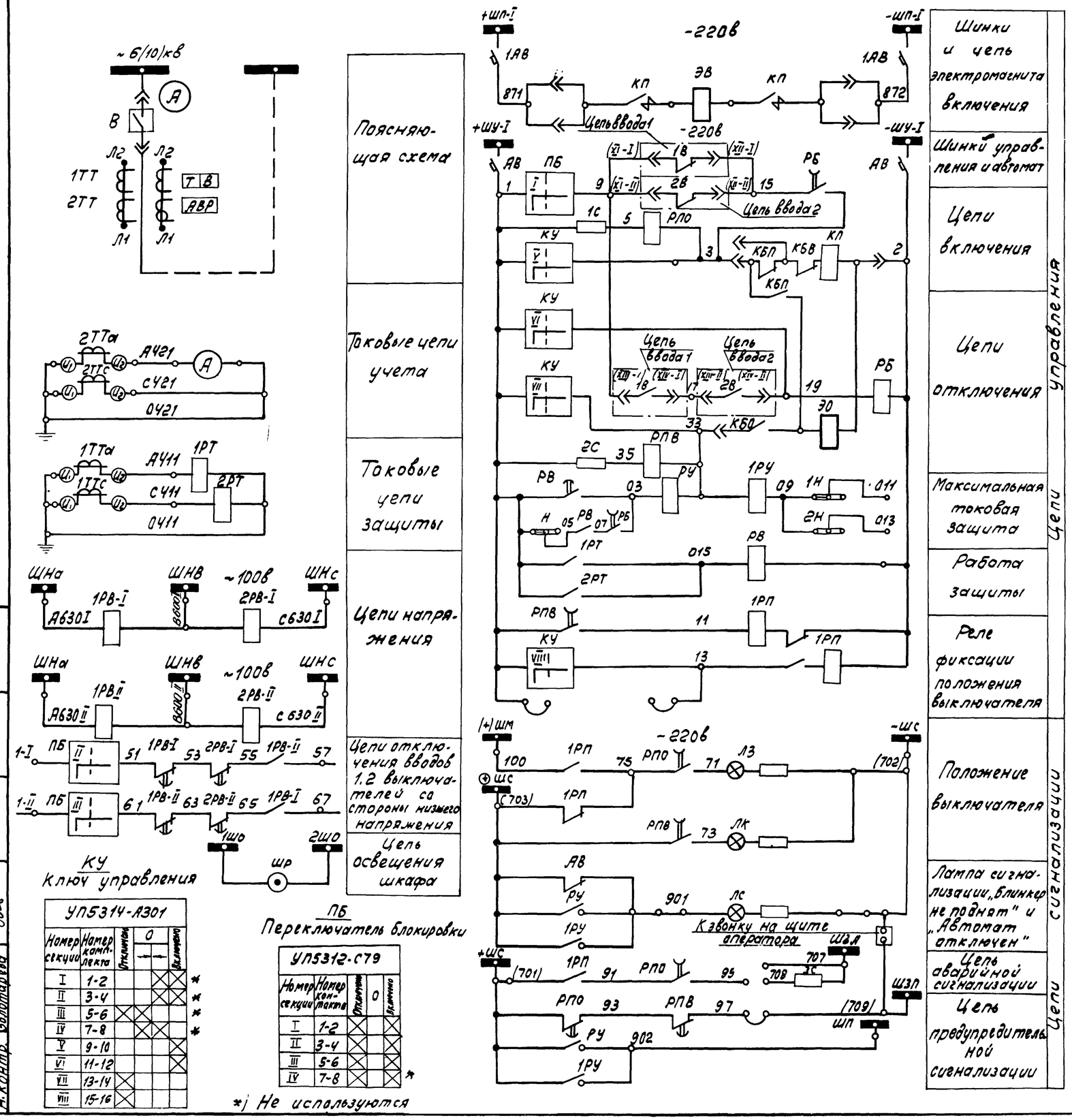
1. Чертеж составлен на основании каталога 02.12.02.66. рис.90 и схемы принципиальной соединений вторичных цепей ОВБ.365.127.2/п для камеры 5. Для камеры 9 – аналогично
2. Зажимы XI и XIII на клеммнике ВК/19 перемкнуть
3. Смотреть совместно с ЭЛ-21.

6988/III

21

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ БК-250А	Схема принципиальная камер КРУ2-6(10)э 5(9) ввода 1(2).	Типовой проект 904-1-35 Альбом III Лист ЭЛ-20

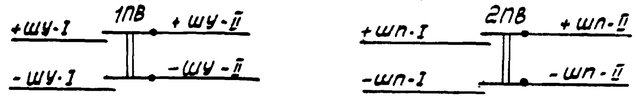
Разраб.	Чапнь		Утв.	Чапнь
Пров.	Давыдов		Копир.	Геннек
Гл. спец.	Нашельский			
Нач. отд.	Давыдов			
Н. контр.	Золотарева			



Перечень элементов

Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технические данные	Кол.	Примеч.
Камера КРУ7					
Аппаратура в отсеке трансформаторов тока					
1ТТ, 2ТТ	Трансформатор тока	ТПОЛ-10	▭/5а	2	—
Аппаратура в релейном шкафу					
ШР	Штепсельная розетка		6а, 220в	1	—
Н,1Н;2Н	Накладка	НКР-2	—	3	—
1С,2С,3С	Сопротивление	ПЭ-50	1000 ом	3	
1РП	Реле промежуточное	РП 11	-220в	1	—
РБ,РПО,РПВ	Реле промежуточное	РП-252	-220в	3	—
1РВ-I,1РВ-II	Реле времени	ЭВ-235	~100в	2	—
2РВ-I,2РВ-II	Реле времени	ЭВ-235	~100в	2	—
РВ	Реле времени	ЭВ-132А	-220в	1	—
РУ, 1РУ	Реле сигнальное	РУ21/0,5	0,5а	2	—
1РТ, 2РТ	Реле тока	РТ40/▭	—	2	—
1АВ	Автомат	АП50-2МТ	Iрасц=16а	1	
АВ	Автомат	АП50-2МТ	Iрасц=4а 1но, 1нз	1	
КУ	Переключатель универсальный	УП5314/А301	—	1	
ПБ	Переключатель универсальный	УП5312/С79	—	1	
ЛС	Лампа сигнальная	ЛС-53	-220в	1	колпачок белый
ЛЗ	Лампа сигнальная	ЛС-53		1	колпачок зеленый
ЛК	Лампа сигнальная	ЛС-53	2000ом	1	колпачок красный
А	Амперметр	Э-378	▭ а	1	
Аппаратура на блоке выключателя					
КП	Контактор	КМВ-521	220в	1	
КБП	Блокировочный контакт против „прыгания"	—	—	1	—
КБО	Блокировочный контакт отключения	КСУ-1	—	1	—
КБВ	Блокировочный контакт отключения	КСУ-1	—	1	—
В	Блок-контакты высоковольтного выключателя	КСА-4	—	2	—
ЭО	Электромагнит отключения	ЭО	-220в	1	—
ЭВ	Электромагнит включения	ЭВ	-220в	1	—
—	Электромагнитный привод	ПЭ-11	—	1	ОВБ 365.019
Аппаратура, устанавливаемая в камере дополнительно					
1ПВ	Пакетный выключатель	ПВМ-2-25	25а, -220в	1	В релейном шкафу
2ПВ	Пакетный выключатель	ПВМ-2-60	60а, -220в	1	

Секционирование шинок управления

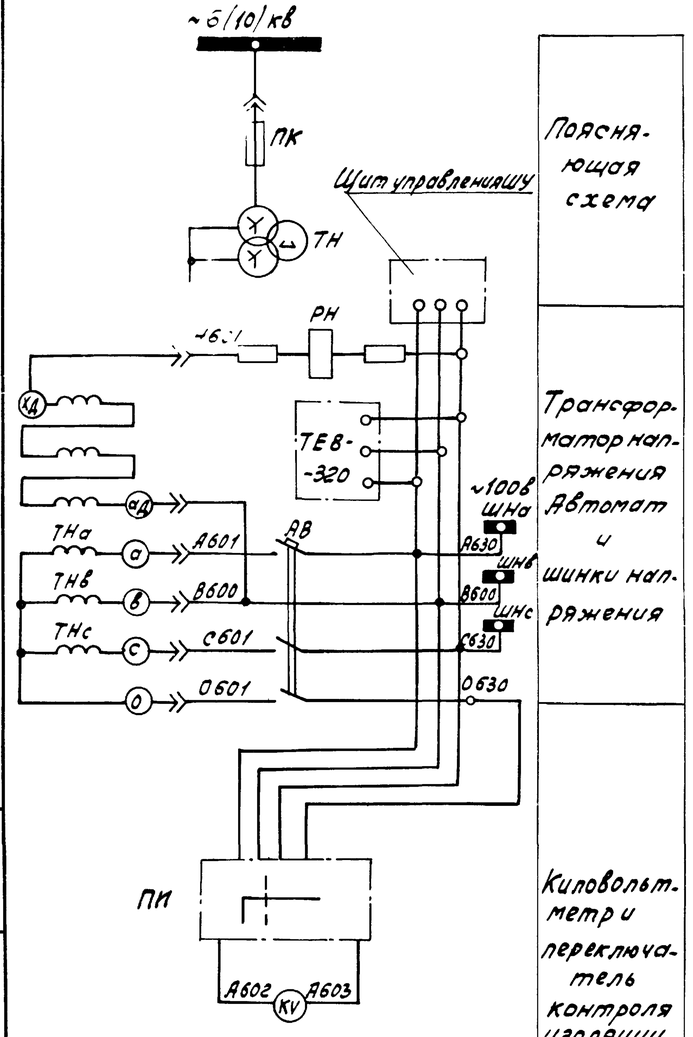


1. Чертеж составлен на основании каталога 02.12.02.66 рис. 75 и схемы принципиальной вторичных соединений ОВБ. 365.112. 1/п
2. Смотреть совместно с ЭЛ-20. 6988/III

22

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г.	Схема принципиальная камеры КРУ2-6(10)Э 7 секционного выключателя.	Типовой проект 904-1-35
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ БК-250А		Альбом III
		Лист ЭЛ-21

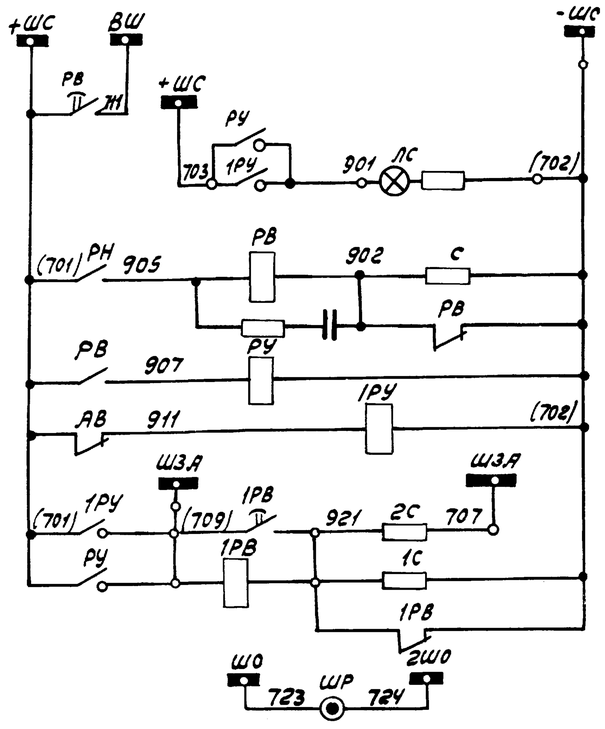
Гл. спец. Нашельский; Нач.отд. Давыдов; Н.контр. Золотарева; Копир. Генюк



Пояснительная схема

Трансформатор напряжения Автомат и шинки напряжения

Киловольтметр и переключатель контроля изоляции



Шинки сигнализации и вспомогательные

Лампа сигнализации „Блинкер не поднят"

Центральное реле времени защиты от замыкания на землю

Контроль сигнализации

Автомат отключен

Шинка предупредительной сигнализации

Цепь освещения шкафа

1. Элементная схема соединений камеры ОВБ 365.103 1/п.
2. Чертеж составлен на основании каталога 02.12.02-66 рис. 65 и чертежа завода-изготовителя для камеры 6. Для камеры 8 - аналогично.

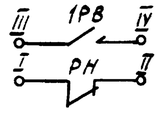
Таблица

Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технические данные	Кол.	Примеч.
Аппаратура в релейном шкафу					
ШР	Розетка штепсельная		6а.220в	1	
2С	Сопротивление	ПЭ-50	1000ом	2	или ПЭ-20
С	Сопротивление	ПЭ-50	3000ом	1	или ПЭ-15
РН	Реле напряжения	РН-53/60Д		1	
РВ;1РВ	Реле времени	ЭВ-132	-220в	2	
РУ;1РУ	Реле указательное	РУ-21/220		2	
АВ	Автомат	АП50-3м	Iрасцеп=2,5а 1з, 1р	1	или АП50-3мт
ПИ	Переключатель универсальный	УП5313/Х106		1	
ЛС	Лампа сигнальная	ЛС-53	-220в 2000ом	1	колпачок белый
KV	Киловольтметр	Э-30	0÷6кв	1	
Аппаратура на блоке трансформатора напряжения					
ТН	Трансформатор напряжения	НТМИ-□	□/100/100:3в	1	ОВБ 365.005
Пк	Предохранитель высоковольтный	ПКТ-10	6кв	3	

ПИ
Переключатель универсальный

УП 5313-Х106							
Номер секции	Номера контакта	-90	-45	0	+45	+90	+135
I	1-2	X				X	
II	3-4		X				X
III	5-6			X	X		
IV	7-8			X	X		
V	9-10		X				X
VI	11-12	X				X	

Свободные контакты реле



В щит управления оперативным током ШУ панель 3
102-1(II) СК АВ 02-1(II)

В схему АВР

В камеру секционного выключателя 57/67/(023)/ СК 24 АВ 33-1(II)/ В камеру ввода

6988/III

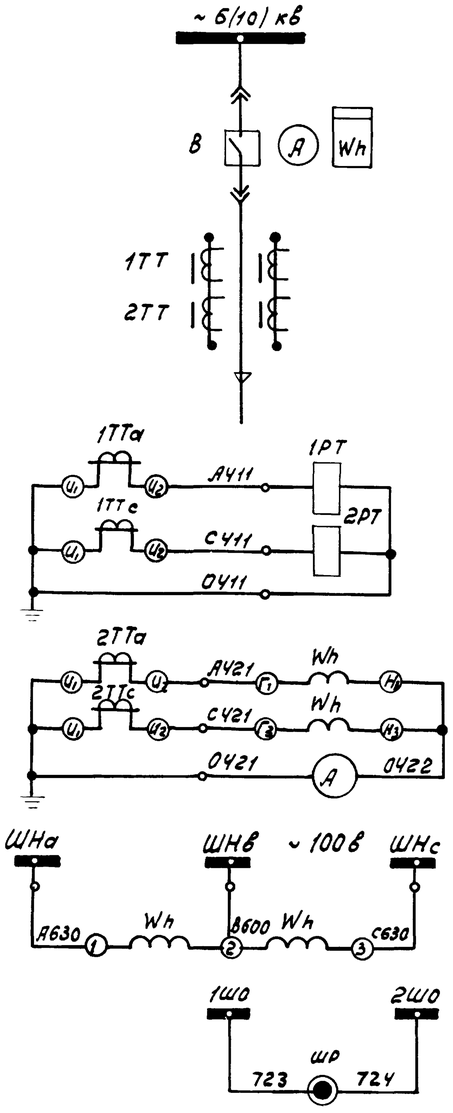
(23)

Пров.	Давыдова		
Гл. спец.	Нашельский		
Н. контр.	Залторева		
Нач. отд.	Давыдов		
Копир.			
Гапюк			
Задача			

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону 1976г.
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 6К-250А

Схема принципиальная камеры КРУ2-6(10)Э 6/8) Трансформатора напряжения

Типовой проект 904-1-35
Альбом III
Лист ЭЛ-22



УП5314-А164				
Номер секции	Номер контакта	Откл.	0	Вкл.
I	1-2			
II	3-4			
III	5-6			
IV	7-8			
V	9-10			
VI	11-12			
VII	13-14			
VIII	15-16			

Пояснительная схема

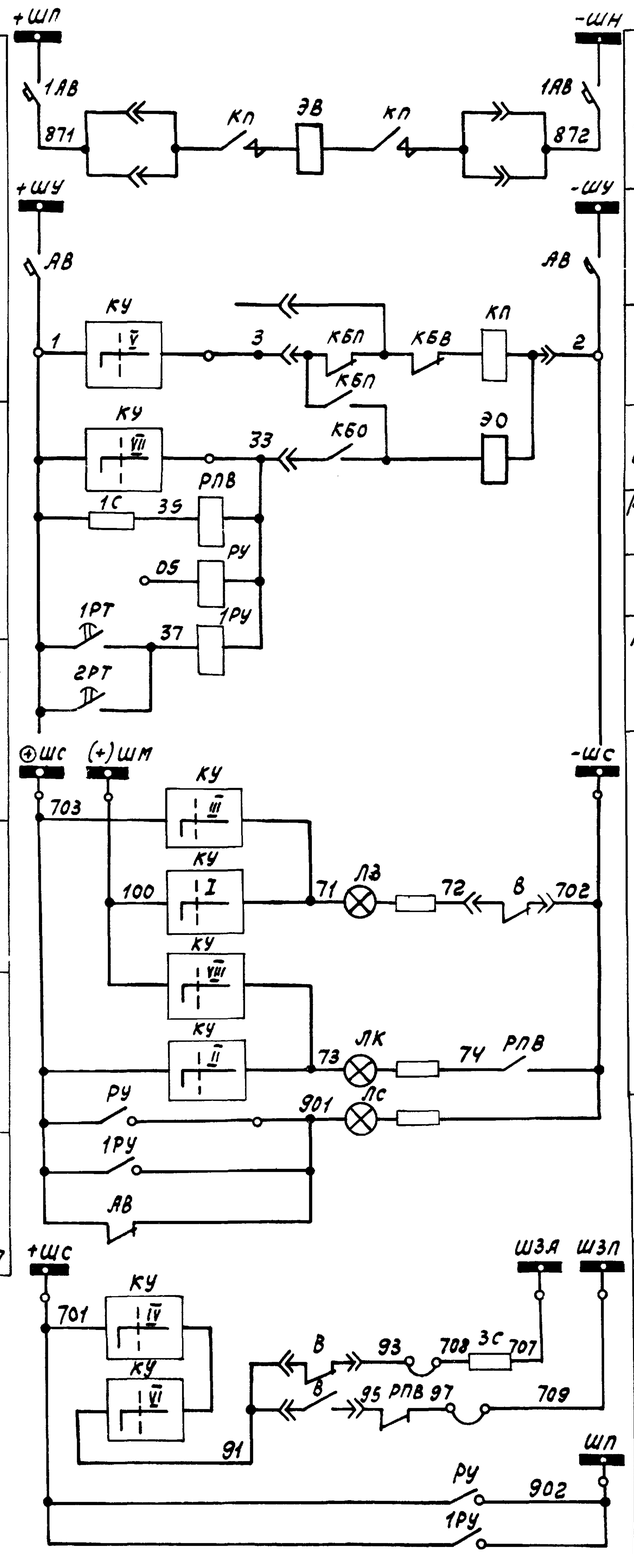
Токовые цепи защиты

Токовые цепи измерения и учета

Цепи напряжения счетчика

Цепь освещения шкафа

Резервные блок-контакты выключателя



Шинки и цепь электромагнита включения

Шинки управления и автомат

Цепь включения

Цепь отключения

Реле положения „включено"

Резерв

Максимальная токовая защита

Положение выключателя

Лампа сигнализации „блинкер не поднят" и „автомат отключен"

Цепь аварийной сигнализации

Цепь предупредительной сигнализации

Цепи управления

Цепи сигнализации

Перечень элементов

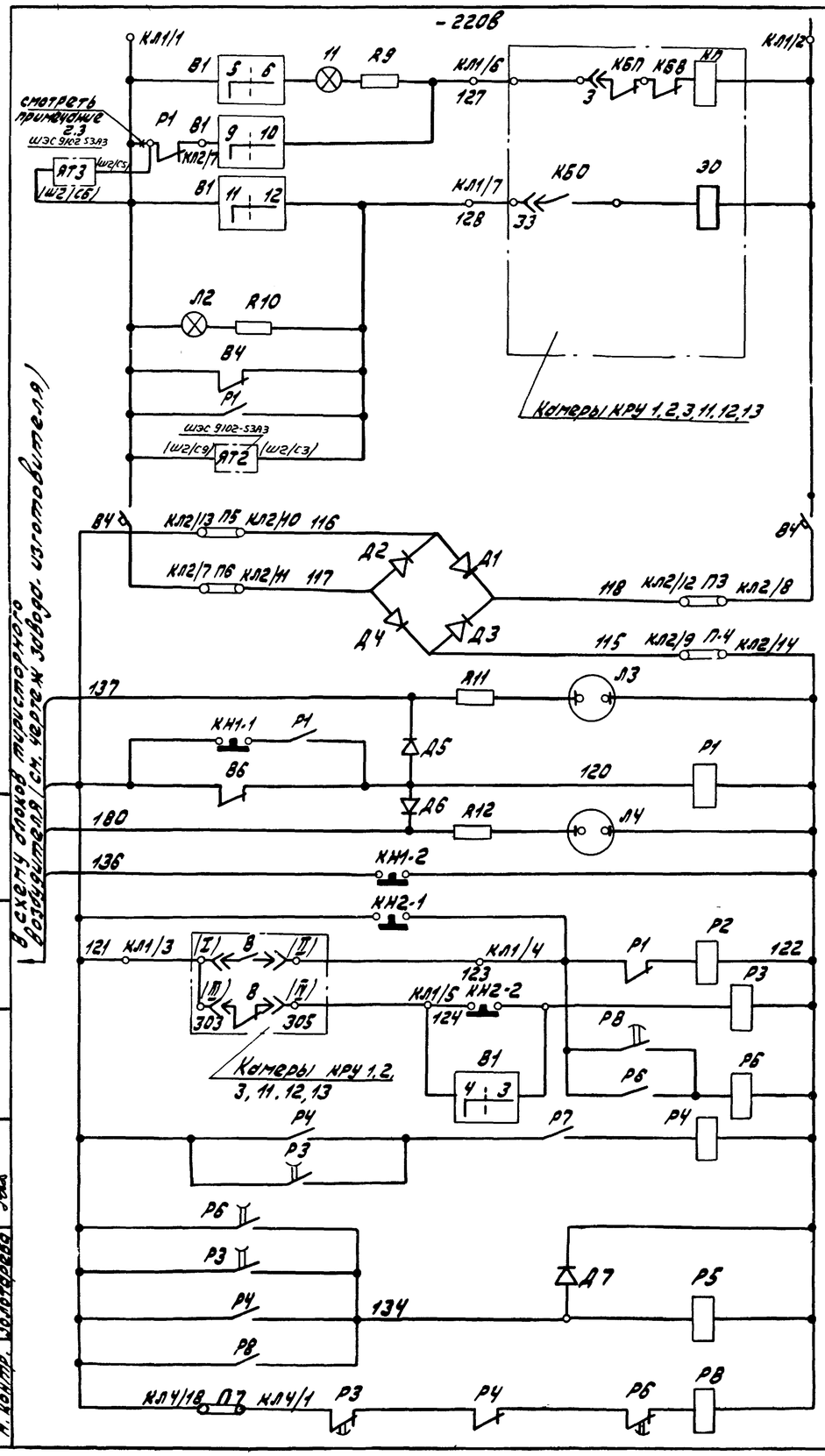
Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технические данные	Кол.	Примеч.
Аппаратура в отсеке трансформаторов тока					
1ТТ, 2ТТ	Трансформаторы тока	ТПЛ-10 или ТПОЛ-10	□/5а	2	
Аппаратура в релейном шкафу					
ШР	Штепсельная розетка	—	6а, 220в	1	
1С, 2С	Сопротивление	ПЭ-50	1000 ом	2	
РПВ	Промежуточное реле	РП-23	-220в	1	
РУ, 1РУ	Указательные реле	РУ-21/0,5	—	2	
1РТ, 2РТ	Реле тока	РТ-81/□	—	2	
1АВ	Автомат	АП50-2мт	Iр = 16а	1	
АВ	Автомат	АП50-2м	Iр = 4а	1	
КУ	Универсальный переключатель	УП5314/А164	—	1	
ЛС	Лампа сигнальная	ЛС-53	-220в, 2000ом	1	колпачок белый
ЛЗ	Лампа сигнальная	ЛС-53	-220в, 2000ом	1	колпачок зеленый
ЛК	Лампа сигнальная	ЛС-53	-220в, 2000 ом	1	колпачок красный
Wh	Счетчик активной энергии	САЗУ	100в, 5 а	1	
А	Амперметр	Э30П	□ а	1	
Аппаратура на блоке выключателя					
КП	Контактор	КМВ-521	-220в	1	
КБП	Блокировочный контакт против „прыгания"	—	—	1	
КБО	Блокировочный контакт отключения	КСУ-1	—	1	
КБВ	Блокировочный контакт включения	КСУ-1	—	1	
В	Блок-контакты высоковольтного выключателя	КСА-4	—	2	
ЭО	Электромагнит отключения	ЭО	-220в	1	
ЭВ	Электромагнит включения	ЭВ	-220в	1	
—	Электромагнитный привод	ПЭ-11		1	ОВБ.365.019

1. Схема составлена на основании каталога 02.12.02-66 рис. 73 и чертежа ОВБ 365.110 1/л
2. Необходимость устройства земляной и газовой защит в камерах трансформаторов 6(10)/0,4 кв насосной станции оборотного водоснабжения определяется при привязке проекта.
3. Схема составлена для камеры 4, для камеры 10 - аналогична.

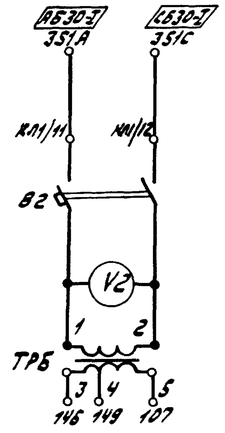
6938/III

Гипростройдормаш г. Ростов-на-Дону 1976 г.	Схема принципиальная камеры КРУ2-6(10)Э трансформатора 6(10)/0,4 кв насосной.	Типовой проект 904-1-35	
Компрессорная станция 6К-250А		Альбом III	
		Лист ЭЛ-23	

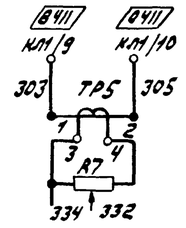
Гип. Баскова
Гл. спец. Нацельский
Нач. отд. Давыдов
Н. контр. Золотарева
Пров. Михайлова
Копир. Генюк



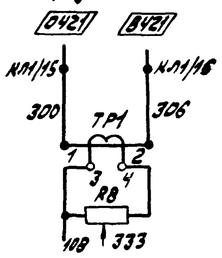
От цепей напряжения камеры КРУ 6



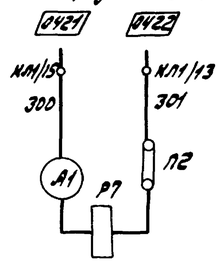
От трансформатора тока 1ТТВ камеры КРУ синхронного электродвигателя



От трансформатора тока 2ТТВ камеры КРУ синхронного электродвигателя



От трансформатора тока 2ТТ камеры КРУ синхронного электродвигателя



В1
Переключатель

ПКУ3 - 14А

Номер контакта	-45°	0	+45°
1-2		X	X
3-4		X	X
5-6	X	X	
7-8		X	X
9-10			X
11-12	X		

Перечень элементов

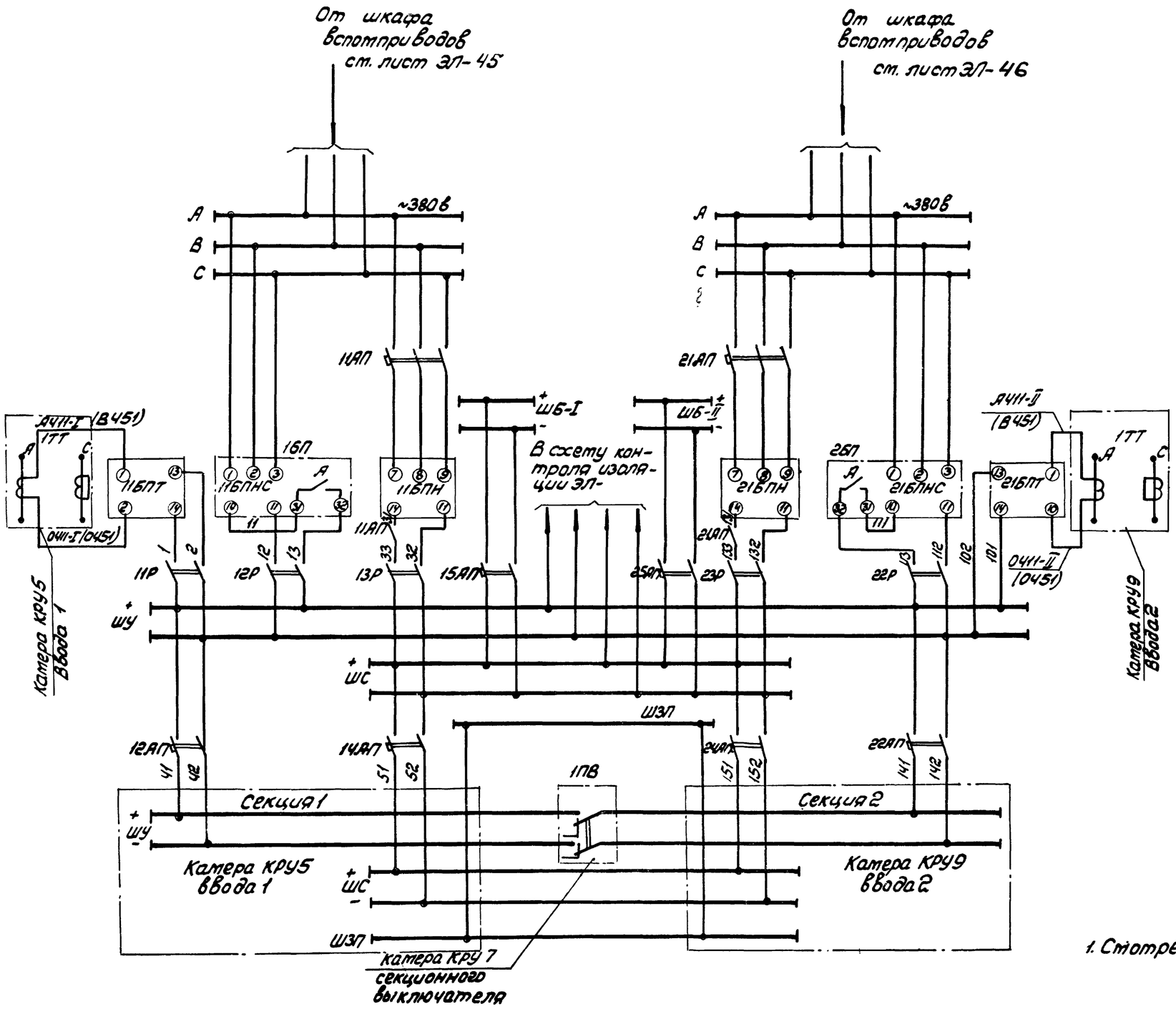
Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технические данные	Кол.	Примеч.
Шкаф возбудителя ТЕВ-320/7ST-544-1ТВУ					
В1	Переключатель	ПКУ3-14А		1	
Р1, Р4	Реле промежуточное	РПУ1-313		2	
Р2	Реле промежуточное	РП-252		1	
Р3, Р5, Р6	Реле промежуточное	РПУ1-325		3	
Р7	Реле тока	РТ40/10		1	
Р8, Р9	Реле токовое герконное			2	
РВ	Реле времени	ЭВ-144		1	
Д1 ÷ Д4	Диод	Д247		4	
Д5 ÷ Д7	Диод	КД1056		3	
КН1	Кнопка	КМЕ-1102	исп. 3	1	
КН2	Кнопка	КМЕ-1111	исп. 4	1	
R11, R12	Резистор	МЛТ-0,5	100 ком	2	
Л1, Л2	Лампа сигнальная	ЛС-53		2	
Л3, Л4	Лампа неоновая	МН3-0,14		2	
В2, В4	Автомат	АЕ 2036-40 РИЗ	Iн: 25А	2	
R9, R10	Резистор	ПЭВ-25	2,2 ком	2	
ТР6	Трансформатор	ТБС3-0,063	127/5	1	
R7, R8	Резистор	ППЭ-20	1 ком	2	
R16	Ящик сопротивлений	НФ-1АУ3	R: 0,73 ом	1	
ТР5	Трансформатор				спец. изготов.
ТР1	Трансформатор	ТСЗВ-100/0,5	U2: 350В	1	
В6	Выключатель автоматический	А3726	Iн: 250А	1	
А1	Амперметр			1	
V2	Вольтметр	Э377		1	

1. Схема составлена на основании чертежа завода-изготовителя возбудителя ТЭВ-320/18Х.579.054.ЭЗ/ для синхронного электродвигателя с прямым пуском.
2. На разъемах ячеек АТ2 и ЯТ3 блока БУМ произвести коммутацию в соответствии с чертежом отдела автоматизации А-56 (Альбом V)
3. Закрытый контакт реле Р1 тиристорного возбудителя отсоединить от цепи КЛ1/1. Соединение произвести по данному чертежу.
4. Снять перемычки П7, П8 /смотри заводской чертеж возбудителя 18Х.579.054.ЭЗ/.
5. Смотреть совместно с ЭЛ-19.

6988/III

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г	Схема принципиальная управления тиристорным возбудительным агрегатом двигателя компрессора	Типовой проект 904-1-35
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 6К-250А		Альбом III
		Лист ЭЛ-24

Разраб. Ахлюстин
Пров. Ардышев
Н. контр. Кочетков
ГИП Ардышев
Нач. отд. Тонкина
Н. отд. Ардышев
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №



Шинки и автоматы выпрямленного тока -220в на щите управления	Блоки питания	Шинки питания цепей блокировки	Шинки и автоматы переменного тока ~380в на щите управления
Питание цепей управления, защиты, сигнализации, автоматики и блокировки			

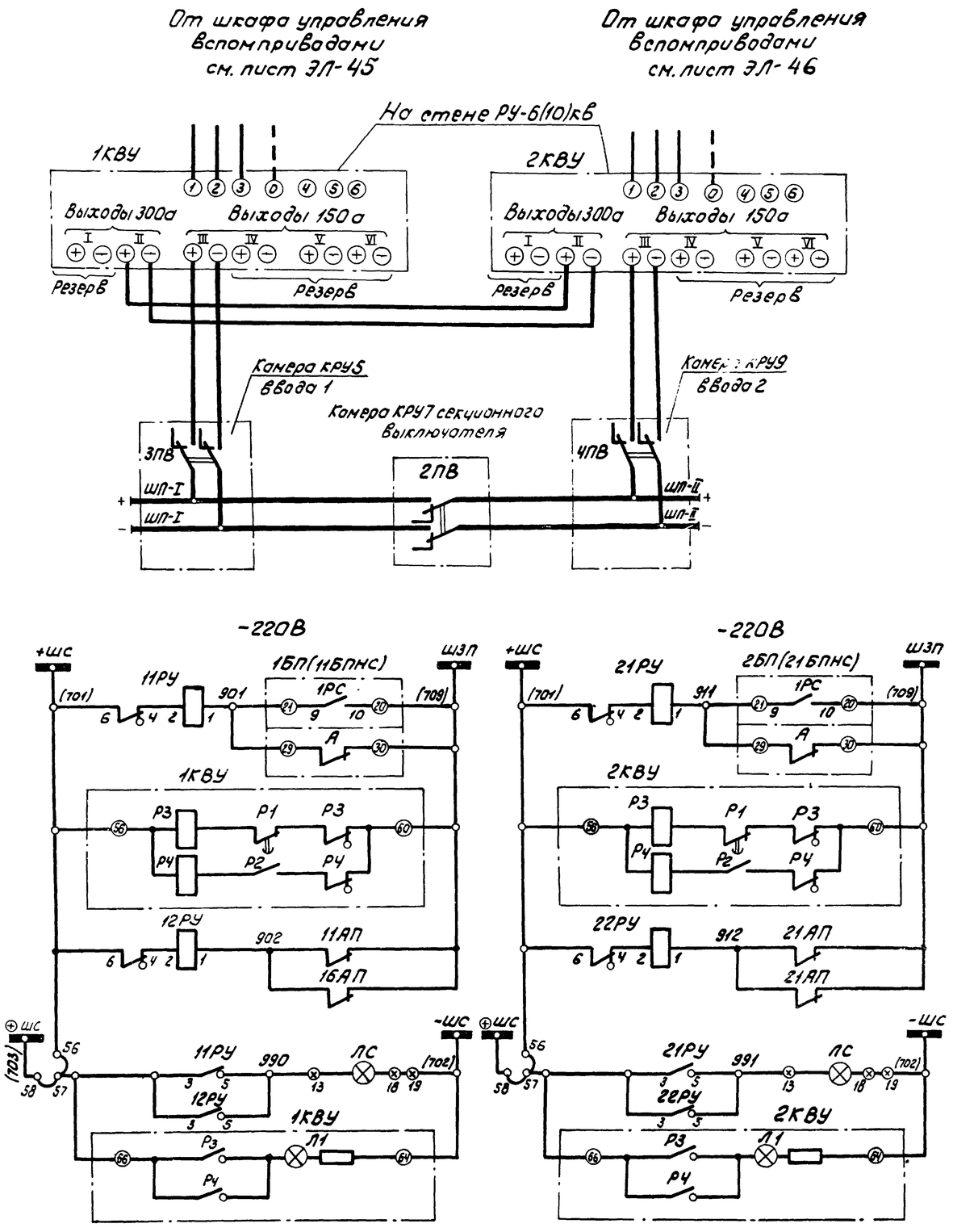
1. Смотреть совместно с ЭЛ-26.

6988/III

26

Разраб.	Чапны	Утвердил	Леонов
Пров.	Давыдова	Копиров	Терехова
Гл. специал.	Нашельский		
Нач. отдела	Давыдов		
Н. контроль	Золотарева		

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г	Принципиальная схема питания шинок выпрямленного тока. Лист 1	Типовой проект 904-1-35
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 6К-250А		Альбом III
		Лист ЭЛ-25



Выпрямительное устройство		Цепи питания электромагнитов включения выключателей 6(10)кв
Шинки питания в РУ-6(10)кв		
Неисправность БПНС		Цепи сигнализации
Прекращение питания	Неисправность КВУ	
Пробой вентилей		
Неисправность цепей		
Цепи ламп „Указатель не поднят"		

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Тип	Технические данные	Кол.	Примеч.
1ЛС	Арматура сигнальной лампы с белой линзой	АС-220	с лампой РНЦ-220/10	1	Блок БВ311-70
ЛС	Арматура сигнальной лампы с белой линзой	АС-220	с лампой РНЦ-220/10	1	
1ПВ	Пакетный выключат.	ПВМ2-25	25а	1	Камера КРУ 7 секцион. выключ.
2ПВ	То же	ПВМ2-60	60а	1	
3ПВ	То же	ПВМ2-60	60а	1	Камера КРУ 5 ввода 1
4ПВ	То же	ПВМ2-50	60а	1	Камера КРУ 9 ввода 2
1КВУ 2КВУ	Выпрямительное устройство	БПРУ-66/380	~380В-220В	2	В РУ 6(10)кв
1БП;2БП	Блок стабилизированного напряжения	БПНС-1	~380В-220В	2	
21Р÷23Р	Рубильник двухполюсный	Р-20	250В, 20а	3	Блок БВ 611-70 секции 2
21РУ;22РУ	Реле указательное	РУ-21/0,05	0,05а, 220В	2	
24АП÷26АП	Автоматический выключатель	АП50-2Т	Jмр = 4а	3	
22АП 23АП	Автоматический выключатель	АП50-2Т	Jмр = 4а	2	
21АП	Автоматический выключатель	АП50-3Т	Jмр = 2,5а	1	
21БПН	Блок питания напряжения	БПН-1002	~380В-220В	1	
21БПТ	Блок питания токовый	БПТ-1002	-220В	1	
11Р÷13Р	Рубильник двухполюсный	Р-20	250В, 20а	3	Блок БВ 611-70 секции 1
11РУ,12РУ	Реле указательное	РУ-21/0,05	0,05а	2	
14АП÷16АП	Автоматический выключатель	АП50-2Т	Jмр = 4а	3	
12АП,13АП	Автоматический выключатель	АП50-2Т	Jмр = 4а	2	
11АП	Автоматический выключатель	АП50-3Т	Jмр = 2,5а	1	
11БПН	Блок питания напряжения	БПН-1002	~380В-220В	1	
11БПТ	Блок питания токовый	БПТ-1002	-220В	1	

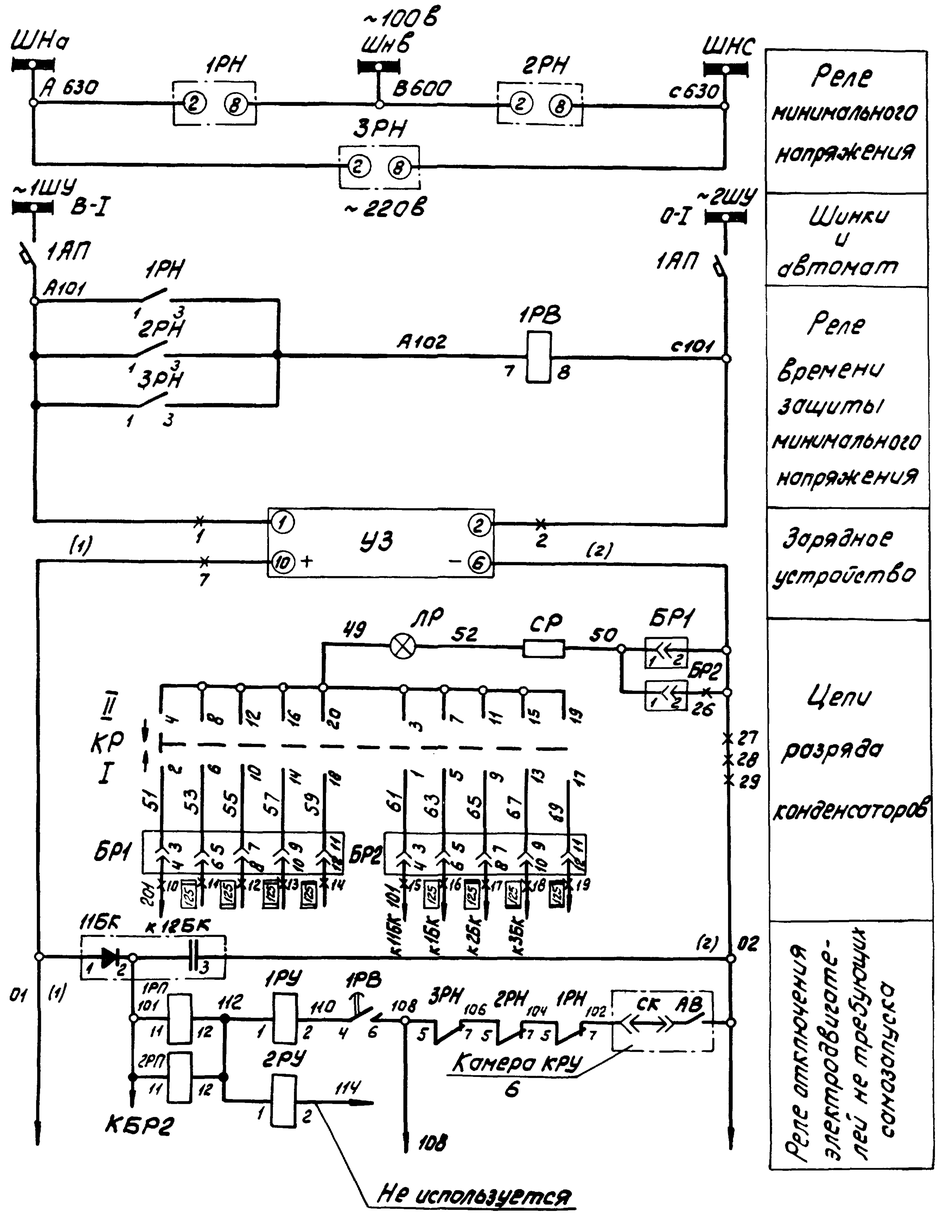
1. Смотреть совместно с ЭЛ-25.
2. Схема составлена на основании чертежа ГПИ „Электропроект" Т 110, лист 1007.

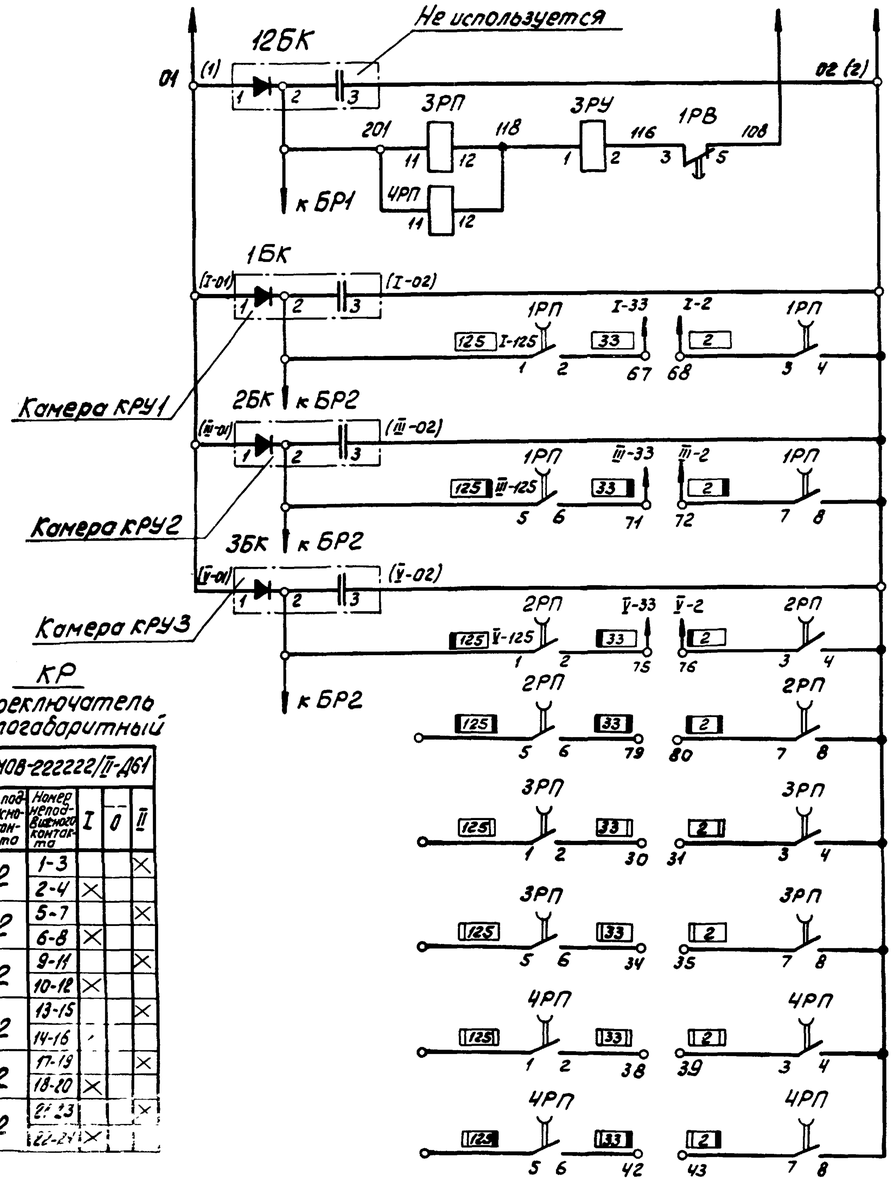
6938/III

27

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г Ростов-на-Дону 1976г	Принципиальная схема питания шинок выпрямленного тока Лист 2	Типовой проект 904-1-35
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ВК-250 А		Альбом III
		Лист ЭЛ-26

Разраб. Чапчин
Пров. Давыдова
Гл. спец. Нашельский
Нач. отд. Давыдов
Н. контр. Золотарева
Копир. Казакова





КР
Переключатель малогабаритный

ПМОВ-222222/II-Д61				
Тип подвижного контакта	Номер неподвижного контакта	I	0	II
2	1-3			×
	2-4	×		
2	5-7			×
	6-8	×		
2	9-11			×
	10-12	×		
2	13-15			×
	14-16			
2	17-19			×
	18-20	×		
2	21-23			×
	22-24	×		

Реле отключения электродвигателей, участвующих в самозапуске (с выдержкой времени до 9сек)

В камеру КРУ1	Не требующих самозапуска
В камеру КРУ2	
В камеру КРУ3	
Не используются	Участвующих в самозапуске
	Цепи отключения электродвигателей 6(10)кв

* Не используются

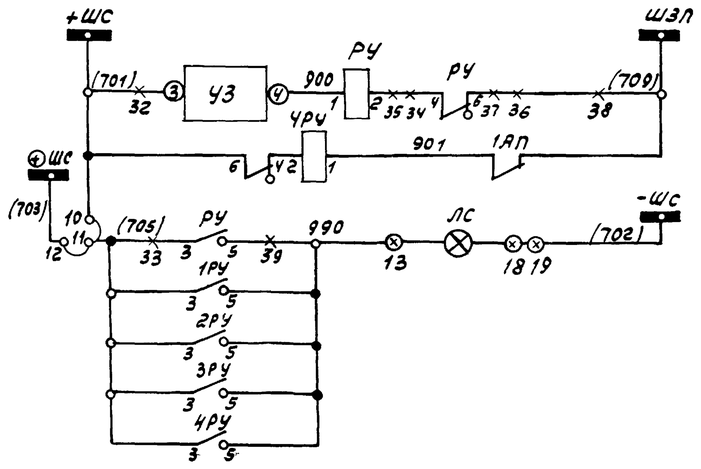
—*— Зажимы на блоке БВ 620/1-74 щита управления ЩУ

Смотреть совместно с ЭЛ-28

6988/IV (28)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г	Защита минимального напряжения электродвигателей. Схема принципиальная Лист 1	Типовой проект 904-1-35
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 6К-250А		Альбом III
		Лист ЭЛ-27

Нач. отд. Н. контр. Давыдов Золотарева



Неисправность „УЗ"	Цепи сигнализации
Неисправность цепей защиты	
Лампа „Указатель не поднят"	

Зажимы на Блоке БВ 620/1-74

Зажимы на блоке БВ 311-70.

1. Схема выполнена для одной секции шин Для второй секции - аналогична
2. Схема составлена на основании работы ГПИ „Электропроект" Т110 чертеж 1011
3. Перемычки между цепями 701, 703, 705 выполнить на монтажной зоне
4. Смотреть чертеж совместно с ЭЛ-27.

Перечень элементов

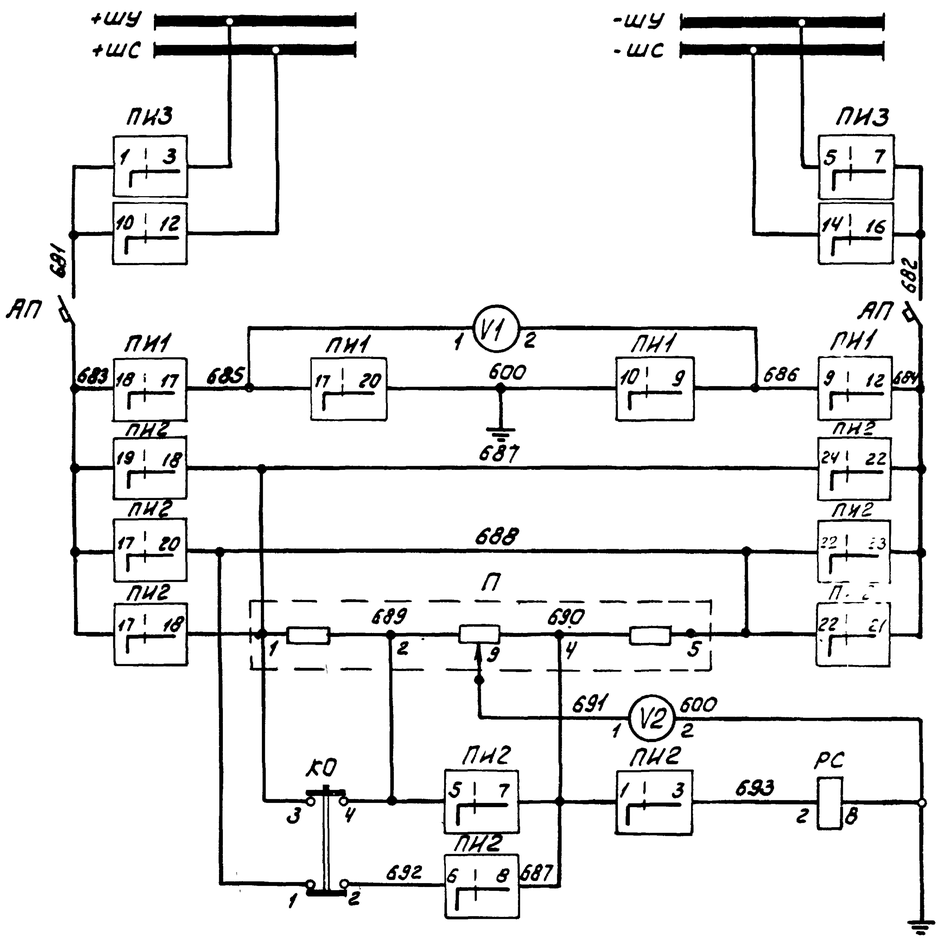
Поз. обозначение	Наименование	Тип	Технические данные	Кол.	Примеч.
16К÷6БК	Блок конденсаторов	БК-402	80 мкФ, 400в	6	КРУ двигателя
—	Лампа сигнальная	РНЦ-220/10	220в, 10вт	1	Блок БВ311-70
ЛС	Арматура сигнальной лампы с белой линзой	АС-220	220в	1	
1АП	Автоматический выключатель	АП50-2МТ	Jмр=1,6а Jотс=3,5 Jмр	1.	Блок БЗ620-70 защиты минимального напряжения
11БК, 12БК	Блок конденсаторов	БК-402	80 МКФ, 400В	2	
4РУ	Реле указательное	РУ-21/0,05	0,05а	1	
1РУ÷3РУ	Реле указательное	РУ-21/0,05	0,05а	3	
1РП÷4РП	Реле промежуточное	РП-252	-220в	4	
1РВ	Реле времени	ЭВ-235	~220в, 0,5÷9сек	1	
1РН÷3РН	Реле минимального напряжения	РН54/160	40÷160в	3	
—	Лампа сигнальная	РНЦ-220/10	220в, 10вт	1	Блок БВ620/1-74 зарядного устройства и устройства разряда
ЛР	Арматура сигнальной лампы с белой линзой	АС-220	220в	1	
СР	Сопротивление	ПЭ-25	3000 ом	1	
БР1, БР2	Блок испытательный	БИ-6		2	
РУ	Реле указательное	РУ-21/0,05	0,05а	1	
УЗ	Зарядное устройство	БПЗ-401		1	
КР	Переключатель малогабаритный	ПМОВ-222222/II-Д61		1	

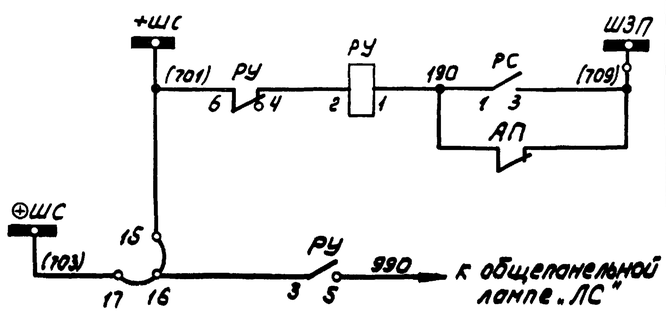
6988/III

29

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г.	Защита минимального напряжения электродвигателей. Схема принципиальная Лист 2	Типовой проект 9041-35
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ БК-250А		Альбом III
		Лист ЭЛ-28

Гл. спец. Нашельский | Копир. | Генюк
Нач. отд. Давыдов
Н. контр. Золотарева





Шинки управления и сигнализации

Цепи контроля изоляции и измерение

- Переключатель шинок
- Автомат
- Вольтметр и вольтметровый переключатель
- Переключатель контроля изоляции
- Потенциометр
- Вольтметр
- Реле сигнализации „Земля на шинах"

Цепи сигнализации

Цепь лампы „Указатель не поднят"

ПИ-3	ПМОФ-90 111111/II-Д42	90°-0	-⊙-	1 4 / 2 3	5 8 / 6 7	9 12 / 10 11	13 16 / 14 15	17 20 / 18 19	21 24 / 22 23
ПИ-2	ПМОФ90 111144/II-Д43	90°-0-90°	-⊙-	1 4 / 2 3	5 8 / 6 7	9 12 / 10 11	13 16 / 14 15	17 20 / 18 19	21 24 / 22 23
ПИ-1	ПМОВ 115566/II-Д60	45°-0-45°	⊙	1 4 / 2 3	5 8 / 6 7	9 12 / 10 11	13 16 / 14 15	17 20 / 18 19	21 24 / 22 23

Перечень элементов

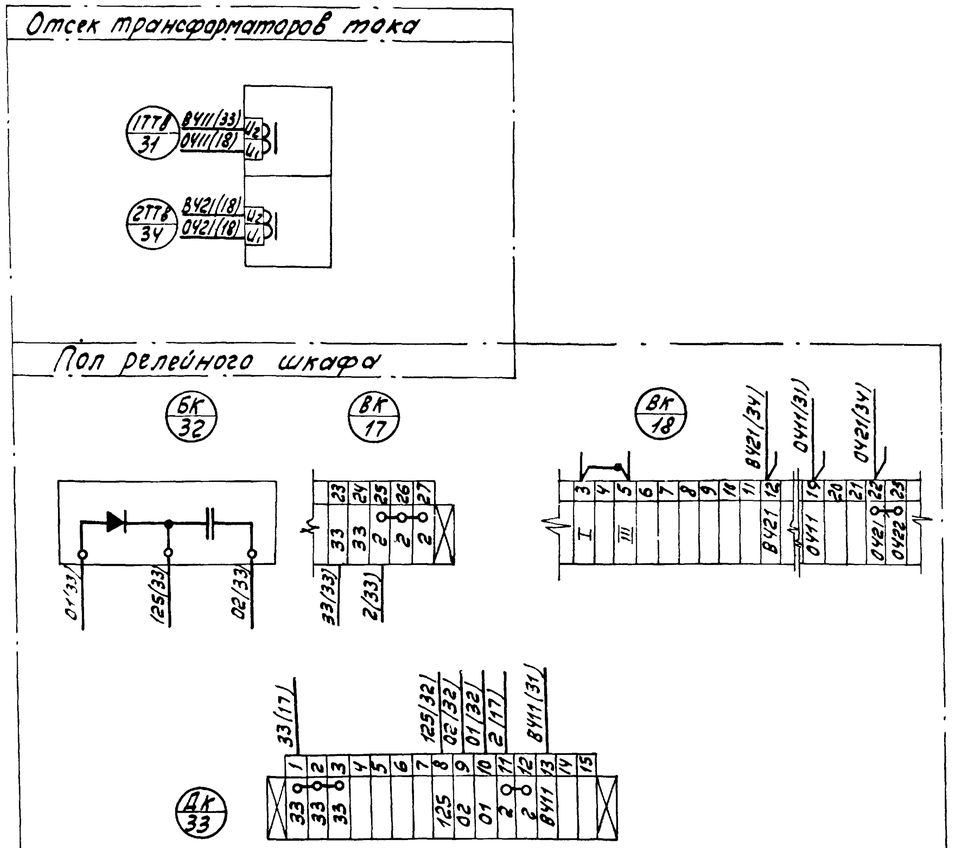
Поз. обозначение	Наименование	Тип	Технические данные	Кол.	Примеч.
КО	Кнопка управления	К-03		1	Блок БВ 612-70 измерения и контроля изоляции цепей выпрямленного тока 220 В
АП	Автоматический выключатель	АП50-2МТ	Iнр=1,6 а Iотс=3,5 Iнр	1	
П	Потенциометр	ПДС-12		1	
РУ	Реле указательное	РУ-21/0,05	0,05 а	1	
ПИ-2	Переключатель малогабаритный	ПМОФ90-111144/II-Д43		1	
ПИ-1	Переключатель малогабаритный	ПМОВ-115566/II-Д60		1	
ПИ-3	Переключатель малогабаритный	ПМОФ90-111111/II-Д42		1	
V2	Вольтметр	ЭМ-335	150-0-150 в	1	
V1	Вольтметр	М-335	0-250 в	1	
РС	Реле напряжения	РН51/М78		1	

Схема выполнена на основании работы ГПИ „Электропроект" ТМО, лист 1008.

6988/III

Н.контр. Золотарева

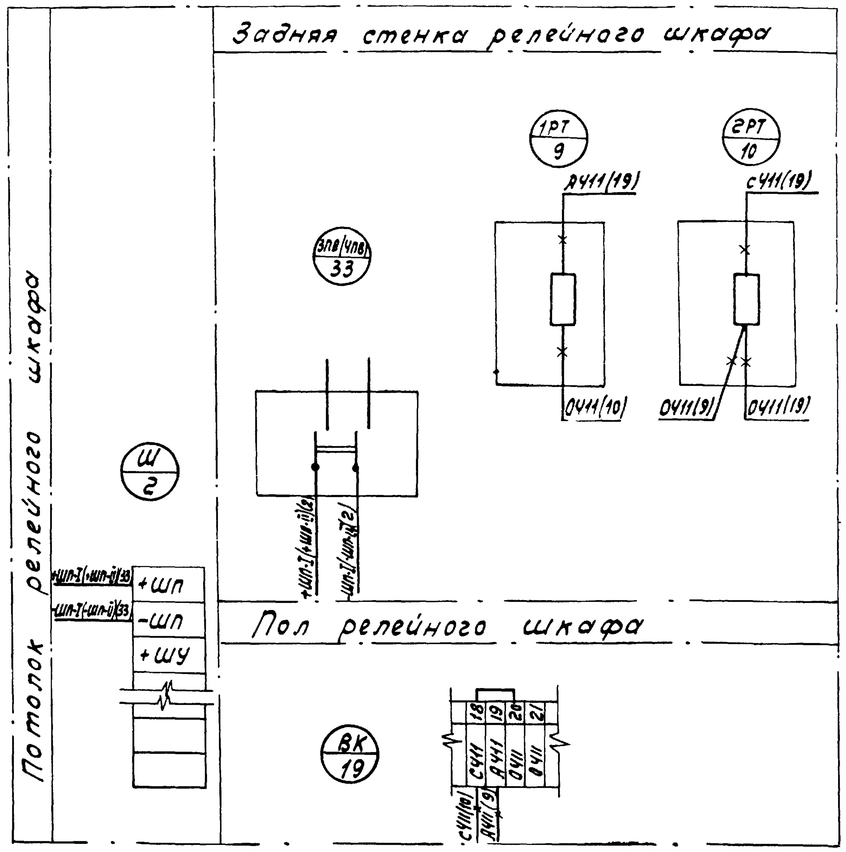
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г	Контроль изоляции шинок выпрямленного тока. Схема принципиальная	Типовой проект 904-1-35
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 6К-250А		Альбом III
		Лист ЭЛ-29



1. Установить в камере блок конденсаторов $\frac{БК}{32}$ и дополнительный клеммник $\frac{ДК}{33}$
2. Трансформаторы тока $\frac{1ТТВ}{31}$ и $\frac{2ТТВ}{34}$ устанавливает завод-изготовитель камер КРУ по опросному листу без монтажа вторичных цепей
3. Перемычку между зажимами 22 и 23 клеммника $\frac{ВК}{18}$ демонтировать
4. Поставить перемычку между зажимами 3 и 5 клеммника $\frac{ВК}{18}$.
5. Монтаж в камере выполнить проводом ПРГЛ:
   цепи В411-О411, В421-О421 - 2,5 мм²,
   остальные - 1,5 мм².
6. Чертеж смотреть совместно с листом ЭЛ-19.

Разраб.	Чапны	Утв.	Леонов
Пров.	Давыдова	Копир.	Генюк
Гл. спец.	Нашельский		
Нач. отд.	Давыдов		
Н. контр.	Золотарева		

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ БК-250А	Переоборудование камеры КРУ2-6(10)Э 1,2,3,11,12,13 синхронного электродвигателя. Схема соединений.	Типовой проект 904-1- Альбом III Лист ЭЛ-30



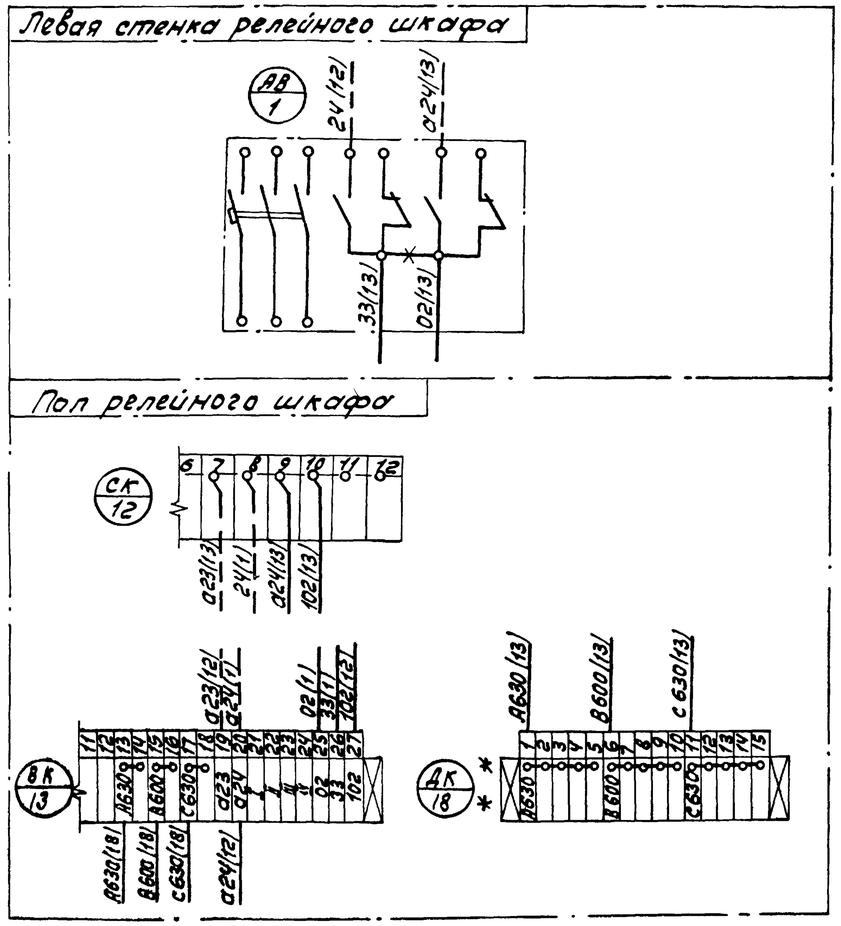
1. В камере установить пакетный выключатель ЗПВ(ЧПВ)
2. Монтаж в камере выполнить проводом ПРГЛ сечением 25 мм².
3. В скобках дана маркировка для ввода 2 камера 9.
4. Чертеж смотреть совместно с ЭЛ-20

—x— Демонтировать

6988/III

31

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ БК-250А	Переоборудование камеры КРУ2-6(10)Э 5(9) ввода 1(2). Схема соединений.	Типовой проект 904-1-35 Альбом III Лист ЭЛ-31



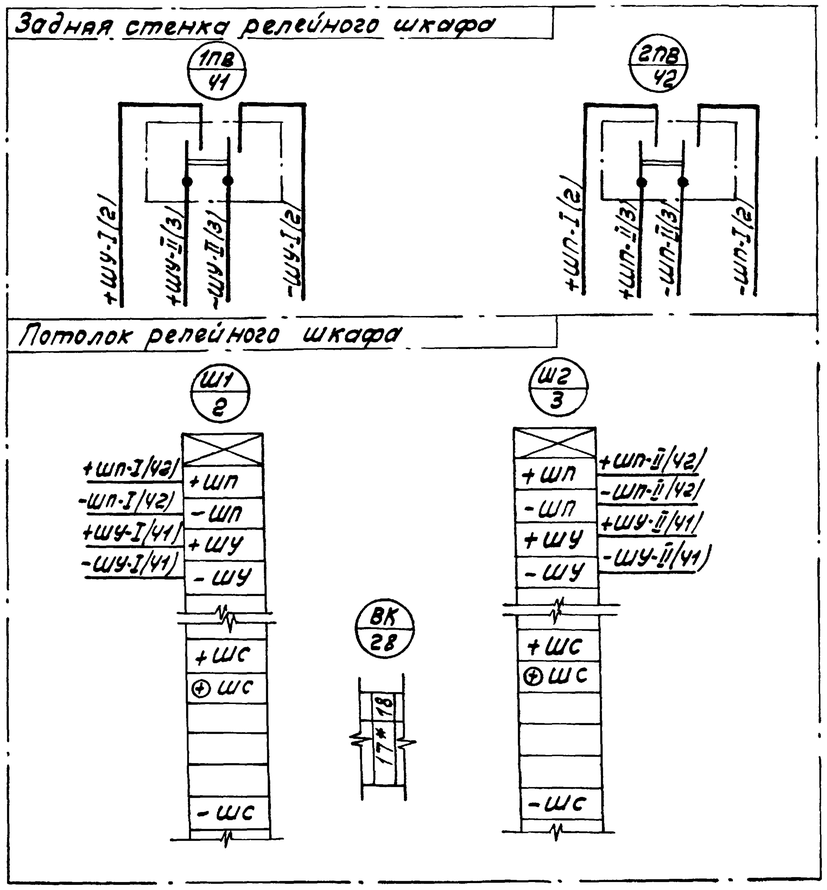
1. ~~*~~ демонтировать
2. Зажимы 25;26;27 клеммника $\frac{ВК}{13}$ домаркировать
3. Монтаж внутри камеры выполнить проводом ПРГЛ сечением 1,5 мм².
4. Чертеж смотреть совместно с ЭЛ-22.

---- Существующие цепи.

** Дополнительный клеммник

Разраб.	Чапны	Утв.	Леонов
Пров.	Давыдова		
Гл.спец.	Нашельский		
Нач.отд.	Давыдов	Копир.	Генюк
Н.контр.	Золотарева		

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ БК-250А	Переоборудование камеры КРУ2-6(10)Э 6(8) трансформатора напряжения. Схема соединений.	Типовой проект 904-1- Альбом III Лист ЭЛ-32



1. В камере установить пакетные выключатели $\frac{1ПВ}{41}$; $\frac{2ПВ}{42}$
2. Монтаж в камере выполнить проводом ПРГЛ следующих сечений:

цепи ± ШП - 25 мм²

цепи ± ШУ - 4 мм²

3. Чертеж смотреть совместно с ЭЛ-21.

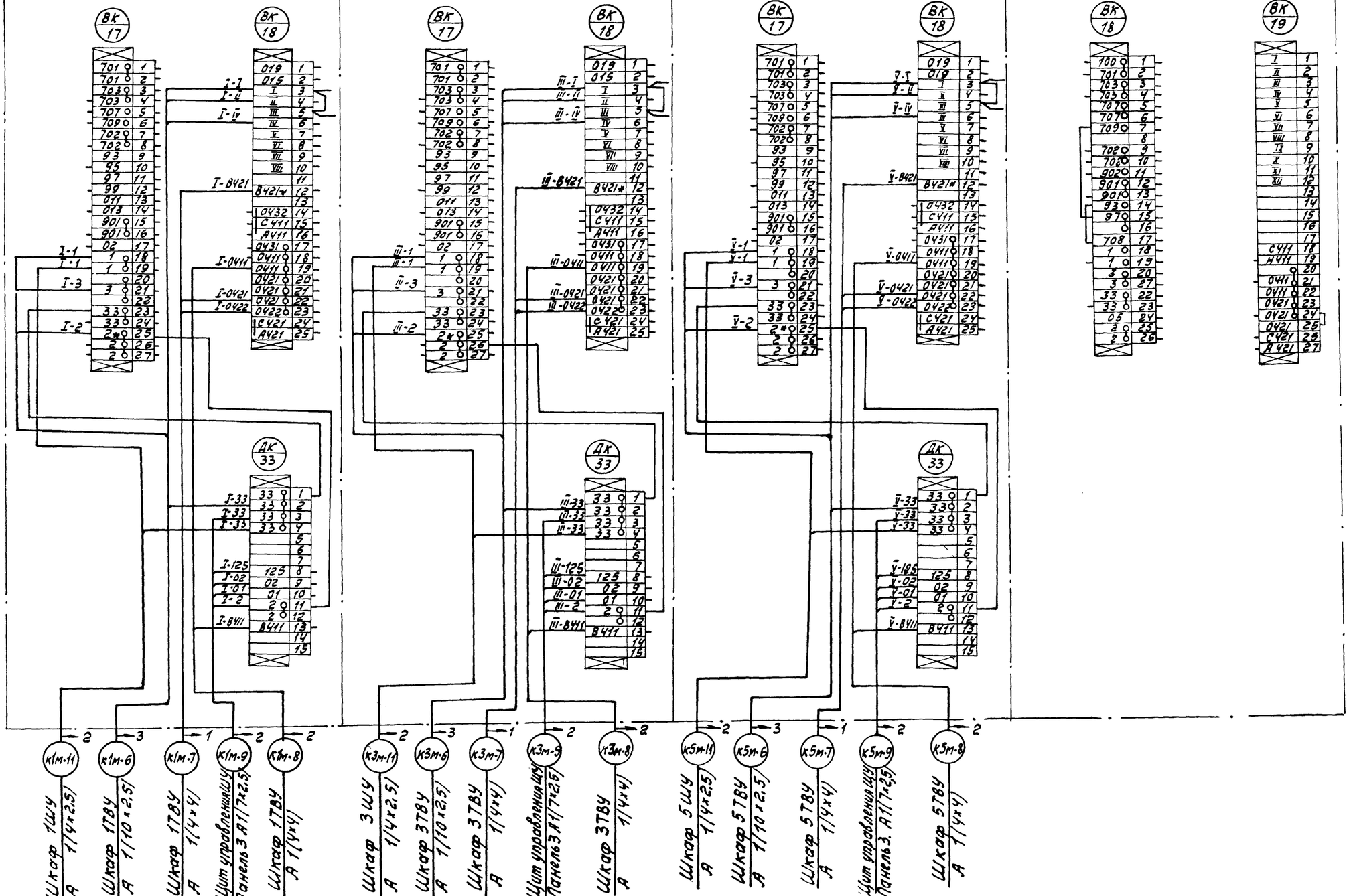
* Домаркировать

6988/III

32

Разраб.	Чапны	Утв.	Леонов
Пров.	Давыдова		
Гл.спец.	Нашельский		
Нач.отд.	Давыдов	Копир.	Генюк
Н.контр.	Золотарева		

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ БК-250А	Переоборудование камеры КРУ2-6(10)Э 7 секционного выключателя Схема соединений.	Типовой проект 904-1-35 Альбом III Лист ЭЛ-33

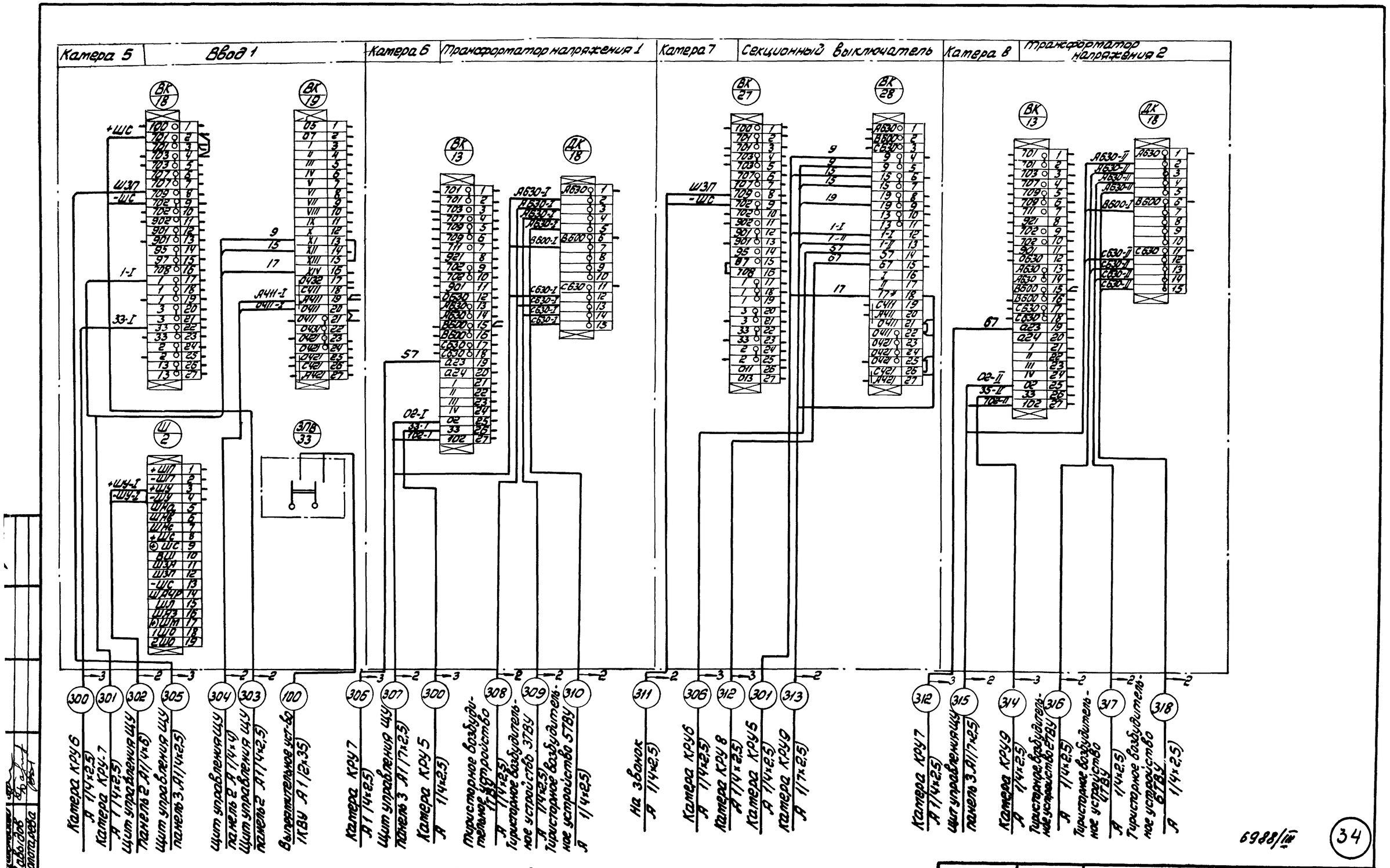


*- домаркировать

6988/III (33)

Разраб.	Тюхта	Утв	Леонов
Пров.	Давыдова	Колир.	Геннок
Гл.спец.	Нашельский		
Нач.отд.	Давыдов		
Ч.контр.	Золотарева		

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г.	Схема подключения камер КРУ2-6(10)э 1, 2, 3, 4	Типовой проект 904-1-35
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ БК-250А		Альбом III
		Лист ЭЛ-34

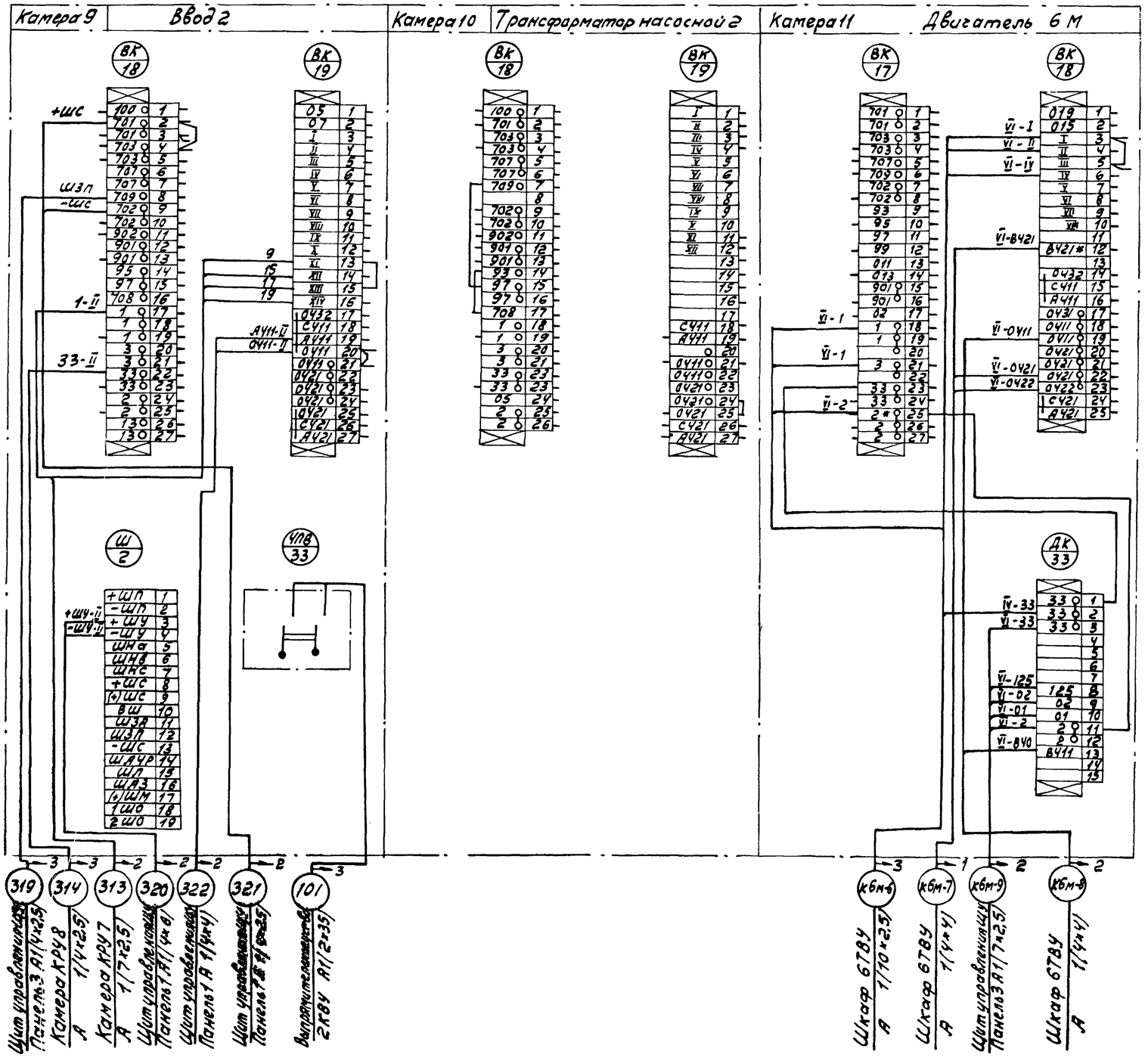


* - дотаркировать

Чертеж смотреть совместно с листами ЭЛ-36, 37.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г	Схема подключения камер КРУ2-6(10)Э 5;6;7;8	Типовой проект 9041-35
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ БК-250А		Альбом III
		Лист ЭЛ-35

Нач. отд. Давыдов
Н. контр. Золотарева

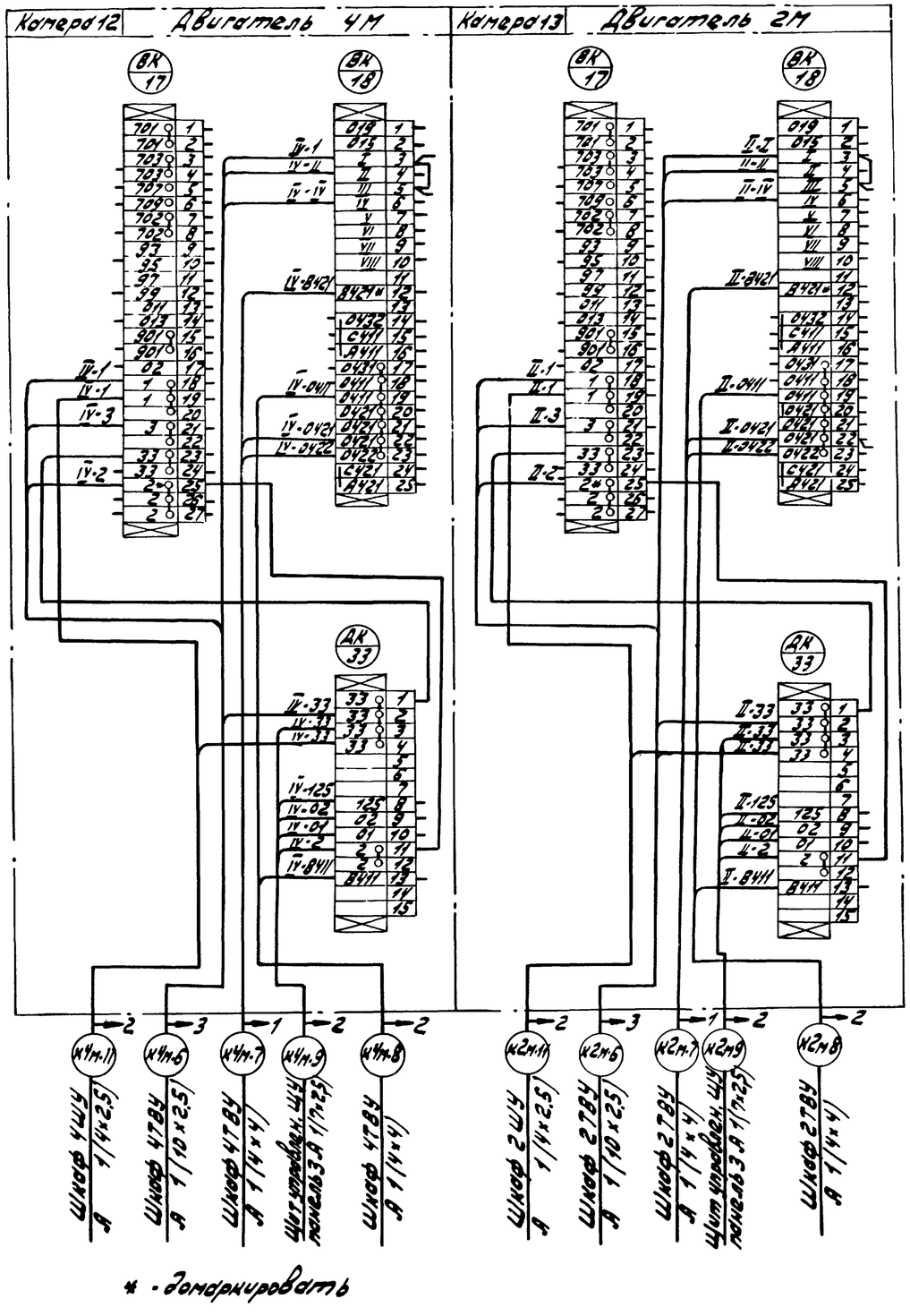


6988/III

35

Разраб.	Тюхта	Утв.	Леонов
Пров.	Давыдова	Копир.	Генюк
Гл. спец.	Нащельский		
Нач. отд.	Давыдов		
Н. контр.	Золотарева		

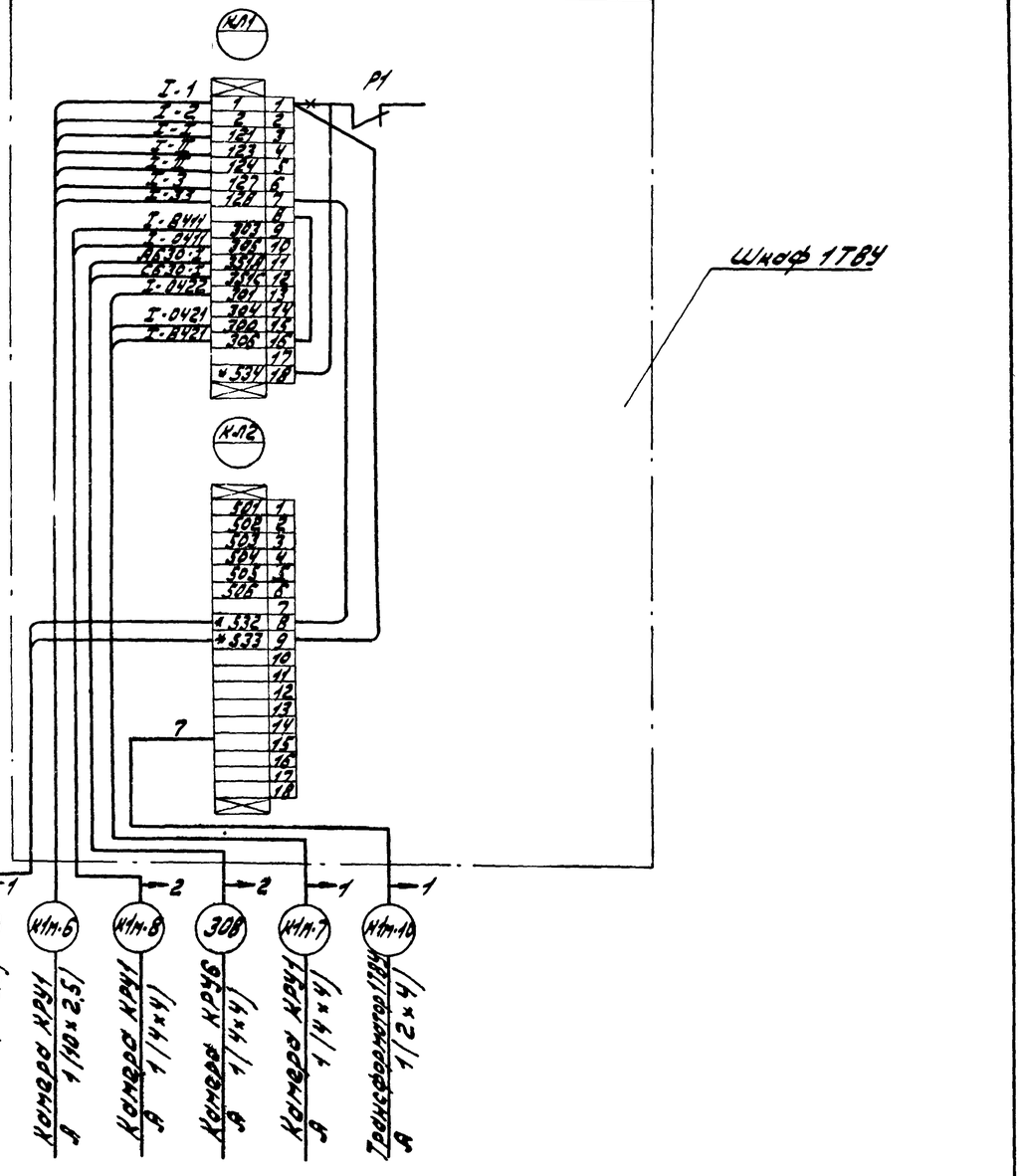
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г.	Схема подключения камер КРУ2-6(10)Э 9, 10, 11	Типовой проект 904-1-35
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 6К-250А		Альбом III
		Лист ЭЛ-36



6488/IV

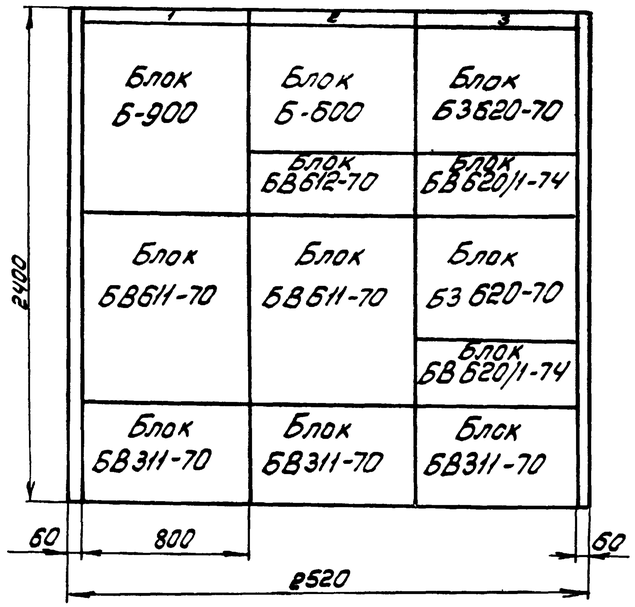
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г	Схема подключения камер КРУ2-6/10/3 12, 13	Типовой проект 904-1-35	
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 6К-250А		Альбом III	
		Лист ЭЛ-37	

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

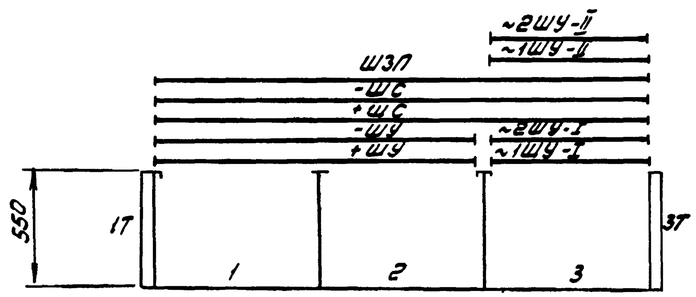

КЛ1
I.1
I.2
I.3
I.4
I.5
I.6
I.7
I.8
I.9
I.10
I.11
I.12
I.13
I.14
I.15
I.16
I.17
I.18
I.19
I.20
I.21
I.22
I.23
I.24
I.25
I.26
I.27
I.28
I.29
I.30
I.31
I.32
I.33
I.34
I.35
I.36
I.37
I.38
I.39
I.40

1. Чертеж составлен на основании работы Т-110 ГПИ „Электропроект" и дополнительной информации Минского электротехнического завода

Фасад



План шинок



Перечень панелей

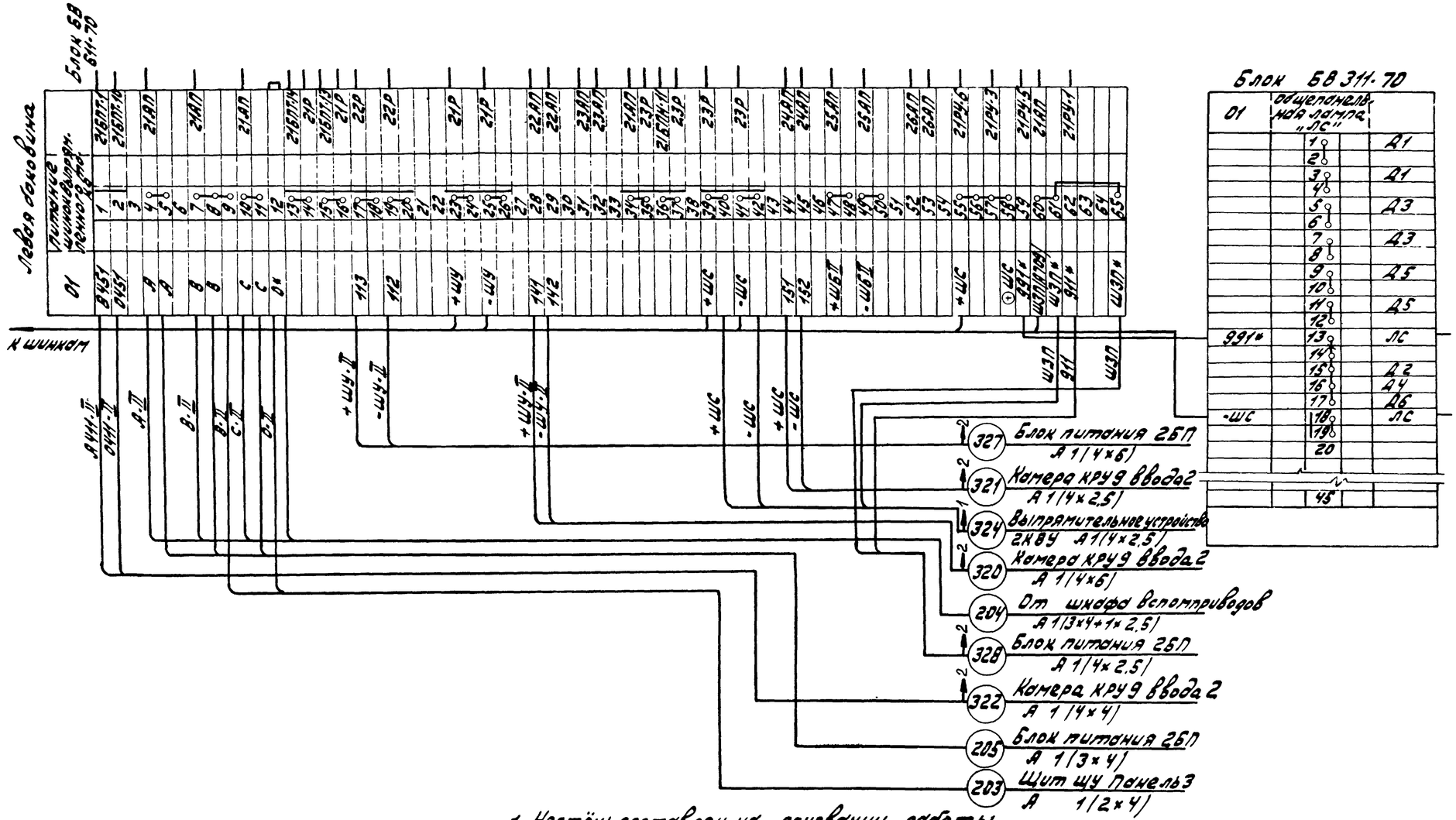
Номер панели	Назначение панели	Номера чертежей полных схем	Номера чертежей рядов зажимов	Блочный состав панели: Тип блока	Кол	Примечание
1	Питание шинок управления и сигнализации выпрямленным током, секция II	ЭЛ-25 ЭЛ-26	ЭЛ-41	БВ611-70	1	
				БВ311-70	1	
2	То же, секция I	ЭЛ-25 ЭЛ-26	ЭЛ-42	БВ612-70	1	
				БВ611-70	1	
				БВ311-70	1	
3	Защита минимального напряжения электродвигателей 6(10)кв	ЭЛ-27 ЭЛ-28	ЭЛ-43 ЭЛ-44	БЗ620-70	2	
				БВ620/1-74	2	
				БВ311-70	1	
3Т	Торцевая правая				1	
1Т	Торцевая левая				1	

6988/III

38

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ БК-250А	Щит управления оперативным током ЩУ. Общий вид. М 1:20	Типовой проект 904-1-35 Альбом III Лист ЭЛ-40

Гл. спец.	Шабыдова		Копир.	Терехова
Нач. отд.	Нашельский			
Н. контр.	Давыдов			
	Золотарева			

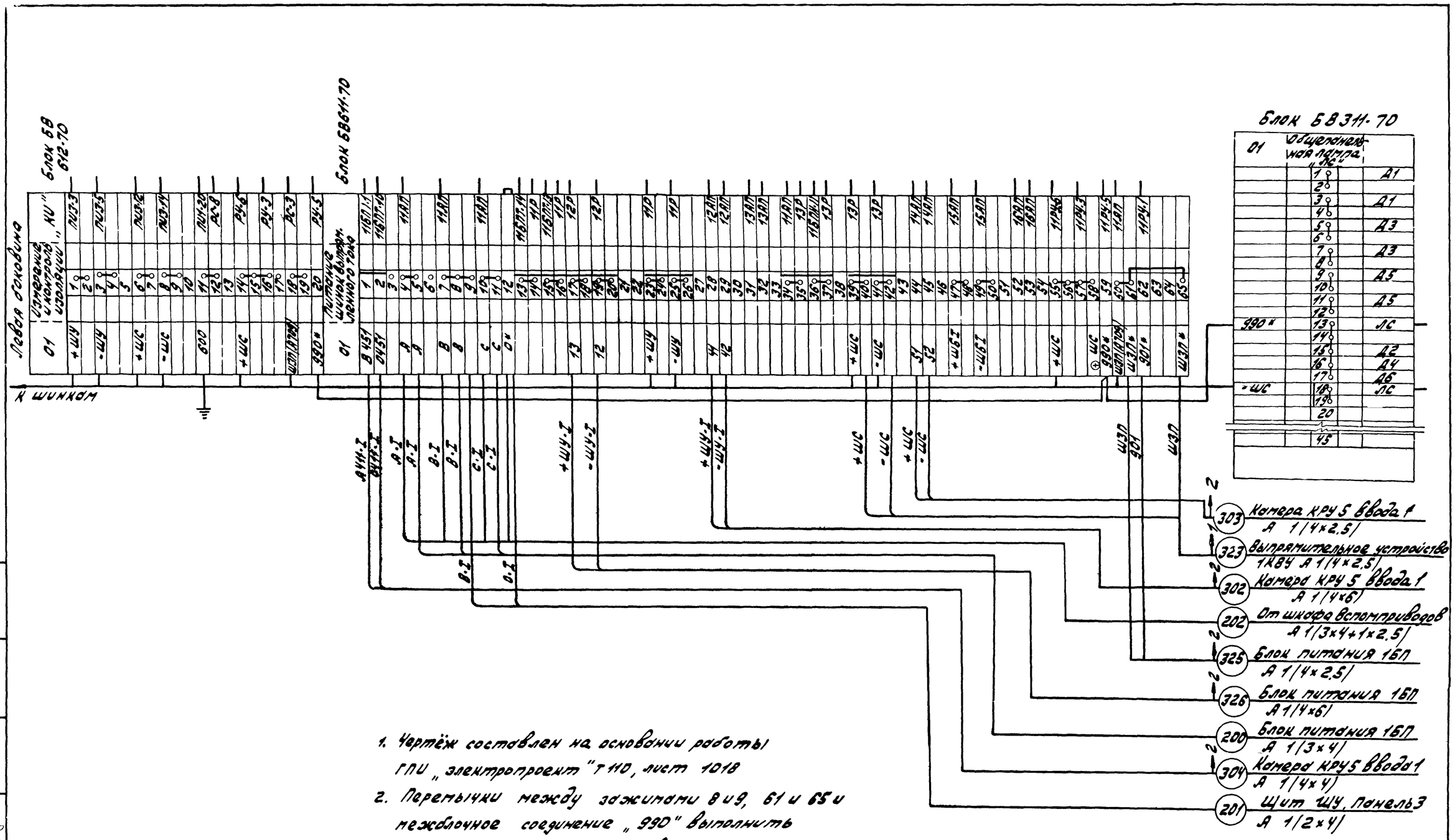


1. Чертёж составлен на основании работы ГПИ „Электропроект" т 110, лист 1017
2. Перемычки между зажимами 8 и 9, 61 и 65 выполнить на монтажной зоне проводом ПРГП 1,5 мм²
3. Перемычку между зажимами 13 и 14 блока 68311-70 снять
4. Смотреть совместно с ЭЛ-42 ÷ ЭЛ-44.

* Демонтировать

⊸ Демонтировать

| | | |



1. Чертёж составлен на основании работы ГПИ „электропроект" Т 110, лист 1018
2. Перемычки между зажимами 8 и 9, 61 и 65 и межблочное соединение „990" выполнить на монтажной зоне проводом ПРГЛ-1.5 мм²
3. Перемычку между зажимами 13 и 14 блока БВ 311-70 снять.
4. Смотреть совместно с ЭЛ-41, ЭЛ-43÷44.

* Домаркировать

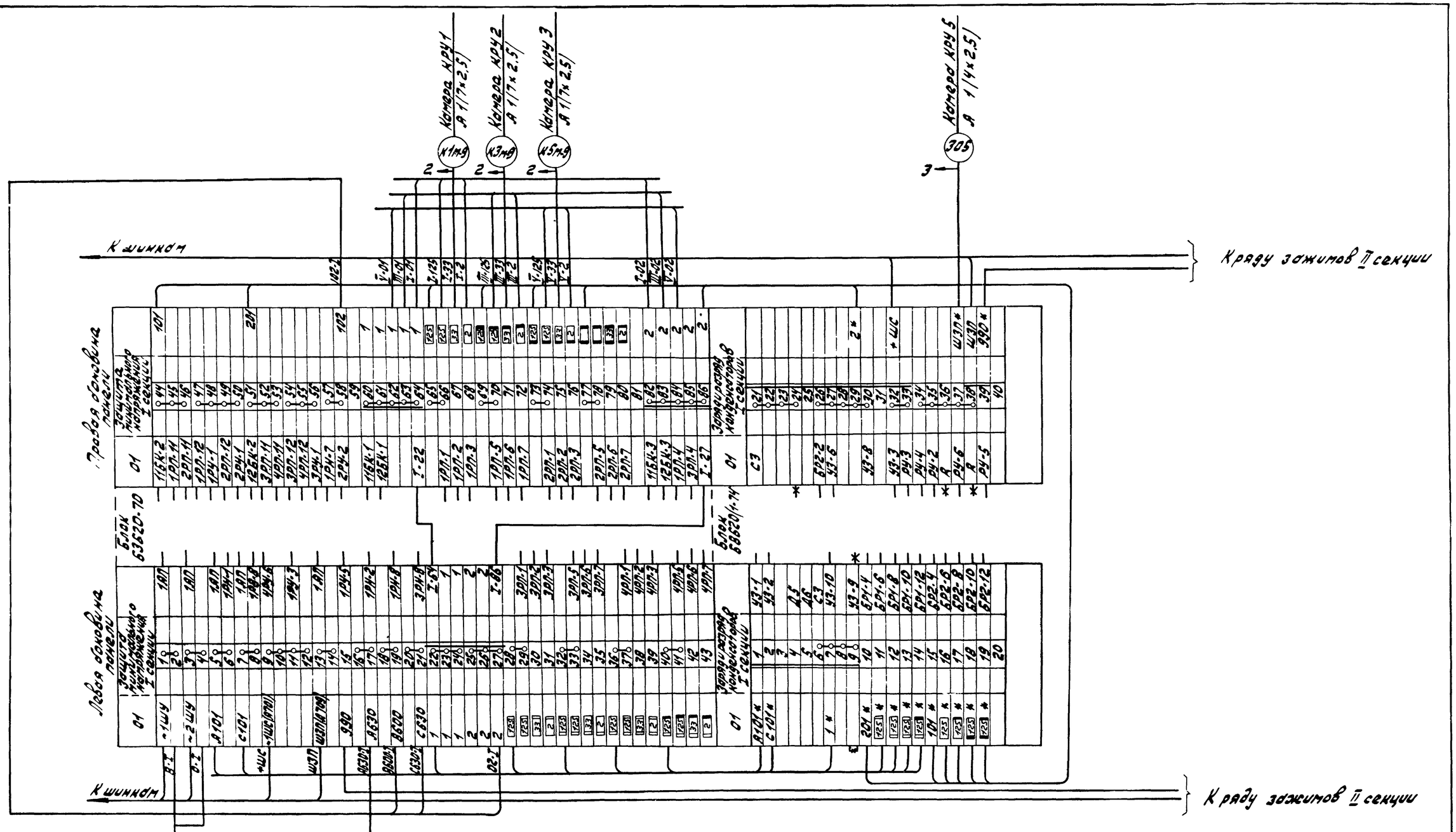
—×— Демонтировать

6988/III

40

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г.	Щит управления оперативным током ЩУ Панель 2 Схема подключения	Типовой проект 904-1-35
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ БК-250А		Альбом III
		Лист ЭЛ-42

Гл. спец.	Нашельский		Копировал	Точилина	
Нач. отд.	Давыдов				
Н. контр.	Золотарёва				



1. Чертёж составлен на основании работы ГПИ „Электропроект" т 110, лист 1019
2. Перемычки между зажимами 11-12 блока 63620-70, 37-38 блока 68620/1-74 выполнить на монтажной зоне проводом ПРГЛ 1.5 мм²

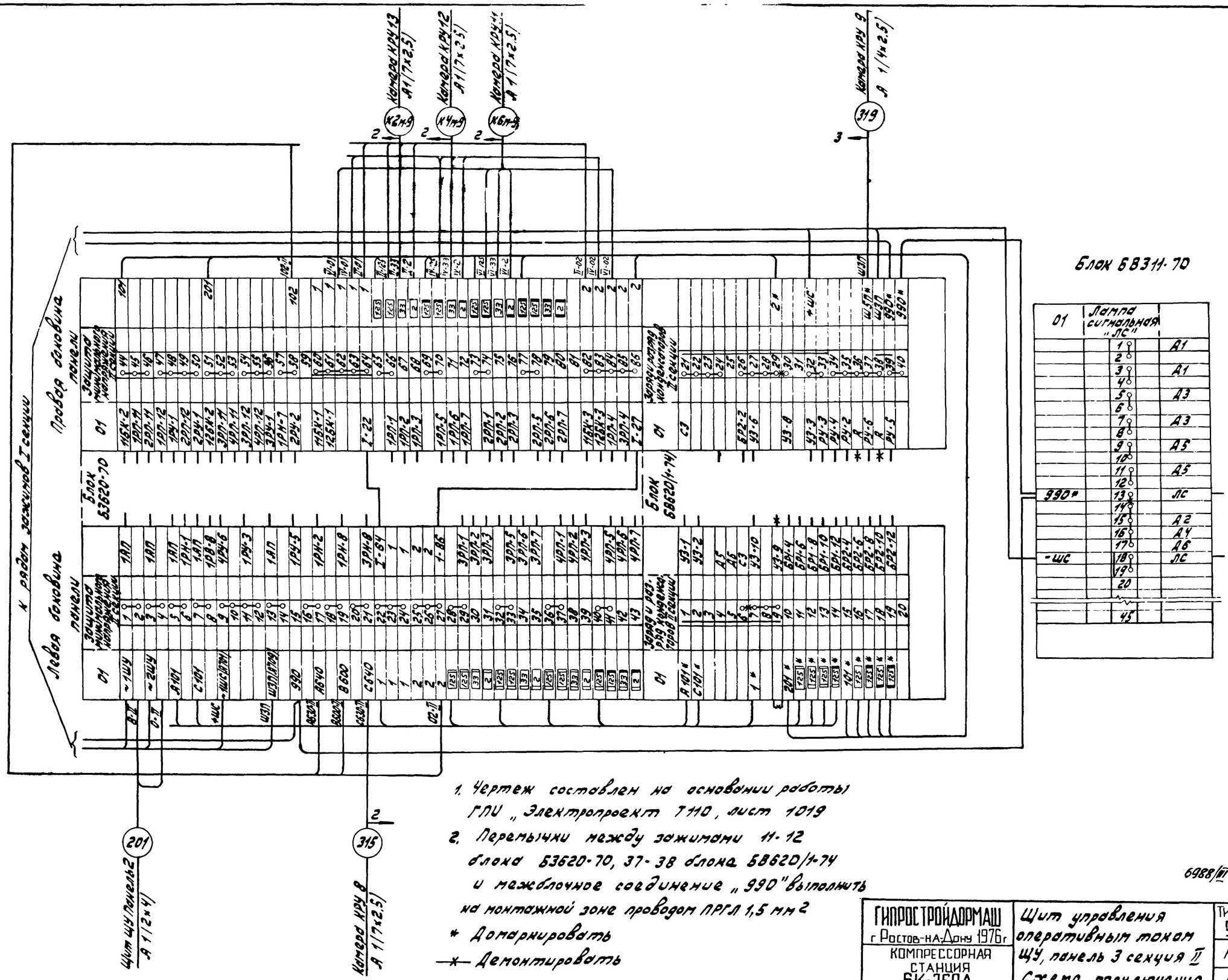
* Домаркировать

—*— Демонтировать

6988/III

41

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г Ростов-на-Дону 1976г	Щит управления оперативным током ЩУ панель 3, секция I Схема подключения	Типовой проект 9041-35	
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 6К-250А		Альбом III	
		Лист ЭЛ-43	



1. Чертеж составлен на основании работы ГПИ „Электропроект Т110, лист 1019
2. Перемычки между зажимами 11-12 блока БЗ620-70, 37-38 блока БВ620/1-74 и межблочное соединение „990" выполнить на монтажной зоне проводом ПРГЛ 1,5 мм²

* Домаркировать

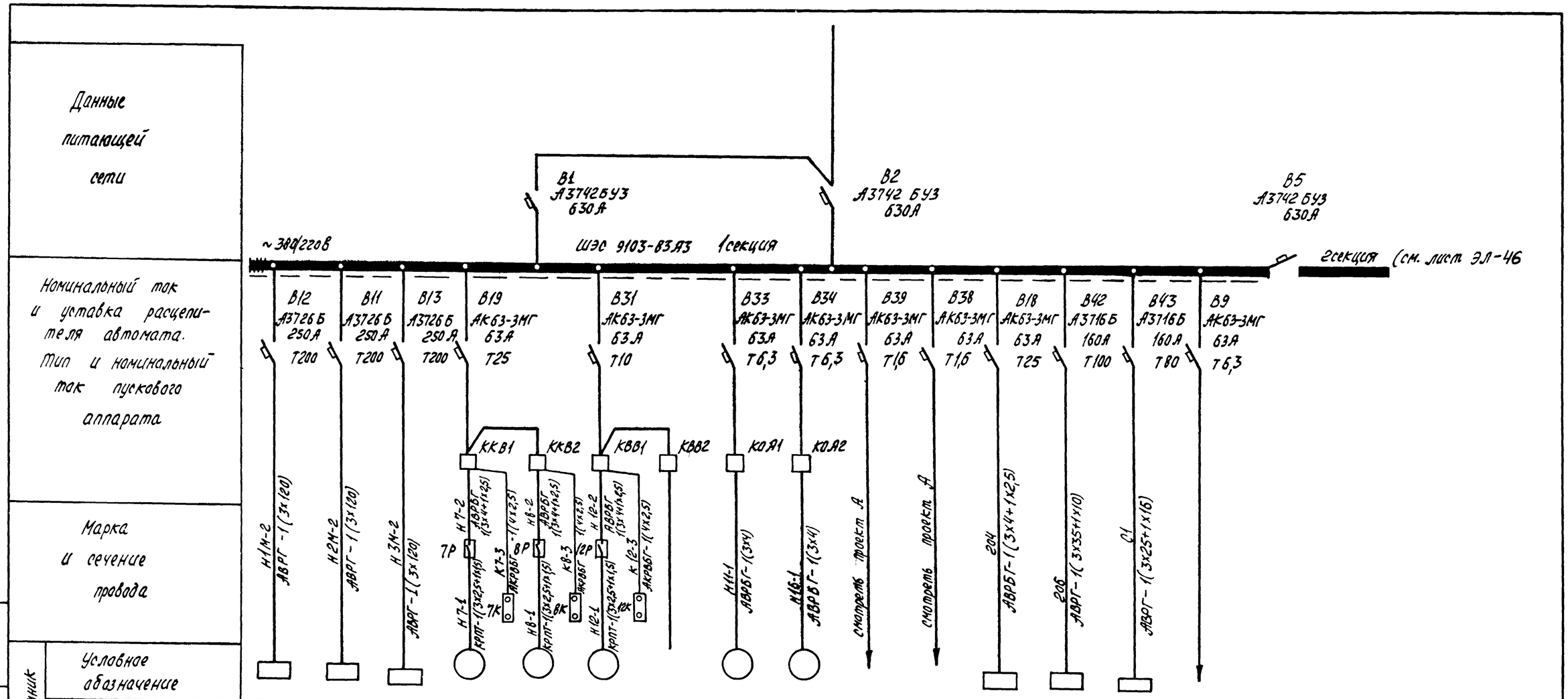
—×— Демонтировать

6988/III

42

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г.	Щит управления оперативным током ЩУ, панель 3 секция II	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-35
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 6К-250А	Схема подключения	Альбом III
		Лист ЭЛ-44

Нач. отд. Н. контр. | Давыдов Золотарева | Копировала | Точилина



Электроприёмник																
Условное обозначение																
Номер по плану	1ШУ	2ШУ	3ШУ	7	8	12	—	11	16				1КВУ			
Тип	ШЭС9102-53А3	ШЭС9102-53А3	ШЭС9102-53А3	А02-51-88	А02-51-88	А0А2-21-6	—	А02-31-4	А02-31-4							
Номинальная мощность, квт				4	4	0,8	—	2,2	2,2			10	66	30		
Номинальный ток, а / Пиковый ток, А				10,2 / 61,2	10,2 / 61,2	2,4 / 14,4	—	4,9 / 31,4	4,9 / 31,4							
Наименование механизма и номер по технологическому проекту	Шкаф управления компрессором 1ШУ	Шкаф управления компрессором 2ШУ	Шкаф управления компрессором 3ШУ	Вытяжная установка В-1	Вытяжная установка В-2	Вытяжная установка В-5	Резерв	Отопительный агрегат О-1	Отопительный агрегат О-1	Цепи управления	Цепи управления	Щит управления ЩУ (панель 1)	Комплектное выпрямительное устройство 1КВУ	Рабочее освещение ГЩ-1, ГЩ-2	Источник -220В (рабочий)	Секционный автомат

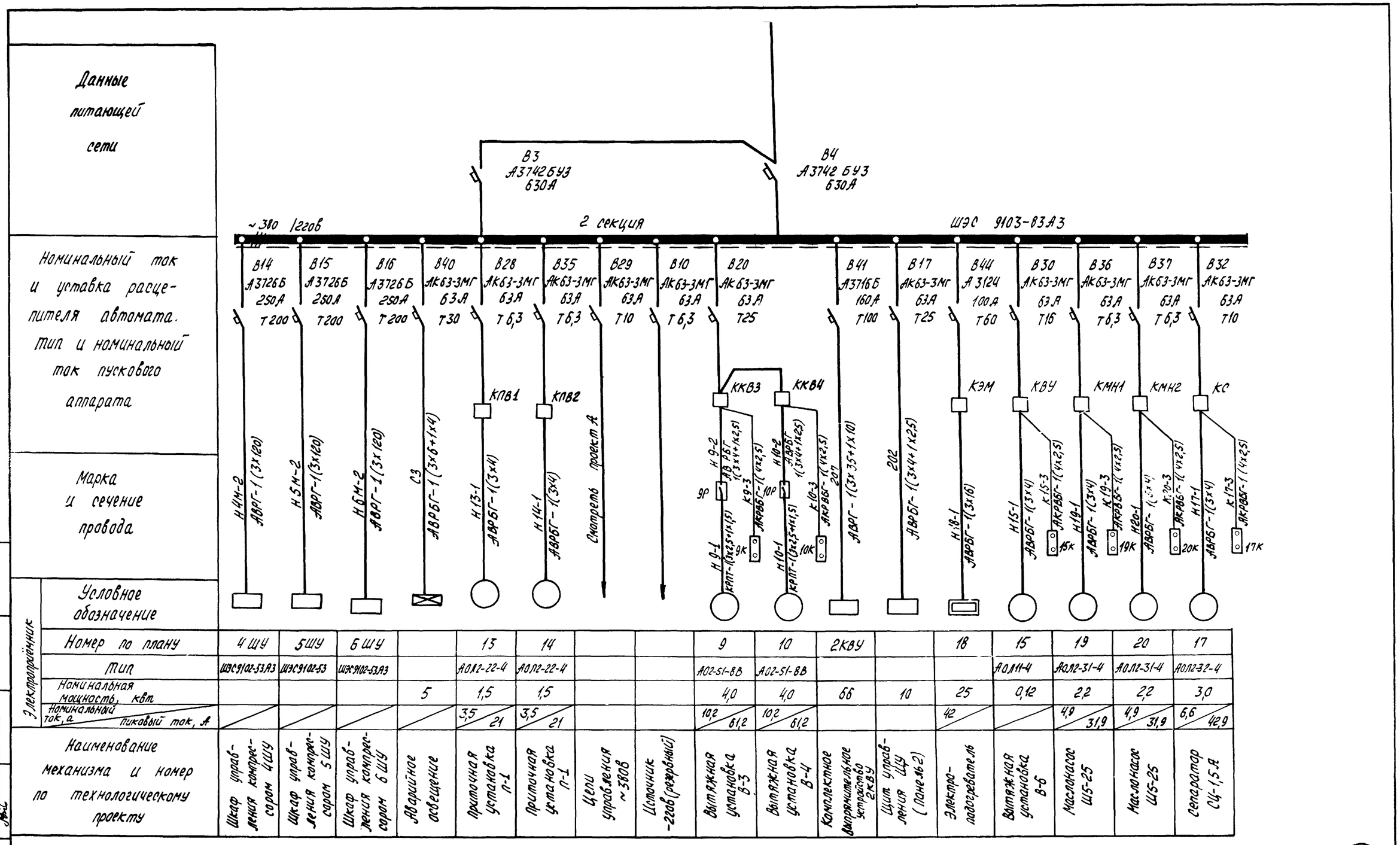
6988/III

43

Лист рассматривать совместно с ЭЛ-46.

Разраб.	Давыдова	Копировал	Долгова
Гл. спец.	Нашельский		
Нач. отд.	Давыдов		
Гл. контр.	Золотарева		

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г.	Шкаф управления вспомприводами Расчетная схема Лист 1	Типовой проект 904-1-35
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ БК-250А		Альбом III
		Лист ЭЛ-45



6988/III

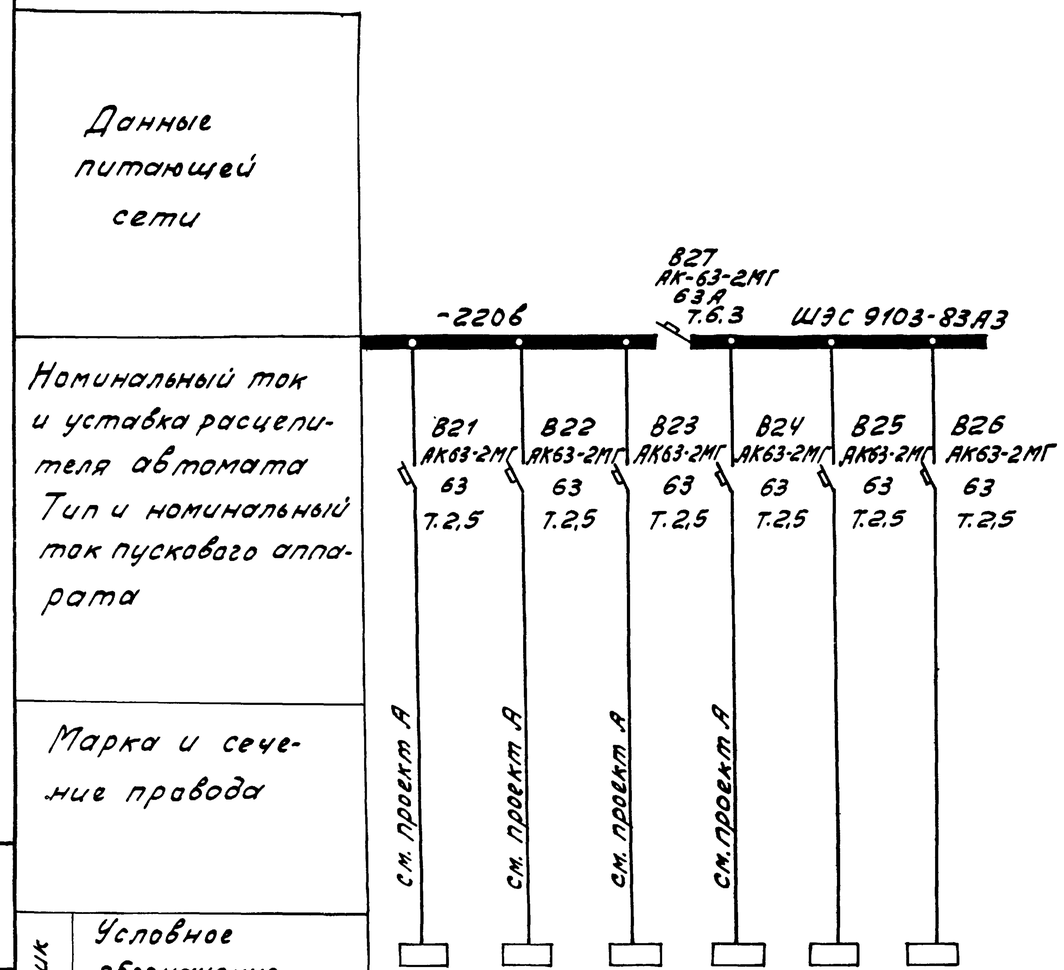
44

Лист рассматривать совместно с ЭЛ-45.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ БК-250А	Шкаф управления вспомприводами Расчетная схема Лист 2	Типовой проект 904-1-35 Альбом III Лист ЭЛ-46

Гл. спец. Нач. отд. Н. контр. Пищеловский Давыдов Золотарева Копировал Дата

Данные питающей сети		-220в			В27 АК-63-2МГ 63А Т.6.3	ШЭС 9103-83АЗ	
Номинальный ток и уставка расцепителя автомата Тип и номинальный ток пускового аппарата		В21 АК63-2МГ 63 Т.2,5	В22 АК63-2МГ 63 Т.2,5	В23 АК63-2МГ 63 Т.2,5	В24 АК63-2МГ 63 Т.2,5	В25 АК63-2МГ 63 Т.2,5	В26 АК63-2МГ 63 Т.2,5
Марка и сечение провода		см. проект А	см. проект А	см. проект А	см. проект А		
Электроприемник	Условное обозначение						
	Номер по плану	—	—	—	—	—	—
	Тип	—	—	—	—	—	—
	Номинальная мощность кВт	—	—	—	—	—	—
	Номинальный ток, а / Пиковый ток, А	—	—	—	—	—	—
Наименование механизма и номер по технологическому проекту		Шкаф управления компрессором 1ШУ	Шкаф управления компрессором 2ШУ	Шкаф управления компрессором 3ШУ	Шкаф управления компрессором 4ШУ		



1. Расчетная схема шкафа управления вспомприводами ШЭС 9103-83АЗ на листах ЭЛ-45, ЭЛ-46, ЭЛ-47 составлена на основании чертежа завода-изготовителя (ХЭМЗ) шкафа N 4БХ.601.286.ЭЗ.

2. В случае внесения изменений в схему шкафа заводом ХЭМЗ расчетная схема подлежит уточнению на монтаже по сопроводительной технической документации.

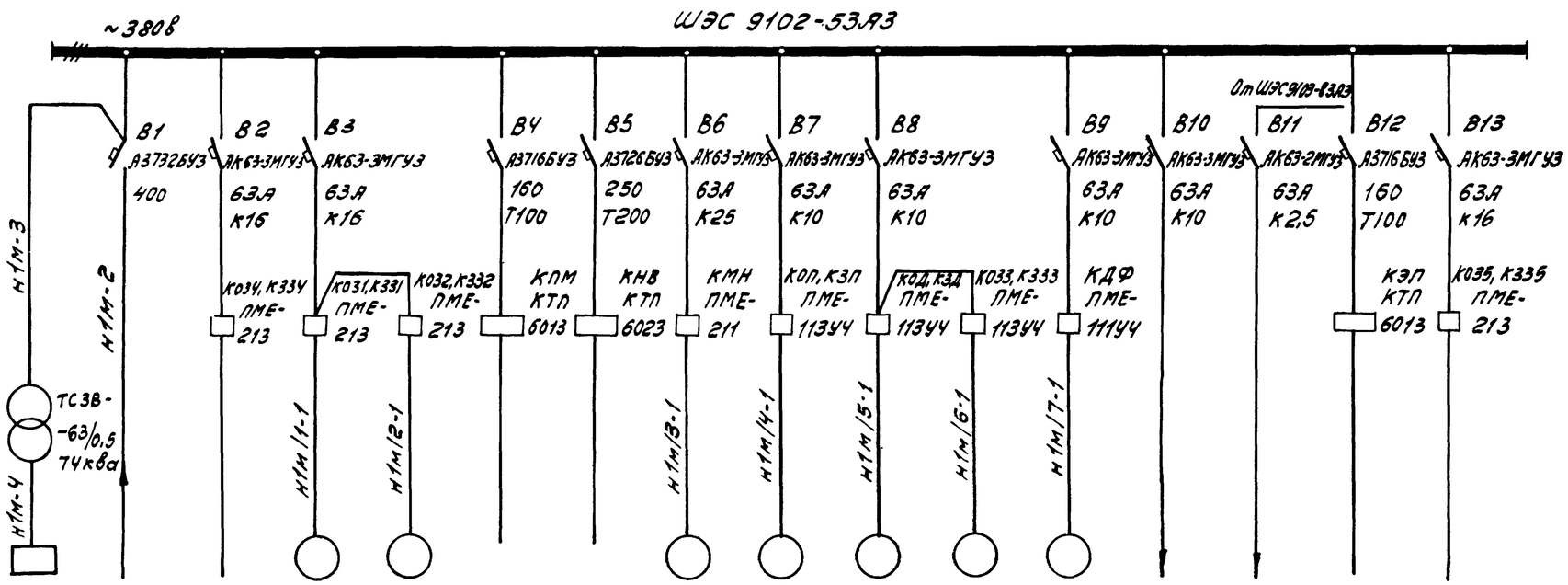
3. Шкаф управления вспомприводами разработан Московским институтом „Гипроуглеавтоматизация" и согласован с заводом ХЭМЗ (протокол N 71/ОП19-2-352 от 14.08.75)

6988/III

45

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г.	Шкаф управления вспомприводами Расчетная схема Лист 3	Типовой проект 904-1-35
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ БК-250А		Альбом III
		Лист ЭЛ-47

Гл. спец. Нач. отд. Н. контр. Нашельский Давыдов Золотарева Копир. Генюк



Номинальный ток и уставка расцепителя автомата. Тип и номинальный ток пускового аппарата

Марка и сечение провода

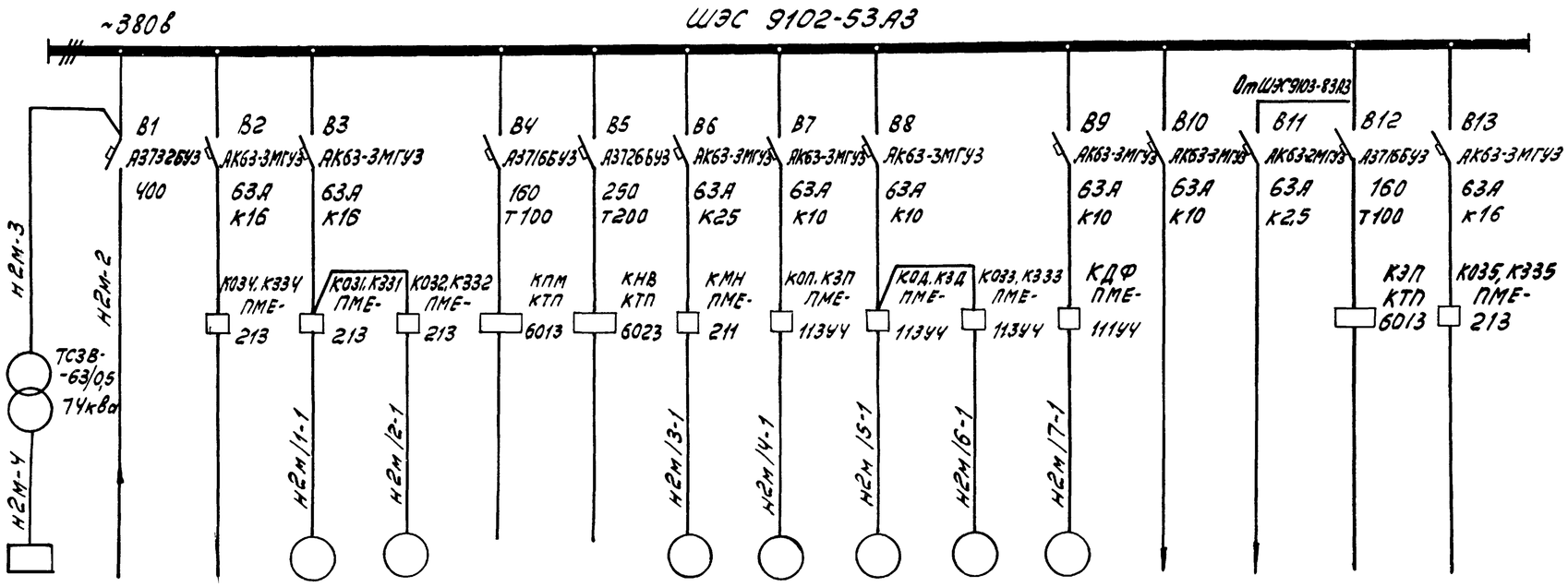
Электроприемник

Условное обозначение																
Номер по плану	1ТВУ		—	1м/1	1м/2	—	—	1м/3	1м/4	1м/5	1м/6	1м/7			—	—
Тип	ТЕ8-320/75Г-5УЧ		—	АОС2-11-4	АОС2-11-4	—	—	АО2-31-2	АОЛ-22-4	АОЛ-22-4	АОС2-11-4				—	—
Номинальная мощность, квт	25,8		—	0,6	0,6	—	—	3,0	0,4	0,4	0,6	0,27			—	—
Номинальный ток, а / пиковый ток, А	102 / —		— / —	1,8 / 14,4	1,8 / 14,4	— / —	— / —	6,1 / 42,7	1,14 / 4,6	1,14 / 4,6	1,8 / 14,4	1,0			— / —	— / —
Наименование механизма и номер по технологическому проекту	Тиристорное возбудительное устройство 1ТВУ	Ввод ~380в от шкафа вспом-приводов	Резерв	Задвижка водяного охлаждения	Задвижка на сливном водопроводе	Резерв	Резерв	Пусковой масло-насос	Помпажный клапан	Дроссельная заслонка	Задвижка нагнетания	Фильтр всаса	~380в	Цепи постоянного тока 220в	Резерв	Резерв

Пров.	Давыдова		
Гл. спец.	Нашельский	Копир.	Генюк
Нач. отд.	Давыдов		
Н. контр.	Золотарева		

6988/III (46)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г.	Шкаф управления 1ШУ турбокомпрессорным агрегатом 1 Расчетная схема	Типовой проект 904-1-35
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ БК-250А		Альбом III
		Лист ЭЛ-48



Электроприемник	Условное обозначение																
	Номер по плану	2ТВУ		—	2М/1	2М/2	—	—	2М/3	2М/4	2М/5	2М/6	2М/7			—	—
	Тип	ТЕ8-320/75К-544		—	АОС2-11-4	АОС2-11-4	—	—	АО2-31-2	АОЛ-22-4	АОЛ-22-4	АОС2-11-4				—	—
	Номинальная мощность, квт	25,8		—	0,6	0,6	—	—	3,0	0,4	0,4	0,6	0,27			—	—
	Номинальный ток/пиковый ток, А	102 / —		— / —	1,8 / 14,4	1,8 / 14,4	— / —	— / —	6,1 / 42,7	1,14 / 4,6	1,14 / 4,6	1,8 / 14,4	1,0 /	/	/	— / —	— / —
	Наименование механизма и номер по технологическому проекту	Тиристорное возбудительное устройство 2ТВУ	Ввод ~380в от шкафа вспомприводов	Резерв	Задвижка водяного охлаждения	Задвижка на сливном водопроводе	Резерв	Резерв	Пусковой маслонасос	Помпажный клапан	Дроссельная заслонка	Задвижка нагнетания	Фильтр всасы	~380в	Цепи постоянного тока 220в	Резерв	Резерв

Номинальный ток и уставка расцепителя автомата
Тип и номинальный ток пускового аппарата
Марка и сечение провода
Условное обозначение

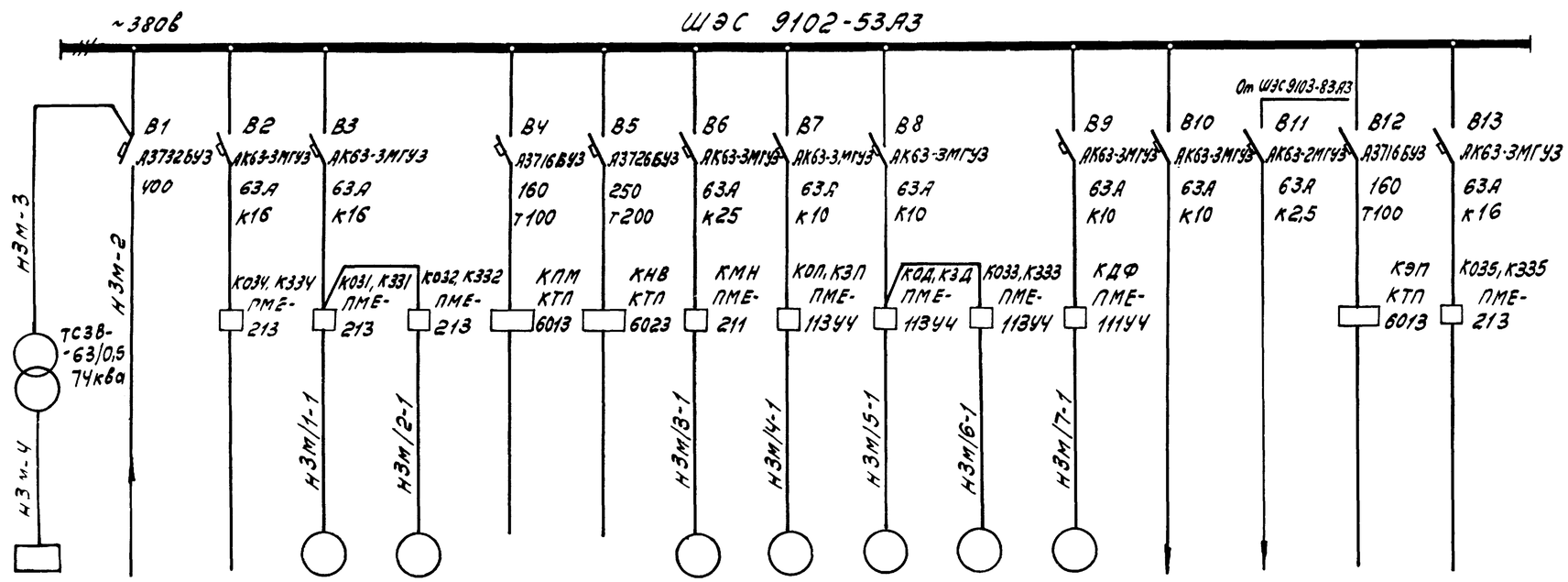
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Н.контр. Золотарева
Гл.спец. Кашлакова
Нач.отд. Кашлакова
Гл.инж. Ценюк
Копир

6988/III

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г.
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 6К-250А

Шкаф управления ГШУ турбокомпрессорным агрегатом 2. Расчетная схема.

Типовой проект 901-1-35
Альбом III
Лист ЭЛ-49



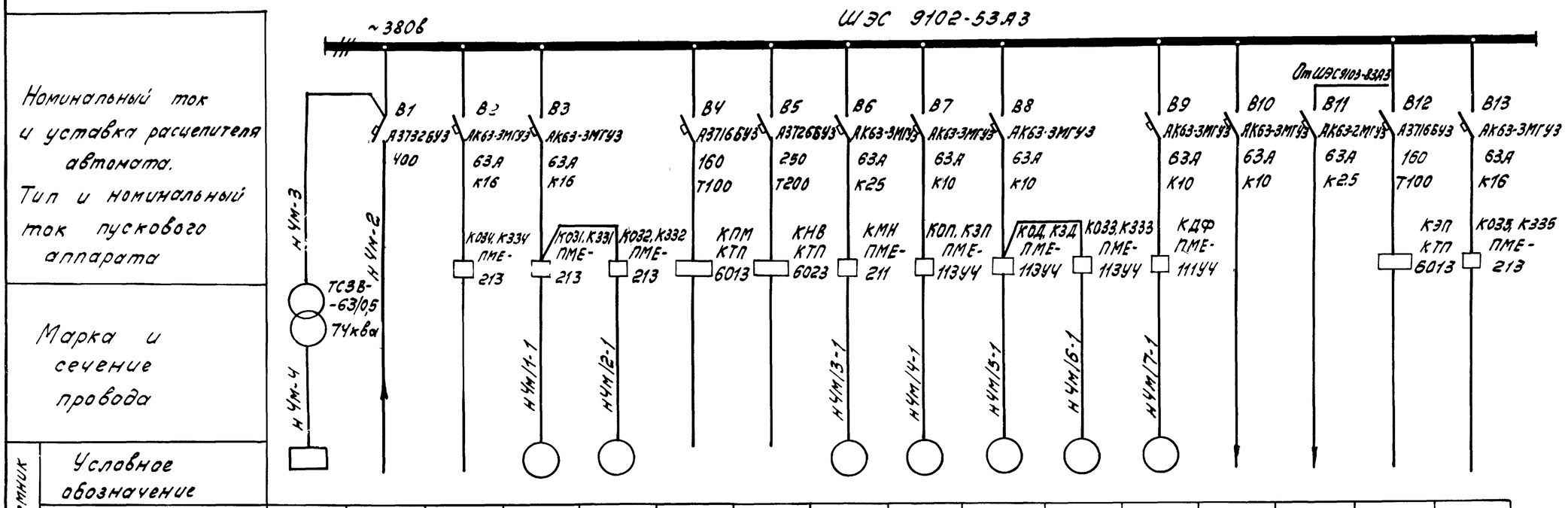
Номинальный ток и уставка расцепителя автомата. Тип и номинальный ток пускового аппарата																
Марка и сечение провода																
Электроприемник: Условное обозначение																
Номер по плану	ЗТВУ		—	3м/1	3м/2	—	—	3м/3	3м/4	3м/5	3м/6	3м/7			—	—
Тип	ТЕ8-320/ЗТ-5У		—	АОС2-11-4	АОС2-11-4	—	—	АО2-31-2	АОЛ-22-4	АОЛ-22-4	АОС2-11-4				—	—
Номинальная мощность, квт	25,8		—	0,6	0,6	—	—	3,0	0,4	0,4	0,6	0,27			—	—
Номинальный ток, а / пиковый ток, А	102 / —		— / —	1,8 / 14,4	1,8 / 14,4	— / —	— / —	6,1 / 42,7	1,14 / 4,6	1,14 / 4,6	1,8 / 14,4	1,0			— / —	— / —
Наименование механизма и номер по технологическому проекту	Тиристорное возбудительное устройство ЗТВУ	Ввод ~380в от шкафа вспомприводов	Резерв	Задвижка водяного охлаждения	Задвижка на сливном водопроводе	Резерв	Резерв	Пусковой маслонасос	Помпажный клапан	Дроссельная заслонка	Задвижка нагнетания	Фильтр всаса	~380в	Цепи постоянного тока 220в	Резерв	Резерв

6988/III

48

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ БК-250А	Шкаф управления ЗШУ турбокомпрессорным агрегатом 3. Расчетная схема.	Типовой проект 904-1-35 Альбом III Лист ЭЛ-50

Гл. спец. Пашельский; Нач. отд. Давыдов; Н. контр. Золотарева; Копир.; Генюк



Номер по плану	ЧТВУ		—	ЧМ/1	ЧМ/2	—	—	ЧМ/3	ЧМ/4	ЧМ/5	ЧМ/6	ЧМ/7			—	—
Тип	ТЕ8-320/75Г-5УЧ		—	АОС2-11-4	АОС2-11-4	—	—	АО2-31-2	АОЛ-22-4	АОЛ-22-4	АОС2-11-4				—	—
Номинальная мощность, квт	25,8		—	0,6	0,6	—	—	3,0	0,4	0,4	0,6	0,27			—	—
Номинальный ток, А / пиковый ток, А	102 / —		— / —	1,8 / 14,4	1,8 / 14,4	— / —	— / —	6,1 / 42,7	1,14 / 4,6	1,14 / 4,6	1,8 / 14,4	1,0			— / —	— / —
Наименование механизма и номер по технологическому проекту	Тиристорное возбудительное устройство ЧТВУ	Ввод ~380в от шкафа вспом. приводов	Резерв	Задвижка водяного охлаждения	Задвижка на сливном водопроводе	Резерв	Резерв	Пусковой маслонасос	Помпажный клапан	Дроссельная заслонка	Задвижка нагнетания	Фильтр в саса	~380в	Цепи постоянного тока 220в	Резерв	Резерв

6988/III

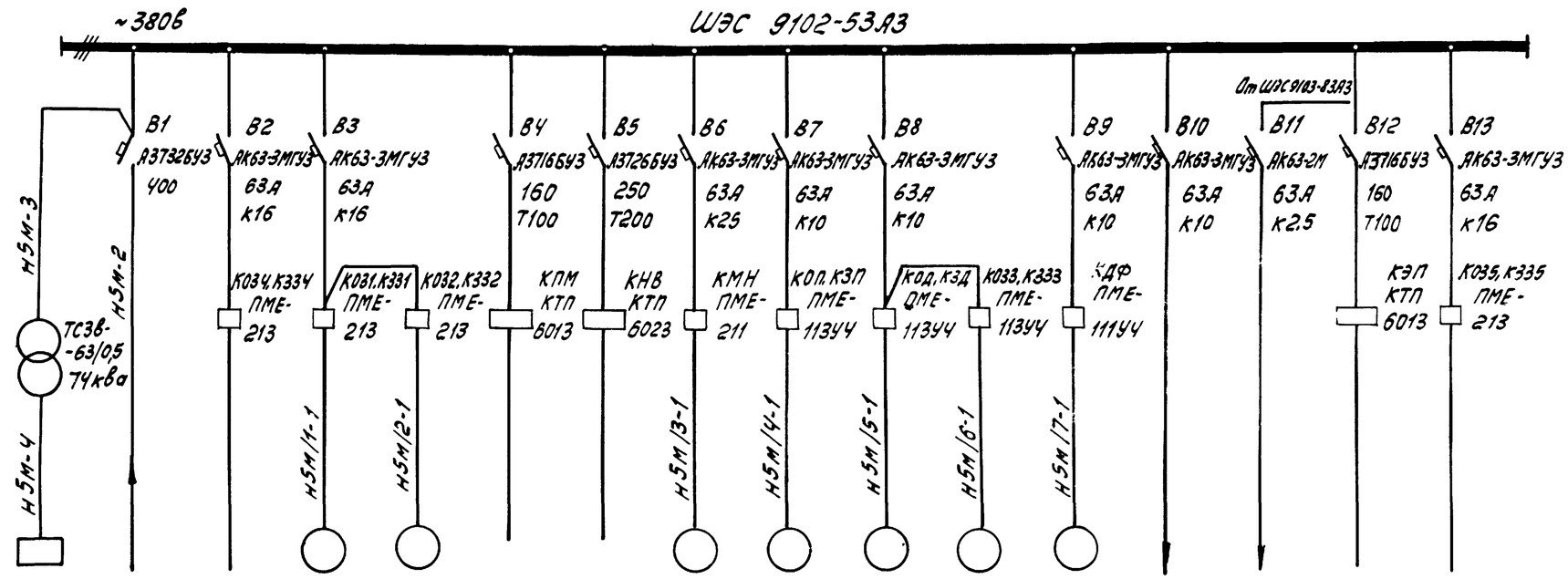
49

Разраб.	Гюхта	Утв.	Леонов
Пров.	Давыдова		
Гл. спец.	Нашельский	Копир.	Генюк
Нач. отд.	Давыдов		
Н. контр.	Золотарева		

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г.
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ БК-250А

Шкаф управления ЧШУ турбокомпрессорным агрегатом Ч. Расчетная схема.

Типовой проект 904-1-35
Альбом III
Лист ЭЛ-51

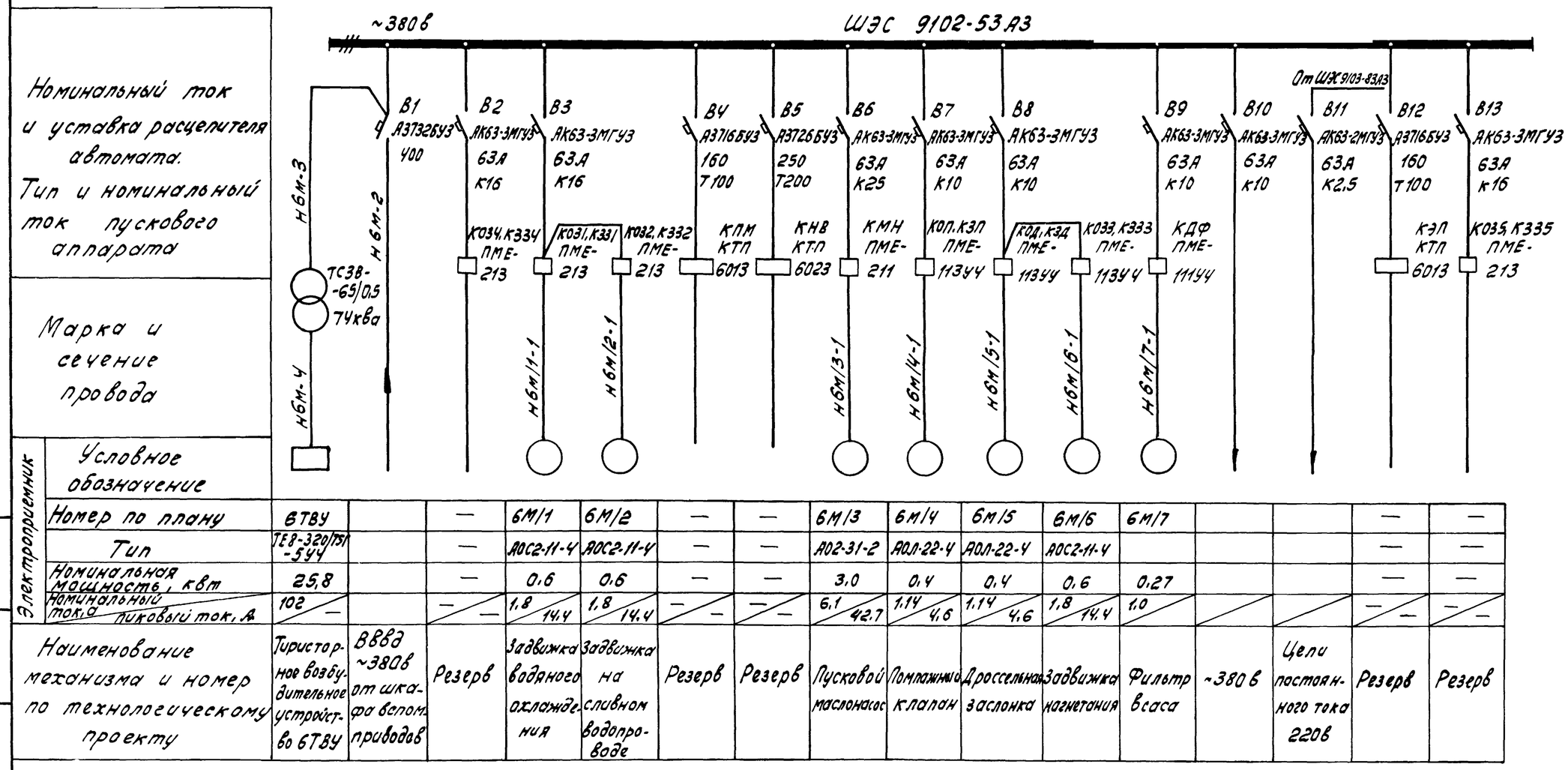


Электроприемник: Условное обозначение																
Номер по плану	5ТВУ		—	5М/1	5М/2	—	—	5М/3	5М/4	5М/5	5М/6	5М/7			—	—
Тип	ТЕ8-320/75А-54У4		—	АОС2-11-4	АОС2-11-4	—	—	АО2-31-2	АОЛ22-4	АОЛ-22-4	АОС2-11-4				—	—
Номинальная мощность, кВт	25,8		—	0,6	0,6	—	—	3,0	0,4	0,4	0,6	0,27			—	—
Номинальный ток / пиковый ток, А	102 / —		— / —	1,8 / 14,4	1,8 / 14,4	— / —	— / —	6,1 / 42,7	1,14 / 4,6	1,14 / 4,6	1,8 / 14,4	1,0 /	/	/	— / —	— / —
Наименование механизма и номер по технологическому проекту	Тиристорное возбудительное устройство 5ТВУ	Ввод ~380в от шкафов вспом. приводов	Резерв	Задвижка вводного охлаждения	Задвижка на сливном водопроводе	Резерв	Резерв	Пусковой маслонасос	Помпажный клапан	Дроссельная заслонка	Задвижка нагнетания	Фильтр всаса	~380в	Цепи постоянного тока 220в	Резерв	Резерв

6988/III (50)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 6К-250А	Шкаф управления 5ШУ турбокомпрессорным агрегатом 5. Расчетная схема.	Типовой проект 904-1-35 Альбом III Лист ЭЛ-52

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



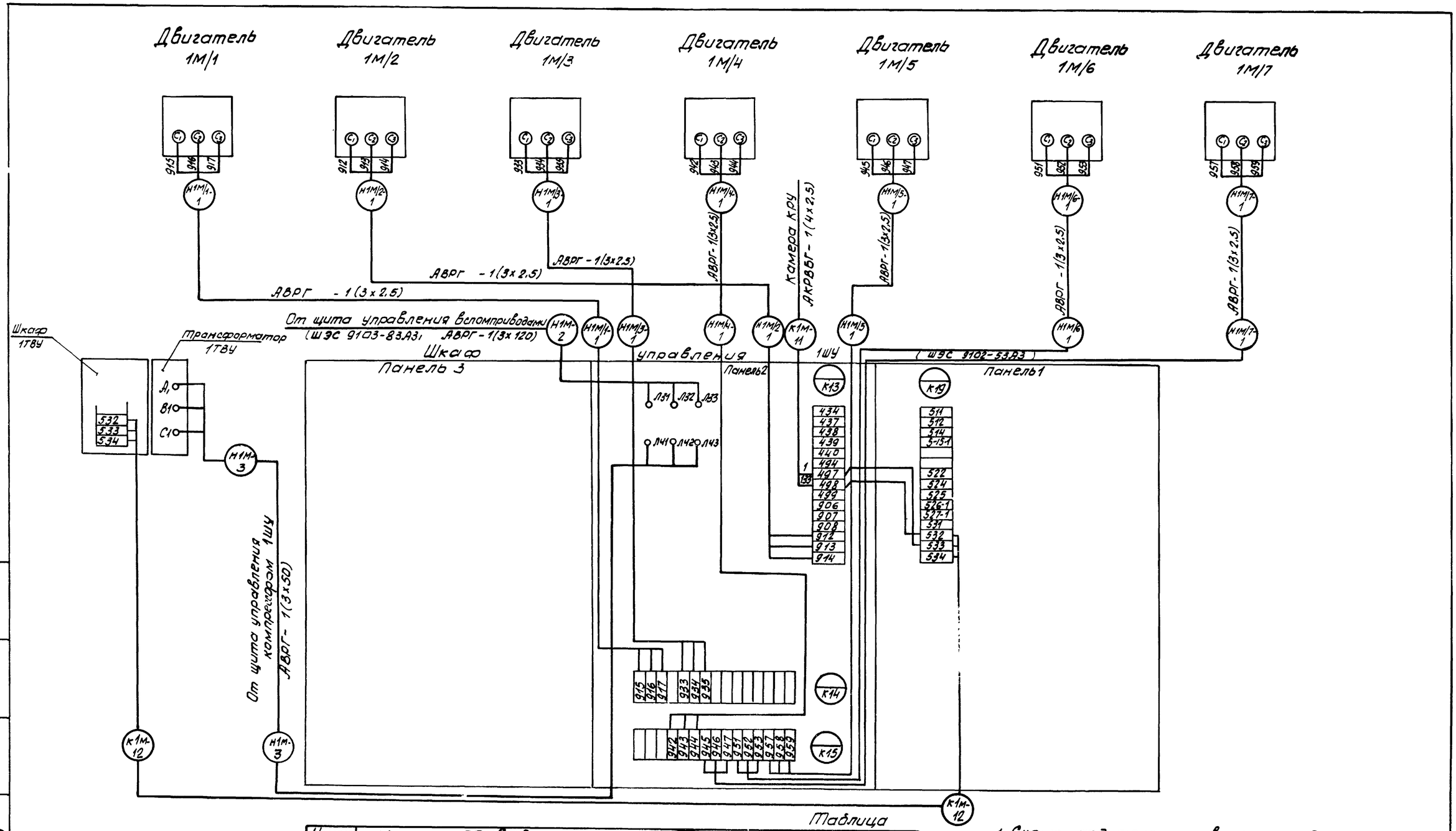
Номер по плану	6ТВУ		—	6М/1	6М/2	—	—	6М/3	6М/4	6М/5	6М/6	6М/7			—	—
Тип	ТЕ8-320/TS1-5УЧ		—	АОС2-11-4	АОС2-11-4	—	—	АО2-31-2	АОЛ-22-4	АОЛ-22-4	АОС2-11-4				—	—
Номинальная мощность, квт	25,8		—	0,6	0,6	—	—	3,0	0,4	0,4	0,6	0,27			—	—
Номинальный ток, а / пиковый ток, А	102 / —		— / —	1,8 / 14,4	1,8 / 14,4	— / —	— / —	6,1 / 42,7	1,14 / 4,6	1,14 / 4,6	1,8 / 14,4	1,0			— / —	— / —
Наименование механизма и номер по технологическому проекту	Тиристорное возбудительное устройство 6ТВУ	Ввод ~380в от шкафа вспом. приводов	Резерв	Задвижка водяного охлаждения	Задвижка на сливном водопроводе	Резерв	Резерв	Пусковой маслонасос	Помпажный клапан	Дроссельная заслонка	Задвижка нагнетания	Фильтр всаса	~380в	Цепи постоянного тока 220в	Резерв	Резерв

6988/III

51

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г.	Шкаф управления 6ШУ. турбокомпрессорным агрегатом 6. Расчетная схема.	Типовой проект 904-1-35
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 6К-250А		Альбом III
		Лист ЭЛ-53

Гл. спец. Нашельский
Нач. отд. Давыдов
Н. контр. Золотарева
Копир. Генюк



Таблица

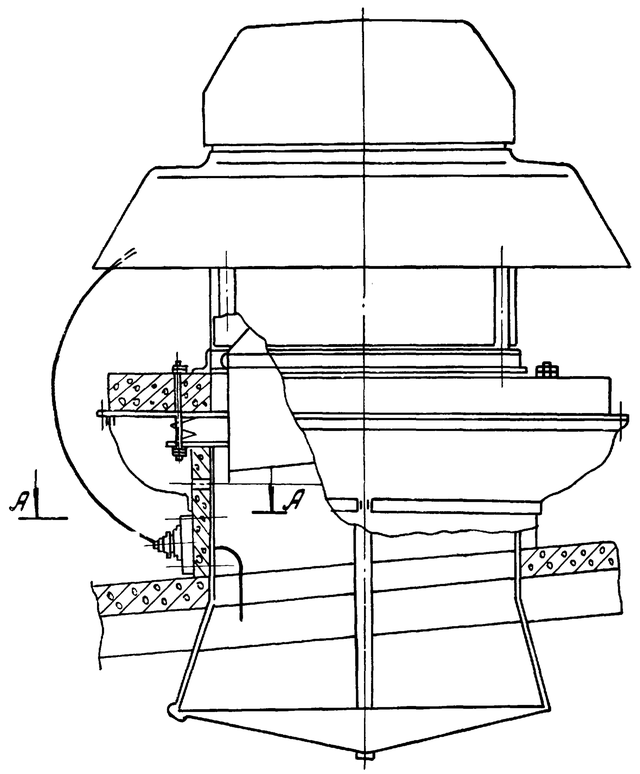
Номер шкафа	Номер привода / маркировка кабеля										
1ШУ	1М/1 / Н1М/1-1	1М/2 / Н1М/2-1	1М/3 / Н1М/3-1	1М/4 / Н1М/4-1	1М/5 / Н1М/5-1	1М/6 / Н1М/6-1	1М/7 / Н1М/7-1	Н1М-2	Н1М-3	К1М-11	К1М-12
2ШУ	2М/1 / Н2М/1-1	2М/2 / Н2М/2-1	2М/3 / Н2М/3-1	2М/4 / Н2М/4-1	2М/5 / Н2М/5-1	2М/6 / Н2М/6-1	2М/7 / Н2М/7-1	Н2М-2	Н2М-3	К2М-11	К2М-12
3ШУ	3М/1 / Н3М/1-1	3М/2 / Н3М/2-1	3М/3 / Н3М/3-1	3М/4 / Н3М/4-1	3М/5 / Н3М/5-1	3М/6 / Н3М/6-1	3М/7 / Н3М/7-1	Н3М-2	Н3М-3	К3М-11	К3М-12
4ШУ	4М/1 / Н4М/1-1	4М/2 / Н4М/2-1	4М/3 / Н4М/3-1	4М/4 / Н4М/4-1	4М/5 / Н4М/5-1	4М/6 / Н4М/6-1	4М/7 / Н4М/7-1	Н4М-2	Н4М-3	К4М-11	К4М-12
5ШУ	5М/1 / Н5М/1-1	5М/2 / Н5М/2-1	5М/3 / Н5М/3-1	5М/4 / Н5М/4-1	5М/5 / Н5М/5-1	5М/6 / Н5М/6-1	5М/7 / Н5М/7-1	Н5М-2	Н5М-3	К5М-11	К5М-12
6ШУ	6М/1 / Н6М/1-1	6М/2 / Н6М/2-1	6М/3 / Н6М/3-1	6М/4 / Н6М/4-1	6М/5 / Н6М/5-1	6М/6 / Н6М/6-1	6М/7 / Н6М/7-1	Н6М-2	Н6М-3	К6М-11	К6М-12

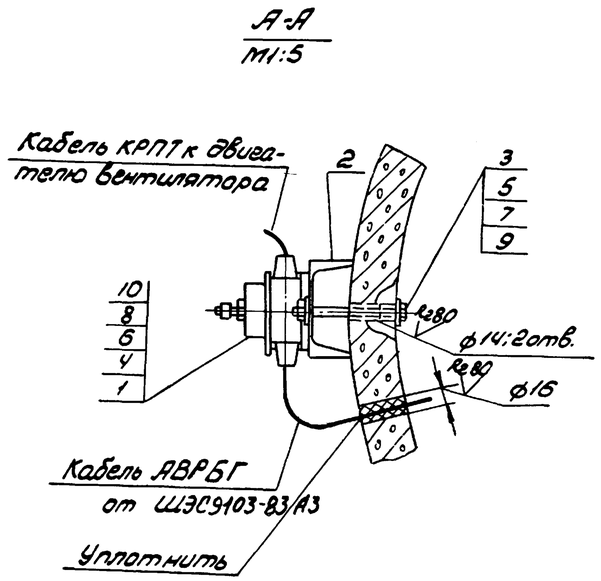
1. Схема подключения выполнена для шкафа 1ШУ. Для шкафов 2ШУ, 3ШУ, 4ШУ, 5ШУ, 6ШУ схема аналогична за исключением номеров приводов и маркировок кабелей (смотреть таблицу) 6988/III

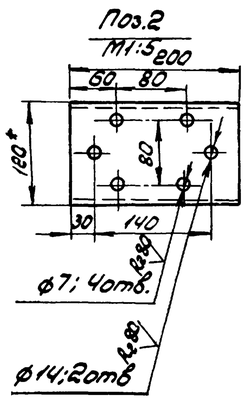
52

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г Ростов-на-Дону 1976 г	Шкаф управления турбокомпрессорным агрегатом 1ШУ (2ШУ, 3ШУ, 4ШУ, 5ШУ, 6ШУ)	Типовой проект 904-1-35
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ БК-250А	Схема подключения	Альбом III
		Лист ЭЛ-54

Гл. спец.	Нощельский	Копировал	Козакова
Нач. отд.	Давыдов		
Н. контр.	Золотарева		







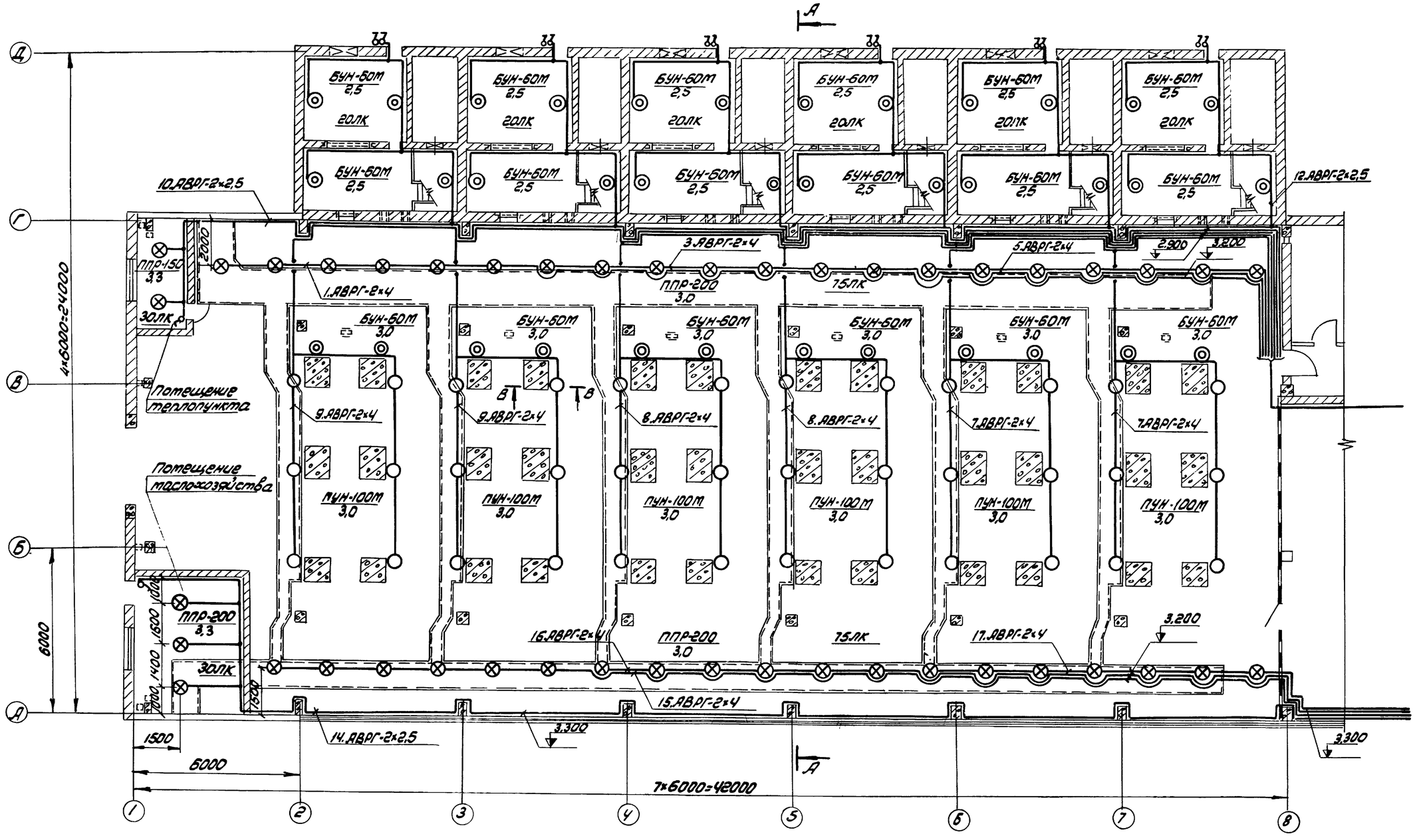
1. Отверстия в железобетонном стакане вентилятора сверлить по месту.
2. Кабель КРПТ, идущий от пакетного выключателя к двигателю, крепить к корпусу вентилятора в двух местах.
3. Смотреть совместно с ЭЛ-7.
4. Перечень материалов дан на 1 вентилятор.

Кол.	Поз.	Наименование	Обозначен сортамент	Технические данные	Общая масса	Примеч
1	1	Выключатель пакетный	ГПВМ-3-25		3,04	
1	2	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58		l=200	2,1	
2	3	Болт М12×130,46 ГОСТ 7798-70			0,24	
4	4	Болт М6×30,46 ГОСТ 7798-70			0,05	
2	5	Гайка М12,5 ГОСТ 5915-70			0,04	
4	6	Гайка М6,5 ГОСТ 5915-70			0,01	
2	7	Шайба 12,01.05 ГОСТ 11371-68			0,01	
4	8	Шайба 6,01.05. ГОСТ 11371-68			0,004	
2	9	Шайба 12,65Г ГОСТ 6402-70			0,006	
4	10	Шайба 12,65Г ГОСТ 6402-70			0,002	

6988/III (53)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г	Подвод питания к крышным вентиляторам	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-35
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 6К-250А		АЛЬБОМ III
		ЛИСТ ЭЛ-55

Пров. Цаплина
Гл. спец. Нашельский
Зач. отд. Давыдов
Н. контр. Золотарева



Лист рассматривать совместно с листом ЭЛ-58.

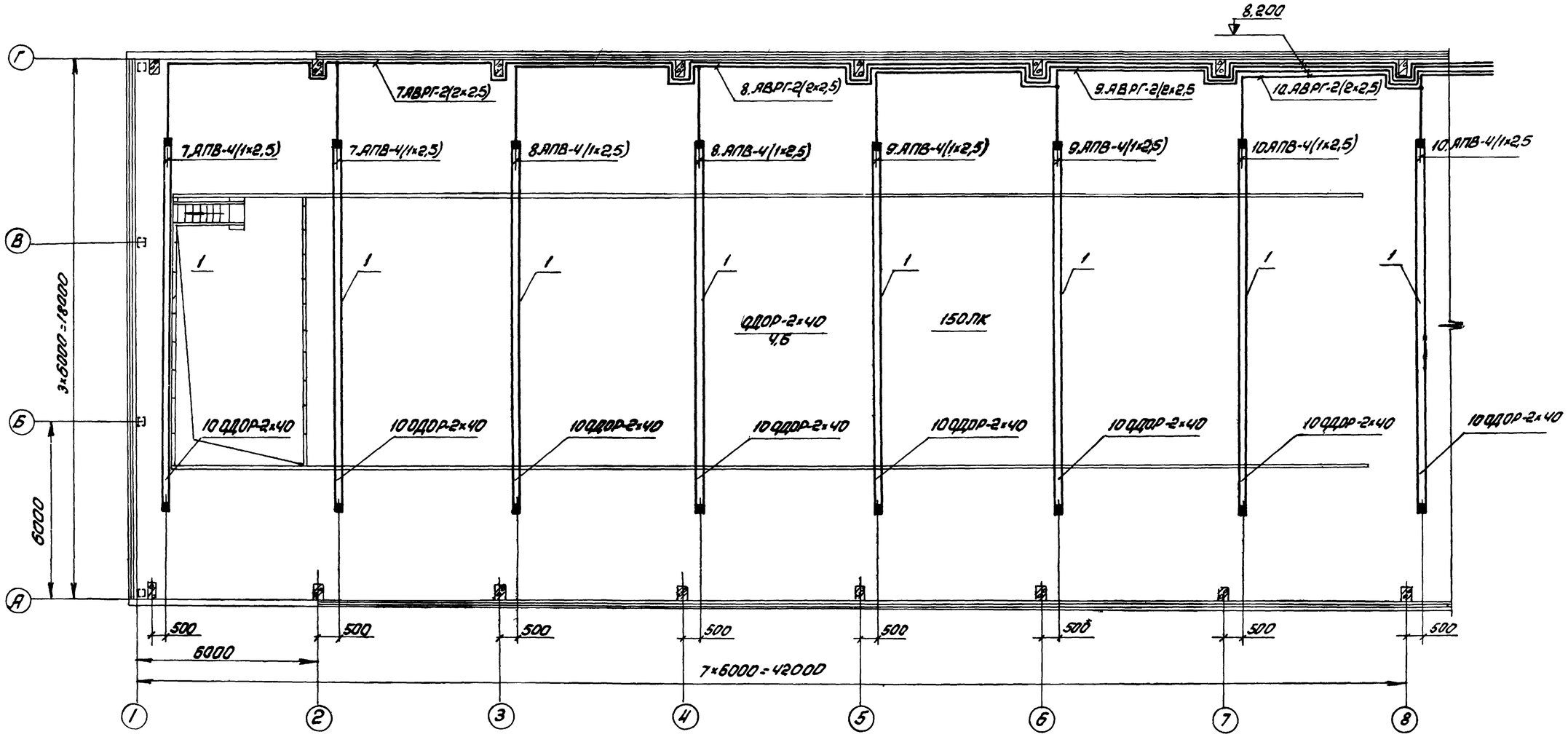
Условные обозначения и общие примечания, разрезы см. листы ЭЛ-62, ЭЛ-63.

6988/III

54

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г	Рабочее электрическое освещение	Типовой проект 904-1-35
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 6К-250А	План на отм 0.000 в осях 1÷8	Альбом III
		Лист ЭЛ-56

Гл. спец. Нашельский
Нач. отд. Давыдов
Н. контр. Золотарева
Копир Терехова



Лист рассматривать совместно с листом ЭЛ-58

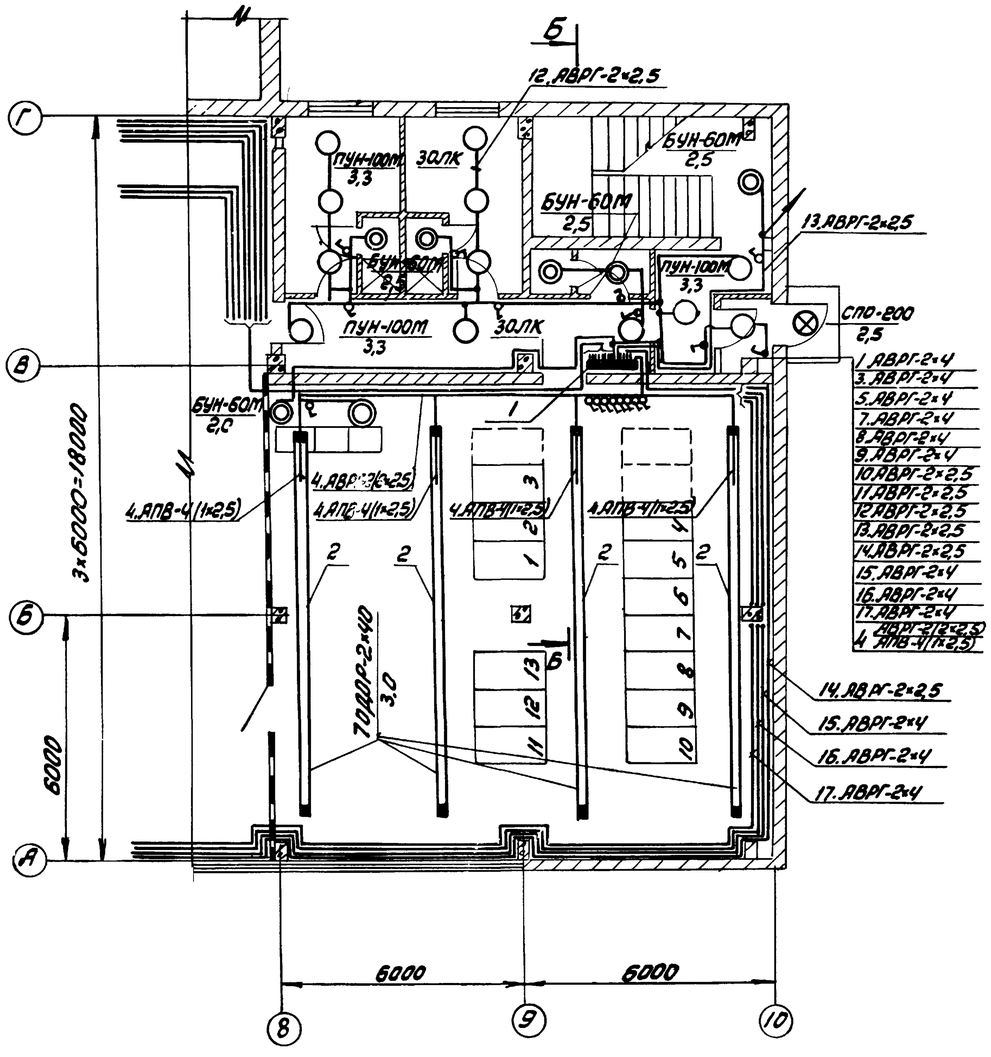
Условные обозначения и общие примечания, размеры см. листы ЭЛ-62, ЭЛ-63.

6988/III (55)

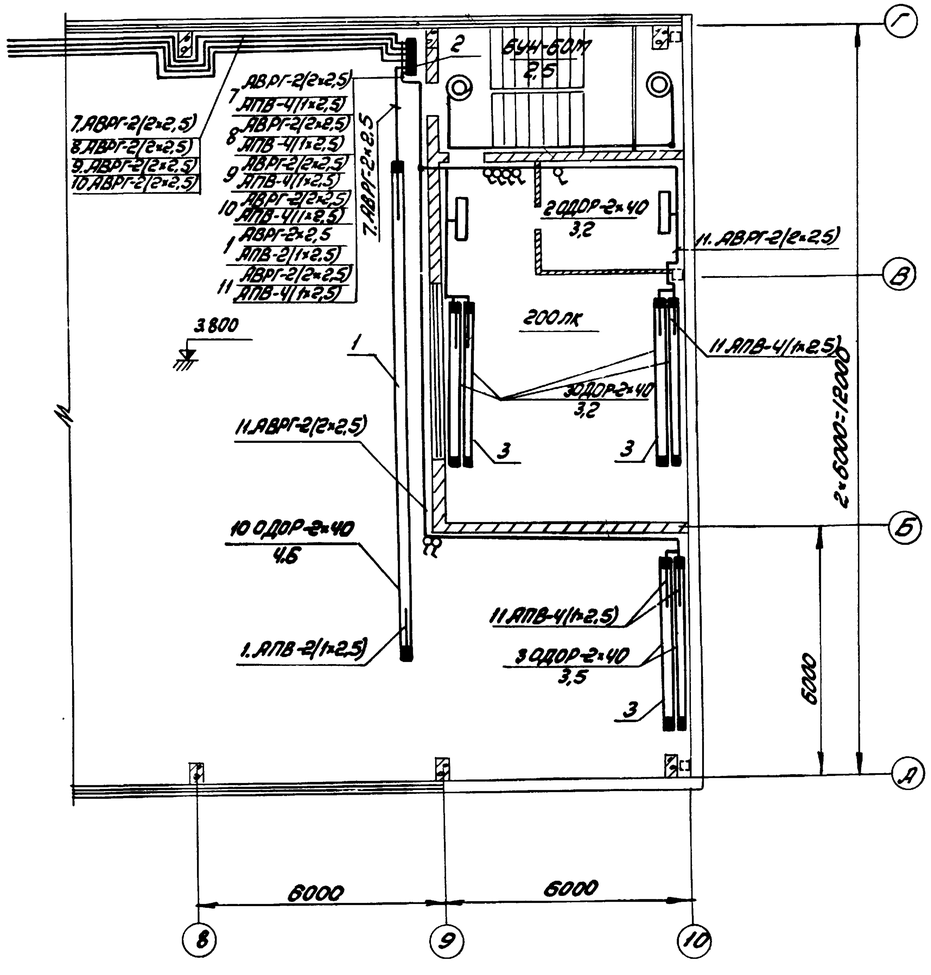
Пров.	Жогло	Копир.	Терехова
Гл.спец.	Нашельский		
Нач.отд.	Давыдов		
Н.контр.	Золотарева		

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г	Рабочее электрическое освещение План на отм. 3,800 в осях 1÷8	Типовой проект 904-1-35
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ БК-250А		Альбом III
		Лист ЭЛ-57

План на отм. 0.000



План на отм 3.800



Лист рассматривать совместно с листами ЭЛ-56, 57
Условные обозначения и общие примечания, разрезы см. листы ЭЛ-62, ЭЛ-63.

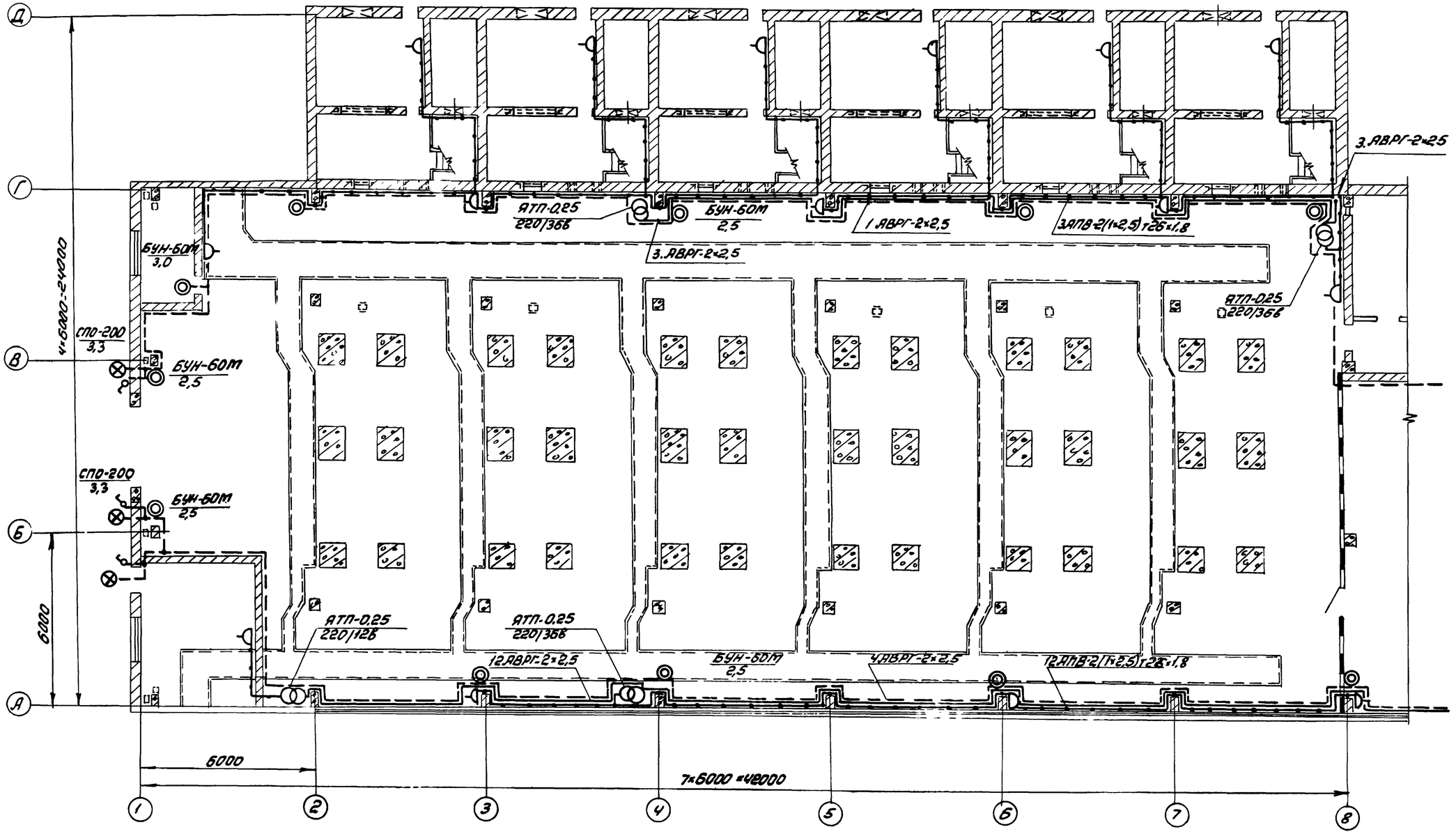
Б 988/III

56

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г	Рабочее электрическое освещение	Типовой проект 904-1-35	
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ БК-250А	Планы на отм. 0.000 и 3.800 в осях 8÷10	Альбом III	
		Лист ЭЛ-58	

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

Гл. спец. Кашельский
Нач. отд. Альбов
Н. контр. Золотарева



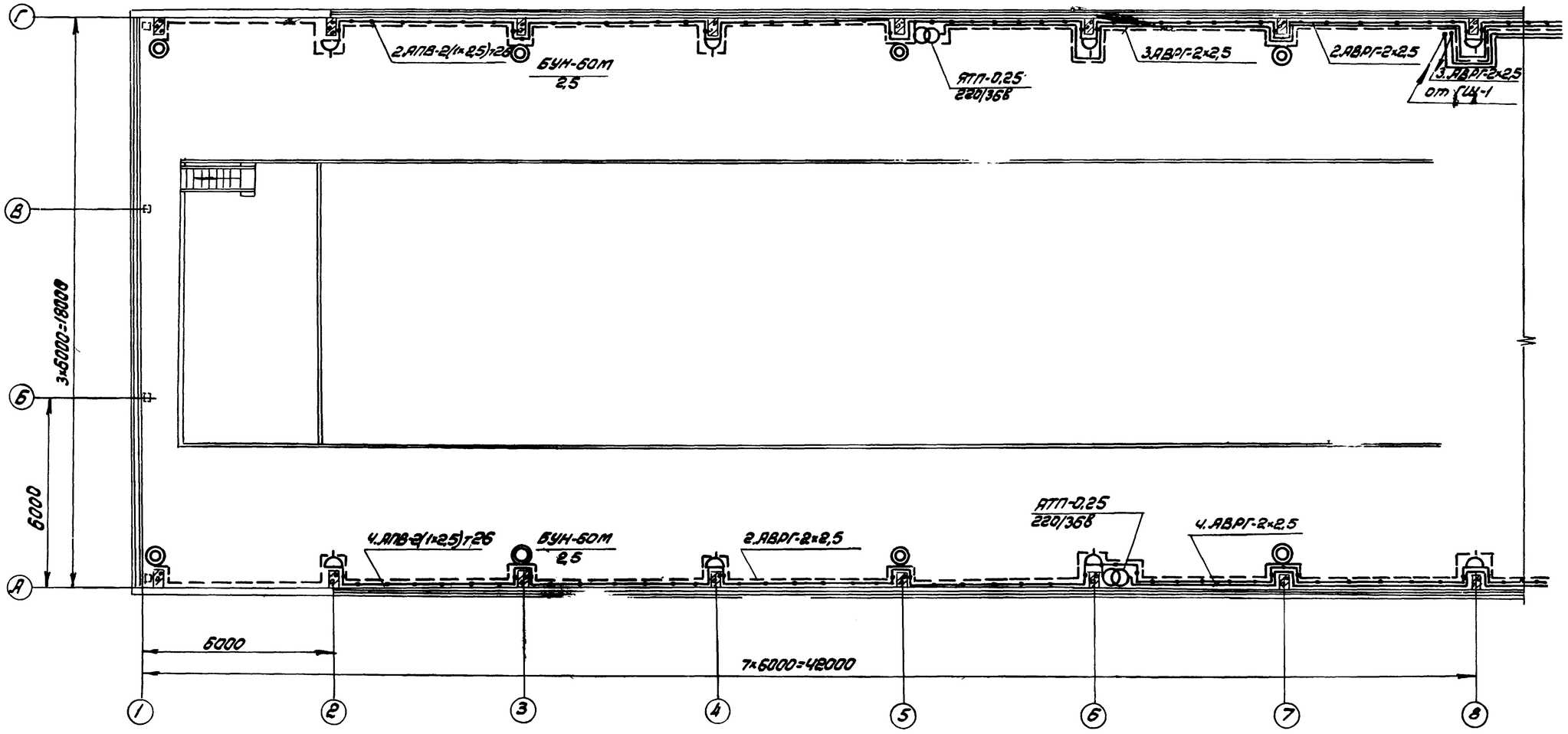
Лист рассматривать совместно с листом ЭЛ-61

Условные обозначения и общие примечания, разрезы см. листы ЭЛ-62, ЭЛ-63.

6988/III (57)

Разраб	Таранова		Утв.	Леонов	
Пров	Жогло		Копир.	Терехова	
Гл.спец	Нашельский				
Нач.отд.	Давыдов				
Н.контр.	Золотарева				

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г	Ремонтное и аварийное электрическое освещение. План на отм. 0.000 в осях 1÷8	Типовой проект 9041-35
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ БК-250А		Альбом III
		Лист ЭЛ-59



Лист рассматривать совместно с листом ЭЛ-61

Условные обозначения и общие примечания, разрезы смотри листы ЭЛ-62, ЭЛ-63.

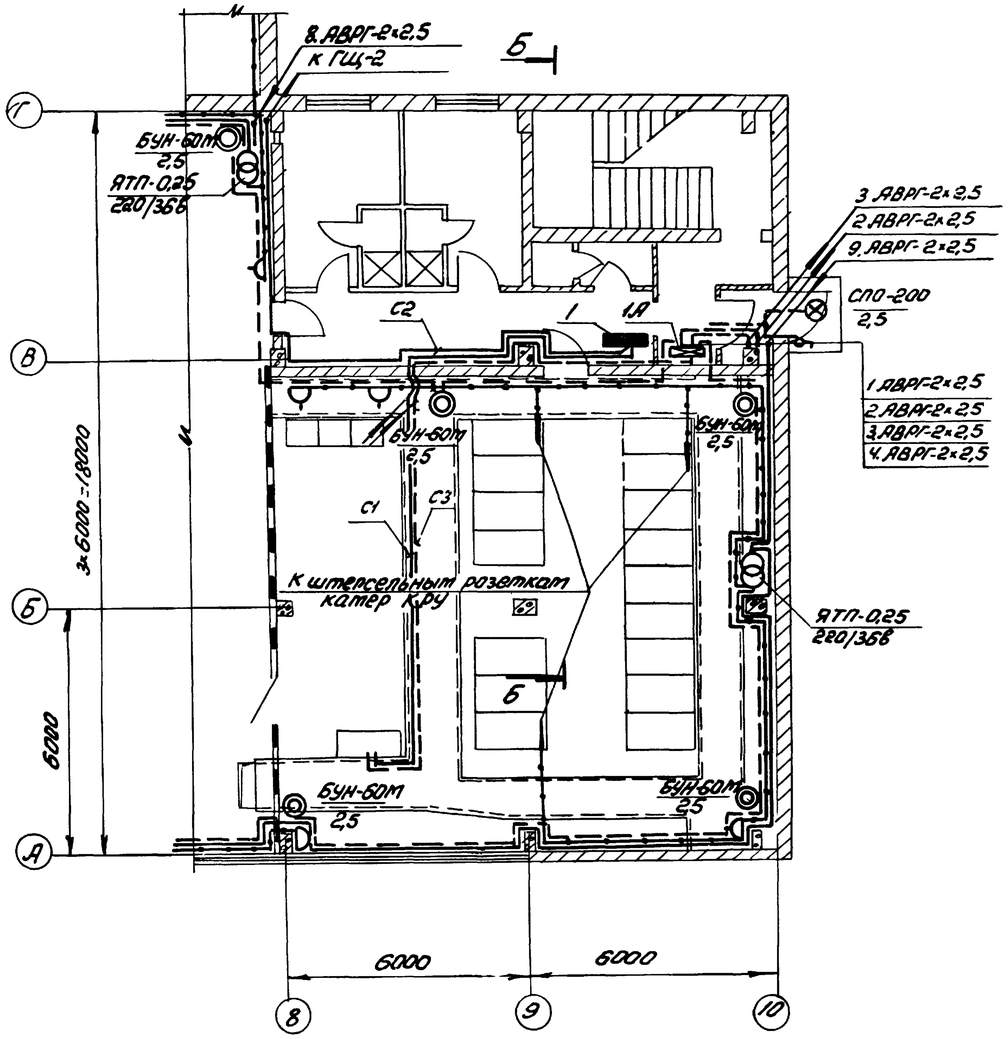
6988/III

58

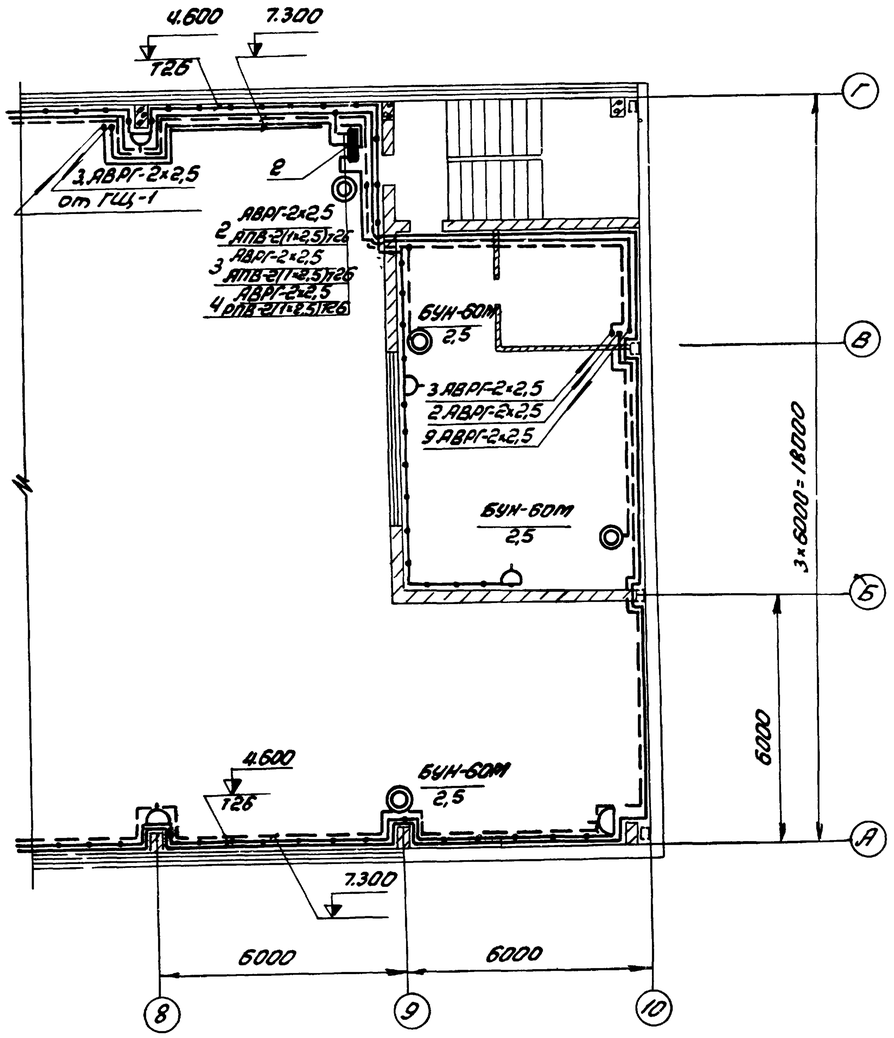
Разраб.	Тарасов	Утв.	Лев. ув.
Пров.	Жосто	Копир.	Терехова
Гл. спец.	Нашельский		
Нач. отд.	Давыдов		
Н. контр.	Золотарева		

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г.	Ремонтное и аварийное Электрическое освещение	Типовой проект 904-1-35
Компрессорная станция БК-250А	План на отм. +3.800 в осях 1÷8	Альбом III
		Лист ЭЛ-60

План на отм. 0.000



План на отм. 3.800



6988/III

59

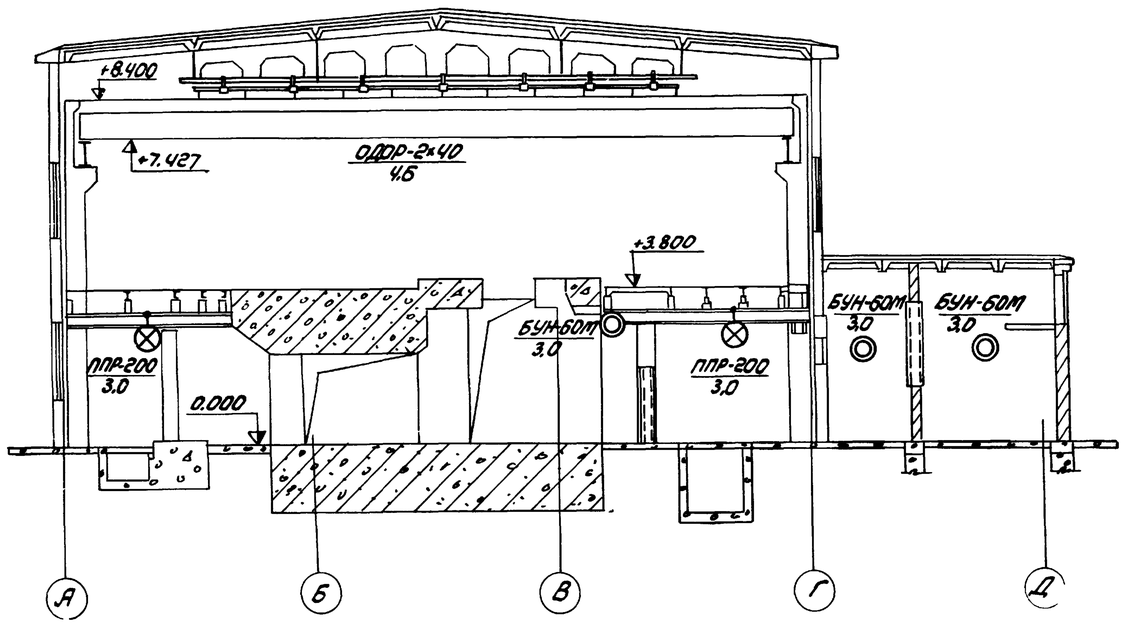
Лист рассматривать совместно с листами ЭЛ-59, 60

Условные обозначение и общие примечания, разрезы ст. листы ЭЛ-62, ЭЛ-63.

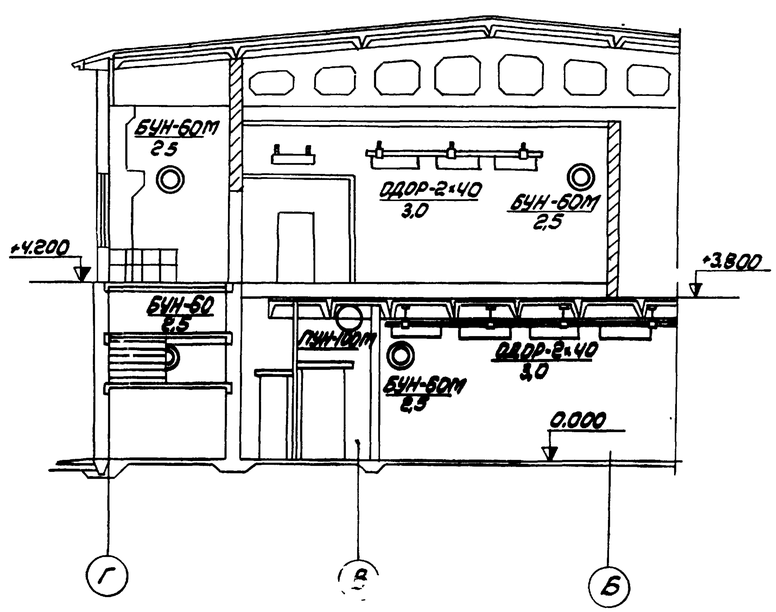
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г.	Ремонтное и аварийное электрическое освещение	Типовой проект 904-1-35
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ БК-250А	Планы на отм. 0.000 и 3.800 в осях 8÷10	Альбом III
		Лист ЭЛ-61

Гл. спец.	Нашельский	
Нач. отд.	Давыдов	
Н. контр.	Золотарева	

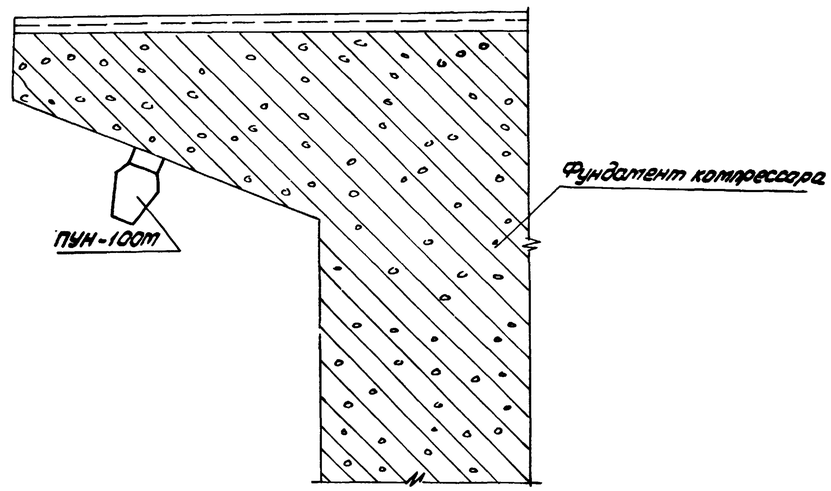
А



Б



В



Подрозетники для светильников, установленных на фундаментах компрессоров, крепить к фундаментам эпоксидным клеем (согласно технического циркуляра Главэлектромонтажа Минмонтажспецстроя СССР №9-2-120/72 от 30 апреля 1972г)

6988/III

60

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.А-Дану 1976г	Электрическое освещение
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ПК-250А	Разрезы А, Б, В
	Типовой проект 904-1-35
	Альбом III
	Лист ЭЛ-62

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

Распределительный пункт			Номера автоматов				Расцепитель автомата, А
			Занятые		Резервные		
Номера	Тип	Установленная мощность, квт	Однофазные	Трехфазные	Однофазные	Трехфазные	
1	ПР9312-321	17,24	13,5÷17	4	18	18,20	15
2	ПР9312-318	11,3	1÷4	7÷11	5,6	12	15
1А	ПР9222-203	2,24	1÷4	—	5,6	—	15

NN п.п.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Типовой проект	Комплектная линия из 10 люти-		
	4.407-141	несцентных светильников ОДОР-2×40		
	л.А78,27.исп.2	на коробах шт	9	Привязка
2	Типовой проект	Комплектная линия из 7 люти-		
	4.407-141	несцентных светильников		
	л.А78,47.исп.3	ОДОР-2×40 на коробах шт	4	h=500
3	Типовой проект	Комплектная линия из 6 све-		
	4.407.141	тильников люм. ОДОР-2×40 на		
	л.А78,50.исп.1	коробах на стене на кронштей-		
		нах шт	3	

Групповой щиток

Марка щитка			А3716 БУЗ 160А Т80		ЯК63-3МГУЗ 63А К30
Марка провода, сечение, способ прокладки			С1-27,7. 0,95-Ч3,2 20-АВРГ-3×25+1×16	С2-11,3-0,95-18 35-АВРГ-3×25+1×16	С3-2,1-0,95-3,5 25-АВРБГ-3×6+1×4
Марка, сечение, длина участка, материал труб					
Расчетная нагрузка, квт-коэффициент мощности-расчетный ток, а					
Автомат ввода	Тип, номинальный ток, а, расцепитель, а				
№ по плану			1	2	1А
Тип			ПР9312-321	ПР9312-318	ПР9222-203
Установленная мощность, квт			17,24	11,62	2,12
Потеря напряжения до щитка, %			0,5	0,3	0,3

Условные обозначения:

- — комплектная линия с люминесцентными светильниками
- ⊗ — светильник с лампой накаливания подвесной
- ◎ — светильник с лампой накаливания настенный
- ○ — светильник с лампой накаливания потолочный
- ⊅ — штепсельная розетка брызгонепроницаемая
- ⓣ — трансформатор понижающий однофазный
- ——— — линия сети рабочего освещения
- — — — — линия сети аварийного освещения
- —•—•— — линия сети 36в
- $\frac{2\times40}{3,0}$ — Количество х мощность лампы в светильнике / Высота подвеса от пола до низа светильника
- ↄ — выключатель однополюсный брызгонепроницаемый

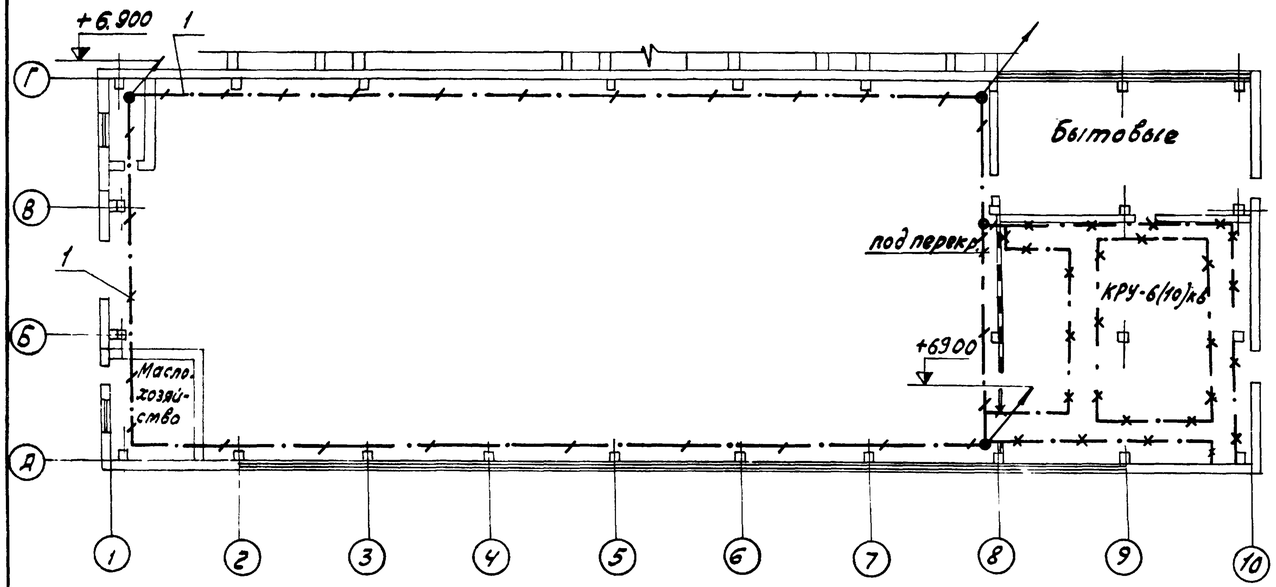
1. Напряжение сети рабочего освещения 380/220в, ремонтного-36в
2. Питание сетей электрического освещения предусмотрено от шкафа управления вспомприводами.
3. Максимальная потеря напряжения в сети 2,2%
4. Освещаемая площадь-
5. Установленная мощность:
   рабочего освещения - 28,86 квт
   аварийного освещения - 2,12 квт
   ремонтного освещения - 1,75 квт
6. Светильников с люминесцентными лампами установлено 138шт, с лампами накаливания - 171шт, штепсельных розеток - 30шт
7. Питательные и групповые сети и сети ремонтного освещения выполняются кабелем АВРГ и проводом АПВ в коробах и трубах.
8. Для заземления электрооборудования используется нулевой провод.
9. Порядок фазировки светильников, питаемых трехфазной группой - А,В,С,А,В,С.
10. Изделия МЗУ выполняются по чертежам типового проекта 4.407.141„ Установка светильников с люминесцентными лампами."
11. Обслуживание светильников со стремянок.
12. При монтаже комплектной линии 1. крепление подвесов к стальным полосам, заложенным в стыках плит перекрытия, выполнить с помощью сварки.
13. Спецификацию материалов для электроосвещения смотри листы в альбоме IX.

6988/III

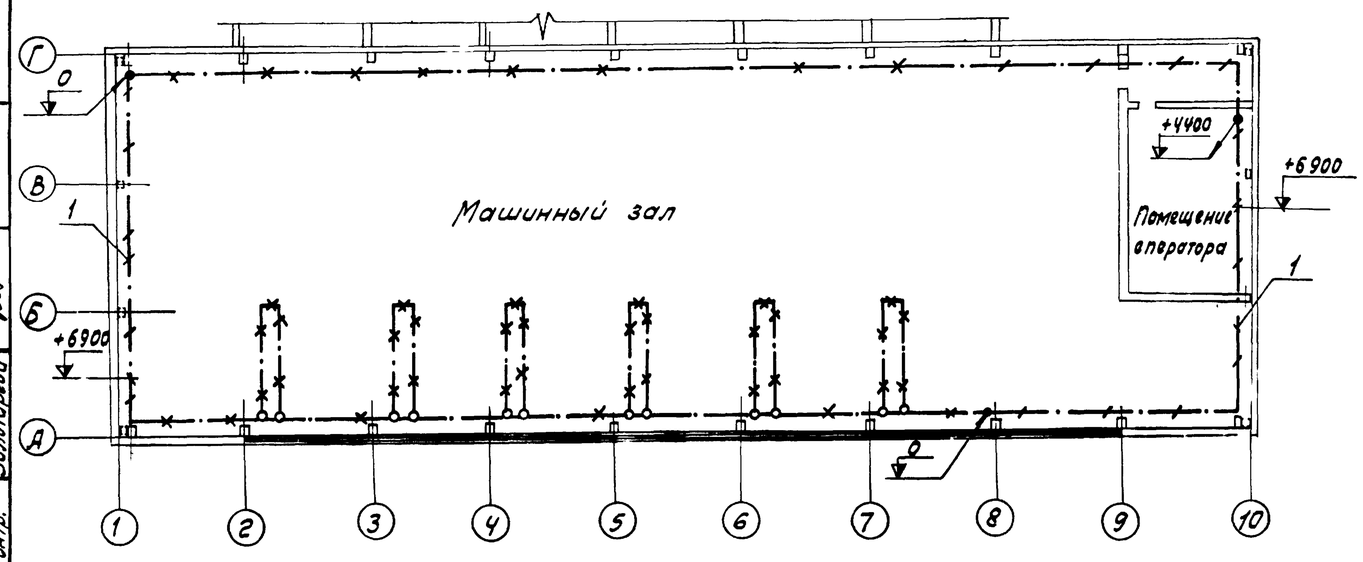
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г	Электрическое освещение Питательная сеть 380в Принципиальная однолинейная схема.	Типовой проект 904-1-35	
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ БК-250А		Альбом III	
		Лист ЭЛ-63	

Гл.инж. проекта Коцюр
Нач.отд. Терехова
Н.контр. Бондарева
Пров. Дзюба
Разраб. Рыжало

План на отм. 0.



План на отм +3800



1. Подкрановый путь, опорные металлические балки КРУ, обрамления каналов использовать в качестве магистрали заземления.
2. Магистрали заземления, выполняемые полосовой сталью 4×40 мм, проложить по стенам на высоте 200 мм от уровня пола, кроме указанных на чертеже особо.
3. Ответвления к электрическим машинам, аппаратам, шкафам, сетчатым ограждениям выполнить полосовой сталью 4×25 мм.
4. Наружный контур заземляющего устройства определить при привязке проекта в соответствии с конкретными данными-удельным сопротивлением грунта и током однофазного замыкания на землю.
5. Рабочие чертежи устройства заземления смотреть типовой проект 4.407-31(А24А) „Заземление электроустановок".
6. Заземление выполнить в соответствии с „Правилами устройств электроустановок" и „Инструкцией по выполнению сетей заземления в электроустановках" (СН102-65).

Кол.	Поз.	Наименование	Обозначение, сортамент	Технические данные, размеры	Общая масса, кг	Примеч.
250м	1	Полоса 4×40 ГОСТ103-57 / ВСт3. ПС5 ГОСТ535-58			315	
300м	2	Полоса 4×25 ГОСТ103-57 / ВСт3. ПС5 ГОСТ535-58			237	

6988/III

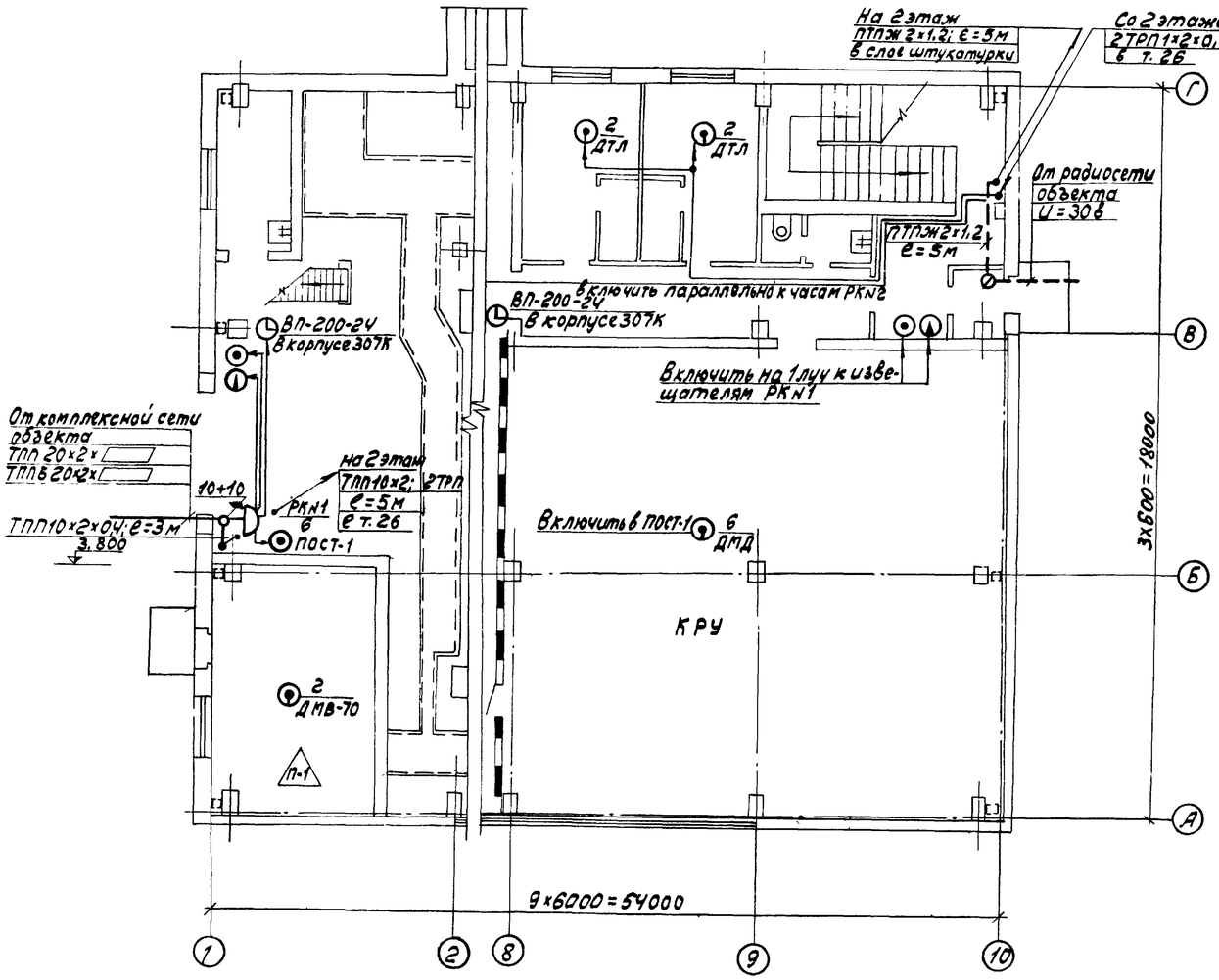
62

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г.	Заземление М 1:200	Типовой проект 904-1-35
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 6 К-250А		Альбом III
		Лист ЭЛ-64

Гл. спец. Нашельский
Нач. отд. Давыдов
Н. контр. Золотарева
Генюк

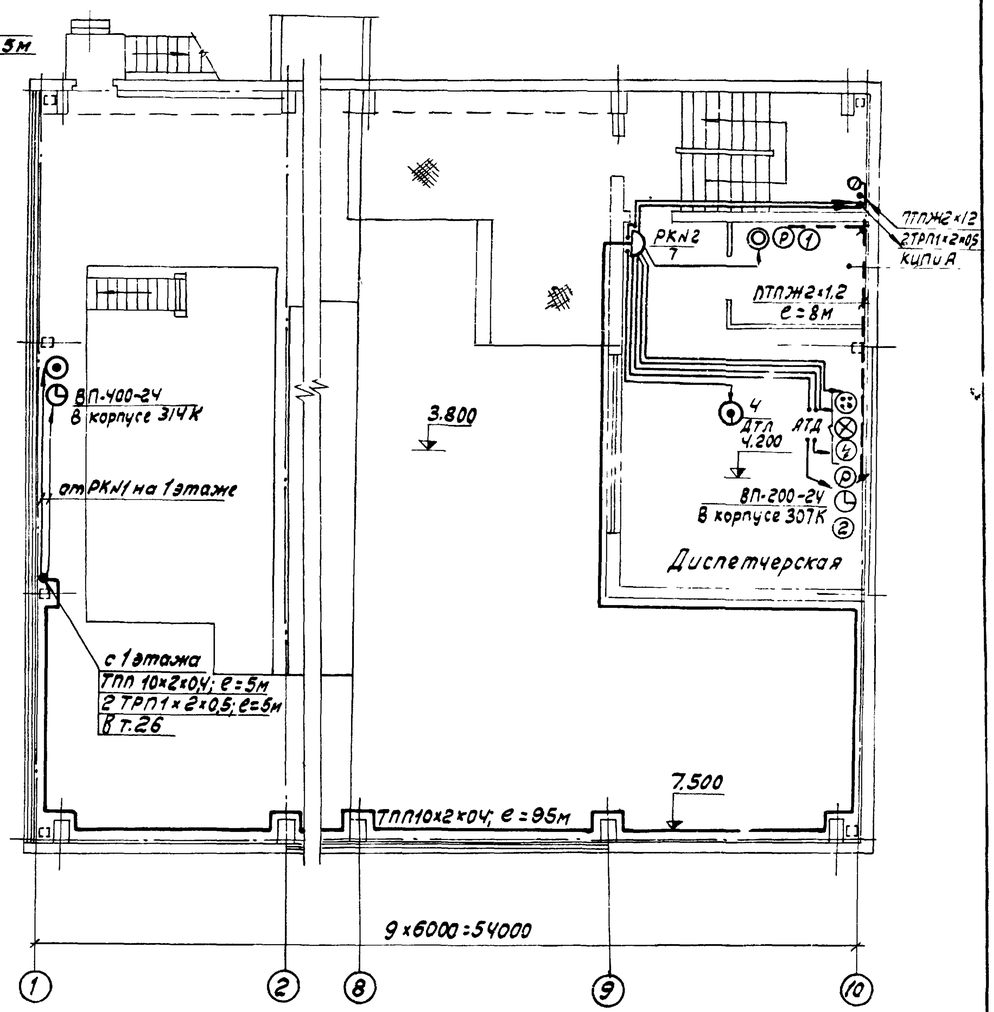
Выкопировка из плана на отм. 0.

М1:100



Выкопировка из плана на отм +3.800

М1:100



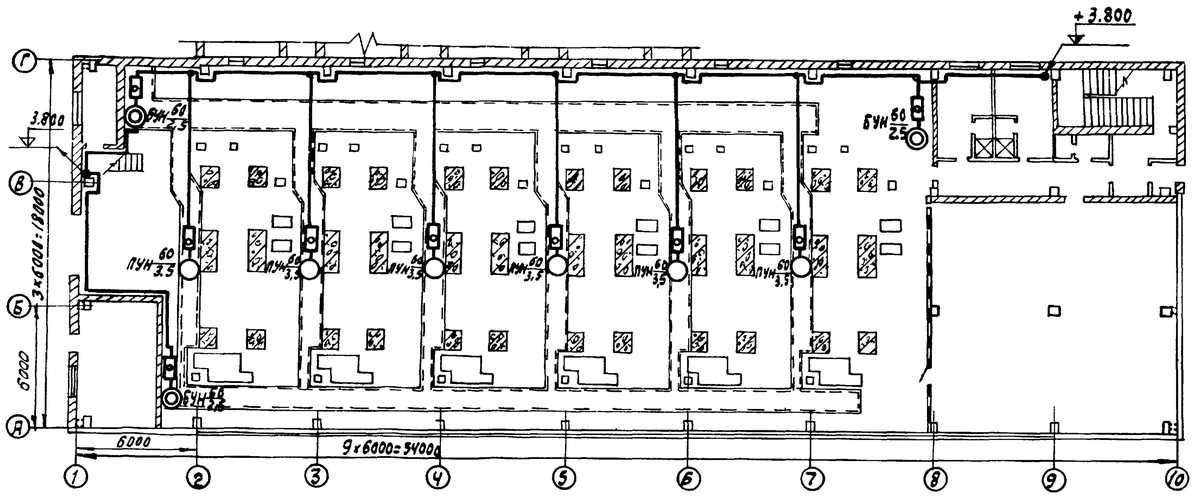
Пояснения. Условные обозначения см. лист ЭЛ-67.

6988/III (63)

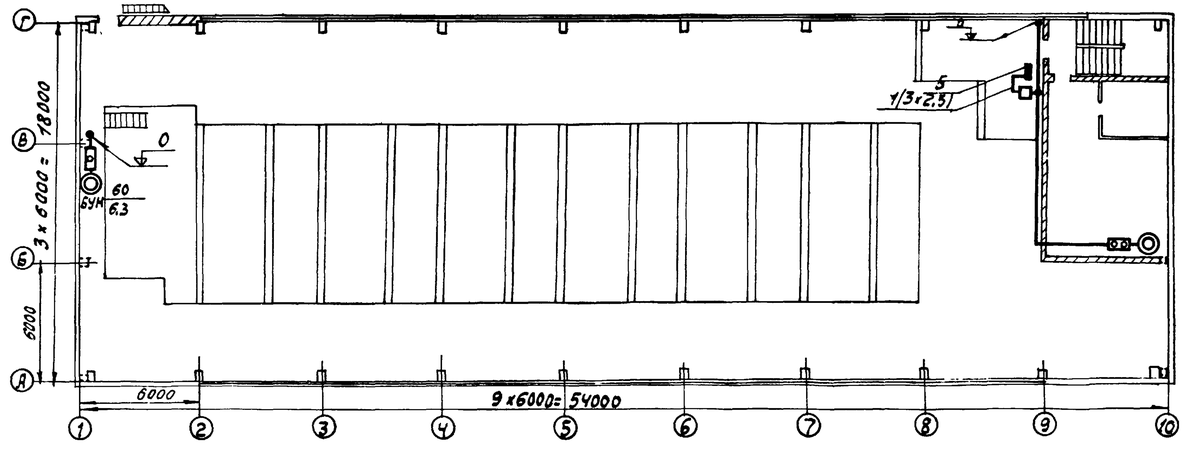
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г.	Связь и сигнализация Выкопировки из планов на отм. 0 и 3.800	Типовой проект 904-1-35
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ БК-250А		Альбом III
		Лист ЭЛ-65

Разраб.	Стесерева	Утвердил	Леонов
Пров.	Качурина	Калькир.	Генюк
Рук. гр.	Качурина	Гл. спец	Нашельский
Нач. отд.	Давыдов		
Н. контр.	Золотарева		

План на отм.0.



План на отм+3.800

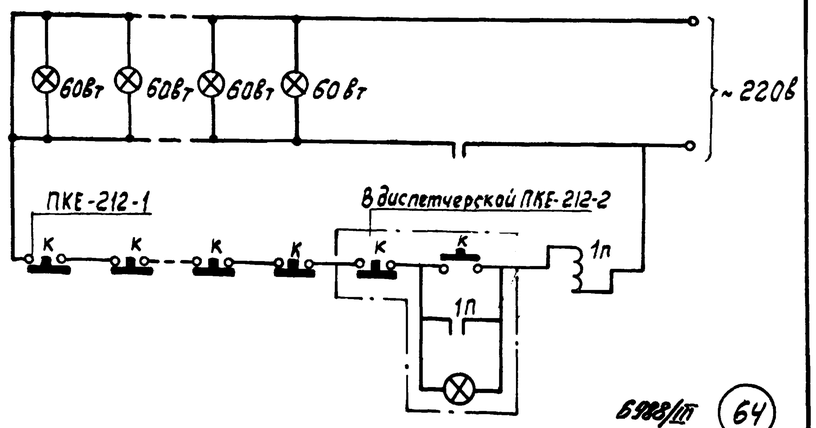


Условные обозначения	Наименование
	Щит электрического освещения
	Пускатель
	Пост кнопочный на две кнопки
	" на одну кнопку

Условные обозначения	Наименование
	Светильник настенный с указанием мощности лампы и высоты установки светильника
	Светильник потолочный "
	Сеть вызывной сигнализации
	Сеть прошла вниз или наверх.

1. Оперативный вызов дежурным оператором машиниста компрессорной станции осуществляется вызывной сигнализацией из помещения диспетчера
2. Магнитный пускатель ПМЕ-122 установить у щита освещения №2.
3. Сигнал о приеме вызова (машинистом) подается нажатием кнопки „Вызов принят"
4. Кнопки приема вызова установить в непосредственной близости от сигнальной лампы, на высоте 1.5м от пола.
5. Питание ламп вызывной сигнализации осуществить от пятой группы щита освещения №2 кабелем АВВГ-1(3×2.5)
6. Кабель АВВГ1(3×2.5) проложить 6.1. по стенам открыто подскобки: 6.2. между отметками 0.000 и +3.800 с защитой электросварной трубой 26×1.8 на высоту 2.5 метра.
7. Сигнальные лампы окрасить цапоновым лаком в красный цвет.

Схема вызывной сигнализации

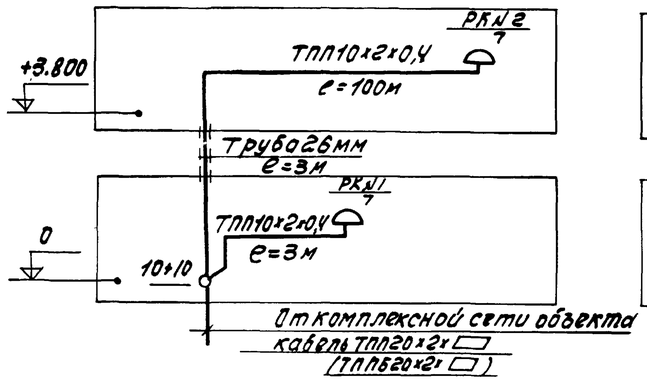


Б9888/ЦТ (64)

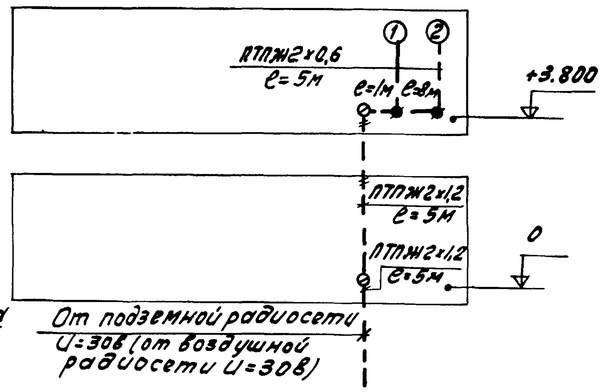
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г.	Вызывная сигнализация.	Типовой проект 904-1-35
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ БК-25ПА	Планы на отм. 0 и +3.800.	Альбом III
		Лист ЭЛ-66

Нач. отд. Кочурина
Гл. инж. проекта Давыдов
Нач. сект. Болтарева
Конс. Генюк
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Скелетная схема комплексной сети



Скелетная схема радиотрансляционной сети



Условные обозначения	Наименование
◎	Телефонный аппарат административно-хозяйственной связи
⊗	Телефонный аппарат связи гл.
	Телефонный аппарат связи гл. энергетика
⊙	Извещатель пожарной сигнализации
	Датчик пожарной сигнализации
	Извещатель охранной сигнализации
	Вторичные электрочасы
	Громкоговоритель абонентский
РК№1 6	Распределительная коробка комплексной сети с указанием номера коробки и загрузки
	Разветвительная коробка радиосети
	Ограничительная коробка радиосети
10+10	Муфта разветвительная
——	Кабель распределительной сети
- - -	Провод радиосети завода
—#—	Провод радиосети в слое штукатурки
	Кабель с защитой трубой
	Кабель или провод прошел вверх или вниз
1	Номер помещения, где установлен громкоговоритель абонентский

1. Все точки связи и сигнализации компрессорной станции включить в комплексную сеть связи и сигнализации объекта.
2. Ввод комплексной сети осуществить от вводной коробки на стену кабелем ТПП20×2×1 /ТППБ20×2×1 / с защитой угловой сталью 25×25×3 на высоту 3м.
3. Распределительный кабель комплексной сети и между отметками 0 и +3.800 проложить в тонкостенной трубе диаметром 26мм.
4. Распределительный кабель комплексной сети ТПП10×2 проложить под скобками открыто.
5. Абонентскую телефонную проводку, а так же сети пожарной, охранной сигнализации и часофикации выполнить открыто на скобах кабелем ТРВ1×2×0,5
6. В помещении диспетчера вместо телефонов, отмеченных скобкой, установить громкоговорящий телефонный аппарат АТД.
7. Питание АТД переменным током напряжением 220в осуществить от группы щита 2 рабочего освещения.
8. Абонентскую телефонную проводку к аппарату АТД выполнить кабелем ТРВ 1×2×0,5.
9. Датчики в помещении маслохозяйства установить на потолке. Максимальная удаленность от стен 2,5м. Датчики включить к извещателю ПОСТ-1 проводом ТРВ1×2×0,5
10. В помещениях гардеробной, диспетчерской установить датчики с легкоплавким замком типа ДТЛ.
11. Датчики установить на потолке. Максимальная удаленность от стен 2,5м.
12. Датчики включить в шлейф проводом ТРВ1×2×0,5 с подключением его в коробку комплексной сети связи и сигнализации. Датчики рассчитаны на подключение в станцию пожарной сигнализации завода типа ТОЛ-10/100.
13. Заземление извещателей пожарной и охранной сигнализации выполнить проводом АПР-660 сеч.1×6мм²
14. Ввод радиотрансляционной сети осуществить от подземной радиосети U=30в (от воздушной радиосети U=30в) на стену с защитой угловой сталью на высоту 3метра
15. Радиотрансляционную сеть 5 здании компрессорной выполнить: 15.1 между отметками 0 и +3.800 скрыто в слое штукатурки; 15.2 на вводах от ограничительных коробок-проводом ПТПЖ2×0,6 под скобки открыто. 15.3 в остальных случаях проводом ПТПЖ2×1,2 под скобки открыто.
16. Связь и сигнализацию на плане компрессорной смотри лист ЭЛ-
17. Заказные спецификации смотри листы в альбоме IX.
18. Ведомость объемов работ смотри ЭЛ-70.

6988/III (65)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г.	Связь и сигнализация. Пояснения. Скелетные схемы. Условные обозначения.	Типовой проект 904-1-35
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 6 К-250А		Альбом III
		Лист ЭЛ-67

Провер.	Качурина	Калькир.	Генюк
Рук. гр.	Качурина		
Нач. отд.	Давыдов		
Н. контр.	Золотарева		

Продолжение

Номер строки	Наименование работы	Единица измерения	кол.	Примеч.
2.4	Установка силовых трансформаторов 73,9 ква 0,4 кв с массой до 1т в помещении	шт	6	
2.5	Сушка и ревизия трансформаторов с массой до 1т	шт	6	
2.6	Установка пакетных выключателей герметических, трехполюсных на ток до 100 А, на конструкциях	шт	5	
2.7	Установка кнопок управления двухэлементных на стене	шт	9	
	Установка сборных кабельных конструкций:			
2.8	Стойка с массой до 1,6 кг	100 шт	3,3	
2.9	полка с массой до 0,8 кг	100 шт	8,4	
2.10	Установка плит асбоцементных между кабельными полками на конструкциях	100 м2	0,523	
2.11	Установка лотков сварных на конструкциях при ширине 400 мм	т	0,156	
	Прокладка кабеля до 10 кв по установленным конструкциям и лоткам при массе до кг/м			
2.12	1	100 м	32,09	
2.13	2	100 м	9,2	
2.14	3	100 м	4,45	
	Затяжка кабеля в проложенные трубы и металлорукава при массе до кг/м:			
2.15	1	м	311	
2.16	2	м	5	

Продолжение

Номер строки	Наименование работы	Единица измерения	Кол.	Примеч.
	Подготовка к включению:			
1.8	БПРУ	шт	2	
1.9	БПНС	шт	2	
1.10	БВ 611-70	шт	2	ШУ
1.11	БВ 612-70	шт	1	
1.12	БВ 311-70	шт	3	
1.13	БЗ 620-70	шт	1	
1.14	БВ 620/1-74	шт	2	
1.15	Установить дополнительный клеммник из 15 клемм в камере	шт	8	
1.16	Установить тр-р тока ТПЛ-10 в камере	шт	6	
	Прокладка дополнительных проводов в камерах КРУ при сечении до мм2:			
1.17	6	100м	4,0	
1.18	25	"	0,4	
	Прокладка кабеля до 10 кв в каналах на конструкциях при массе кг/м:			
1.19	1	100м	7,3	
120	2	"		
1.21	3	"		
1.22	5			
	2 Силовое электрооборудование			
2.1	Установка шкафа управления вспомприводами размером 2400×2200×800	шт	1	
2.2	Установка шкафа управления турбокомпрессорным агрегатом размером 2400×2300×800	шт	6	
2.3	Установка шкафов тиристорного возбудителя ТЕВ-320/75Т-5УЧ	шт	6	

Таблица

Номер строки	Наименование работы	Единица измерения	Кол.	Примеч.
	1. Распредустройство 6(10)кв			
1.1	Установка комплектного распределительного устройства КРУ2-6(10)Э, состоящего из 11 камер с масляными выключателями и 2 камер с трансформаторами напряжения	компл	1	
1.2	Установка шинного моста для комплектного распределительного устройства при количестве опорных изоляторов до 12	компл.	2	
1.3	Установка щита управления оперативным током из блоков, собранных на металлическом каркасе 2500×2500	монтажн. секция	1	ШУ
1.4	Установка блока питания шкафного исполнения до 1600×1000 на стене	шт	2	БПРУ
1.5	То же, на полу	шт	2	БПНС
1.6	Установка пакетных выключателей нормального исполнения двухполюсных на ток до 100 А на панелях	шт	4	
1.7	Установка блоков конденсаторов на 80 мкф 400 в в камерах КРУ	шт	6	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г.	Ведомость объемов монтажных работ. Лист 1.	Типовой проект 9041-35
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ БК-250А		Альбом III
		Лист ЭЛ-68

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Гл. инж. проекта | Нач. отд. | Гл. спец. | Ст. техник | Провер.

N строки	Наименование работы	Единица измерения	Кол	Примеч
3,27	То же, каждого последующего	100м	4,0	
3,28	Прокладка провода АПВ в коробах, сечением мм²: 2,5	"	8,0	
	4. Связь и сигнализация			
4.1	Установка телефонных аппаратов системы АТС, настольных	шт	1	
4.2	Установка громкоговорящего телефонного аппарата АТД	компл	1	
4.3	Установка вторичных электрочасов на бетонной стене	шт	4	
4.4	Установка извещателя пожарной сигнализации ПКИЛ-9 на бетонной стене	шт	3	
4.5	Установка " ПОСТ-1 "	шт	1	
4.6	" ОКИЛ-6 "	шт	2	
4.7	Установка датчиков ДМД	шт	2	на потолке
4.8	" " ДМВ	шт	2	"
4.9	" " ДТЛ	шт	8	"
4.10	Заземление пожарных и охранных извещателей и АТД	шт	7	
4.11	Установка громкоговорителя комнатного	шт	2	
4.12	Установка распределительной коробки КРТ 10×2 на бетонной стене	шт	1	
4.13	" на кирпичной стене	шт	1	
4.14	Включение концов кабеля в распределительную коробку	концов	2	
4.15	Муфта разветвительная плоская для кабелей с неметаллической оболочкой емкостью 20×2	шт	1	
4.16	Установка разветвительной коробки радиосети	шт	6	
4.17	Установка ответвительной коробки часофикации	шт	8	
4.18	Прокладка кабеля ТПП по бетонной стене с креплением скобами	м	105	

N строки	Наименование работы	Единица измерения	Кол	Примеч
	герметической	шт	30	
3,11	То же, выключателя герметического	"	33	
3,12	Установка светильника с лампой накаливания потолочного ПУН-100М	"	50	
3,13	Установка светильника с лампой накаливания настенного БУН-60М	"	73	
3,14	Установка светильника с лампой накаливания с подвесом на крюке ППР-100	"	44	
3,15	Установка светильника с лампой накаливания с подвесом на кронштейне СПО-200	"	4	
3,16	Установка светильника с люминесцентными лампами на коробах однорядных	"	118	
3,17	То же, на коробах двухрядных	"	18	
3,18	" на кронштейне на стене	"	2	
	Прокладка кабеля АВРГ по стене с креплением скобами, сечением, мм² 2×2,5	100м	19,0	
3,19	2×4	"	8,2	
3,20	3×6+1×4	"	0,1	
3,21	3×25+1×16	"	0,45	
3,22	Прокладка кабеля АВРГ в канале сечением, мм²:	"		
3,23	3×6+1×4	"	0,15	
3,24	3×25+1×16	"	0,15	
3,25	Прокладка трубы стальной тонкостенной по стене с креплением скобами, условным проходом, 26×1,8 мм	"	4.0	
3,26	Затягивание первого провода в проложенные трубы, сечением, мм² 2,5	"	4.0	

N строки	Наименование работы	Единица измерения	Кол	Примеч
2,17	Прокладка кабеля весом до 1кг по фермам	100м	0,5	
2,18	Прокладка кабеля весом до 6кг по конструкциям и лоткам	100м	3,55	
2,19	Прокладка кабеля КРПТ свободно по станинам машин	100м	0,7	
2,20	Прокладка контура заземления в здании сечением 100мм²	м	300	
2,21	То же, на сечением 160мм²	м	250	
2,22	Монтаж металлоконструкций	кг	100	
	3 Электрическое освещение			
3.1	Установка шкафа распределительного типа ПР9222-203 на стене	шт	1	
3,2	То же, типа ПР9312-321 на полу	"	2	
3,3	Подготовка к включению автомата трехполюсного на ток до, а: 50	"	3	
3,4	100		1	
3,5	200	"	2	
3,6	То же, однополюсного, на ток до 50а	"	36	
3,7	Монтаж помехозащитных конденсаторов ёмкостью 1мкф	"	9	
3,8	Установка ящика с понижающим трансформатором АТП-0,25 на полу	"	7	
3,9	Установка штепсельной розетки			
3,10				

Пров. Давыдова
Гл. спец. Нашельский
Нач. отд. Давыдов
Н. контр. Золотарева
Копир.
Утверждено

16988/III (67)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 6К-250А

Ведомость объемов монтажных работ

Лист 2

Типовой проект 904-1-35
Альбом III
Лист ЭЛ-69

N строки	Наименование работы	Единица измерения	Кол	Примеч
5.4.	Установка светильников ПУН-100м на потолке	шт	6	
5.5	Установка светильников БУН-60м на кирпичной стене	шт	5	
5.6	Прокладка труб электросварных через перекрытие между отм. 0 и +3.800 с креплением скобами	м	3	
5.7	Прокладка кабеля АВВГ сеч. 3×2,5 мм² с креплением скобами по бетонным основаниям	м	120	
5.8	То же по кирпичным основаниям	м	75	
5.9	То же, в трубе	м	5	

N строки	Наименование работы	Единица измерения	Кол	Примеч
4.20	Прокладка провода ТРВ по бетонной стене с креплением скобами	м	350	
4.21	Прокладка кабеля ТПП в тонкостенной трубе	м	5	
4.22	Прокладка провода ТРВ в тонкостенной трубе	м	20	
4.23	Прокладка провода ПТПЖ по бетонной стене с креплением скобами	м	25	
4.24	Прокладка провода ПТПЖ скрыто в слое штукатурки	м	5	
4.25	Прокладка кабеля АВВГ сеч. 2×2,5 с креплением скобами по бетонным основаниям	м	15	
4.26	Прокладка тонкостенных труб диаметром 26мм между этажами	м	6	
4.27	Вывод кабеля комплексной сети из канализации на стену	вывод	1	
4.28	Вывод кабеля радиосети из канализации на стену	вывод	1	
4.29	Защита кабелей угловой сталью 25×25×3	м	6	
4.30	Установка резистора	шт	1	
4.31	Установка кнопки	шт	1	
	5 Вызывная сигнализация			
5.1.	Установка магнитного пускателя ПМЕ-122 на кирпичной стене	шт	1	
5.2	Установка кнопки ПКЕ-212.1 одноштифтовой на кирпичной стене	шт	5	
5.3	То же на бетонной стене на закладных элементах	шт	6	

6988/III

68

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ БК-250А	Ведомость объемов монтажных работ лист 3	Типовой проект 904-1-35 Альбом III Лист ЭЛ-70

Гл. спец. Нашельский
Нач. отд. Давыдов
Н. контроль Золотарева

Номер строки	Стандарт, нормаль типовой альбом	Наименование	Примеч.
1	ГОСТ 8240-72	Сталь прокатная. Швеллеры Сортамент.	
2	ГОСТ 103-57	Сталь прокатная полосовая. Сортамент.	
3	ГОСТ 19903-74	Сталь листовая горячекатаная. Сортамент.	
4	ГОСТ 19904-74	Сталь листовая холоднокатаная. Сортамент	
5	ГОСТ 8568-57	Сталь листовая рифленая ромбическая	
6	ГОСТ 6402-70	Шайбы. Размеры.	
7	ГОСТ 2590-71	Сталь горячекатаная. Круглая. Сортамент.	
8	ГОСТ 7798-70	Болты с шестигранной головкой (нормальной точности)	
9	ГОСТ 5918-73	Гайки шестигранные (нормальной точности)	
10	ГОСТ 11371-68	Шайбы. Размеры.	
11	ГОСТ 10704-63	Трубы стальные электросварные. Сортамент.	
12	ГОСТ 18124-75	Плиты асбестоцементные плоские облицовочные	
13	ГОСТ 2.754-72	Обозначения условные графические электрического оборудования и проводок на планах.	
14	ГОСТ 2.755-74	Обозначения условные графические в схемах	
15	ГОСТ 8509-72	Сталь прокатная угловая равнополочная. Сортамент.	
16	ГОСТ 14085-68	Проволока круглая горячекатаная из углеродистой стали обыкновенного качества. Технические требования.	
17	М153А	Принципиальные однолинейные схемы подстанций	
18	Н200-72	Внутреннее электрическое освещение промпредприятий	
19	А91	Прокладка кабелей в каналах	
20	А24А	Заземление электроустановок	
21	Н222-73	Указания по общему оформлению проектной документации	
22	А78А	Установка светильников с люминесцентными лампами	
23	А92А	Установка светильников с лампами накаливания	

6988/III

69

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г.	Перечень стандартов, нормалей и типовых альбомов	Типовой проект 904-1-35
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ БК-350А		Альбом III
		Лист ЭЛ-71

Зараз Панченко
Пров. Давыдова
Гл. спец. Нашельский
Нач. отд. Давыдов
Контр. Золотарева
Копир. Генюк

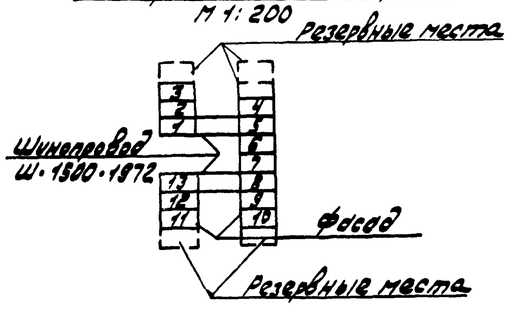
Номер п/п	Запрашиваемые данные														
1	Порядковый номер шкафа		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	Номинальное напряжение КРУ	6 кв													
3	Номинальный ток сборных шин	1500 а													
4	Схема первичных соединений														
5	Номенклатурное обознач. шкафа		КВЭБ-13-600	КВЭБ-13-600	КВЭБ-13-600	КВЭБ-13-600	КВЭБ-13-1500	КНТМИБ-209-1000	КВЭБ-17-1000	КНТМИБ-202-600	КВЭБ-15-1500	КВЭБ-13-600	КВЭБ-13-600	КВЭБ-13-600	КВЭБ-13-500
6	Номер схемы вторичных соедин.		ОВБ 365 108 1/п	ОВБ 365 108 1/п	ОВБ 365 108 1/п	ОВБ 365 110 1/п	ОВБ 365 127 2/п	ОВБ 365 103 1/п	ОВБ 365 112 1/п	ОВБ 365 103 1/п	ОВБ 365 127 2/п	ОВБ 365 110 1/п	ОВБ 365 108 1/п	ОВБ 365 108 1/п	ОВБ 365 108 1/п
7	Выключатель, тип, ток, а		ВМП-10К 600	ВМП-10К 600	ВМП-10К 600	ВМП-10К 600	ВМП-10К 1500	–	ВМП-10К 1000	–	ВМП-10К 1500	ВМП-10К 600	ВМП-10К 600	ВМП-10К 600	ВМП-10К 600
8	Пружинный: Номер схемы привода		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	Пружинный: Пределы уставок реле РТМа		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	Пружинный: Пределы уставок реле РТВа		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	Тип, классы точности и коэффициент трансформации трансформаторов тока		ТПЛ-10 0.5/Р □/5	ТПЛ-10 0.5/Р □/5	ТПЛ-10 0.5/Р □/5	ТПЛ-10 0.5/Р □/5	ТПОЛ-10 0.5/Р □/5	–	ТПОЛ-10 0.5/Р □/5	–	ТПОЛ-10 0.5/Р □/5	ТПЛ-10 0.5/Р □/5	ТПЛ-10 0.5/Р □/5	ТПЛ-10 0.5/Р □/5	ТПЛ-10 0.5/Р □/5
12	Количество и сечение кабелей		1(3×150)	1(3×150)	1(3×150)	1(3×70)	2(3×240)				2(3×240)	1(3×70)	1(3×150)	1(3×150)	1(3×150)
13	Количество трансформаторов тока нулевой последовательн.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	Реле требующие уточнения характеристик по заказу	(РТ-40) ЭТД-551	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15		РТ-80	РТ-84/□	РТ-84/□	РТ-84/□	РТ-81/□	—	—	—	—	—	РТ-81/□	РТ-84/□	РТ-84/□	РТ-84/□
16		РТ-80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17		РТ-40	—	—	—	—	—	—	РТ-40/□	—	—	—	—	—	—
18			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	Соленоидный привод	Напряжение включения, в	–220	–220	–220	–220	–220	–	–220	–	–220	–220	–220	–220	–220
22		Напряжение отключения, в	–220	–220	–220	–220	–220	–	–220	–	–220	–220	–220	–220	–220
23															
24															
25															
26															
27															
28															
29															
30															
31															
32															
33															
34															

Заполняется заказчиком

Заполняется заводом-изготовителем

I	Наименование объекта	
II	Наименование заказчика, его адрес	
III	Проектная организация и её адрес	
IV	Платежные реквизиты заказчика	
V	Отгрузочные реквизиты заказчика	
VI	Номер фондового наряда Союзглавэлектро. Дата выдачи.	

План расположения камер КРУ
М 1:200



1. КРУ выполнить по ТУ 16.536.081-69 в соответствии с каталогом 02.12.02.66.
2. Наименование и количество магистральных шинок вторичной коммутации определяется монтажными схемами вторичной коммутации.
3. Магистральные шинки вторичной коммутации выполнить проводом ПВ ГОСТ 6323-71. Сечение шинок питания + ШП, - ШП - 25 мм². Сечение шинок управления 1ШУ, 2ШУ - 4 мм². Сечение шинок сигнализации трансформаторов напряжения и освещения - 2.5 мм².
4. Амперметры и вольтметры устанавливаются со стандартными шкалами в зависимости от измерительных трансформаторов.
5. Дополнительные трансформаторы тока в фазе „В" устанавливаются в камерах 1, 2, 3, 11, 12, 13 без монтажа вторичных цепей.

6988/III (70)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г. КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ БК-250А	Опросный лист для заказа камер КРУ2-6Э. Задание заводу-изготовителю	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-35 Альбом III Лист ЭЛ-72

Гл. спец. Нач. отд. Н. контр. Нащельский Давыдов Золотарева

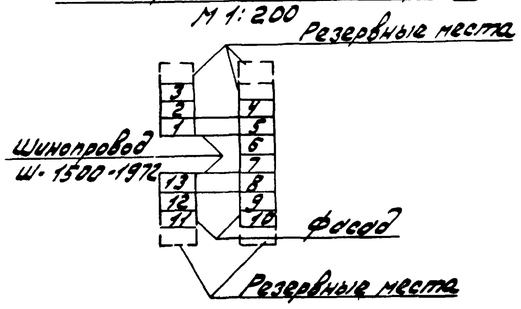
Номер п/п	Запрашиваемые данные		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Порядковый номер шкафа		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	Номинальное напряжение КРУ	10 кв													
3	Номинальный ток сборных шин	1500 а													
4	Схема первичных соединений														
5	Номенклатурное обозначен. шкафа		КВЭ10-13-600	КВЭ10-13-600	КВЭ10-13-600	КВЭ10-13-600	КВЭ10-15-1500	КНТМИ10-209-1000	КВЭ10-17-1000	КНТМИ10-202-600	КВЭ10-15-1500	КВЭ10-13-600	КВЭ10-13-600	КВЭ10-13-600	КВЭ10-13-600
6	Номер схемы вторичных соединен.		ОВБ 365. 108 1/п	ОВБ 365. 108 1/п	ОВБ 365. 108 1/п	ОВБ 365. 110 1/п	ОВБ 365. 127 2/п	ОВБ 365. 103 1/п	ОВБ 365. 112 1/п	ОВБ 365. 103 1/п	ОВБ 365. 127 2/п	ОВБ 365. 110 1/п	ОВБ 365. 108 1/п	ОВБ 365. 108 1/п	ОВБ 365. 108 1/п
7	Выключатель, тип, ток, а		ВМП-10К 600	ВМП-10К 600	ВМП-10К 600	ВМП-10К 600	ВМП-10К 1500	—	ВМП-10К 1000	—	ВМП-10К 1500	ВМП-10К 600	ВМП-10К 600	ВМП-10К 600	ВМП-10К 600
8	Пружинный: Номер схемы привода		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	Пружинный: Пределы уставок реле РТМ а		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	Пружинный: Пределы уставок реле РТВ а		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	Тип, классы точности и коэффициент трансформации трансформаторов тока		ТПЛ-10 0,5/Р □/5	ТПЛ-10 0,5/Р □/5	ТПЛ-10 0,5/Р □/5	ТПЛ-10 0,5/Р □/5	ТПОЛ-10 0,5/Р □/5	—	ТПОЛ-10 0,5/Р □/5	—	ТПОЛ-10 0,5/Р □/5	ТПЛ-10 0,5/Р □/5	ТПЛ-10 0,5/Р □/5	ТПЛ-10 0,5/Р □/5	ТПЛ-10 0,5/Р □/5
12	Количество и сечение кабелей		1(3×120)	1(3×120)	1(3×120)	1(3×70)	2(3×185)				2(3×185)	1(3×70)	1(3×120)	1(3×120)	1(3×120)
13	Количество трансформаторов тока нулевой последовательн.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	Реле, требующие уточнения характеристик по заказу	(РТ-40)ЭТД-551	ЭТД-551/□	ЭТД-551/□	ЭТД-551/□	—	—	—	—	—	—	—	ЭТД-551/□	ЭТД-551/□	ЭТД-551/□
15		РТ-80	РТ-84/□	РТ-84/□	РТ-84/□	РТ-81/□	—	—	—	—	—	РТ-81/□	РТ-84/□	РТ-84/□	РТ-84/□
16		РТ-80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17		РТ-40	—	—	—	—	—	—	РТ-40/□	—	—	—	—	—	—
18			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	Соленоидный привод	Напряжение включения, в	−220	−220	−220	−220	−220	—	−220	—	−220	−220	−220	−220	−220
22		Напряжение отключения, в	−220	−220	−220	−220	−220	—	−220	—	−220	−220	−220	−220	−220
23															
24															
25															
26															
27															
28															
29															
30															
31															
32															
33															
34															

Заполняется заказчиком

Заполняется заводом-изготовителем КРУ

I	Наименование объекта
II	Наименование заказчика, его адрес
III	Проектная организация и её адрес
IV	Платежные реквизиты заказчика
V	Отгрузочные реквизиты заказчика
VI	Номер фондового наряда Союзглавэлектро Дата выдачи

План расположения камер КРУ
М 1:200



1. КРУ выполнить по ТУ 16.536.081-69 в соответствии с каталогом 02.12.02.66.
2. Наименование и количество магистральных шинок вторичной коммутации определяется монтажными схемами вторичной коммутации.
3. Магистральные шинки вторичной коммутации выполнить проводом ПВ гост 6323-71. Сечение шинок питания + ШП - ШП - 25 мм². Сечение шинок управления 1ШУ, 2ШУ - 4 мм². Сечение шинок сигнализации трансформаторов напряжения и освещения - 2,5 мм².
4. Амперметры и вольтметры устанавливаются со стандартными шкалами в зависимости от измерительных трансформаторов.
5. Дополнительные трансформаторы тока в фазе „В" устанавливаются в камерах 1, 2, 3, 11, 12, 13 без монтажа вторичных цепей.

6988/III (71)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону 1976 г.	Опросный лист для заказа камер КРУ2-10Э	Типовой проект 904-1-35
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 6К-25ПА	Задание заводу-изготовителю	Альбом III
		Лист ЭЛ-73

Разраб. Тюхов
Пров. Давыдова
Гл. спец. Нашельский
Нач. отд. Давыдов
Ч. контр. Золотарева
Конструктор
Леонов
Очилина

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г.Киев-57, ул.Эрнста Тельмана, № 12
Заказ № 1868 инв. № 6938/3 тираж 850
Сдано в печать 1/XI 1977г. цена 4-32