ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

904-1-55.84

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ 6(4)К-250А0 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1500(1000)$м^3$/МИН ОСУШЕННОГО ВОЗДУХА

АЛЬБОМ 2.

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Исключен из числа действующих
11.1.86

КФ ЦИТП Инв№8689/2

				Привязан
Инв.№				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-55.84

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ

6(4)К-250А0

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1500(1000)М³/МИН ОСУШЕННОГО ВОЗДУХА

АЛЬБОМ 2

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
АЛЬБОМ 2	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
АЛЬБОМ 3	АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП. ЧЕРТЕЖИ.
АЛЬБОМ 4	АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ ИЗГОТОВИТЕЛЮ ДЛЯ 6 КОМПРЕССОРОВ.
АЛЬБОМ 5	АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ ИЗГОТОВИТЕЛЮ ДЛЯ 4 КОМПРЕССОРОВ
АЛЬБОМ 6	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ И САНТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ ДЛЯ 6 КОМПРЕССОРОВ
АЛЬБОМ 7	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ И САНТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ ДЛЯ 4 КОМПРЕССОРОВ
АЛЬБОМ 8	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ.
АЛЬБОМ 9	НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
АЛЬБОМ 10	СБОРНИК СПЕЦИФИКАЦИЙ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ 6 КОМПРЕССОРОВ
АЛЬБОМ 11	СБОРНИК СПЕЦИФИКАЦИЙ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ 4 КОМПРЕССОРОВ
АЛЬБОМ 12	СМЕТЫ И ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ ДЛЯ 6 КОМПРЕССОРОВ
АЛЬБОМ 13	СМЕТЫ И ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ ДЛЯ 4 КОМПРЕССОРОВ

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-168/75. ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ С КАБЕЛЬНЫМИ И ВОЗДУШНЫМИ ВВОДАМИ 6-10 КВ. НА ОДИН И ДВА ТРАНСФОРМАТОРА МОЩНОСТЬЮ ДО 2×630 КВА. АЛЬБОМ 3 /РАСПРОСТРАНЯЕТ СВЕРДЛОВСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТП/

РАЗРАБОТАН ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ПРОЕКТНЫМИ ИНСТИТУТАМИ:

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ: АЛЬБОМЫ 1,2,3,4,5, 9,10,11,12,13

РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ: АЛЬБОМЫ 6.7.8.10.11.12.13

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Ю.Н.МЕХАНЦЕВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА С.М.ЛЕОНОВ

УТВЕРЖДЕН МИНСТРОЙДОРМАШЕМ
РЕШЕНИЕ Л/№ 20/83 ОТ 1.11.1983 Г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ГИПРОСТРОЙДОРМАШЕМ
С 30.12.1983 Г. ПРИКАЗ Л/№ 190-П ОТ 20.12.1983 Г.

КФ ЦИТП Инв.№ 8689/2

Альбом 2

Типовой проект 904-1-55.84

N п/п	Наименование	Станция	Стр.
1	Титульный лист	Б(Ч)К-250АО	1
2	Содержание альбома	Б(Ч)К-250АО	2,3
3	Общие данные	Б(Ч)К-250,0	4
4	Размещение электрооборудования		
	Элементы планов на отм. 0.000 и 3.800	БК-250АО	5
5	Размещение электрооборудования. Элементы		
	планов на отм. 0.000 и 3.800	ЧК-250,0	6
6	Прокладка кабелей на отм. 0.000. Элементы		
	плана	БК-250АО	7
7	Прокладка кабелей на отм. 0.000 Элементы		
	плана	ЧК-250АО	8
8	Распредустройство 6(10)кВ. Принципиальная		
	однолинейная схема	БК-250АО	9,10
9	Распредустройство 6(10)кВ. Принципиальная		
	однолинейная схема	ЧК-250АО	11,12
10	Схема электрическая принципиальная		
	камер синхронного электродвигателя	Б(Ч)К-250АО	13,14
11	Схема электрическая принципиальная		
	камер 6(12) ввода 1(2). Начало	Б(Ч)К-250АО	15
12	Схема электрическая принципиальная		
	камеры 8 секционного выключателя.		
	Начало	Б(Ч)К-250АО	16
13	Схема электрическая принципиальная ка-		
	мер 6(12) ввода 1(2) Окончание	Б(Ч)К-250АО	17
14	Схема электрическая принципиальная ка-		
	меры 8 секционного выключателя. Окончание	Б(Ч)К-250АО	17
15	Схема электрическая принципиальная		
	камеры 5 трансформатора оперативных		
	цепей 1. Начало	Б(Ч)К-250АО	18
16	Схема электрическая принципиальная камер		
	7(10) трансформатора напряжения. Начало	Б(Ч)К-250АО	19
17	Схема электрическая принципиальная камеры		
	5 трансформатора оперативных цепей 1		
	Окончание	Б(Ч)К-250АО	20
18	Схема электрическая принципиальная камер 7(10)		
	трансформатора напряжения. Окончание	Б(Ч)К-250АО	20

Продолжение

N п/п	Наименование	Станция	Стр
19	Схема электрическая принципиальная		
	камеры 9 секционного разъединителя	Б(Ч)К-250АО	21
20	Цепи оперативной блокировки	Б(Ч)К-250,0	22
21	Схема электрическая принципиальная		
	камеры трансформатора	Б(Ч)К-250АО	23,24
22	Дооборудование камеры 9 секционного		
	разъединителя. Схема соединений	Б(Ч)К-250АО	25
23	Дооборудование камер синхронного электро-		
	двигателя. Схема соединений.	Б(Ч)К-250АО	25
24	Камеры КРУ 1,2,3,4. Схема подключения	Б(Ч)К-250АО	26
25	Камеры КРУ2,3,4 Схема подключения	ЧК-250АО	27
26	Камеры КРУ5,6,7,8. Схема подключения	Б(Ч)К-250АО	28
27	Камеры КРУ9,10,11,12. Схема подключения	Б(Ч)К-250АО	29
28	Камеры КРУ13,14,15,16. Схема подключения	БК-250АО	30
29	Камеры КРУ 13,14,15. Схема подключения	ЧК-250АО	31
30	Расчёт релейных защит	Б(Ч)К-250АО	32
31	Опросный лист для заказа камер		
	КРУ2-10-20	БК-250АО	33
32	Опросный лист для заказа камер		
	КРУ2-10-20	ЧК-250АО	34
	Силовое электрооборудование		
33	Общие данные	Б(Ч)К-250АО	35,36
34	Технические данные электроприёмников	Б(Ч)К-250АО	37,38
35	Прокладка кабелей на отм. +3.800 План	БК-250АО	39
36	Прокладка кабелей на отм. +3.800 План	ЧК-250АО	40
37	Прокладка кабелей одного компрессор-		
	ного агрегата	Б(Ч)К-250АО	41
38	Маслохозяйство. Распределительная сеть		
	380В. План	Б(Ч)К-250АО	42
39	Прокладка кабелей. Разрезы	БК-250АО	43
40	Прокладка кабелей. Разрезы	ЧК-250АО	44
41	Кабельный журнал	БК-250АО	45÷49
42	Кабельный журнал	ЧК-250АО	50÷53
43	Шкаф управления 1ШУ турбокомпрессор-	Б(Ч)К-250,0	54

Продолжение

N п/п	Наименование	Станция	Стр.
	ным агрегатом. Расчётная схема		
44	Шкаф управления вспомприводами	Б(Ч)К-250АО	55,56
	Расчётная схема		
45	Комплектная трансформаторная подстанция		
	1КТП. Принципиальная однолинейная схема	Б(Ч)К-250АО	57
46	Комплектная трансформаторная подстанция		
	2КТП. Принципиальная однолинейная схема	Б(Ч)К-250АО	58
47	Схема подключения контрольных цепей		
	шкафа тиристорного возбудительного устройства	Б(Ч)К-250АО	59
48	Схема подключения силовых цепей		
	привода компрессорного агрегата	Б(Ч)К-250АО	59
49	Шкаф управления турбокомпрессорным		
	агрегатом 1ШУ (2ШУ, 3ШУ, 4ШУ, 5ШУ, 6ШУ)		
	Схема подключения силовых цепей	БК-250АО	60
50	Шкаф управления турбокомпрессорным		
	агрегатом 1ШУ (2ШУ, 3ШУ, 4ШУ)		
	Схема подключения силовых цепей	ЧК-250АО	61
51	Заземление. Троллеи. Начало	БК-250АО	62
52	Заземление. Троллеи. Начало	ЧК-250АО	63
53	Заземление троллеи. Окончание	Б(Ч)К-250АО	64
54	Установка осушки воздуха. Схема		
	электрическая подключения	Б(Ч)К-250АО	64
55	Комплектная трансформаторная		
	подстанция 1КТП-1×630. Опросный лист	Б(Ч)К-250АО	65
56	Комплектная трансформаторная под-		
	станция 2КТП-1×630 Опросный лист	Б(Ч)К-250АО	66
57	Ведомость потребности в кабелях и		
	проводах с использованием меди	БК-250АО	67
58	Ведомости потребности в кабелях и	ЧК-250АО	67
	проводах с использованием меди		
59	Ведомость объёмов строительных и монтажных работ	БК-250АО	68,69
60	Ведомость объёмов строительных и монтажных работ	ЧК-250АО	70,71

Инв. № 8689/2

2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-55.84

Компрессорная станция Б(Ч)К-250АО с осушкой воздуха

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Давыдов		
Гл. спец.	Нашельский		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Чалны		23.05.84
Ст. инж.	Кравцова		
Инж.	Гурина		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Содержание альбома

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Альбом 2

Типовой проект 904-1-55.84

Продолжение

№ п/п	Наименование	Станция	Стр
	Электроосвещение		
61	Общие данные	6(4)К-250А0	72
62	Рабочее электрическое освещение		
	План на отм. 0.000	6К-250А0	73
63	Рабочее электрическое освещение		
	План на отм. 0.000	4К-250А0	74
64	Рабочее электрическое освещение		
	План на отм. 3.800	6К-250А0	75
65	Рабочее электрическое освещение		
	План на отм. 3.800	4К-250А0	76
66	Ремонтное и аварийное электрическое		
	освещение. План на отм. 0.000	6К-250А0	77
67	Ремонтное и аварийное электрическое		
	освещение. План на отм. 0.000	4К-250А0	78
68	Ремонтное и аварийное электрическое		
	освещение. План на отм. 3.800	6К-250А0	79
69	Ремонтное и аварийное электрическое		
	освещение. План на отм. 3.800	4К-250А0	80
70	Электрическое освещение. Разрезы	6К-250А0	81
71	Электрическое освещение. Разрезы	4К-250А0	82
72	Электрическое освещение. Питательная		
	сеть 380В. Принципиальная однолиней-		
	ная схема	6К-250А0	83
73	Электрическое освещение. Питательная		
	сеть 380В. Принципиальная однолиней-		
	ная схема	4К-250А0	84
74	Ведомость объёмов монтажных работ	6К-250А0	85
75	Ведомость объёмов монтажных работ	4К-250А0	86

Продолжение

№ п/п	Наименование	Станция	Стр
	Связь и сигнализация		
76	Общие данные	6К-250А0	87;88 89
77	План расположения сети	6К-250А0	90
78	Схемы расположения сетей	6К-250А0	91
79	Схема расположения сети пожарно-охран-		
	ной сигнализации	6К-250А0	92
80	Ведомость объемов монтажных работ	6К-250А0	93
	Вызывная сигнализация		
81	План расположения сети	6К-250А0	94
82	Схема вызывной сигнализации	6К-250А0	95
	Ведомость объемов монтажных работ	6К-250А0	93
	Связь и сигнализация		
83	Общие данные	4К-250А0	96;97; 98
84	План расположения сети	4К-250А0	99
85	Схемы расположения сети	4К-250А0	100
86	Схема расположения сети пожарно-	4К-250А0	101
	охранной сигнализации		
87	Ведомость объемов монтажных работ	4К-250А0	102
	Вызывная сигнализация		
88	План расположения сети	4К-250А0	103
89	Схема вызывной сигнализации	4К-250А0	104
	Ведомость объемов монтажных работ	4К-250А0	102

Инв. № 8689/2

3

Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Пе...нов		
Гл.	...ыдов		
	Нашельский		
	Золотарева		
	...ны		
	...ова		
Инж.			

ТП 904-1-55.84

Компрессорная станция 6(4)К-250А0 с осушкой воздуха

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Содержание альбома

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Альбом 2

9004-1-55.84

Типовой проект

Ведомость основных комплектов

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
ЭС	Электроснабжение	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
СС	Связь и сигнализация	
А	Автоматизация	
АР	Архитектурно-строительные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	

Таблица 2

Ведомость чертежей основного комплекта ЭС

Лист	Наименование	Применить для 6К-250АО	Применить для 4К-250АО
1	Общие данные	+	+
2	Размещение электрооборудования. Элементы планов на отм. 0.000 и +3.800	+	
3	Размещение электрооборудования. Элементы планов на отм. 0.000 и +3.800		+
4	Прокладка кабелей на отм. 0.000. Элементы плана	+	
5	Прокладка кабелей на отм. 0.000. Элементы плана		+
6	Распредустройство 6(10). Принципиальная однолинейная схема. Начало	+	
7	Распредустройство 6(10)кВ. Принципиальная однолинейная схема. Окончание.	+	
8	Распредустройство 6(10)кВ. Принципиальная однолинейная схема. Начало		+
9	Распредустройство 6(10)кВ. Принципиальная однолинейная схема. Окончание		+
10	Схема электрическая принципиальная камер синхронного электродвигателя. Начало	+	+
11	Схема электрическая принципиальная камер синхронного электродвигателя. Окончание	+	+
12	Схема электрическая принципиальная камер 6(12) ввода 1(2). Начало	+	+
13	Схема электрическая принципиальная камеры 8 секционного выключателя. Начало.	+	+
14	Схема электрическая принципиальная камер 6(12) ввода 1(2). Окончание	+	+
15	Схема электрическая принципиальная камеры 8 секционного выключателя. Окончание	+	+
16	Схема электрическая принципиальная камеры 5 трансформатора оперативных цепей 1. Начало	+	+
17	Схема электрическая принципиальная камер 7(10) трансформатора напряжения. Начало	+	+
18	Схема электрическая принципиальная камеры 5 трансформатора оперативных цепей 1. Окончание	+	+
19	Схема электрическая принципиальная камер 7(10) трансформатора напряжения. Окончание	+	+
20	Схема электрическая принципиальная камеры 9 секционного разъединителя	+	+
21	Цепи оперативной блокировки	+	+
22	Схема электрическая принципиальная камеры трансформатора. Начало	+	+
23	Схема электрическая принципиальная камеры трансформатора. Окончание	+	+
24	Дооборудование камеры 9 секционного разъединителя. Схема соединений	+	+
25	Дооборудование камер синхронного электродвигателя. Схема соединений	+	+
26	Камеры КРУ2.3.4 Схема подключения	+	
27	Камеры КРУ 2,3,4. Схема подключения		+
28	Камеры КРУ 5,6,7,8 Схема подключения	+	+
29	Камеры КРУ 9,10,11,12. Схема подключения	+	+
30	Камеры КРУ 13,14,15,16. Схема подключения	+	
31	Камеры КРУ 13,14,15. Схема подключения		+
32	Расчёт релейных защит	+	+

Продолжение табл. 2

Продолжение табл. 2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Таблица 3

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 2755-74	Обозначения условные графические в электрических схемах	
ГОСТ 2756-76		
Серия 4.407-254	Установка шкафов комплектного распределительного устройства 6(10)кВ серии КРУ2-10-20	
	Прилагаемые документы	
ЭС-33	Опросный лист для заказа камер КРУ2-10-20 6(10)кВ	6К-250АО
ЭС-34	Опросный лист для заказа камер КРУ2-10-20 6(10)кВ	4К-250АО
ЭС-СО Альбом 10	Спецификация оборудования	6К-250АО
ЭС-СО Альбом 11	Спецификация оборудования	4К-250АО

Ведомость спецификаций

Таблица 4

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к размещению электрооборудования	
3	Спецификация к размещению электрооборудования	

Чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и соблюдением мероприятий, обеспечивающих пожаробезопасность и взрывобезопасность при эксплуатации зданий (сооружений)

Главный инженер проекта Г.М. Леонов

Общие указания смотреть на листе ЭМ-2

Инв. № 8689/2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-55.84 ЭС

Компрессорная станция 6(4)К-250,АО с осушкой воздуха

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Давыдов		
Гл. спец.	Нашельский		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Чапны		250582
Ст. инж.	Кравцова		
Инж.	Гунтина		

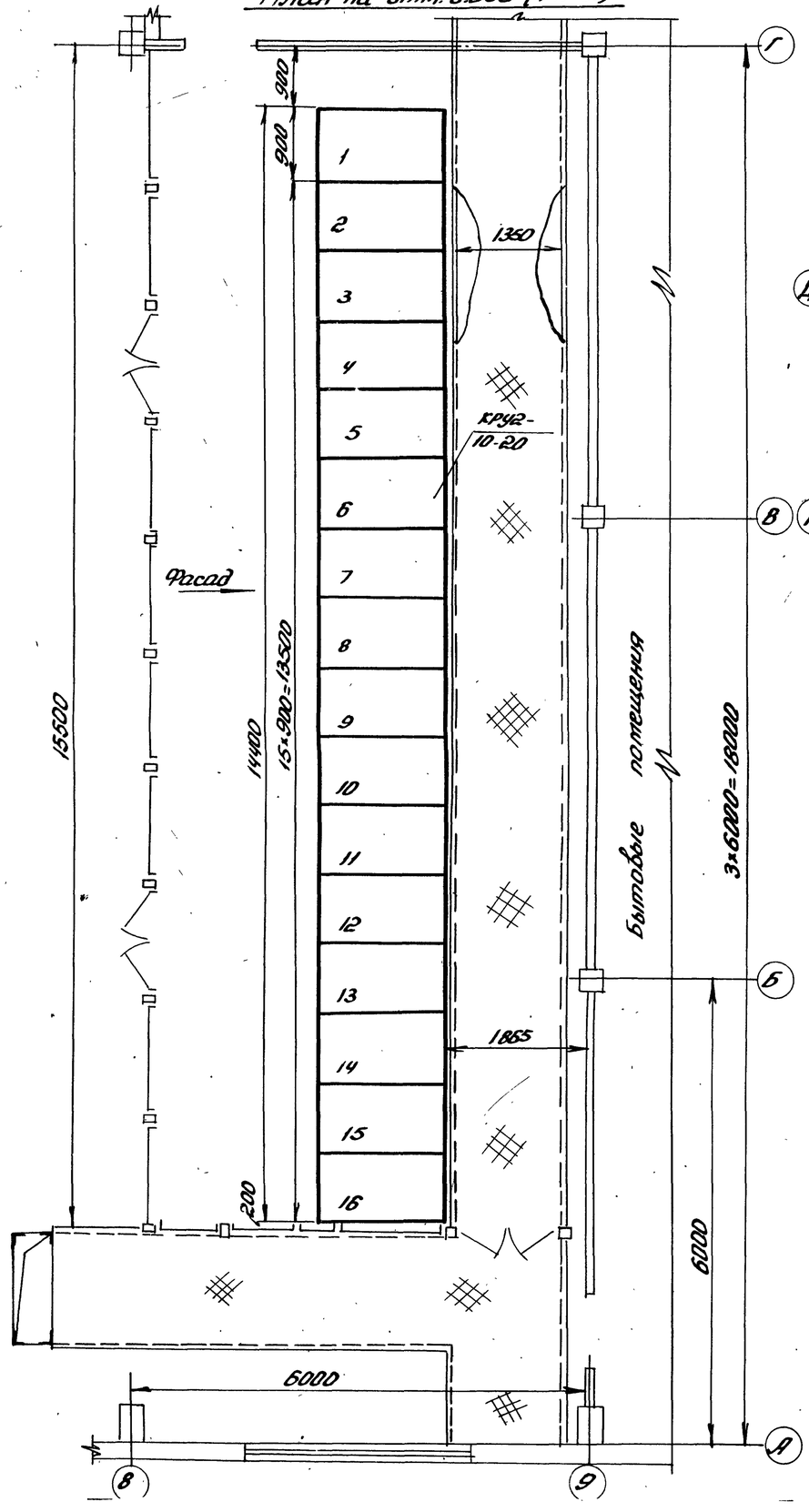
Стадия	Лист	Листов
Р	1	34

Общие данные

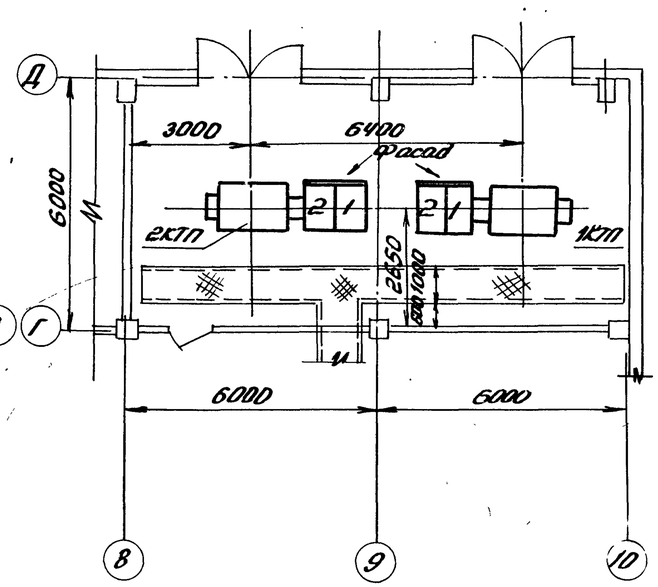
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ

Типовой проект 904-1-55.84 Альбом 2

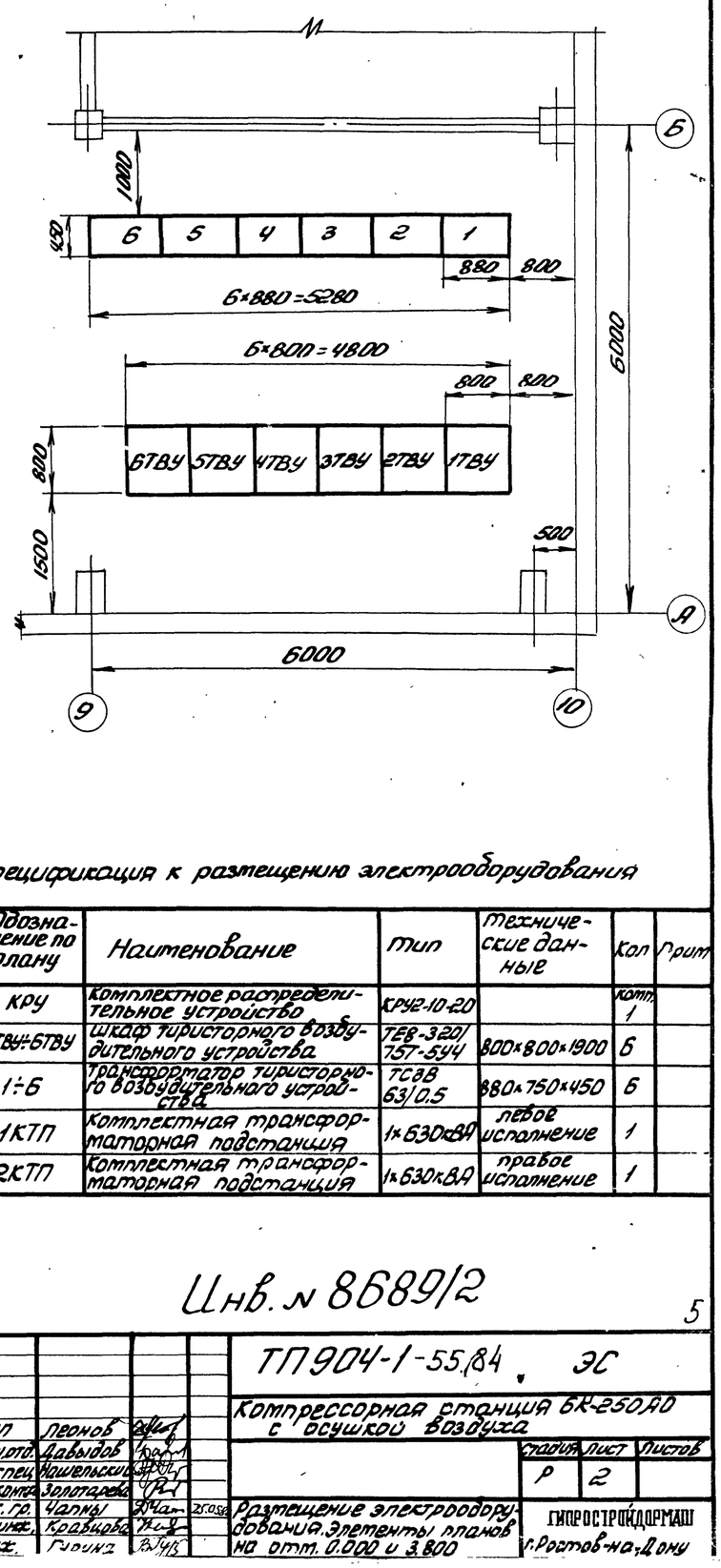
План на отм. 0.000 (м1:50)



План на отм. 0.000 м1:100



План на отм. 0.000 (м1:50)



Спецификация к размещению электрооборудования

Обозначение по плану	Наименование	Тип	Технические данные	Кол	Прим
КРУ	Комплектное распределительное устройство	КРУ2-10-20		комп. 1	
ТВУ1-6ТВУ	Шкаф тиристорного возбудительного устройства	ТЕВ-320/757-5У4	800×800×1900	6	
1÷6	Трансформатор тиристорного возбудительного устройства	ТСВВ 63/0.5	880×750×450	6	
1КТП	Комплектная трансформаторная подстанция	1×630кВА	левое исполнение	1	
2КТП	Комплектная трансформаторная подстанция	1×630кВА	правое исполнение	1	

Инв. № 8689/2

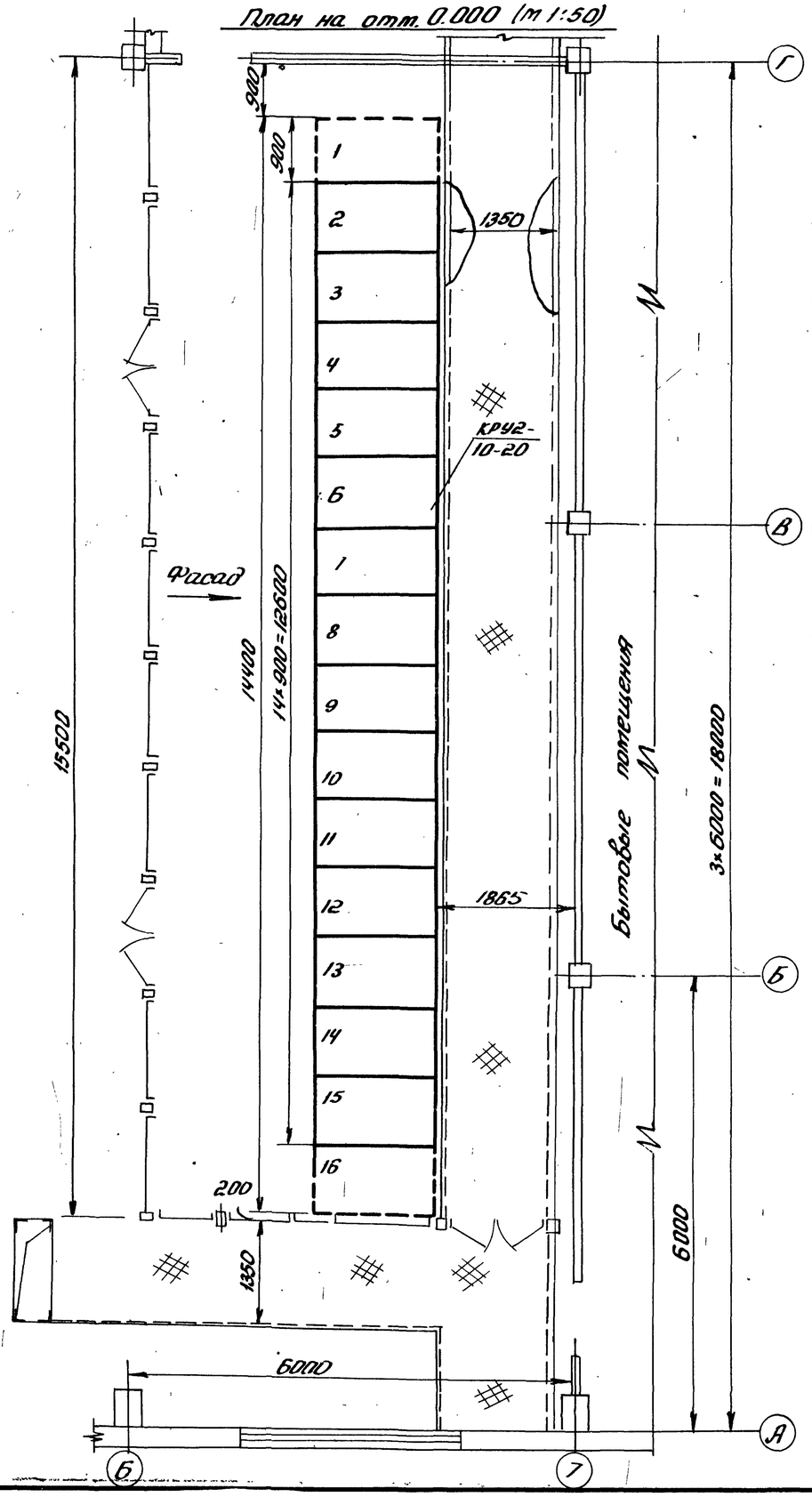
5

				ТП 904-1-55.84	ЭС	
Привязан	ГИП	Леонов		Компрессорная станция 6К-250А0 с осушкой воздуха		
	Нач.отд.	Давыдов			Стадия: Р	Лист: 2	Листов:
	Гл.спец.	Нашельский					
	Н. контр.	Золотарева					
	Рук. гр.	Чалмы	25.05.84	Размещение электрооборудования. Элементы планов на отм. 0.000 и 3.800	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
Инв.№	Ст. инж.	Кравцова				
	Инж.	Гурина				

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

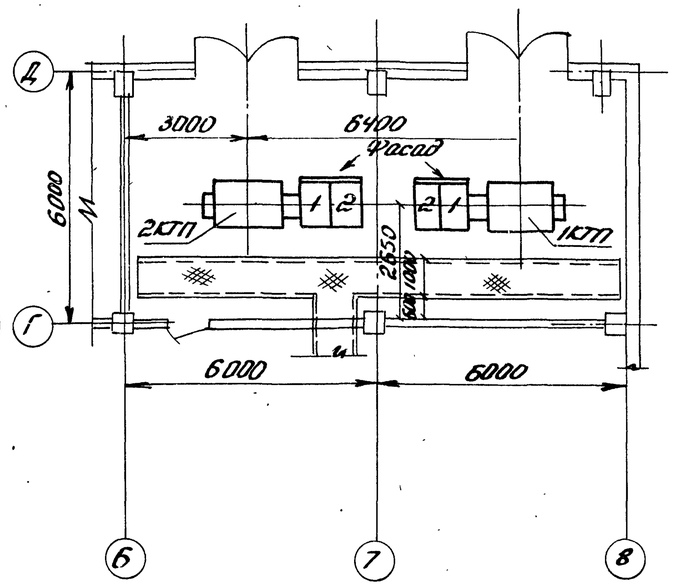
Типовой проект 9041-1-55.84 Альбом 2

План на отм. 0.000 (м 1:50)



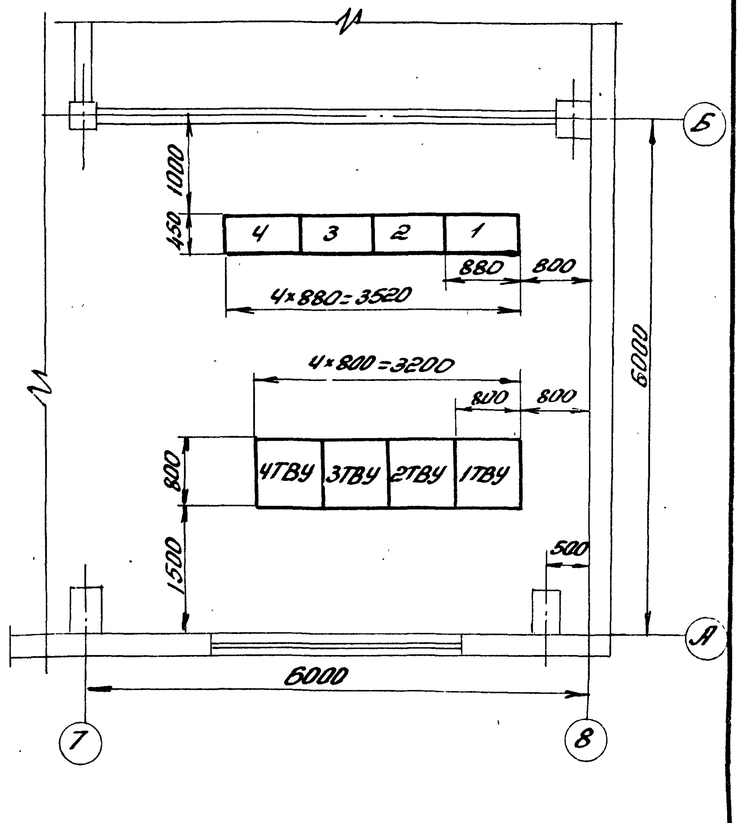
План на отм. 0.000

м 1:100



План на отм. +3.800

м 1:50



Спецификация к размещению электрооборудования

Обозначение по плану	Наименование	Тип	Технические данные	Кол	Примеч.
КРУ	Комплектное распределительное устройство	КРУ2-10-20		комп. 1	
1ТВУ÷4ТВУ	Шкаф тиристорного возбудительного устройства	ТЕВ-320/757-5У4	800×800×1900	4	
1÷4	Трансформатор тиристорного возбудительного устройства	ТСЗВ 63/10.5	880×760×450	4	
1КТП	Комплектная трансформаторная подстанция	1×630кВА	левое исполнение	1	
2КТП	Комплектная трансформаторная подстанция	1×630кВА	правое исполнение	1	

Инв. № 8689/2

6

Привязан

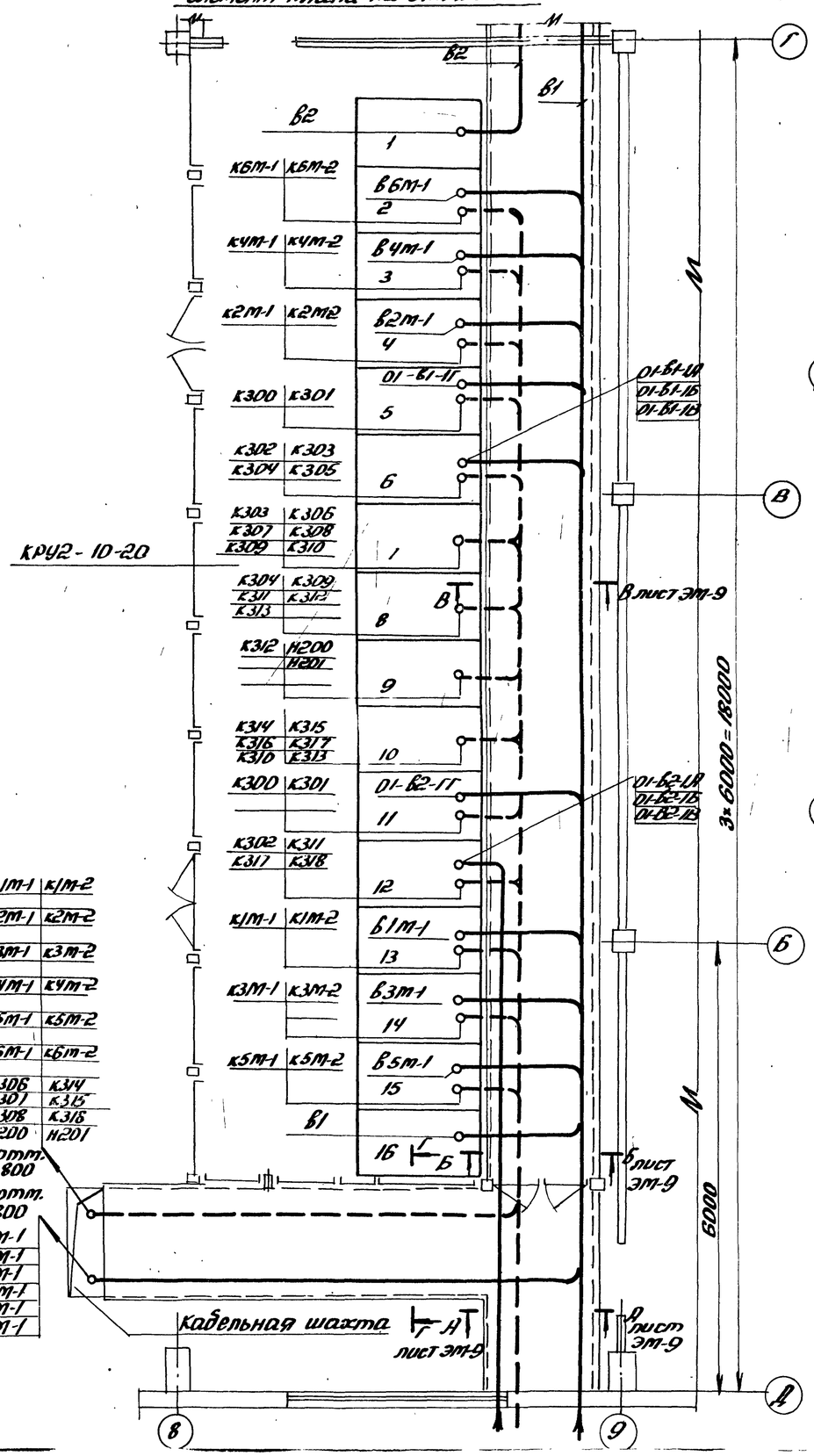
Инв. №

ГИП	Леонов		ТП 904-1-55.84 ЭС
Нач. отд.	Давыдов		Компрессорная станция 4К-250АО с осушкой воздуха
Гл. спец.	Нашельский		Стадия Р; Лист 3; Листов
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Чапны		Размещение электрооборудования. Элементы планов на отм. 0.000 и 3.800
Ст. инж.	Кравцова		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инж.	Гурина		

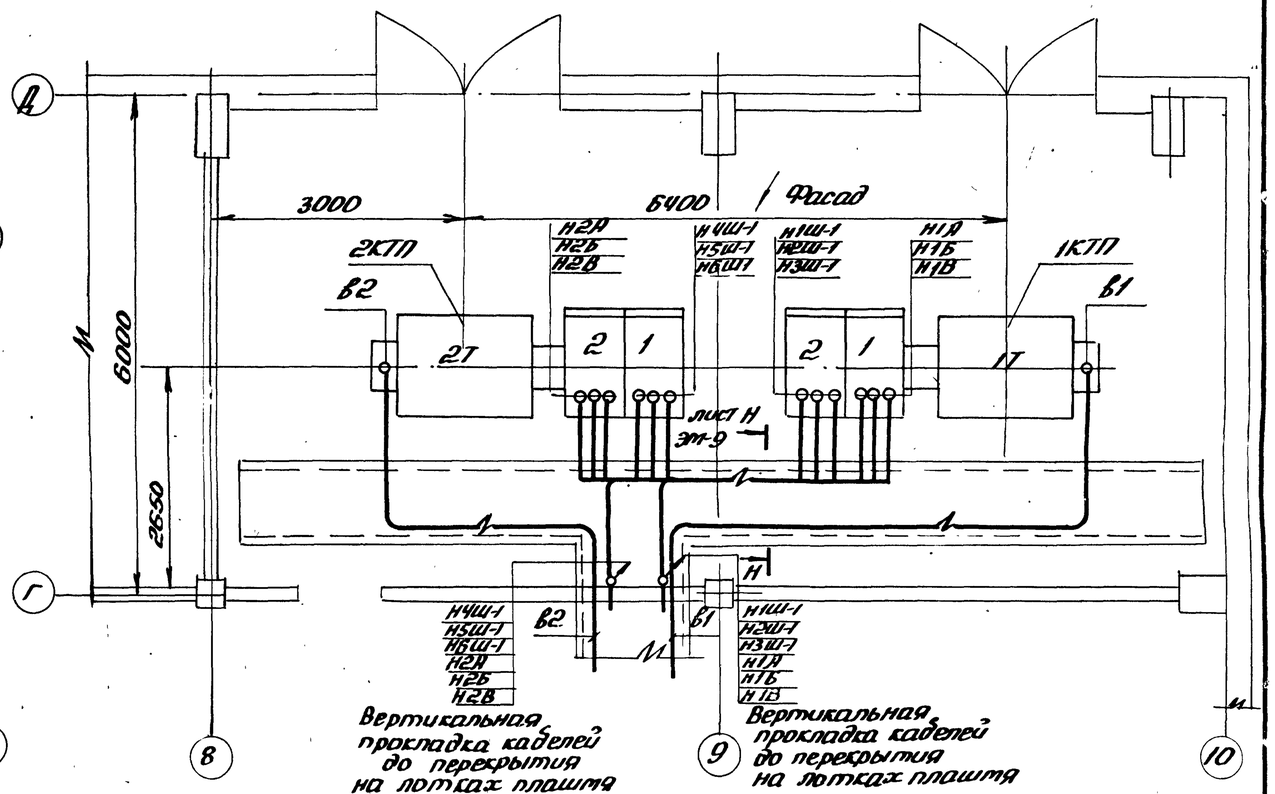
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 9041-1-55.84 Альбом 2

Элемент плана на отм. 0.000



Элемент плана на отм. 0.000



Смотреть совместно с листами ЭМ-5, ЭС-2

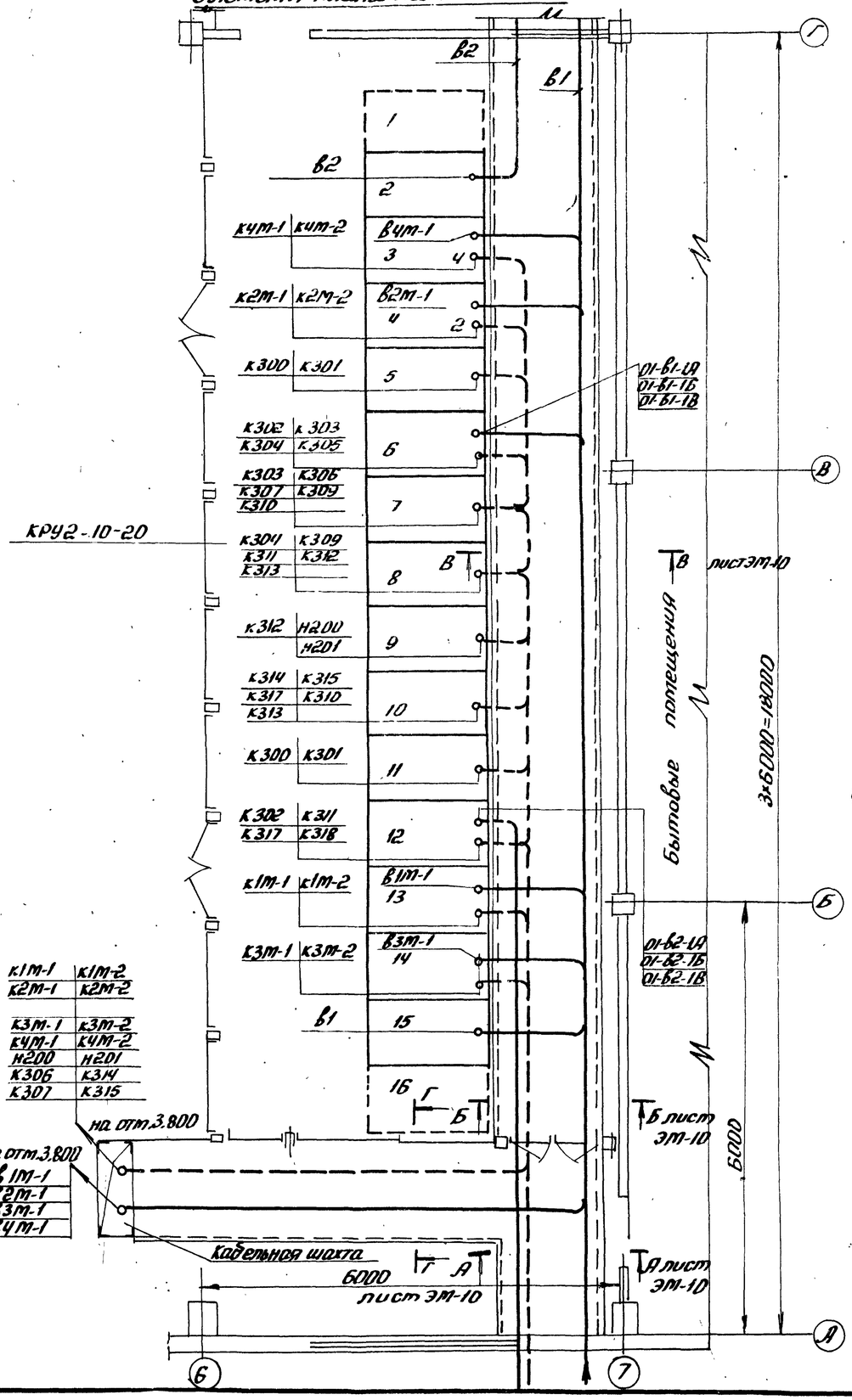
Инв. № 8689/2

				ТП 904-1-55.84 ЭС	
				Компрессорная станция 6К-250/40 с всушкой воздуха	
Привязан					Стадия Р; Лист 4; Листов
	ГИП	Леонов			
	Нач. отд.	Давыдов			
	Гл. спец.	Нашельский			
	Н. контр.	Золотарева			
	Рук. гр.	Чалых		Прокладка кабелей на отм. 0.000. Элементы плана.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв. №	Инж.	Гурина			

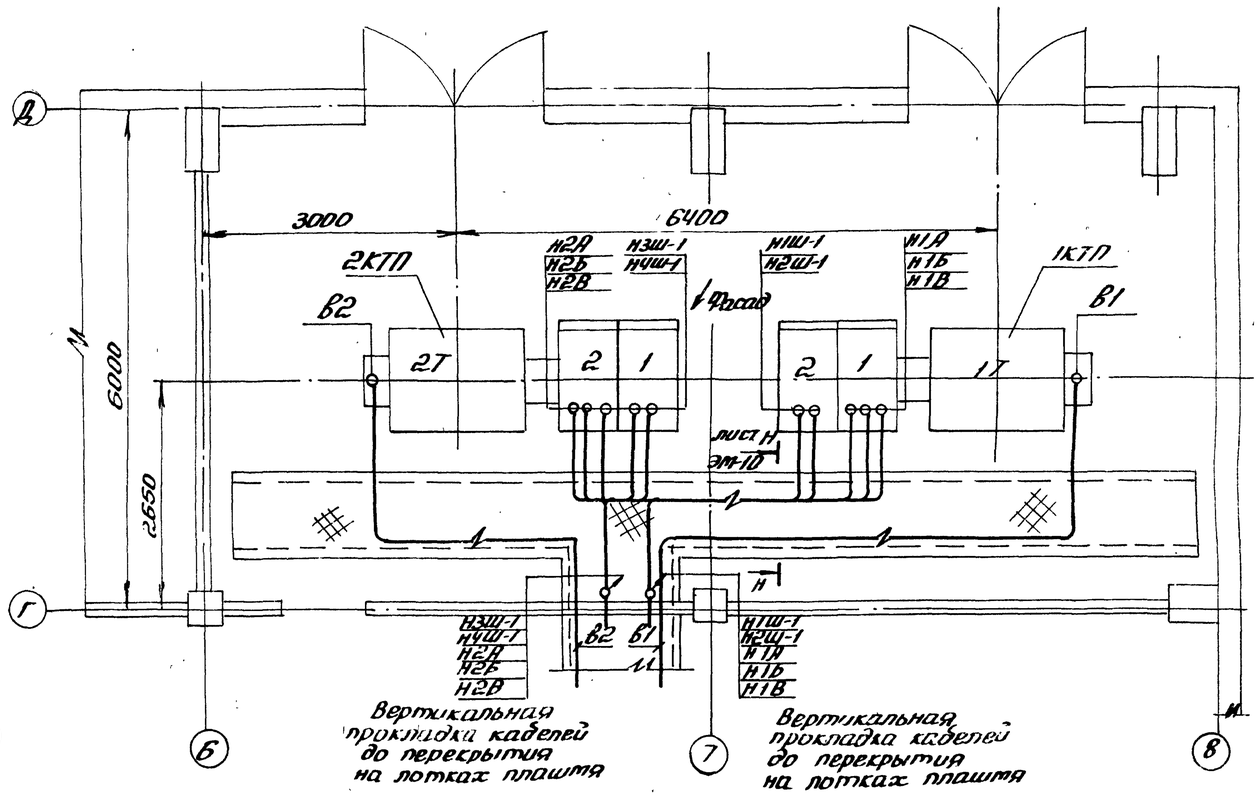
Альбом 2

Типовой проект 904-1-55.84

Элемент плана на отм. 0.000



Элемент плана на отм. 0.000



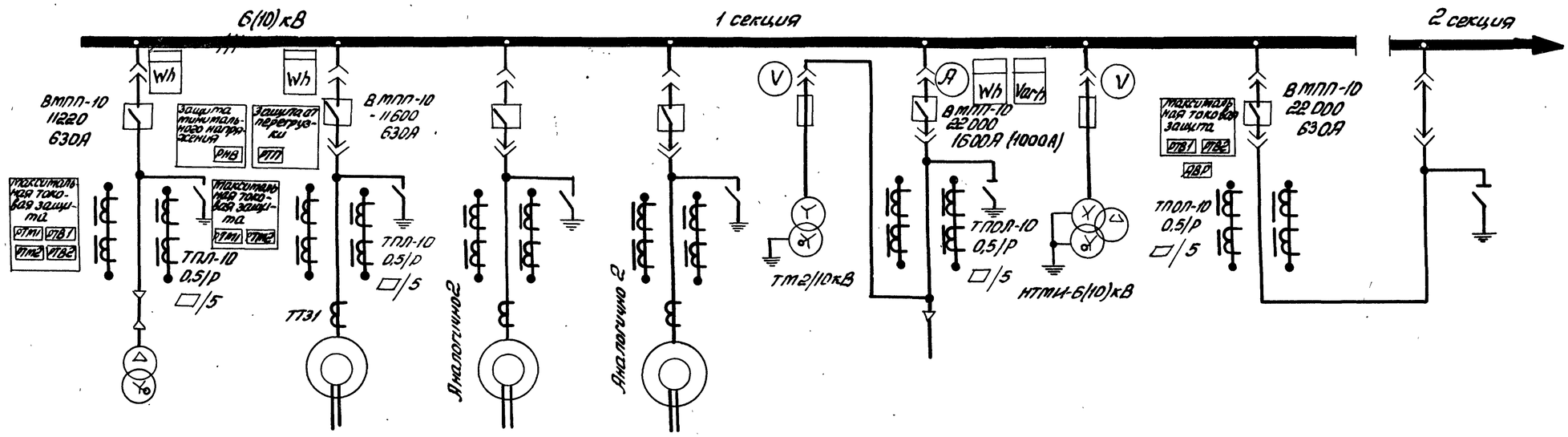
Смотреть совместно с листами ЭМ-6, ЭС-3.

Инв. № 8689/2

8

Привязан	ГИП	Леонов		ТП 904-1-55.84 ЭС	
	Нач.отд.	Давыдов		Компрессорная станция 4К-250 АО с осушкой воздуха	
	Гл.спец.	Нашельский			Стадия Р, Лист 5, Листов
	Н.контр.	Золотарева			
	Рук.гр.	Чалны	25.05.85	Прокладка кабелей на отм.0.000 элементы плана	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на
Инв.№	Ст.инж.	Кравцова			
	Инж.	Гурина			

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



Номер катеры	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Наименование линии	1КТП-1х630кВА	Электродвигатель БМ	Электродвигатель ЧМ	Электродвигатель 2М	трансформатор 1 оперативных цепей	Ввод 1	Трансформатор напряжения 1	секционный выключатель	Секционный разъединитель
Номер чертежа схемы электрической принципиальной	ЭС-22, ЭС-23	ЭС-10, ЭС-11	ЭС-10; ЭС-11	ЭС-10, ЭС-11	ЭС-16, ЭС-18	ЭС-12, ЭС-14	ЭС-17, ЭС-19	ЭС-13, ЭС-15	ЭС-20

1. Смотреть совместно с листом ЭС-7.
2. В скобках указаны данные для напряжения 10 кВ

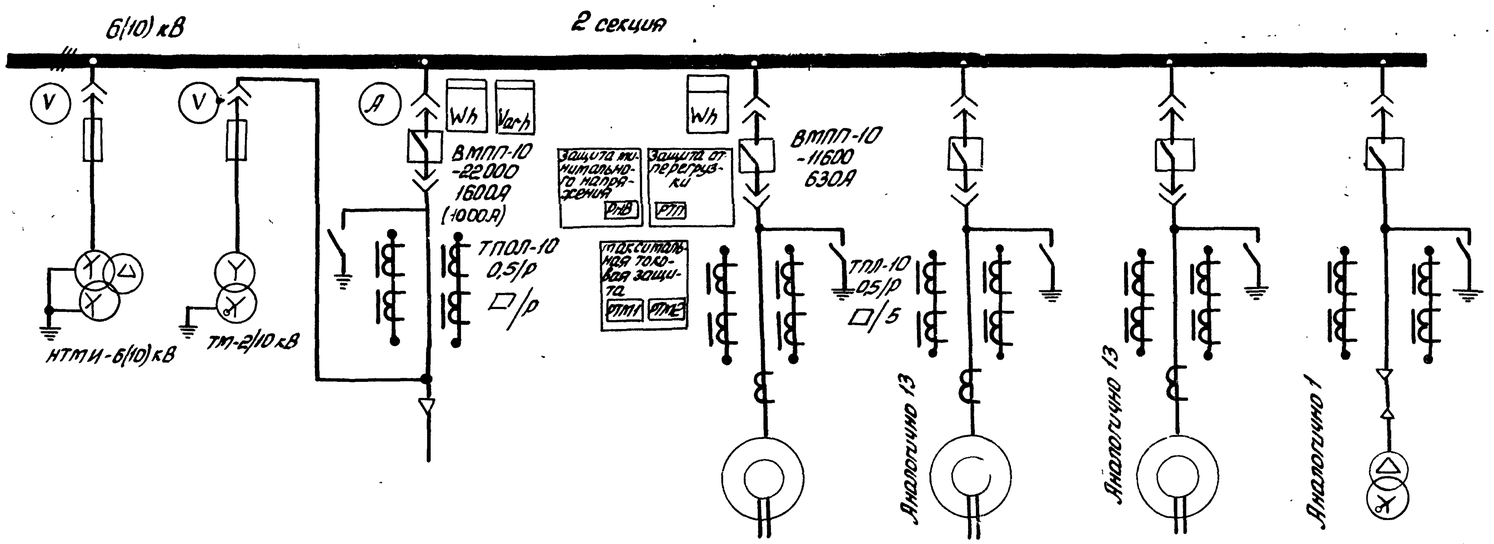
Инв. № 8689/2

				ТП 904-1-55.84	ЭС
				Компрессорная станция БК-250/40 с осушкой воздуха	
					Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
ГИП	Леонов			Распредустройство 6(10)кВ. Принципиальная однолинейная схема. Начало	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Нач.отд	Давыдов				
Гл.спец.	Нашельский				
Н.контр	Золотарева				
Рук.гр.	Чалый				
Ст.инж.	Кравцова				
Инж.	Гурина				

Привязан

Инв. №

Альбом 2
Типовой проект 904-1-55.84



1. Смотреть совместно с листом ЭС-6
2. Кабельный журнал листы ЭМ-11÷ЭМ-15
3. В скобках указаны данные для напряжения 10кВ.

Номер камеры	10	11	12	13	14	15	16
Наименование линии	трансформатор напряжения 2	трансформатор 2 оперативных цепей	Ввод 2	Электродвигатель 1М	Электродвигатель 3М	Электродвигатель 5М	2КТП - 1×630
Номер чертежа схемы электрической принципиальной	ЭС-17, ЭС-19	ЭС-16, ЭС-18	ЭС-12, ЭС-14	ЭС-10, ЭС-11	ЭС-10, ЭС-11	ЭС-10, ЭС-11	ЭС-22, ЭС-23

Инв. № 8689/2

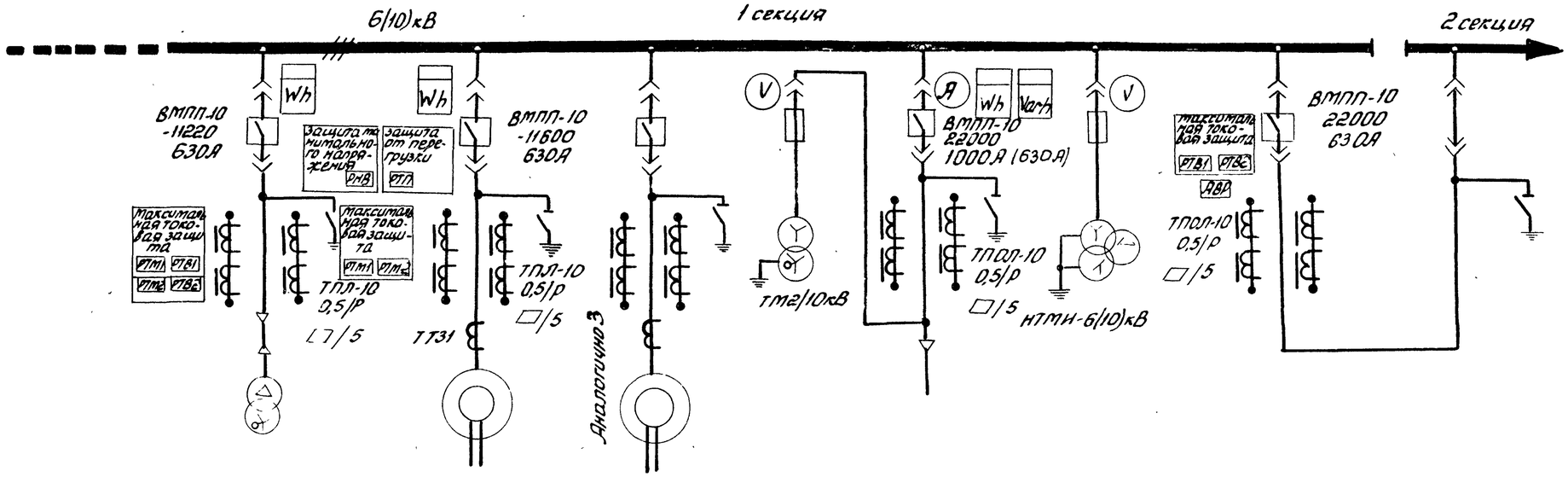
10

			ТП 904-1-55.84	ЭС
			Компрессорная станция 6К-250 АО с осушкой воздуха	
ГИП	Леонов			Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Нач. отд.	Давыдов			
Гл. спец.	Нашельский			
Н. контр.	Золотарева			
Рук. гр.	Цапны		Распредустройство 6(10) кВ. Принципиальная однолинейная схема. Окончание	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
Ст. инж.	Кравцова			
Инж	Гурина			

Привязан

Инв. №

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



Номер катеры	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Наименование линии	резервное место	1КТП-1×630	электродвигатель 4М	электродвигатель 2М	трансформатор 1 оперативных цепей	Ввод 1	трансформатор напряжения 1	секционный выключатель	секционный разъединитель
Номер чертежа схемы электрической принципиальной	—	ЭС-22, ЭС-23	ЭС-10, ЭС-11	ЭС-10, ЭС-11	ЭС-16, ЭС-18	ЭС-12, ЭС-14	ЭС-17, ЭС-19	ЭС-13, ЭС-15	ЭС-20

1. Смотреть совместно с листом ЭС-9
2. В скобках указаны данные для напряжения 10кВ.

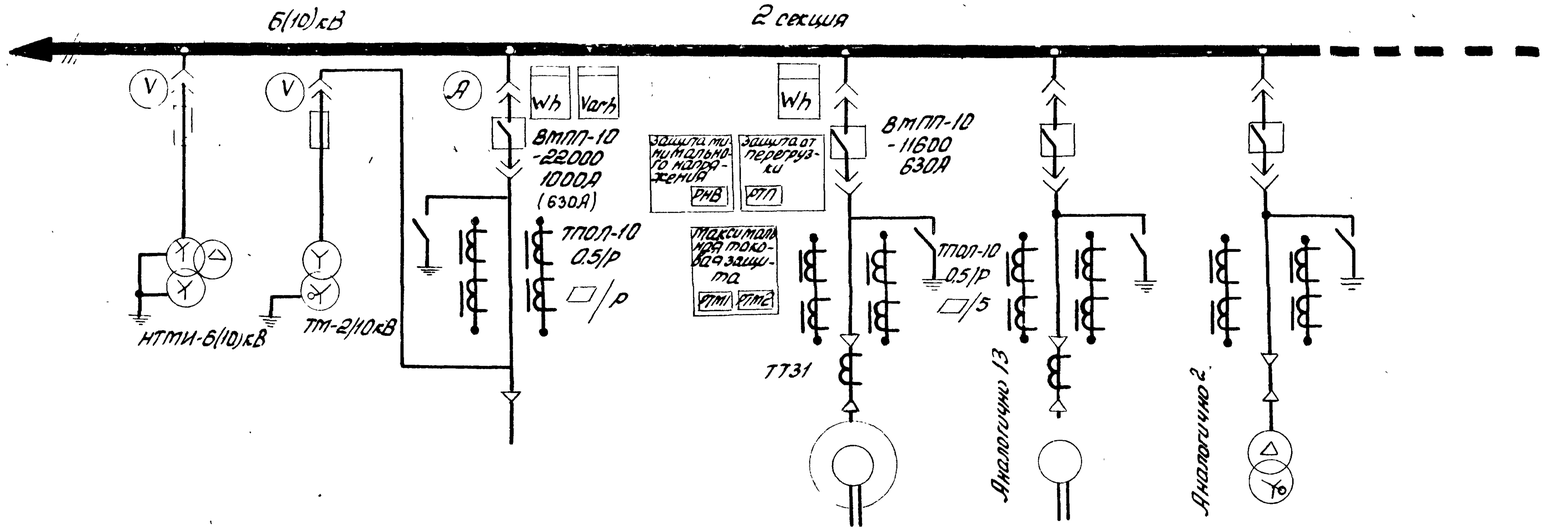
Инв. № 8689/2

11

			ТП904-1-55.84 ЭС	
			Компрессорная станция ЧК-250/40 с осушкой воздуха	
				Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
ГИП	Леонов		распредустройство 6(10)кВ. Принципиальная однолинейная схема. Начала	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Нач. отд.	Давыдов			
Гл. спец.	Нашельская			
Н. контр.	Золотарева			
Рук. гр.	Чапны			
Ст. инж.	Кравцова			
Инж.	Гурина			

Привязан

Инв. №



1. Смотреть совместно с листом ЭС-8
2. Кабельный журнал - листы ЭМ-16÷ЭМ-19
3. В скобках указаны данные для напряжения 10кВ.

Номер камеры	10	11	12	13	14	15	16
Наименование линии	Трансформатор напряжения 2	трансформатор 2 оперативных целей	Ввод 2	электродвигатель 1М	электродвигатель 3М	2КТП - 1×630	Резервное место
Номер чертежа схемы электрической принципиальной	ЭС-17, ЭС-19	ЭС-16, ЭС-18	ЭС-12, ЭС-14	ЭС-10, ЭС-11	ЭС-10, ЭС-11	ЭС-22, ЭС-23	—

Инв. № 8689/2

12

ГИП	Леонов		ТП904-1-55.84 ЭС	
Нач.отд.	Давыдов		Компрессорная станция ЧК-250А0 с осушкой воздуха	
Гл.спец.	Нашельский			Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Н.контр.	Золотарева			
Рук.гр.	Чапны	25.05.82	Распредустройство 6(10)кВ. Принципиальная однолинейная схема Окончание	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону
Ст.инж.	Кравцова			

Привязан

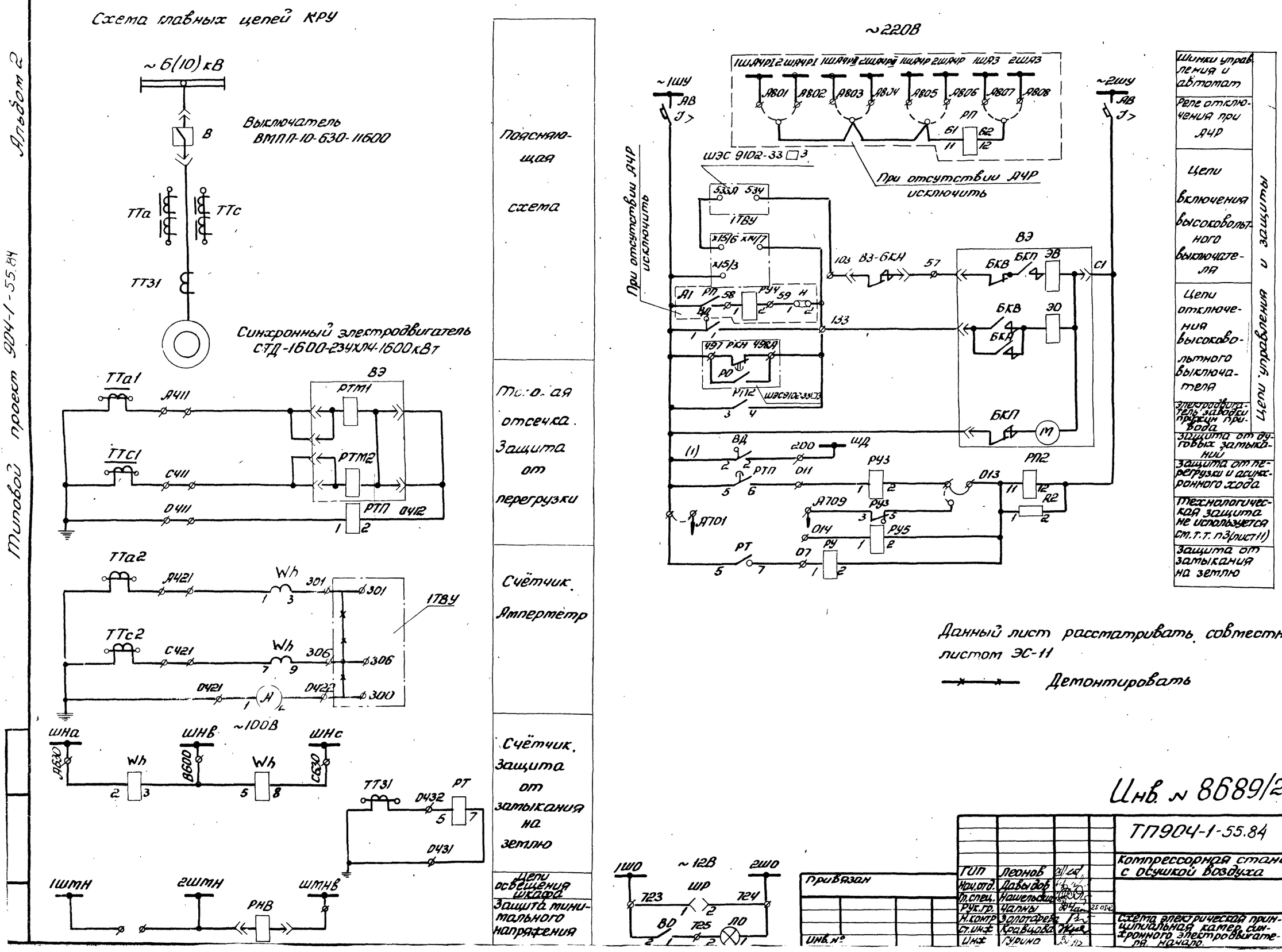
Инв.№

Альбом 2

904-1-55.84

Типовой проект

Типовой проект 904-1-55.84 Альбом 2



Данный лист рассматривать совместно с листом ЭС-11

Демонтировать

Инв. № 8689/2

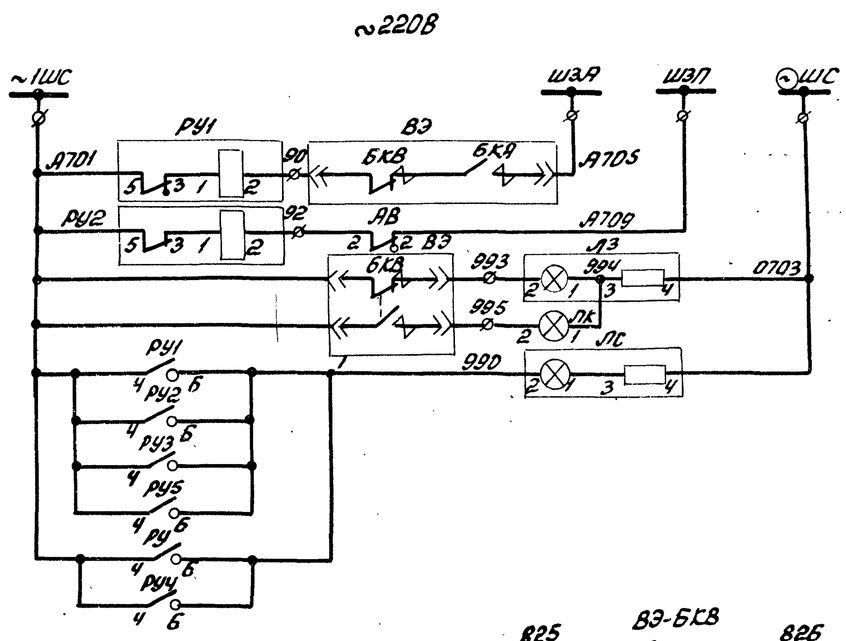
13

ТП904-1-55.84 ЭС			
Компрессорная станция 6(4)К-250А0 с осушкой воздуха			
Стадия	Лист	Листов	
Р	10		
Схема электрическая принципиальная камер синхронного электродвигателя. Начало.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

ГИП	Леонов	
Нач.отд.	Давыдов	
Гл.спец.	Нашельский	
Рук.гр.	Чапны	25.05.82
Н.контр.	Золотарева	
Ст.инж.	Кравцова	
Инж.	Гурина	

Привязан

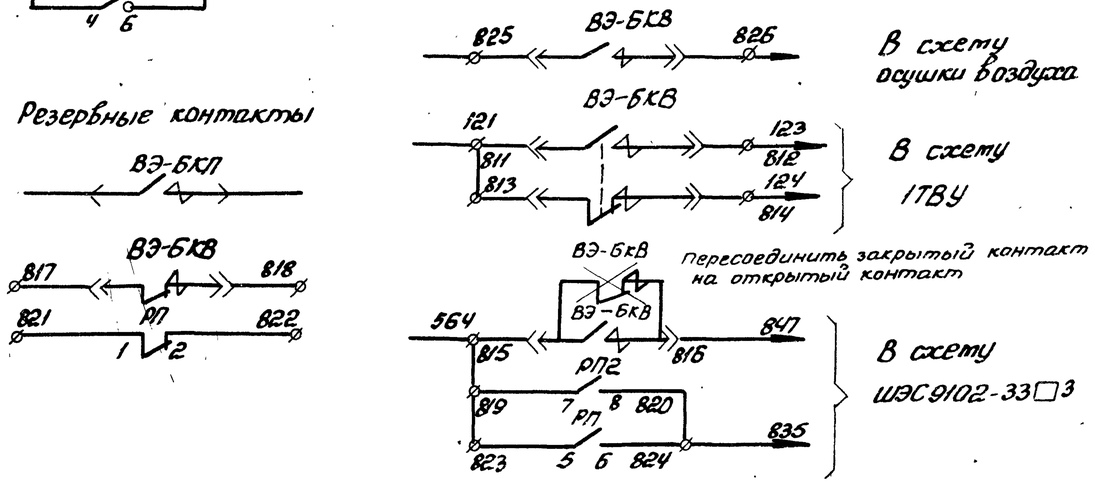
Инв. №



Аварийное отключение	звуковая сигнализация
Контроль цепей управления	
Лампа „Отключено"	
Лампа „Включено"	
Лампа „Блинкер не поднят"	световая сигнализация

Таблица применения

	БК-250АО	ЧК-250АО
Камера 2	Двигатель 6М	—
Камера 3	Двигатель 4М	Двигатель 4М
Камера 4	Двигатель 2М	Двигатель 2М
Камера 13	Двигатель 1М	Двигатель 1М
Камера 14	Двигатель 3М	Двигатель 3М
Камера 15	Двигатель 5М	—



1. Данный лист рассматривать с листами ЭС-10,25,26,30 и листом (Альбом 3)
2. Схема электрическая принципиальная управления двигателем компрессора выполнена на основании чертежей 6ВБ.071.820.ПЭ3; 6ВБ.071.820.000.ЭЗ технической информации ОВБ.131.530.ТИ завода высоковольтной аппаратуры г. Запорожье, технических описаний и инструкции по эксплуатации на возбудители серии ТЕВ-320. схемы ОБХ.466.057(лист 109)ХЭМЗ'а
3. Технологическая защита осуществляется устройством УКАС
4. Необходимость использования АЧР решает привязывающая организация, при отсутствии АЧР номер схемы вторичных соединений двигателя 6ВБ.071.001.ЭЗ.
5. Схема составлена для двигателя 1 – для остальных аналогично (смотреть таблицу применения)

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
R2	Резистор ПЭВ75; R5600м; допуск 10%	1	
Wh	Счетчик СА3У-И670м; U≠100В; J=5А	1	
АВ	Выключатель АП50-2МУ3;		
	Iрасц- 4А/3,5; к/в-1п; с/з-1Р20	1	
ВД	Выключатель ВПК 4141У2; исп. 5	1	
ВО	Выключатель 0-1-00-6/250	1	
Л3	Арматура ЛС-53У2; U≠220В;		
	Светофильтр зеленый	1	
ЛК	Арматура ЛС-53У2; U≠24В;		
	Светофильтр красный	1	
ЛС	Арматура ЛС-53У2; U≠220В;		
	Светофильтр молочный	1	
ЛО	Лампа МО-12-25	1	
	Патрон Е27ФП-04	1	
РУ1, РУ2	Реле указательное РУ-21У4;		
	Iном-0,15А; монтаж- утоплен.	2	
ШР	Розетка РШ-Ц-2-0-00-6/250	1	
РП, РП2	Реле промежуточное РП-25У4		
	U≠220В; пр/передн.	2	
РУ4	Реле указательное РУ-21У4;		
	Iном-0,5А; монтаж утоплен.	1	
РУ РУ3, РУ5	Реле указательное РУ-21У4;		
	Iном-0,25А; монтаж утоплен.	3	
	Переменные данные □ аппаратуры, определяемые заказом		
А	Амперметр Э378П; шкала □А		
	т.т. □/5 кл 1,5	1	или Э378
РТ	Реле тока РТ-40/□У4; пр./переднее	1	
РТП	Реле тока РТ-84/□У4; пр./переднее	1	или РТ-83/□
ТТА, ТТС	Трансформатор тока ТПЛ-10У3-□/р-□/5		
ТТ31	Трансформатор тока ТЗЛМУ3	1	
ВЭ	Выдвижной элемент	1	смотреть ОВБ-357-640-ЭО
Н	Накладка	1	
К1	Блок зажимов	1	см. 5ВБ.579.315
К2	Блок зажимов	1	см. 5ВБ.579.310.
РК1	Разъём контактный	1	см. 6ХФ.266.002.10
РК2	Разъём контактный	1	см. 6ХФ.266.002.10

Инв. № 8689/2

14

ГИП	Леонов		
Нач.отд.	Давыдов		
Гл.спец.	Нашельский		
Рук.гр.	Чапны		25.05.85
Н.контр.	Золотарева		
Ст.инж.	Кравцова		
Инж.	Гурина		

ТП904-1-55.84 ЭС

Компрессорная станция 6(4)К-250АО с осушкой воздуха

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Схема электрическая принципиальная катер синхронного электродвигателя окончание

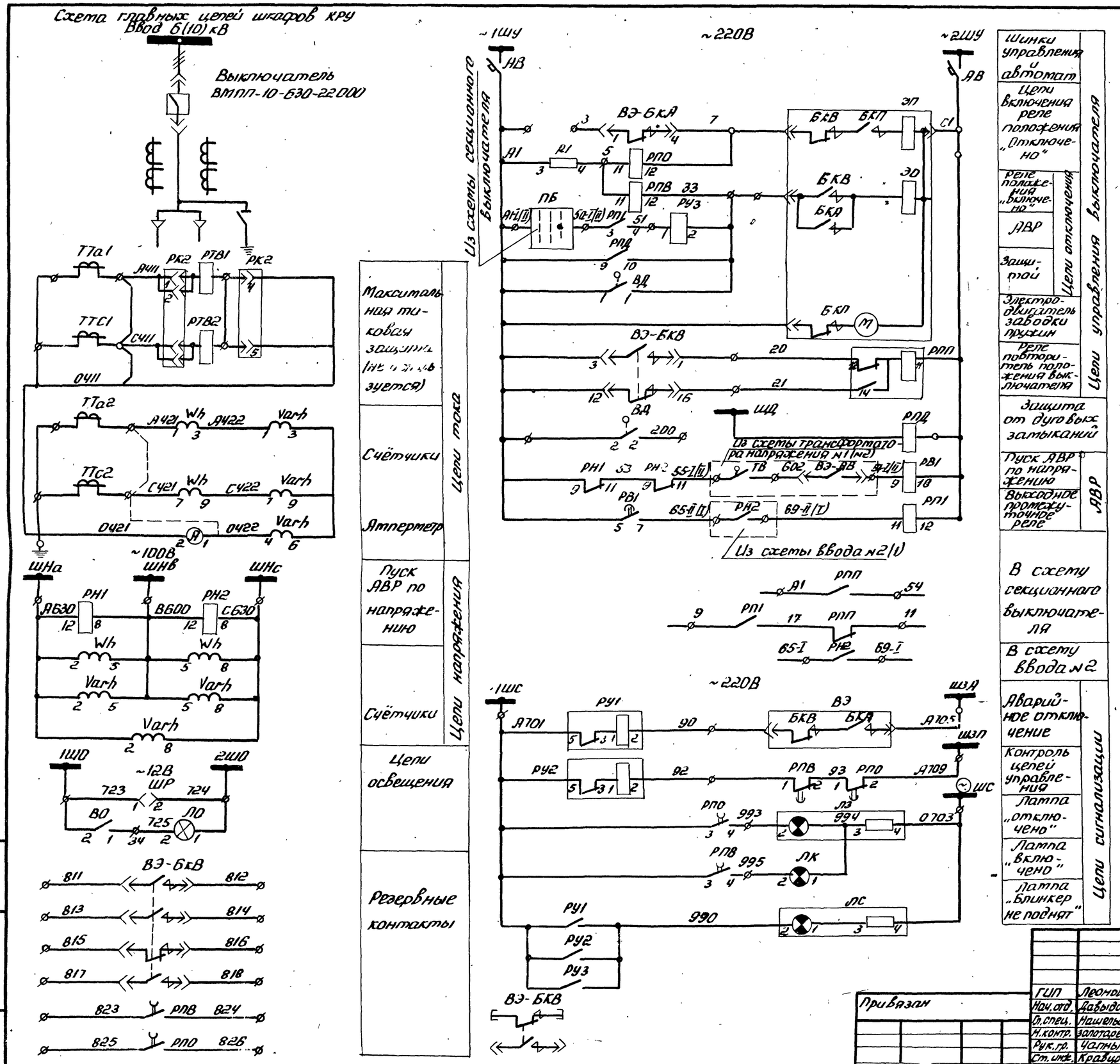
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Привязан

Инв. №

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

Типовой проект 904-1-55.84 Альбом 2



Обозначение	Кол	
	Wh	Varh
6ВБ.071.792-100,-200	1	1
6ВБ.071.792-001,-101,-201	1	—
6ВБ-071.792.002-102,202	—	—

Выбор схемы решается при конкретной привязке.

1. Схема электрическая принципиальная выполнена на основании чертежей 6ВБ.071.792.Э3, 6ВБ.071.792.ПЭ3 технической информации 0ВБ.131.530 завода Высоковольтной аппаратуры г. Запорожье для камеры 6 для камеры 12 аналогично.

2. Смотреть совместно с листами ЭС-14, 28, 29

Инв. № 8689/2

15

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Давыдов		
Гл. спец.	Нашельский		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Чапны		
Ст. инж.	Кравцова		
Инж.	Гурина		

ТП 904-1-55.84 ЭС

Компрессорная станция 6(4)к-250АО с осушкой воздуха

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Схема электрическая принципиальная камер 6(12) Ввода 1(2). Начало

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

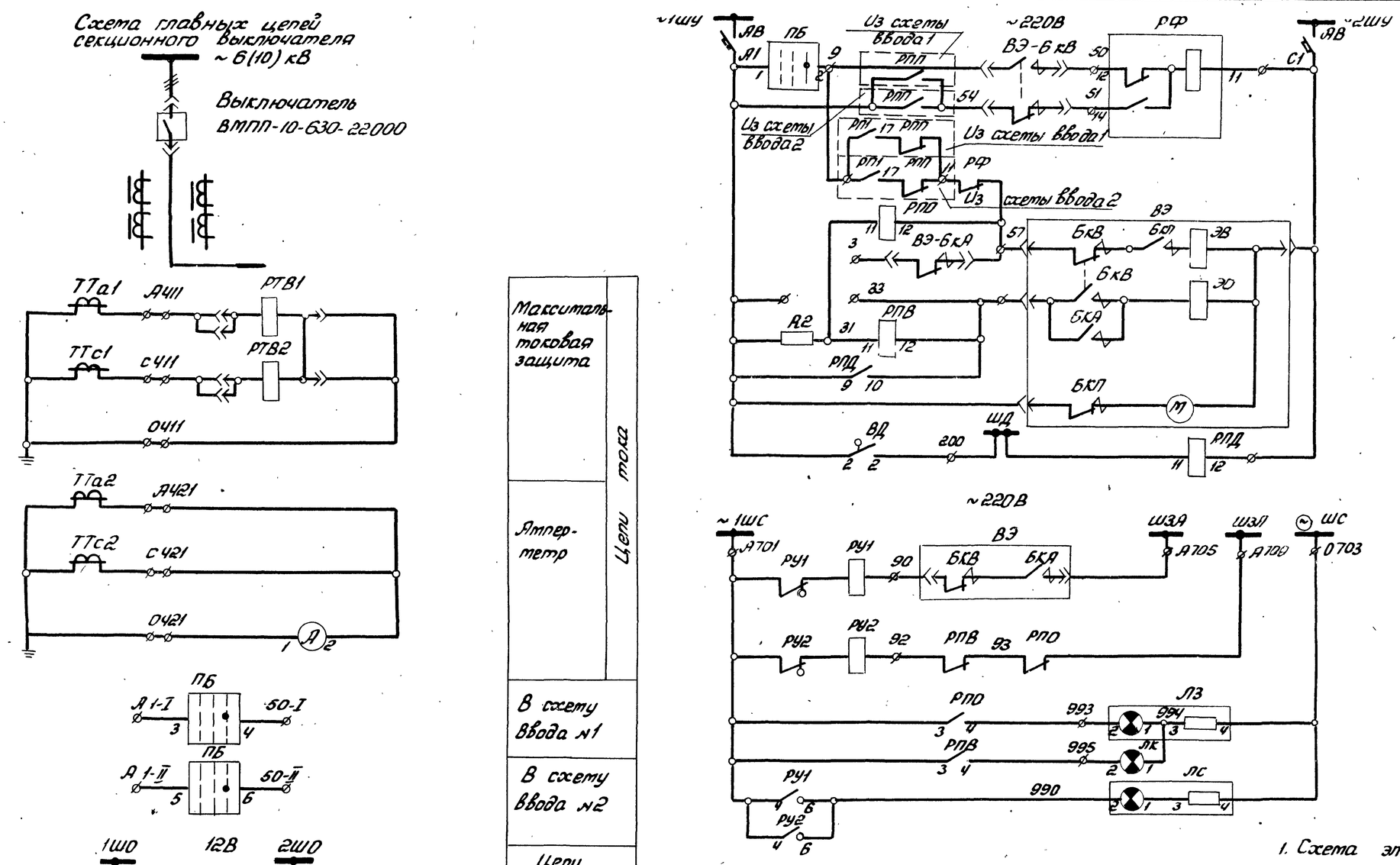
Привязан

Инв. №

Типовой проект 904-1-55.84 Альбом 2

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

Типовой проект 904-1-55.84



Максимальная токовая защита	Цепи тока
Амперметр	
В схему ввода №1	
В схему ввода №2	
Цепи освещения шкафа	
Резервные контакты	

Шинки управления и автомат	Цепи управления и защиты
Цепи АВР	
Цепи включения и реле положения „отключено"	
Цепи отключения и реле положения „Включено"	
Электродвигатель заводки пружины привода	
Защита от дуговых замыканий	
Аварийное отключение	Звуковая сигнализация
Контроль цепей управления	
Лампа „Отключено"	Световая сигнализация
Лампа „Включено"	
Лампа „Блинкер" не поднят	

1. Схема электрическая принципиальная составлена на основании чертежей 6ВБ.071.802.ЭЗ, 6ВБ.071.802.ПЭЗ-технической информации ОВБ.130.530 завода высоковольтной аппаратуры г. Запорожье.

2. Смотреть совместно с листами ЭС-15, 28, 29

ПБ
Переключатель блокировки

УП5312-С79				
Номер секции	Номер контакта	Отключено	0	Включено
I	1-2	×		×
II	3-4	×		×
III	5-6	×		×
IV	7-8	×		×

*) не используются

Инв. № 8689/2

16

ГИП	Леонов		
Нач.отд.	Давыдов		
Гл.спец.	Нашельский		
Рук.гр.	Чапны		25.05.82
Н.контр.	Золотарева		
Ст.инж.	Кравцова		
Инж.	Гурина		

Привязан.

Инв. №

ТП904-1-55.84 ЭС

Компрессорная станция 6(4)к-250АО с осушкой воздуха

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Схема электрическая принципиальная катеры в секционного выключателя начало

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на Д.

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1-55.84

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
R1	Резистор ПЭВ-50; R1кОм; допуск 10пр	1	
АВ	Выключатель АП50-2МУ3;		
	Iрасц- 4А/3,5; с/з-1Р20	1	
ВД	Выключатель ВПК 4141У2; исп.5	1	
ВО	Выключатель 0-1-00-6/250	1	
ЛЗ	Арматура ЛС-53У2; U≠220В; светофильтр зеленый	1	
ЛК	Арматура ЛС-53У2; U≠24В; светофильтр красный	1	
ЛС	Арматура ЛС-53У2; U≠220В; светофильтр молочный	1	
ЛО	Лампа МО-12-25	1	
	Патрон Е27ФП-04		
РН1	Реле РН-53/60ДУ4; пр/переднее	1	
РН2	Реле РН-54/160У4 пр/переднее	1	
РПД	Реле промежуточное РП-25У4; U≠220В пр/переднее	1	
РПО; РПВ	Реле промежуточное РП-25БУ4; U≠220В; пр/переднее	2	
РПП	Реле промежуточное РП-12У4; U≠220В; пр/переднее	1	
РУ1; РУ2;	Реле указательное РУ-21У4; Iном-0,15А монтаж утоплен.	2	
РУ3	Реле указательное РУ-21У4; Iном-0,5А; монтаж утоплен.	1	
ШР	Розетка РШ-Ц-2-0-00-6/250	1	
Varh	Счетчик СР4У-И673М; U≠100В; I=5А	1	
Wh	Счетчик СА3У-И670М; U≠100В; I=5А	1	
РВ1	Реле времени ЭВ238У4; U≠220В;	1	
РП1	Реле промежуточное РП-25У4; U≠220В; пр/переднее	1	
	Переменные данные определяемые заказом и конструкцией		
А	Амперметр Э378П; шк. □А.Т.Т □/5; кл. 1,5	1	
ТТА, ТТС	Трансформатор тока ТПОЛ-10У3-□/Р-□/5	2	
ТВ	Выключатель ВПК-4141У2; исп. 5	1	
Рз	Выключатель ВПК4141У2; исп. 5(90 градус)	1	
ЭРЗ ЭТВ	Замок ЗБ-1У3	2	
	Ключ КЭЗ-1У3; U=220В	2	
ВЭ	Выдвижной элемент с выключателем ВМПП-10/22000		см. чертёж ОВБ 35763ЭО
К1	Блок зажимов	1	
К2	Блок зажимов	1	
РК1	Разъём контактный	1	
РК2	Разъём контактный	1	

Смотреть совместно с листом ЭС-12

ГИП	Леонов			ТП904-1- ЭС
Нач.отд.	Давыдов			Компрессорная станция 6(4)К-250АО с осушкой воздуха
Гл.спец.	Нашельский			
Н.контр.	Золотарева			Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
Рук.гр.	Чапны		25.05.84	Схема электрическая принципиальная камер 6(12) ввода 1(2). Окончание
Ст.инж.	Кравцова			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инж.	Гурина			

Привязан

Инв. №

Альбом 2

Типовой проект 904-1

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
R2	Резистор ПЭВ-50; R1кОм; допуск 10 проц.	1	
АВ	Выключатель АП50-2МУ3;		
	Iрасц- 4А/3,5; с/з-1Р20	1	
ВД	Сигнализатор дуговых замыканий	1	
ВО	Выключатель 0-1-00-6/250	1	
ЛЗ	Арматура ЛС-53У2; U≠220В; светофильтр зелёный	1	
ЛК	Арматура ЛС-53У2; U≠24В; светофильтр красный	1	
ЛС	Арматура ЛС-53У2; U≠220В; светофильтр молочный	1	
ЛО	Лампа МО-12-25-1	1	
	Патрон Е27ФП-С-4	1	
ПБ	Переключатель УП5312-679У3; рукоятка овальная	1	
РПВ; РПО	Реле промежуточное РП-25У4;		
РПД	U≠220В; пр/переднее	3	
РФ	Реле промежуточное РП-12У4; U≠220В; пр/переднее	1	
РУ1 РУ2	Реле указательное РУ-21У4; Iном-0,15А; монтаж утоплен	2	
ШР	Розетка РШ-Ц-2-0-00-6/250	1	
	Переменные данные, определяемые заказом и конструкцией		
А	Амперметр Э378; шк. □А; ТТ □/5; кл. 1.5	1	
ТТа, ТТс	Трансформатор тока, ТПОЛ-10У3-0.5/Р-□/5	2	
ТВ, Рз	Выключатель ВПК4141У2; исп. 5	2	
	Ключ КЭЗ-1У3; U=220В	2	
ЭТВ, ЭРз	Замок ЗБ-1У3	2	
ВЭ	Выдвижной элемент (ВМПП-10/22000)	1	смотри ОВБ 35764БЭО

Смотреть совместно с листом ЭС-13

Инв. № 8689/2

17

ГИП	Леонов			ТП904-1-55.84 ЭС
Нач.отд.	Давыдов			Компрессорная станция 6(4)К-250АО с осушкой воздуха
Гл.спец.	Нашельский			
Н.контр.	Золотарева			Стадия: Р; Лист: 15; Листов:
Рук.гр.	Чапны		25.05.84	Схема электрическая принципиальная камер в секционного выключателя. Окончание
Ст.инж.	Кравцова			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инж.	Гурина			

Привязан

Инв. №

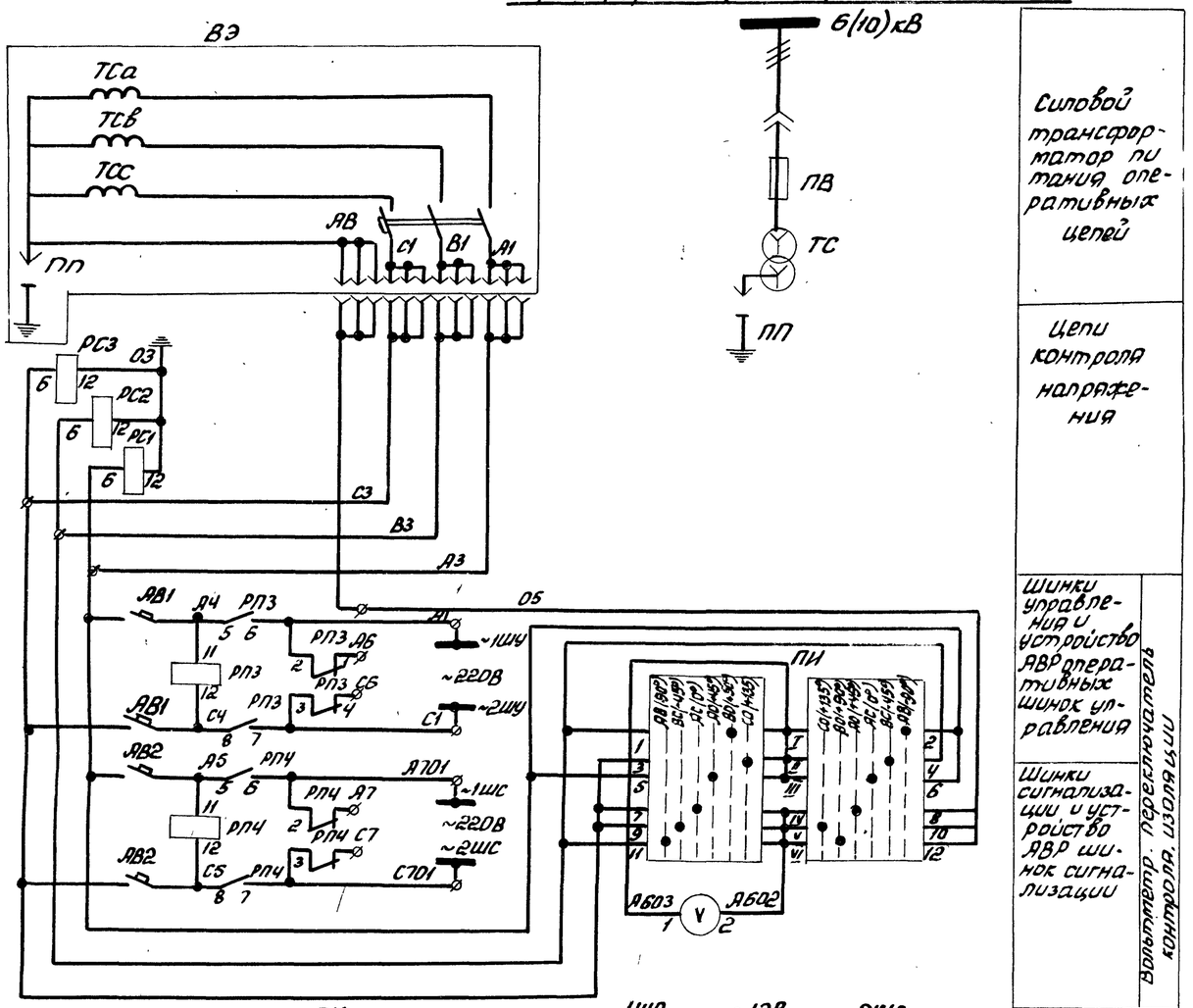
Взам. инв. №

Подп. и дата

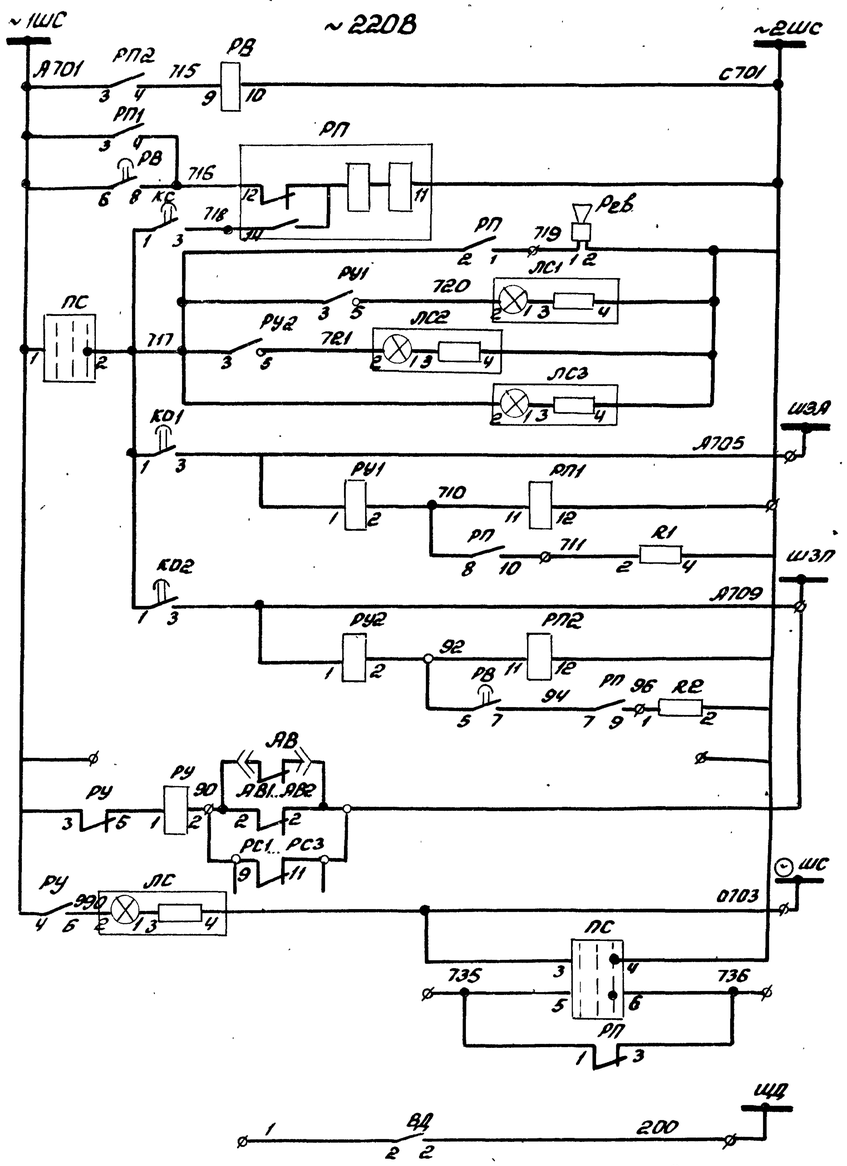
Инв. № подл.

Типовой проект 904-1-55.84 Альбом 2

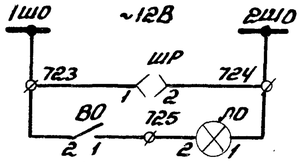
Схема главных цепей шкафов КРУ трансформатора оперативных цепей

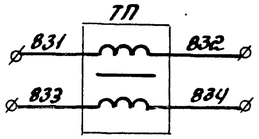


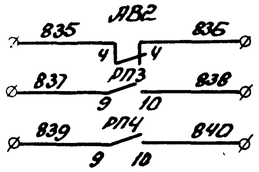
Силовой трансформатор питания оперативных цепей	
Цепи контроля напряжения	
Шинки управления и устройство АВР оперативных шинок управления	Вольтметр. переключатель контроля, изоляции
Шинки сигнализации и устройство АВР шинок сигнализации	
Цепи освещения шкафа	
Резерв	



Цепи выдержки центральной сигнализации	Цепи центральной сигнализации
Выходное реле центральной сигнализации	
Ревун	
Лампы сигнализации повреждения	
Лампы контроля автомата сигнализации	
Реле аварийной сигнализации	
Выходное реле предупреждающей сигнализации	
Контроль цепей напряжения. Автоматы отключены	
Лампа „Блинкер" не поднят.	
Защита от дуговых затыканий	







ПИ

УП5313-Х106														
Номер секции	Номер контакта		Положение рукоятки											
			-90°		-45°		0°		+45°		+90°		+135°	
	левый	прав	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п
I	1	2		X							X			
II	3	4											X	
III	5	6						X	X					
IV	7	8								X				
V	9	10												X
VI	11	12	X									X		

ПС

УП 5312-С79			
номер секции	Номер контакта	отключено	включено
I	1-2	X	X
II	3-4	X	X
III	5-6	X	X
IV	7-8	X	X

1. Данный лист рассматривать с листами ЭС-18, 28, 29
2. Схема электрическая принципиальная трансформатора оперативных цепей №1 выполнена на основании чертежей 6ВБ.071.800.ПЭ3. 6ВБ.071.800.ЭЗ технической информации ОВБ.131.530.ТН завода высоковольтной аппаратуры г. Запорожье.
3. Для трансформатора оперативных цепей №2 (камера 11) Схема соответствует чертежам 6ВБ.071.801-93, 6ВБ.071.801.ПЭ3.

Инв. № 8689/2

ГИП	Леонов			ТП904-1-55.84 ЭС
Нач.отд.	Давыдов			Компрессорная станция 6(4)К-250А0 с осушкой воздуха
Гл.спец.	Нашельский			
Рук.гр.	Чалны		25.05.83	Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
Н.контр.	Золотарева			Схема электрическая принципиальная камеры 5 трансформатора оперативных цепей №1 начало
Ст.инж.	Кравцова			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инж.	Гурина			

Привязан

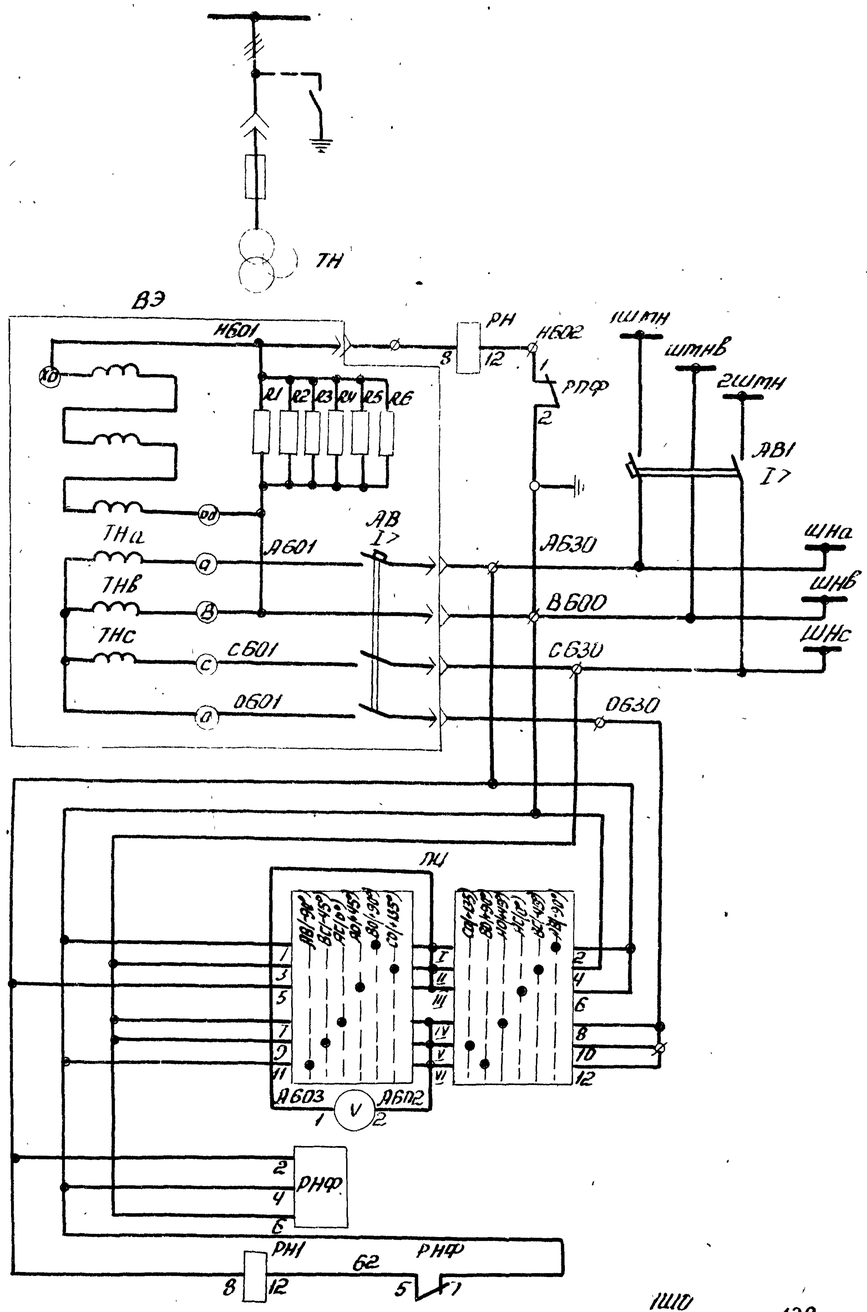
Инв. №

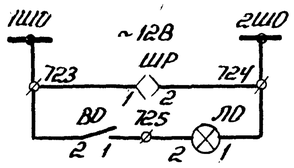
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

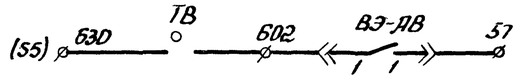
Альбом 3

Типовой проект 9ОЧ-1-55.84

Схема главных цепей шкафов КРУ
трансформатор напряжения

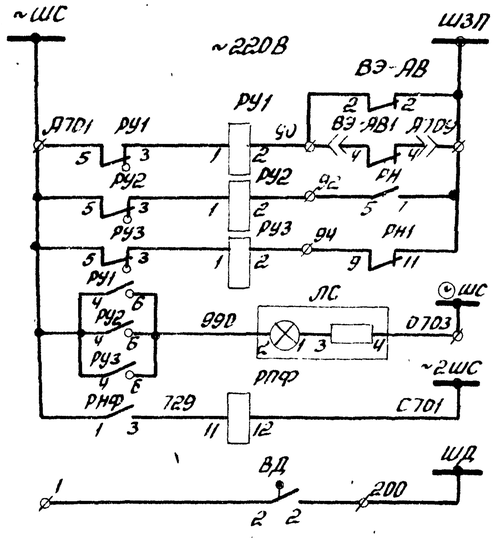






В схему вводов 1/2)

Цепи напряжения	
	Шинки защиты минимального напряжения
	Защита от самопроизвольных смещений нейтрали
	Шинки напряжения
	Автомат
	Вольтметр
	Переключатель контроля изоляции
	Реле контроля цепей напряжения
	Цепи освещения шкафа
	Блокировка устройства АВР



Цепи сигнализации	
	Автомат отключен
	Защита от замыкания на землю
	Контроль цепей напряжения
	Лампа „Блинкер не поднят"
	Реле повторитель
	Защита от дуговых замыканий

ПИ

УП5313-Х10Б

Номер секции	Номер контакта Левый	Номер контакта Прав.	Положение рукоятки -90° Л	-45° Л	0° Л	+45° Л	+90° Л	+135° Л
I	1	2						
II	3	4						
III	5	6						
IV	7	8						
V	9	10						
VI	11	12						

1. Схема электрическая принципиальная составлена на основании чертежей 6ВБ.071.804.Э3, 6ВБ.071.804.ПЭ3 технической информации 0ВБ.131.530 завода Высоковольтной аппаратуры г. Запорожье для камеры 7 для камеры 10-аналогично.
2. Смотреть совместно с листами ЭС-19,28,29

Инв. № 8689/2

19

					ТП 904-1-55.84 ЭС		
					Компрессорная станция 6(4)К-25000 с осушкой воздуха		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	17	
ГИП	Леонов				Схема электрическая принципиальная камер 7(10) трансформатора напряжения. Цепи напряжения.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-н/Д	
Нач. отд.	Давыдов						
Гл. спец.	Нашельский						
Рук. гр.	Чалый						
Н. контр.	Золотарева						
Ст. инж.	Кравцова						
Инж.	Гурина						

Привязан

Инв. №

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1-55.84

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
R1; R2	Резистор ПЭВ-50; R3000м; допуск 10%	2	
V	Вольтметр Э378; шк 250В; кл. 1.5	1	
АВ1	Выключатель АП50-2ТУ3;		
	Iрасц - 10А к/в -1П; с/з - 1Р20	1	
АВ2	Выключатель АП50-2МУ3;		
	Iрасц - 4А/3,5; к/в -2П; с/з - 1Р20	1	
ВО	Выключатель О-1-00-6/250	1	
КС; КСП; КС2	Пост ПКЕ112-1АУ3; толк.ц.Ч; к-1д, 1р	3	
ЛС, ЛС1, ЛС2, ЛС3	Арматура ЛС-53У2; U=220В;		
	Светофильтр молочный	4	
ЛО	Лампа МО-12-25	1	
	Патрон Е27ФП-04	1	
ПИ	Переключатель УП5313-К106У3;		
	рукоятка овальная	1	
ПС	Переключатель УП5312-С79У3;		
	рукоятка овальная	1	
ВЭ-ПП	Предохранитель ПП-А/3У3; U=220/230В	1	Устанавливаются на выдвижном элементе
ВЭ-АВ	Выключатель АП50-3Т У3;		
	Iрасц - 10А к/в -1П; с/з - 1Р20	1	
РВ	Реле времени РВ248У4; U=220В;		
	пр/переднее	1	
рев.	Ревун РВП 220 т4	1	или СС-2 ~220В
РС1, РС2, РС3	Реле РН-54/160 У4; пр/переднее	3	
РП	Реле промежуточное РП-1244;		
	U=220В; пр/переднее	1	
РУ, РУ1, РУ2	Реле указательное РУ-21У4;		
	Iном-0,15А; монтаж утоплен	3	
ШР	Розетка РШ-Ц-2-0-00-6/250	1	
ТП	Трансформатор ОСМ-0,25У3;		
	U=220В; U2=12В; U21=5В	1	
РП1÷	Реле промежуточное РП-2544, U=220В		
РПЧ	присоединение переднее	4	
	Переменные данные, определяемые		
	заказом и конструкцией		
ВЭ	Выдвижной элемент	1	смотри ОВБ.351.631.ХО
К1	Блок зажимов		
РК1	Разъём контактный		

Смотреть совместно с листом ЭС-16

Привязан

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

ГИП	Леонов		ТП 904-1- ЭС
Нач. отд.	Давыдов		Компрессорная станция 6(4)К-250АО с осушкой воздуха
Гл. спец.	Мишельский		Стадия: Р; Лист: 18; Листов:
Н. контр.	Золотарева		Схема электрическая принципиальная катеры 5 трансформатора. Оперативных цепей - окончание
Рук. гр.	Чалны	25.05.84	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Ст. инж.	Кравцова		
Инж.	Судьина		

Инв. №

Альбом 2

Типовой проект 904-1-

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
АВ	Выключатель АП50-2МУ3,		
	Iрасц.-2,5А/3,5; с/з - 1Р20	1	
ВД	Выключатель ВПК-4141У2; исп.5	1	
ВО	Выключатель О-1-00-6/250	1	
ЛО	Лампа МО-12-25	1	
	Патрон Е27ФП-04	1	
ЛС	Арматура ЛС-53У2; U=220В;		
	светофильтр молочный	1	
РН	Реле РН-53/60 ДУ4; пр/переднее	1	
ПИ	Переключатель УП5313-К106У3;		
	рукоятка овальная	1	
ШР	Розетка РШ-Ц-2-0-00-6/250	1	
ВЭ-АВ1	Выключатель АП50-3МУ3;		Устанавливаются на выдвижном элементе
	Iрасц - 2,5А/3,5; к/в -2П; с/з - 1Р20	1	
ВЭ R1...R6	Резистор ПЭВ-100; R150 Ом;		
	допуск - 10 проц	6	
РНФ	Реле РНФ-1[illegible]; пр/переднее	1	
РПФ	Реле промежуточное РП-25У4;		
	U=220В; пр/переднее	1	
РУ1, РУ2, РУ3	Реле указательное РУ-21У4;		
	Iном-0,15А; монтаж утоплен.	3	
РН1	Реле РН-54/160 У4; пр/переднее	1	
	Переменные данные, определяемые		
	заказом и конструкцией		
V	Вольтметр Э378; шк. [ ]В; кл. 1.5	1	
Р1	Выключатель ВПК 4141У2; исп. 5;		
	190 градус)	1	
ТВ	Выключатель ВПК 4141У2; исп. 5	1	
ЭЗ; ЭТБ	Замок ЗБ-1У3	2	
	Ключ КЭ3-1У3; U=220В	2	
ВЭ	Выдвижной элемент для НТМИ		смотри ОВБ.357.549.ЭО
К1, К2	Блок зажимов	2	
РК1	Разъём контактный	1	

Смотреть совместно с листом ЭС-17

Инв № 8689/2

20

Привязан

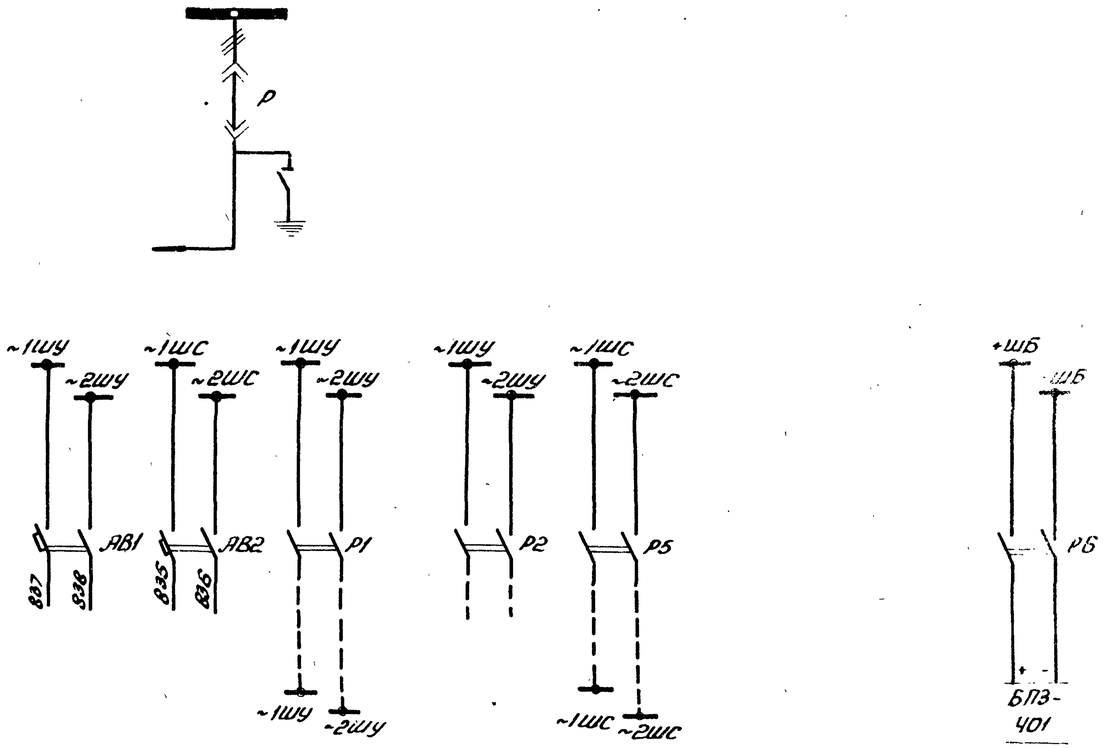
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

ГИП	Леонов		ТП 904-1-55.84 ЭС
Нач. отд.	Давыдов		Компрессорная станция 6(4)К-250АО с осушкой воздуха
Гл. спец.	Мишельский		Стадия: Р; Лист: 19; Листов:
Н. контр.	Золотарева		Схема электрическая принципиальная катер 7(10) трансформатора напряжения
Рук. гр.	Чалны	25.05.84	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Ст. инж.	Кравцова		
Инж.	Судьина		

Инв. №

Типовой проект 904-1-55.84 Альбом 2

Схема главных цепей шкафа КРУ
Секционный разъединитель



Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
ВО	Выключатель 0-1-00-6/250	1	
ЛО	Лампа МО-12-25-1	1	
	Патрон Е27ФП-0,4	1	
ШР	Розетка РШ-Ц-2-0-00-6/250	1	
ТВ	Выключатель ВПК 41Ч1У2; исп. 5	1	
Р1, Р2,	Рубильник Р16У3; пр/переднее		
Р5, Р6	штифт 11	8	
АВ1	Выключатель АП50-2МТУ3		
	Iрасц - 10А/3,5	1	
АВ2	Выключатель АП50-2МТУ3		
	I расц - 6,4 А/3,5	1	
ВД	Сигнализатор дуговых замыканий	2	
Рз	Выключатель ВПК 41Ч1У2;		
	исп. 5 (90 градус)	1	
ЭТВ; ЭРз	Заток ЗБ-1У3	2	
	Ключ КЭЗ-1У3; U=220В	2	
К1	Блок зажимов	1	

1. Чертёж составлен на основании схемы электрической принципиальной 6ВБ.071.767.ЭЗ завода высоковольтной аппаратуры г. Запорожье для переменного оперативного тока.
2. Смотреть совместно с листами ЭС-21,24,29

Инв. № 8689/2

21

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Давыдов		
Гл. спец.	Нашельский		
Н. контр.	Олопарева		
Рук. гр.	Чапны		25.05.84
Ст. инж.	Кравцова		
Инж.	Гурина		

ТП 904-1-55.84 ЭС

Компрессорная станция 6(4)К-250А0 с осушкой воздуха

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

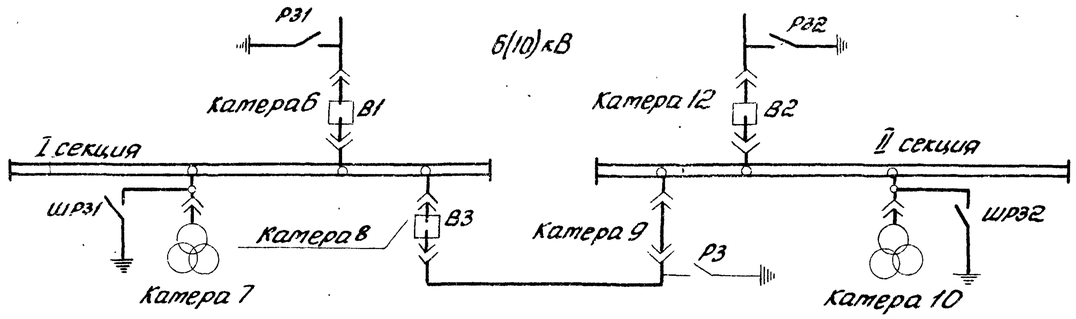
Схема электрическая принципиальная катеры 9 секционного разъединителя

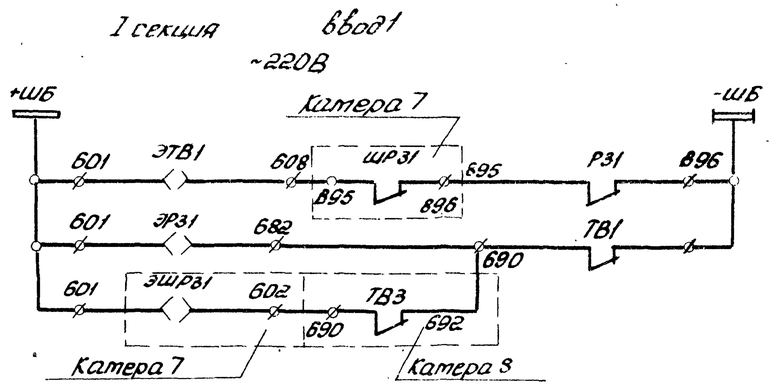
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

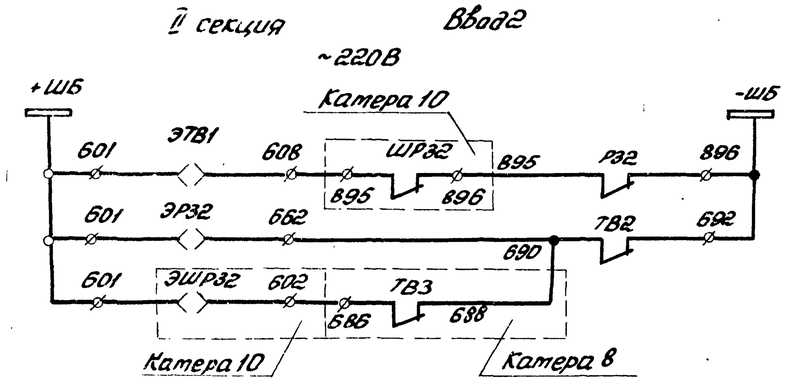
Привязан

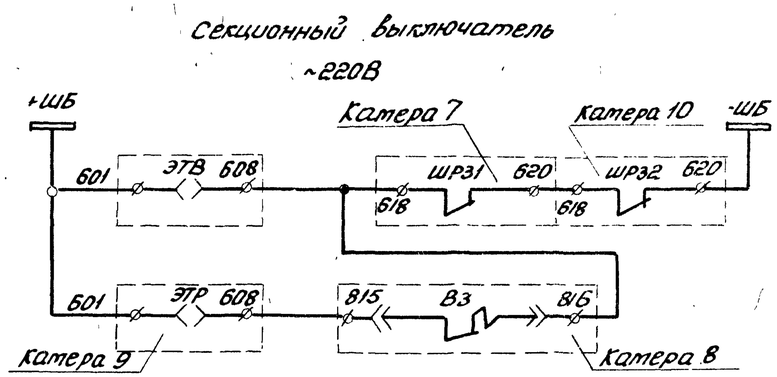
Инв. №

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









1. Питание шинок +ШБ, -ШБ смотреть лист ЭС-20
2. Схема электрическая принципиальная ввода 1(2) листы ЭС-12,14
3. Схема электрическая принципиальная секционного выключателя листы ЭС-13,15
4. Схема электрическая принципиальная трансформатора напряжения 1(2) листы ЭС-17,19
5. Схема электрическая принципиальная секционного разъединителя лист ЭС-20

Инв. № 8689/2

22

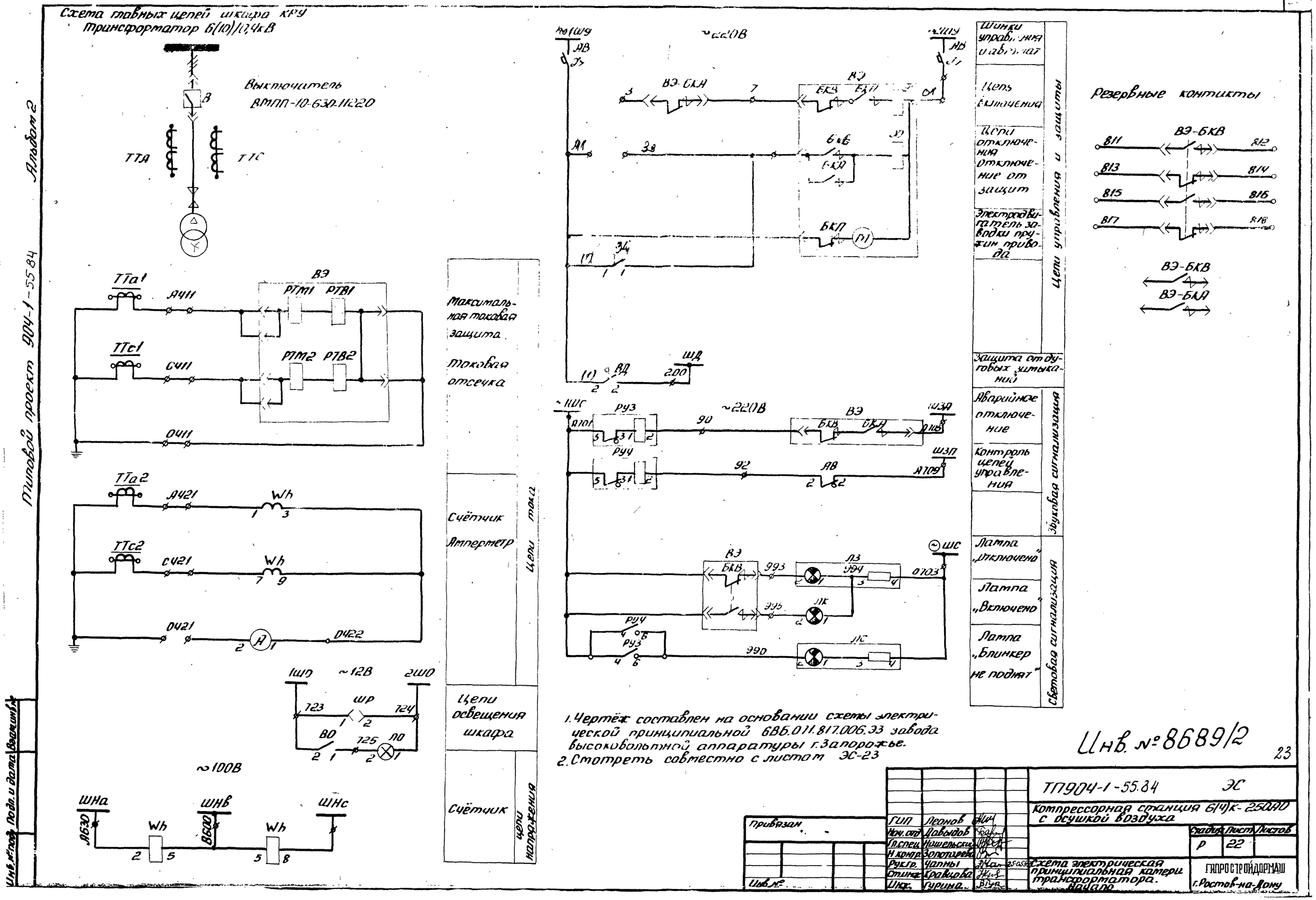
ГИП	Леонов			ТП904-1-55.84	ЭС
Нач.отд.	Давыдов			Компрессорная станция 6(4)К-250АО с осушкой воздуха	
Гл.спец.	Нашельский				
Н.контр.	Золотарева				Стадия: Р; Лист: 21; Листов:
Рук.гр.	Чапны		25-05-82	Цепи оперативной блокировки	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Ст.инж.	Кравцова				
Инж.	Гурина				

Привязан

Инв. №

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

Типовой проект 904-1-55.84 Альбом 2



1. Чертёж составлен на основании схемы электрической принципиальной 6ВБ.011.817.006.Э3 завода высоковольтной аппаратуры г. Запорожье.
2. Смотреть совместно с листом ЭС-23

Типовой проект 904-1-55.84 Альбом 2

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
АВ	Выключатель АП50-2МУ3;		
	Iрасц.- 4А/3,5;	1	
ВД	Выключатель ВПК 41Ч1У2; исп.5	1	
ВЭ	Выключатель О-1-00-5/250	1	
ЛЗ	Арматура ЛС-53У2; U≠220В;		
	светофильтр зеленый	1	
ЛК	Арматура ЛС-53У2; U≠24В;		
	светофильтр красный	1	
ЛС	Арматура ЛС-53У2; U≠220В;		
	светофильтр молочный	1	
ЛО	Лампа МО-12-25-1	1	
	Патрон Е27ФП-ИЧ	1	
ЦР	Розетка РШ-Ц-2-П-УЧ-Б/250	1	
R1, R2	Резистор ПЭВ-15; R550 Ом; допуск 10пр	2	
Wh	Счетчик СА3У-И 670м; U≠100В; J-5А	1	
РП	Реле промежуточное РП-25У4;		
	U≠220В; пр/передн.	1	
РУ1	Реле указательное РУ-21У4;		
	Jном-0,25А; монтаж утоплен	1	
РУ2, РУ3, РУ4	Реле указательное РУ-21У4;		
	Jном-0,15А; монтаж утоплен.	3	
РУ	Реле указательное РУ-21У4;		
	Jном-0,5А; монтаж утоплен.	1	
	Переменные данные □ аппаратуры		
	определяемые заказом:		
А	Амперметр Э378; шк. □А;		
	Т.Т □/5; кл. 1.5	1	
РТ	Реле тока РТ-81/□У4; пр./передн.	1	или РТ-82
ТТа, ТТс	Трансформатор тока □-10У3- □/Р-□/5	2	
К1	Блок зажимов	1	ст 5ВБ.579.309.
К2	Блок зажимов	1	ст. 5ВБ.579.310
РК1	Разъём контактный	1	ст БХФ2.6.002-10
РК2	Разъём контактный	1	ст БХФ266.002-12
ВЭ	Выдвижной элемент	1	смотри ОВБ-357.639.ЭО
	(ВМПП-10- □- □У-11220)		
Н	Накладка	□	ст. 5ВБ.559.277 кол-во ст. 7 адл. принципиальной схемы

Смотреть совместно с листом ЭС-22

Инв. № 8689/2

24

ГИП	Леонов		
Нач.отд	Давыдов		
Гл.спец	Нашельский		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.гр.	Чапны		
Ст.инж.	Кравцова		
Инж.	Гурина		

ТП904-1-55.84 ЭС

Компрессорная станция 6(4)К-250АО с осушкой воздуха

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

Схема электрическая принципиальная камеры трансформатора. Окончание

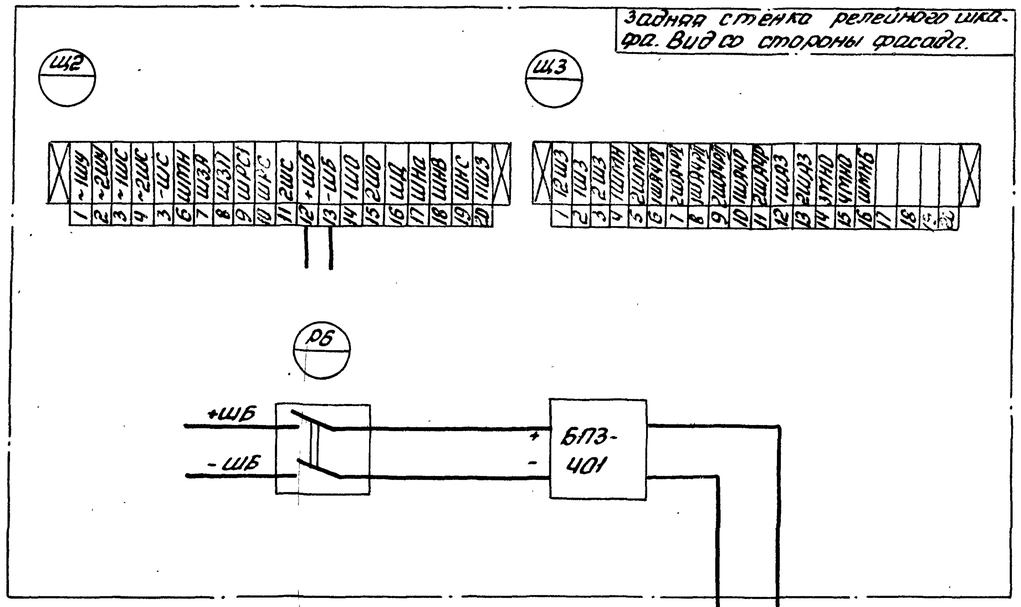
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Привязан

Инв. №

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

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



Автоматические выключатели установлены в шкафу вспомприводов ШЭС 9103-83 □3

АК63-2МГУЗ Т6,3А

АК63-2МГУЗ Т 6,3А

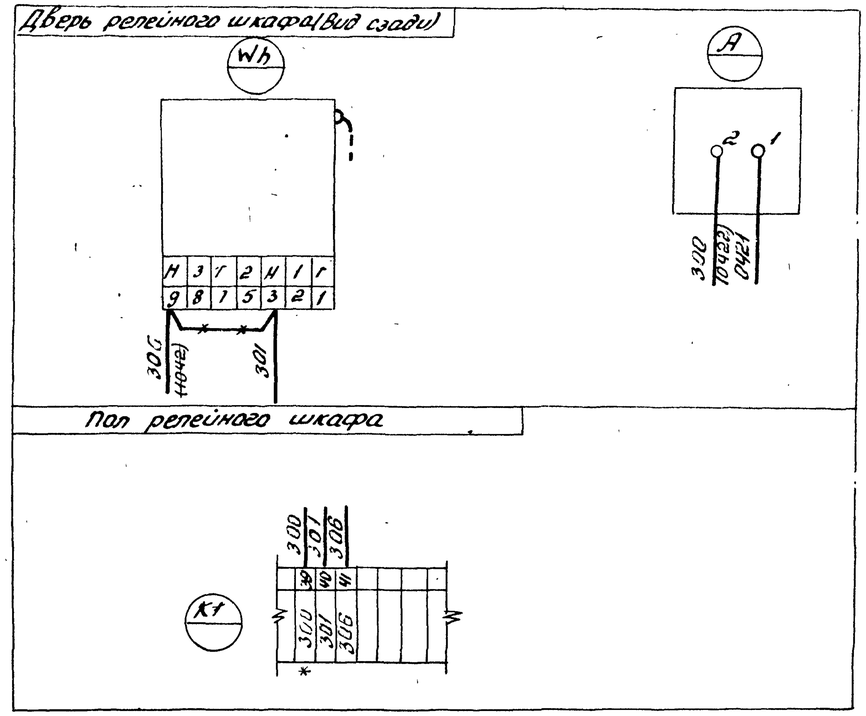
№200 рабочий

№201 резервный

1. Блок питания БПЗ-401 установить в камере 9 дополнительно.
2. Монтаж в камере вести проводом ПРГН сечением 4 мм²
3. Лист смотреть с листом ЭС-20

Привязан		ГИП	Леонов		ТП 904-1-55.84 ЭС
		Начотд.	Давыдов		Компрессорная станция 6(4)К-250АО с осушкой воздуха
		Гл.спец.	Машельский		Стадия Р; Лист 24; Листов
		Н.контр.	Золотарева		Дооборудование камеры осушительного разъединителя. Схема соединений.
		Рук.гр.	Чалмы		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв.№		Ст.инж.	Кравцова		
		Инжен.	Гурина		

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



* Домаркировать

—*— Отсоединить

1. Монтаж дополнительных цепей в камере выполнить проводом ПРГН сечением 2,5 мм²
2. Схему соединений выполнить для камер
   6К-250АО - 2, 3, 4, 13, 14, 15
   4К-250АО - 3, 4, 13, 14

Инв. № 8689/2

Привязан		ГИП	Леонов		ТП 904-1-55.84 ЭС
		Начотд.	Давыдов		Компрессорная станция 6(4)К-250АО с осушкой воздуха
		Гл.спец.	Машельский		Стадия Р; Лист 25; Листов
		Н.контр.	Золотарева		Дооборудование камер синхронного электродвигателя
		Рук.гр.	Чалмы		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
Инв.№		Ст.инж.	Кравцова		

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

Альбом 2

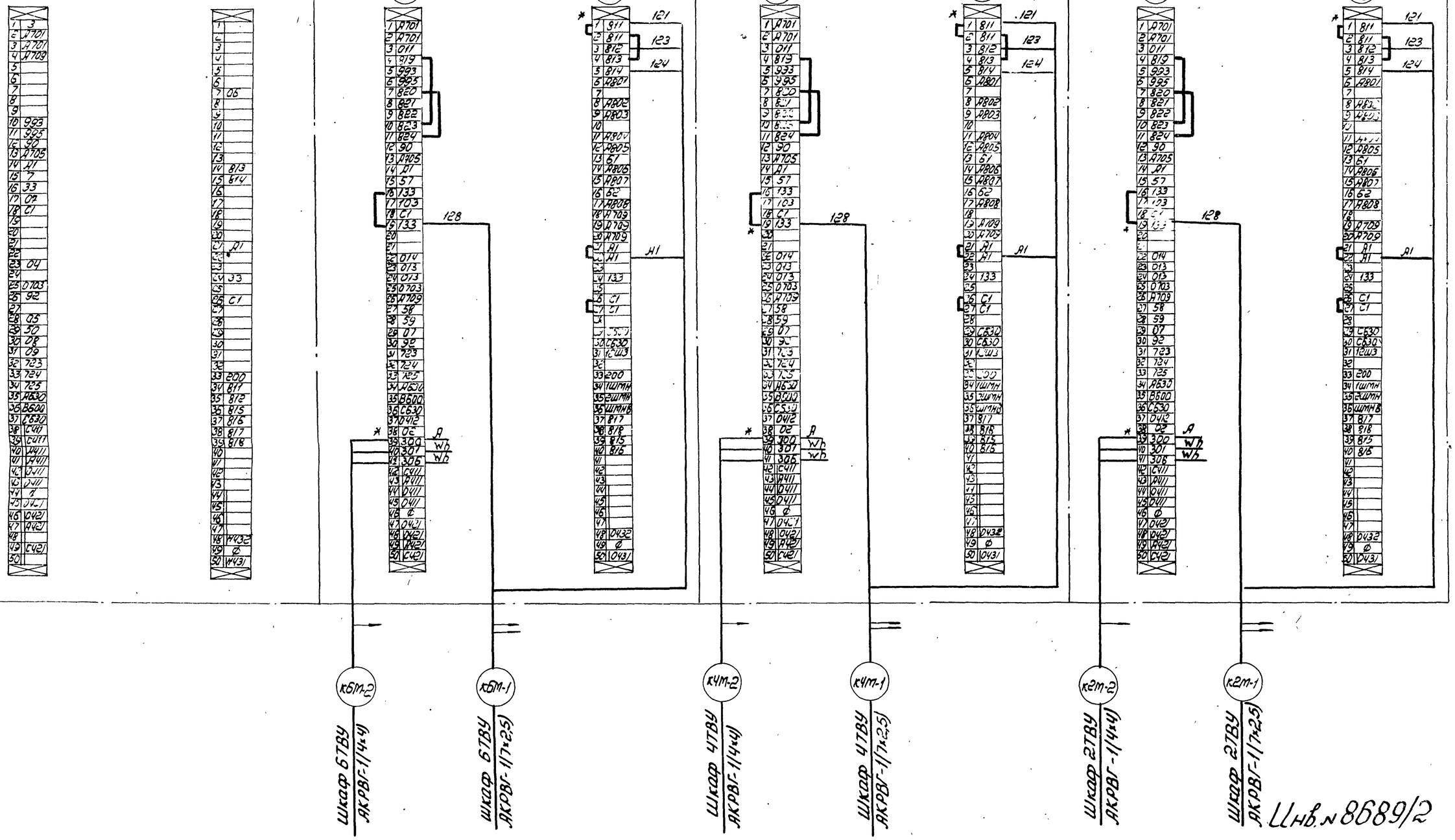
Типовой проект 904-1-55.84

Камера №1 — 2КТП-1×630

Камера №2 — Электродвигатель 6М

Камера №3 — Электродвигатель 4М

Камера №4 — Электродвигатель 2М



— Присоединить

* Дотаркировать

Клетники К1, К2 расположены на полу релейных шкафов камер

Стотреть совместно с листами ЭС-10,11,22, 23,25

Инв. № 8689/2

26

				ТП 904-1-55.84	
				Компрессорная станция БК-250АД с осушкой воздуха	
				Стадия: Р	Лист: 26	Листов:
ГИП	Леонов			Камеры КРУ1,2,3,4 Схема подключения	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Нач.отд.	Давыдов				
Гл.спец.	Нашельский				
Н.контр.	Золотарева				
Рук.гр.	Чалмы				
Ст.инж.	Кравцова				
Инж.	Сырова				

Привязан

Инв. №

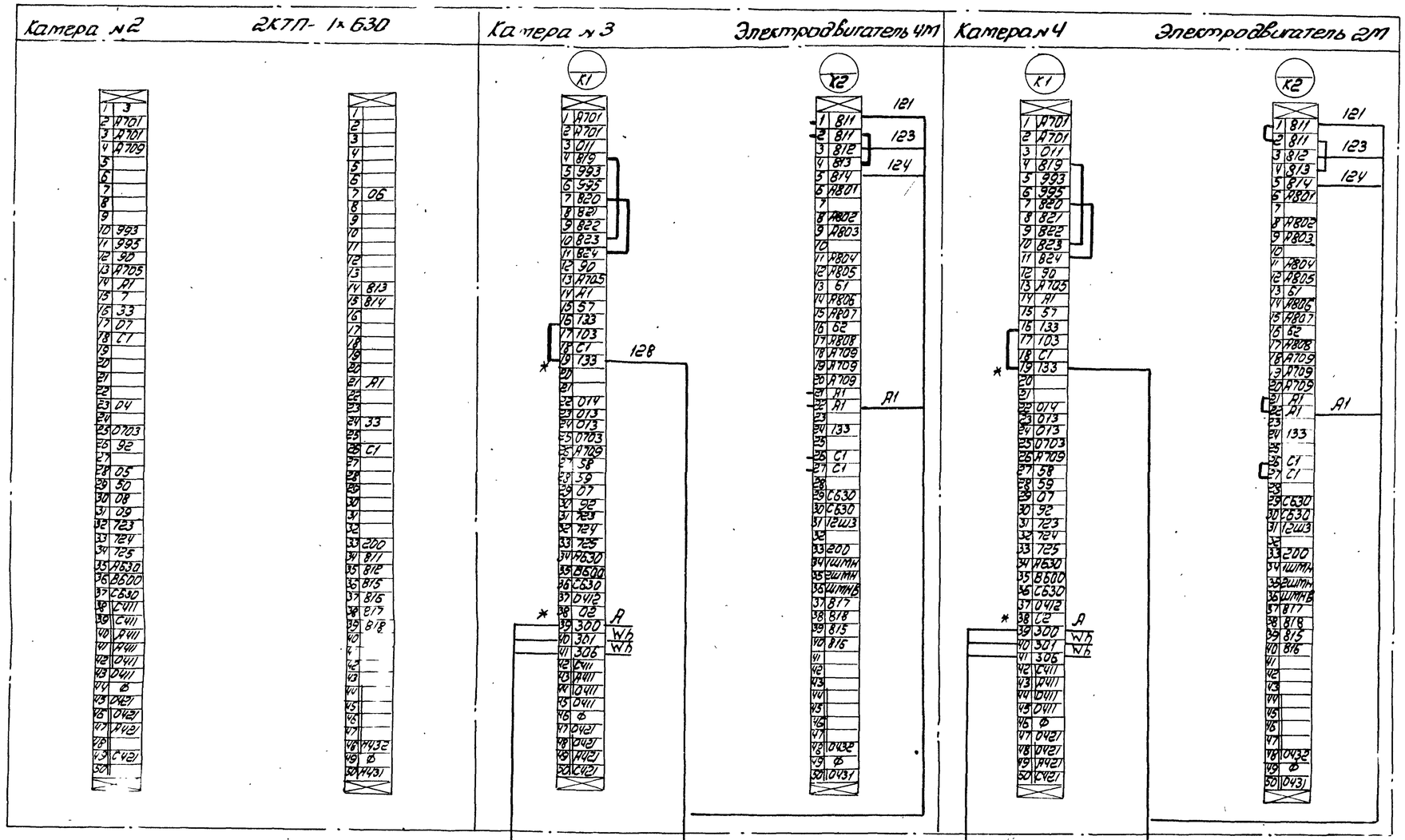
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 90Ч-1-55.84 Альбом 2

Камера №2 — 2КТП-1×630

Камера №3 — Электродвигатель ЧМ

Камера №4 — Электродвигатель 2М



— Присоединить

* Дотаркировать

Клетники К1,К2 расположены на пару релейных шкафов камер. Смотреть совместно с листами ЭС 10, 11, 22, 23, 25.

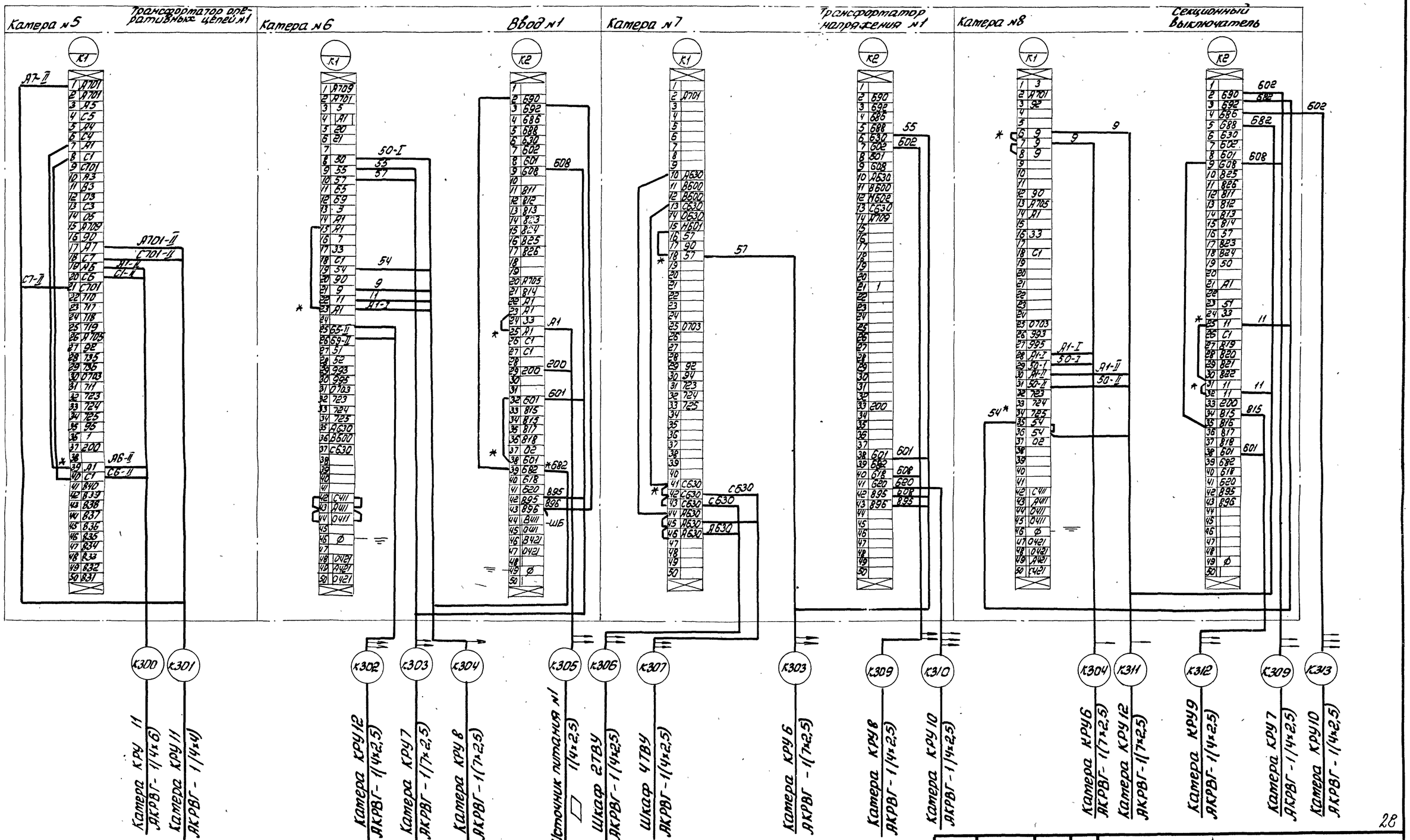
Инв. № 8689/2

27

				ТП90Ч-1-55.84 ЭС	
				Компрессорная станция 4К-250/40 с осушкой воздуха	
					Стадия: Р; Лист: 27; Листов:
Привязан				Камеры КРУ 2, 3, 4. Схема подключения	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
		ГИП	Леонов		
		Нач.отд	Давыдов		
		Гл.спец.	Нашельский		
		Н.контр	Золотарева		
		Рук.гр.	Чалых		
Инв. №		Ст.инж.	Кравцова		
		Инж.	Гурина		

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

Типовой проект 9041-55.84



Смотреть совместно с листами ЭС-21, ЭС-12,14,13,15,16,18,17,19

— Присоединить

* Дотаркировать

Клетники К1, К2 расположены на полу релейных шкафов катер

Инв. №8689/2

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Давыдов		
Гл. спец.	Нашельский		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Чапны		
Ст. инж.	Кравцова		
Инж.	Гурина		

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-55.84 ЭС

Компрессорная станция 6(4)К-250.40 с осушкой воздуха

Стадия	Лист	Листов
Р	28	

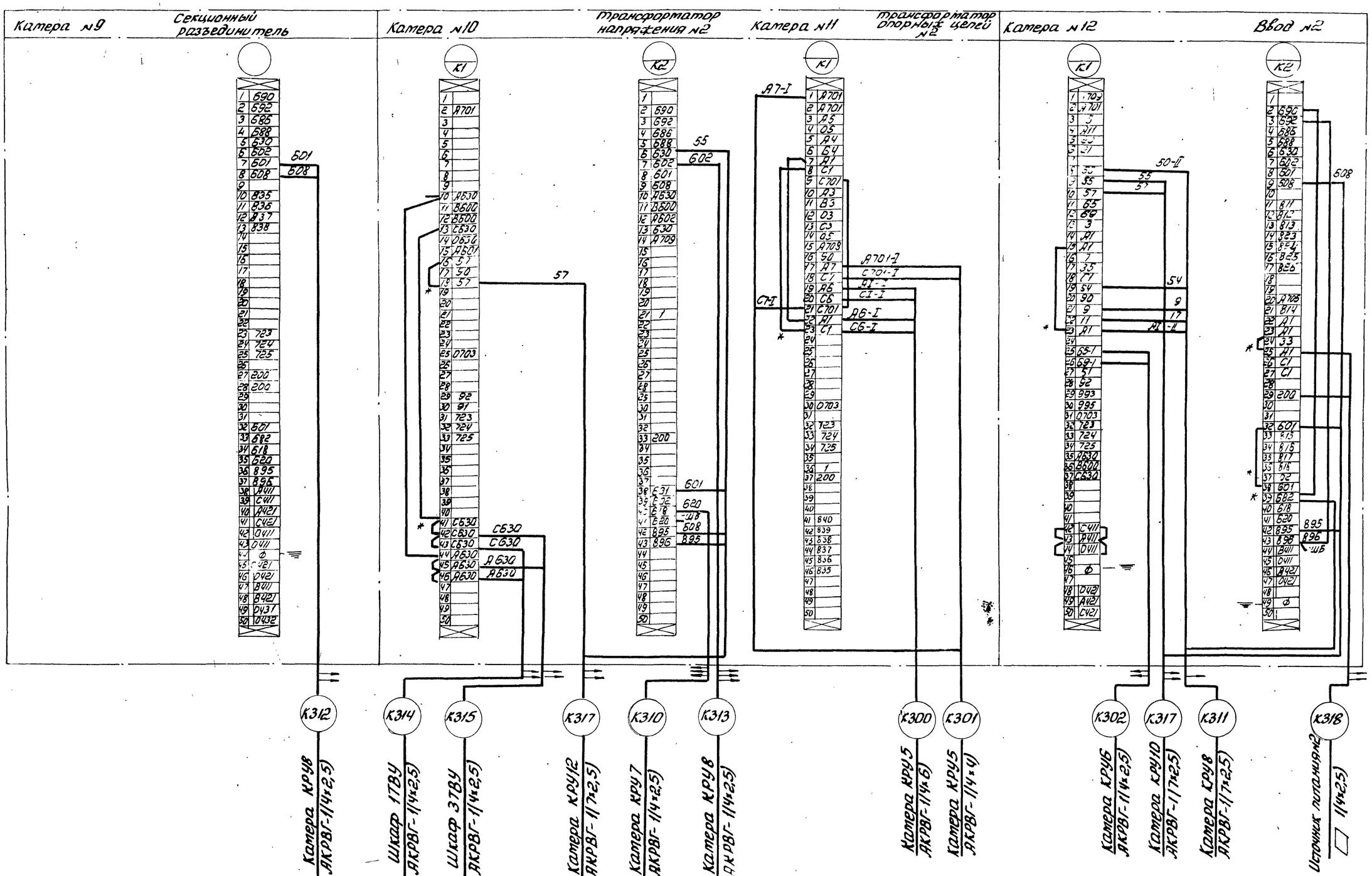
Катеры КРУ 5,6,7,8. Схема подключения

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ

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

Типовой проект 904-1-55.84 Альбом 2

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



Стотреть совместно с листами ЭС-20,21,24,12,14,11,19,16,18

— Присоединить

* Дотаркировать

Клетники К1, К2, расположены на полу релейных шкафов катер

Инв. № 8689/2

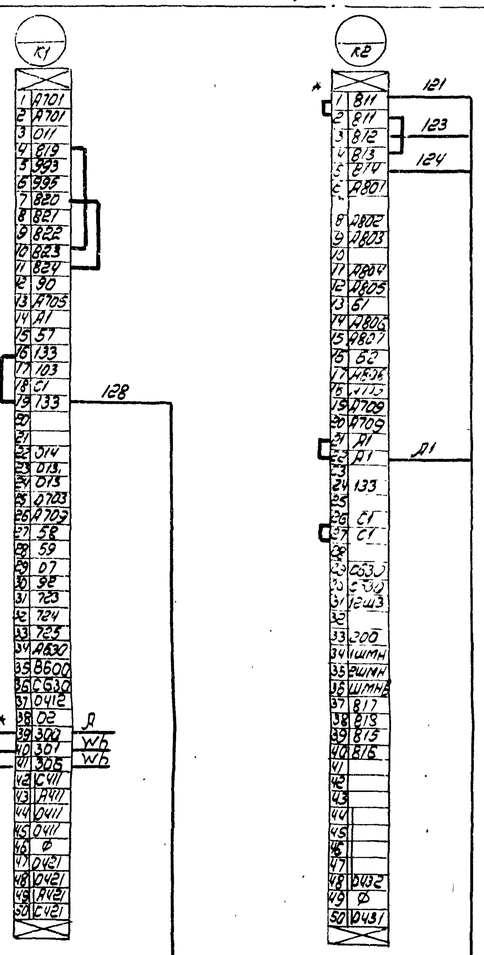
Привязан

Инв. №

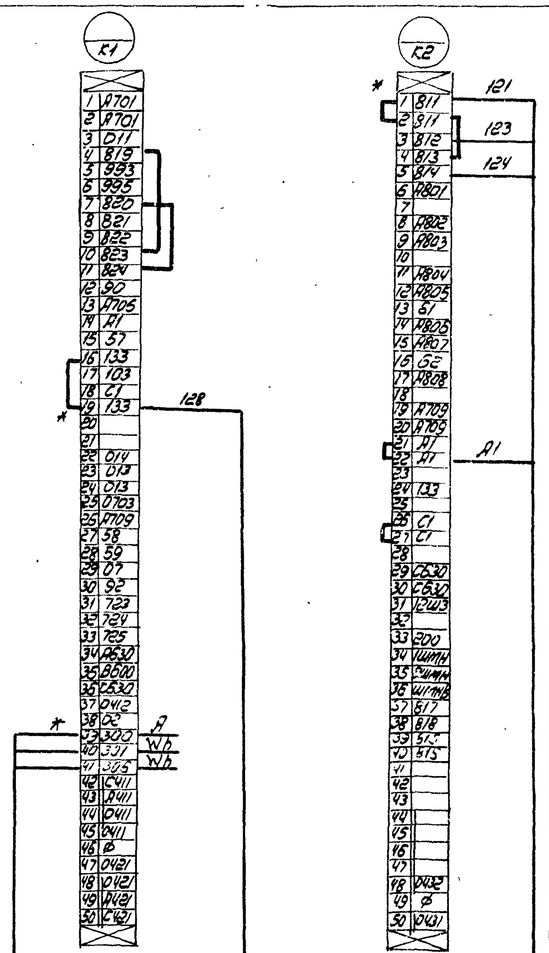
ГИП	Леонов		ТП 904-1-55.84 ЭС-
Нач. отд.	Давыдов		Компрессорная станция Б(4)К-250 АО с осушкой воздуха
Гл. спец.	Нашельский		Стадия Р; Лист 29; Листов
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Чалны		Катеры КРУ 9, 10, 11, 12. Схема подключения
Ст. инж.	Кравцова		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инж.	Гурина		

Типовой проект 9041-55 84 Альбом 2

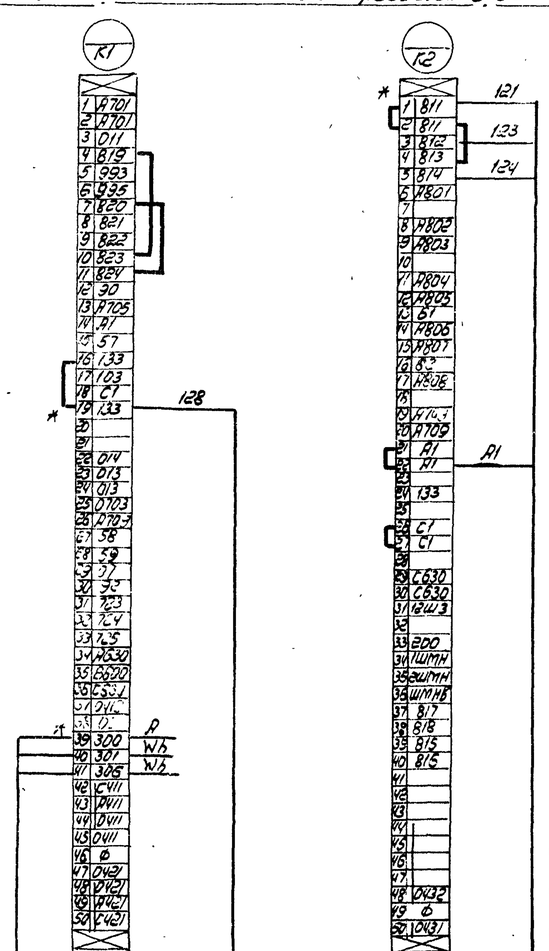
Камера №13 — Электродвигатель 1М



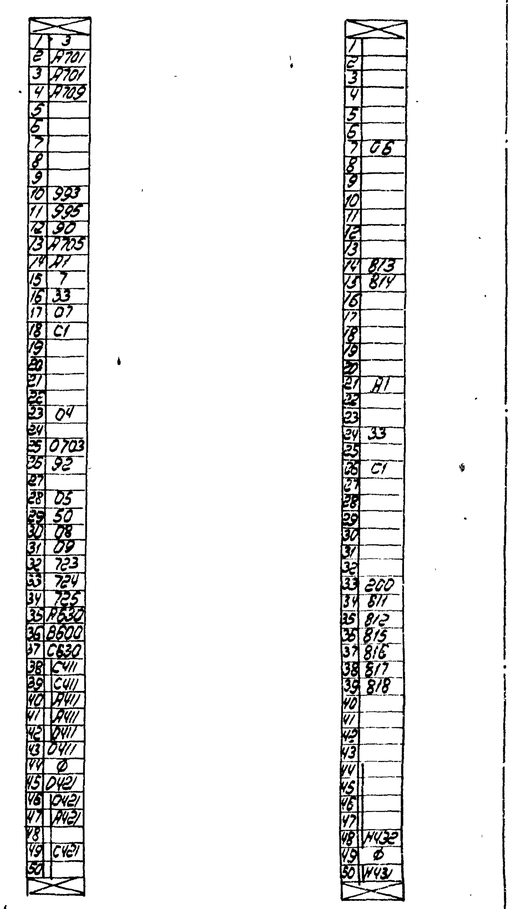
Камера №14 — Электродвигатель 3М



Камера №15 — Электродвигатель 5М



Камера №16 — ТКТП- 1×630 кВА



Смотреть совместно с листами ЭС-10, 11, 25, 22, 23.

К1М-2	Шкаф 1ТВУ	АКРВГ-1(7×4ч)
К1М-1	Шкаф 1ТВУ	АКРВГ-1(7×2,5)
К3М-2	Шкаф 3ТВУ	АКРВГ-1(4×4)
К3М-1	Шкаф 3ТВУ	АКРВГ-1(7×2,5)
К6М-2	Шкаф 5ТВУ	АКРВГ-1(4×4)
К5М-1	Шкаф 5ТВУ	АКРВГ-1(7×2,5)

— Присоединить

* Дотаркировать

Клеммники К1, К2 расположены на полу релейных шкафов камер.

Инв. № 8689/2

30

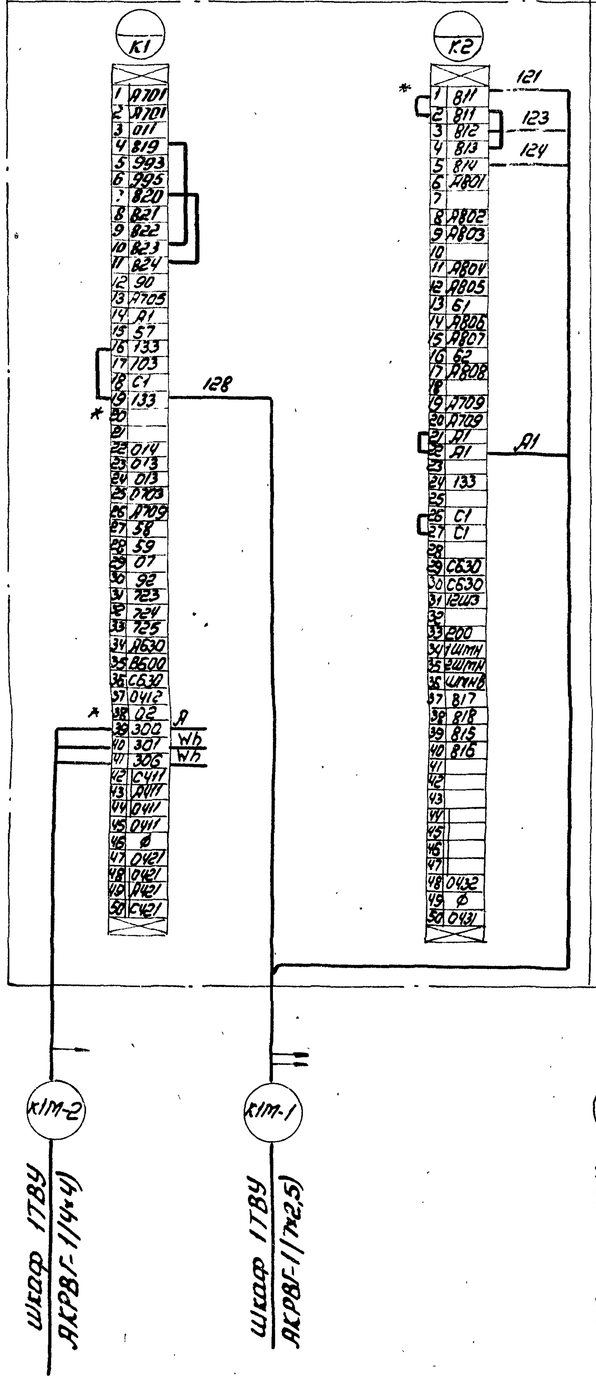
				ТП 904-1-55.84	ЭС	
				Компрессорная станция 6К-250/40 с осушкой воздуха		
Привязан					Стадия	Лист	Листов
					Р	30	
				Камеры КРУ 13, 14, 15, 16. Схема подключения	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
Инв.№						
ГИП	Леонов					
Нач. отд.	Давыдов					
Гл. спец.	Нашельский					
Н. контр.	Золотарева					
Рук. гр.	Чалны					
Ст. инж.	Кравцова					
Инж.	Гирина					

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

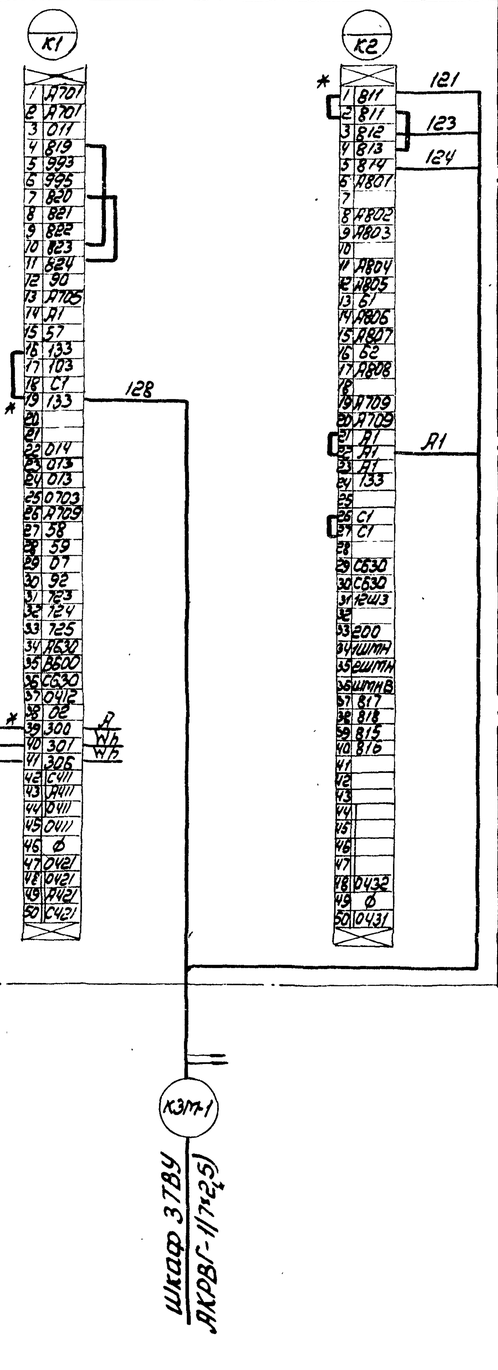
Альбом 2

Типовой проект 904-1-55.84

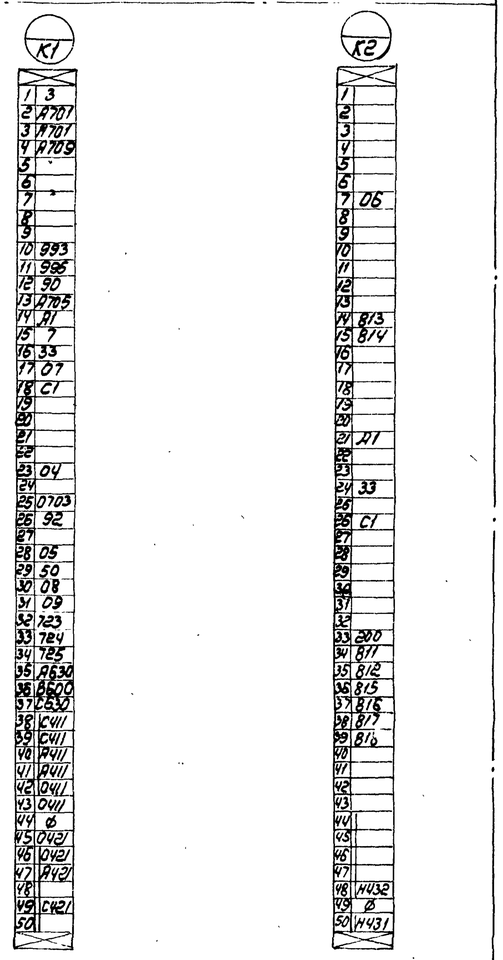
Катера №13 — Электродвигатель 1М



Катера №14 — Электродвигатель 3М



Катера 15 — 1КТП-1×530



— Присоединить

* Дотаркировать

Клетники К1, К2 расположены на полу релейных шкафов катер

Стотреть совместно с листами ЭС-10, 11, 22, 23, 25.

Инв. № 8689/2

31

				ТП 904-1-55.84 ЭС	
				Компрессорная станция 4К-250АО с осушкой воздуха	
Привязан					Стадия / Лист / Листов: Р / 31 /
	ГИП	Леонов		Катеры КРУ 13; 14; 15 Схема подключения	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
	Н. отд.	Давыдов			
	Гл. спец.	Нашельский			
	Н. контр.	Золотарева			
Инв. №	Рук. гр.	Чалмы			
	Ст. инж.	Кравцова			

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1-55.84

№№ п/п	Наименование		Обозначение и расчётная формула	Наименование линии: Двигатель камеры 2,3,4,13,14,15		1КТП, 2КТП камеры 1,2		Секционный выключатель камера 8	
				6кВ	10кВ	6кВ	10кВ	6кВ	10кВ
1	Исходные данные	Максимальный рабочий ток, А	$I_м$	178	107	61	36,5	630	630
2		Коэффициент трансформации трансформатора тока	$n_т$	40	40	20	20	126	126
3		Минимальное значение тока трёхфазного к.з. в зоне защиты — Основной, А	$I_{к1}^{(3)}$	▱		▱		▱	
4		Минимальное значение тока трёхфазного к.з. в зоне защиты — Резервной А	$I_{к2}^{(3)}$	▱		▱		▱	
5		Сквозной ток к.з. или пусковой ток (для двигателя) при пуске от полного напряжения, А	$I_к^{(3)}$	1205	725	▱		—	
6	Максимальная токовая защита	Расчётные коэффициенты — Кратности максимального тока	$K_р$	1,4		1,4		—	
7		Расчётные коэффициенты — Схемы включения реле	$K_{сх}$	1		1		1	
8		Расчётные коэффициенты — надежности	$K_н$	—		1,2		1,2	
9		Расчётные коэффициенты — возврата реле	$K_в$	—		0,8		0,8	
10		Ток срабатывания реле — расчетный, А	$i_{ср} = K_{сх} \frac{K_н \cdot K_р \cdot I_м}{K_в \cdot n_т}$		3,75	6,3	3,85	7,5	7,5
11		Ток срабатывания реле — принятый, А	$i_{ср}$	6	4	7	5	10	10
12		Ток срабатывания реле — первичный, А	$I_{сз} = i_{ср} \cdot n_т$	240	160	140	100	1260	1260
13		Чувствительность защиты — в зоне основной защиты	$K_ч = 0,87 I_{к1}^{(3)} / I_{сз}$	—		▱		▱	
14		Чувствительность защиты — в зоне резервной защиты	$K_ч = 0,87 I_{к2}^{(3)} / I_{сз}$	—		▱		▱	
15		Чувствительность защиты — за трансформатором λ/Δ	$K_ч = 0,5 I_{к2}^{(3)} / I_{сз}$	—		▱		▱	
16		Выбрано токовое реле — Количество и тип	—	РТ-84/1		2РТВ-I		2РТВ-II	
17		Выбрано токовое реле — Пределы уставки тока реле, А	от — до	4 ÷ 10		5-10		10 ÷ 20	
18		Выбрано токовое реле — Номинальный ток реле прямого действия, А	$i_{рн}$	10		10		10	
19		Принятая уставка времени защиты, с	t	12-16*		0,5		1	
20		Выбрано реле времени — Тип и пределы уставки, с	—						
21	Токовая отсечка	Расчетные коэффициенты — Схема включения реле	$K_{сх}$	1	1	1		—	—
22		Расчетные коэффициенты — Надежности	$K_н$	2	2	1,6		—	—
23		Ток срабатывания — Расчетный, А	$i_{сро} = K_{сх} \cdot K_н \cdot I_к^{(3)} / n_т$	60	36,2	▱		—	—
24		Ток срабатывания — Принятый, А	$i_{сро}$	60	40	▱		—	—
25		Ток срабатывания — Первичный, А	$I_{сзо} = i_{сро} \cdot n_т$	2400	1600	▱		—	—
26		Кратность тока срабатывания отсечки	$i_{сро} / i_{ср}$	—	—	▱		—	—
27		Чувствительность защиты (отсечки)	$K_ч = 0,87 I_{к1}^{(3)} / I_{сзо}$	▱		▱		—	—
28		Выбрано токовое реле — Количество и тип	—	2РТМ-5	2РТМ-5	▱		—	—
29		Выбрано токовое реле — Пределы уставки тока реле, А	от - до	40-80	40-80	▱		—	—
30		Принятая уставка времени, с	t	—	—	—		—	—
31		Выбрано реле времени — Тип и пределы уставки, с	от - до	—	—	—		—	—

* в независимой части характеристики

Настоящий лист является формой для расчёта релейной защиты. Предварительно необходимо произвести проверку устойчивости трансформаторов тока действию токов короткого замыкания и уточнить коэффициент трансформации.

Вводы - оперативные.

Уставка времени работы АВР принимается по согласованию с энергоснабжающей организацией и должна быть более уставки времени вышестоящего устройства АВР.

Релейная защита должна соответствовать требованиям гл. III-2 и §§ V-3.43 ÷ V-3.54 ПУЭ-76

Расчет защиты от перегрузки для электродвигателя приведён в графах „Максимальная токовая защита."

Защита от минимального напряжения

$U_{мин.} = 0,9\ U_{ном.}$

Уставка тока срабатывания защиты от замыкания на землю $I_{уст.} = 0,24А$ (Реле РТ-40/0,6 с последовательным соединением обмоток)

По результатам расчёта заполнить опросные листы и технические данные схем электрических принципиальных (ЭС-33, ЭС-34, ЭС-11, 14, 15, 18, 19, 23)

Инв № 8689/2

32

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов		
Нач.отд.	Давыдов		
Гл.спец.	Нашельский		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.гр.	Чалны		25.05.84
Ст.инж.	Кривцова		
Инж.	Гурина		

ТП 904-1-55.84 ЭС

Компрессорная станция 6(4) К-250А с осушкой воздуха

Стадия	Лист	Листов
Р	32	

Расчёт релейных защит

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Типовой проект 904-1-55.84 Альбом 2

Заполняется заказчиком

Номер п/п	Запрашиваемые данные		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Порядковый номер шкафа		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2	Номинальное напряжение КРУ	6(10) кВ																
3	Номинальный ток сборных шин	1600 (1000) А																
4	Схема первичных соединений																	
5	Номенклатурное обозначение шкафа		КВП-6(10) 13-630	КВП-6(10) -13-630	КВП-6(10) 13-630	КВП-6(10) 13-630	КТМ-6(10) 607-1600(1000)	КВП6(10) 17-1600(1000)	КМТМН 6(10)218-630	КВП-6(10) 07-630	КРД6(10) 403-630	КНТМН 6(10)-218-630	КТМ6(10) 607-1600(1000)	КВП6(10)-17-1600(1000)	КВП6(10) 13-630	КВП6(10) 13-630	КВП6(10) 13-630	КВП6(10) 13-630
6	Номер схемы вторичных соединений		БВБ-071 817-006.Э3	БВБ-071 820-000.Э3	БВБ.071 820.000.Э3	БВБ-071 820-000.Э3	БВБ-071 800-Э3	БВБ-071 792.Э3	БВБ.071 804.Э3	БВБ-071-802.Э3	БВБ-071-767.Э3	БВБ.071. 804.Э3	БВБ.071 801.Э3	БВБ-071-792.Э3	БВБ-071 820.000Э3	БВБ-071 820000Э3	БВБ-071 820.000Э3	БВБ-071 817.006.Э3
7	Выключатель, тип, ток, А		ВМПП-10 630	ВМПП-10 630	ВМПП-10 630	ВМПП-10 630	—	ВМПП-10 1600(1000)	—	ВМПП-10 630	—	—	—	ВМПП-10 1600(1000)	ВМПП-10 630	ВМПП-10 630	ВМПП-10 630	ВМПП-10 630
8	Пружинный	Номер схемы привода	11220	11600	11600	11600	—	22000	—	22000	—	—	—	22000	11600	11600	11600	11220
9		Пределы уставок реле РТМ, А	▭	▭	▭	▭	—	—	—	—	—	—	—	—	▭	▭	▭	▭
10		Пределы уставок реле РТВ, А	▭	—	—	—		▭	—	▭	—	—	—	▭	—	—	—	▭
11	Тип, классы точности и коэффициенты 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		▭	▭	▭	▭	—	▭	—	▭	—	—	—	▭	▭	▭	▭	▭
13	Количество трансформаторов тока нулевой последовательности			1	1	1									1	1	1	
14	Реле требующие уточнения характеристик по заказу	РТ-40 (РТ)		РТ-40/0,6	РТ-40/0,6	РТ-40/0,6									РТ-40/0,6	РТ-40/0,6	РТ-40/0,6	
15		РТ-80		РТП РТ-84/▭	РТП РТ-84/▭	РТП РТ-84/▭									РТП РТ-84/▭	РТП РТ-84/▭	РТП РТ-84/▭	
16		РТ-80																
17		РТ-40/																
18		РТ-40/																
19		РТ-40/																
20																		
21	Соленоидный привод	Напряжение включения, В	—	—	—	—				—				—	—	—	—	—
22		Напряжение отключения, В	—	—	—	—		—		—				—	—	—	—	—
23	ЗБ1, КСА-4, ВПК4(4)(1) (по заказу заземляющего ножа)							2	2	2	2	2		2				
24																		
25																		
26																		
27																		
28																		
29																		
30																		
31																		
32																		
33																		
34																		

Заполняется заводом-изготовителем КРУ

I	Наименование объекта	
II	Наименование заказчика, его адрес, министерство	
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 М1:200

1. КРУ выполняются по ТУ16.536.081.76 Температура окружающего воздуха от +5°С до +40°С
2. Наименование и количество магистральных шинок вторичных соединений определяется монтажными схемами вторичных соединений.
3. Магистральные шинки вторичных соединений выполняются проводом сечение шинок + ШП, - ШП 25 мм² (по меди) Сечение шинок управления ± ШУ 4 мм² (по меди)
4. Сечения шинок сигнализации трансформаторов напряжения и освещения 2,5 мм² (по меди)
5. Монтаж шкафов КРУ произвести в соответствии с инструкцией предприятия-изготовителя
6. Номер схемы вторичных соединений состоит из буквенного индекса и цифрового индекса, приведенного в соответствующих графах таблицы.
7. Амперметры и вольтметры устанавливаются со стандартными шкалами в зависимости от установленных измерительных трансформаторов.
8. В скобках указаны данные для напряжения 10 кВ
9. При отсутствии АЧР номер схемы вторичных соединений двигателя - БВБ-071-001.Э3
10. ▭ - заполнить при привязке.

Инв. № 8689/2

33

Привязан	ГИП	Леонов		ТП904-1-55.84 ЭС	
	Нач. отд.	Давыдов		Компрессорная станция БК-250А0 с осушкой воздуха	
	Гл. спец.	Нашельский			Стадия: Р; Лист: 33; Листов:
	Н. контр.	Золотарева			
	Рук. гр.	Чапны	25-05-84	Опросный лист для заказа камер КРУ2-10-20 6(10) кВ	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв. №	Ст. инж.	Кравцова			
	Инж.	Гурина			

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

Типовой проект 904-1-55.84 Альбом 2

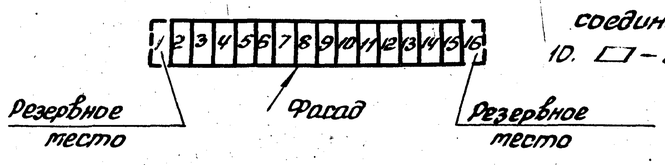
Номер п/п	Запрашиваемые данные		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Порядковый номер шкафа																	
2	Номинальное напряжение КРУ	6(10) кВ																
3	Номинальный ток сборных шин	1000 (630) А																
4	Схема первичных соединений																	
5	Номенклатурное обозначение шкафа			КВП6(10) 13-630	КВП6(10) 13-630	КВП6(10) 13-630	КТМ-6(10) 607-1000(630)	КВП-6(10) 17-1000(630)	КНТМ-6(10) 218-630	КВП6(10) 07-630	КРД6(10) 403-630	КНТМ-6(10) 218-630	КТМ-6(10) 607-1000(630)	КВП6(10) 17-1000(630)	КВП6(10) 13-630	КВП6(10) 13-630	КВП 6(10) 13-630	
6	Номер схемы вторичных соединений			6ВБ-071-817.006-Э3	6ВБ-071 820-000-Э3	6ВБ.071 820-000-Э3	6ВБ.071 800Э3	6ВБ.071-792.Э3	6ВБ.071 804-Э3	6ВБ.071-802.Э3	6ВБ.071 767.Э3	6ВБ.071 804.Э3	6ВБ.071-801-Э3	6ВБ-071-792.Э3	6ВБ.071 820-000-Э3	6ВБ.071 820.000Э3	6ВБ.071 817-006Э3	
7	Выключатель, тип, ток, А			ВМПП-10 630	ВМПП 10 630	ВМПП-10 630	—	ВМПП-10 1000(630)	—	ВМПП-10 630	—	—	—	ВМПП-10 1000(630)	ВМПП-10 630	ВМПП-10 630	ВМПП-10 630	
8	Пружинный: Номер схемы привода			11220	11600	11600	—	22000	—	22000	—	—	—	22000	11600	11600	11220	
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	—	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	
12	Количество и сечение кабелей				▭	▭	—	▭	—	▭	—	—	—	▭	▭	▭		
13	Количество трансформаторов тока нулевой последовательности			—	1	1									1	1	—	
14	Реле, требующие уточнения характеристик по заказу: РТ-40, (РТ)				РТ-40/0,6	РТ-40/0,6									РТ-40/0,6	РТ-40/0,6		
15	РТ-80				РТП РТ-84/▭	РТП РТ-84/▭									РТП РТ-84/▭	РТП РТ-84/▭		
16	РТ-80																	
17	РТ-40																	
18																		
19																		
20																		
21	Соленоидный привод: Напряжение включения, В			—	—	—		—		—	—	—		—	—	—	—	
22	Соленоидный привод: Напряжение отключения, В			—	—	—		—		—	—	—		—	—	—	—	
23	ЗБ1, КСА-4, ВПК-4141 (по заказу заземляющего ножа)							2	2	2	2	2		2				
24																		
25																		
26																		
27																		
28																		
29																		
30																		
31																		
32																		
33																		
34																		

Заполняется заказчиком

Заполняется заводом изгот. 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 выполняются по ТУ16.536.081.76 температура окружающего воздуха от +5°С до +40°С
2. Наименование и количество магистральных шинок вторичных соединений определяется монтажными схемами вторичных соединений.
3. Магистральные шинки вторичных соединений выполняются проводом сечение шинок +ШП, -ШП 25 мм² (по меди) сечение шинок управления ±ШУЧ/мм² (по меди)
4. Сечение шинок сигнализации трансформаторов напряжения и освещения 2,5 мм² (по меди)
5. Монтаж шкафов КРУ произвести в соответствии с инструкцией предприятия-изготовителя.
6. Номер схемы вторичных соединений состоит из буквенного индекса и цифрового индекса, приведенного в соответствующих графах таблицы.
7. Амперметры и вольтметры устанавливаются со стандартными шкалами в зависимости от установленных измерительных трансформаторов.
8. В скобках указаны данные для напряжения 10кВ
9. При отсутствии АЧР номер схемы вторичных соединений двигателя- 6ВБ.071.001.Э3
10. ▭ – заполнить при привязке.

Инв. № 8689/2

34

ГИП	Леонов		
Нач.отд.	Давыдов		
Гл.спец.	Нашельский		
Н.контр.	Залотарева		
Рук.гр.	Чапны		25.05.82
Ст.инж.	Кравцова		
Инж.	Гурина		

привязан

Инв.№

ТП904-1-55.84 ЭС

Компрессорная станция 4К-250АО с осушкой воздуха

Стадия	Лист	Листов
Р	34	

Опросный лист для заказа камер КРУ2 10-20 6(10) кВ

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Типовой проект 90Ч-1-55.84 Альбом 2

Таблица 1

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
ЭС	Электроснабжение	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
СС	Связь и сигнализация	
А	Автоматизация	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	

Таблица 2

Ведомость чертежей основного комплекта ЭМ

Лист	Наименование	Применить для 6К-250АО	Применить для 4К-250АО
1	Общие данные. Начало	+	+
2	Общие данные. Окончание	+	+
3	Технические данные электроприёмников. Начало	+	+
4	Технические данные электроприёмников. Окончание	+	+
5	Прокладка кабелей на отм. +3.800. План	+	
6	Прокладка кабелей на отм. +3.800. План		+
7	Прокладка кабелей одного компрессорного агрегата.	+	+
8	Маслохозяйство. Распределительная сеть 380 В. План.	+	+
9	Прокладка кабелей. Разрезы	+	
10	Прокладка кабелей. Разрезы		+
11	Кабельный журнал. Начало	+	
12	Кабельный журнал. Продолжение.	+	
13	Кабельный журнал. Продолжение.	+	
14	Кабельный журнал. Продолжение	+	
15	Кабельный журнал. Окончание	+	
16	Кабельный журнал. Начало		+

Продолжение табл 2

Лист	Наименование	Применить для 6К-250АО	Применить для 4К-250АО
17	Кабельный журнал. Продолжение		+
18	Кабельный журнал. Продолжение		+
19	Кабельный журнал. Окончание		+
20	Шкаф управления 1ШУ турбокомпрессорным агрегатом. Расчётная схема.	+	+
21	Шкаф управления вспотприводами Расчетная схема. Начало.	+	+
22	Шкаф управления вспотприводами Расчётная схема. Окончание.	+	+
23	Комплектная трансформаторная подстанция 1КТП. Принципиальная однолинейная схема.	+	+
24	Комплектная трансформаторная подстанция 2КТП. Принципиальная однолинейная схема.	+	+
25	Схема подключения контрольных цепей шкафа тиристорного возбудительного устройства	+	+
26	Схема подключения силовых цепей привода компрессорного агрегата	+	+
27	Шкаф управления турбокомпрессорным агрегатом 1ШУ (2ШУ, 3ШУ, 4ШУ, 5ШУ, 6ШУ) Схема подключения силовых цепей.	+	
28	Шкаф управления турбокомпрессорным агрегатом 1ШУ (2ШУ, 3ШУ, 4ШУ) Схема подключения силовых цепей.		+
29	Заземление. Троллеи. Начало.	+	
30	Заземление. Троллеи. Начало		+
31	Заземление. Троллеи. Окончание	+	+
32	Установка осушки воздуха. Схема электрическая подключения	+	+

Продолжение табл 3

Обозначение	Наименование	Примечание
Типовой проект 4.407-219 А388	Установка комплектов из двух магнитных пускателей серии ПМЕ и токоподводы	
Типовой проект Серия 4.407-249 А406	Установка комплектов из ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и токоподводы	
Типовой проект 4.407-128 А74А	Установка аппаратуры питания крановых троллеев	
	Прилагаемые документы	
ЭМ-33	Комплектная трансформаторная подстанция 1КТП-1х630	
	Опросный лист	6(4)К-250АО
ЭМ-34	Комплектная трансформаторная подстанция 2КТП-1х630	
	Опросный лист	6(4)К-250АО
ЭМ-35	Ведомость потребности в кабелях и проводах с использованием меди	6К-250АО
		4К-250АО
ЭМ-36	Ведомость потребности в кабелях и проводах с использованием меди	6К-250АО
		4К-250АО
ЭМ. СО Альбом 10	Спецификация оборудования	6К-250АО
ЭМ. СО Альбом 11	Спецификация оборудования	4К-250АО
Альбом 12	Ведомость потребности в материалах	6К-250АО
Альбом 13	Ведомость потребности в материалах	4К-250АО
ЭМ-37, 38	Ведомость объёмов строительных и монтажных работ	6К-250АО
ЭМ-39, 40	Ведомость объёмов строительных и монтажных работ	4К-250АО

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов Таблица 3

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Шифр А172	Прокладка кабелей в каналах	
	Материалы для проектирования	
Типовой проект 4.407-260 А150	Прокладка кабелей на конструкциях	
Типовой проект 4.407-263 А94А	Прокладка кабелей и проводов на сварных лотках	
Типовой проект	Установка аппаратуры и подвод питания к крышным вентиляторам	
Серия 4.407-208. А131		
Типовой проект 5.407-11	Заземление и зануление электроустановок	
Типовой проект. серия 4.407-262 А162	Прокладка троллейного шинопровода ШТА 75 на 250А	

Ведомость спецификаций Таблица 4

Лист	Наименование	Примечание
9, 10	Спецификация к прокладке кабелей	
29, 30	Спецификация к троллеям, заземлению	

Инв № 8689/2

Чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и с соблюдением мероприятий, обеспечивающих взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации зданий (сооружений)
Главный инженер проекта С.М.Леонов

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

Привязан

Инв. №

ТП 90Ч-1-55.84 ЭМ			
Компрессорная станция 6(4)К-250АО с осушкой воздуха			
ГИП Леонов		Стадия	Лист	Листов
Нач. отд. Давыдов		Р	1	40
Гл. спец. Нашельская				
Н. контр. Запорожец				
Рук. гр. Чарны		Общие данные Начало		
Ст. инж. Кравцова		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
Инж. Гурина				

Альбом 2

Типовой проект 90Ч-1-55.84

Общие указания

		6К-250А0	4К-250А0
Количество компрессоров,	шт	6	4
Напряжение источников питания,	кВ	6(10)	6(10)
Тип вводов		кабельный	кабельный
Количество питающих линий напряжением 6(10) кВ		2	2
Количество резервных тест для установки КРУ2-10-20,	шт	—	2
Электродвигатель компрессора		СТД-1600 2ЗУХЛ4	СТД-1600 2ЗУХЛ4
Установленная тощность Электродвигателя,	кВт	1600	1600
Установленная тощность токоприёмников 6(10) кВ,	кВт	9600	6400
cos φ электродвигателя (опережающий)		0,9	0,9
Установленная тощность токоприёмников 0,38 кВ,	кВт	574	395
Расчетная тощность токоприёмников 0,38 кВ,	кВт	478	327
Расчетная тощность на шинах 6(10) кВ	кВт	8978	5727
Годовой расход электроэнергии, млн.	кВт. ч.	52,8	33,6
Оперативный ток,	В	переменный 220	переменный 220
Возбудитель		тиристорный	тиристорный
Пуск электродвигателя компрессора		прямой	прямой

Проект электротехнической части разработан для отдельно стоящей компрессорной станции 6(4)К-250А0 с осушкой воздуха, имеющей шесть (четыре) турбокомпрессора К250-61-5 Хабаровского завода „Энергомаш".

Электротехническая часть выполнена с учетом комплектного устройства автоматизации турбокомпрессорных станций УКАС, серийно выпускаемого заводом ХЭМЗ.

В состав комплектного устройства входят:
-Щит управления УКАС-А, предназначенный для управления, контроля и защиты собственно компрессорным агрегатом и поставляется комплектно с ним (ШЭС 9102-33 □ 3) по количеству компрессоров.
-Щит управления УКАС-С, предназначенный для управления вспомогательными приводами компрессора (ШЭС 9103-83 □ 3 - один на компрессорную станцию)
Приобретается для компрессорной станции заказчиком на ХЭМЗ'е по фондам „Союзглавэлектроаппарат."

Электротехническая часть настоящего типового проекта выполнена на основании:
-технологической части проекта, разработанной отделом противентиляции и теплоснабжения института Гипростройдормаш.
-задания отдела вентиляции и теплоснабжения института „Ростовский Промстройниипроект."

Проект выполнен в соответствии с требованиями ПУЭ76, СН174-75, СН357-77

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

Распредустройство 6(10) кВ скомпоновано из камер типа КРУ2-10-20 Запорожского завода высоковольтной аппаратуры и имеет 2 секции шин с устройством АВР на вводах.

Защита и управление масляными выключателями приняты на переменном оперативном токе от трансформаторов оперативных цепей, имеющих устройство АВР оперативных шинок управления и сигнализации.
Для компрессорной станции 4К-250А0 в распредустройстве имеются резервные места для других потребителей предприятия.

Питание потребителей 380/220В компрессорной станции осуществляется от комплектных однотрансформаторных подстанций 1КТП, 2КТП через шкаф управления вспомприводами, вводы которого оборудованы АВР.

Шкафы управления осушкой воздуха ШНЕ-5800-23Б2Б поставляются комплектно с обмотателями и запитаны непосредственно от 1КТП, 2КТП. Завод-изготовитель подстанций ПО „Укрэлектроаппарат". На подстанциях имеются резервные фидера 380/220В для других потребителей предприятия (насосной, кислородной, котельной.)

В соответствии с конкретными условиями при привязке проекта производится проверка устойчивости оборудования и кабелей воздействию токов короткого замыкания, определяется необходимый наружный контур заземления.

Компенсация реактивной мощности должна выполняться комплексно для всего предприятия при привязке, при этом следует иметь в виду, что СД в режиме с опережающим cos φ генерируют 790 квар реактивной мощности на один двигатель.
В проекте выполнены чертежи для двух вариантов компрессорных станций с шестью и четырьмя турбокомпрессорами К250-61-5 Хабаровского завода Энергомаш.
При привязке необходимо оставить чертежи, соответствующие выбранному варианту.

Привязан

Инв. № 8689/2

36 Инв. №

		ТП90Ч-1-55.84	ЭМ
		Компрессорная станция 6(4)К-250А0	
ГИП	Леонов		Стадия Р, Лист 2, Листов
Нач. отд.	Давыдов		
Гл. спец.	Пашельский		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Чапны	25.05.84	Общие данные Окончание
Ст. инж.	Кравцова		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инж.	Гуськова		

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

Типовой проект 904-1-55.84 Альбом 2

Таблица 1

Номер по плану	Наименование электроприёмника	Тип или марка	Технические данные: Номинальная мощность, кВт	Напряжение, В	Ток: Номинальный, А	Ток: Пиковый, А	Число оборотов в мин.	Источник питания	Примеч.
1М	Двигатель компрессора	СТД-1600-23УХЛ4	1600 / 1600	6000 / 10000	178 / 107	1205 / 725	3000 / 3000	РУ-6кВ / РУ-10кВ	
1ТВУ	Тиристорный возбудитель	ТЕВ-320/75Т-5У4	25,8	380	71			Шкаф управления компрессором 1ШУ ШЭС 9102-33 □3	
1М/1	Двигатель задвижки водяного охлаждения	АОЛС2-11-4	0,6	380	1,8	12,6	1350		
1М/2	Двигатель задвижки на сливном водопроводе	АОЛС2-11-4	0,6	380	1,8	12,6	1350		
1М/3	Двигатель пускового маслонасоса	4А100S2У3	4,0	380	8	60	2880		
1М/4	Двигатель помпажного клапана	АОЛ-21-4	0,27	380	0,83	3,32	1400		
1М/5	Двигатель дроссельной заслонки	АОЛ-22-4	0,4	380	1,14	4,6	1400		
1М/6	Двигатель задвижки нагнетания	АОЛС2-11-4	0,6	380	1,8	12,6	1350		
1М/7	Двигатель фильтра всаса	4АА63А4	0,25	380	0,86	4,3	1600		
2М	Двигатель компрессора	СТД-1600-23УХЛ4	1600 / 1600	6000 / 10000	178 / 107	1205 / 725	3000 / 3000	РУ-6кВ / РУ-10кВ	
2ТВУ	Тиристорный возбудитель	ТЕВ-320/75Т-5У4	25,8	380	71			Шкаф управления компрессором 2ШУ ШЭС 9102-33 □3	
2М/1	Двигатель задвижки водяного охлаждения	АОЛС2-11-4	0,6	380	1,8	12,6	1350		
2М/2	Двигатель задвижки на сливном водопроводе	АОЛС2-11-4	0,6	380	1,8	12,6	1350		
2М/3	Двигатель пускового маслонасоса	4А100S2У3	4,0	380	8	60	2880		
2М/4	Двигатель помпажного клапана	АОЛ-21-4	0,27	380	0,83	3,32	1400		
2М/5	Двигатель дроссельной заслонки	АОЛ-22-4	0,4	380	1,14	4,6	1400		
2М/6	Двигатель задвижки нагнетания	АОЛС2-11-4	0,6	380	1,8	12,6	1350		
2М/7	Двигатель фильтра всаса	4АА63А4	0,25	380	0,86	4,3	1500		
3М	Двигатель компрессора	СТД-1600-23УХЛ4	1600 / 1600	6000 / 10000	178 / 107	1205 / 725	3000 / 3000	РУ-6кВ / РУ-10кВ	
3ТВУ	Тиристорный возбудитель	ТЕВ-320/75Т-5У4	25,8	380	71				
3М/1	Двигатель задвижки водяного охлаждения	АОЛС2-11-4	0,6	380	1,8	12,6	1350		

Продолжение табл. 1

Номер по плану	Наименование электроприемника	Тип или марка	Технические данные: Номинальная мощность, кВт	Напряжение, В	Ток: Номинальный, А	Ток: Пиковый, А	Число оборотов в мин.	Источник питания	Примеч.
3М/2	Двигатель задвижки на сливном водопроводе	АОЛС2-11-4	0,6	380	1,8	12,6	1350	Шкаф управления ЗШУ ШЭС 9102-33 □3	
3М/3	Двигатель пускового маслонасоса	4А100S2У3	4,0	380	8	60	2880		
3М/4	Двигатель помпажного клапана	АОЛ-21-4	0,27	380	0,83	3,32	1400		
3М/5	Двигатель дроссельной заслонки	АОЛ-22-4	0,4	380	1,14	4,6	1400		
3М/6	Двигатель задвижки нагнетания	АОЛС2-11-4	0,6	380	1,8	12,6	1350		
3М/7	Двигатель фильтра всаса	4АА63А4	0,25	380	0,86	4,3	1500		
4М	Двигатель компрессора	СТД-1600-23УХЛ4	1600 / 1600	6000 / 10000	178 / 107	1205 / 725	3000 / 3000	РУ-6кВ / РУ-10кВ	
4ТВУ	Тиристорный возбудитель	ТЕВ-320/75Т-5У4	25,8	380	71			Шкаф управления компрессором 4ШУ ШЭС 9102-33 □3	
4М/1	Двигатель задвижки водяного охлаждения	АОЛС2-11-4	0,6	380	1,8	12,6	1350		
4М/2	Двигатель задвижки на сливном водопроводе	АОЛС2-11-4	0,6	380	1,8	12,6	1350		
4М/3	Двигатель пускового маслонасоса	4А100S2У3	4,0	380	8	60	2880		
4М/4	Двигатель помпажного клапана	АОЛ-21-4	0,27	380	0,83	3,32	1400		
4М/5	Двигатель дроссельной заслонки	АОЛ-22-4	0,4	380	1,14	4,6	1400		
4М/6	Двигатель задвижки нагнетания	АОЛС2-11-4	0,6	380	1,8	12,6	1350		
4М/7	Двигатель фильтра всаса	4АА63А4	0,25	380	0,86	4,3	1500		

Таблица 2

№	Кол шт	t° °С	Тип	P кВт	h об/мин	Компрессорная
А1	4(4)	-20	4АА63В4	0,37	1370	4(6)К-250
	4	-30	4АА63В4	0,37	1370	4К-250
	4	-30	4АХ71А2	0,75	2810	6К-250
	4(4)	-40	4АХ71А2	0,75	2810	6(4)К-250

В таблице 2 даны мощности отопительных агрегатов для различных значений температур / смотреть лист ЭМ-4

Инв. № 8689/2

ТП904-1-55.84 ЭМ

Компрессорная станция 6(4)К-250А0 с осушкой воздуха

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Технические данные электроприёмников. Начало.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов	
Нач.отд.	Давыдов	
Гл.спец.	Нашельский	
Н.контр.	Золотарева	
Рук.гр.	Чапны	
Ст.инж.	Кравцова	
Инж.	Гурина	

Альбом 2

Типовой проект 90Ч-1-55.84

Таблица 1

Номер по плану	Наименование электроприемника	Тип или марка	Технические данные: установленная мощность, кВт	Технические данные: напряжение, В	Технические данные: ток номинальный, А	Технические данные: ток пусковой, А	Технические данные: кратность пускового тока	Источник питания	Примеч.
5М	Двигатель компрессора	СТД-1600 2ЗУХЛ4	1600	6000	178	1205	3000	РУ-6кВ	
			1600	10000	107	725	3000	РУ-10кВ	
5ТВУ	Тиристорный возбудитель	ТЕВ-320/757-5У4	25,8	380	71	—	—	Шкаф управления компрессором 5ШУ ШЭС 9102-33 □ 3	
5М/1	Двигатель задвижки водяного охлаждения	АОЛС2-11-4	0,6	380	1,8	12,6	1350		
5М/2	Двигатель задвижки на сливном водопроводе	АОЛС2-11-4	0,6	380	1,8	12,6	1350		
5М/3	Двигатель пускового маслонасоса	ЧА100S4У3	4,0	380	8	60	2880		Только для БК-250АО
5М/4	Двигатель поплавкового клапана	АОП-21-4	0,27	380	0,83	3,32	1400		
5М/5	Двигатель дроссельной заслонки	АОП-22-4	0,4	380	1,14	4,6	1400		
5М/6	Двигатель задвижки нагнетания	АОЛС2-11-4	0,6	380	1,8	12,6	1350		
5М/7	Двигатель фильтра всаса	4АА63А4	0,25	380	0,86	4,3	1500		
БМ	Двигатель компрессора	СТД-1600 2ЗУХЛ4	1600	6000	178	1205	3000	РУ-6кВ	
			1600	10000	107	725	3000	РУ-10кВ	
БТВУ	Тиристорный возбудитель	ТЕВ-320/757-5У4	25,8	380	71	—	—	Шкаф управления компрессором 5ШУ ШЭС 9102-33 □ 3	
БМ/1	Двигатель задвижки водяного охлаждения	АОЛС2-11-4	0,6	380	1,8	12,6	1350		
БМ/2	Двигатель задвижки на сливном водопроводе	АОЛС2-11-4	0,6	380	1,8	12,6	1350		
БМ/3	Двигатель пускового маслонасоса	ЧА100S4У3	4,0	380	8	60	2880		Только для БК-250АО
БМ/4	Двигатель поплавкового клапана	АОП-21-4	0,27	380	0,83	3,32	1400		
БМ/5	Двигатель дроссельной заслонки	АОП-22-4	0,4	380	1,14	4,6	1400		
БМ/6	Двигатель задвижки нагнетания	АОС2-11-4	0,6	380	1,8	12,6	1350		
БМ/7	Двигатель фильтра всаса	4АА63А4У	0,25	380	0,86	4,3	1500		
1	Двигатель осушки ОВМ-15	АОП2-82-4	55	380	102	765		Шкаф ШИЕ 5800-2362Б	
2	Двигатель осушки ОВМ-15	АОП2-824	55	380	102	765		Шкаф ШИЕ 5800-2362Б	
3	Двигатель осушки ОВМ-15	АОП2-824	55	380	102	765		Шкаф ШИЕ 5800-2362Б	

продолжение табл. 1

Номер по плану	Наименование электроприемника	Тип или марка	Технические данные: установленная мощность, кВт	Технические данные: напряжение, В	Технические данные: ток номинальный, А	Технические данные: ток пусковой, А	Технические данные: кратность пускового тока	Источник питания	Примеч.
4	Двигатель осушки ОВМ-15	АОП2-824	55	380	102	765		Шкаф ШИЕ-5800-2362Б	
5	Двигатель осушки ОВМ-15	АОП2-824	55	380	102	765		Шкаф ШИЕ 5800-2362Б	только для
6	Двигатель осушки ОВМ-15	АОП2-824	55	380	102	765		Шкаф ШИЕ-5800-2362Б	БК-250АО
7	Двигатель вентустановки	4А132S8У2	4	380	10	60	720	Шкаф управления вспомприводами ШЭС 9103-83 □ 3	В1
8	То же	4А132S8У2	4	380	10	60	720		В1
9	"	4А132S8У2	4	380	10	60	720		В1
10	Двигатель вентустановки	4А132S8У2	4	380	10	60	720		только для БК-250АО В1
11	Двигатель отопительного агрегата	4АХ71А2	0,75	380	1,7	9,35	2810		А1
13	Бытовой кондиционер	БК-2500	1,6	220					
21	Кран подвесной однобалочный типа 2А Q = 5тс	4АА4А4 4АВ04К АСВ7-524	3×0,55 2×0,65 7	380					
15	Двигатель вентустановки	4АА56А4	0,12	380	0,44	22	1400		В2
16	Двигатель отопительного агрегата	4АХ71А2	0,75	380	1,7	9,35	2810		А1
17	Двигатель отопительного агрегата	4АХ71А2	0,75	380	1,7	9,35	2810		А1
18	Двигатель отопительного агрегата	4АХ71А2	0,75	380	1,7	9,35	2810		А1
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		

Инв. № 8689/2

Привязан

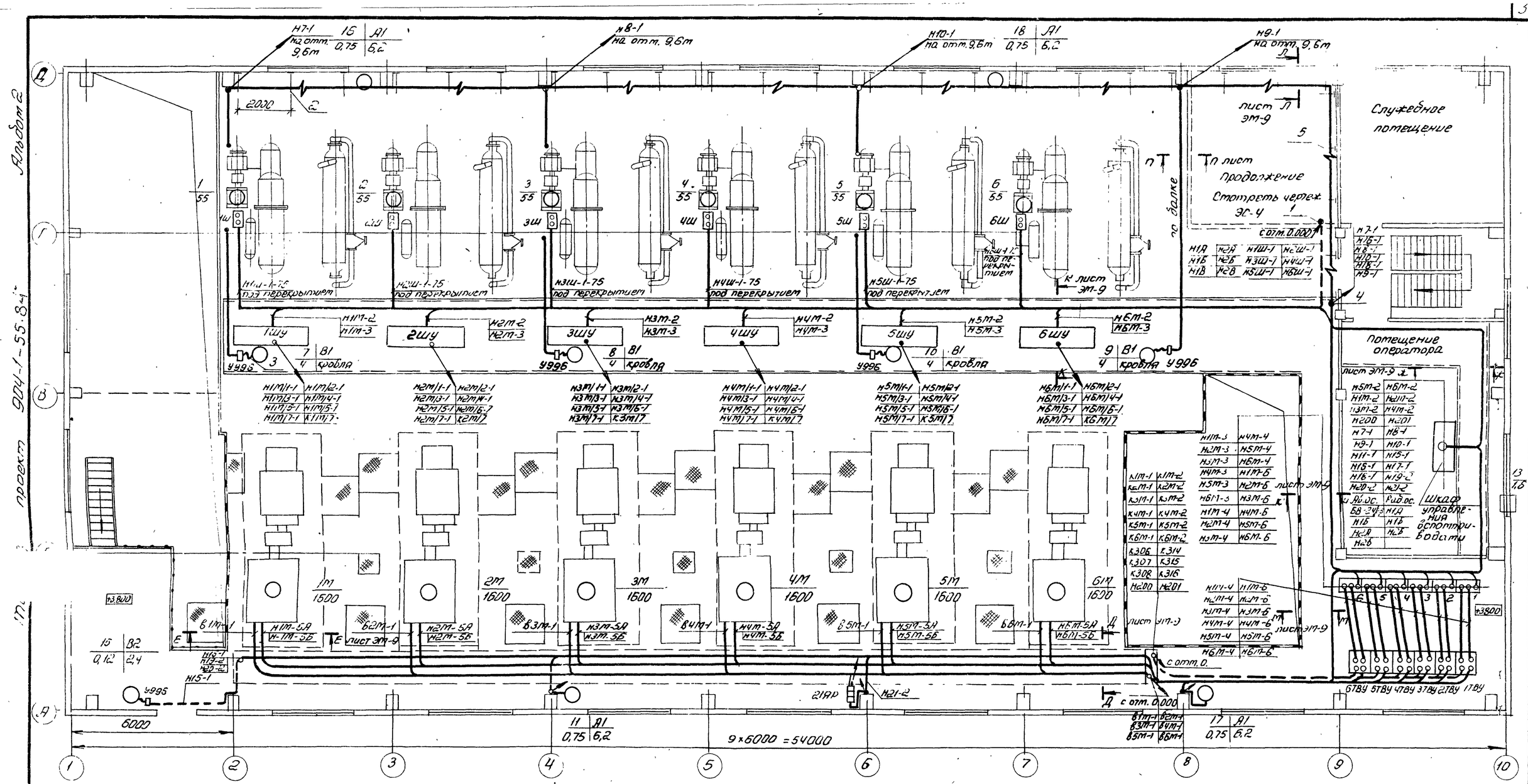
Инв. №

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

ГИП	Леонов		ТП90Ч-1-55.84 ЭМ
Нач. отд.	Давыдов		Компрессорная станция 6(4)К-250АО с всушкой воздуха
Гл. спец.	Нашельская		Стадия Р; Лист 4; Листов
Н. контр.	Золотарева		Технические данные электроприемников. Окончание
Рук. гр.	Чапны		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Ст. инж.	Кравцова		
Техн.	Горстка		

Альбом 2

Проект 904-1-55.84



Спецификация к прокладке кабелей

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примеч.
1	4.407.-263-019 исп.2	Вертикальная прокладка кабелей	4	
2	4.407-263-043 исп.4	Кронштейн с одной полкой (длиной 250мм)	22	
3	Серия 4.407-208 л.6	Подвод питания к крышным вентиляторам	4	
4	4.407-255-047	Кожух для защиты кабелей напряжением до 35кВ	1	
5	4.407-255	Конструкция кабельная	5	

Смотреть совместно с листами ЭС-2, ЭС-4, ЭМ-7

Инв. № 8689/2

39

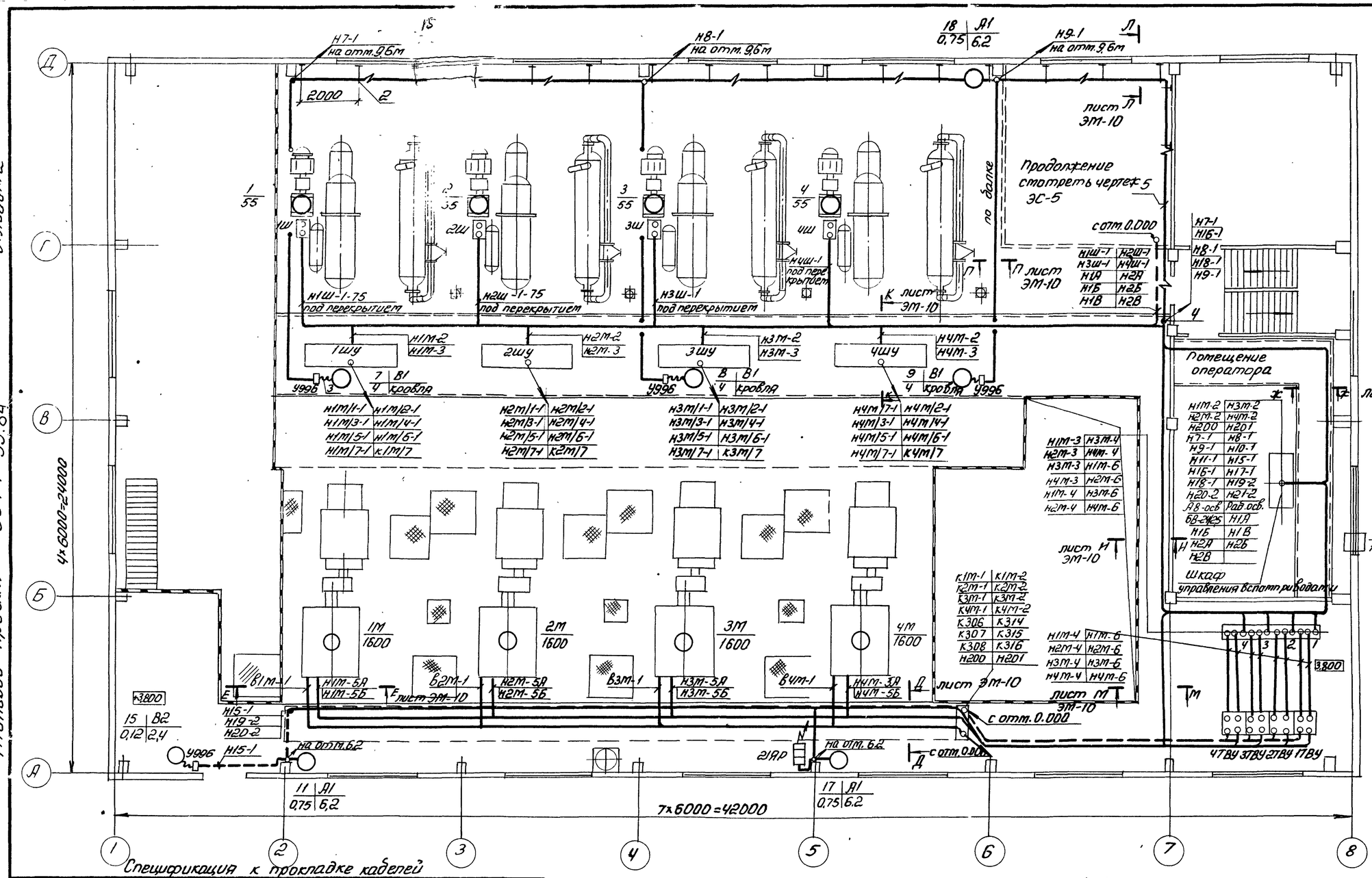
ТП 904-1-55.84			ЭМ
Компрессорная станция 6К-250АО с осушкой воздуха			
	Стадия	Лист	Листов
	Р	5	
Прокладка кабелей на отм. 3.800 План	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

ГИП	Леонов	
Нач. отд.	Давыдов	
Гл. спец.	Нашельский	
Н. контр.	Золотарева	
Рук. гр.	Чапны	
Ст. инж.	Кравцова	
Инж.	Гурина	ВТур

Привязан

Инв. №

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



Спецификация к прокладке кабелей

Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примеч.
1	Ч.407-263-019 исп.2	Вертикальная прокладка кабелей	4	
2	Ч.407-263-043 исп. 4	Кронштейн с одной полкой (длиной 250мм)	16	
3	Серия Ч.407-208 л.6	Провод питания к крышным вентиляторам	3	
4	Ч.407-255-047	Кожух для защиты кабелей напряжением до 35кВ	1	
5	Ч.407-255	Конструкция кабельная	5	

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

Смотреть совместно с листами ЭС-3, ЭС-5, ЭМ-7

Инв. № 8689/2

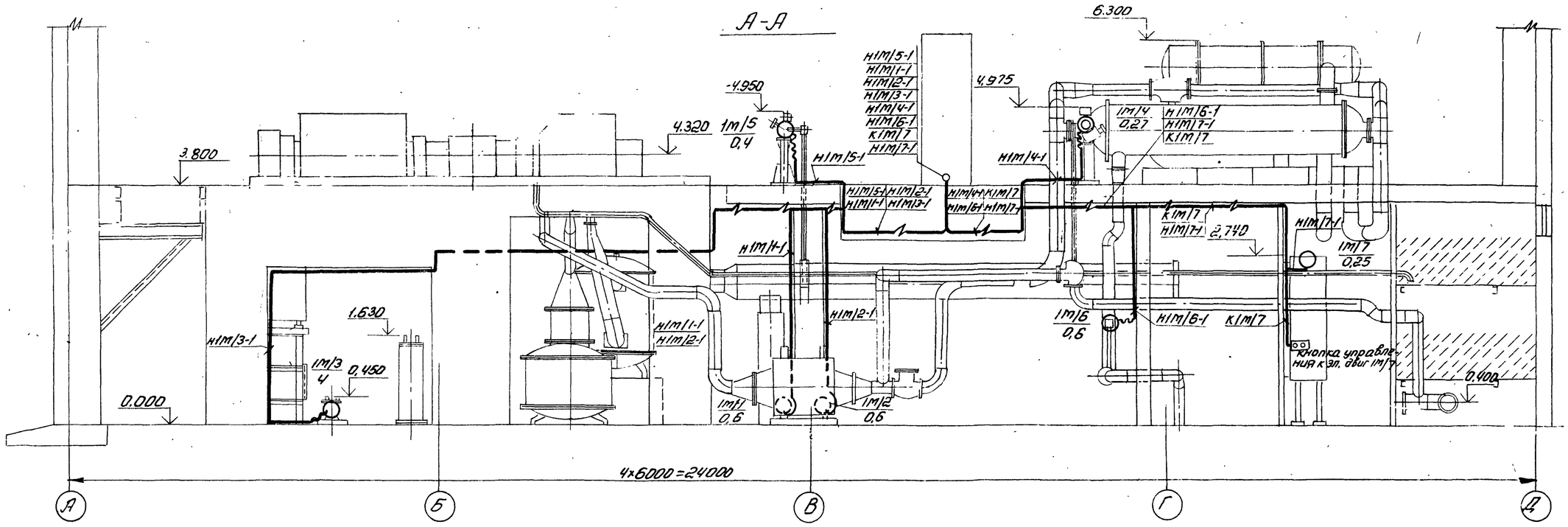
40

Привязан				ТП 904-1-55.84	ЭМ
				Компрессорная станция 4К-250/80 с осушкой воздуха	
					Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
ГИП	Леонов			Прокладка кабелей на отм. 3.800. План.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Нач. отд.	Привыдов				
Гл. спец.	Нашельский				
Н. контр.	Зопоторева				
Рук. гр.	Чалых				
Ст. инж.	Кравцова				
Инв. №					

Альбом 2

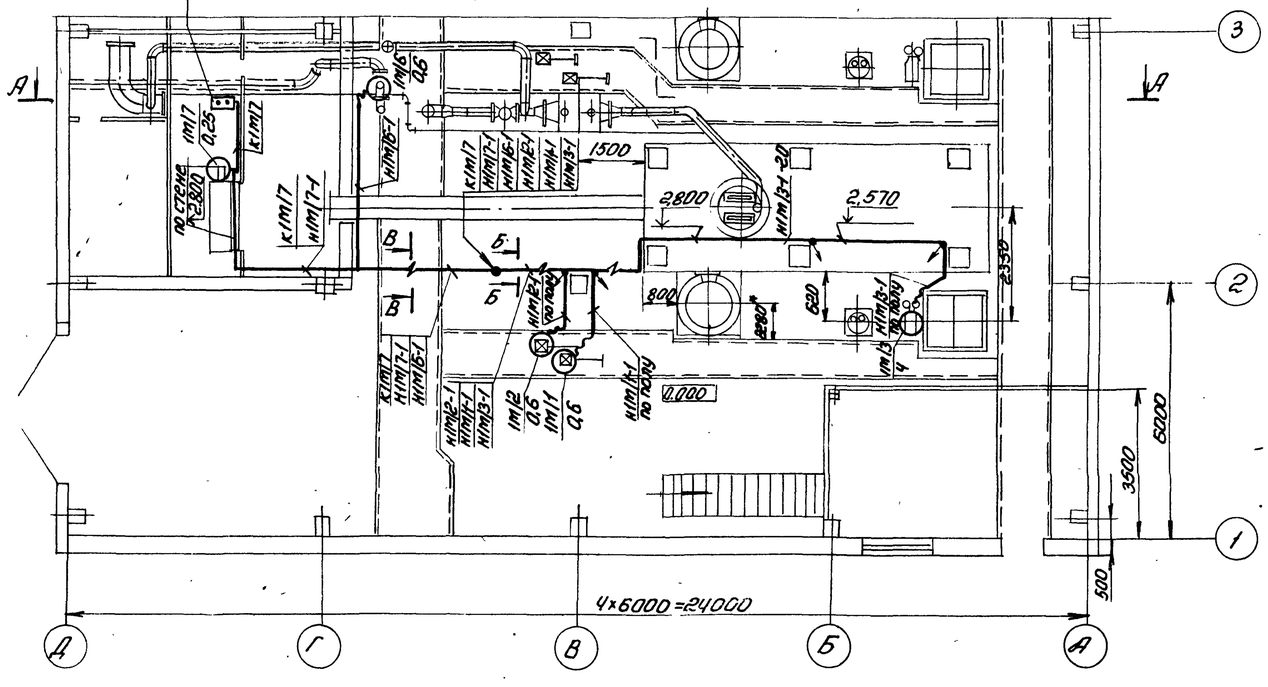
Типовой проект 904-1-55.84

А-А



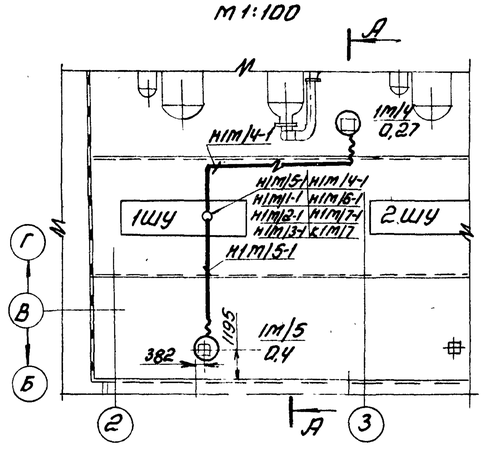
Элемент плана на отм. 0.000

М 1:100

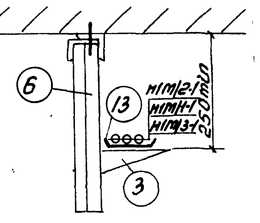


Элемент плана на отм. 3.800

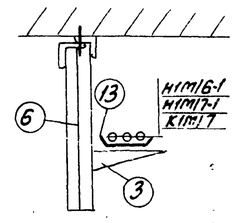
М 1:100



Б-Б



В-В



Смотреть с листами ЭМ-5, ЭМ-6, ЭМ-20

Инв. № 8689/2

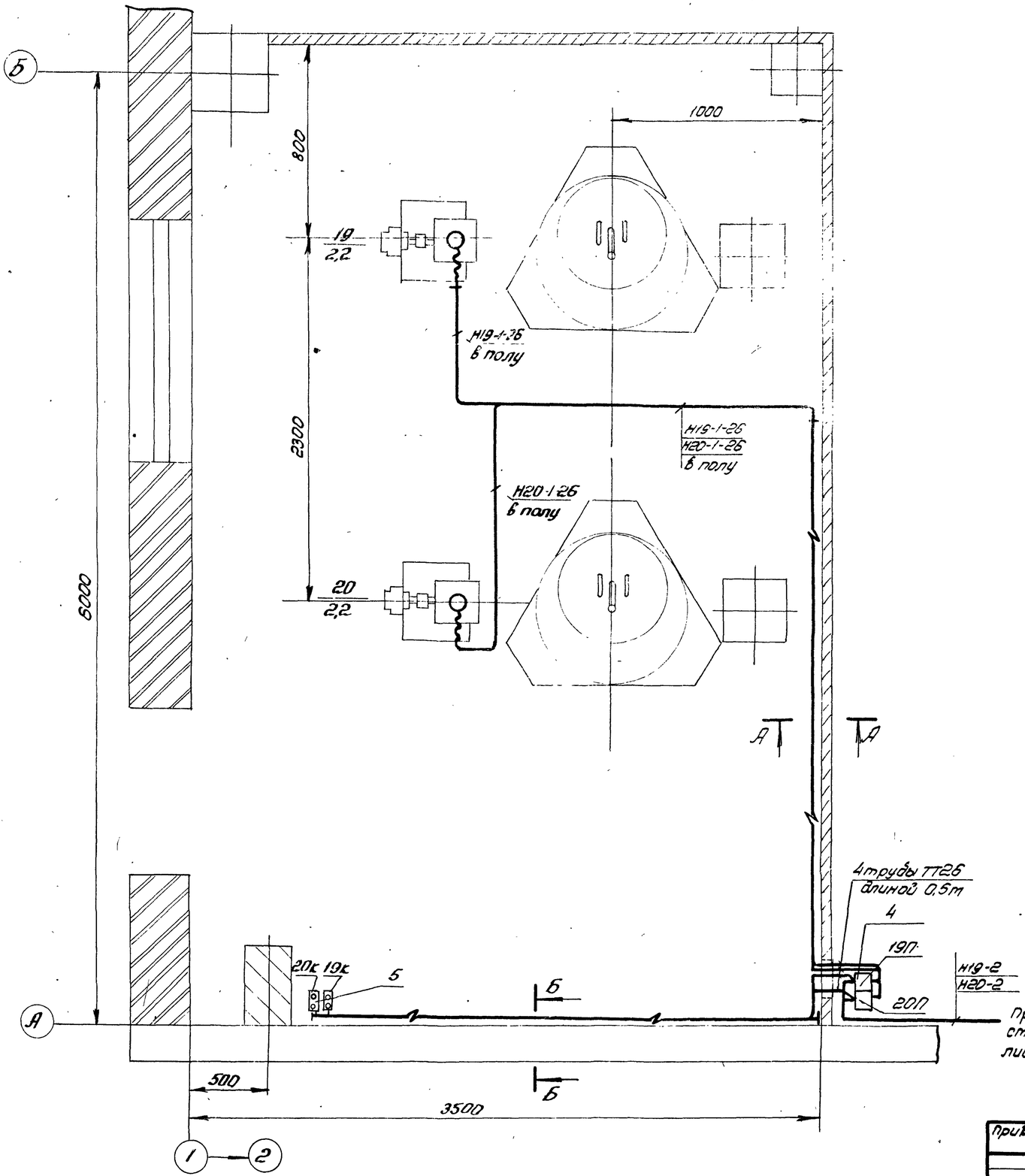
41

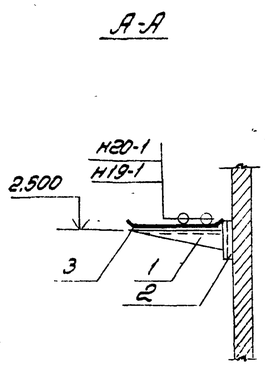
Привязан				ТП904-1-55.84 ЭМ	
Инв. №	ГИП	Леонов		Компрессорная станция 6(4)К-250.80 с осушкой воздуха	
	Нач. отд.	Давыдов			Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
	Гл. спец.	Нашельский			
	Н. контр.	Залогарева		Прокладка кабелей одного компрессорного агрегата.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
	Рук. гр.	Чалых			
	Ст. инж.	Кравцова			

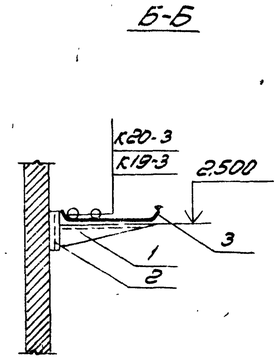
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

Типовой проект 904-1-55.84







Кол.	Номер позиции	Наименование	Обозначение, номер чертежа, сортамент	Технические данные, размеры	Общая масса, кг	Примеч.
4	1	Полка кабельная	К1160	ℓ=160		
4	2	Стойка	К1150			
4	3	Лоток сварной	НЛ10-П2	ℓ=100		
1	4	Комплект из двух пускателей настенный	ПМЕ-221	4.407-29/8 лист 29 исп. 3		
1	5	Настенная установка двухкнопочная пусков управления серии ПКЕ (ввод проводников сверху)	ПКЕ-222	4.407-249-029 исп. 1		

Лист смотреть совместно с листами 5.9-6К-250АО
6.10-4К-250АО

Инв. № 8689/2

42

			ТП 904-1-55.84 ЭМ
			Компрессорная станция 6(4)К-250АО с осушкой воздуха
ГИП	Леонов		Стадия Р; Лист 8; Листов
Нач. отд.	Давыдов		
Гл. спец.	Нашельский		
Н. контр.	Запорарева		
Рук. гр.	Чапны		Маслохозяйство. Распределительная сеть 3308 План
Ст. инж.	Кравцова		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
Инж.	Гурина		

Привязан

Инв. №

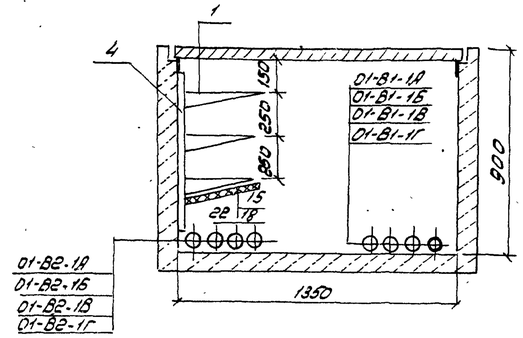
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

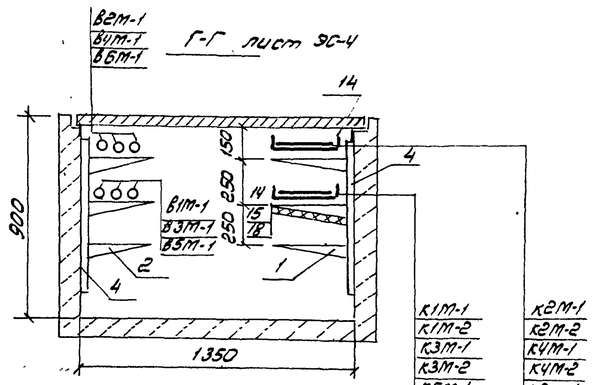
Типовой проект 9041-55.84

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

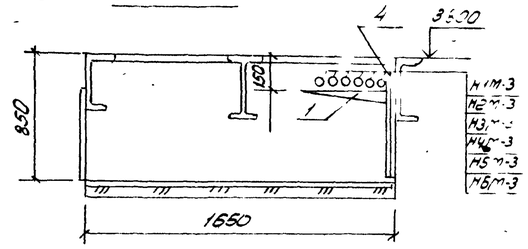
А-А лист ЭС-4



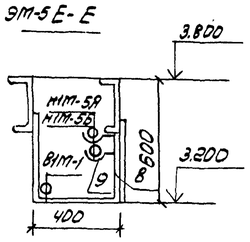
Г-Г лист ЭС-4



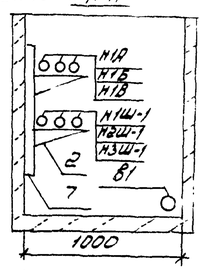
лист ЭМ-5 И-И



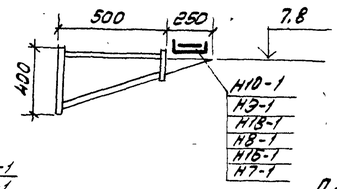
лист ЭМ-5 Е-Е



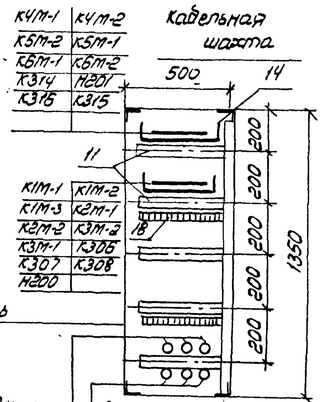
лист ЭМ-5 Н-Н



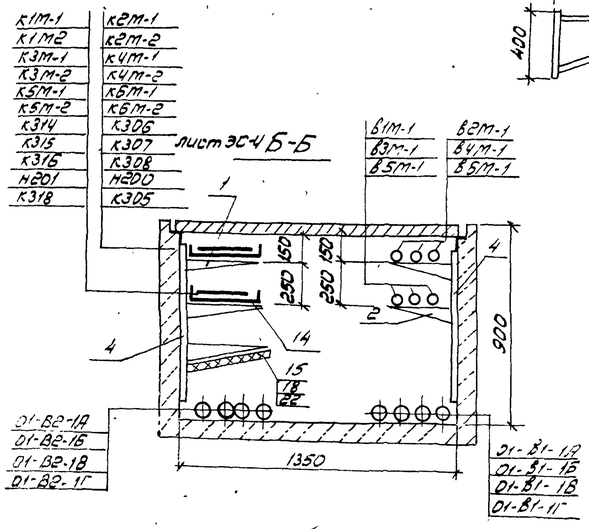
Л-Л лист ЭМ-5



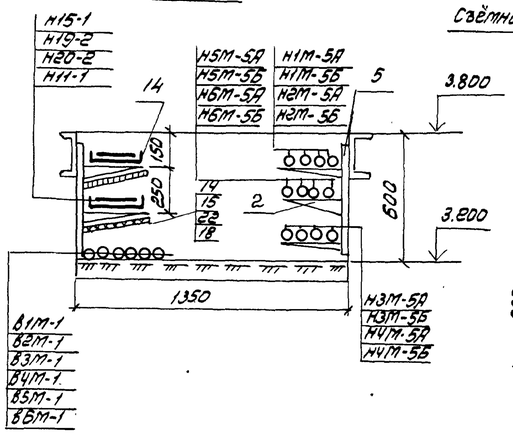
Кабельная шахта



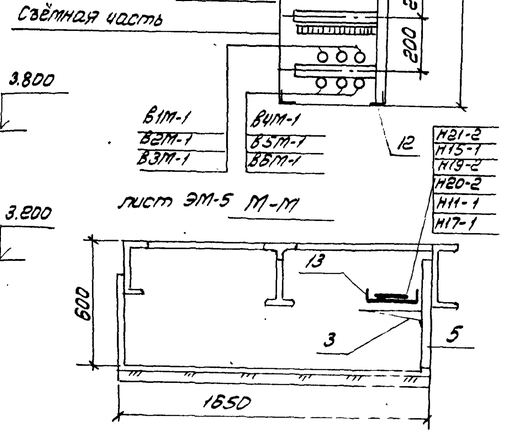
Б-Б лист ЭС-4



Д-Д лист ЭМ-5



Съёмная часть

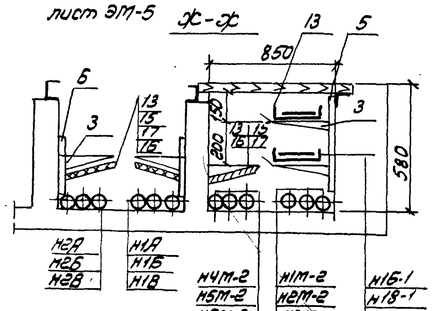


лист ЭМ-5 М-М

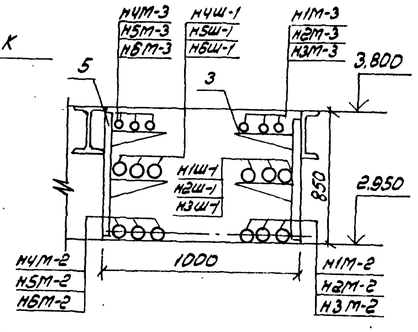
Кол	Поз	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные размеры	Масса ед. кг	Примечание
114	1	Полка кабельная	К1163	e=450		
78	2	Полка кабельная	К1162	e=350		
201	3	Полка кабельная	К1161	e=250		
54	4	Стойка	К1152	H=800		
90	5	Стойка	К1151	H=500		
56	6	Стойка	К1150	H=400		
15	7	Стойка	К1153	H=1200		
24	8	Швеллер	К347			
24	9	Подвеска закладная	К341			
56	10	Подвеска закладная	К340			
25	11	Профиль монтажный				
		перфорированный	К235	e=400		
5	12	Профиль монтажный				
		перфорированный	К235	e=1300		
30	13	Лоток прямой	НЛ20-П2	e=200		
52	14	Лоток прямой	НЛ40-П2	e=400		
82	15	Прижим для крепления лотков	НЛ-ПР			
30	16	Подвеска	К1165			
30	17	Перегородка огнестойкая	НЛ20-ПО			
52	18	Перегородка огнестойкая	НЛ40-ПО			
56	19	Стойка универсальная	К120			
56	20	Стойка	К121			
112	21	Шпилька	К123			
52	22	Подвеска	К1167			

Смотреть совместно с листами ЭМ-5, ЭМ-7

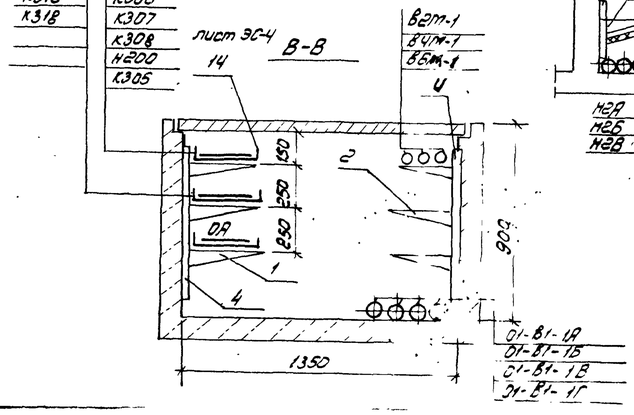
Ж-Ж лист ЭМ-5



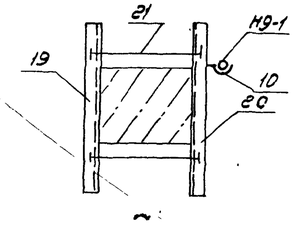
К-К лист ЭМ-5



В-В лист ЭС-4



П-П лист ЭМ-5



Привязан

Инв. № подл.

ГИП	Леонов		
Нач.отд	Давыдов		
Т.спец.	Нашельская		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.гр.	Уалны		
Ст.инж.	Кравцова		

ТП904-1-55.84 ЭМ

Компрессорная станция 6К-250А0 с осушкой воздуха

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

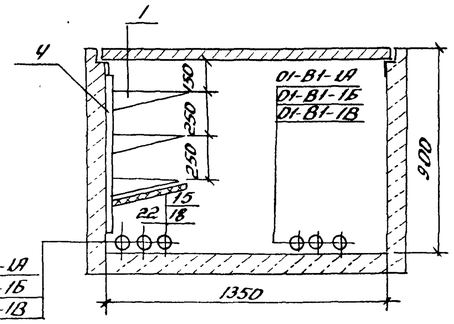
Прокладка кабелей. Разрезы

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ

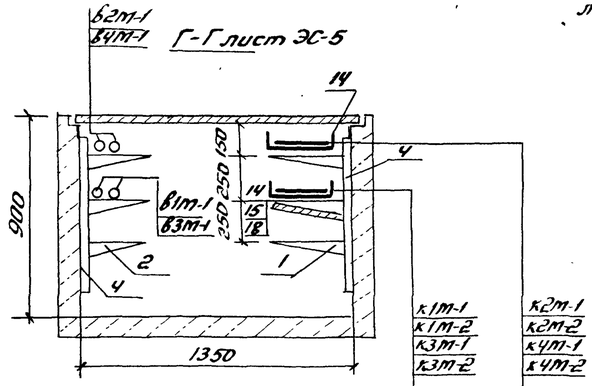
Инв. № 8589/2

Типовой проект 3.904-1-55.84 Альбом 2

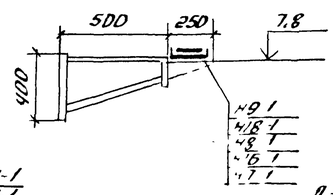
А-А лист ЭС-5



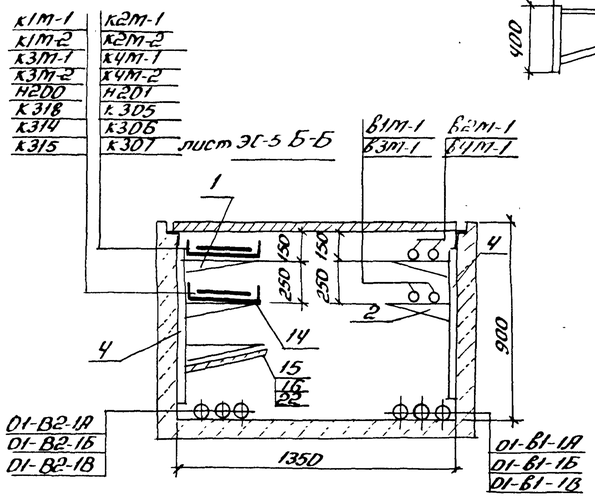
Г-Г лист ЭС-5



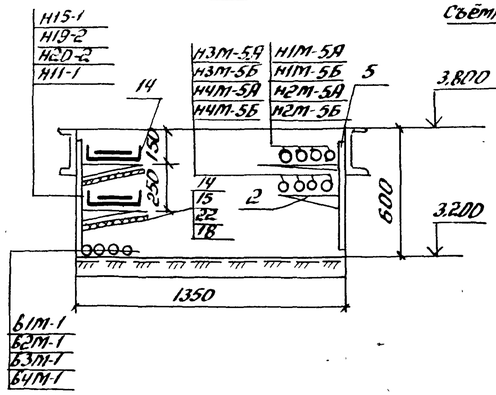
Л-Л лист ЭМ-6



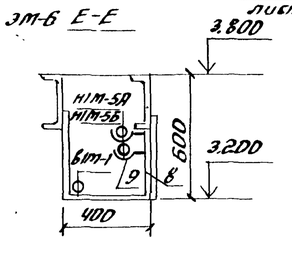
Б-Б лист ЭС-5



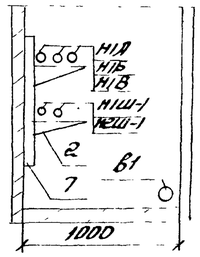
Д-Д лист ЭМ-6



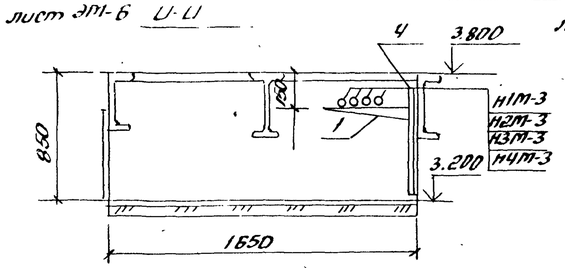
Е-Е лист ЭМ-6



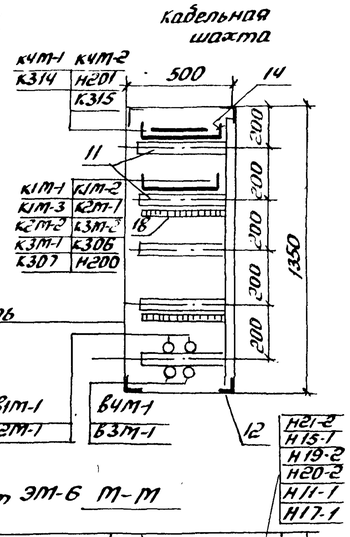
Н-Н лист ЭМ-6



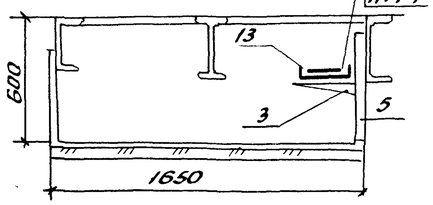
У-У лист ЭМ-6



Кабельная шахта



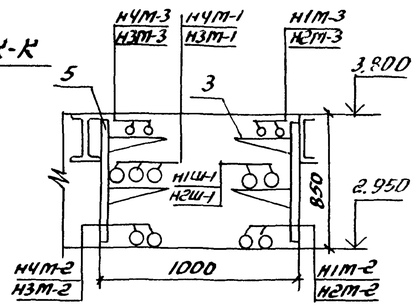
М-М лист ЭМ-6



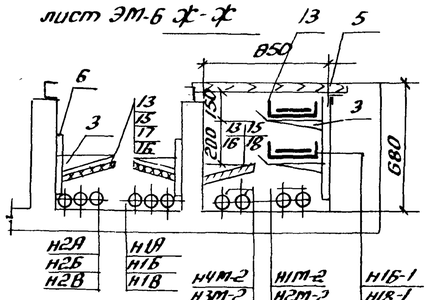
Кол.	Поз.	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные размеры	Общий вес	Примечание
108	1	Полка кабельная	К1163	ℓ=450		
72	2	Полка кабельная	К1162	ℓ=350		
160	3	Полка кабельная	К1161	ℓ=250		
54	4	Стойка	К1152	Н=800		
84	5	Стойка	К1151	Н=600		
6	6	Стойка	К1150	Н=400		
15	7	Стойка	К1153	Н=1200		
16	8	Швеллер	К347			
16	9	Подвеска закладная	К341			
42	10	Подвеска закладная	К340			
25	11	Профиль монтажный перфорированный	К235	ℓ=400		
5	12	Профиль монтажный перфорированный	К235	ℓ=1300		
30	13	Лоток прямой	НЛ20-П2	ℓ=200		
46	14	Лоток прямой	НЛ40-П2	ℓ=400		
76	15	Прижим для крепления лотков	НЛ-ПР			
30	16	Подвеска	К1165			
30	17	Перегородка огнестойкая	НЛ20-ПО			
46	18	Перегородка огнестойкая	НЛ40-ПО			
42	19	Стойка универсальная	К120			
42	20	Стойка	К121			
84	21	Шпилька	К123			
52	22	Подвеска	К1167			

Стотреть совместно с листами ЭМ-6, ЭМ-7

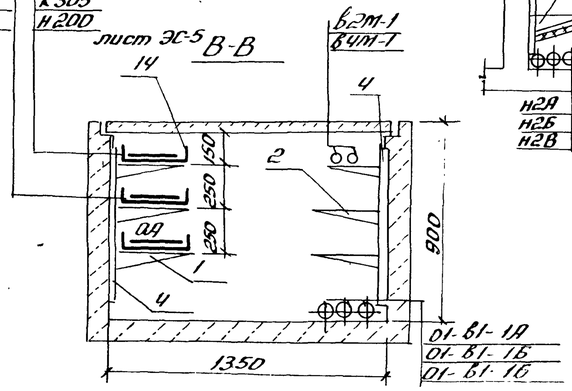
К-К лист ЭМ-6



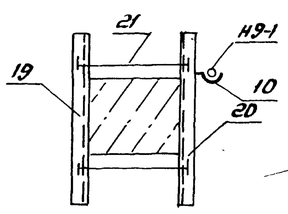
Х-Х лист ЭМ-6



В-В лист ЭС-5



П-П лист ЭМ-6



Привязан

Инв.№

ГИП	Леонов		
Нач.отд	Давыдов		
Гл.спец	Нашельский		
Н.контр	Золотарева		
Рук.гр.	Чалпы		
Ст.инж.	Кравцова		
Ин.ж.	Гурина		

ТП904-1-55.84 ЭМ

Компрессорная станция 4К-250А0 с осушкой воздуха

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Прокладка кабелей. Разрезы.

Гипростройдормаш г. Ростов

Инв.№ 8689/2

Альбом 2

Типовой проект 904-1-55.84

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: Длина, м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель проложен: Длина, м
01-В1-1А	Ввод 1	КРУ-6(10)кВ Камера 6	АПвШв	1(3×240)-6000 1(3×185)-10000				
01-В1-1Б	То же	То же	АПвШв	1(3×240-6000 1(3×185)-10000				
01-В1-1В	——— " ———	——— " ———	АПвШв	1(3×240)-6000 1(3×185)-10000				
01-В1-1Г	——— " ———	——— " ———	АПвШв	1(3×240)-6000 1(3×185)-10000				
01-В2-1А	Ввод 2	КРУ-6(10)кВ Камера 12	АПвШв	1(3×240)-6000 1(3×185)-10000				
01-В2-1Б	То же	То же	АПвШв	1(3×240)-6000 1(3×185)-10000				
01-В2-1В	——— " ———	——— " ———	АПвШв	1(3×240) 6000 1(3×185) 10000				
01-В2-1Г	——— " ———	——— " ———	АПвШв	1(3×240) 6000 1(3×185) 10000				
В1	КРУ-6(10)кВ Камера 16	1КТП. ВВ-1	АПвШв	1(3×70) 6000 10000	30			
В2	КРУ-6(10)кВ Камера 1	1КТП. ВВ-1	АПвШв	1(3×70) 6000 10000	10			
В1М-1	КРУ-6(10)кВ. Камера 13	Синхронный электродвигатель 1М	АПвШв	1(3×120) 6000 1(3×95) 10000	65			
В2М-1	КРУ-6(10)кВ. Камера 4	Синхронный электродвигатель 2М	АПвШв	1(3×120) 8000 1(3×95) 10000	60			
В3М-1	КРУ-6(10)кВ. Камера 14	Синхронный электродвигатель 3М	АПвШв	1(3×120) 6000 1(3×95) 10000	45			
В4М-1	КРУ-6(10)кВ. Камера 3	Синхронный электродвигатель 4М	АПвШв	1(3×120) 6000 1(3×95) 10000	50			
В5М-1	КРУ-6(10)кВ. Камера 15	Синхронный электродвигатель 5М	АПвШв	1(3×120) 6000 1(3×95) 10000	30			
В6М-1	КРУ-6(10)кВ. Камера 2	Синхронный электродвигатель 6М	АПвШв	1(3×120) 6000 1(3×95) 10000	35			
Н1М-2	Шкаф управления вспомприводами	Шкаф управления компрессором 1ШУ	АВРГ	1(3×120+1×35)-1000	60			
Н2М-2	То же	Шкаф управления компрессором 2ШУ	АВРГ	1(3×120+1×35)-1000	55			
Н3М-2	"	Шкаф управления компрессором 3ШУ	АВРГ	1(3×120+1×35)1000	50			
Н4М-2	"	Шкаф управления компрессором 4ШУ	АВРГ	1(3×120+1×35)1000	45			
Н5М-2	"	Шкаф управления компрессором 5ШУ	АВРГ	1(3×120+1×35)1000	40			
Н6М-2	"	Шкаф управления компрессором 6ШУ	АВРГ	1(3×120+1×35)1000	35			
Н1М-3	Шкаф управления компрессором 1ШУ	Трансформатор 1ТВУ	АВРГ	1(3×50)-660	70			
Н2М-3	Шкаф управления компрессором 2ШУ	Трансформатор 2ТВУ	АВРГ	1(3×50)-660	65			
Н3М-3	Шкаф управления компрессором 3ШУ	Трансформатор 3ТВУ	АВРГ	1(3×50)-660	55			
Н4М-3	Шкаф управления компрессором 4ШУ	Трансформатор 4ТВУ	АВРГ	1(3×50)-660	50			
Н5М-3	Шкаф управления компрессором 5ШУ	Трансформатор 5ТВУ	АВРГ	1(3×50)-660	40			
Н6М-3	Шкаф управления компрессором 6ШУ	Трансформатор 6ТВУ	АВРГ	1(3×50)-660	35			
Н1М-4	Трансформатор 1ТВУ	Шкаф 1ТВУ	АВРГ	1(3×95+1×35)-1000	10			
Н2М-4	Трансформатор 2ТВУ	Шкаф 2ТВУ	АВРГ	1(3×95+1×35)1000	10			
Н3М-4	Трансформатор 3ТВУ	Шкаф 3ТВУ	АВРГ	1(3×95+1×35)1000	10			
Н4М-4	Трансформатор 4ТВУ	Шкаф 4ТВУ	АВРГ	1(3×95+1×35)1000	10			
Н5М-4	Трансформатор 5ТВУ	Шкаф 5ТВУ	АВРГ	1(3×95+1×35)1000	10			
Н6М-4	Трансформатор 6ТВУ	Шкаф 6ТВУ	АВРГ	1(3×95+1×35)1000	10			
Н1М-5А Н1М-5Б	Шкаф 1ТВУ	Синхронный электродвигатель 1М	АВРГ	2(2×70)-1000	35 35			
Н2М-5А Н2М-5Б	Шкаф 2ТВУ	Синхронный электродвигатель 2М	АВРГ	2(2×70)-1000	50 50			
Н3М-5А Н3М-5Б	Шкаф 3ТВУ	Синхронный электродвигатель 3М	АВРГ	2(2×70)-1000	45 45			
Н4М-5А Н4М-5Б	Шкаф 4ТВУ	Синхронный электродвигатель 4М	АВРГ	2(2×70)-1000	40 40			
Н5М-5А Н5М-5Б	Шкаф 5ТВУ	Синхронный электродвигатель 5М	АВРГ	2(2×70)-1000	35 35			

1. Жилы кабелей Н1М-5А, Н1М-5Б, Н2М-5А, Н2М-5Б, Н3М-5А, Н3М-5Б, Н4М-5А, Н4М-5Б, Н5М-5А, Н5М-5Б, Н6М-5А, Н6М-5Б запараллелить по две.
2. Сечения кабелей 6(10)кВ уточняются при привязке проекта по фактическому току короткого замыкания на шинах 6(10)кВ и по нагрузкам.
3. Кабели 01-В1-1А, 01-В1-1Б, 01-В1-1В, 01-В1-1Г, 01-В2-1А, 01-В2-1Б, 01-В2-1В, 01-В2-1Г, К305, К318 учесть схемой питающих сетей при привязке.

Инв. № 8689/2

45

ТП 904-1-55.84 ЭМ

Компрессорная станция БК-250/40 с осушкой воздуха

Стадия Р | Лист 11 | Листов

Кабельный журнал
Начало

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

ГИП	Леонов	
Нач.отд.	Давыдов	
Гл.спец.	Нашельский	
Н.контр.	Золтарева	
Рук.гр.	Чалмы	
Ст.инж.	Кравцова	
Техник	Горстко	

Привязан

Инв. №

Типовой проект 904-1-55.84 Альбом 2

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Колич. кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: Длина, м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Колич. кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель проложен: Длина, м
Н6М-5А Н6М-5Б	Шкаф 6ТВУ	Синхронный электродвигатель 6М	АВРГ	2(2×70)-1000	30 30			
Н1М-6	Трансформатор 1ТВУ	Шкаф 1ТВУ	АВРГ	1(2×4) - 660	10			
Н2М-6	Трансформатор 2ТВУ	Шкаф 2ТВУ	АВРГ	1(2×4) - 660	10			
Н3М-6	Трансформатор 3ТВУ	Шкаф 3ТВУ	АВРГ	1(2×4)-650	10			
Н4М-6	Трансформатор 4ТВУ	Шкаф 4ТВУ	АВРГ	1(2×4)-660	10			
Н5М-6	Трансформатор 5ТВУ	Шкаф 5ТВУ	АВРГ	1(2×4)-660	10			
Н6М-6	Трансформатор 6ТВУ	Шкаф 6ТВУ	АВРГ	1(2×4)-660	10			
Н1М/1-1	Шкаф управления 1ШУ	Двигатель 1М/1	АВРГ	1(3×2,5)-660	15			
Н1М/2-1	То же	Двигатель 1М/2	АВРГ	1(3×2,5)-660	15			
Н1М/3-1	"	Двигатель 1М/3	АВРГ	1(3×2,5)-660	30			
Н1М/4-1	"	Двигатель 1М/4	АВРГ	1(3×2,5)-660	10			
Н1М/5-1	"	Двигатель 1М/5	АВРГ	1(3×2,5)-660	10			
Н1М/6-1	"	Двигатель 1М/6	АВРГ	1(3×2,5)-660	20			
Н1М/7-1	"	Двигатель 1М/7	АВРГ	1(3×2,5)-660	20			
Н2М/1-1	Шкаф управления 2ШУ	Двигатель 2М/1	АВРГ	1(3×2,5) 660	15			
Н2М/2-1	То же	Двигатель 2М/2	АВРГ	1(3×2,5) 660	15			
Н2М/3-1	"	Двигатель 2М/3	АВРГ	1(3×2,5) 660	30			
Н2М/4-1	"	Двигатель 2М/4	АВРГ	1(3×2,5) 660	10			
Н2М/5-1	"	Двигатель 2М/5	АВРГ	1(3×2,5) 660	10			
Н2М/6-1	"	Двигатель 2М/6	АВРГ	1(3×2,5) 660	20			
Н2М/7-1	"	Двигатель 2М/7	АВРГ	1(3×2,5) 660	20			
Н3М/1-1	Шкаф управления 3ШУ	Двигатель 3М/1	АВРГ	1(3×2,5) 660	15			
Н3М/2-1	То же	Двигатель 3М/2	АВРГ	1(3×2,5) 660	15			
Н3М/3-1	"	Двигатель 3М/3	АВРГ	1(3×2,5) 660	30			
Н3М/4-1	"	Двигатель 3М/4	АВРГ	1(3×2,5) 660	10			
Н3М/5-1	"	Двигатель 3М/5	АВРГ	1(3×2,5) 660	10			
Н3М/6-1	"	Двигатель 3М/6	АВРГ	1(3×2,5) 660	20			
Н3М/7-1	"	Двигатель 3М/7	АВРГ	1(3×2,5) 660	20			
Н4М/1-1	Шкаф управления 4ШУ	Двигатель 4М/1	АВРГ	1(3×2,5) 660	15			
Н4М/2-1	То же	Двигатель 4М/2	АВРГ	1(3×2,5) 660	15			
Н4М/3-1	"	Двигатель 4М/3	АВРГ	1(3×2,5) 660	30			
Н4М/4-1	"	Двигатель 4М/4	АВРГ	1(3×2,5) 660	10			
Н4М/5-1	"	Двигатель 4М/5	АВРГ	1(3×2,5) 660	10			
Н4М/6-1	"	Двигатель 4М/6	АВРГ	1(3×2,5) 660	20			
Н4М/7-1	"	Двигатель 4М/7	АВРГ	1(3×2,5) 660	20			
Н5М/1-1	Шкаф управления 5ШУ	Двигатель 5М/1	АВРГ	1(3×2,5) 660	15			
Н5М/2-1	То же	Двигатель 5М/2	АВРГ	1(3×2,5) 660	15			
Н5М/3-1	"	Двигатель 5М/3	АВРГ	1(3×2,5) 660	30			

Таблица заполнения труб кабелями

Маркировка: Труба	Кабель	Труба	Кабель	Труба	Кабель
1М/1-1		2М/1-1		3М/1-1	
Т.В.25 5М К1082	АВРГ1(3×2,5)	Т.В.25 5М К1082	АВРГ1(3×2,5)	Т.В.25 5М К1082	АВРГ1(3×2,5)
1М/2-1		2М/2-1		3М/2-1	
Т.В-25 5М К1082	АВРГ1(3×2,5)	Т.В-25 5М К1082	АВРГ1(3×2,5)	Т.В-25 5М К1082	АВРГ1(3×2,5)
1М/3-1		2М/3-1		3М/3-1	
Т.В-25 20М К1082	АВРГ1(3×2,5)	Т.В 25 20М К1082	АВРГ1(3×2,5)	Т.В-25 20М К1082	АВРГ1(3×2,5)
1М/4-1		2М/4-1		3М/4-1	
Т.В-25 3М К1082	АВРГ1(3×2,5)	Т.В.-25 3М К1082	АВРГ1(3×2,5)	Т.В.-25 3М К1082	АВРГ1(3×2,5)
1М/5-1		2М/5-1		3М/5-1	
Т.В-25 3М К1082	АВРГ1(3×2,5)	Т.В-25 3М К1082	АВРГ1(3×2,5)	Т.В.-25 5М К1082	АВРГ1(3×2,5)
1М/6-1		2М/6-1		3М/6-1	
Т.В-25 1М К1082	АВРГ1(3×2,5)	Т.В-25 1М К1082	АВРГ1(3×2,5)	Т.В-25 1М К1082	АВРГ1(3×2,5)
4М/1-1		5М/1-1			
Т.В-25 5М К1082	АВРГ1(3×2,5)	Т.В-25 5М К1082	АВРГ1(3×2,5)		
4М/2-1		5М/2-1			
Т.В-25 5М К1082	АВРГ1(3×2,5)	Т.В-25 5М К1082	АВРГ1(3×2,5)		
4М/3-1		5М/3-1			
Т.В-25 20М К1082	АВРГ1(3×2,5)	Т.В-25 20М К1082	АВРГ1(3×2,5)		
4М/4-1					
Т.В.25 3М К1082	АВРГ1(3×2,5)				
4М/5-1					
Т.В.-25 3М К1082	АВРГ1(3×2,5)				
4М/6-1					
Т.В-25 1М К1082	АВРГ1(3×2,5)				

Инв. № 8689/2

46

ГИП	Леонов		
Нач.отд.	Давыдов		
Гл.спец.	Нашельский		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.гр.	Чалмы		
Ст.инж.	Кравцова		
Техник	Горстка		

Привязан

Инв. №

ТП 904-1.55.84 ЭМ

Компрессорная станция 6К-250А0 с осушкой воздуха

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Кабельный журнал Продолжение

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Типовой проект 9041-55.84 Альбом 2

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	Кабель: По проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель: По проекту: Длина, м	Кабель: Проложен: Марка	Кабель: Проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель: Проложен: Длина, м
н5м/4-1	Шкаф управления 5ВУ	Двигатель 5м/4	АВРГ	1/(3х2,5)-660	10			
н5м/5-1	То же	Двигатель 5м/5	АВРГ	1/(3х2,5)-660	10			
н5м/6-1	"	Двигатель 5м/6	АВРГ	1/(3х2,5)-660	20			
н5м/1-1	"	Двигатель 5м/7	АВРГ	1/(3х2,5)-660	20			
н6м/1-1	Шкаф управления 6ВУ	Двигатель 6м/1	АВРГ	1/(3х2,5)-660	15			
н6м/2-1	То же	Двигатель 6м/2	АВРГ	1/(3х2,5)-660	15			
н6м/3-1	"	Двигатель 6м/3	АВРГ	1/(3х2,5)-660	30			
н6м/4-1	"	Двигатель 6м/4	АВРГ	1/(3х2,5)-660	10			
н6м/5-1	"	Двигатель 6м/5	АВРГ	1/(3х2,5)-660	10			
н6м/6-1	"	Двигатель 6м/6	АВРГ	1/(3х2,5)-660	20			
н6м/7-1	"	Двигатель 6м/7	АВРГ	1/(3х2,5)-660	20			
н7-1	Шкаф управления вспомприводами	Двигатель крышного вентилятора В1	АВРГ КРПТ	1(3х4+1х2,5)-660 1(3х2,5+1х1,5)-660	90 2			
н8-1	То же	Двигатель крышного вентилятора В1	АВРГ КРПТ	1(3х4+1х2,5)-660 1(3х2,5+1х1,5)-660	80 2			
н9-1	"	Двигатель крышного вентилятора В1	АВРГ КРПТ	1(3х4+1х2,5)-660 1(3х2,5+1х1,5)-660	60 2			
н10-1	"	Двигатель крышного вентилятора В1	АВРГ КРПТ	1(3х4+1х2,5)-660 1(3х2,5+1х1,5)-660	70 2			
н11-1	"	Двигатель отопительного агрегата А1	АВРГ	1(3х2,5) 660	60			
н15-1	"	Двигатель вытяжной установки В2	АВРГ КРПТ	1(3х2,5) 660 1(3х2,5+1х1,5)660	10 2			
н16-1	"	Двигатель отопительного агрегата А1	АВРГ	1(3х2,5) 660	75			
н17-1	"	Двигатель отопительного агрегата А1	АВРГ	1(3х2,5) 660	40			
н18-1	"	Двигатель отопительного агрегата	АВРГ	1(3х2,5) 660	50			
н19-2	"	Пускатель 19П	АВРГ	1(3х2,5) 660	75			
н20-2	"	Пускатель 20П	АВРГ	1(3х2,5) 660	75			
н19-1	Пускатель 19П	Двигатель маслонасоса	АВРГ	1(3х2,5) 660	15			
н20-1	Пускатель 20П	Двигатель маслонасоса	АВРГ	1(3х2,5) -660	15			
	Шкаф управления вспомприводами	щиток аварийного освещения		смотреть раздел				
	То же	щитки рабочего освещения ГЩ-1, ГЩ-2		электроосвещения				
н-200	"	блок питания БПЗ-401	АВРГ	1(2х4) - 660	50			
н-201	"	блок питания БПЗ-401	АВРГ	1(2х4) - 660	50			
н1в н1б н1г н2в н2б н2г	1КТП Линия 2	Шкаф управления вспомприводами 1 секция	АВРГ	3(3х120+1х35)-1000	30 30 30 30 30 30			
	2КТП. Линия 10	Шкаф управления вспомприводами 2 секция	АВРГ	3(3х120+1х35)-1000	30 30 30 30 30 30			
к1м-1	КРУ-6(10)кВ. Камера 13	Шкаф 1ТВУ	АКРВГ	1(7х2,5) 660	30			
к2м-1	КРУ-6(10)кВ. Камера 4	Шкаф 2ТВУ	АКРВГ	1(7х2,5) 660	40			
н3м-1	КРУ-6(10)кВ. Камера 14	Шкаф 3ТВУ	АКРВГ	1(7х2,5) 660	25			
к4м-1	КРУ-6(10)кВ. Камера 3	Шкаф 4ТВУ	АКРВГ	1(7х2,5) 660	40			
к5м-1	КРУ-6(10)кВ. Камера 15	Шкаф 5ТВУ	АКРВГ	1(7х2,5) 660	25			
к6м-1	КРУ-6(10)кВ Камера 2	Шкаф 6ТВУ	АКРВГ	1(7х2,5) 660	40			
к1м-2	КРУ-6(10)кВ. Камера 13	Шкаф 1ТВУ	АКРВГ	1(4х4) - 660	30			
к2м-2	КРУ-6(10)кВ Камера 4	Шкаф 2ТВУ	АКРВГ	1(4х4) - 660	40			
к3м-2	КРУ-6(10)кВ Камера 14	Шкаф 3ТВУ	АКРВГ	1(4х4) -660	25			

Таблица заполнения труб кабелями

Маркировка: Труба	Кабель	Труба	Кабель	Труба	Кабель
6м/1-1		19-1		11-1	
Т.В-25 5м к1082	АВРГ1(3х2,5)	Т.Т-26 5м к1082	АВРГ1(3х2,5)	Т.В 25 3м	АВРГ-1(3х2,5)
6м/2-1		20-1			
Т.В-25 5м к1082	АВРГ1(3х2,5)	Т.Т-26 5м к1082	АВРГ1(3х2,5)		
6м/3-1		5м/4-1			
Т.В-25 20м к1082	АВРГ1(3х2,5)	Т.В-25 3м к1082	АВРГ-1(3х2,5)		
6м/4-1		5м/5-1			
Т.В-25 3м к1082	АВРГ1(3х2,5)	Т.В-25 3м к1082	АВРГ-1(3х2,5)		
6м/5-1		5м/6-1		15-1	
Т.В-25 3м к1082	АВРГ1(3х2,5)	Т.В-25 1м к1082	АВРГ1(3х2,5)	Т.Т-26 6м	АВРГ-1(3х2,5)
6м/6-1					
Т.В-25 1м к1082	АВРГ1(3х2,5)				
		17-1			
		Т.В-25-3м	АВРГ-1(3х2,5)		

Инв. № 8689/2

47

				ТП 904-1-55.84	ЭМ
Привязан				Компрессорная станция БК-25000 с осушкой воздуха	
					Стадия: Р; Лист: 13; Листов:
Инв. №	ГИП	Леонов		Кабельный журнал Продолжение	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
	Нач. отд.	Давыдов			
	Гл. спец.	Кашельсон			
	Н. контр.	Золотарева			
	Рук. гр.	Чалны			
	Гл. инж.	Кравцова			
	Техник	Горстка			

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1-55.84

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: Длина, м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель проложен: Длина, м
КУМ-2	КРУ-6(10)кВ. Камера 3	Шкаф 4ТВУ	АКРВГ	1(4х4) - 660	40			
Н5М-2	КРУ-6(10)кВ. Камера 15	Шкаф 5ТВУ	АКРВГ	1(4х4) - 660	25			
КБМ-2	КРУ-6(10)кВ. Камера 2	Шкаф 6ТВУ	АКРВГ	1(4х4) - 660	40			
К19-3	Пускатель 19П	Кнопка управления 19К	АКРВГ	1(4х2,5) - 660	10			
К20-3	Пускатель 20П	Кнопка управления 20К	АКРВГ	1(4х2,5) - 660	10			
К300	КРУ-6(10)кВ. Камера 5	КРУ-6(10)кВ. Камера 11	АКРВГ	1(4х6) - 660	10			
К301	КРУ-6(10)кВ. Камера 5	КРУ-6(10)кВ. Камера 11	АКРВГ	1(4х4) - 660	10			
К302	КРУ-6(10)кВ. Камера 6	КРУ-6(10)кВ. Камера 12	АКРВГ	1(4х2,5) - 660	10			
К303	КРУ-6(10)кВ. Камера 6	КРУ-6(10)кВ. Камера 7	АКРВГ	1(7х2,5) - 660	5			
К304	КРУ-6(10)кВ. Камера 6	КРУ-6(10)кВ. Камера 8	АКРВГ	1(7х2,5) - 660	10			
К305	КРУ-6(10)кВ. Камера 6	Выключатель питающей линии №1	▱	▱	▱			
К306	КРУ-6(10)кВ. Камера 7	Шкаф 2ТВУ	АКРВГ	1(4х2,5) - 660	35			
К307	КРУ-6(10)кВ Камера 7	Шкаф 4ТВУ	АКРВГ	1(4х2,5) 660	33			
К308	КРУ-6(10)кВ. Камера 7	Шкаф 6ТВУ	АКРВГ	1(4х2,5) 660	30			
К309	КРУ-6(10)кВ Камера 7	КРУ-6(10)кВ Камера 8	АКРВГ	1(4х2,5) 660	5			
К310	КРУ-6(10)кВ Камера 7	КРУ 6(10) кВ Камера 10	АКРВГ	1(4х2,5) - 660	10			
К311	КРУ-6(10)кВ. Камера 8	КРУ6(10)кВ Камера 12	АКРВГ	1(7х2,5) - 660	10			
К312	КРУ 6(10)кВ. Камера 8	КРУ6(10)кВ. Камера 9	АКРВГ	1(4х2,5) - 660	10			
К313	КРУ6(10)кВ. Камера 8	КРУ6(10)кВ. Камера 10	АКРВГ	1(4х2,5) - 660	10			
К314	КРУ6(10)кВ. Камера 10	Шкаф 1ТВУ	АКРВГ	1(4х2,5) - 660	30			
К315	КРУ6(10)кВ. Камера 10	Шкаф 3ТВУ	АКРВГ	1(4х2,5) - 660	30			
К316	КРУ6(10)кВ. Камера 10	Шкаф 5ТВУ	АКРВГ	1(4х2,5) - 660	25			
К317	КРУ-6(10)кВ. Камера 10	КРУ-6(10)кВ Камера 12	АКРВГ	1(7х2,5) - 660	10			
К318	КРУ-6(10)кВ. Камера 12	Выключатель питающей линии №2	▱	▱	▱			
К1М/7	Шкаф управления 1ШУ	кнопка управления фильтром	АКРВГ	1(4х2,5) 660	20			
К2М/7	2ШУ	то же	АКРВГ	1(4х2,5) 660	20			
К3М/7	3ШУ	—"—	АКРВГ	1(4х2,5) - 660	20			
К4М/7	4ШУ	—"—	АКРВГ	1(4х2,5) - 660	20			
К5М/7	5ШУ	—"—	АКРВГ	1(4х2,5) - 660	20			
К6М/7	6ШУ	—"—	АКРВГ	1(4х2,5) - 660	20			
Н21-2	Шкаф управления вспомприводами	Ящик 21ЯР	АВРГ	1(3х6) - 660	50			
Н21-1	Ящик 21ЯР	Троллей ТР	АВРГ	1(3х6) - 660	10			

Таблица заполнения труб кабелями

Маркировка: Труба	Кабель	Труба	Кабель	Труба	Кабель
19-3		20-3		К1М/7	
ТТ26 2м	АКРВГ 1(4х2,5)	ТТ26 2м	АКРВГ 1(4х2,5)	Т.В.25 1м	АКРВГ 1(4х2,5)
К2М/7		К3М/7		К4М/7	
Т.В.25 1м	АКРВГ 1(4х2,5)	Т.В.25 1м	АКРВГ 1(4х2,5)	Т.В25 1м	АКРВГ 1(4х2,5)
К5М/7		К6М/7		21-2	
Т.В.25 1м	АКРВГ 1(4х2,5)	Т.В.25 1м	АКРВГ 1(4х2,5)	Т.В.25 3м	АВРГ 1(3х6)

Пояснения:

С целью локализации аварий в пределах шкафа КРУ в схемы вводится устройство дуговой защиты выполненное с помощью сигнализатора дуговых замыканий - ВД1, ВД2

При к.з. в шкафах вводов с помощью одного из контактов ВД1, ВД2 производится отключение собственного выключателя, а вторым контактом, цепи которого выведены на клеммник подается импульс на отключение головного выключателя питающей линии или другого источника т.к.з., что учитывается кабельным журналом (кабели К305, К318)

Инв. № 8689/2

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Леонов		ТП 904-1-55.84 ЭМ
Нач.отд.	Давыдов		Компрессорная станция 6К-250АД с осушкой воздуха
Гл.спец.	Нашельский		Стадия Р; Лист 14; Листов
Н.контр.	Уполтарева		
Рук.гр.	Чапны	25.03.87	Кабельный журнал Продолжение
Ст.инж.	Кравцова		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Техник	Горстка		

Альбом 2

Типовой проект 90Ч-1-55.84

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Колич. кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: Длина, м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Колич. кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель проложен: Длина, м
		Установка осушки воздуха ОВ15						
НІШ-1	1КТП Линия 8	Шкаф 1Ш осушки	АВРГ	1(3х95+1х35)-1000	65			
НІІШ-1	1КТП Линия 9	Шкаф 2Ш осушки	АВРГ	1(3х95+1х35)-1000	60			
НІІІШ-1	1КТП. Линия 10	Шкаф 3Ш осушки	АВРГ	1(3х95+1х35)-1000	55			
НЧШ-1	2КТП. Линия 5	Шкаф ЧШ осушки	АВРГ	1(3х95+1х35)-1000	50			
НЯШ-1	2КТП. Линия 6	Шкаф 5Ш осушки	АВРГ	1(3х95+1х35)-1000	45			
НБШ-1	2КТП. Линия 7	Шкаф 6Ш осушки	АВРГ	1(3х95+1х35)-1000	40			
1	Шкаф 1Ш осушки	Двигатель 1 осушки	ПРГ	3(1х35)-660	3	Провод в металлорукаве поставляется комплектно с установкой осушки воздуха		
1	Шкаф 2Ш осушки	Двигатель 2 осушки	ПРГ	3(1х35)-660	3			
1	Шкаф 3Ш осушки	Двигатель 3 осушки	ПРГ	3(1х35)-660	3			
1	Шкаф ЧШ осушки	Двигатель 4 осушки	ПРГ	3(1х35)-660	3			
1	Шкаф 5Ш осушки	Двигатель 5 осушки	ПРГ	3(1х35)-660	3			
1	Шкаф 6Ш осушки	Двигатель 6 осушки	ПРГ	3(1х35)-660	3			

Таблица заполнения труб кабелями

Маркировка: Труба	Кабель	Труба	Кабель	Труба	Кабель
1Ш-1		2Ш-1		3Ш-1	
ТВ75 5м	АВРГ 1(3х95+1х35)	ТВ75 5м	АВРГ 1(3х95+1х35)	ТВ75 5м	АВРГ 1(3х95+1х35)
ЧШ-1		5Ш-1		6Ш-1	
ТВ75 5м	АВРГ 1(3х95+1х35)	ТВ75 5м	АВРГ 1(3х95+1х35)	ТВ75 5м	АВРГ 1(3х95+1х35)

Сводка кабелей

Число жил, сечение, напряжение	Марка: АПШВ 6000 10000	АВРГ-660,1000	АКРВГ-660	КРПТ-660	
1(3х120) 1(3х95)	285м				
1(3х70)	40м				
1(3х120+1х35)		470м			
1(3х95+1х35)		380м			
1(3х4+1х2,5)		300м			
1(3х50)		320м			
1(3х2,5)		1200м			
1(2х70)		510м			
1(2х4)		160м			
1(3х6)		60м			
1(4х4)			210м		
1(4х6)			10м		
1(4х2,5)			370м		
1(7х2,5)			235м		
1(3х2,5+1х1,5)				15м	

Инв.№ 8689/2

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Леонов		ТП 90Ч-1-55.84 ЭМ
Нач.отд.	Давыдов		Компрессорная станция 6К-25000 с осушкой воздуха
Гл.спец.	Мошельский		Стадия: Р; Лист: 15; Листов:
Н.контр	Золотарева		Кабельный журнал окончание
Рук.гр.	Чалны		Гипростройдормаш г.Ростов-на-Дону
Гл.инж.	Храпунова		
Техник	Горелка		

Альбом 2

Типовой проект 9004-1-55.84

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Кол., сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: Длина, м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Кол., сечение жил, напряжение	Кабель проложен: Длина, м
01-В1-1А	Ввод 1	КРУ-6(10)кВ Камера 6	ААШв	1(3х240)-6000 1(3х185)-10000				
01-В1-1Б	То же	То же	ААШв	1(3х240)-6000 1(3х185)-10000				
01-В1-1В	"	"	ААШв	1(3х240)-6000				
01-В2-1А	Ввод 2	КРУ-6(10)кВ Камера 12	ААШв	1(3х240)-6000 1(3х185)-10000				
01-В2-1Б	То же	То же	ААШв	1(3х240)-6000 1(3х185)-10000				
01-В2-1В	"	"	ААШв	1(3х240)-6000				
В1	КРУ-6(10)кВ. Камера 15	1КТП. ВВ-1	ААШв	1(3х70)-6000 1(3х70)-10000	30			
Б2	КРУ-6(10)кВ. Камера 2	2КТП. ВВ-1	ААШв	1(3х70)-6000 1(3х70)-10000	10			
В1М-1	КРУ-6(10)кВ. Камера 13	Синхронный электродвигатель 1М	ААШв	1(3х120)-6000 1(3х95)-10000	50			
В2М-1	КРУ6(10)кВ. Камера 4	Синхронный электродвигатель 2М	ААШв	1(3х120)-6000 1(3х95)-10000	45			
В3М-1	КРУ-6(10)кВ. Камера 14	Синхронный электродвигатель 3М	ААШв	1(3х120)-6000 1(3х35)-10000	40			
В4М-1	КРУ-6(10)кВ. Камера 3	Синхронный электродвигатель 4М	ААШв	1(3х120)-6000 1(3х95)-10000	35			
Н1М-2	Шкаф управления вспомприводами	Шкаф управления компрессором 1ШУ	АВРГ	1(3х120+1х35)-1000	50			
Н2М-2	То же	Шкаф управления компрессором 2ШУ	АВРГ	1(3х120+1х35)-1000	45			
Н3М-2	"	Шкаф управления компрессором 3ШУ	АВРГ	1(3х120+1х35)-1000	40			
Н4М-2	"	Шкаф управления компрессором 4ШУ	АВРГ	1(3х120+1х35)1000	35			
Н1М-3	Шкаф управления компрессором 1ШУ	Трансформатор 1ТВУ	АВРГ	1(3х50)-660	60			
Н2М-3	Шкаф управления компрессором 2ШУ	Трансформатор2ТВУ	АВРГ	1(3х50)-660	55			
Н3М-3	Шкаф управления компрессором 3ШУ	Трансформатор3ТВУ	АВРГ	1(3х50)-660	50			
Н4М-3	Шкаф управления компрессором 4ШУ	Трансформатор4ТВУ	АВРГ	1(3х50)-660	45			
Н1М-4	Трансформатор1ТВУ	Шкаф 1ТВУ	АВРГ	1(3х95+1х35)1000	10			
Н2М-4	Трансформатор2ТВУ	Шкаф 2ТВУ	АВРГ	1(3х95+1х35)1000	10			
Н3М-4	Трансформатор3ТВУ	Шкаф 3ТВУ	АВРГ	1(3х95+1х35)1000	10			
Н4М-4	Трансформатор4ТВУ	Шкаф 4ТВУ	АВРГ	1(3х95+1х35)1000	10			
Н1Л-5А Н1Л-5Б	Шкаф 1ТВУ	Синхронный электродвигатель 1М	АВРГ	2(2х70)-1000	50 50			
Н2М-5А Н2М-5Б	Шкаф 2ТВУ	Синхронный электродвигатель 2М	АВРГ	2(2х70)-1000	45 45			
Н3М-5А Н3М-5Б	Шкаф 3ТВУ	Синхронный электродвигатель 3М	АВРГ	2(2х70)-1000	40 40			
Н4М-5А Н4М-5Б	Шкаф 4ТВУ	Синхронный электродвигатель 4М	АВРГ	2(2х70) 1000	35 35			
Н1М-6	Трансформатор1ТВУ	Шкаф 1ТВУ	АВРГ	1(2х4) 660	10			
Н2М-6	Трансформатор2ТВУ	Шкаф 2ТВУ	АВРГ	1(2х4) 660	10			
Н3М-6	Трансформатор3ТВУ	Шкаф 3ТВУ	АВРГ	1(2х4) 660	10			
Н4М-6	Трансформатор4ТВУ	Шкаф 4ТВУ	АВРГ	1(2х4) 660	10			
Н1М/1-1	Шкаф управления 1ШУ	Двигатель 1М/1	АВРГ	1(3х2,5)660	15			
Н1М/2-1	То же	Двигатель 1М/2	АВРГ	1(3х2,5)660	15			
Н1М/3-1	"	Двигатель 1М/3	АВРГ	1(3х2,5)660	30			
Н1М/4-1	"	Двигатель 1М/4	АВРГ	1(3х2,5)660	10			
Н1М/5-1	"	Двигатель 1М/5	АВРГ	1(3х2,5)660	10			
Н1М/6-1	"	Двигатель 1М/6	АВРГ	1(3х2,5)660	20			

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

Таблица заполнения труб кабелями

Маркировка: Труба	Маркировка: Кабель	Труба	Кабель	Труба	Кабель
1М/1-1		2М/1-1			
Т.В-25 К1082 5м	АВРГ-1(3х25)	Т.В-25 К1082 6м	АВРГ-1(3х25)		
1М/2-1		2М/2-1			
Т.В-25 К1082 5м	АВРГ-1(3х25)	Т.В-25 К1082 6м	АВРГ-1(3х25)		
1М/3-1					
Т.В-25 К1082 20м	АВРГ-1(3х25)				
1М/4-1					
Т.В-25 К1082 3м	АВРГ-1(3х25)				
1М/5-1					
Т.В-25 К1082 5м	АВРГ-1(3х25)				
1М/6-1					
Т.В-25 К1082 1м	АВРГ-1(3х25)				

1. Жилы кабелей Н1М-5А, Н1М-5Б, Н2М-5А, Н2М-5Б, Н3М-5А, Н3М-5Б, Н4М-5А, Н4М-5Б запараллелить по две.
2. Сечения кабелей 6(10)кВ уточняются при привязке проекта по фактическому току короткого замыкания на шинах 6(10)кВ и по нагрузкам.
3. Кабели 01-В1-1А, 01-В1-1Б, 01-В1-1В, 01-В2-1А, 01-В2-1Б, 01-В2-1В, К305, К318 учесть стетой питающих сетей предприятия при привязке.

Инв.№ 8689/2

Привязан

Инв.№

ГИП	Леонов		
Нач.отд	Давыдов		
Гл.спец	Нашельская		
Н.контр	Золотарева		
Рук.гр	Чалый		
Гл.инж	Кравцов		
Техник	Горетка		

ТП904-1-55.84 ЭМ

Компрессорная станция 4К-250/40 с осушкой воздуха

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Кабельный журнал. Начало

Гипростроймонтаж г. Ростов-на-Дону

Типовой проект 904-1-55.84 Альбом 2

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	Кабель: По проекту: Колич. кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель: По проекту: Длина, м	Кабель: Проложен: Марка	Кабель: Проложен: Колич. кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель: Проложен: Длина, м
Н1М/7-1	Шкаф управления 1ШУ	Двигатель 1М/7	АВРГ	1(3×2,5) - 660	20			
Н2М/1-1	Шкаф управления 2ШУ	Двигатель 2М/1	АВРГ	1(3×2,5) 660	15			
Н2М/2-1	То же	Двигатель 2М/2	АВРГ	1(3×2,5) 660	15			
Н2М/3-1	"	Двигатель 2М/3	АВРГ	1(3×2,5) 660	30			
Н2М/4-1	"	Двигатель 2М/4	АВРГ	1(3×2,5) 660	10			
Н2М/5-1	"	Двигатель 2М/5	АВРГ	1(3×2,5) 660	10			
Н2М/6-1	"	Двигатель 2М/6	АВРГ	1(3×2,5) 660	20			
Н2М/7-1	"	Двигатель 2М/7	АВРГ	1(3×2,5) 660	20			
Н3М/1-1	Шкаф управления 3ШУ	Двигатель 3М/1	АВРГ	1(3×2,5) 660	15			
Н3М/2-1	То же	Двигатель 3М/2	АВРГ	1(3×2,5) 660	15			
Н3М/3-1	"	Двигатель 3М/3	АВРГ	1(3×2,5) 660	30			
Н3М/4-1	"	Двигатель 3М/4	АВРГ	1(3×2,5) 660	10			
Н3М/5-1	"	Двигатель 3М/5	АВРГ	1(3×2,5) 660	10			
Н3М/6-1	"	Двигатель 3М/6	АВРГ	1(3×2,5) 660	20			
Н3М/7-1	"	Двигатель 3М/7	АВРГ	1(3×2,5) 660	20			
Н4М/1-1	Шкаф управления 4ШУ	Двигатель 4М/1	АВРГ	1(3×2,5) 660	15			
Н4М/2-1	То же	Двигатель 4М/2	АВРГ	1(3×2,5) 660	15			
Н4М/3-1	"	Двигатель 4М/3	АВРГ	1(3×2,5) 660	30			
Н4М/4-1	"	Двигатель 4М/4	АВРГ	1(3×2,5) 660	10			
Н4М/5-1	"	Двигатель 4М/5	АВРГ	1(3×2,5) 660	10			
Н4М/6-1	"	Двигатель 4М/6	АВРГ	1(3×2,5) 660	20			
Н4М/7-1	"	Двигатель 4М/7	АВРГ	1(3×2,5) 660	20			
Н7-1	Шкаф управления вспомприводами	Двигатель крышного вентилятора В1	АВРГ КРПТ	3×4+1×2,5 - 660 3×2,5+1×1,5 - 660	70 2			
Н8-1	То же	Двигатель крышного вентилятора В1	АВРГ КРПТ	3×4+1×2,5 - 660 3×2,5+1×1,5 - 660	60 2			
Н9-1	"	Двигатель крышного вентилятора В1	АВРГ КРПТ	3×4+1×2,5 - 660 3×2,5+1×1,5 - 660	50 2			
Н11-1	"	Двигатель отопительного агрегата А1	АВРГ	1(3×2,5) - 660	60			
Н15-1	"	Двигатель вытяжной установки В2	АВРГ КРПТ	1(3×2,5) 660 1(3×2,5+1×1,5) 660	60 2			
Н16-1	"	Двигатель отопительного агрегата А1	АВРГ	1(3×2,5) - 660	60			
Н17-1	"	Двигатель отопительного агрегата А1	АВРГ	1(3×2,5) - 660	40			
Н18-1	"	Двигатель отопительного агрегата А1	АВРГ	1(3×2,5) - 660	40			
Н19-2	"	Пускатель 19П	АВРГ	1(3×2,5) - 660	60			
Н20-2	"	Пускатель 20П	АВРГ	1(3×2,5) - 660	60			
Н19-1	Пускатель 19П	Двигатель маслонасоса	АВРГ	1(3×2,5) 660	15			
Н20-1	Пускатель 20П	Двигатель маслонасоса	АВРГ	1(3×2,5) 660	15			
	Шкаф управления вспомприводами	Щиток аварийного освещения		смотреть раздел				
	То же	Щитки рабочего освещения ГЩ-1, ГЩ-2		электроосвещения				
Н200	Шкаф управления вспомприводами	Блок питания БПЗ-401	АВРГ	1(2×4) - 660	50			
Н201	То же	Блок питания БПЗ-401	АВРГ	1(2×4) - 660	50			
Н21-2	—"—	Ящик 21ЯР	АВРГ	1(3×6) - 660	45			
Н21-1	Ящик 21ЯР	Троллей Тр	АВРГ	1(3×6) - 660	10			

Таблица заполнения труб кабелями

Маркировка: Труба	Кабель	Труба	Кабель	Труба	Кабель
2М/1-1		3М/1-1		4М/1-1	
Т.В.25 5м К1082	АВРГ-1(3×2,5)	Т.В.-25 5м К1082	АВРГ-1(3×2,5)	Т.В.25 5м К1082	АВРГ-1(3×2,5)
2М/2-1		3М/2-1		4М/2-1	
Т.В.-25 5м К1082	АВРГ-1(3×2,5)	Т.В.-25 5м К1082	АВРГ-1(3×2,5)	Т.В.-25 5м К1082	АВРГ-1(3×2,5)
2М/3-1		3М/3-1		4М/3-1	
Т.В.25 20м К1082	АВРГ-1(3×2,5)	Т.В-25 20м К1082	АВРГ-1(3×2,5)	Т.В.25 20м К1082	АВРГ-1(3×2,5)
2М/4-1		3М/4-1		4М/4-1	
Т.В-25 5м К1082	АВРГ-1(3×2,5)	Т.В-25 3м К1082	АВРГ-1(3×2,5)	Т.В.25 3м К1082	АВРГ-1(3×2,5)
2М/5-1		3М/5-1		4М/5-1	
Т.В-25 3м К1082	АВРГ-1(3×2,5)	Т.В-25 3м К1082	АВРГ-1(3×2,5)	Т.В25 3м К1082	АВРГ-1(3×2,5)
2М/6-1		3М/6-1		4М/6-1	
Т.В.25 1м К1082	АВРГ-1(3×2,5)	Т.В-25 1м К1082	АВРГ-1(3×2,5)	Т.В-25 1м К1082	АВРГ-1(3×2,5)
				19-1	
				Т.Т.-25 5м К1082	АВРГ-1(3×2,5)
11-1		17-1		20-1	
Т.В.25 3м	АВРГ-1(3×2,5)	Т.В.-25 3м	АВРГ-1(3×2,5)	Т.Т.25 5м К1082	АВРГ-1(3×2,5)
15-1				21-2	
Т.Т.20 5м	АВРГ1(3×2,5)			Т.В.25 3м	АВРГ(3×6)

Инв. № 8689/2

51

ГИП	Леонов		
Нач.отд.	Давыдов		
Гл.спец.	Нашельский		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.гр.	Чапны		25.05.82
Ст.инж.	Кравцова		
Техник	Горстка		

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-55.84 ЭМ

Компрессорная станция 4К-250А0 с осушкой воздуха

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Кабельный журнал Продолжение

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ

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

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Колич. кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: Длина, м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Колич. кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель проложен: Длина, м
К-1/2 К-1/2в К-1/3	1КТП. Линия 2	Шкаф управления вспотприводами	АВРГ	3(3х120+1х35)	30 30 30			
К-1/1 К-1/5 К-1/8	2КТП. Линия 10	Шкаф управления вспотприводами	АВРГ	3(3х120+1х35)	30 30 30			
К1М-1	КРУ-6(10)кВ. Камера 13	Шкаф 1ТВУ	АКРВГ	1(7х2,5)-660	30			
К2М-1	КРУ-6(10)кВ. Камера 4	Шкаф 2ТВУ	АКРВГ	1(7х2,5)-660	40			
К3М-1	КРУ-6(10)кВ. Камера 14	Шкаф 3ТВУ	АКРВГ	1(7х2,5)-660	25			
К4М-1	КРУ-6(10)кВ. Камера 3	Шкаф 4ТВУ	АКРВГ	1(7х2,5)-660	40			
К1М-2	КРУ-6(10)кВ. Камера 13	Шкаф 1ТВУ	АКРВГ	1(4х4)-660	30			
К2М-2	КРУ-6(10)кВ. Камера 4	Шкаф 2ТВУ	АКРВГ	1(4х4)-660	40			
К3М-2	КРУ-6(10)кВ. Камера 14	Шкаф 3ТВУ	АКРВГ	1(4х4)-660	25			
К4М-2	КРУ-6(10)кВ. Камера 3	Шкаф 4ТВУ	АКРВГ	1(4х4)-660	40			
К19-3	Пускатель 19П	Кнопка управления 19К	АКРВГ	1(4х2,5)-660	10			
К20-3	Пускатель 20П	Кнопка управления 20К	АКРВГ	1(4х2,5)-660	10			
К300	КРУ-6(10)кВ. Камера 5	КРУ-6(10)кВ. Камера 11	АКРВГ	1(4х6)-660	10			
К301	КРУ-6(10)кВ. Камера 5	КРУ-6(10)кВ. Камера 11	АКРВГ	1(4х4)-660	10			
К302	КРУ-6(10)кВ. Камера 6	КРУ-6(10)кВ. Камера 12	АКРВГ	1(4х2,5)-660	10			
К303	КРУ-6(10)кВ. Камера 6	КРУ-6(10)кВ. Камера 7	АКРВГ	1(7х2,5)-660	5			
К304	КРУ-6(10)кВ. Камера 6	КРУ-6(10)кВ. Камера 8	АКРВГ	1(7х2,5)-660	10			
К305	КРУ-6(10)кВ. Камера 6	Выключатель питающей линии №1						
К306	КРУ-6(10)кВ. Камера 7	Шкаф 2ТВУ	АКРВГ	1(4х2,5)-660	35			
К307	КРУ-6(10)кВ. Камера 7	Шкаф 4ТВУ	АКРВГ	1(4х2,5)-660	33			
К309	КРУ-6(10)кВ. Камера 7	КРУ-6(10)кВ. Камера 8	АКРВГ	1(4х2,5)-660	5			
К310	КРУ-6(10)кВ. Камера 7	КРУ-6(10)кВ. Камера 10	АКРВГ	1(4х2,5)-660	10			
К311	КРУ-6(10)кВ. Камера 8	КРУ-6(10)кВ. Камера 12	АКРВГ	1(7х2,5)-660	10			
К312	КРУ-6(10)кВ. Камера 8	КРУ-6(10)кВ. Камера 9	АКРВГ	1(4х2,5)-660	10			
К313	КРУ-6(10)кВ. Камера 8	КРУ-6(10)кВ. Камера 10	АКРВГ	1(4х2,5)-660	10			
К314	КРУ-6(10)кВ. Камера 10	Шкаф 1ТВУ	АКРВГ	1(4х2,5)-660	30			
К315	КРУ-6(10)кВ. Камера 10	Шкаф 3ТВУ	АКРВГ	1(4х2,5)-660	25			
К317	КРУ-6(10)кВ. Камера 10	КРУ-6(10)кВ. Камера 12	АКРВГ	1(7х2,5)-660	10			
К318	КРУ-6(10)кВ. Камера 12	Выключатель питающей линии №2						
К1М/7	Шкаф управления 1ШУ	Кнопка управления фильтром 1М/7	АКРВГ	1(4х2,5)	20			
К2М/7	2ШУ	—"— 2М/7	АКРВГ	1(4х2,5)	20			
К3М/7	3ШУ	—"— 3М/7	АКРВГ	1(4х2,5)	20			
К4М/7	4ШУ	—"— 4М/7	АКРВГ	1(4х2,5)	20			

Таблица заполнения труб кабелями

Маркировка: труба	кабель	труба	кабель	труба	кабель
19-3		20-3		К1М/7	
Т.Т-26 6м	АКРВГ-1(4х25)	Т.Т.26 2м	АКРВГ-1(4х25)	Т.В.25 1м	АКРВГ1(4х25)
К2М/7		К3М/7		К4М/7	
Т.В.25 1м	АКРВГ-1(4х25)	Т.В.25 1м	АКРВГ-1(4х25)	Т.В.25 1м	АКРВГ1(4х25)

Пояснения:

С целью локализации аварий в пределах шкафа КРУ в схемы вводится устройство дуговой защиты, выполненное с помощью сигнализатора дуговых замыканий - ВД1, ВД2.

При к.з. в шкафах вводов с помощью одного из контактов ВД1, ВД2 производится отключение собственного выключателя, а вторым контактом, цепи которого выведены на клеммник подается импульс на отключение головного выключателя питающей линии или другого источника т.к.з., что учитывается кабельным журналом / кабели К305; К318)

Инв. № 8689/2

Типовой проект 901-1-55.84 Альбом 2

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов		ТП 901-1-55.84 ЭМ
Нач. отд.	Давыдов		Компрессорная станция ИК-250АО с осушкой воздуха
Гл. спец.	Нашельский		Стадия Р; Лист 18; Листов
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Чалых	25.03.86	Кабельный журнал продолжение
Ст. инж.	Кравцова		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Техник	Горстка		

Альбом 2

Типовой проект 901-1-55.84

Марки-ровка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Колич. кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: Длина, м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Колич. кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель проложен: Длина, м
		Установка осушки воздуха ОВ15						
н1Ш-1	1КТП. Линия 4	Шкаф 1Ш осушки	АВРГ	1(3х95+1х35)1000	55			
н2Ш-1	1КТП. Линия 5	Шкаф 2Ш осушки	АВРГ	1(3х95+1х35)-1000	50			
н3Ш-1	2КТП. Линия 5	Шкаф 3Ш осушки	АВРГ	1(3х95+1х35)1000	45			
н4Ш-1	2КТП. Линия 6	Шкаф 4Ш осушки	АВРГ	1(3х95+1х35)-1000	40			
1	Шкаф 1Ш осушки	Двигатель 1 осушки	ПРГ	3(1х35)-660	3	Провод в металлорукаве поставляется комплектно с установкой осушки воздуха		
1	Шкаф 2Ш осушки	Двигатель 2 осушки	ПРГ	3(1х35)-660	3			
1	Шкаф 3Ш осушки	Двигатель 3 осушки	ПРГ	3(1х35)-660	3			
1	Шкаф 4Ш осушки	Двигатель 4 осушки	ПРГ	3(1х35)-660	3			

Таблица заполнения труб кабелями

Маркировка					
Труба	Кабель	Труба	Кабель	Труба	Кабель
1Ш-1		2Ш-1		3Ш-1	
ТВ 75-5т	АВРГ 1(3х95+1х35)	ТВ-75 5т	АВРГ 1(3х95+1х35)	ТВ-75 5т	АВРГ 1(3х95+1х35)
4Ш-1					
ТВ 75 5т	АВРГ 1(3х95+1х35)				

Сводка кабелей

Число жил, сечение, напряжение	Марка: АПвШв-6000/10000	АВРГ-660,1000	АКВВГ-660	КРПТ-660	
1(3х120)/1(3х95)	170м				
1(3х70)	40м				
1(3х120+1х35)		350м			
1(3х95+1х35)		230м			
1(3х4+1х2,5)		180м			
1(3х50)		210м			
1(3х2,5)		900м			
1(3х6)		60м			
1(2х70)		340м			
1(2х4)		140м			
1(7х2,5)			170м		
1(4х2,5)			270м		
1(4х6)			10м		
1(4х4)			145м		
1(3х2,5+1х1,5)				10м	

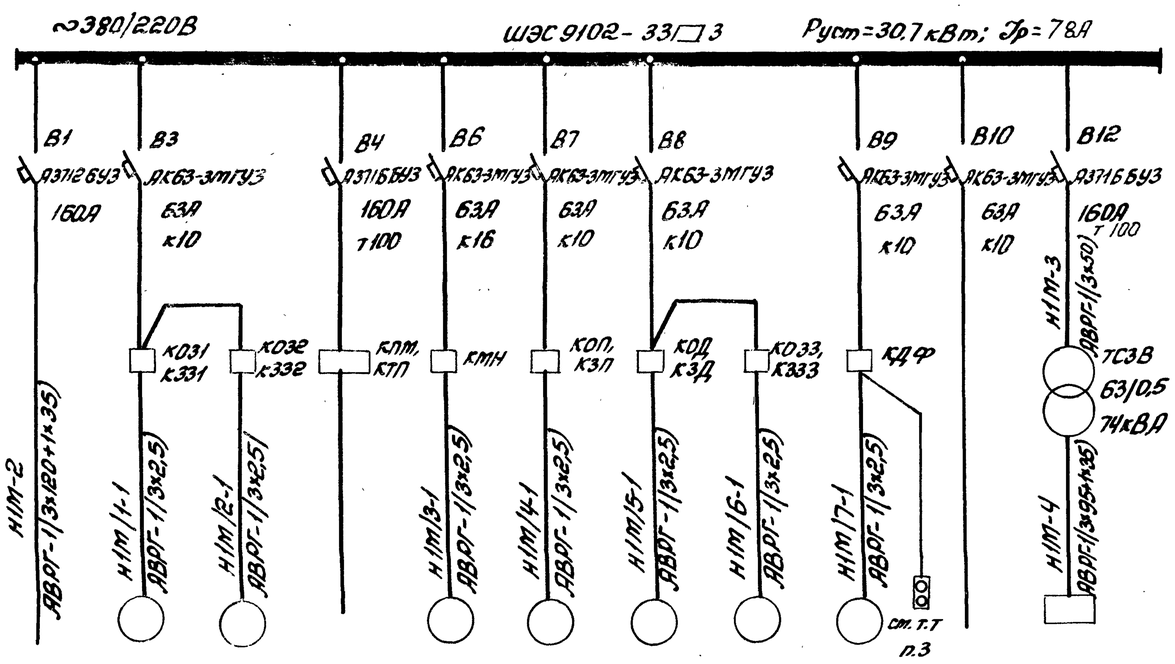
Инв. № 8689/2

53

			ТП 904-1-55.84 ЭМ	
Привязан	ГИП	Леонов	Компрессорная станция 4К-250/40 с осушкой воздуха	
	Нач.отд	Давыдов		Стадия: Р; Лист: 19; Листов:
	Гл.спец	Пашельский		
	Н.контр	Золотарева		
	Рук.гр	Чапны	Кабельный журнал Окончание	Гипростройдормаш г. Ростов-на-Дону
Инв.№	Ст.инж.	Кравцова		
	Техник	Гростка		

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

Типовой проект 904-1-55.84 Альбом 2



Номинальный ток и уставка расцепителя автомата. Тип и номинальный ток пускового аппарата (Аппаратура, поставляемая в комплекте шкафа ШЭС9102-33□3)											
Марка и сечение проводника											
Электроприемник: Условное графическое обозначение											
Номер по плану		1М/1	1М/2	—	1М/3	1М/4	1М/5	1М/6	1М/7		1ТВУ
Тип		АОЛС2-11-4	АОЛС2-11-4	—	4А100S2У3	АОЛ-21-4	АОЛ-22-4	АОЛС2-11-4	4АА63А4		ТЕВ-320/757-5У4
Номинальная мощность, кВт	30,7	0,6	0,6	—	4,0	0,27	0,4	0,6	0,25		24 (выпрямленная)
Номинальный ток, А / Пиковый ток, А		1,8 / 12,6	1,8 / 12,6	— / —	8,0 / 60	0,83 / 3,32	1,14 / 4,6	1,8 / 12,6	0,86 / 4,3		73 / —
Наименование механизма и номер по технологическому проекту	Ввод ~380В от шкафа вспом приводов	Задвижка водяного охлаждения	Задвижка на сливном водопроводе	Резерв	Пусковой маслонасос	Помпажный клапан	Дроссельная заслонка	Задвижка нагнетания	Фильтр всаса	Цепи ~380В	Тиристорное возбудительное устройство 1ТВУ

Таблица применения

6К-250А0	1ШУ	2ШУ	3ШУ	4ШУ	5ШУ	6ШУ
4К-250А0	1ШУ	2ШУ	3ШУ	4ШУ	—	—

1. Расчетная схема шкафа управления турбокомпрессорным агрегатом ШЭС9102-33□3 составлена на основании чертежа завода-изготовителя (ХЭМЗ) шкафа №4БХ.633.651.ЭЗ.
2. Схема выполнена для шкафа 1ШУ компрессорного агрегата 1, для остальных агрегатов - аналогична (смотреть таблицу применения)
3. Кнопка управления для фильтра всаса устанавливается по месту в помещении фильтров.

Инв. № 8689/2

54

ГИП	Леонов		
Нач.отд.	Давыдов		
Гл.спец.	Нашельский		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.гр.	Чапны		25.09.84
Ст.инж.	Кравцова		
Инж.	Гурина		

ТП904-1-55.84 ЭМ

Компрессорная станция 6(4)К-250А0 с осушкой воздуха

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Шкаф управления 1ШУ турбокомпрессорным агрегатом. Расчетная схема

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Инв. № подл. | Подп. и дата

Альбом 2

Типовой проект 904-1-55.84

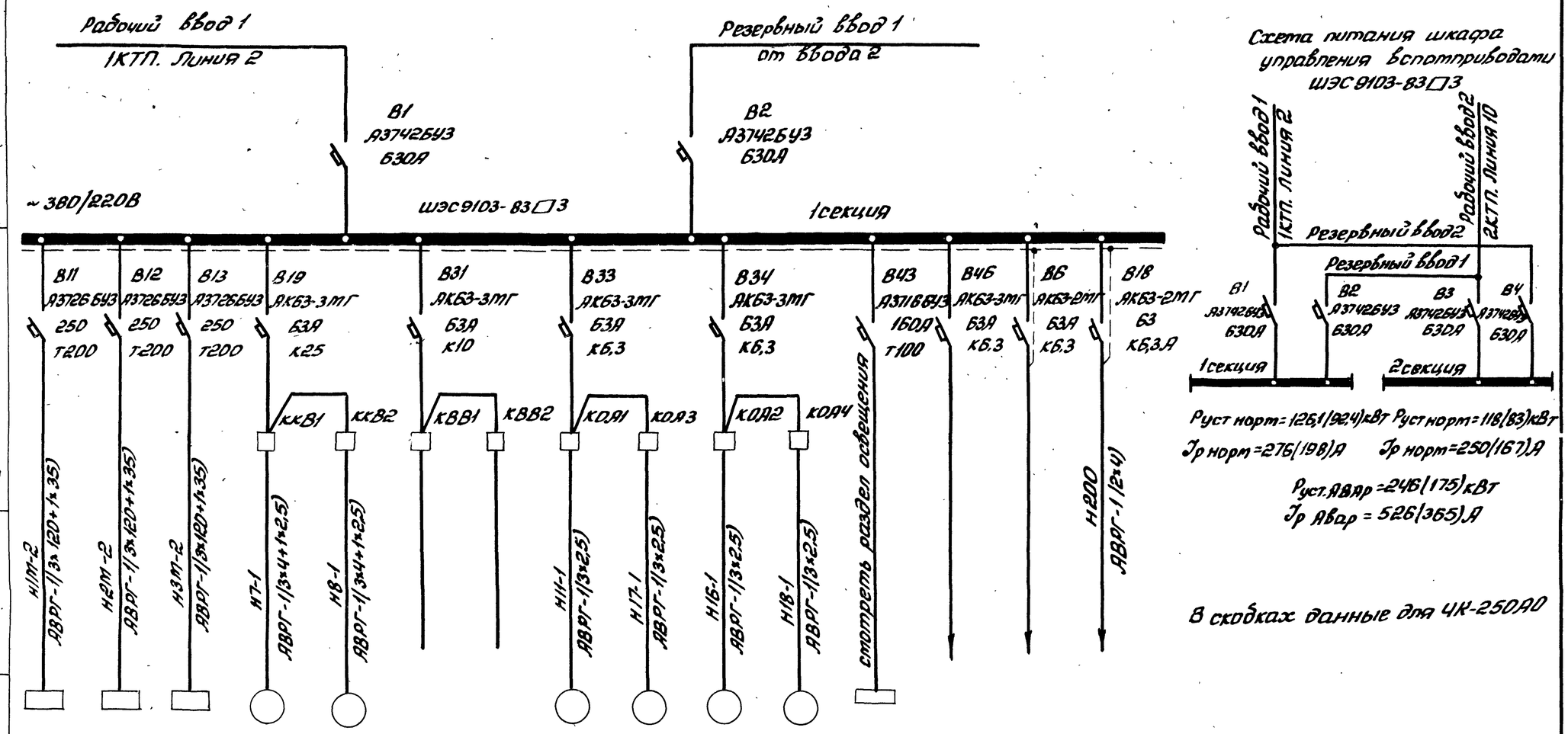


Схема питания шкафа управления вспотприводами ШЭС9103-83□3

Руст норм = 126,1(92,4)кВт Руст норм = 118(83)кВт

Jр норм = 276(198)А Jр норм = 250(167)А

Руст.АВАР = 246(175)кВт

Jр Авар = 526(365)А

В скобках данные для ЧК-250АО

Данные питающей сети															
Номинальный ток и уставка расцепителя автомата. Тип и номинальный ток пускового аппарата (Аппаратура, поставляемая в комплекте шкафа ШЭС 9103-83□3)															
Марка и сечение проводника															
Электроприемник: Условное графическое обозначение															
Номер по плану	1ШУ	2ШУ	3ШУ	7	8	—	—	11	17	16	18				
Тип	ШЭС 9102-33□3	ШЭС 9102-33□3	ШЭС 9102-33-□3	4А132S ВУ2	4А132S ВУ2	—	—	4АХ71А2	4АХ71А2	4АХ71А2	4АХ71А2				
Номинальная мощность, кВт	30,7	30,7	30,7	4,0	4,0	—	—	0,75	0,75	0,75	0,75	23			
Номинальный ток, А / пиковый ток, А				10/60	10/60	—	—	1,7/9,35	1,7/9,35	1,7/9,35	1,7/9,35				
Наименование механизма и номер по технологическому проекту	Шкаф управления компрессором 1ШУ	Шкаф управления компрессором 2ШУ	Шкаф управления компрессором 3ШУ только для 6К-250АО	Крышный вентилятор В1	Крышный вентилятор В1	Резерв	Резерв	Отопительный агрегат А1	Отопительный агрегат А1	Отопительный агрегат А1	Отопительный агрегат А1	Рабочее освещение ГЩ1, ГЩ2	Щит ШЭС8801 общестанционный	Цепи АВР	Питание БПЗ-401

Инв № 8689/2

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Леонов		
Нач.отд.	Давыдов		
Гл.спец.	Нашельский		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.гр.	Чапны		23.05.84
Ст.инж.	Кравцова		
Инж.	Гурина		

ТП904-1-55.84 ЭМ

Компрессорная станция 6(4)К-250АО с осушкой воздуха

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Шкаф управления вспотприводами. Расчетная схема. Начало

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Альбом 2

Типовой проект 904-1-55.84

Данные питающей сети

Рабочий ввод 2
2КТП. Линия 10

Резервный ввод 2
от ввода 1

В3 А3742 БУ3 630А

В4 А3742 БУ3 630А

~ 380/220В

ШЭС 9103-83 □3

2 секция

Условное графическое обозначение																				
Номер по плану	1ШУ-БК-250АО 2ШУ-ЧК-250АО	3ШУ-БК-250АО 4ШУ-ЧК-250АО	6ШУ	—	—		9	10	15	19	20	21		—					
Тип	ШЭС 9102-33□3	ШЭС 9102-33□3	ШЭС 9102-33□3	—	—	4,0	4А132S8 У2	4А132S8 У2	4А56А4	АОЛ2-31-4	АОЛ2-31-4	—		—					
Номинальная мощность, кВт	30,7	30,7	30,7	—	—		4,0	4,0	0,12	2,2	2,2	2×0,55 2×0,56 (1,1)		—					
Номинальный ток, А / пиковый ток, А				—	—		10 / 60	10 / 60	0,44 / 2,2	4,9 / 29,4	4,9 / 29,4	—		—					
Наименование механизма и номер по технологическому проекту	Шкаф управления компрессором 1ШУ (3ШУ)	Шкаф управления компрессором 5ШУ (4ШУ)	Шкаф управления компрессором 6ШУ (только для 6К-250,40)	Резерв	Резерв	Аварийное освещение	Крышный вентилятор В1	Крышный вентилятор В1 (только для 6К-250АО)	Вытяжная установка В2 (поставляется по)	Маслонасос Ш5-25	Маслонасос Ш5-25	Кран подвесной электрический однобалочный Q=5тс	Питание вентилей аварийного слива масла	Резерв	Питание выпрямителя ВБ-24/2,5	Цепи АВР	Цепи управления ~380В	Щит ШЭС 8801 общесекционный	Блок питания БП3-401

Номер	Тип	Номинальный ток автомата	Номинальный ток пускового аппарата	Марка и сечение проводника
В14	А3726БУ3	250А	Т200	4 ЧПТ-2 АВРГ-1(3×120+1×35)
В15	А3726БУ3	250А	Т200	4 К5Т-2 АВРГ-1(3×120+1×35)
В16	А3726БУ3	250А	Т200	4 К6Т-2 АВРГ-1(3×120+1×35)
В28	АК63-3МГ	63А	КБ6,3	КПВ1
В35	АК63-3МГ	63А	КБ6,3	КПВ2
В40	АК63-3МГ	63А	К32	Стороть раздел освещения
В20	АК63-3МГ	63А	К25	ККВ3 ККВ4
В30	АК63-3МГ	63А	КБ6,3	КВ4
В36	АК63-3МГ	63А	КБ6,3	Н19-2 АВРГ-1(3×2,5) 19П ПМЕ-222 Н19-1 АВРГ-1(3×2,5) 19К
В37	АК63-3МГ	63А	КБ6,3	Н20-2 АВРГ-1(3×2,5) 20П ПМЕ-222 Н20-1 АВРГ-1(3×2,5) 20К
В32	АК63-3МГ	63А	К25	Н21-2 21ВР АВ3-3Н Н21-1 АКВВГ-1(4×2,5) Тр
В48	АК63-3МГ	63А	КБ6,3	КОА6 КОА7
В17	АК63-3МГ	63А	К2,5	
В8	АК63-2МГ	63А	КБ6,3	
В29	АК63-3МГ	63А	К16	
В47	АК63-3МГ	63А	КБ6,3	
В44	АК63-2МГ	63А	КБ6,3	Н20У

1. Расчётная схема шкафа управления вспоприводами ШЭС 9103-83 □3 составлена на основании чертежа завода-изготовителя (ХЭМЗ) шкафа 4БХ.633.587ЭЗ
2. Кнопки управления 19К, 20К и пускатели 19П, 20П установить по чертежу лист ЭМ-8
3. Смотреть совместно с листами ЭМ-23, 24
4. Пускатели КОА5, КОА6, КОА7 демонтировать

Инв. № 8689/2

Привязан

Инв. №

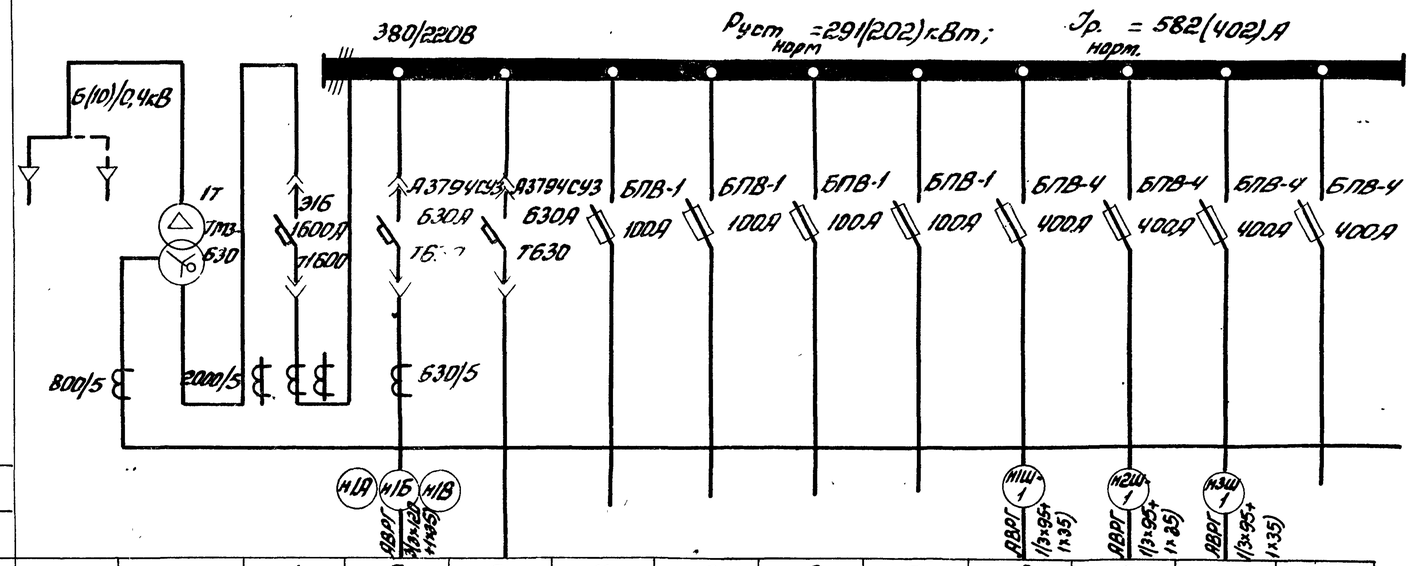
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

ГИП	Леонов		ТП 904-1-55.84 ЭМ
Нач. отд.	Давыдов		Компрессорная станция 6(4)К-250АО с осушкой воздуха
Гл. спец.	Нашельский		Стадия Р; Лист 22; Листов
Н. контр.	Золотарева		Шкаф управления вспоприводами. Расчётная схема окончание
Рук. гр.	Чапны		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Ст. инж.	Кравцова		
Инж.	Гурина		

Альбом 2

Типовой проект 904-1-55.84

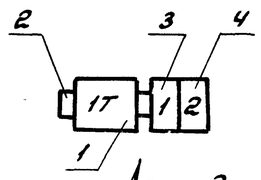
Схема



Маркировка кабеля	Н1Я	Н1Б	Н1В										
Сечение кабеля	АВВГ 3(1х95+1х35)												
Номер линии			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Наименование линии	Ввод 1	Трансформатор 1Т	Ввод от трансформатора 1Т	Шкаф управления вспомприводами 1секция	Резерв	Резерв	резерв	резерв	резерв	Шкаф управления ШУЕ-5800-2352Б осушкой 1Ш	Шкаф управления ШУЕ 5800-2352Б осушкой 2Ш	Шкаф управления ШУЕ 5800 2352Б осушкой ЗШ-6К-250Ю	Резерв
Расчетный ток линии, А				276(138) март 926(463) авар	—	—	—	—	—	102	102	102	—
Номер шкафа			1		2								
Тип шкафа	ВВ-1		ШВН-1ЛУ3		ШЛН-5У3								

Кол	Поз	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные размеры	Масса ед. кг	Приме-чание
1	1	Трансформатор 1Т	ТМЗ-630	630кВА	2850	левое исполн.
1	2	шкаф ввода высокого напряжения	ВВ-1		33	
1	3	шкаф ввода низкого напряжения	ШВН-1ЛУ3		687	
1	4	шкаф отходящих линий	ШЛН-5У3		315	

План м1:100



1. Нагрузка подстанции 367кВА(254кВА); Аварийная -531кВА(364кВА)
2. На шкафах для каждого автомата устанавливается табличка с надписью согласно графе „Наименование линии"
3. Амперметры устанавливаются со шкалами, соответствующими номинальным токам трансформаторов тока.
4. Чертёж выполнен в соответствии с информацией ОВП.306.113, полученной с письмом Б3-Ц/КТП-11818 от 26.05.83г Хмельницкого ПО „Укрэлектроаппарат"
5. В скобках данные для 4К-250Ю.

Инв. № 8689/2

ТП 904-1-55.84 ЭМ			
Компрессорная станция 6(4)К-250Ю с осушкой воздуха			
	Стадия Р	Лист 23	Листов
Комплектная трансформаторная подстанция 1КТП принципиальная однолинейная схема	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

ГИП	Леонов	
Нач.отд.	Давыдов	
Гл.спец.	Нашельский	
Н.контр.	Золотарева	
Рис.гр.	Чалны	
Ст.инж.	Кравцова	
Инж.	Гришина	

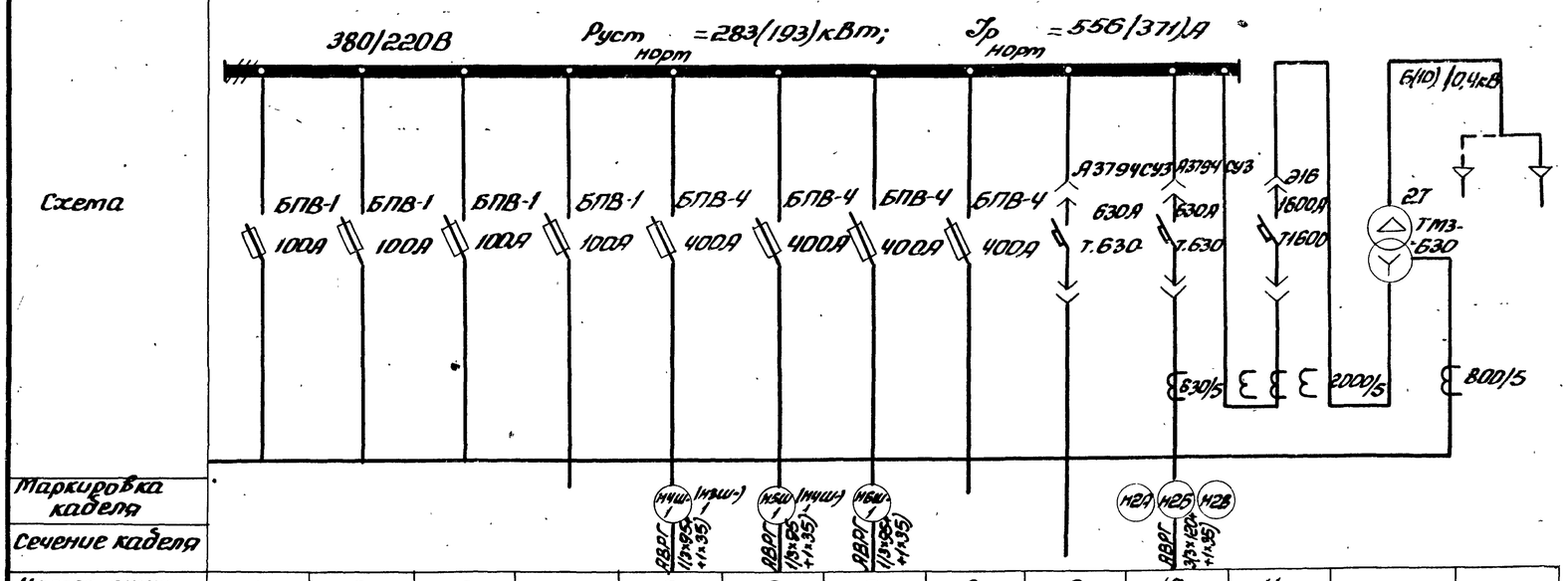
Привязан

Инв.№

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1-55.84

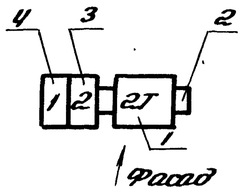


Номер линии	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
Наименование линии	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Шкаф управления ШИЕ-5800 23Б2Б осушкой 4Ш(3Ш)	Шкаф управления ШИЕ-5800 23Б2Б-осушкой 5Ш(4Ш)	Шкаф управления ШИЕ-5800 23Б2Б осушкой 6Ш-6К-250АО	Резерв	Резерв	Шкаф управления вспом. приводами 2 секция	Ввод от трансформатора 2Т	Трансформатор 2Т	Ввод 2
Расчетный ток линии, А	—	—	—	—	102	102	102	—	—	250(167)норм 526(363)авар			
Номер шкафа	1								2				
Тип шкафа	ШПН-5У3								ШВН-1ПУ3				ВВ-1

1. Нагрузка подстанции 350кВА(234)кВА; Аварийная -531кВА(364)кВА
2. На шкафах для каждого автомата устанавливается табличка с надписью согласно графе „Наименование линии"
3. Амперметры устанавливаются со шкалами, соответствующими номинальным токам трансформаторов тока.
4. Чертёж выполнен в соответствии с информацией ОВП.306.113, полученной с письмом БЗ-1Д/КТП-11818 от 26.05.83г Хмельницкого ПО „Укрэлектроаппарат."
5. В скобках данные для 4К-250АО

Кол	Поз	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные размеры	Общая масса, кг	Примеч
1	1	Трансформатор 2Т	ТМЗ-630	630кВА	2850	правое исполн.
1	2	Шкаф ввода высокого напряжения	ВВ-1		33	
1	3	Шкаф ввода низкого напряжения	ШВН-1ПУ3		687	
1	4	Шкаф отходящих линий	ШПН-5У3		315	

План М1:100



Инв. № 8689/2

58

ТП 904-1-55.84 ЭМ				
Компрессорная станция 6(4)К-250АО с осушкой воздуха				
Стадия	Лист	Листов		
Р	24			
Комплектная трансформаторная подстанция 2КТП. Принципиальная однолинейная схема				
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону				

Привязан

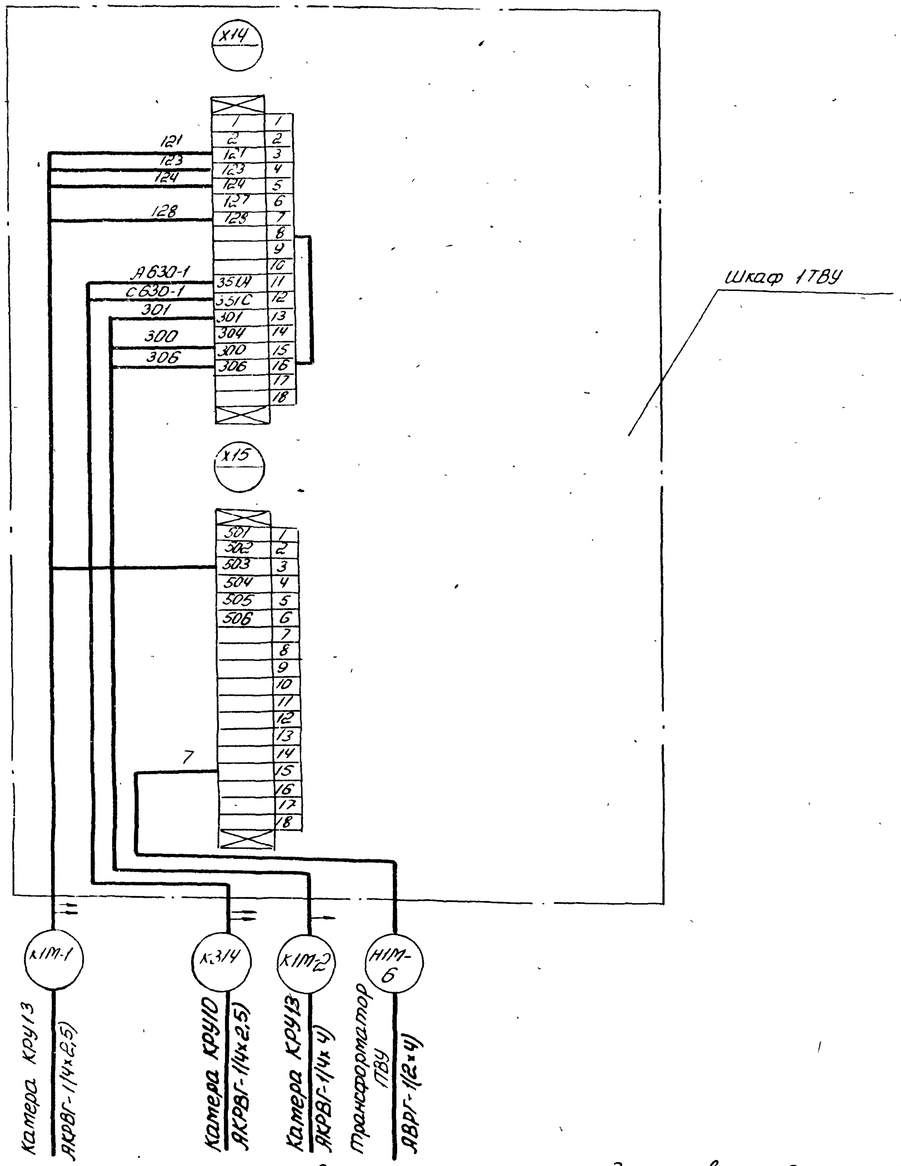
Инв. №

ГИП	Леонов	
Нач.отд	Давыдов	
Гл.спец	Нашельский	
Н.контр	Золотарева	
Рук.гр.	Чапны	25.05.83
Ст.инж	Кравцова	
Инж.	Гурина	

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1-55.84



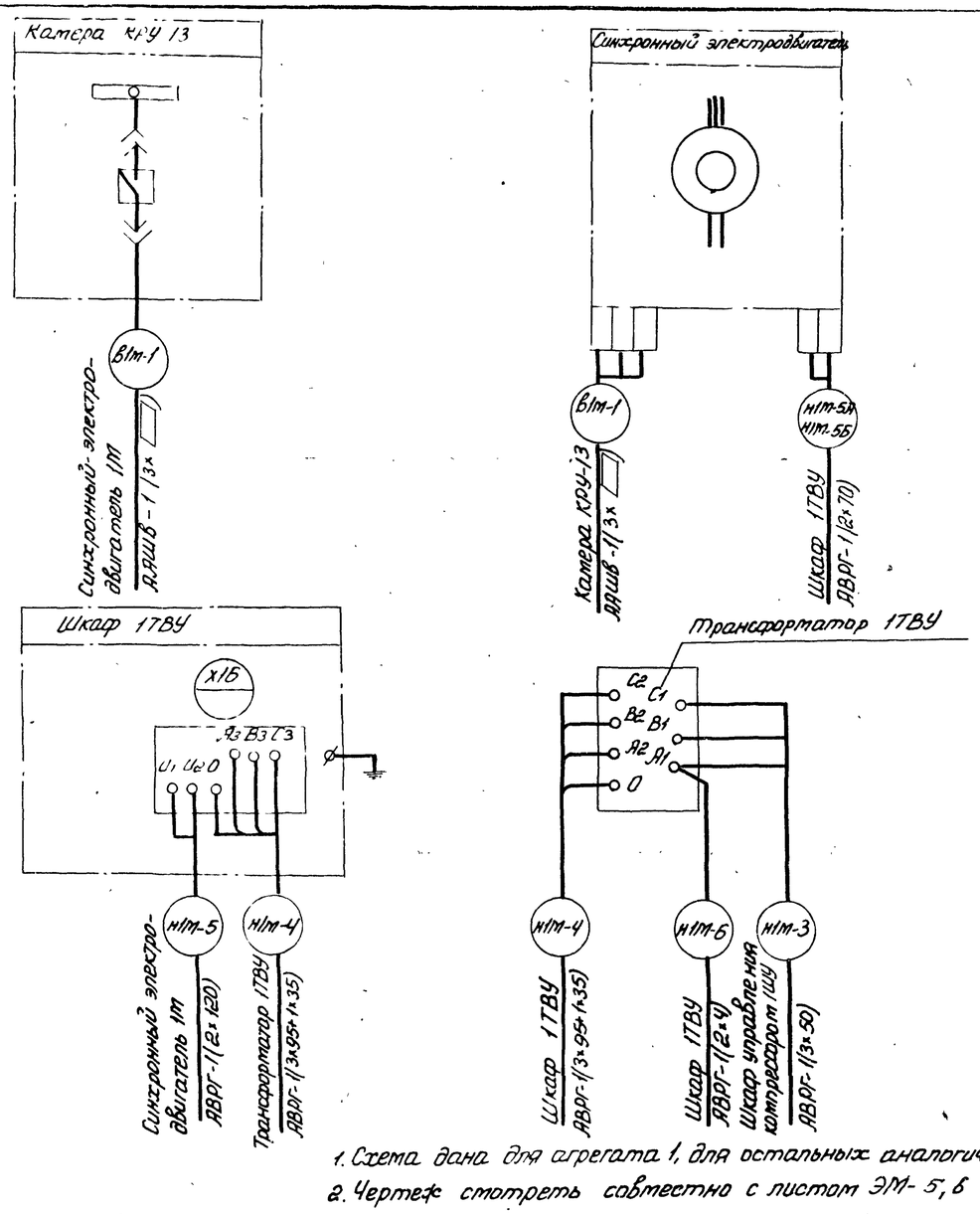
1. Схема контрольных цепей составлена для агрегата 1, для остальных - аналогична
2. Смотреть с листом ЭС-10,11, ЭМ-5,6

				ТП 904-1	ЭМ	
				Компрессорная станция 6(4)К-250/40 с осушкой воздуха		
					Стадия: Р; Лист: 25; Листов:	
Привязан				Схема подключения контрольных цепей шкафа тиристорного возбудительного устройства	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
				ГИП Леонов; Нач. отд. Давыдов; Гл. спец. Нашельский; Н. контр. Золотарева; Рук. гр. Чалны; Ст. инж. Кравцова; Инж. Гусина		

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1

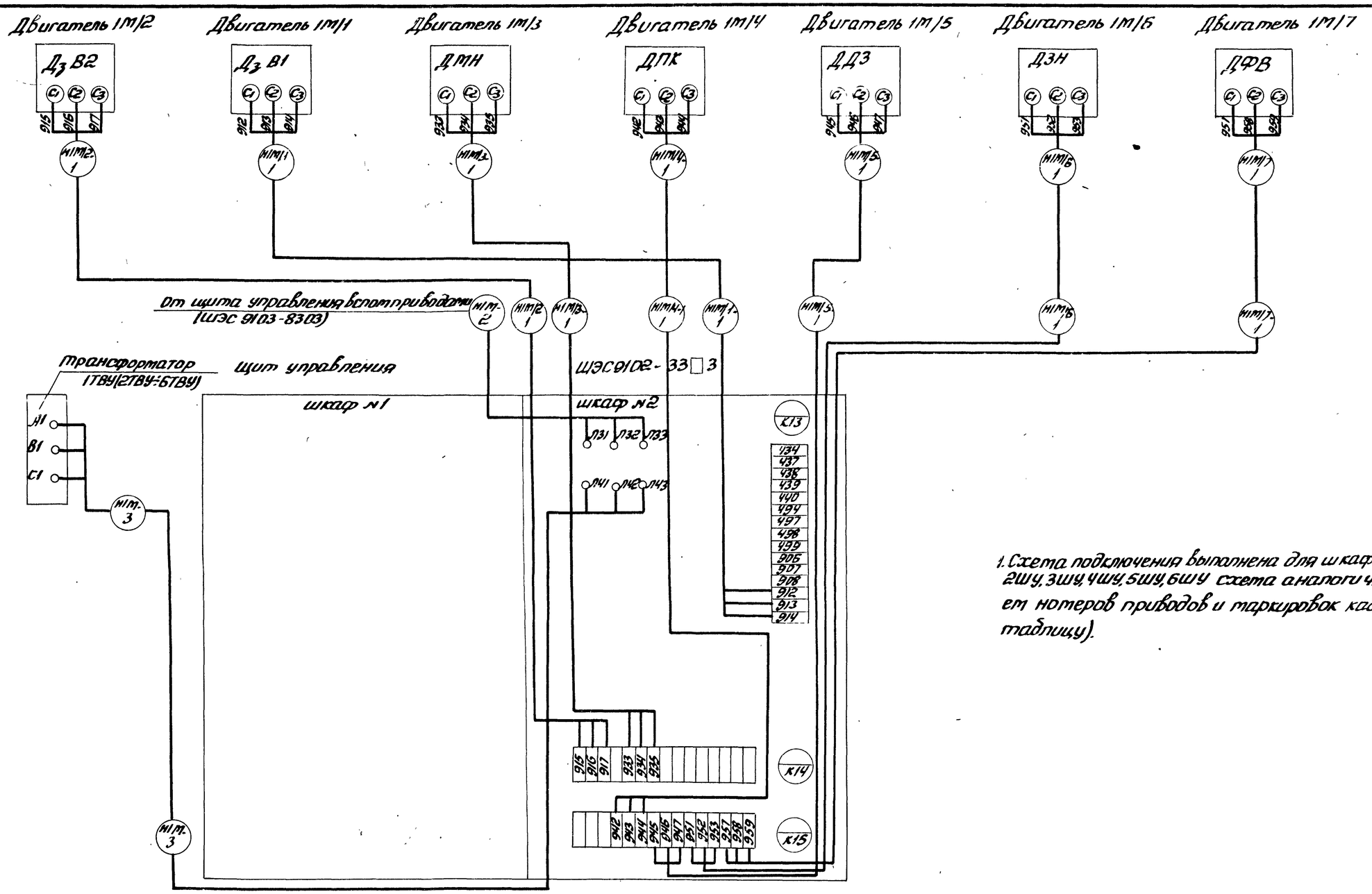


1. Схема дана для агрегата 1, для остальных аналогично.
2. Чертеж смотреть совместно с листом ЭМ-5, 6

Инв. № 8689/2

				ТП904-1-55.84	ЭМ	
				Компрессорная станция 6(4)К-250/40 с осушкой воздуха		
					Стадия: Р; Лист: 26; Листов:	
Привязан				Схема подключения силовых цепей привода компрессорного агрегата	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов на Дону	
				ГИП Леонов; Нач. отд. Давыдов; Гл. спец. Нашельский; Н. контр. Золотарева; Рук. гр. Чалны; Ст. инж. Кравцова; Инж. Гусина		

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



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).

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
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
3ШУ	3М/1 / Н3М/1-1	3М/2 / Н3М/2-1	3М/3 / Н3М/3-1	3М/4 / Н3М/4-1	3М/5 / Н5М/5-1	3М/6 / Н3М/6-1	3М/7 / Н3М/7-1	Н3М-2	Н3М-3
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
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
6ШУ	6М/1 / Н6М/1-1	6М/2 / Н6М/2-1	6М/3 / Н6М/3-1	6М/4 / Н6М/4-1	6М/5 / Н6М/6-1	6М/6 / Н6М/6-1	6М/7 / Н6М/7-1	Н6М-2	Н6М-3

Инв. № 8689/2

ГИП	Леонов		
Нач.отд.	Давыдов		
Гл.спец.	Нашельский		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.гр.	Цалны		25.05.82
Гл.инж.	Кравцова		
Ст.техн.	Гурина		

Привязан

Инв. №

ТП904-1-55.84 ЭМ

Компрессорная станция 6К-250А0с осушкой воздуха

Стадия	Лист	Листов
	27	

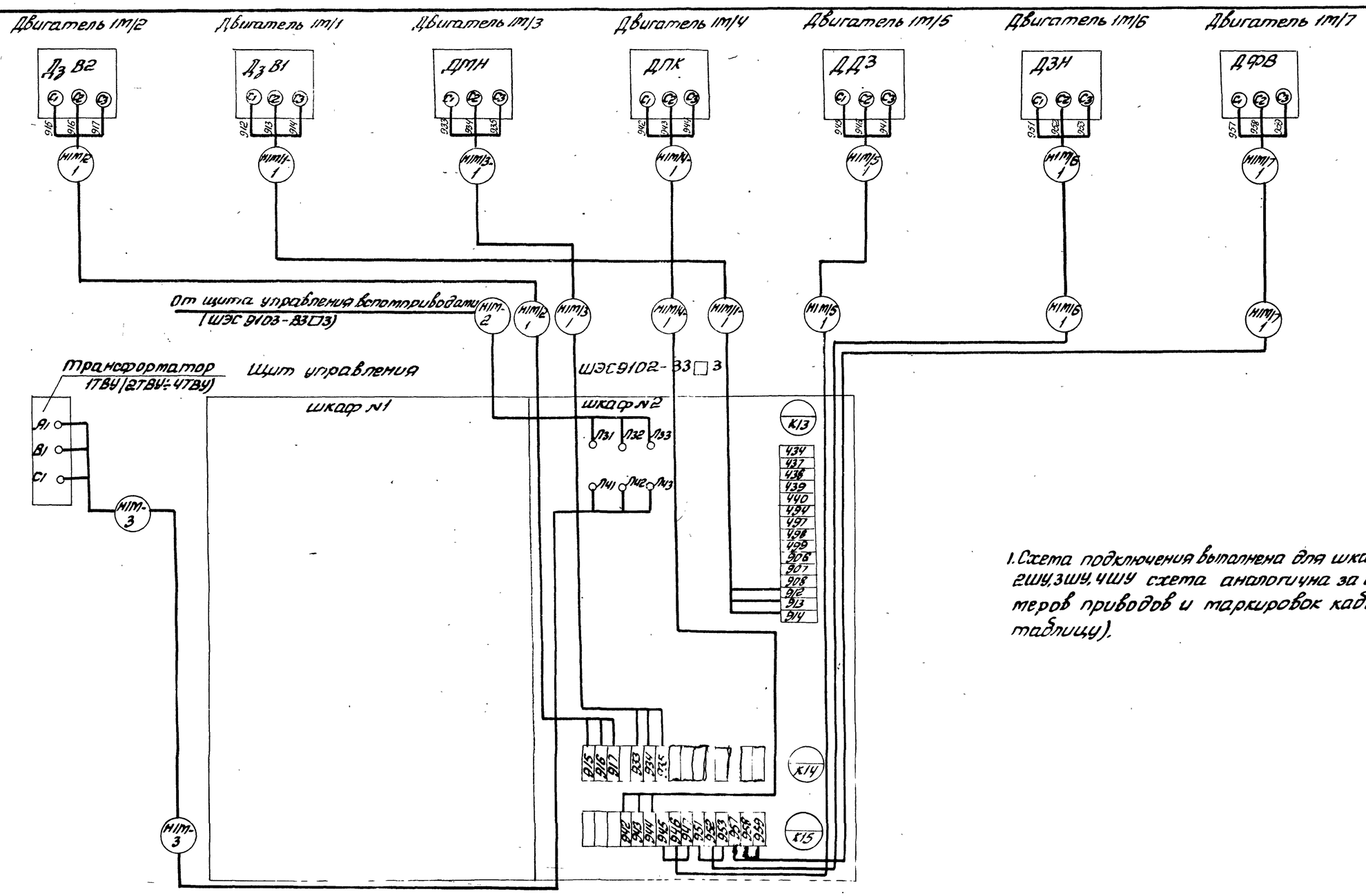
Шкаф управления турбокомпрессорным агрегатом 1ШУ(2ШУ, 3ШУ, 4ШУ, 5ШУ, 6ШУ) Схема подключения силовых цепей.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Альбом 2

Типовой проект 904-1-55.84

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



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

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
2ШУ	2М/1 / Н2М/4-1	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
3ШУ	3М/1 / Н3М/1-1	3М/2 / Н3М/2-1	3М/3 / Н3М/3-1	3М/4 / Н3М/4-1	3М/5 / Н5М/5-1	3М/6 / Н3М/6-1	3М/7 / Н3М/7-1	Н3М-2	Н3М-3
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

Инв. № 8689/2

ТП904-1-55.84 ЭМ

Компрессорная станция ЧК-250А0 с осушкой воздуха

ГИП	Леонов		
Нач.отд.	Давыдов		
Гл.спец.	Нашельский		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.гр.	Чапны		25.05.85
Ст.инж.	Кравцова		
Ст.техн.	Гурина		

Стадия: Р | Лист: 28 | Листов:

Шкаф управления турбокомпрессорным агрегатом 1ШУ (2ШУ, 3ШУ, 4ШУ) схема подключения силовых цепей

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Привязан

Инв. №

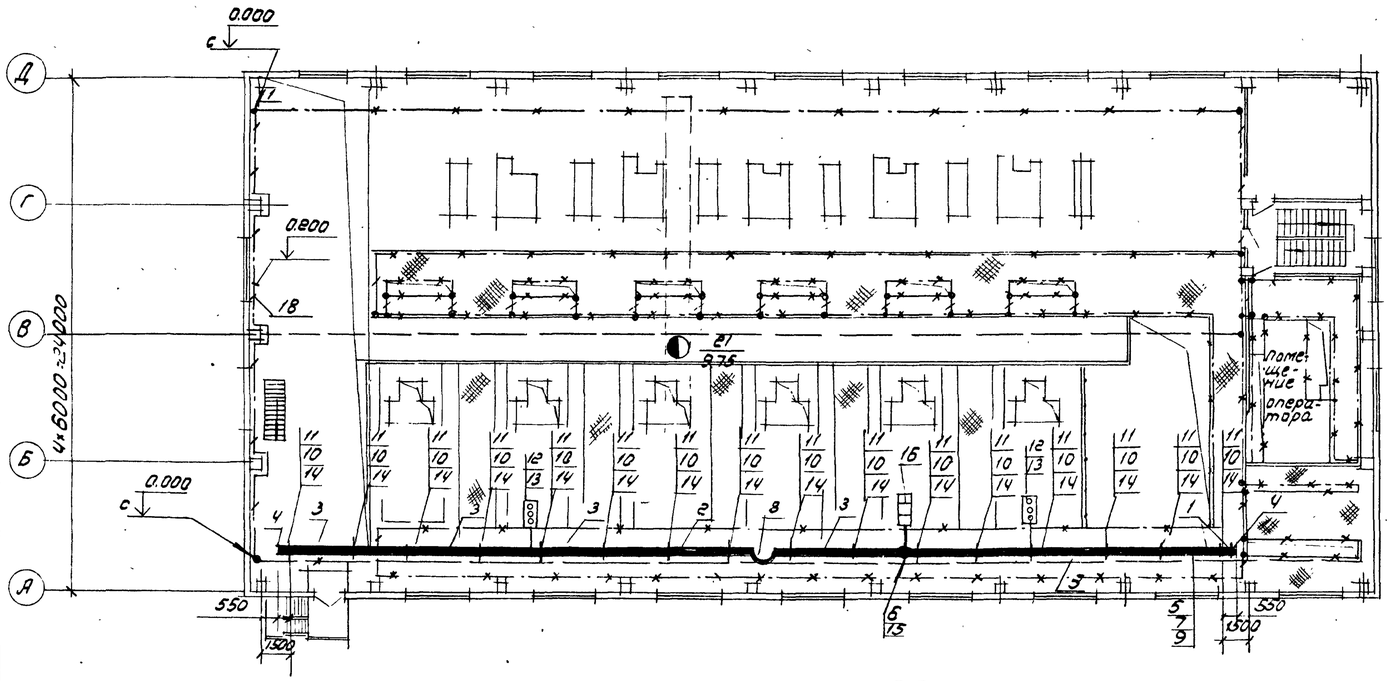
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 904-1-55.84 Альбом 2

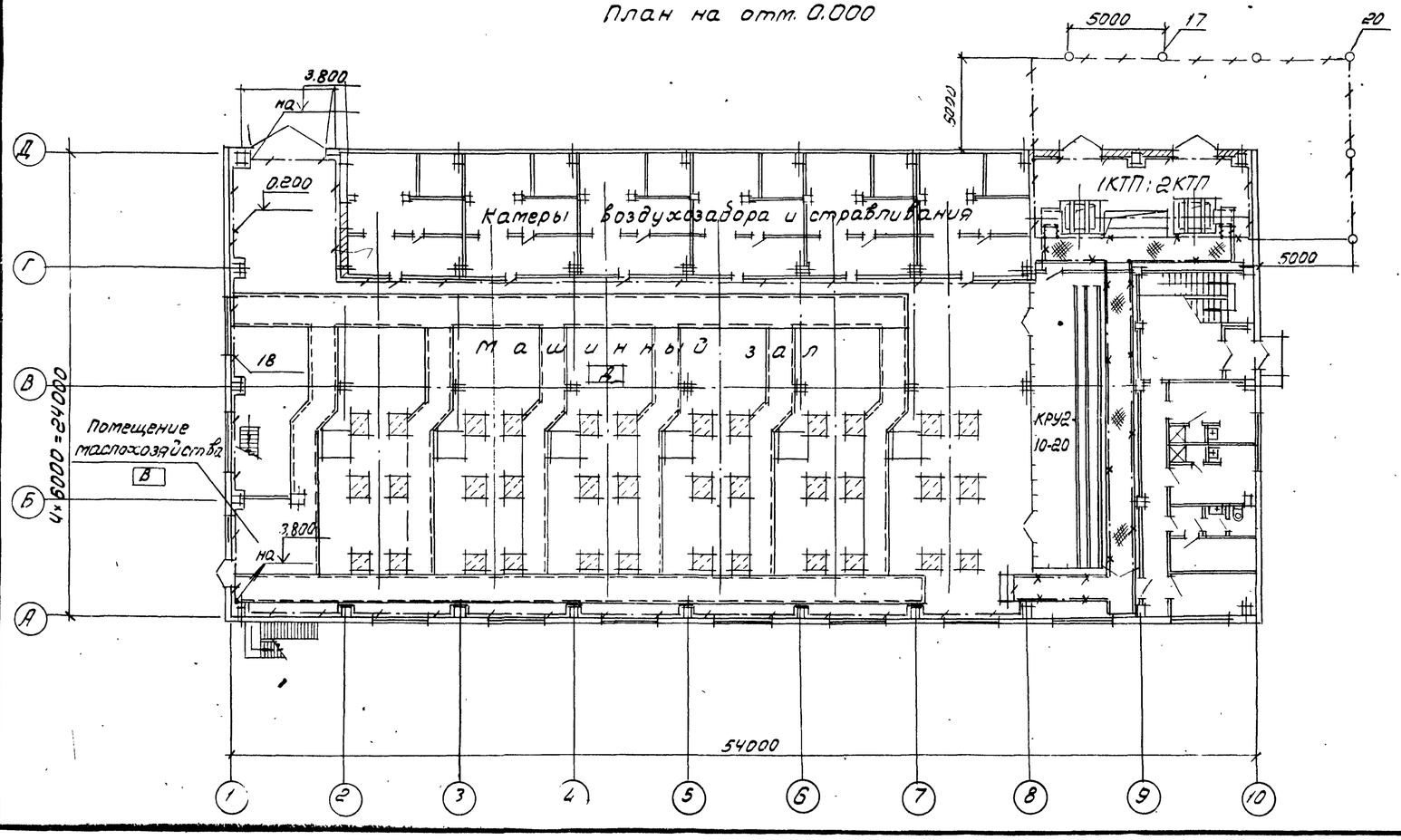
Альбом 2

Типовой проект 904-1-55.84

План на отм. 3.800



План на отм. 0.000



Спецификация к троллеям, заземлению

Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примеч
		Троллеи		
1	У2601 У3	Секция прямая 750мм	1	Типовой проект серии 4.407-262 „Прокладка троллейного шинопровода ШТА-75 на 250А" А162
2	У2604 У3	Секция прямая 3000мм	1	
3	У2605 У3	Секция прямая 6000мм	6	
4	У2606 У3	Секция концевая	2	
5	У2607 У3	Секция для ввода каретки	1	
6	У2623 У3	Клеммы присоединительные	1	
7	У2328 У3	Каретка токосъемная	1	
8	У2626 У3	Секция компенсационная	1	
9	У1719 У3	Скоба ведущая	1	
10	К780	Подвеска промежуточная	16	
11	К775	Кронштейн	16	
12	У2629	Светофор троллейный	2	
13	4.407-262-020	Установка светофора	2	
14	4.407-262-013	Установка кронштейна	16	
15	4.407-262-026	Конструкция для прокладки проводов и кабелей	1	
16	А74.21 Исп.1	Установка аппарата питания АВЗ-31-1 на железобетонных колоннах прямоугольного сечения.	1	Типовой проект серии 4.407-128 „Установка аппаратуры питания крановых троллеев" А74.21
		Заземление		
		Полоса ГОСТ103-76 / В Ст.3 пс ГОСТ535-79		
17		4×40	40м	Наружный контур заземления
18		4×40	220м	Внутренний контур заземления
19		4×25	200м	Ответвления к шкафам эл. машин
		Круг ГОСТ2590-71 / Ст.3 ГОСТ535-79		
20		16 ℓ=5000	6шт	Электроды заземления
21		Канат стальной ГОСТ2688-80 ф16	30м	Для гибких перемычек на металлоконструкции
22		Лист Б-ПН-2 ГОСТ19903-74 / 3-IV-Ст3 пс ГОСТ16523-70 50×70×2	2м²	

Инв. № 8689/2

62

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов		
Нач.отд.	Давыдов		
Гл.спец.	Нашельский		
Н.контр	Золотарева		
Рук.гр.	Чалны		250582
Ст.инж.	Кравцова		

ТП904-1-55.84 ЭМ

Компрессорная станция БК-250А0 с осушкой воздуха

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

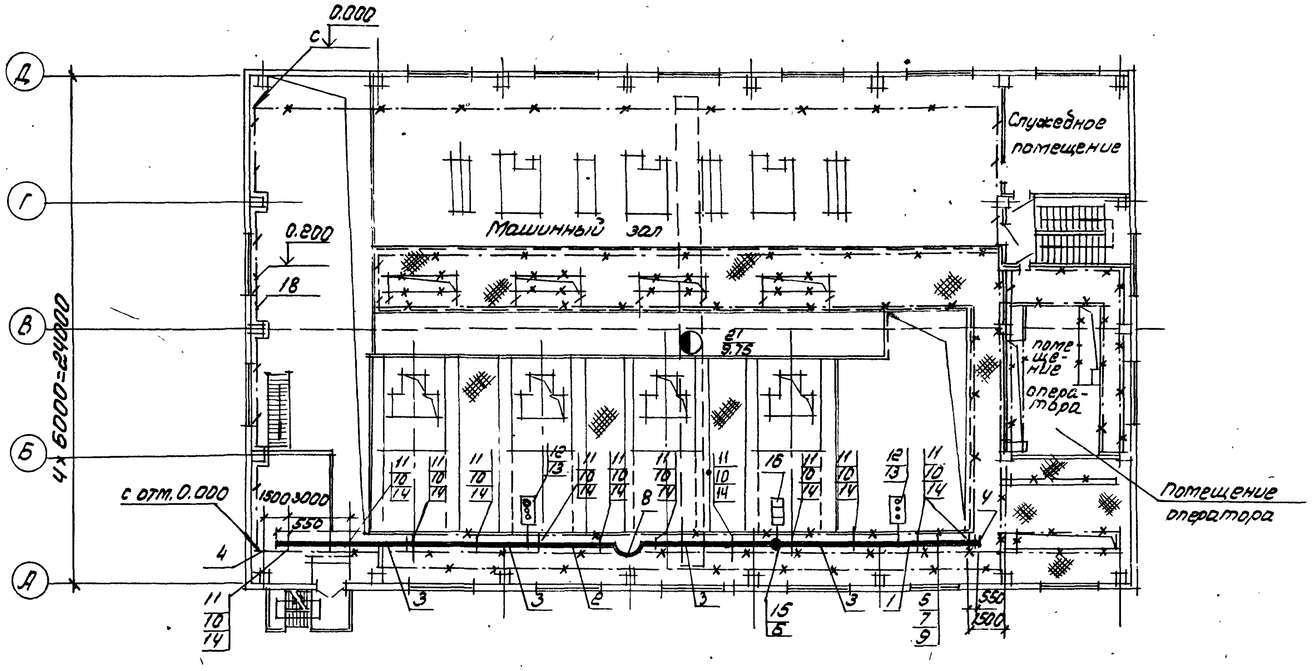
Троллеи. Заземление Начало.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

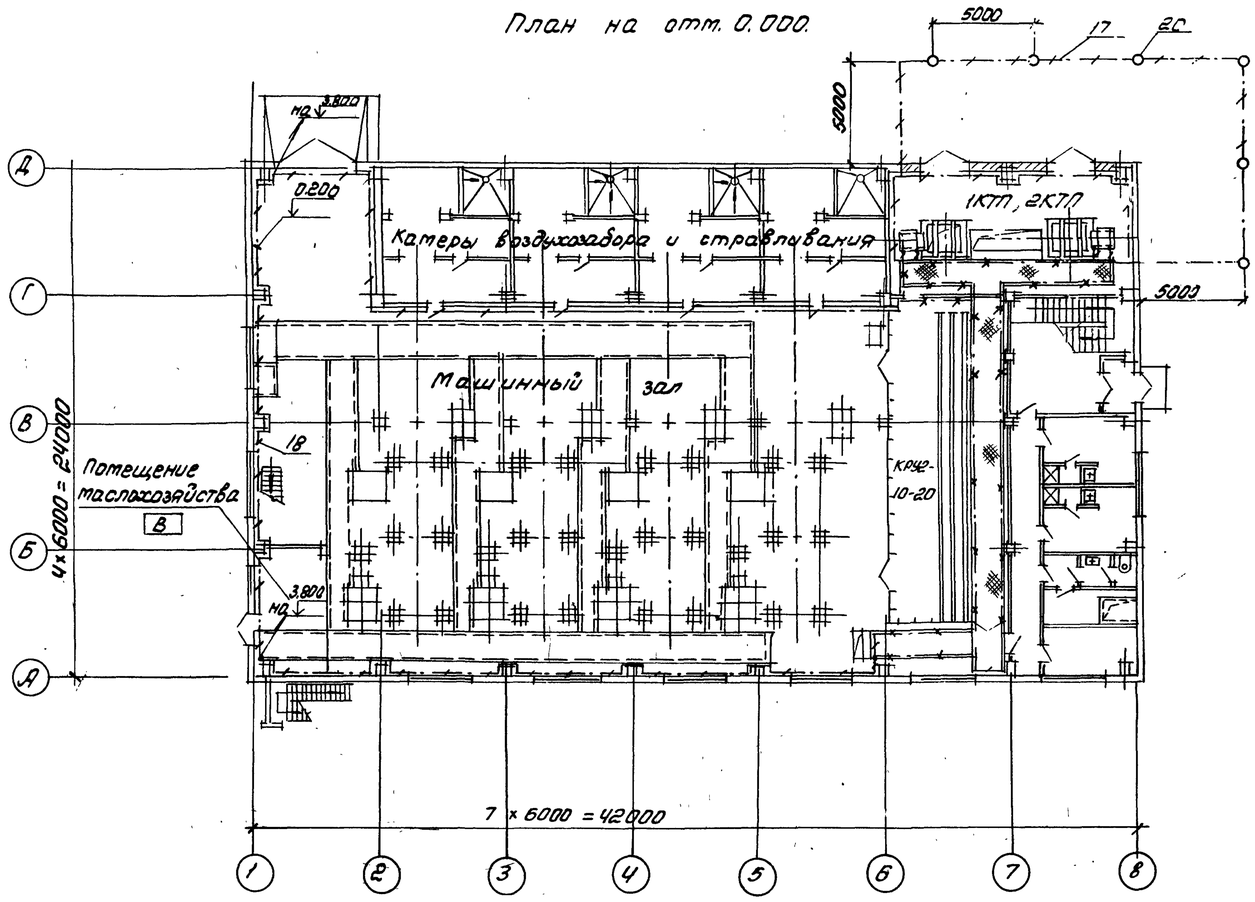
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв.

Типовой проект 904-1-55.84 Альбом 2

План на отм. 3.800



План на отм. 0.000.



Спецификация к троллеям заземлению

Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примеч
		Троллеи		
1	У2601 У3	Секция прямая 750мм	1	Типовой проект серии 4.407-262, "Троллеи пенного типа 4ПТ-75-2,5 ОМ1 ГОСТ 4121-76"
2	У2604 У3	Секция прямая 3000мм	1	
3	У2605 У3	Секция прямая 6000мм	4	
4	У2606 У3	Секция концевая	2	
5	У2607 У3	Секция для ввода каретки	1	
6	У2623 У3	Клеммы присоединительные	1	
7	У2328 У3	Каретка токосъемная	1	
8	У2626 У3	Секция компенсационная	1	
9	У 1719 У3	Скоба ведущая	1	
10	К 780	Подвеска промежуточная	12	
11	К 775	Кронштейн	12	
12	У2629	Светофор троллейный	2	
13	4.407-262-020	Установка светофора	2	
14	4.407-262-013	Установка кронштейна	12	
15	4.407-262-026	Конструкция для прокладки проводов и кабелей	1	
16	А74.21. Исп.1	Установка аппарата питания ЯВЗ-31-1 на железобетонных колоннах прямоугольного сечения	1	Типовой проект серии 4.407-128 "Установка аппаратуры питания троллейных кранов"
		Заземление		
		Полоса ГОСТ 103-76 / Ст.3пс ГОСТ 535-79		
17		4 х 40	40м	Наружный контур заземления
18		4 х 40	200м	Внутренний контур заземлен.
19		4 х 25	150м	Ответвление к шкафам эл.машинам
		Круг Ст.3 ГОСТ 2590-71 / ГОСТ 535-79		
20		16 l = 5000	6шт	Электроды заземления
21		Канат стальной ГОСТ 2688-80 ф16 Б-ПН-2 ГОСТ 19903-74	25м	Для гибких перемычек на металлоконструкциях
22		Лист 3-IV-Ст.3пс ГОСТ 16523-70 50х70х2	2м	

Инв. № 8689/2

Привязан			ТП 904-1-55.84		ЭМ
			Компрессорная станция 4К-250Я0 с осушкой воздуха		
				Стадия	Лист	Листов
				Р	30	
ГИП	Леонов		Троллеи. Заземление. Начало	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
Нач.отд.	Давыдов				
Гл.спец.	Нашельский				
Н.контр.	Золтарева				
Рук.гр.	Чалны				
Ст.инж.	Кравцова				
Инв.№					

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

Альбом 2

901-1-55.84

Типовой проект

1. Все электрооборудование, нормально не находящееся под напряжением подлежит занулению. Занулению подлежат также корпуса компрессоров, холодильников, установок осушки воздуха и др.
2. В качестве магистралей зануления использовать подкрановый путь, опорные металлические балки КРУ, обрамления каналов и другие протяженные металлоконструкции, обеспечив надежную электрическую цепь по всей длине.
3. Магистрали заземления, выполняемые полосовой сталью 4×40мм, проложить по стенам внутри здания на высоте 200мм от уровня пола
4. Ответвления к электрическим машинам, аппаратам, шкафам, КРУ, сетчатым ограждениям выполнить полосовой сталью 4×25мм, к крышным вентиляторам - посредством нулевой жилы.
5. Нейтрали трансформаторов 1КТП, 2КТП и внутренний контур зануления присоединить к наружному контуру заземляющего устройства. Заземляющий контур общий для устройств до и выше 1000В.

   Сопротивление заземляющего контура определяется при привязке проекта по формуле $R_з = \frac{125}{Iр}$ и не должно быть более 4ом, где $R_з$ - сопротивление растеканию тока $I_р$ - ток однофазного замыкания на землю в сетях выше 1000В контур заземляющего устройства уточняется при привязке.
6. Прокладка, крепление и защита проводников зануления, а также осуществление всех переходов и соединений с естественными проводниками заземления выполнить по типовому альбому 5.407-11 „Заземление и зануление электроустановок"
7. Заземление выполнить в соответствии с „Правилами устройств электроустановок и „Инструкцией по выполнению сетей заземления в электроустановках." (СН102-76)
8. Троллеи выполнить по типовому проекту А162 „Прокладка троллейного шинопровода ШТА-75 на 250А"
9. Установку питающего аппарата выполнить по типовому проекту А74А „Установка аппаратуры питания крановых троллеев"
10. Подвод питания к троллеям смотреть на листе ЭМ-5(6)
11. Заземление токосъемной каретки производится через четвертую жилу кабеля к контуру заземления крана.

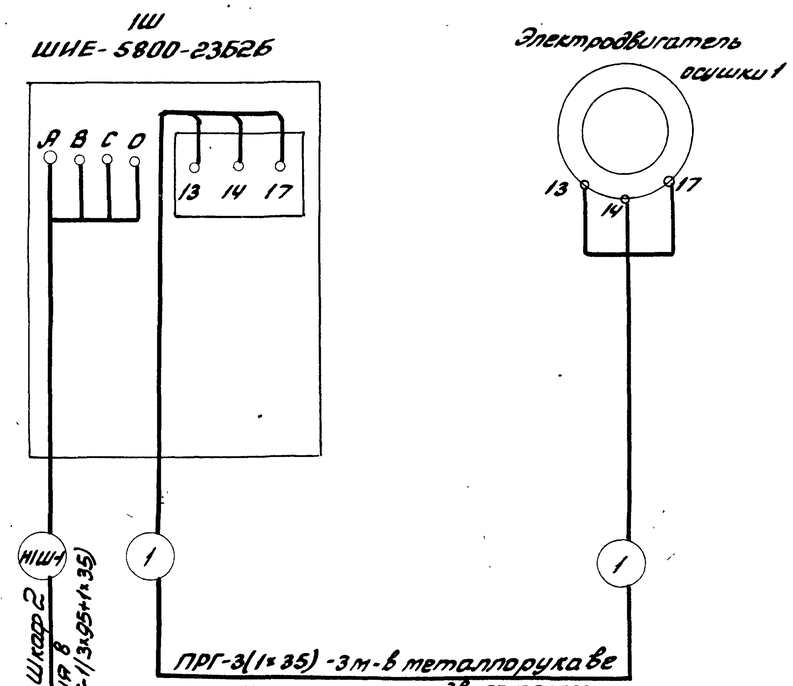
				ТП904-1	ЭМ	
				Компрессорная станция 6(4)К-250АО с осушкой воздуха		
					Стадия: Р	Лист: 31	Листов:
				Троллеи. Заземление. Окончание.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	

ГИП	Леонов	
Нач. отд.	Давыдов	
Гл. спец.	Нащельский	
Н. контр	Золотарева	
Рук. гр.	Чапны	
Ст. инж.	Кравцова	

Привязан

Инв. №

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



1. Схема подключения выполнена по чертежу ОВ15-36 завода КурганАрмхитташ
2. Схема выполнена для двигателя осушки 1, для остальных аналогично за исключением маркировки кабелей.

   Смотреть кабельный журнал ЭМ-15 (ЭМ-19)

Инв. № 8689/2

64

				ТП904-1-55.84	ЭМ-	
				Компрессорная станция 6(4)К-250АО с осушкой воздуха		
					Стадия: Р	Лист: 32	Листов:
				Установка осушки воздуха. Схема электрическая подключения.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	

ГИП	Леонов	
Нач. отд.	Давыдов	
Гл. спец.	Нащельский	
Н. контр	Золотарева	
Рук. гр.	Чапны	
Ст. инж.	Кравцова	
Инж.	Гурина	

Привязан

Инв. №

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

Опросный лист №

для заказа комплектных трансформаторных подстанций мощностью 630кВА

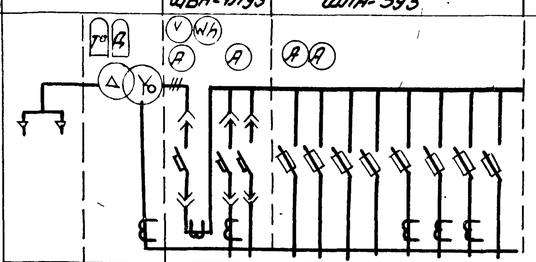
Запрашиваемые данные

Наименование и адрес	Заказчика			
	проектной организации			
	Объекта			
Реквизиты заказчика	Платежные			
	Отгрузочные			
Трансформатор силовой	Тип, мощность, кВА			ТМЗ-1×630
	Напряжение 6/0,4 или 10/0,4кВ			
	Схема и группа соединения	Масляный	Y/Y-0 или Δ/Y-11	Δ/Y₀-11
		Сухой	Δ/Y-11	—
Установка подстанции	Внутренняя	однорядная однотрансформаторная левого или правого исполнения		однотрансформаторная левого исполнения
		двухтрансформаторная однорядная или двухрядная		—
	Наружный	однорядная однотрансформаторная или двухтрансформаторная		—
Тип вводного устройства высокого напряжения				ВВ-1
Тип шкафа ввода НН				ШВН-1ЛУЗ
Количество подстанций				одна

Заполняется заказчиком

Порядок номера ячеек автомата	2	3	5	7	9	11
	1		4	6	8	10
	шкаф ввода НН		шкаф отходящих линий			
	ШВН-1ЛУЗ		ШЛН-5УЗ			

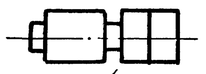
Схема принципиальная однолинейная



Подпись и печать заказчика

Порядковый номер ячейки автомат.	Аппарат: Тип	Аппарат: Каталожный номер или ток плавкой вставки	Возможная замена другим аппаратом: Тип	Возможная замена другим аппаратом: Каталожный номер или ток плавкой вставки	Номинальный ток трансформатора тока А	Шкала амперметра А
1	2	3	4	5	6	7
1	316	1600			2000/5	0-2000
2	А3794	630			630/5	0-630
3	А3794	630				
4	БПВ-1	100				
5	БПВ-1	100				
6	БПВ-1	100				
7	БПВ-1	100				
8	БПВ-4	400			400/5	0-400
9	БПВ-4	400			400/5	0-400
10	БПВ-4	400			400/5	0-400
11	БПВ-4	400				

План подстанции



Фасад

Опросный лист для заказа 1КТП-1×630 Хмельницкого завода

Формат А3

Инв. № 8689/2

65

1. Графу „Наименование и адрес" и угловой штамп заполняет привязывающая организация
2. Графу „Реквизиты заказчика" и номер наряда на изготовление подстанций заполняет заказчик
3. Опросный лист в 2 экз. Направить на завод ПО „Укрэлектроаппарат" г. Хмельницк.

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов	
Нач. отд.	Давыдов	
Гл. спец.	Нашельский	
Н. контр.	Золотарева	
Рук. гр.	Чапны	25.05.82
Ст. инж.	Кравцова	
Инж.	Гурина	

ТП904-1-55.84 ЭМ

Компрессорная станция 6(4)К-250А0 с осушкой воздуха

Стадия	Лист	Листов
Р	33	

Комплектная трансформаторная подстанция 1КТП-1×630 Опросный лист.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Типовой проект 904-1-55.84 Альбом 2

Альбом 2

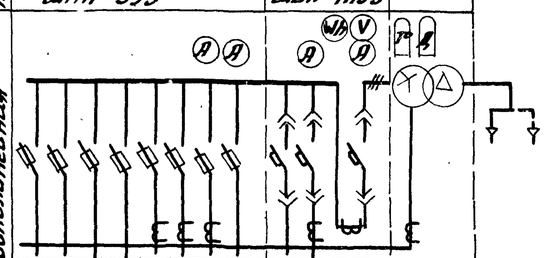
Типовой проект ТП 904-1-55.84

Опросный лист
для заказа комплектных трансформаторных подстанций мощностью 630 кВА

Наименование адрес	Заказчика			
	проектной организации			
	Объекта			
Реквизиты заказчика	платежные			
	отгрузочные			
Трансформатор силовой	Тип, мощность, кВА			ТМЗ-1×630
	Напряжение 6/0,4 или 10/0,4 кВ			
	Схема и группа соединения	Масляный	Y/Y-0 или Δ/Y-11	Δ/Y-11
		Сухой	Δ/Y-11	–
Установка подстанции	Внутренняя	однотрансформаторная левого или правого исполнения	однотрансформаторная одноранная	однотрансформаторная одноранная правого исполнения
		двухтрансформаторная одноранная или двухранная		—
	Наружная	одноранная однотрансформаторная или двухтрансформаторная		—
Тип вводного устройства высокого напряжения				8В-1
Тип шкафа ввода НН				ШВН-1ПУЗ
Количество подстаций				одна

Схема принципиальная однолинейная

2	4	6	8	9	10	
1	3	5	7	11		
шкаф отходящих линий				шкаф ввода НН		
ШПН-5У3				ШВН-1ПУ3		

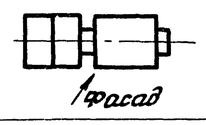


Подпись и печать заказчика

Порядковый номер ячейки автомата

Порядковый номер ячейки автомата	Аппарат: Тип	Аппарат: каталожный номер или номинал	Взаимозаменяемый другим аппаратом: Тип	Взаимозаменяемый другим аппаратом: каталожный номер или ток плавкой вставки, А	Номинальный ток трансформатора тока, А	Шкала амперметра, А
1	2	3	4	5	6	7
1	БПВ-1	100				
2	БПВ-1	100				
3	БПВ-1	100				
4	БПВ-1	100				
5	БПВ-4	400			400/5	0-400
6	БПВ-4	400			400/5	0-400
7	БПВ-4	400			400/5	0-400
8	БПВ-4	400				
9	Я3794СУ3	630				
10	Я3794СУ3	630			630/5	0-630
11	Э16	1600			2000/5	0-2000

Для подстанций с количеством отходящих линий более 6 допускается применение шкафа ШПН-5У3 с выключателем нагрузки ВНП-16



Фасад

Опросный лист для заказа 2КТП-1×630 хмельницкого завода

Формат А3

1. Графу „Наименование и адрес" и угловой штамп заполняет привязывающая организация
2. Графу „Реквизиты заказчика" и номер наряда на изготовление подстанции заполняет заказчик
3. Опросный лист в 2экз. направить на завод ПО „Укрэлектроаппарат" г. Хмельницк

Инв. № 8689/2

66

ГИП	Леонов		ТП904-1-55.84 ЭМ
Нач.отд	Давыдов		Компрессорная станция 6(4)К-250/20 с осушкой воздуха
Гл.спец	Нашельский		Стадия Р; Лист 34; Листов
Н.контр	Золотарева		Комплектная трансформаторная подстанция 2КТП 1×630. Опросный лист
Рук.гр.	Цапны		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Ст.инж.	Кравцова		
Инж.	Гурина		

Привязан

Инв. №

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

ВЕДОМОСТЬ

потребности в кабелях и проводах с использованием меди и свинца

(наименование предприятия, объекта)

Минстройдоркоммунмаш
Гипростройдормаш

Всего листов _____
Лист № _____

№№ п.п.	Наименование, тип, марка изделия, ГОСТ или ТУ	Потребность в кабеле (проводе) км	кг (масса меди)	кг (масса свинца)	Назначение кабеля (провода), характеристика места (зоны) прокладки и среды	Условия эксплуатации: рабочее напряжение (В)	Условия эксплуатации: механич. воздействия (ударные, вибрация, изгиб)	Обоснование	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.1	Провод с медной жилой, гибкий негорючий ГОСТ 20520-75, ПРГН-660 сечением, мм²:								
	1×1,5	0,10	1,52		Для монтажа на щитах	220		ПУЭ-76 III-4-12	Распредустройство 6(10)кВ
	1×2,5	0,05	1,15						
	1×4	0,03	1,08						
1.2	Кабель переносный гибкий с медными жилами ГОСТ 13497-77Е КРПТ-660 сечением 3×2,5+1×1,5 мм	0,015	1,22		Подвод к электродвигателям, установленным на виброоснованиях, передвижным механизмам	380	Вибрация	ПУЭ-76 V-3-28 V-4-7	Силовое электрооборудование
1.3	Провод с медной жилой, гибкий ГОСТ 6323-71 ПГВ сечением 1×1,5 мм²	0,045	0,621		Ввод в светильники для специальных ламп (ДРЛ и ПРА)	220		ПУЭ-76, VI-1-7	Электроосвещение

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Давыдов		
Гл. спец.	Нашельский		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Чалны		25-05-84
Ст. инж.	Кравцова		
Инж.	Гурина		

ТП904-1-55.84 ЭМ

Компрессорная станция 6К-250АО с осушкой воздуха

Стадия	Лист	Листов
Р	35	

Ведомость потребности в кабелях и проводах с использованием меди

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Кальку сверил Гурина Копировал Терехова Формат А

ВЕДОМОСТЬ

потребности в кабелях и проводах с использованием меди и свинца

(наименование предприятия, объекта)

Минстройдоркоммунмаш
Гипростройдормаш

Всего листов _____
Лист № _____

№№ п.п	Наименование, тип, марка изделия, ГОСТ или ТУ	Потребность в кабеле (проводе) км	кг (масса, меди)	кг (масса, свинца)	Назначение кабеля (провода), характеристика места (зоны) прокладки и среды	Условия эксплуатации: рабочее напряжение (В)	Условия эксплуатации: механич. воздействия (ударные, вибрация, изгиб)	Обоснование	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.1	Провод с медной жилой, гибкий, негорючий ГОСТ 20520-75 ПРГН-660, сечением, мм²								
	1×1,5	0,075	1,01		Для монтажа на щитах	220		ПУЭ-76 III-4-12	Распредустройство 6(10)кВ
	1×2,5	0,03	0,69						
	1×4	0,02	0,72						
1.2	Кабель переносной гибкий, с медными жилами ГОСТ 13497-77Е КРПТ-660 сечением 3×2,5+1×1,5 мм²	0,01	0,815		Подвод к электродвигателям, установленным на виброоснование, передвижным механизмам	380	Вибрация	ПУЭ-76 V-3-28, V-4-7	Силовое электрооборудование
1.3	Провод с медной жилой гибкий ГОСТ 6323-71 ПГВ сечением 1×1,5 мм²	0,045	0,621		Ввод в светильники для специальных ламп (ДРЛ и ПРА)	220		ПУЭ-76 VI-1-7	Электроосвещение

67

Инв. № 8689/2

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Давыдов		
Гл. спец.	Нашельский		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Чалны		25-05-84
Ст. инж.	Кравцова		
Инж.	Гурина		

ТП904-1-55.84 ЭМ

Компрессорная станция 4К-250АО с осушкой воздуха

Стадия	Лист	Листов
Р	36	

Ведомость потребности в кабелях и проводах с использованием меди.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Кальку сверил Гурина Копировала Терехова Формат А

67

Альбом 2

Типовой проект 904-1-55.84

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
	1. Распредустройство 6(10)кВ			
1.1	Установка комплектного распределительного устройства серии КРУ2-10-20, состоящего из 16 камер	компл.	1	
1.2	Установка блока питания БП3-401У4 в камере	шт	1	
1.3	Прокладка дополнительных проводов в камерах КРУ сечением до 6 мм²	100м	1.8	
1.4	Прокладка кабеля до 10кВ в каналах на конструкциях на лотках при массе до 1 кг/м	100м	2.15	
1.5	Заделка для контрольного кабеля сечением 2,5мм² с количеством жил до 7	шт	18	
1.6	То же, для кабеля сечением 4 мм² с количеством жил до 7	шт	4	
1.7	Заделка 2-х жильного кабеля 1кВ до 16 мм²	шт	4	
1.8	Отсоединить размыкающий контакт БКВ выключателя ВМПП	шт	6	
1.9	Присоединить замыкающий контакт БКВ выключателя ВМПП	шт	6	
	2.Силовое электрооборудование			
2.1	Установка комплектной трансформаторной подстанции 1КТП-1×630 левого исполнения	компл	1	
2.2	То же, 2КТП-1×630 правого исполнения	компл	1	
2.3	Установка шкафа управления вспомприводами размером 2500×1950×800	шт	1	

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
2.4	Установка шкафа ШИЕ-5800-2352Б осушкой	шт	6	Смотреть технологическую часть
2.5	Установка шкафов тиристорного возбудительного устройства ТЕ8-320/75Т-5У4	шт	6	
2.6	Установка силовых трансформаторов 74 кВА 0,4 кВ с массой до 1т в помещении	шт	6	
2.7	Сушка и ревизия трансформаторов с массой до 1т	шт	6	
2.8	Установка кнопочных постов управления, двухштифтовых, пылеводозащищенного исполнения на стене	шт	2	
2.9	То же, защищенного исполнения на стене	шт	6	
2.10	Установка магнитных пускателей ПМЕ-221 защищенного исполнения на стене	шт	2	
2.11	Установка автоматического выключателя серии АК 63-3МГУЗ в шкафу	шт	1	
2.12	Установка однофидерного ящика АВ3-31-1 на стене	шт	1	
2.13	Демонтаж автомата АК-63-3МГУЗ в шкафу	шт	1	
2.14	Демонтаж пускателей ПМЕ-111 в шкафу	шт	3	

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол	Примечание
2.15	Демонтаж кнопок КЕ-021У3 в шкафу	шт	3	
	Установка сборных кабельных конструкций			
2.16	Стойка с массой до 1.5кг	100шт	2,75	
2.17	Полка с массой до 0,8кг	100шт	4,95	
	Установка лотков			
2.18	НЛ20-П2	т	0,716	
2.19	НЛ40-П2	т	0,525	
2.20	НЛ10-П2	т	0,017	
	на кабельных конструкциях			
	Установка огнестойких			
2.21	перегородок НЛ20-П0	шт	100	
2.22	НЛ40-П0	шт	70	
	Прокладка кабеля до 10кВ по установленным конструкциям и лоткам при массе 90 кг/м			
2.23	1	100м	20,18	
2.24	2	100м	8,3	
2.25	3	100м	10,75	
2.26	Прокладка кабеля КРПТ свободно по станинам машин	100м	0,15	

Привязан

Инв.№ 8689/2

68

Инв.№

ТП904-1-55.84			ЭМ
Компрессорная станция БК-250/40 с осушкой воздуха			
		Стадия	Лист	Листов
		Р	37	
ГИП Леонов		Силовое электрооборудование. Ведомость объемов строительных и монтажных работ	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
Нач.отд. Давыдов			
Гл.спец. Нашельский			
Н.контр Золотарева			
Рук.гр. Чалны	25087		
Ст.инж. Кравцова			

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

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол	Примеч
2.27	Прокладка кабеля весом			
	до 1 кг по фермам	100м	0,5	
	Затяжка кабеля в проложенные трубы при массе			
	до кг/м:			
2.28	1	100м	2,62	
2.29	3	100м	0,6	
2.30	Прокладка контура заземления сечением			
	100 мм² в здании	м	200	
2.31	То же, сечением 160 мм²			
	в здании	м	220	
2.32	То же, сечением 160 мм²			
	вне здания	м	40	
2.33	Забивка электродов заземления ф16 длиной 5м	шт	6	
	Прокладка винипластовых труб в полу с наружным диаметром, до мм:			
2.34	25	100м	1,4	
2.35	75	100м	0,2	
	То же, по стене			
2.36	25	100м	1,0	
2.37	63	100м	0,02	
2.38	75	100м	0,10	
	Заделка двух-четырёхжильного кабеля до 1кВ сечением в мм² до:			
2.39	16	шт	140	
2.40	70	шт	36	
2.41	150	шт	48	
2.42	Заделка для контрольного кабеля сечением 2,5 мм² с количеством жил до:			
	7	шт	40	

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол	Примеч
2.43	Заделка для контрольного кабеля сечением до 6 мм² с количеством жил			
	до 7	шт	12	
2.44	Прокладка труб тонкостенных диаметром			
	26 мм по стене	100м	0,05	
2.45	То же, в полу	100м	0,15	
2.46	Прокладка асбестоцементных труб по стене	м	30	
2.47	Прокладка троллейного шинопровода ШТЯ-75 на кронштейнах	м	50	
2.48	Монтаж металлоконструкций	т	1	
	Присоединение двигателей			
2.50	до 0,1 т	шт	18	
2.51	до 8 т	шт	6	
2.52	до 0,5 т	шт	6	
2.53	Прокладка кабеля ААШВ 6(10)кВ сечением 3×70 мм² по кабельным конструкциям	100м	0,4	

Альбом 2

Типовой проект 901-1-55.84

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №8689/2

69

Привязан	ГИП	Леонов		ТП904-1-55.84 ЭМ	
	Нач.отд.	Давыдов		Компрессорная станция БК-250АО с осушкой воздуха	
	Гл.спец.	Нашельский			Стадия: Р; Лист: 38; Листов:
	Н.контр.	Золотарева			
	Рук.гр.	Чапны		Силовое электрооборудование. Ведомость объемов строительных и монтажных работ	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
	Ст.инж.	Кольцова			
	Техник				

Инв. №

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Колич.	Примеч
	1. Распредустройство 6(10) кВ			
1.1	Установка комплектного распределительного устройства серии КРУ2-10-20, состоящего из 14 катер	компл.	1	
1.2	Установка блока питания БПЗ-401У4 в катере	шт	1	
1.3	Прокладка дополнительных проводов в катерах КРУ сечением до 6 мм²	100м	1,25	
1.4	Прокладка кабеля до 10кВ в каналах на конструкциях на лотках при массе до 1 кг/м	100м	2,15	
1.5	Заделка для контрольного кабеля сечением 2,5мм² с количеством жил до 7	шт	18	
1.6	То же, для кабеля, сечением 4 мм² с количеством жил до 7	шт	4	
1.7	Заделка 2-х жильного кабеля 1кВ до 16 мм²	шт	4	
1.8	Отсоединить размыкающий контакт 6кВ выключателя ВМПП	шт	4	
1.9	Присоединить замыкающий контакт 6кВ выключателя ВМПП	шт	4	
	2. Силовое электрооборудование			
2.1	Установка комплектной трансформаторной подстанции 1КТП 1×630 левого исполнения	компл	1	
2.2	То же, правого исполнения 2КТП- 1×630	компл	1	
2.3	Установка шкафа управления вспомприводами размером 2500×1950×800	шт	1	
2.4	Установка шкафа ШИЕ-			Смотреть

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
	5800-23Б26 осушкой воздуха	шт	4	технологическую часть
2.5	Установка шкафов тиристорного возбудительного устройства ТЕВ-320/75Т	шт	4	
2.6	Установка силовых трансформаторов 74 кВА 0,4 кВ с массой до 1Т в помещении	шт	4	
2.7	Сушка и ревизия трансформаторов с массой до 1Т	шт	4	
2.8	Установка кнопочных постов управления, двухштифтовых, пылеводозащищенного исполнения на стене	шт	2	
2.9	То же, защищенного исполнения на стене	шт	4	
2.10	Установка магнитных пускателей ПМЕ-221 защищенного исполнения на стене	шт	2	
2.11	Установка автоматического выключателя серии АК63-3МГУ3 в шкафу	шт	1	
2.12	Установка однофидерного ящика ЯВ3-31-1 на стене	шт	1	
2.13	Демонтаж автомата АК-63-3МГУ3 в шкафу	шт	1	
2.14	Демонтаж пускателей ПМЕ-111 в шкафу	шт	3	

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм	Кол	Примеч
2.15	Демонтаж кнопок КЕ-021У3 в шкафу	шт	3	
	Установка сборных кабельных конструкций:			
2.16	Стойка с массой до 1,6 кг	100шт	2,55	
2.17	Полка с массой до 0,8 кг	100шт	4,15	
	Установка лотков			
2.18	НЛ20 - П2	т	0,57	
2.19	НЛ40 - П2	т	0,38	
2.20	НЛ10 - П2	т	0,017	
	на кабельных конструкциях			
	Установка огнестойких			
2.21	Перегородок НЛ20-П0	шт	80	
2.22	НЛ40-П0	шт	60	
	Прокладка кабеля до 10кВ по установленным конструкциям и лоткам			

Альбом 2

ТП 904-1-55.84

Типовой проект

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

Инв.№ 8689/2

привязан

Инв.№

ТП 904-1-55.84 ЭМ

Компрессорная станция 4К-250/90 с осушкой воздуха

			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Леонов		Р	39	
Нач.отд.	Давыдов				
Гл.спец.	Нашельский				
Н.контр.	Зоптарева				

Силовое электрооборудование. Ведомость оборудования, изделий и материалов

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примеч
	при массе, до кг/м;			
2,23	1	100м	14,4	
2,24	2	100м	5,5	
2,25	3	100м	7,0	
2,26	Прокладка кабеля КРПТ			
	свободно по станинам			
	машин	100м	0,1	
2,27	Прокладка кабеля весом			
	до 1кг по фермам	100м	0,4	
	Затяжка кабеля в проло-			
	женные трубы при массе			
	до кг/м;			
2,28	1	100м	1,76	
2,29	3	100м	0,5	
2,30	Прокладка контура зазем-			
	ления сечением 100 мм²			
	в здании	м	150	
2,31	То же, сечением 160мм²			
	в здании	м	200	
2,32	То же, сечением 160мм²			
	вне здания	м	40	

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примеч
2,33	Забивка электродов зазем-			
	ления ф 16 длиной 5м	шт	6	
	Прокладка винипластовых			
	труб в полу с наружным			
	диаметром, до мм;			
2,34	25	100м	1,0	
2,35	75	100м	0,15	
	То же, по стене			
2,36	25	100м	0,75	
2,37	63	100м	0,01	
2,38	75	100м	0,05	
	Заделка двух-четырех			
	жильного кабеля до 1кВ			
	сечением в мм² до:			
2,39	16	шт	104	
2,40	70	шт	24	
2,41	150	шт	42	
2,42	Заделка для контрольного кабеля			
	сечением 2,5мм² с количест-			
	вом жил до 7	шт	40	

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм	Кол	Примеч
2,43	Заделка для контрольного			
	кабеля сечением до 6 мм²			
	с количеством жил			
	до 7	шт	12	
	Прокладка труб тонкостен-			
	ных диаметром			
2,45	26 мм по стене	100м	0,05	
2,46	То же, в полу	100м	0,15	
2,47	Прокладка асбестоцементных			
	труб по стене	м	30	
2,48	Прокладка троллейного			
	шинопровода ШТА-75			
	на кронштейнах	м	40	
2,49	Монтаж металлоконструкций	т	1	
	Присоединение двигателей			
2,50	до 0,1т	шт	17	
2,51	до 8 т	шт	4	
2,52	до 0,5 т	шт	4	

Инв № 8689/2

ТП904-1-55.84 ЭМ

Компрессорная станция 4К-250/40 с осушкой воздуха

ГИП	Леонов		
Нач.отд.	Давыдов		
Гл.спец.	Нашельский		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.гр.	Чалны		25.08.58
Ст.инж.	Кравцова		
Техник	Горстка		

Привязан

Инв.№

Силовое электрооборудование. Ведомость объемов строительных и монтажных работ.

Стадия	Лист	Листов
Р	40	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Типовой проект 904-1-55.84

Альбом 2

Типовой проект 904-1-55.84

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
ЭС	Электроснабжение	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
СС	Связь и сигнализация	
А	Автоматизация	
АР	Архитектурно-строительные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	

Ведомость чертежей основного комплекта ЭО

Лист	Наименование	Принадлежность 6К-250АО	Принадлежность 4К-250АО
1.	Общие данные	+	+
2	Рабочее электрическое освещение. План на отм. 0.000	+	
3.	Рабочее электрическое освещение. План на отм. 0.000		+
4	Рабочее электрическое освещение. План на отм. 3.800	+	
5	Рабочее электрическое освещение. План на отм. 3.800		+
6	Ремонтное и аварийное электрическое освещение. План на отм. 0.000	+	
7	Ремонтное и аварийное электрическое освещение. План на отм. 0.000		+
8	Ремонтное и аварийное электрическое освещение. План на отм. 3.800	+	
9	Ремонтное и аварийное электрическое освещение. План на отм. 3.800		+

Продолжение

Лист	Наименование	Принадлежность 6К-250АО	Принадлежность 4К-250АО
10	Электрическое освещение. Разрезы	+	
11	Электрическое освещение. Разрезы		+
12	Электрическое освещение. Питательная сеть 380В. Принципиальная однолинейная схема.	+	
13	Электрическое освещение. Питательная сеть 380В. Принципиальная однолинейная схема		+
14.	Электрическое освещение. Ведомость объемов монтажных работ.	+	
15.	Электрическое освещение. Ведомость объемов монтажных работ		+

Условные обозначения

- — комплектная линия с люминесцентными светильниками
- — светильник с люминесцентными лампами настенный
- — светильник с люминесцентными лампами подвесной
- — светильник с лампой накаливания подвесной
- — светильник с лампой накаливания настенный
- — светильник с лампой накаливания потолочный
- — штепсельная розетка
- — трансформатор понижающий однофазный
- — линия сети рабочего освещения
- — Линия сети ремонтного освещения
- — линия сети аварийного освещения
- $\frac{2\times40}{3}$ — количество х мощность лампы в светильнике / высота подвеса от пола до низа светильника
- — выключатель двухполюсный брызгонепроницаемый
- — выключатель двухполюсный для открытой и скрытой проводки.

Ведомость ссылочных прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.407-233 (А141)	Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах	
Серия 4.407-236	Установка светильников с люминесцентными лампами на железобетонных фермах и перекрытиях	
Серия 4.407-263	Прокладка кабелей и проводов на сварных лотках	
ЭО. СО Альбом 10	Спецификация оборудования	
ЭО. СО Альбом 11	Спецификация оборудования	
Альбом 12	Ведомость потребности в материалах	
Альбом 13	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примеч.
10	Спецификация к разрезам	
11	Спецификация к разрезам	

Инв. № 8689/2

Чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и с соблюдением мероприятий, обеспечивающих взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта С.М. Леонов

Привязан

Инв. №

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

Инв. №

ТП 904-1-55.84 ЭО

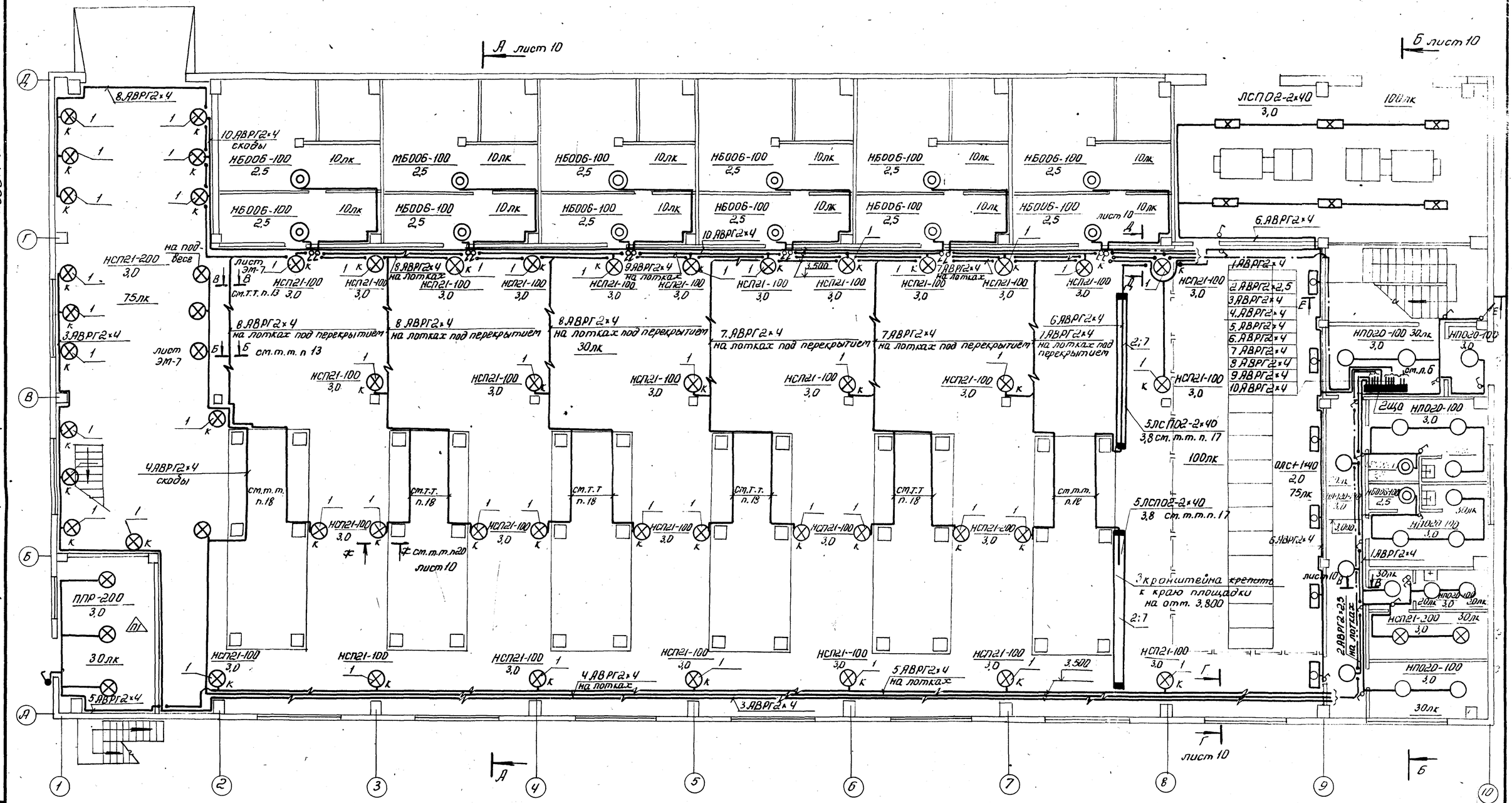
Компрессорная станция 6(4)К-250АО с осушкой воздуха

ГИП	Леонов	
Нач. отд.	Давыдов	
Гл. спец.	Нашельский	
Н. контр.	Золотарева	
Рук. гр.	Божко	
Ст. техн.	Засорина	

Стадия	Лист	Листов
Р	1	15

Общие данные

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ



Типовой проект 904-1-55.84 Альбом 2

Инв № 8689/2

73

Данный лист рассматривать совместно с листами №№ 4,6,12

Светильники НБ006-100 использовать с лампами мощностью 60Вт

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Давыдов		
Гл. спец	Нашельский		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Божко		
Ст. инж.	Кравцова		

Привязан

Инв. №

ТП904-1-55.84 ЭО

Компрессорная станция 6К-250А0 с осушкой воздуха

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

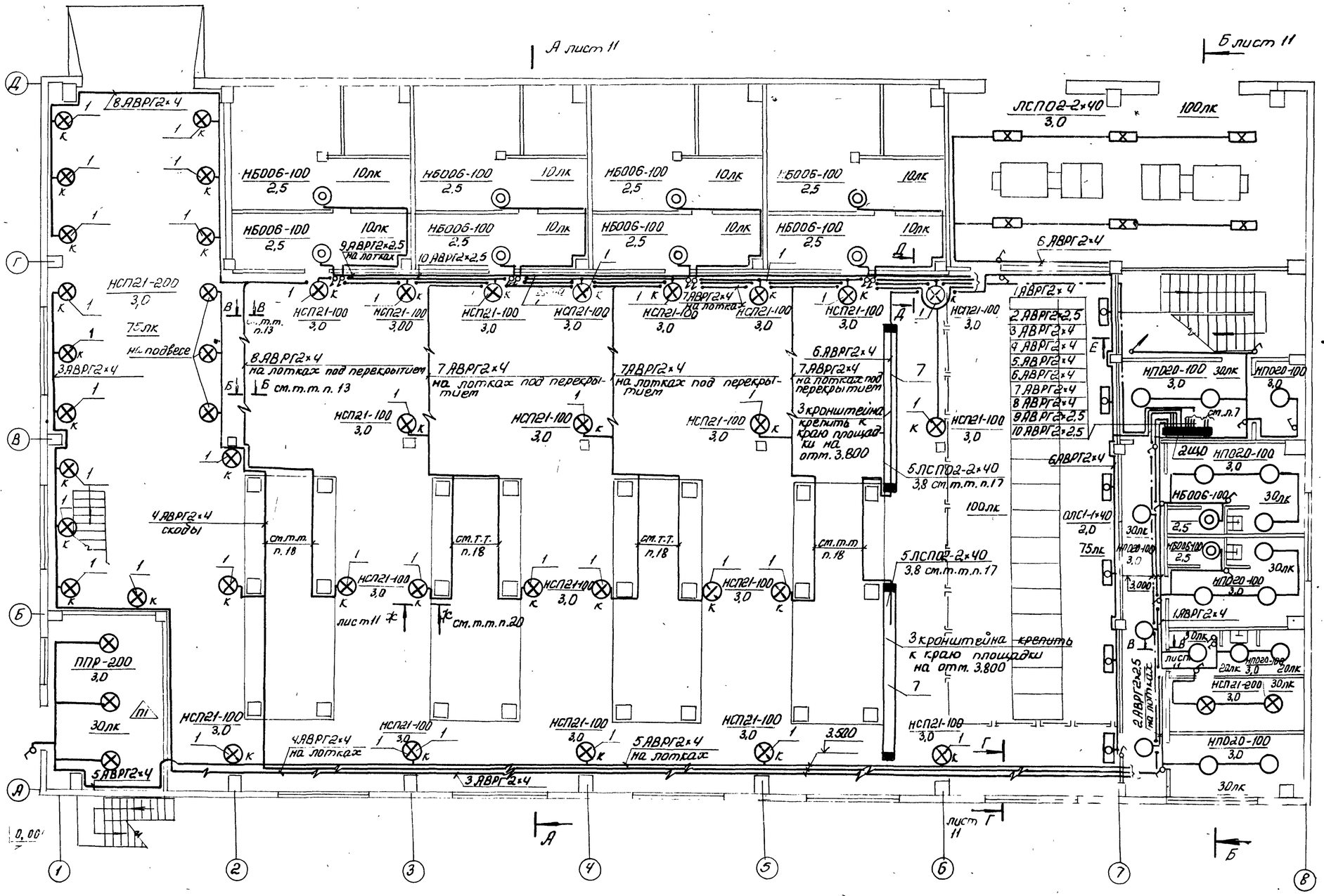
Радочее электрическое освещение. План на отм. 0.000

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1-55.84



Данный лист рассматривать с листом №№ 5, 7, 13

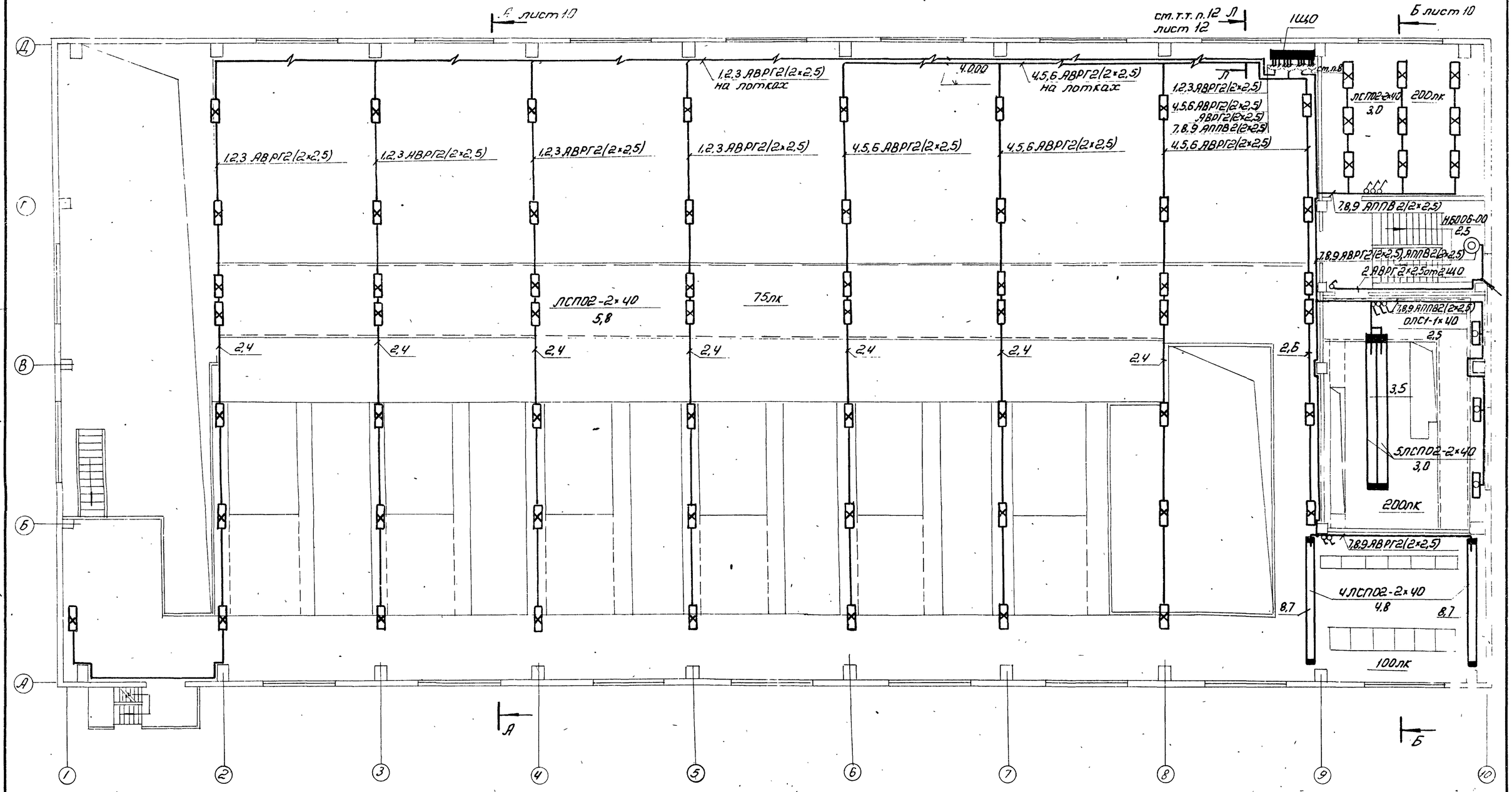
Светильники НБ006-100 использовать с лампами мощностью 60Вт

Инв.№ 8689/2

74

Привязан			ТП904-1-55.84 ЭО		
			Компрессорная станция 4К-250АО с осушкой воздуха		
				Стадия	Лист	Листов
				Р	3	
ГИП	Леонов		Рабочее электрическое освещение План на отм. 0.000	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
Нач.отд.	Давыдов				
Гл.спец.	Нашельский				
Н.контр.	Золотарева				
Рук.гр.	Божко				
Ст.инж.	Колкова				
Инв. №					

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



Данный лист рассматривать совместно с листами №№ 2, 8, 12
Светильник НБ006-100 использовать с лампой мощностью 60 Вт

Инв. № 8689/2

75

Альбом 2

Типовой проект 904-1-55.84

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

ГИП	Леонов		
Нач.отд.	Давыдов		
Гл.спец.	Нашельский		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.гр.	Божко		
Ст.инж.	Крабцова		

Привязан

Инв.№

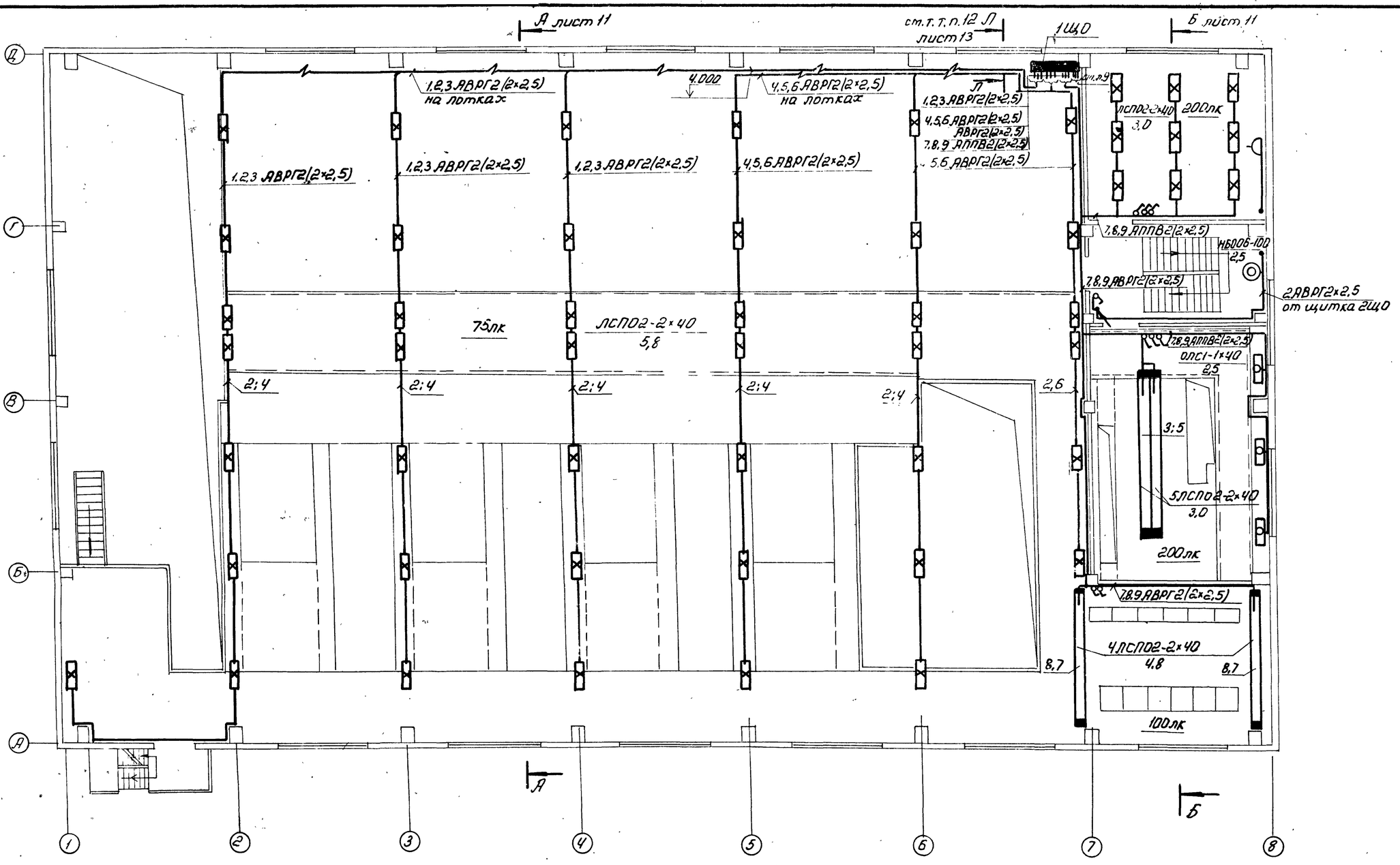
ТП904-1-55.84 ЭО

Компрессорная станция БК-250А0 с осушкой воздуха

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Рабочее электрическое освещение.
План на отм. 3.800

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону



Данный лист рассматривать совместно с листами №№ 3, 9, 13
Светильник НБ006-100 использовать с лампой мощностью 60Вт

Инв. № 8689/2

76

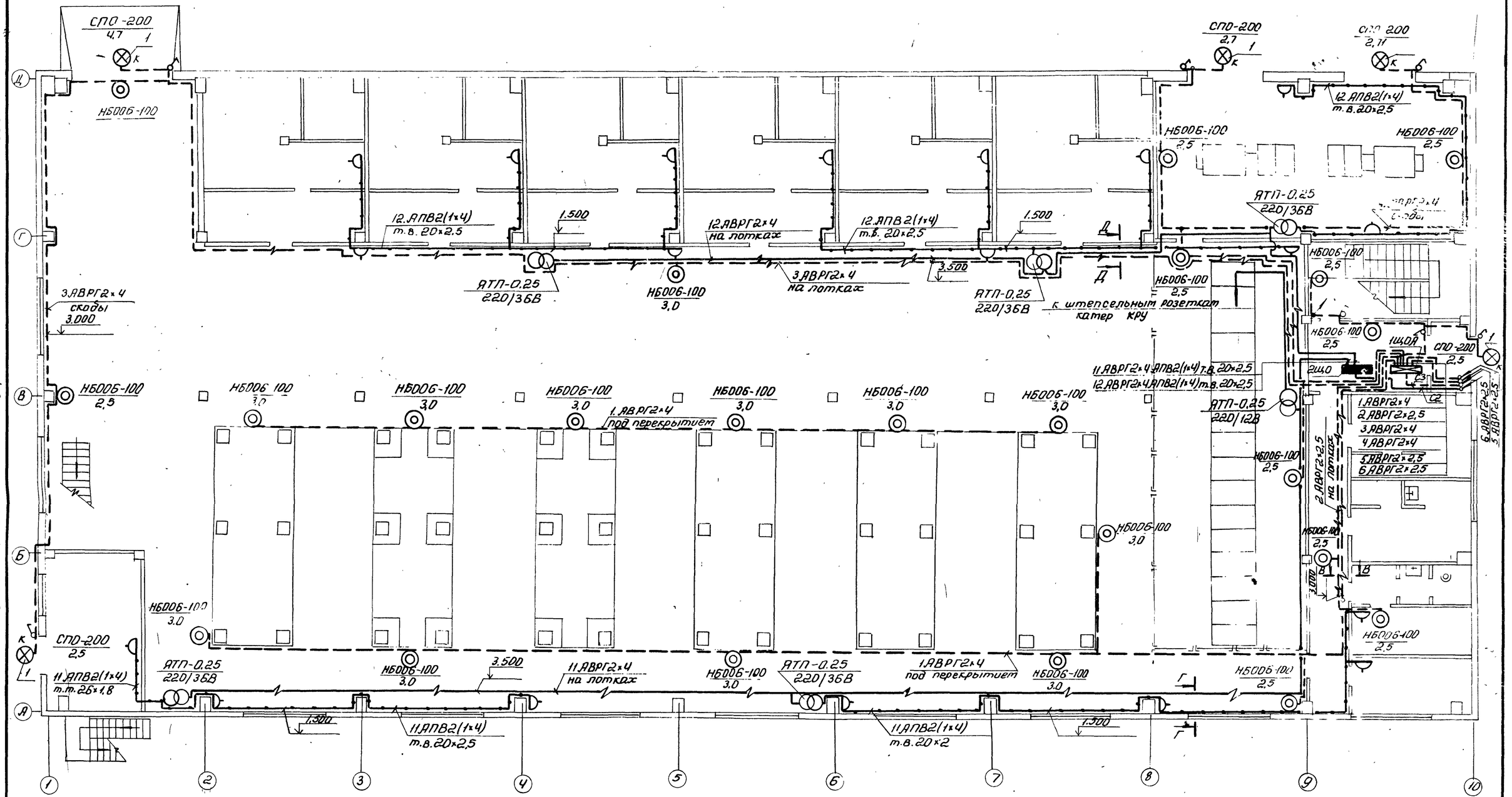
Привязан	ГИП	Леонов		ТП904-1-55.84 ЭО	
	Нач.отд.	Давыдов		Компрессорная станция 4К-250А0 с осушкой воздуха	
	Гл.спец.	Нашельский			Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
	Н.контр.	Золотарева		Рабочее электрическое освещение. План на отм. 3.800	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв. №	Рук.гр.	Божко			
	Ст.инж.	Кравцова			

Типовой проект 904-1-55.84 Альбом 2

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1-55.84



Инв. № 8689/2

77

Данный лист рассматривать совместно с листами №№ 2, 8, 10, 12

Светильники НБ006-100 использовать с лампами мощностью 60Вт

ТП 904-1-55.84			ЭО
Компрессорная станция ВК-250А0 с осушкой воздуха			
		Стадия	Лист	Листов
		Р	6	
Ремонтное и аварийное электроосвещение. План на отм. 0.000		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Давыдов		
Гр. спец.	Нашельский		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Божко		
Ст. инж.	Кравцова		

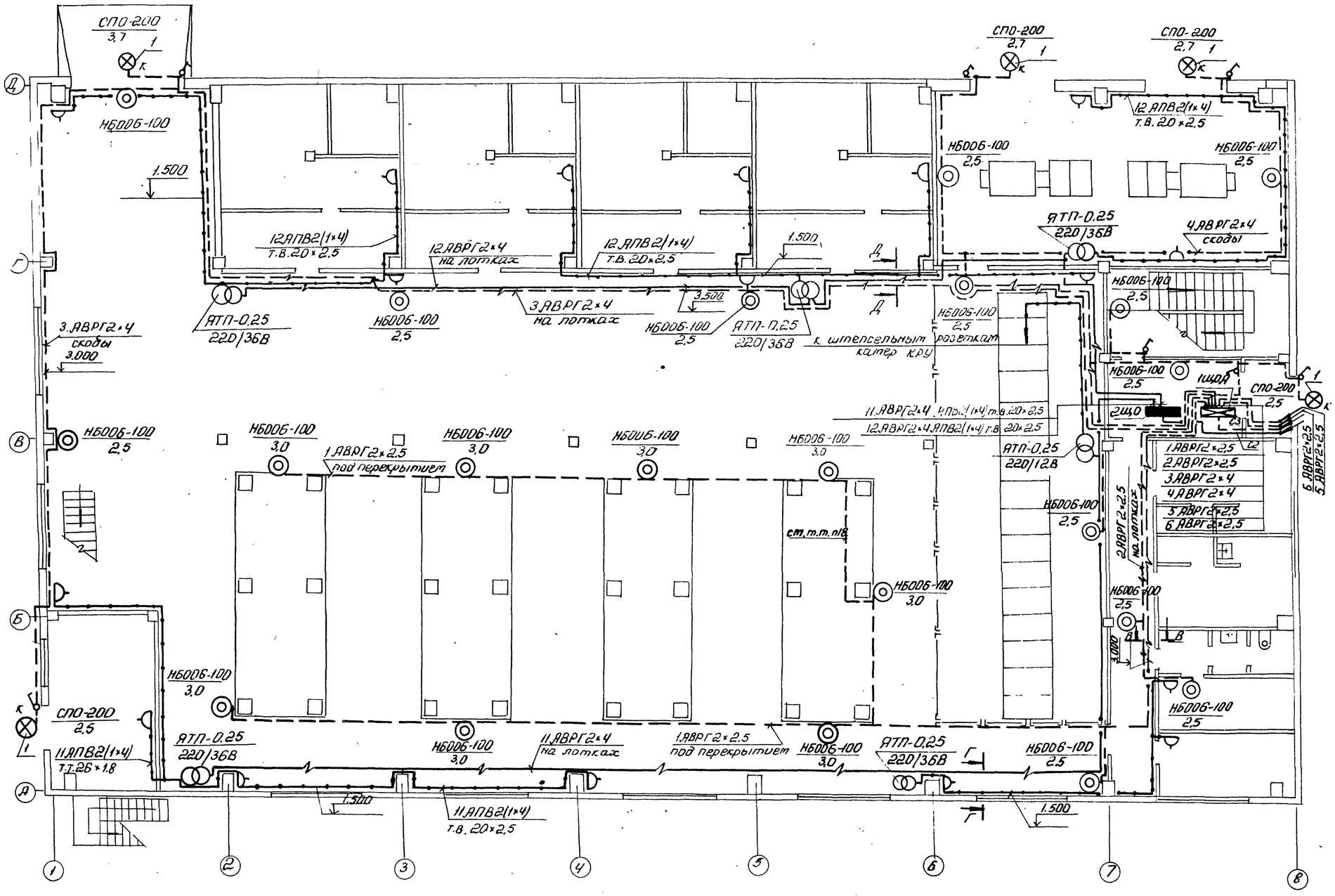
Привязан

Инв. №

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1-55.84



Данный лист рассматривать совместно с листами №№ 3, 9, 11, 13

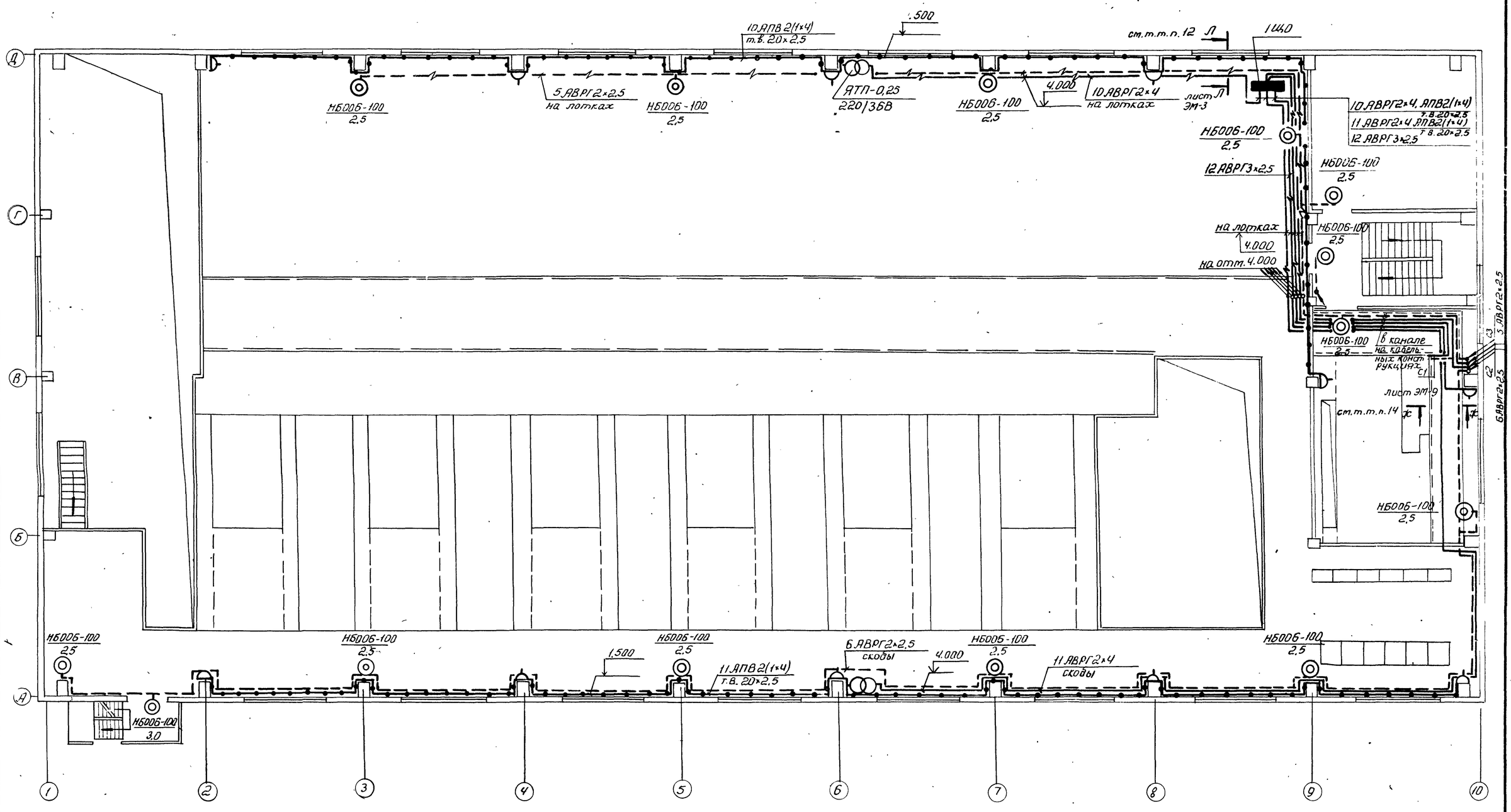
Светильники НБ006-100 использовать с лампами мощностью 60Вт

Инв. № 8689/2

				ТП 904-1-55.84	ЭО
				Компрессорная станция 4К-250АО с осушкой воздуха	
Привязан					Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
	ГИП	Леонов		Ремонтное и аварийное электроосвещение. План на отм 0.000	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
	Нач.отд	Давыдов			
	Гл.спец	Нашельский			
	Н.контр.	Залогарева			
	Рук.гр.	Бойко			
Инв.№	Ст.инж.	Коткова			

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

Типовой проект 904-1-55.84 Альбом 2



Инв. № 8689/2

79

Данный лист рассматривать совместно с листами №№ 4,10,12
Светильники НБ006-100 использовать с лампами накаливания 60Вт

Привязан			
Инв. №			

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Давыдов		
Гл. спец.	Нашельский		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Божко		
Ст. инж.	Кравцова		

ТП 904-1-55.84 ЭО

Компрессорная станция 6К-250/40 с осушкой воздуха

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

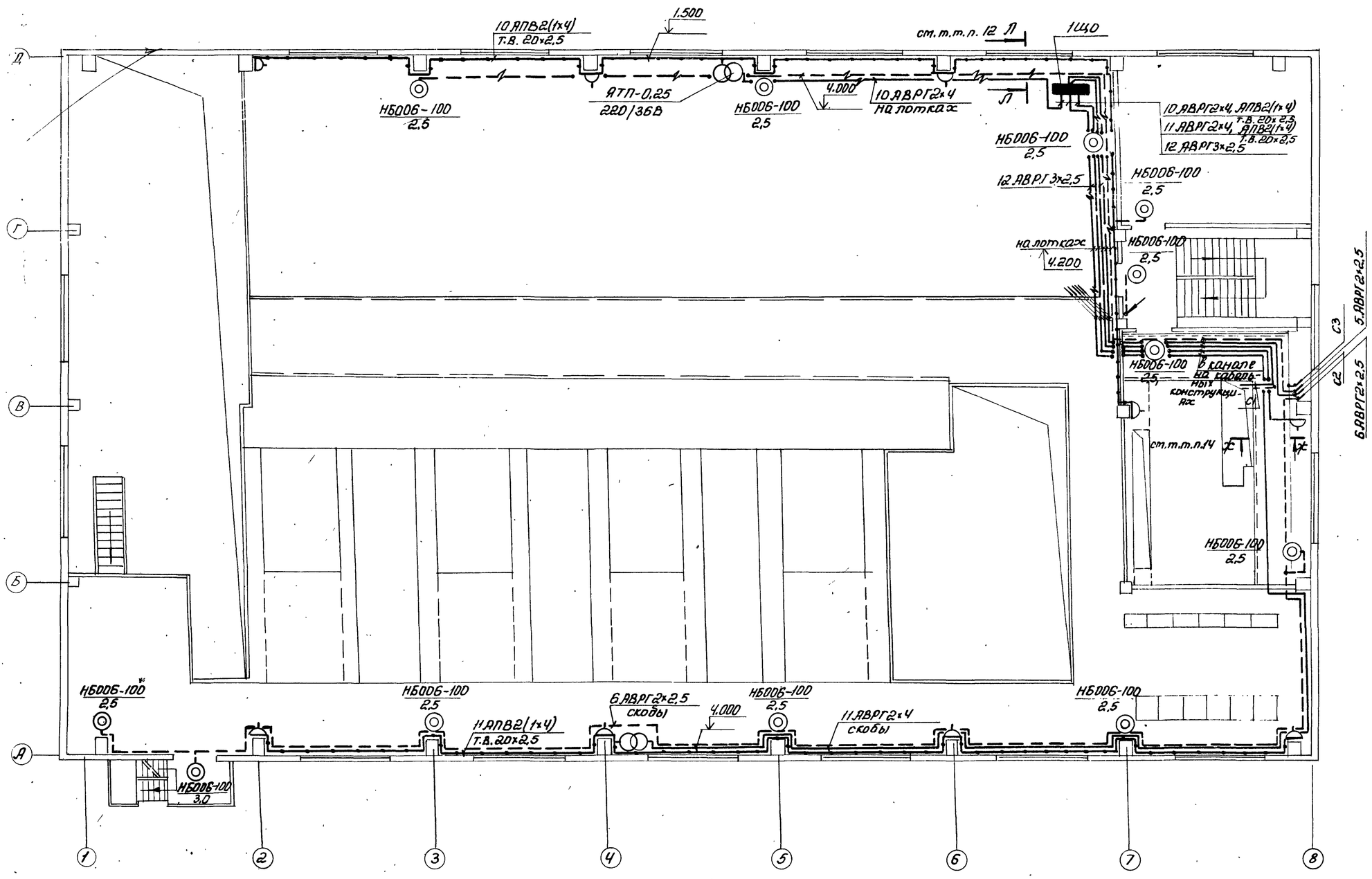
Ремонтное и аварийное электроосвещение
План на отм. 3.800

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1-55.84



Данный лист расстатривать совместно с листами №№ 5, 7, 11, 13
Светильники НБ006-100 использовать с лампами мощностью 60 Вт

Инв. № 8689/2

80

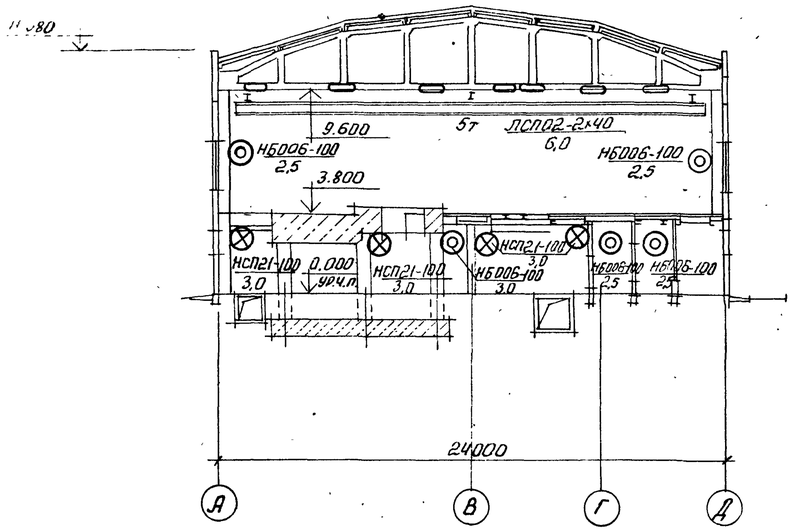
				ТП 904-1-55.84 ЭО	
				Компрессорная станция 4К-250/90 с осушкой воздуха	
Привязан					Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
	ГИП	Леонов		Ремонтное и аварийное электроосвещение. План на отм. 3.800	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
	Нач.отд.	Давыдов			
	Гл.спец.	Нашельский			
	Н.контр.	Золотарева			
	Рук.гр.	Божко			
Инв.№	Ст.инж.	Кравцова			

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

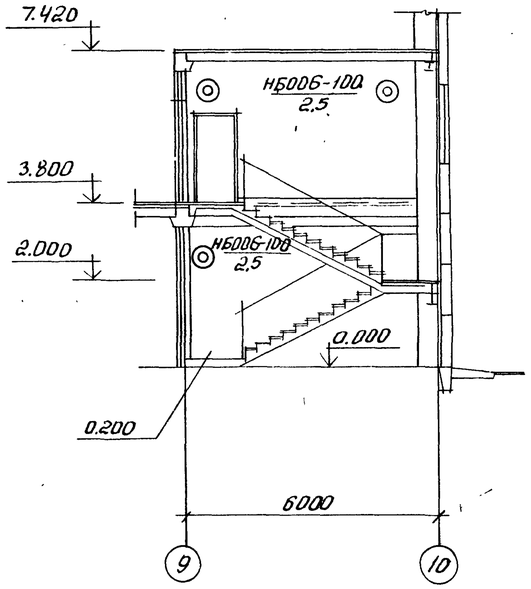
Альбом 2

Типовой проект 7904-1-55.84

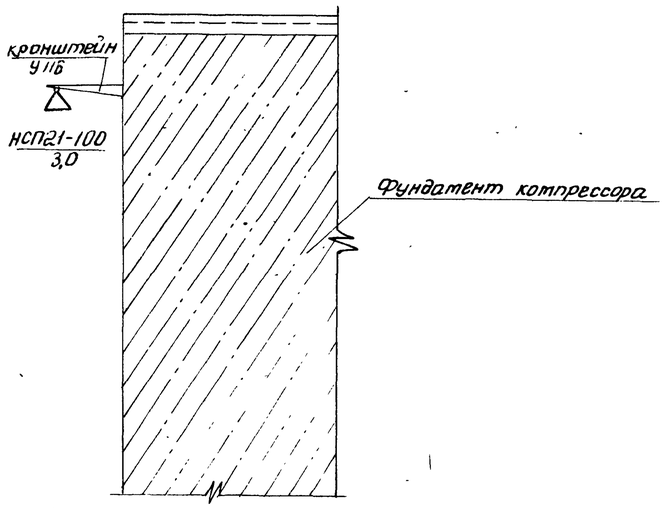
А-А лист 2



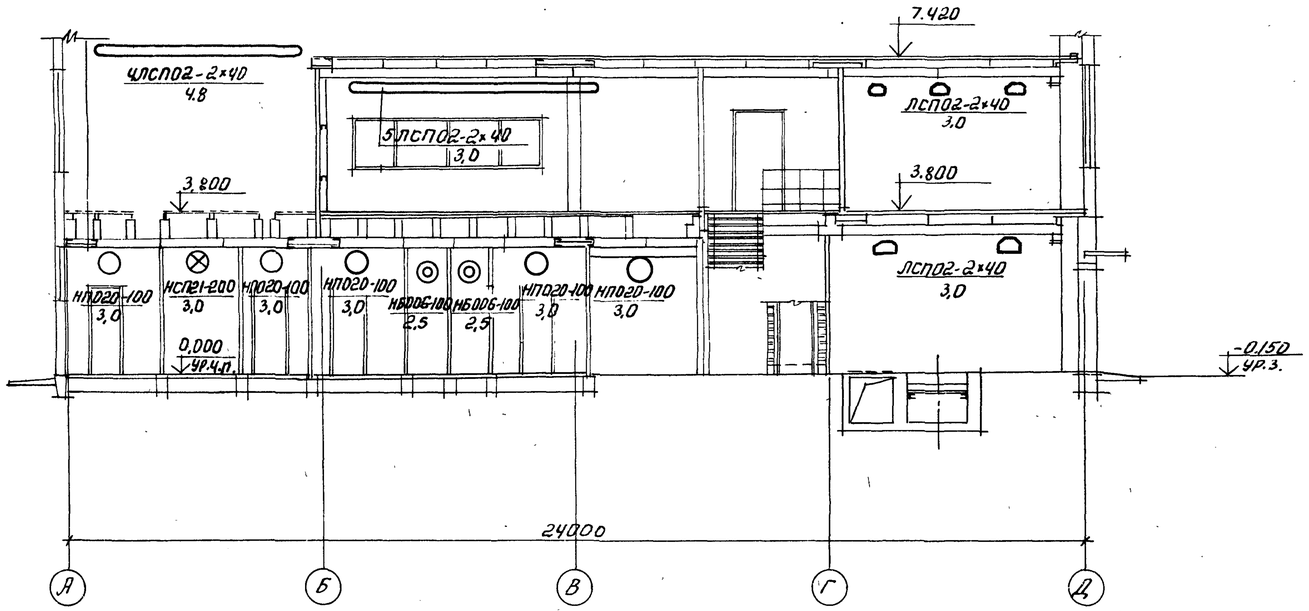
Е-Е лист 2



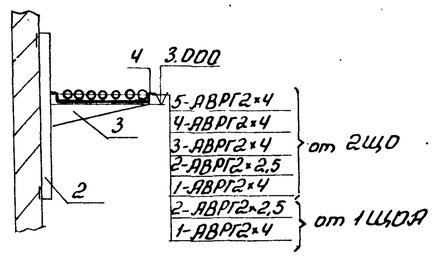
Ж-Ж лист 2



Б-Б лист 2



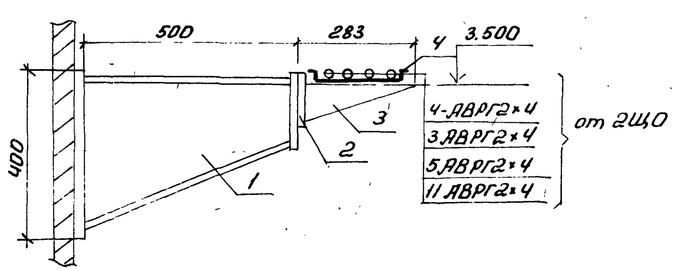
В-В лист 2



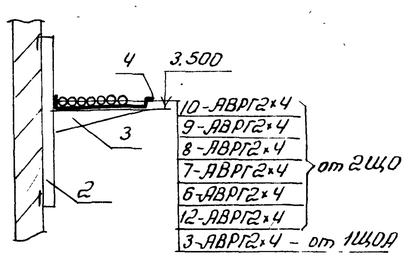
Спецификация к разрезам

Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примечание
1	4.407-263-043 Исп. 4	Кронштейн	21	
2	К1150	Стойка Н=400	48	
3	К1161	Полка L=250	48	
4	НЛ20-П2	Лоток L=200	48	
5	НЛ-ПР	Прижим для крепления лотка	48	

Г-Г лист 2



Д-Д лист 2



Данный лист рассматривать совместно с листами №№ 4,6,8,12

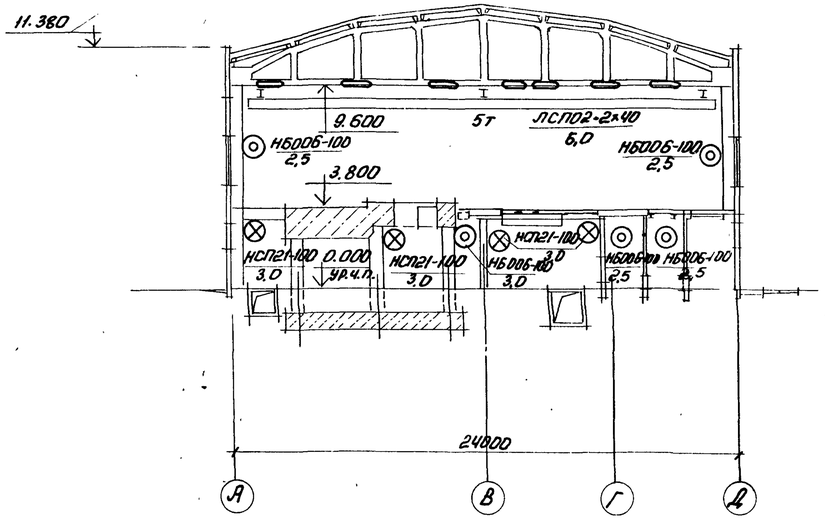
Инв. № 8689/2

Привязан		ТП904-1-55.84	ЭО
		Компрессорная станция 6К-250АО с осушкой воздуха.	
		Стадия: Р; Лист: 10; Листов:	
Инв. №	ГИП Леонов; Нач.отд Давыдов; Гл.спец. Нашельский; Н.контр. Золотарева; Рук.гр. Божко; Ст.инж. Кравцова	Электрическое освещение. Разрезы.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

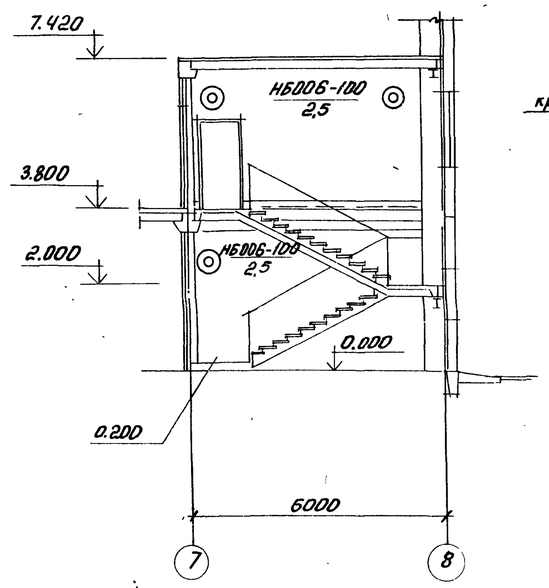
Альбом с

Типовой проект 904-1-55.84

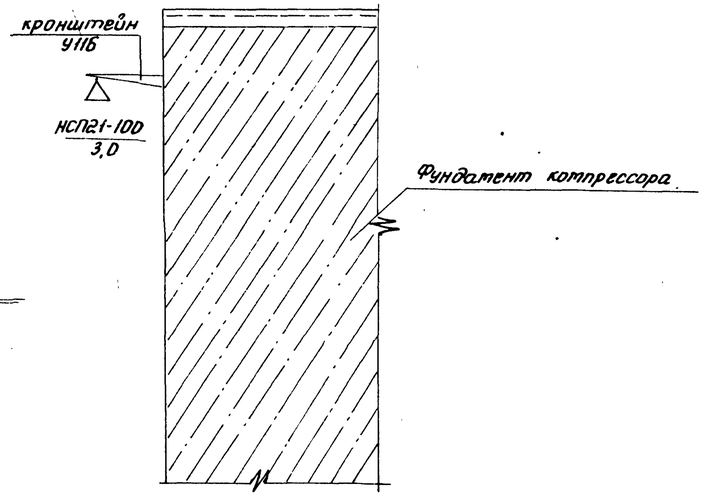
А-А лист 3



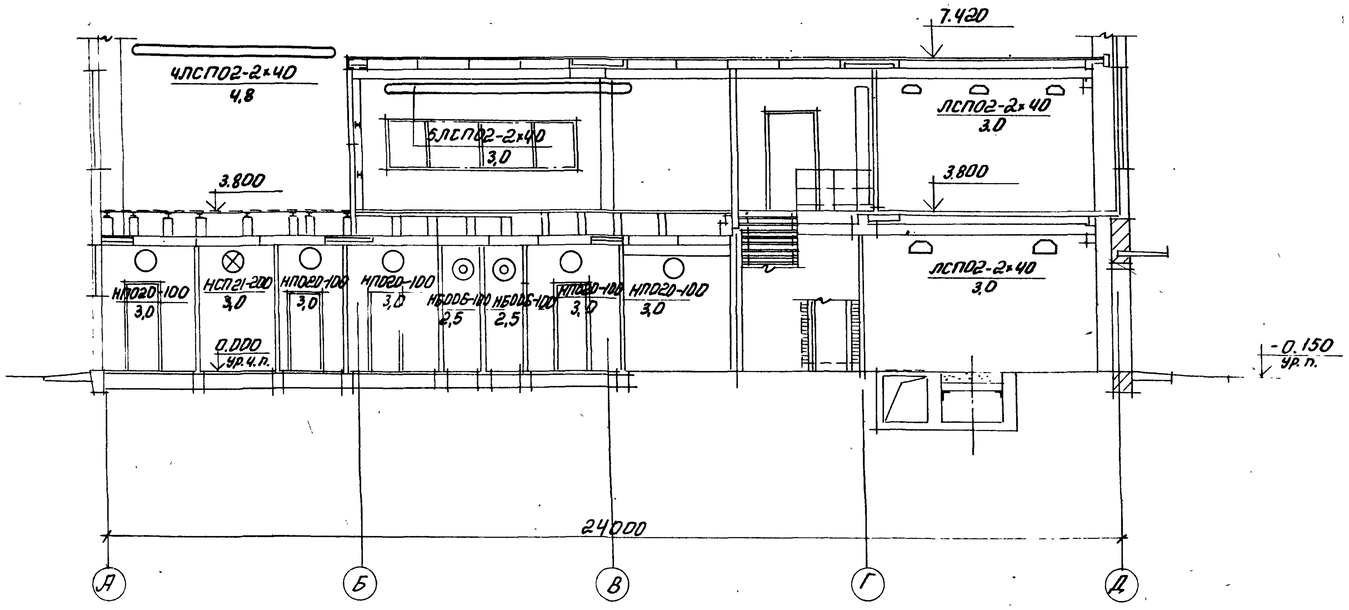
Е-Е лист 3



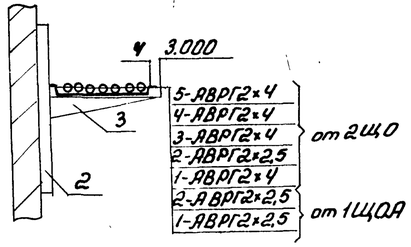
Ж-Ж лист 3



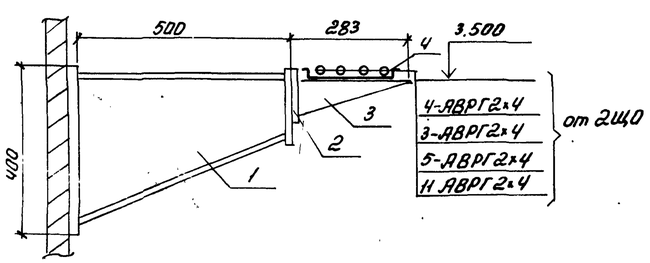
Б-Б лист 3



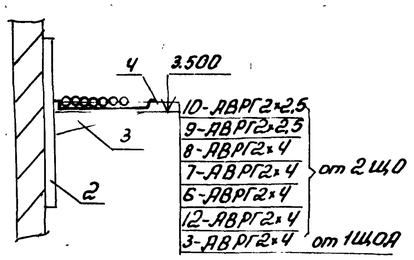
В-В лист 3



Г-Г лист 3



Д-Д лист 3



Спецификация к разрезам

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	У.407-263-043 Исп.4	Кронштейн	20	
2	К 1150	Стойка Н=400	41	
3	К 1161	Полка L=250	41	
4	НЛ20-П2	Лоток L=200	41	
5	НЛ-ПР	Прижим для крепления лотка	41	

Данный лист рассматривать совместно с листами №№ 5, 7, 9, 13.

Инв № 8689/2

82

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Давыдов		
Гл. спец.	Нашельский		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Бокко		
Ст. инж.	Кравцова		

ТП 904-1-55.84 ЭО

Компрессорная станция ЧК-250АД с осушкой воздуха

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Электрическое освещение. Разрезы

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Альбом 2

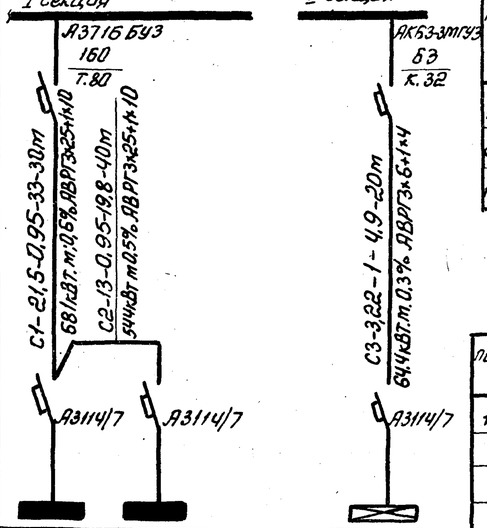
Типовой проект 904-1-55.84

Магистральный пункт № по плану, тип.	Автомат ввода	тип Jн,А Расцепитель, А
	Автомат	тип Jн,А Расцепитель, А
	Пускатель	Маркировка, тип

Маркировка-расчетная нагрузка, кВт Коэффициент мощности -расчетный ток, А -Длина участка, м	Момент, кВт-м. Потеря напряжения в линии, % -Марка проводника -Сечение проводника -Способ проводки -Маркировка трубы

Групповой щиток	Автомат ввода	тип Jн,А Расцепитель, А
	№ по плану	1ЩО
	тип	ОЩВ-12
	Ру, кВт	9,1
	потеря напряжения до щитка, %	0,5

Шкаф управления вспомприводами



2ЩО	1ЩОА	
ОЩВ-12	ОЩВ-12	
13,6	3,22	
1,1	0,3	

Распределительный пункт			Номера автоматов				Расцепитель автомата, А
			Занятые		Резервные		
Номера	Тип	Установленная мощность, кВт	Однофазные	Трехфазные	Однофазные	Трехфазные	
1ЩО	ОЩВ-12	9,1	1÷12	—	—	—	15
2ЩО	ОЩВ-12	13,6	1÷12	—	—	—	15
1ЩОА	ОЩВ-12	3,16	1÷6	—	7÷12	—	15

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Типовой проект	Установка кронштейна		
	4.407-233-001	У116 со светильником		
	Исп.2	для ламп накаливания		
		НСП21-100, НСП21-200, СПО-200	54	
2	4.407-236-002	Крепление коробов КЛ		
	Исп.1	с люминесцентными све-		
		тильниками на кронш-		
		тейне вдоль ферм		
		(высота нижнего пояса		
		фермы 340 мм)	93	
3	4.407-236-029	Крепление коробов КЛ-2		
	Исп.4	с 5ю люминесцентными све-		
		тильниками ЛСП02-2×40		
		на подвесе к пустотным		
		плитам.	6	
4	4.407-236-070	Линия из коробов КЛ-1		
	Исп.4	со светильниками ЛСП02-		
		-2×40	7	
5	4.407-236-071	Линия из коробов КЛ-2		
	Исп.1	со светильниками ЛСП02-		
		-2×40	1	
6	4.407-236-070	Линия из коробов КЛ-1 со		
	Исп.3	светильниками ЛСП02-2×40	1	
7	4.407-236-070	Линия из коробов КЛ-1 со		
	Исп.1	светильниками ЛСП02-2×40	4	
8	4.407-236-004	Крепление коробов КЛ с лю-		
	Исп.1	минесцентными светильни-		
		ками на подвесе вдоль		
		ферм	6	

1. Напряжение сети рабочего освещения 380/220В, ремонтного - 36В, в ячейках КРУ-12В
2. Питание сетей электрического освещения предусмотрено от шкафа управления вспомприводами.
3. Максимальная потеря напряжения в сети - 3%
4. Освещаемая площадь - 2592 м²
5. Установленная мощность:
   рабочего освещения - 20,7 кВт
   аварийного освещения - 3,22 кВт
   ремонтного освещения - 2 кВт
6. Светильников с люминесцентными лампами установлено 108 шт, с лампами накаливания - 131 шт, штепсельных розеток 30 шт.
7. Питательные и групповые сети выполняются кабелем АВРГ, проложенным на лотках по стене с креплением скобами, проводом АППВ скрыто; сети ремонтного освещения выполняются проводом АПВ в трубах.
8. Для заземления электрооборудования используется нулевой провод.
9. Порядок фазировки светильников, питаемых трехфазной группой - А; В; С; , С; В; А; ....
10. В помещении оператора предусмотрена розетка У-94-0 с заземляющим контактом для возможности подключения бытового кондиционера.
    Питание розетки осуществить от 12й группы щитка 1ЩО.
11. Обслуживание светильников выполняется при помощи телескопического подъемника „Темп" (Изделие ГЭМ).
12. Кабели №1÷6, 10 от щитка 1ЩО, №5 от щитка 1ЩОА проложить по кабельным конструкциям на лотках.
    Кабельные конструкции учтены в разделе ЭМ лист ЭМ-9 разрез Л-Л.
13. Кабели №8, 7 от щитка 2ЩО проложить по потолочным кабельным конструкциям, которые учтены в разделе ЭМ лист ЭМ-7 разрезы В-В, Б-Б.
14. Кабели, проходящие транзитом через помещение оператора проложить в канале по кабельным конструкциям, которые учтены в разделе ЭМ лист ЭМ-9 разрез Ж-Ж
15. Спецификацию оборудования см. альбом 10
16. Ведомость потребности материалов см. альбом 12
17. Светильники ЛСП02-2×40, освещающие площадку КРУ установить в коробе КЛ-1 под углом 60° Угол между вертикалью и световым потоком. Короб установить на кронштейне.

18. Обойти кабелем воздуховоды и промежуточные холодильники по месту.
19. Отметки даны от уровня чистого пола
20. Светильники, установленные на фундаменте компрессоров крепить на планке, привариваемой к металлическому обрамлению.

Инв. № 8689/2

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов	
Нач.отд.	Давыдов	
Гл.спец.	Нашельский	
Н.контр.	Золотарева	
Рук.гр.	Божко	
Ст.инж.	Кравцова	

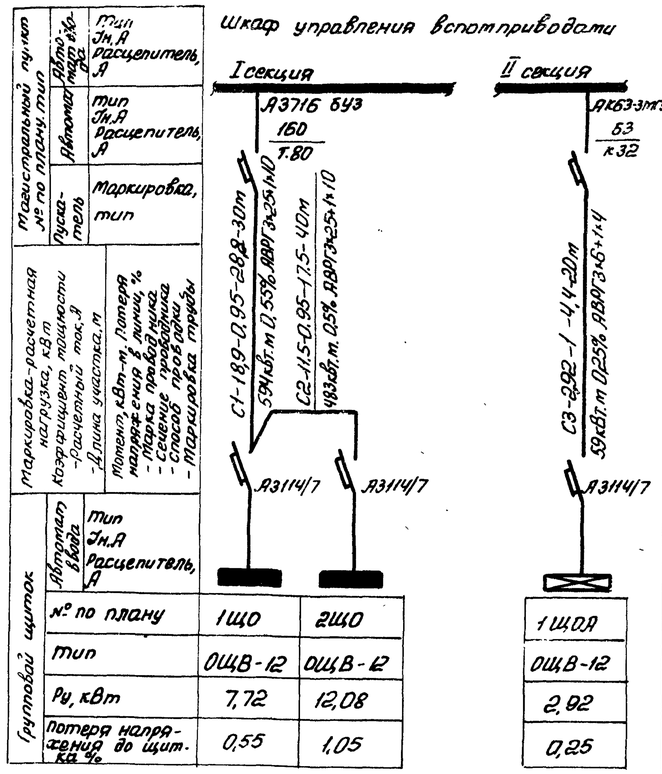
ТП904-1-55.84 ЭО

Компрессорная станция БК-250АО с осушкой воздуха

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Электрическое освещение. Питательная сеть 380В. Принципиальная однолинейная схема.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону



Распределительный пункт			Номера автоматов				Расцепители автомата, А
			Занятые		Резервные		
Номера	Тип	Установленная мощность, кВт	Однофазные	Трехфазные	Однофазные	Трехфазные	
1ЩО	ОЩВ-12	7,72	1÷12	—	—	—	15
2ЩО	ОЩВ-12	12,68	1÷12	—	—	—	15
1ЩОА	ОЩВ-12	2,92	1÷6	—	7÷12	—	15

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Типовой проект	Установка кронштейна		
	4.407-233-001	У116 со светильником для		
	Исп.2	ламп накаливания НСП21-100,		
		НСП21-200, СПО-200	43	
2	4.407-236-002	Крепление коробов КЛ с		
	Исп.1	люминесцентными све-		
		тильниками на кронш-		
		тейне вдоль ферм		
		(высота нижнего пояса		
		фермы 340мм)	69	
3	4.407-236-029	Крепление коробов КЛ-2		
	Исп.4	с 5ю люминесцентными		
		светильниками ЛСП02-2х40		
		на подвесе к пустотным		
		плитам	6	
4	4.407-236-070	Линия из коробов КЛ-1		
	Исп.4	со светильниками ЛСП02-		
		-2х40	5	
5	4.407-236-071	Линия из коробов КЛ-2		
	Исп.1	со светильниками ЛСП02-		
		-2х40	1	
6	4.407-236-070	Линия из коробов КЛ-1 со		
	Исп.3	светильниками ЛСП02-2х40	1	
7	4.407-236-070	Линия из коробов КЛ-1 со		
	Исп.1	светильниками ЛСП02-2х40	4	
8	4.407-236-004	Крепление коробов КЛ с люми-		
	Исп.1	несцентными светильниками		
		на подвесе вдоль ферм	6	

1. Напряжение сети рабочего освещения 380/220В, ремонтного - 36В, в ячейках КРУ - 12В
2. Питание сетей электрического освещения предусмотрено от шкафа управления вспомприводами
3. Максимальная потеря напряжения в сети - 3%
4. Освещаемая площадь - 2304 м²
5. Установленная мощность:
   рабочего освещения - 18,1 кВт
   аварийного освещения - 2,92 кВт
   ремонтного освещения - 1,72 кВт
6. Светильников с люминесцентными лампами установлено 94 шт, с лампами накаливания - 112 шт, штепсельных розеток 27 шт.
7. Питательные и групповые сети выполняются кабелем АВРГ, проложенным на лотках по стене с креплением скобами, проводом АППВ скрыто, сети ремонтного освещения выполняются проводом АПВ в трубах.
8. Для заземления электрооборудования используется нулевой провод.
9. Порядок фазировки светильников, питаемых трехфазной группой - А, В, С1; С1 В1 А1.
10. В помещении оператора предусмотрена розетка У-94-0 с заземляющим контактом для возможности подключения бытового кондиционера.
    Питание розетки осуществить от 12й группы щитка 1ЩО.
11. Обслуживание светильников выполняется при помощи телескопического подъемника „Темп" Изделие ГЭМ
12. Кабели №1÷6,10 от щитка 1ЩО, №5 от щитка 1ЩОА проложить по кабельным конструкциям на лотках. Кабельные конструкции учтены в разделе ЭМ лист ЭМ-10 разрез Л-Л.
13. Кабели №8,7 от щитка 2ЩО проложить по потолочным кабельным конструкциям, которые учтены в разделе ЭМ лист ЭМ-7 разрезы В-В, Б-Б.
14. Кабели, проходящие транзитом через помещение оператора проложить в канале по кабельным конструкциям, которые учтены в разделе ЭМ лист ЭМ-10 разрез Ж-Ж
15. Спецификацию оборудования см. альбом 11
16. Ведомость потребности материалов см. альбом 13
17. Светильники ЛСП02-2х40, освещающие площадку КРУ установить в коробе КЛ-1 по углом 60° Угол между вертикалью и световым потоком. Короб установить на кронштейнах.
18. Обойти кабелем воздуховоды и промежуточные холодильники по месту.
19. Отметки даны от уровня чистого пола
20. Светильники, установленные на фундаменте компрессоров крепить на планке, привариваемой к металлическому обрамлению.

84

Инв. № 8689/2

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов	
Нач. отд.	Давыдов	
Гл. спец.	Нашельский	
Н. контр.	Золотарева	
Рук. гр.	Божко	
Ст. инж.	Кравцова	

ТП904-1-55.84 ЭО

Компрессорная станция ЧК-250АО с осушкой воздуха

Электрическое освещение. Питательная сеть 380В. Принципиальная однолинейная схема

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Альбом 2

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примеч.
	Установить:			
1	Щиток осветительный ОЩВ-12			
	на стене	шт	3	
2	Ящик с понижающим трансфор-			
	матором ЯТП-0,25 220/36В			
	на стене	шт	7	
3	Ящик с понижающим трансфор-			
	матором ЯТП-0,25 220/12В на			
	стене	шт	1	
4	Светильник потолочный НП020-100	шт	17	
5	Светильник настенный НБ006-100	шт	52	
6	Светильник СПО-200 на кронш-			
	тейне	шт	5	
7	Светильник НСП21-100 на кронш-			
	тейне	шт	35	
8	Светильник НСП21-200 на кронш-			
	тейне	шт	14	
9	Светильник НСП21-200 на подвесе	шт	4	
10	Светильник НСП21-200 на крюке	шт	5	
11	Светильник ЛСПО2-2×40 в коро-			
	бах КЛ-2	шт	10	
12	Светильник ЛСПО2-2×40 в коро-			
	бах КЛ-1	шт	75	
13	Светильник ЛСПО2-2×40 на шты-			
	рях	шт	15	
14	Светильник АЛС-1-1×40 на стене	шт	10	
15	Розетку штепсельную У-94-О	шт	1	
16	Розетку штепсельную У-86-РО	шт	30	
17	Выключатель однополюсный, брыз-			
	гозащищенный 02620	шт	6	

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примеч.
17	Выключатель двухполюсный для			
	открытой установки 02020	шт	30	
18	Выключатель двухполюсный для			
	скрытой установки 02210	шт	6	
	Проложить:			
19	Кабель АВРГ сечением 2×2,5 мм²:			
	в коробе	м	420	
20	по стене, с креплением скобами	м	200	
21	по кабельным конструкциям по стене	м	380	
22	Кабель АВРГ сечением 2×4 мм²:			
	в коробе	м	20	
23	по стене, с креплением скобами	м	230	
24	по кабельным конструкциям по стене	м	1150	
25	Кабель АВРГ сечением 3×2,5 мм²			
	по кабельным конструкциям по			
	стене	м	50	
26	Кабель АВРГ сечением 3×6+1×4 мм²			
	по стене с креплением скобами	м	20	
27	Кабель АВРГ сечением 3×25+1×10 мм²			
	по стене, с креплением скобами	м	10	
28	по кабельным конструкциям в канале	м	20	
29	по кабельным конструкциям по стене	м	40	
30	Провод АППВС сечением 2×2,5 мм²			
	скрыто	м	160	
31	Трубу электросварную по стене			
	с креплением скобами наружным			
	диаметром 26 мм	м	5	
32	Трубу винипластовую по стене			
	с креплением скобами наружным			
	диаметром 20 мм	м	250	

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примеч.
33	Затяжка 1-ого провода АПВ			
	сечением 4 мм² в электросвар-			
	ную трубу наружным диамет-			
	ром 26 мм	м	5	
34	Затяжка последующего провода			
	АПВ сечением 4 мм² в электро-			
	сварную трубу наружным ди-			
	аметром 26 мм	м	5	
35	Затяжка 1-ого провода АПВ			
	сечением 4 мм² в винипластовую			
	трубу наружным диаметром			
	25 мм	м	255	
36	Затяжка последующего провода			
	АПВ сечением 4 мм² в винипласто-			
	вую трубу наружным диамет-			
	ром 25 мм	м	255	
37	Зарядка светильников прово-			
	дом АПВ сечением 2,5 мм²	м	110	

Типовой проект 904-1-55.84

Инв. № 8689/2

85

				ТП 904-1-55.84	30
				Компрессорная станция БК-250/40 с осушкой воздуха	
ГИП	Леонов			Стадия: Р	Лист: 14
Нач. отд.	Давыдов				
Гл. спец.	Нашельская				
Н. контр.	Золотарева			Электрическое освещение. Ведомость объемов монтажных работ	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Рук. гр.	Божко				
Ст. инж.	Кравцова				
Ст. техн.	Засорина				

Привязан

Инв. №

Альбом 2

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примеч.
	Установить:			
1	Щиток осветительный ОЩВ-12 на стене	шт	3	
2	Ящик с понижающим трансформатором ЯТП-0,25 220/36В на стене	шт	7	
3	Ящик с понижающим трансформатором ЯТП-0,25 220/12В на стене	шт	1	
4	Светильник потолочный НПО20-100	шт	17	
5	Светильник настенный НБ00Б-100	шт	42	
6	Светильник СПО-200 на кронштейне	шт	5	
7	Светильник НСП21-100 на кронштейне	шт	25	
8	Светильник НСП21-200 на кронштейне	шт	15	
9	Светильник НСП21-200 на подвесе	шт	3	
10	Светильник НСП21-200 на крюке	шт	5	
11	Светильник ЛСП02-2×40 в коробах КЛ-2	шт	10	
12	Светильник ЛСП02-2×40 в коробах КЛ-1	шт	60	
13	Светильник ЛСП02-2×40 на штырях	шт	15	
14	Светильник ОЛС-1-1×40 на стене	шт	10	
15	Розетку штепсельную У-94-О	шт	1	
16	Розетку штепсельную У-86-РО	шт	30	
17	Выключатель однополюсный, брызгозащищенный 02620	шт	6	

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
17	Выключатель двухполюсный для открытой установки 02020	шт	30	
18	Выключатель двухполюсный для скрытой установки 02210	шт	6	
	Проложить:			
19	Кабель АВРГ сечением 2×2,5 мм²:			
	в коробе	м	350	
20	по стене, с креплением скобами	м	250	
21	по кабельным конструкциям по стене	м	600	
22	Кабель АВРГ сечением 2×4 мм²:			
	в коробе	м	20	
23	по стене, с креплением скобами	м	200	
24	по кабельным конструкциям по стене	м	780	
25	Кабель АВРГ сечением 3×2,5 мм² по кабельным конструкциям по стене	м	50	
26	Кабель АВРГ сечением 3×6+1×4мм² по стене с креплением скобами	м	20	
27	Кабель АВРГ сечением 3×25+1×10 мм² по стене, с креплением скобами	м	10	
28	по кабельным конструкциям в канале	м	20	
29	по кабельным конструкциям по стене	м	40	
30	Провод АППВС сечением 2×2,5 мм² скрыто	м	160	
31	Трубу электросварную по стене с креплением скобами наружным диаметром 26 мм	м	5	
32	Трубу винипластовую по стене с креплением скобами наружным диаметром 20 мм	м	200	

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примеч.
33	Затяжка 1-ого провода АПВ сечением 4 мм² в электросварную трубу наружным диаметром 26 мм	м	5	
34	Затяжка последующего провода АПВ сечением 4мм² в электросварную трубу наружным диаметром - 26 мм	м	5	
35	Затяжка 1-ого провода АПВ сечением 4мм² в винипластовую трубу наружным диаметром 25 мм	м	200	
36	Затяжка последующего провода АПВ сечением 4мм² в винипластовую трубу наружным диаметром 25 мм	м	200	
37	Зарядка светильников проводом АПВ сечением 2,5мм²	м	80	

Инв. № 8689/2

86

ТП 904-1-55.84 30

Компрессорная станция 4К-250/40 с осушкой воздуха

Электрическое освещение. Ведомость объемов монтажных работ

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

ГИП	Леонов	
Нач. отд.	Давыдов	
Гл. спец.	Нашельский	
Н. контр.	Запорожец	
Рук. гр.	Бакко	
Ст. инж.	Кравцова	
Ст. техн.	Засорина	

Привязан

Инв. №

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

Типовой проект 904-1-55.84

Типовой проект 904-1-55.84 Альбом 2

Таблица 1

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
ЭС	Электроснабжение	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
СС	Связь и сигнализация	
А	Автоматизация	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ВК	Внутренний водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	

Таблица 2

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
	Связь и сигнализация	
1.	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3.	Общие данные (окончание)	
4.	План расположения сети	
5.	Схемы расположения сети	
6.	Схема расположения сети пожарно-охранной сигнализации.	
	Вызывная сигнализация	
	План расположения сети	
	Схема вызывной сигнализации	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ВСН-348-75 ММСС СССР	Инструкция по проектированию связи на промышленных предприятиях	
ГОСТ 21.603-80	Связь и сигнализация	
	Общая инструкция по строительству линейных сооружений ГТС изд. Москва „Связь" 1978г	
	Рекомендации по применению электрической пожарной сигнализации изд. Москва-1971г	
ВМСН-14-73	Ведомственные механические условия на монтаж, испытания и сдачу в эксплуатацию установок охранной и пожарной сигнализации	
	Рекомендации по применению электрической пожарной сигнализации (II издание переработанное)	
4.407-235	Установка одиночных ящиков с рубильниками. Кнопки ПКЕ; ПКУ и сигнальные аппараты.	
5.407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	
	Прилагаемые документы	
Альбом	Спецификация оборудования	
Альбом	Ведомость потребности в материалах	
Альбом	Ведомость объемов монтажных работ.	

Продолжение табл. 3

Обозначение	Наименование	Примечание
	Вызывная сигнализация	
Альбом	Спецификация оборудования	
Альбом	Ведомость потребности в материалах	
Альбом	Ведомость объемов монтажных работ	

Таблица 4

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
	Спецификация оборудования и кабелей к плану и схеме расположения комплексной сети и радиосети	
	Спецификация оборудования и кабелей к схеме расположения сети пожарно-охранной сигнализации.	

Чертеж разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и соблюдением мероприятий, обеспечивающих пожаровзрывобезопасность и взрывобезопасность при эксплуатации зданий (сооружений)

Главный инженер проекта С.М.Леонов

Главный инженер проекта привязавшего типовой проект

Инв. № 8689/2

					Привязан	
Инв. №						
					ТП-904-1-55.84 СС	
					Компрессорная станция ВК-250/40 с осушкой воздуха	
ГИП	Леонов					Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 9
Нач.отд.	Давыдов					
Гл.спец.	Пашельский					
Рук.гр.	Кочурина					
Н.контр.	Золотарева				Связь и сигнализация Общие данные (начало)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону
Ст.инж.	Лебедева					

Типовой проект 904-1-55.84 Альбом 2

Условные обозначения

- Телефонный аппарат административно-хозяйственной связи с выходом в город
- Телефонный аппарат связи гл. диспетчера
- Телефонный аппарат связи гл. энергетика
- Вторичные электрочасы
- Громкоговоритель абонентский
- 3/1 ДИЛ Извещатель пожарный комбинированный ДИЛ-1 с указанием: знаменатель - номер извещателя; числитель - номер шлейфа
- Прибор ультразвуковой пожарно-охранной сигнализации „Фикус-МП"
- Провод радиосети
- Провод радиосети проложен в слое штукатурки
- Кабель распределительной сети
- Кабель распределительной сети в трубе 25мм
- Кабель прошел вниз или вверх
- Кабель вызывной сигнализации
- Кабель АВВГ 2×2,5 в трубе
- Ответвительная коробка радиосети
- Ограничительная коробка радиосети
- КР-01/6 Распределительная коробка комплексной сети с указанием номера коробки и загрузки
- (1) Номер помещения
- R Резистор МЛТ-2-1
- Б Выключатель однополюсный
- 1 Маркировка кабелей оборудования по соответствующим спецификациям
- 10+10 Муфта разветвительная с указанием емкости
- Заземление к контуру заземления силового электрооборудования компрессорной станции
- Р Реле РЭС-44
- Выпрямитель ВБ-24/3

Условные обозначения

- 1/1 ДТЛ Извещатель пожарный тепловой ДТЛ с указанием: знаменатель - номер извещателя в шлейфе; числитель - номер шлейфа
- Светильник настенный с указанием мощности лампы, высоты установки (светильника)
- Щит управления вспомприводами
- Пускатель ПБ-122
- Пост кнопочный на две кнопки
- Пост кнопочный на одну кнопку

Общие указания

1. Все точки связи и сигнализации компрессорной станции включить в комплексную сеть связи и сигнализации.
2. Ввод комплексной сети осуществить от вводной коробки на стену кабелем ТПП20×2×□ (ТППБ20×2×□) с защитой угловой сталью 25×25×3 на высоту 3м.
3. Распределительный кабель комплексной сети между отметками 0 и 3.800 проложить в поливинилхлоридной трубе диаметром 25мм.
4. Распределительный кабель комплексной сети ТПП 10×2×0,4 проложить под скобками открыто
5. Абонентскую телефонную проводку, а также сети пожарной, охранной сигнализации и часофикации выполнить открыто на скобах кабелями ТРВ, ТРП и АТРП.

Инв. № 8689/2

				ТП 904-1-55.84-СС	
				Компрессорная станция 6К-250/40 с осушкой воздуха	
ГИП	Леонов		10.5.84		Стадия / Лист / Листов
Нач. отд.	Давыдов		10.5.84		Р / 2 / 9
Гл. спец.	Пашенькин		10.5.84		
Рук. гр.	Гачурина		10.5.84		
Н. контр.	Хлапарева		10.5.84	Связь и сигнализация. Общие данные (продолжение)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Ст. инж.	Передеева		10.5.84		

Привязан

Инв. №

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1-55.84

6. В помещении маслохозяйства установить извещатели пожарные автоматические комбинированные ДИП-1.
7. Извещатели включить в шлейф проводом ТРВ 1×2×0,5 с подключением его в коробку комплексной сети связи и сигнализации.
8. Питание извещателей осуществить от выпрямителя ВБ24/3 кабелем АВВГ 2×2,5: U=24В.
9. Для обеспечения контроля исправности линии электрического питания извещателей ДИП-1 в конце шлейфа следует включить реле РЭС-44.
10. Паралельно контактам 2 и 3 извещателей включить резистор МЛТ-0,5-2
11. Питание выпрямителя осуществить напряжением 220В от шкафа управления вспоприводами ШЭС.
12. Для контроля зон выходов из компрессорной, установить прибор ультразвуковой охранно-пожарной сигнализации „Фикус-МП".
13. Прибор выдает сигнал тревоги на пульт централизованного наблюдения при появлении объекта, движущегося со скоростью 0,3м/с и более, а также при возникновении очага пожара площадью 0,1кв.м и более в охраняемой зоне с размерами: - максимальное удаление от прибора (по оси, перпендикулярной лицевой его части) - 6м. - максимальная ширина на удалении 3м, от прибора - 5м
14. Сигнал тревоги выдается также при отключении сети и резервного источника питания.
15. Время готовности прибора к работе с момента включения не более 3х минут
16. Время срабатывания не более 2х секунд
17. Напряжение питания - 220В, 50Гц
18. Мощность, потребляемая от сети не более 10В.А
19. Напряжение резервного источника питания - 12В
20. Вид резервного источника питания - встроенные в прибор три последовательно включенные сменные батареи типа 3336У
21. В остальных помещениях установить извещатели с легкоплавким замком типа ДТЛ.
22. Извещатели ДИП и ДТЛ установить на потолке.
23. Максимальная удаленность от стен 2,5м
24. Извещатели ДТЛ и приборы „Фикус-МП" включить в КР-01 проводом ТРП 1×2×0,5
25. Заземление выпрямителя, приборов „Фикус-МП" и К-3-1 выполнить проводом АПР 1×6 мм²
26. Ввод радиотрансляционной сети осуществить от подземной радиосети U=30В (от воздушной радиосети U=30В) на стену с защитой угловой сталью на высоту 3м.
27. Радиопроводку в помещении выполнить проводом ПТПЖ 2×0,6 открыто под скобки, радиостояк в лестничной клетке выполнить проводом ПТПЖ 2×0,6 скрыто в слое штукатурки.
28. В помещении оператора вместо телефонов, отмеченных скобкой, установить концентратор К-3-1
29. Питание К-3-1 переменным током, напряжением 220В осуществить от штепсельной розетки электроосвещения.
30. Абонентскую телефонную проводку к аппарату К-3-1 выполнить кабелем АТРП 1×2×0,7
31. Связь и сигнализацию на плане ко[illegible] станции смотри лист
32. Заказные спецификации смотри листы в альбоме.
33. Ведомость объемов работ смотри лист

Инв. № 8689/2

89

ГИП	Леонов		ТП904-1-55.84 СС	
Нач.отд.	Давыдов		Компрессорная станция БК-250АС с осушкой воздуха	
Гл.спец.	Нашельский			Стадия: Р; Лист: 3; Листов: 9
Рук.гр.	Качурина			
Н.контр.	Золотарева		Связь и сигнализация. Общие данные (окончание)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
Ст.инж.	Прядова			

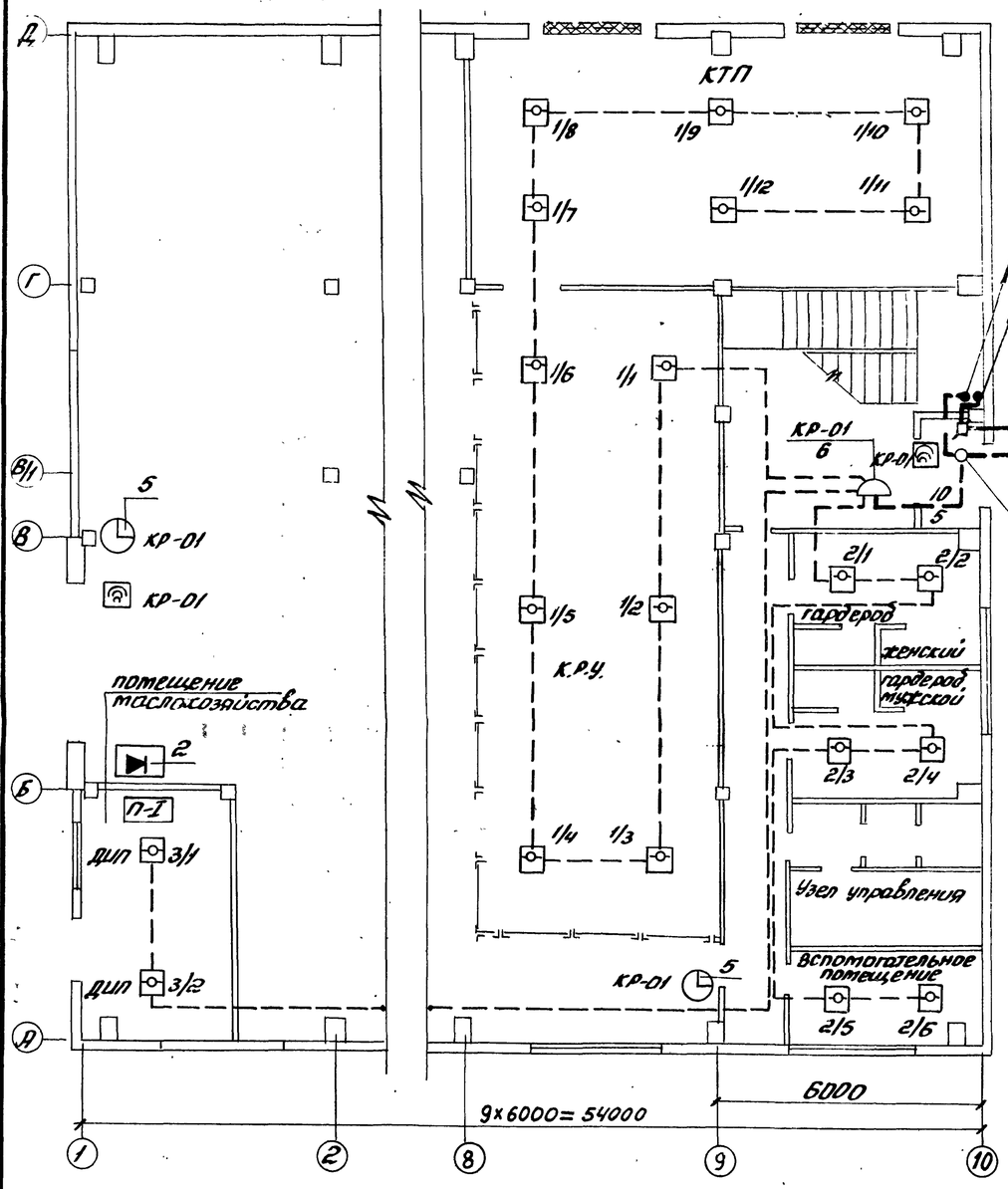
Привязан

Инв. №

Типовой проект 904-1-55.84 Альбом 2

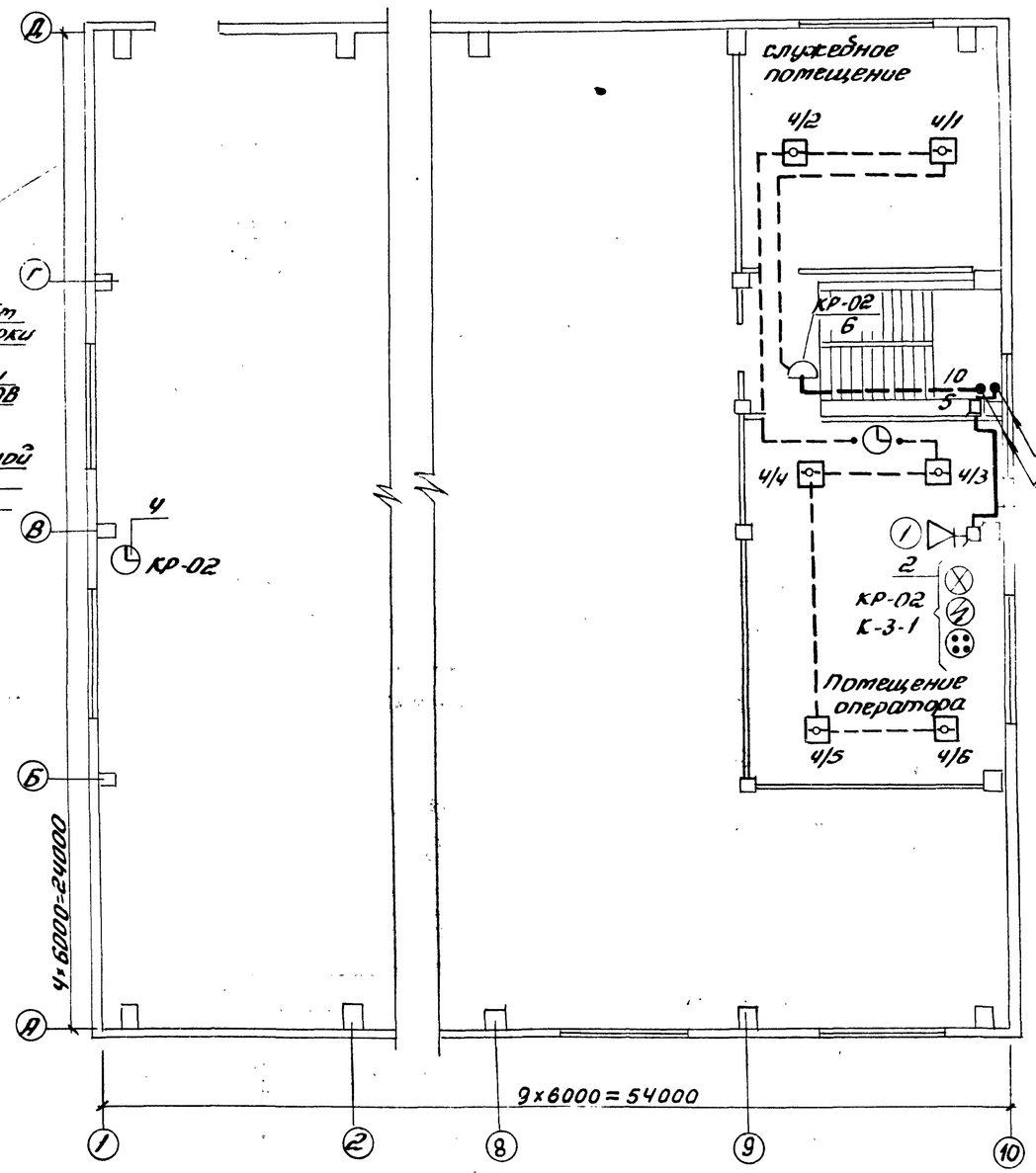
Выкопировка из плана на отм. 0.000

М 1:100



Выкопировка из плана на отм. 3.800

М 1:100



Пояснения, условные обозначения см. лист

Инв № 8689/2

90

ГИП	Леонов		
Нач.отд.	Давыдов		
Гл.спец.	Нашельский		
Рук.гр.	Качурина		
Н.контр.	Золотарева		
Ст.инж.	Лебедева		

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-55.84 -СС

Компрессорная станция 6К-250А90 с осушкой воздуха

Стадия	Лист	Листов
Р	4	9

Связь и сигнализация
План расположения сети.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону

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

Типовой проект 904-1-55.84 Альбом 2

Схема расположения радиотрансляционной сети

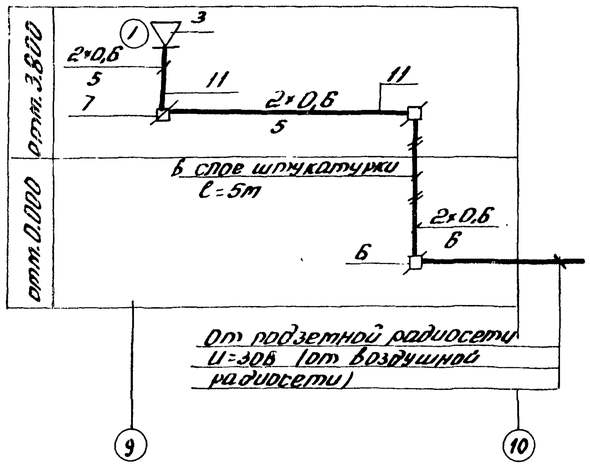


Схема расположения комплексной сети

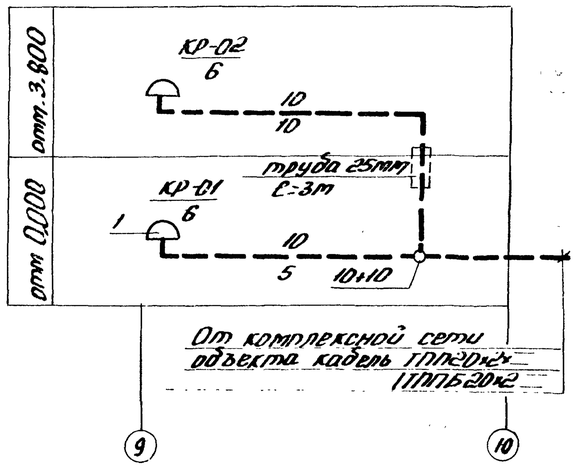


Таблица загрузки кабеля

Таблица 1

№ коробки загрузка	Наименование помещений				302к	314к	ДТП		ДНП
КР-01 / 6 отм. 0.000	Гардероб женский	—	—	—	—	—	1+1п	—	—
	Гардероб мужской	—	—	—	—	—	2п	—	—
	К.Т.П.	—	—	—	—	—	6п	—	—
	К.Р.У.	—	—	—	—	—	1+5п	—	—
	Машинный зал в осях 3:1 отм. 0.000	—	—	—	—	1	—	—	—
	Машинный зал в осях А÷Б; 9 отм. 0.000	—	—	—	—	1	—	—	—
	Дверь в осях 1; Б÷В	—	—	—	—	—	—	1п	—
	Вспомогательное помещение	—	—	—	—	—	2п	—	—
	Помещение маслохозяйства	—	—	—	—	—	—	—	1+1п
	Дверь в осях 10; В÷Г	—	—	—	—	—	—	1	—
КР-02 / 6	Помещение оператора	1к	1к	1к	—	1	4п	—	—
	Машинный зал в осях отм. 3.800	—	—	—	1	—	—	—	—
	Машинный зал в осях	—	—	—	—	—	—	—	—
	Служебное помещение	—	—	—	—	—	1+1п	—	—
	Всего линий	1	1	1	1	3	3	1	1
	Всего аппаратов	—	—	—	1	3	24	2	2

„П" - извещатели, включенные на один луч.
„К" - линии телефонной связи, включенные в концентратор телефонной связи К-3-1

Спецификация оборудования и кабелей к плану и схеме расположения комплексной сети и радиосети

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	ГОСТ 8525-78	Коробка телефонная распределительная КРТ	2	
2	РГ 1.221.009.ТУ	Концентратор телефонный К-3	1	
3	ГОСТ 59-61-76	Громкоговоритель абонетский „Тайга-304"	1	
4	ГОСТ 22527-77	Вторичные часы ВЧС1-М2ПВ24Р-400-302-К	1	
5		Вторичные часы ВЧС1-М2ПВ24Р-300-323К	3	
6	ГОСТ 10040-75	Коробка универсальная радиосети УК-2П	3	
7	ГОСТ 10040-75	То же УК-2Р	1	
8	ГОСТ 22498-77	ТПП10×2×0,4м	15	
9	ГОСТ 20575-75Е	АТРП1×2×0,7	190	
11	ГОСТ 10254-75Е	ПТПЖ2×0,6	20	
12	ГОСТ 16442-80	АВВГ2×2,5	5	
13	ГОСТ 20520-80	АПР1×6	5	

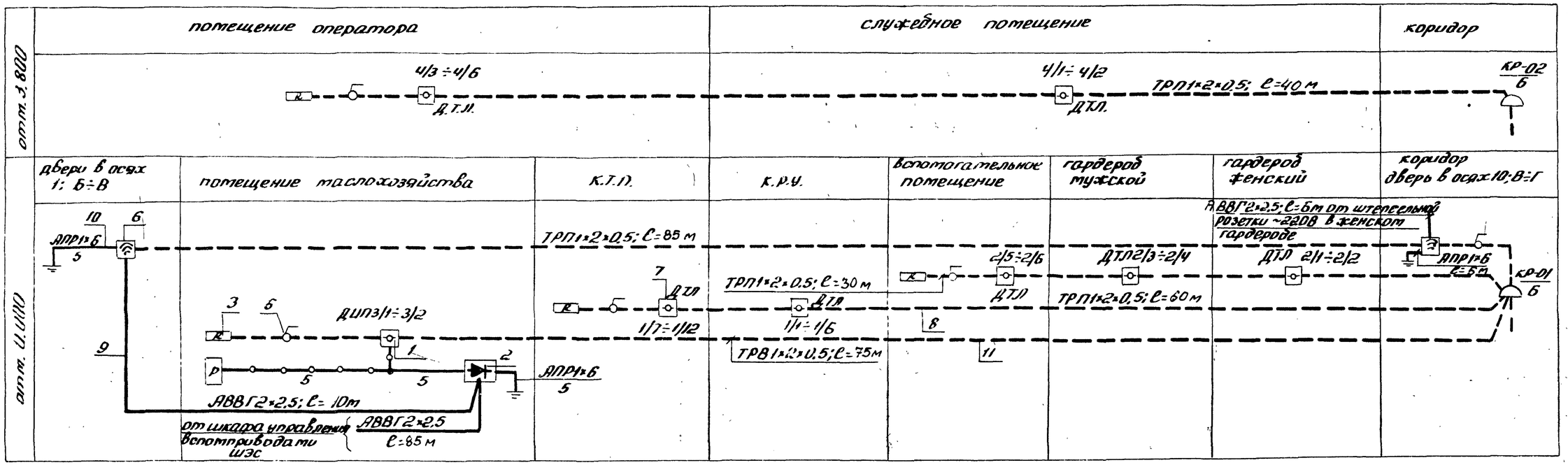
Инв. № 8689/2

91

Привязан	ГИП	Леонов		ТП904-1-55.84 -СС
	Нач.отд	Давыдов		Компрессорная станция БК-250АО с осушкой воздуха
	Гл.спец	Нашельский		Стадия: Р · Лист: 5 · Листов: 9
	Рук.гр.	Качурина		Связь и сигнализация. Схемы расположения сетей.
	Н.контр	Золотарева		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв. №	Стинж	Лебедева		

Типовой проект 90Ч-1-55.84 Альбом 2

Схема расположения сети пожарно-охранной сигнализации



Спецификация оборудования и кабелей к схеме расположения сети пожарно-охранной сигнализации

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	ТУ. 25-09.042.78	Извещатель пожарный комбинированный ДИП-1	2	
2		Бипротитель ВБ-24/3	1	
3	ГОСТ 7113-77	Резистор МЛТ-0,5-2 1кОм ± 5%	5	
4		Реле РЭС44	1	
5	ТУ16-539; 275-77	Выключатель БЭП; 2208	4	
6	–	Прибор ультразвуковой охранно-пожарной сигнализации "Фикус-МП"	2	
7	ТУ25-09-1-77	Извещатель пожарный тепловой ДТП	24	
8		Диод Д226Г	24	
9	ГОСТ16442-80	АВВГ 2×2,5	105	
10	ГОСТ20520-80	АПР 1×6	20	
11	ГОСТ20575-75Е	ТРВ1×2×0,5	75	
12	ГОСТ20575-75Е	ТРП1×2×0,5	175	

Инв № 8689/2

92

				ТП904-1-55.84 -СС
				Компрессорная станция 6К-250АО с осушкой воздуха
				Стадия: Р; Лист: 6; Листов: 9
ГИП	Леонов			Связь и сигнализация. Схема расположения сети пожарно-охранной сигнализации
Нач.отд.	Давыдов			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Гл.спец.	Нашельская			
Рук.гр.	Кашурина			
Н.контр.	Заплатина			
Ст.инж.	Лебедева			

Привязан

Инв.№

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

Альдоти

Типовой проект 904-1-55.84

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
	1. Связь и сигнализация			
1.1	Установка концентратора телефонного К-3-1	компл	1	
1.2	Установка вторичных электрочасов на бетонной стене	шт	4	
1.3	Установка прибора „Фикус-МП" на бетонной стене	шт	2	
1.4	Установка извещателя ДИП-1 на потолке	шт	2	
1.5	Установка извещателя ДТЛ на потолке	шт	24	
1.6	Заземление приборов „Фикус-МП", выпрямителя ВБ24/3 К-3-1	шт	4	
1.7	Установка громкоговорителя комнатного	шт	1	
1.8	Установка разветвительной коробки радиосети	шт	3	
1.9	Установка распределительной коробки КРТ 10×2 на кирпичной стене	шт	2	
1.10	Включение концов кабеля в распределительную коробку	концов	2	
1.11	Муфта разветвительная плоская для кабелей с неметаллической оболочкой емк. 20×2	шт	1	
1.12	Установка резистора	шт	5	
1.13	Установка выключателя 6,3А 220В	шт	4	
1.14	Установка выпрямителя	шт	1	
1.15	Подключение диода Д226 к извещателю ДТЛ	шт	24	

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол	Примечание
1.16	Установка коробки часофикации	шт	8	
1.17	Прокладка кабеля ТПП по бетонной стене с креплением скобами	м	10	
1.18	Прокладка кабеля ТПП в поливинилхлоридной трубе	м	5	
1.19	Прокладка провода АТРП по бетонной стене с креплением скобами	м	190	
1.20	Прокладка провода ТРВ по бетонной стене	м	75	
1.21	То же, провода ТРП	м	175	
1.22	Прокладка провода ПТПЖ по бетонной стене с креплением скобами	м	15	
1.23	Прокладка провода ПТПЖ скрыто в слое штукатурки	м	5	
1.24	Прокладка кабеля АВВГ сеч. 2×2,5 с креплением скобами по бетонным основаниям	м	100	
1.25	Прокладка кабеля АВВГ в трубах	м	10	
1.26	Прокладка поливинилхлоридных труб диаметром 25мм между этажами	м	6	
1.27	Прокладка трубы из полиэтилена в помещении маслохозяйства	м	5	
1.28	Вывод кабеля комплексной сети из канализации на стену	вывод	1	
1.29	Вывод кабеля радиосети из канализации на стену	вывод	1	
1.30	Защита кабеля угловой сталью	м	6	
1.31	Включение реле РЭС-44 в линию электропитания извещателей ДИП-1	шт	1	

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол	Примечание
	2. Вызывная сигнализация			
2.1	Установка магнитного пускателя П-6-122 на кирпичной стене	шт	1	
2.2	Установка кнопки ПКУ-13-1 двухштифтовой на кирпичной стене	шт	8	
2.3	То же, ПКУ-13-2 двухштифтовой	шт	1	
2.4	Установка светильников	шт	9	
2.6	Прокладка поливинилхлоридных труб в межэтажных перекрытиях	м	15	
2.7	Просверливание отверстий для стояков в металлоконструкциях	шт	3	
2.8	Защита кабеля АВВГ сеч. 3×2,5мм² полиэтиленовой трубой	м	15	
2.9	Прокладка кабеля АВВГ сеч. 3×2,5мм² с креплением скобами по бетонным основаниям	м	135	
2.10	То же, по кирпичным основаниям	м	60	
2.11	Прокладка кабеля АВВГ сеч. 3×2,5мм² в кабельном канале	м	10	

Инв. №8689/2

93

ГИП	Леонов		
Нач.отд.	Давыдов		
Гл.спец.	Нашельский		
Рук.гр.	Качурина		
Н.контр.	Золотарева		
Ст.инж.	Лебедева		

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-55.84 СС

Компрессорная станция 6К-250А0 с осушкой воздуха

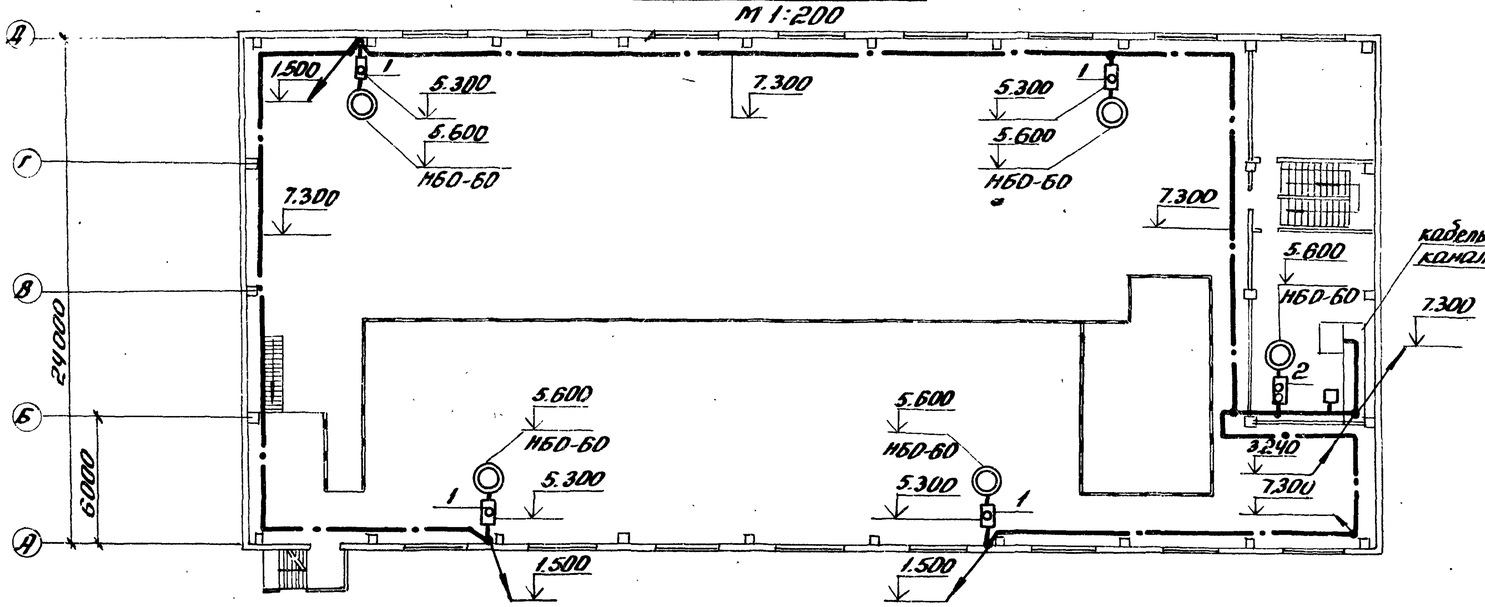
Стадия	Лист	Листов
Р	7	9

Ведомость объемов монтажных работ

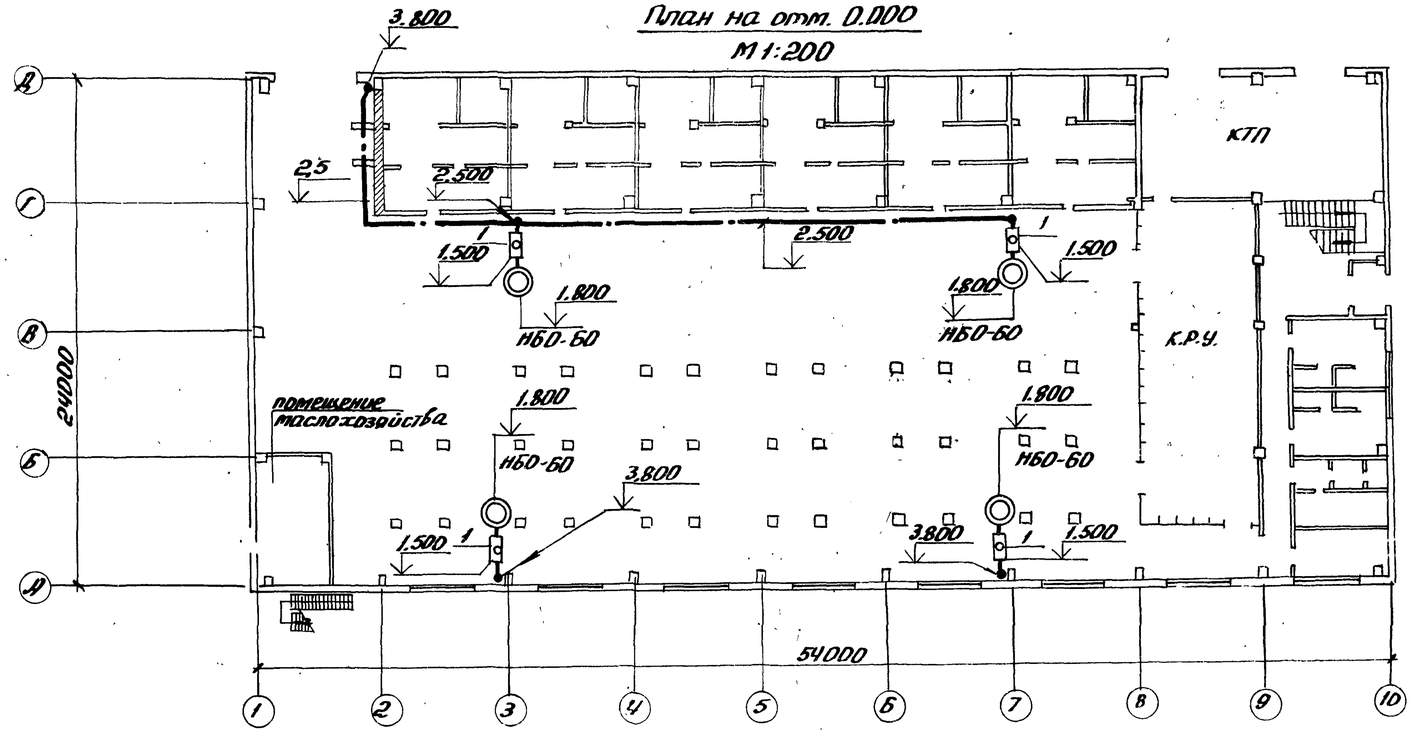
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Типовой проект 90Ч-1-55.84 Альбом 2

План на отм. 3.800
М 1:200



План на отм. 0.000
М 1:200



1. Оперативный вызов дежурным оператором машиниста компрессорной станции осуществляется вызывной сигнализацией из помещения диспетчера.
2. Магнитный пускатель ПБ-122 установить у шкафа управления вспомприводами ШЭС, на пульте.
3. Сигнал о приеме вызова (машинистом) подается нажатием кнопки „вызов принят".
4. Кнопки приема вызова установить в непосредственной близости от сигнальной лампы на высоте 1,5 м от пола.
5. Питание ламп вызывной сигнализации осуществить от ШЭС-автомат В-17 кабелем АВВГ-1(3×2,5)
6. Кабель АВВГ 1(3×2,5) проложить:
   по стенам открыто под скобки;
   в кабельном канале:
   между отметками 0,000 и 3.800 с защитой трубкой из поливинилхлоридного пластиката на высоту 2,5 метра.
7. Сигнальные лампы окрасить цапоновым лаком в красный цвет.
8. Условные обозначения смотри лист СС-

таблица

Кол	Поз	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные размеры	Масса единица	Масса общая	Примечание
8	1	Кнопочный пост управления	ПКУ-13-1	4.407.235-025 исп.1			
1	2	То же "	ПКУ-13-2	То же			

Инв. № 8689/2

94

Привязан

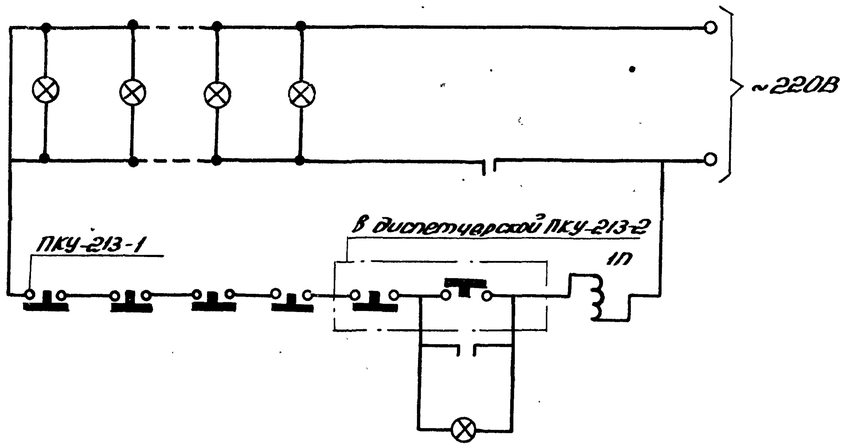
Инв. №

ГИП	Лернов		ТП 90Ч-1-55.84-СС
Нач. отд.	Давыдов		Компрессорная станция 6К-250/40 с осушкой воздуха
Гл. спец.	Машельский		
Н. контр.	Золотарева		Стадия Р; Лист 8; Листов 9
Рук. гр.	Кочурина		Вызывная сигнализация План расположения сети.
Ст. инж.	Лебедева		Гипростроймаш г. Ростов-на-Дону

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

Типовой проект 9014-1-55.84 . . Альбом 2

Схема вызывной сигнализации



Инв. № 8689/2

95

				ТП 904-1-55.84 -СС	
				Компрессорная станция 6К-250 АД с осушкой воздуха	
Привязан	ГИП	Леонов			Стадия / Лист / Листов
	Нач.отд.	Давыдов			Р / 9 / 9
	Гр.спец.	Мишельсон			
	Н.контр.	Золотарева			
	Рук.гр.	Хонурина		Вызывная сигнализация. Схема вызывной сигнализации	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв.№	Констр.	Лебедева			

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

Привязан

Инв.№

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Типовой проект 904-1-55.84 Альбом 2

Таблица 1

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
ЭС	Электроснабжение	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
СС	Связь и сигнализация	
А	Автоматизация	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ВК	Внутренний водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	

Таблица 2

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
	Связь и сигнализация	
1.	Общие данные (начало)	
2.	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4.	План расположения сети	
5.	Схемы расположения сети	
6	Схема расположения сети пожарно-охранной сигнализации	
	Вызывная сигнализация	
	План расположения сети	
	Схема вызывной сигнализации	

Таблица 3

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ВСН-348-75 ММСС СССР	Инструкция по проектированию связи на промышленных предприятиях	
ГОСТ 21.603-80	Связь и сигнализация	
	Общая инструкция по строительству линейных сооружений ГТС изд. Москва „Связь" 1978 г	
	Рекомендации по применению электрической пожарной сигнализации изд. Москва-1971 г	
ВМСН-14-73	Ведомственные технические условия на монтаж, испытания и сдачу в эксплуатацию установок охранной и пожарной сигнализации Рекомендации по применению электрической пожарной сигнализации (II издание переработанное)	
4.407-235	Установка одиночных ящиков с рубильниками. Кнопки ПКЕ; ПКУ и сигнальные аппараты	
5.407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	
	Прилагаемые документы	
Альбом	Спецификация оборудования	
Альбом	Ведомость потребности в материалах	
Альбом	Ведомость объемов монтажных работ	

Продолжение табл 3

Обозначение	Наименование	Примечание
	Вызывная сигнализация	
Альбом	Спецификация оборудования	
Альбом	Ведомость потребности в материалах	
Альбом	Ведомость объемов монтажных работ	

Таблица 4

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
	Спецификация оборудования и кабелей к плану и схеме расположения комплексной сети и радиосети	
	Спецификация оборудования и кабелей к схеме расположения сети пожарно-охранной сигнализации.	

Инв № 8689/2

96

Чертеж разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и соблюдением мероприятий обеспечивающих пожаробезопасность и взрывобезопасность при эксплуатации зданий (сооружений)
Главный инженер проекта С.М.Леонов

Главный инженер проекта привязавшего типовой проект

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

Привязан

Инв.№

ТП-904-1-55.84 СС

Компрессорная станция ЧК-250/90 с осушкой воздуха

			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Леонов		Р	1	9
Нач.отд.	Давыдов				
Гл.спец.	Нашельский				
Рук.гр.	Канурина				
Н.комр.	Золотарева				
Ст.инж.	Лебедева				

Связь и сигнализация общие данные (начало)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Альбом 2

Типовой проект 904-1-55.84

Условные обозначения

- Телефонный аппарат административно-хозяйственной связи с выходом в город
- Телефонный аппарат связи гл. диспетчера
- Телефонный аппарат связи гл. энергетика
- Вторичные электрочасы
- Громкоговоритель абонентский
- 3/1 ДИП Извещатель пожарный комбинированный ДИП-1 с указанием: знаменатель-номер извещателя; числитель – номер шлейфа
- Прибор ультразвуковой пожарно-охранной сигнализации „Фикус-МП"
- Провод радиосети
- Провод радиосети проложен в слое штукатурки
- Кабель распределительной сети
- Кабель распределительной сети в трубе 25мм
- Кабель прошел вниз или вверх
- Кабель вызывной сигнализации
- Кабель АВВГ 2×2,5 в трубе
- Ответвительная коробка радиосети
- Ограничительная коробка радиосети
- КР-01/6 Распределительная коробка комплексной сети с указанием номера коробки и загрузки
- Номер помещения
- Резистор МЛТ-2-1
- Выключатель однополюсный
- 1 Маркировка кабелей оборудования по соответствующим спецификациям
- 10+10 Муфта разветвительная с указанием емкости
- Заземление к контуру заземления силового электрооборудования компрессорной станции
- Реле РЭС-44
- Выпрямитель ВБ-24/3

Условные обозначения

- 1/1 ДТЛ Извещатель пожарный тепловой ДТЛ с указанием: знаменатель-номер извещателя в шлейфе; числитель-номер шлейфа
- Светильник настенный с указанием мощности лампы, высоты установки (светильника)
- Щит управления вспомприводами
- Пускатель ПБ-122
- Пост кнопочный на две кнопки
- Пост кнопочный на одну кнопку

Общие указания.

1. Все точки связи и сигнализации компрессорной станции включить в комплексную сеть связи и сигнализации.
2. Ввод комплексной сети осуществить от вводной коробки на стену кабелем ТПП20×2×□ (ТППБ20×2×□) с защитой угловой сталью 25×25×3 на высоту 3м.
3. Распределительный кабель комплексной сети между отметками 0 и 3.800 проложить в поливинилхлоридной трубе диаметром 25мм.
4. Распределительный кабель комплексной сети ТПП 10×2×0,4 проложить под скобками открыто.
5. Абонентскую телефонную проводку, а так же сети пожарной, охранной сигнализации и часофикации выполнить открыто на скобах кабелями ТРВ, ТРП и АТРП

Инв. № 8689/2

Привязан	ГИП	Леонов		ТП904-1-55.84 -СС	
	Нач.отд.	Давыдов		Компрессорная станция 4К-250АО с осушкой воздуха	
	Гл.спец.	Нашельский			Стадия Р, Лист 2, Листов 9
	Рук.гр.	Качурина			
	Н.контр.	Золотарева		Связь и сигнализация Общие данные (продолжение)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв. №	Ст.инж.	Лебедева			

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1-55.84

6. В помещении маслохозяйства установить извещатели пожарные автоматические комбинированные ДИП-1
7. Извещатели включить в шлейф проводом ТРВ1×2×0,5 с подключением его в коробку комплексной сети связи и сигнализации.
8. Питание извещателей осуществить от выпрямителя ВБ24/3 кабелем АВВГ2×2,5; U=24В.
9. Для обеспечения контроля исправности линии электрического питания извещателей ДИП-1 в конце шлейфа следует включить реле РЭС-44.
10. Параллельно контактам 2 и 3 извещателей включить резистор МЛТ-0,5-2.
11. Питание выпрямителя осуществить напряжением 220В от шкафа управления вспомприводами ШЭС.
12. Для контроля зон выходов из компрессорной, установить прибор ультразвуковой охранно-пожарной сигнализации „Фикус-МП."
13. Прибор выдает сигнал тревоги на пульт централизованного наблюдения при появлении объекта, движущегося со скоростью 0,3 м/с и более, а также при возникновении очага пожара площадью 0,1 кв.м. и более в охраняемой зоне с размерами: - максимальное удаление от прибора (по оси, перпендикулярной лицевой его части) - 6м - максимальная ширина на удалении 3м, от прибора - 5м.
14. Сигнал тревоги выдается также при отключении сети и резервного источника питания:
15. Время готовности прибора к работе с момента включения не более 3х минут.
16. Время срабатывания не более 2х секунд
17. Напряжение питания - 220В, 50Гц.
18. Мощность, потребляемая от сети не более 10ВА.
19. Напряжение резервного источника питания - 12В
20. Вид резервного источника питания - встроенные в прибор три последовательно включенные сменные батареи типа 3336У.
21. В остальных помещениях установить извещатели с легкоплавким замком типа ДТЛ.
22. Извещатели ДИП и ДТЛ установить (на потолке)
23. Максимальная удаленность от стен 2,5м
24. Извещатели ДТЛ и приборы „Фикус-МП" включить в КР-01 проводом ТРП1×2×0,5.
25. Заземление выпрямителя, приборов „Фикус-МП." и К-3-1 выполнить проводом АПР1×6мм²
26. Ввод радиотрансляционной сети осуществить от подземной радиосети U=30В (от воздушной радиосети U=30В) на стену с защитой угловой сталью на высоту 3м.
27. Радиопроводку в помещении выполнить проводом ПТПЖ 2×0,6 открыто под скобки, радиостояк в лестничной клетке выполнить проводом ПТПЖ2×0,6 скрыто в слое штукатурки.
28. В помещении оператора вместо телефонов, отмеченных скобкой, установить концентратор К-3-1
29. Питание К-3-1 переменным током, напряжением 220В осуществить от штепсельной розетки электроосвещения.
30. Абонентскую телефонную проводку к аппарату К-3-1 выполнить кабелем АТРП1×2×0,7
31. Связь и сигнализацию на плане компрессорной станции смотри лист
32. Заказные спецификации смотри листы в альбоме.
33. Ведомость объемов работ смотри лист

Инв № 8689/2

98

ТП 904-1-55.84 СС				
Компрессорная станция ЧК-250АС с осушкой воздуха				
Стадия	Лист	Листов		
Р	3	9		
Связь и сигнализация Общие данные (окончание)	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону			

ГИП	Леонов	
Нач.отд	Давыдов	
Гл.спец	Нашельский	
Рук.гр.	Качурина	
Н.контр	Золотарева	

Привязан

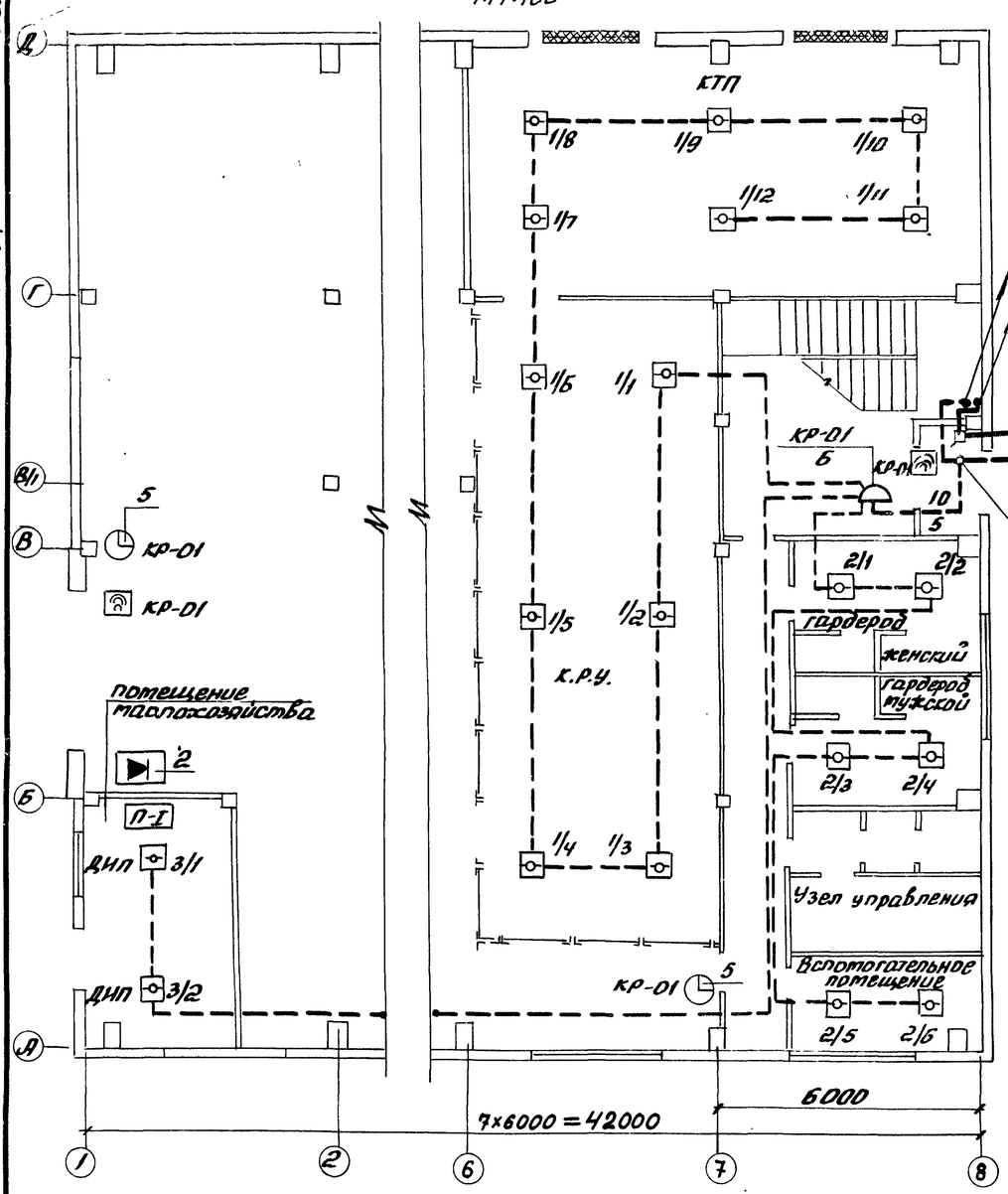
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Альбом 2

Типовой проект 9014-1-55.84

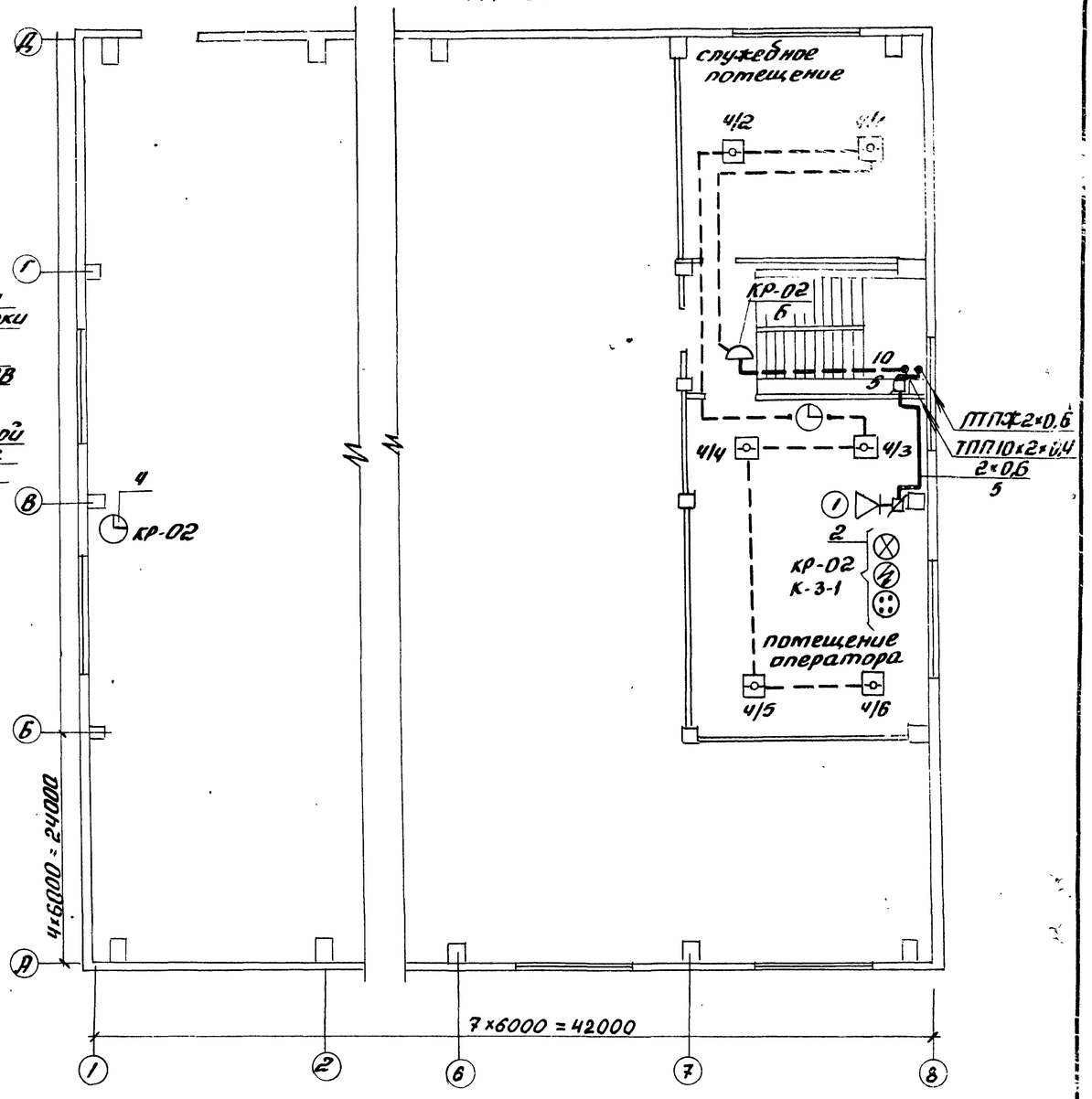
Выкопировка из плана на отм. 0.000

М1:100



Выкопировка из плана на отм. 3.800

М1:100



Пояснения, условные обозначения ст. лист

Инв. № 8689/2

99

Привязан				ТП 904-1-55.84 - СС	
				Компрессорная станция 4К-250/40 с осушкой воздуха	
					Стадия: Р; Лист: 4; Листов: 9
Инв. №				Связь и сигнализация План расположения сети	Гипростройдормаш г. Ростов-на-Дону
	ГИП	Леонов			
	Нач. отд.	Давыдов			
	Гл. спец.	Нашельский			
	Рук. гр.	Кащурина			
	Н. контр.	Золотарева			
	Ст. инж.	Лебедева			

Типовой проект 904-1-55.84 Альбом 2

Схема расположения радиотрансляционной сети

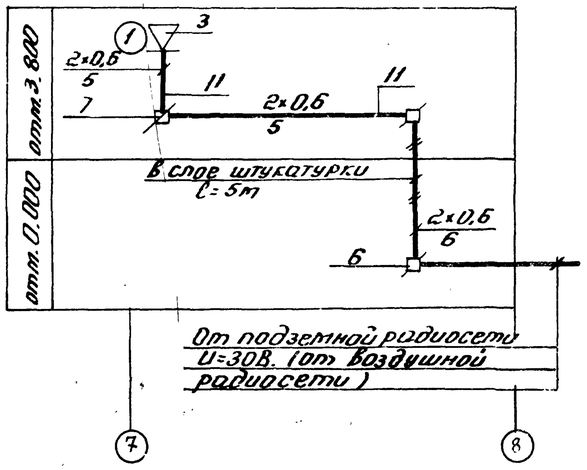


Схема расположения комплексной сети

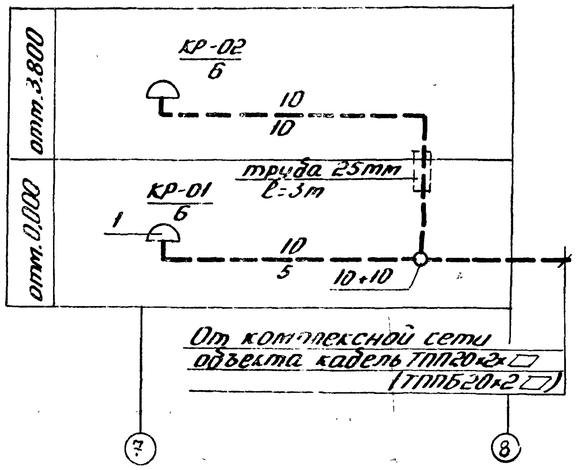


Таблица загрузки кабеля

Таблица 1

№ коробки загрузка	Наименование помещений				3ОГК	3ЧК	ДКП		ДНП
КР-01 / 6 отм. 0.000	Гардероб женский	—	—	—	—	—	1+1п	—	—
	Гардероб мужской	—	—	—	—	—	2п	—	—
	К.Т.П.	—	—	—	—	—	6п	—	—
	К.Р.У.	—	—	—	—	—	1+5п	—	—
	Машинный зал в осях 1; В отм. 0,000	—	—	—	—	1	—	—	—
	Машинный зал в осях 7; А÷В отм. 0,000	—	—	—	—	1	—	—	—
	Дверь в осях 1; Б÷В	—	—	—	—	—	—	1п	—
	Вспомогательное помещение	—	—	—	—	—	2п	—	—
	Помещение маслохозяйства	—	—	—	—	—	—	—	1+1п
	Дверь в осях 8; В÷Г	—	—	—	—	—	—	1	—
КР-02 / 6	Помещение оператора	1к	1к	1к	—	1	4п	—	—
	Машинный зал в осях В отм. 3.800	—	—	—	1	—	—	—	—
	Машинный зал в осях	—	—	—	—	—	—	—	—
	Служебное помещение	—	—	—	—	—	1+1п	—	—
	Всего линий	1	1	1	1	3	3	1	1
	Всего аппаратов	—	—	—	1	3	24	2	2

„п" - извещатели, включенные на один луч

„к" - линии телефонной связи, включенные в концентратор телефонной связи К-3-1

Спецификация оборудования и кабелей к плану и схеме расположения комплексной сети и радиосети

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	ГОСТ 8525-78	Коробка телефонная распределительная КРТ	2	
2	РГ 1.221.009-ТУ	Концентратор телефонный К-3	1	
3	ГОСТ 59-61-76	Громкоговоритель абонентский „Гайга-304"	1	
4	ГОСТ 22527-77	Вторичные часы ВЧС1-М2ПВ24Р-400-302К	1	
5		Вторичные часы ВЧС1-М2ПВ24Р-300-323К	3	
6	ГОСТ 10040-75	Коробка универсальная радиосети УК-2П	3	
7	ГОСТ 10040-75	То же УК-2Р	1	
8	ГОСТ 22498-77	ТПП 10×2×0,4м	15	
9	ГОСТ 20575-75Е	АТРП 1×2×0,7	170	
11	ГОСТ 10254-75Е	ПТПЖ 2×0,6	20	
12	ГОСТ 16442-80	АВВГ 2×2,5	5	
13	ГОСТ 20520-80	АПР 1×6	5	

Инв. № 8689/2

100

ТП 904-1-55.84 -СС				
Компрессорная станция ЧК-250А0 с осушкой воздуха				
Стадия	Лист	Листов		
Р	5	9		
Связь и сигнализация схемы расположения сетей.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ			

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов	
Нач. отд.	Давыдов	
Гл. спец.	Нашельский	
Рук. гр.	Качурина	
Н. контр.	Золотарева	

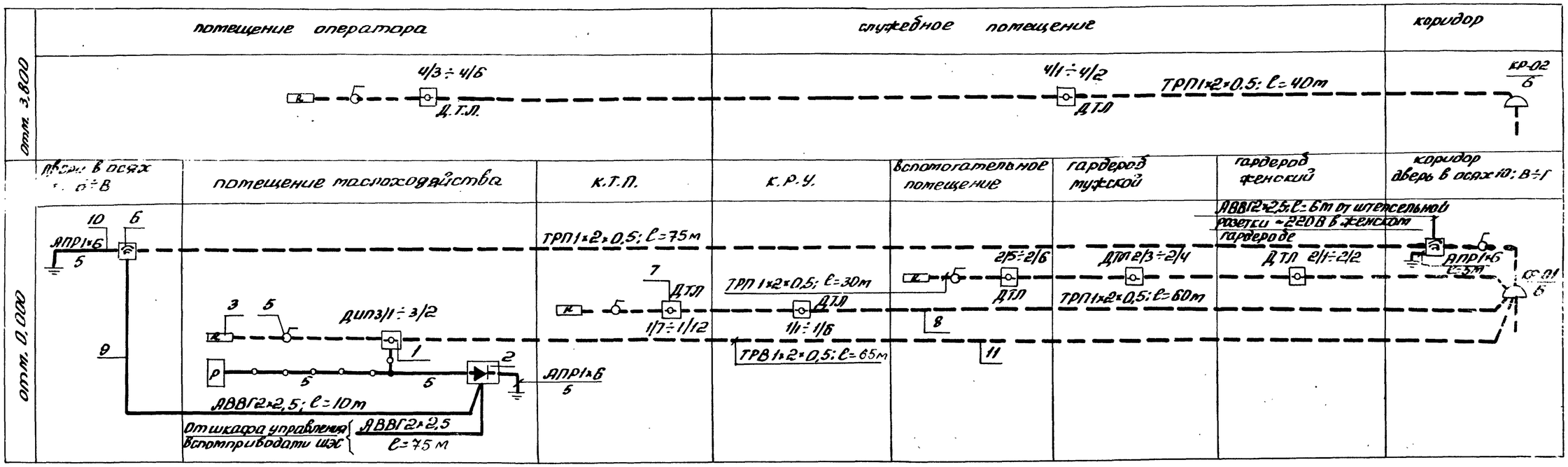
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Типовой проект 704-1-55.84 Альбом 2

Схема расположения сети пожарно-охранной сигнализации



Спецификация оборудования и кабелей к схеме расположения сети пожарно-охранной сигнализации.

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	ТУ. 25-09.042.78	Извещатель пожарный комбинированный ДИП-1	2	
2		Выпрямитель ВБ-24/3	1	
3	ГОСТ 7113-77	Резистор МЛТ-0,5-2 1кОм ± 5%	5	
4		Реле РЭС44	1	
5	ТУ16-539; 275-77	Выключатель 6,3А; 220В	4	
6		Прибор шлейфовой пожарно-охранной сигнализации "Сигнал-32 ИП, 32 ИЛС-1ОП"	2	
7	ТУ25-09-1-77	Извещатель пожарный тепловой ДТП	24	
8		Диод Д226Г	24	
9	ГОСТ 16442-80	АВВГ2×2,5	95	
10	ГОСТ 20520-80	АПР1×6	20	
11	ГОСТ 20575-75Е	ТРВ1×2×0,5	65	
12	ГОСТ 20575-75Е	ТРП1×2×0,5	165	

Инв. № 8689/2

101

				ТП 904-1-55.84 - СС	
Привязан			ГИП	Леонов	
			Нач. отд.	Давыдов	
			Гл. спец.	Нагельсан	
			Рук. гр.	Чикурина	
			Н. контр.	Золотарева	
Инв. №			Сдал ф.	Трегубов	
Компрессорная станция ЧК-250/40 с осушкой воздуха			Стадия	Лист	Листов
			Р	6	9
Связь и сигнализация. Схема расположения сети пожарно-охранной сигнализации			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

Альбом 2

Типовой проект 904-1-55.84

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол	Примеч.
	1. Связь и сигнализация			
1.1	Установка концентратора телефонного К-3-1	компл	1	
1.2	Установка вторичных электрочасов на бетонной стене	шт	4	
1.3	Установка прибора „Фикус-МП" на бетонной стене	шт	2	
1.4	Установка извещателя ДИП-1 на потолке	шт	2	
1.5	Установка извещателей ДТЛ на потолке	шт	24	
1.6	Заземление приборов „Фикус-МП," выпрямителя ВБ24/3 К-3-1	шт	4	
1.7	Установка громкоговорителя комнатного	шт	1	
1.8	Установка разветвительной коробки радиосети	шт	3	
1.9	Установка распределительной коробки КРТ 10×2 на кирпичной стене	шт	2	
1.10	Включение концов кабеля в распределительную коробку	концов	2	
1.11	Муфта разветвительная плоская для кабелей с нететаллической оболочкой емк. 20×2	шт	1	
1.12	Установка резистора	шт	5	
1.13	Установка выключателя 6,3А 220В	шт	4	
1.14	Установка выпрятителя	шт	1	
1.15	Подключение диода Д226к извещателю ДТЛ	шт	24	
1.16	Установка коробки часофикации	шт	8	
1.17	Прокладка кабеля ТПП по бетонной стене с креплением скобами	м	10	
1.18	Прокладка кабеля ТПП в поливинилхлоридной трубе	м	5	
1.19	Прокладка провода АТРП по бетонной стене с креплением скобами	м	170	
1.20	Прокладка провода ТРВ по бетонной стене	м	65	
1.21	То же, провода ТРП	м	165	
1.22	Прокладка провода ПТПЖ по бетонной стене с креплением скобами	м	15	
1.23	Прокладка провода ПТПЖ скрыто в слое штукатурки	м	5	
1.24	Прокладка кабеля АВВГ сеч. 2×2.5 с креплением скобами по бетонным основаниям	м	100	
1.25	Прокладка кабеля АВВГ в трубах	м	10	
1.26	Прокладка поливинилхлоридных труб диаметром 25мм между этажами	м	6	
1.27	Прокладка трубы из полиэтилена в помещении маслохозяйства	м	5	
1.28	Вывод кабеля комплексной сети из канализации на стену	вывод	1	
1.29	Вывод кабеля радиосети из канализации на стену	вывод	1	
1.30	Защита кабеля уголовой сталью	м	6	
1.31	Включение реле РЭС-44В линию электропитания извещателей ДИП-1	шт	1	
	2. Вызывная сигнализация			
2.1	Установка магнитного пускателя П-6-122 на кирпичной стене	шт	1	
2.2	Установка кнопки ПКУ-13-1 одноштифтовой на кирпичной стене	шт	8	
2.3	То же, ПКУ-13-2 двухштифтовой	шт	1	
2.4	Установка светильников	шт	9	
2.6	Прокладка поливинилхлоридных труб в межэтажных перекрытиях	м	15	
2.7	Просверливание отверстий для стояков в металлоконструкциях	шт	3	
2.8	Защита кабеля АВВГ сеч 3×2.5мм² полиэтиленовой трубой	м	15	
2.9	Прокладка кабеля АВВГ сеч. 3×2.5мм² с креплением скобами по бетонным основаниям	м	125	
2.10	То же, по кирпичным основаниям	м	50	
2.11	Прокладка кабеля АВВГ сеч. 3×2.5мм² в кабельном канале	м	10	

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

Инв № 8689/2

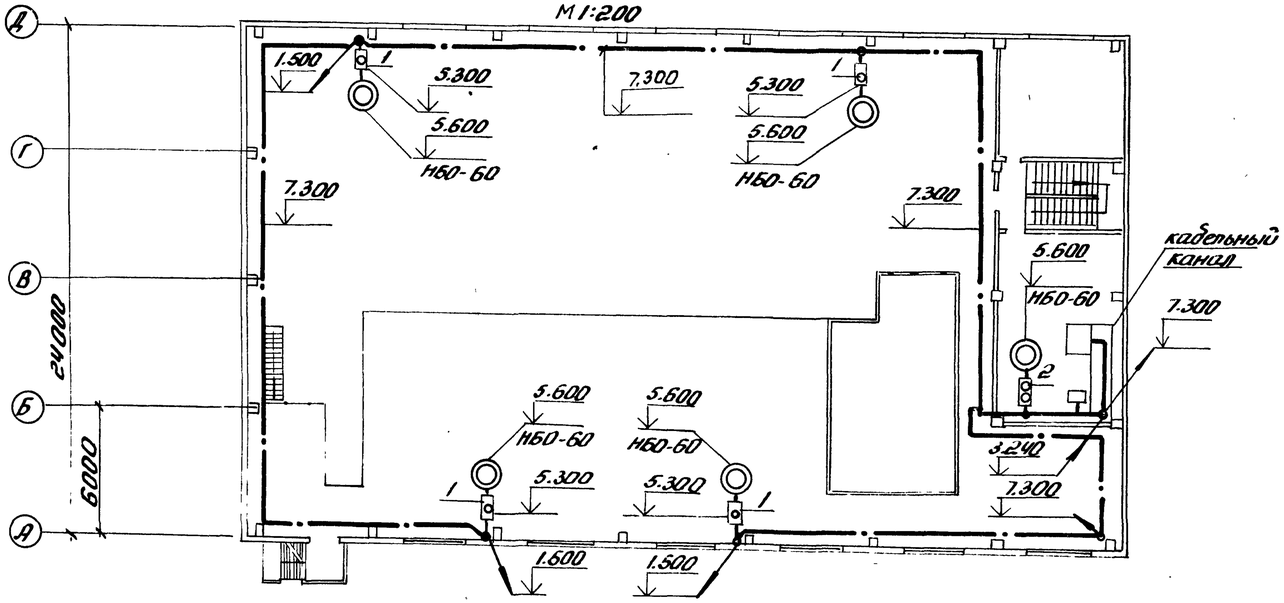
Привязан

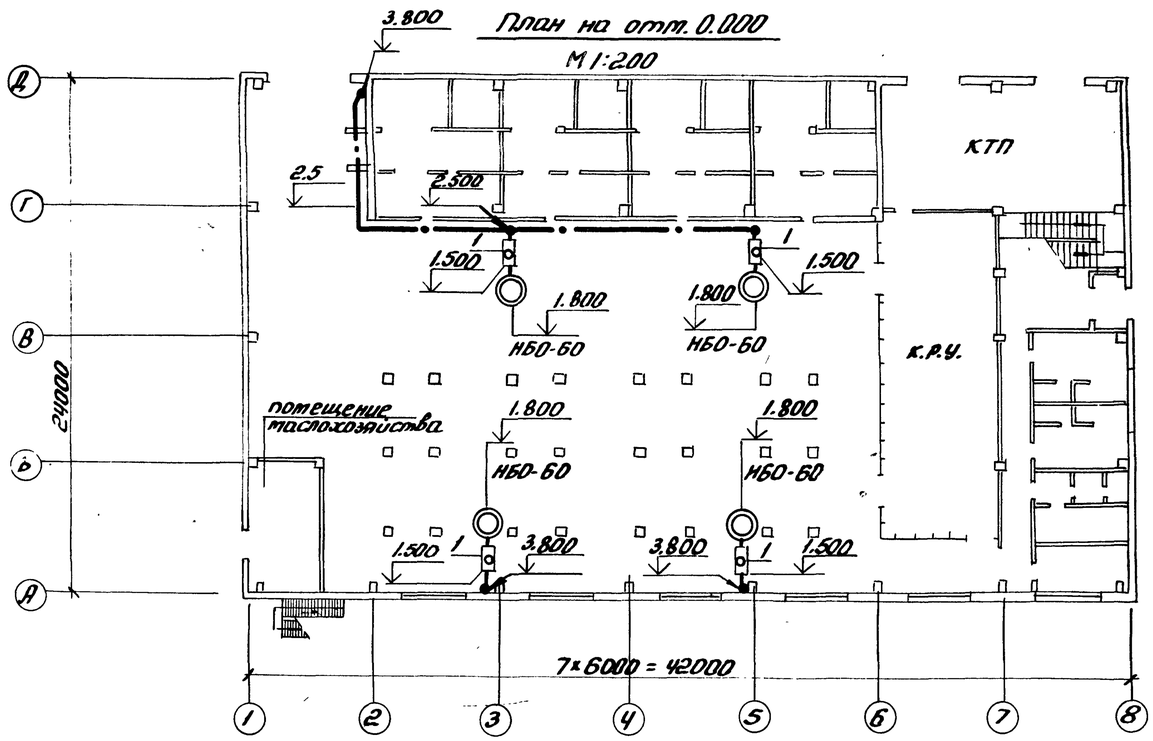
Инв. №

ГИП	Леонов		ТП904-1-55.84 СС
Нач. отд.	Давыдов		Компрессорная станция 4К-250АД с осушкой воздуха
Гл. спец.	Нашельский		Стадия: Р; Лист: 7; Листов: 9
Рук. гр.	Кашурина		Ведомость объемов монтажных работ
Н. контр.	Золотарева		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Ст. инж.	Лебедева		

Альбом 2

Типовой проект 904-1-55.84


План на отм. 3.800
М 1:200


План на отм. 0.000
М 1:200

1. Оперативный вызов дежурным оператором машиниста компрессорной станции осуществляется вызывной сигнализацией из помещения диспетчера.
2. Магнитный пускатель ПБ-122 установить у шкафа управления вспомприводами ШЭС, на пульте.
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 ШЭС-автомат В-17 кабелем АВВГ-1/3×2,5)
6. Кабель АВВГ1/3×2,5 проложить:
по стенам открыто под скобки;
в кабельном канале:
между отметками 0,000 и 3.800 с защитой трубкой из поливинилхлоридного пластиката на высоту 2,5 метра.
7. Сигнальные лампы окрасить цапоновым лаком в красный цвет.
8. Условные обозначения смотри лист СС-

таблица

Кол	Поз	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные размеры	Общая масса	Примечание
8	1	Кнопочный пост управления	ПКУ-13-1	4.407.235-025 исп.1		
1	2	То же "	ПКУ-13-2	То же		

Инв № 8689/2

103

ТП 904-1-55.84 СС

Компрессорная станция 4К-250АО с осушкой воздуха

ГИП	Леонов		
Нач.отд.	Давыдов		
Гл.спец.	Нашельский		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.гр.	Качурина		
Ст.инж.	Лебедева		

Привязан

Инв.№

Стадия	Лист	Листов
Р	8	9

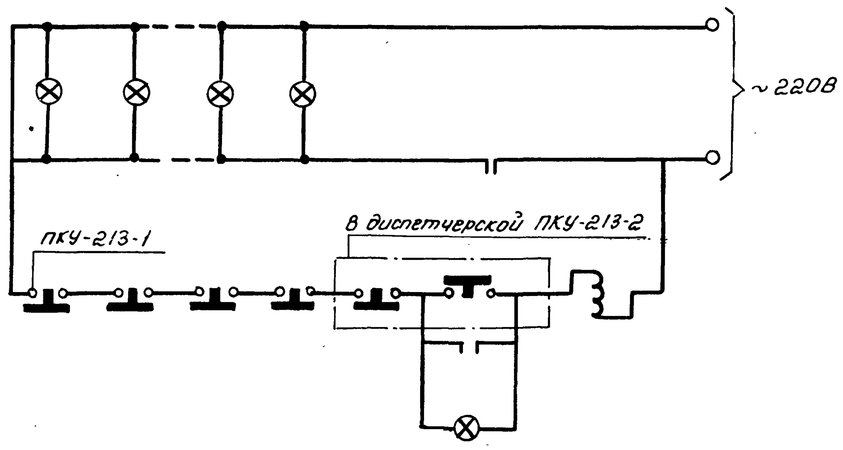
Вызывная сигнализация
План расположения сети

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Типовой проект 904-1-55.84 Альбом 2

Схема вызывной сигнализации



Инв. № 8689/2

(104)

Привязан	ГИП	Леонов		ТП904-1-55.84 -СС	
	Нач.отд.	Давыдов		Компрессорная станция ЧК-250АО с осушкой воздуха	
	Гл.спец.	Нашельский			
	Н.контр.	Золотарева			
	Рук.гр.	Качурина		Стадия	Лист	Листов
Инв. №	Ст.инж.	Лебедева		Вызывная сигнализация Схема вызывной сигнализации	Р	9	9
					ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

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

Привязан

Инв. №

Стадия	Лист	Листов

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Заказ № 69/2 5966 Инв. № 8689/2 Тираж 400

Сдано в печать 6/8 1984г Цена 8-06