ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

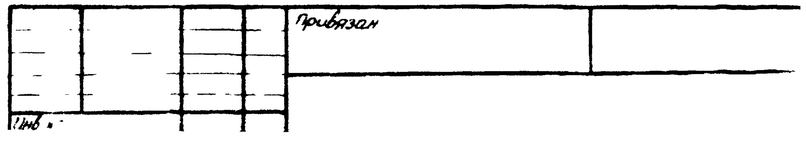
904-1-48

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ 4(3)К-500А ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 33,4(25) $м^3/с$ [2000(1500) $м^3/мин$] ВОЗДУХА

АЛЬБОМ 2

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

цена 7-30



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-48

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ 4(3)К-500А ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 33,4(25) м³/с [2000(1500) м³/мин] ВОЗДУХА

АЛЬБОМ 2

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ 1	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
АЛЬБОМ 2	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
АЛЬБОМ 3	АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП
АЛЬБОМ 4	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ И САНТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ ДЛЯ 4 КОМПРЕССОРОВ
АЛЬБОМ 5	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ И САНТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ ДЛЯ 3 КОМПРЕССОРОВ
АЛЬБОМ 6	ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ ДЛЯ 4 КОМПРЕССОРОВ
АЛЬБОМ 7	ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ ДЛЯ 3 КОМПРЕССОРОВ
АЛЬБОМ 8	СМЕТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКУЮ ЧАСТИ, АВТОМАТИЗАЦИЮ И КИП ДЛЯ 4 КОМПРЕССОРОВ
АЛЬБОМ 9	СМЕТЫ НА АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНУЮ И САНТЕХНИЧЕСКУЮ ЧАСТИ ДЛЯ 4 КОМПРЕССОРОВ
АЛЬБОМ 10	СМЕТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКУЮ ЧАСТИ, АВТОМАТИЗАЦИЮ И КИП ДЛЯ 3 КОМПРЕССОРОВ
АЛЬБОМ 11	СМЕТЫ НА АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНУЮ И САНТЕХНИЧЕСКУЮ ЧАСТИ ДЛЯ 3 КОМПРЕССОРОВ
АЛЬБОМ 12	НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
АЛЬБОМ 13	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ: ТИПОВОЙ ПРОЕКТ „ШУМОГЛУШИТЕЛИ КОМПРЕССОРНЫХ СТАНЦИЙ" АЛЬБОМЫ 3. 6

РАЗРАБОТАН ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ПРОЕКТНЫМИ ИНСТИТУТАМИ:

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ: АЛЬБОМЫ 1,2,3,6,7,8,10,12
РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ: АЛЬБОМЫ 4,5,9,11,13

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Ю.Н. МЕХАНЦЕВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА С.М. ЛЕОНОВ

УТВЕРЖДЕН МИНСТРОЙДОРМАШЕМ
РЕШЕНИЕМ ОТ 19.11.81г N 31/81
С ВВОДОМ В ДЕЙСТВИЕ С 1.01.1982

привязан

Инв. №

Альбом 2

Типовой проект 904-1

N п/п	Наименование	Станция	Стр
1	Титульный лист	4/3)К-500А	1
2	Содержание альбота	4/3)К-500А	2,3
3	Общие данные	4/3)К-500А	4
4	Размещение электрооборудования. Элементы планов на отм. 0.000 и 3.800	4К-500А	5
5	Размещение электрооборудования. Элементы планов на отм. 0.000 и 3.800	3К-500А	6
6	Прокладка кабелей на отм. 0.000 План	4К-500А	7
7	Прокладка кабелей на отм 0.000 План	3К-500А	8
8	Распредустройство 6(10)кВ. Принципиальная однолинейная схема	4К-500А	9,10
9	Распредустройство 6(10)кВ. Принципиальная однолинейная схема	3К-500А	11,12
10	Схема электрическая принципиальная катер синхронного электродвигателя	4/3)К-500А	13,14
11	Схема электрическая принципиальная катер 6(12)ввода 1(2). Начало	4/3)К-500А	15
12	Схема электрическая принципиальная катеры 8 секционного выключателя. Начало	4/3)К-500А	16
13	Схема электрическая принципиальная катер 6(12) ввода 1(2). Окончание	4/3)К-500А	17
14	Схема электрическая принципиальная катеры 8 секционного выключателя. Окончание	4/3)К-500А	17
15	Схема электрическая принципиальная катеры 5 трансформатора оперативных цепей 1 Начало	4/3)К-500А	18
16	Схема электрическая принципиальная катер 7(10) трансформатора напряжения. Начало	4/3)К-500А	19
17	Схема электрическая принципиальная катеры 5 трансформатора оперативных цепей 1 Окончание	4/3)К-500А	20
18	Схема электрическая принципиальная катер 7(10) трансформатора напряжения. Окончание	4/3)К-500А	20
19	Схема электрическая принципиальная катеры 9 секционного разъединителя	4/3)К-500А	21
20	Цепи оперативной блокировки	4/3)К-500А	22
21	Дооборудование катеры 9 секционного разъединителя Схема соединений	4/3)К-500А	23
22	Дооборудование катер синхронного электродвигателя. Схема соединений	4/3)К-500А	23
23	Катеры КРУ 3,4. Схема подключения.	4К-500А	24
24	Катеры КРУ 4. Схема подключения	3К-500А	25
25	Катеры КРУ 5,6,7,8. Схема подключения	4/3)К-500А	26
26	Катеры КРУ 9,10,11,12. Схема подключения	4/3)К-500А	27
27	Катеры КРУ 13,14. Схема подключения	4/3)К-500А	28
28	Опросный лист для заказа катер КРУ2-10-20 6(10)кВ	4К-500А	29
29	Опросный лист для заказа катер КРУ2-10-20 6(10)кВ	3К-500А	30
30	Общие данные	4/3)К-500А	31,32
31	Технические данные электроприёмников	4/3)К-500А	33,34
32	Прокладка кабелей на отм. 3.800 План	4К-500А	35
33	Прокладка кабелей на отм. 3.800 План	3К-500А	36
34	Прокладка кабелей одного компрессорного агрегата	4/3)К-500А	37
35	Маслохозяйство. Распределительная сеть 380В. План.	4/3)К-500А	38
36	Прокладка кабелей. Разрезы	4К-500А	39
37	Прокладка кабелей. Разрезы	3К-500А	40
38	Кабельный журнал	4К-500А	41,42,43
39	Кабельный журнал	3К-500А	44,45,46
40	Шкаф управления 1ШУ турбокомпрессорным агрегатом Расчетная схема	4/3)К-500А	47
41	Шкаф управления вспотриводами. Расчетная схема	4К-500А	48,49
42	Шкаф управления вспотриводами. Расчетная схема.	3К-500А	50,51
43	Схема подключения контрольных цепей тиристорного возбудительного устройства	4/3)К-500А	52
44	Схема подключения силовых цепей привода компрессорного агрегата	4/3)К-500А	52
45	Шкаф управления турбокомпрессорным агрегатом 1ШУ(2ШУ,3ШУ,4ШУ). Схема подключения силовых цепей.	4К-500А	53
46	Шкаф управления турбокомпрессорным агрегатом 1ШУ(2ШУ,3ШУ). Схема подключения силовых цепей	3К-500А	54
47	Заземление	4К-500А	55
48	Заземление	3К-500А	56
49	Ведомость изделий и материалов, комплектуетых подрядчиком	4К-500А	57
50	Ведомость изделий и материалов, комплектуетых подрядчиком	3К-500А	58
51	Ведотость объёмов монтажных работ	4К-500А	59
52	Ведотость объёмов монтажных работ	3К-500А	60
53	Ведотость потредности в кабелях и проводах с использованием меди и свинца	4К-500А	61
54	Ведотость потредности в кабелях и проводах с использованием меди и свинца	3К-500А	61

КФ ЦИТП инв N 8066/2

2

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

Привязан

Инв. №

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

ТП904-1-48

Компрессорная станция 4/3)К-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Содержание альбота

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Альбом 2

Типовой проект 904-1

N п/п	Наименование	Станция	Стр.
55	Общие данные	Ч/З)К-500Д	62
56	Рабочее электрическое освещение		
	План на отм. 0.000	ЧК-500Д	63
57	Рабочее электрическое освещение		
	План на отм. 0.000	ЗК-500Д	64
58	Рабочее электрическое освещение.		
	План на отм. 3.800	ЧК-500Д	65
59	Рабочее электрическое освещение.		
	План на отм 3.800	ЗК-500Д	66
60	Ремонтное и аварийное электрическое		
	освещение. План на отм. 0.000	ЧК-500Д	67
61	Ремонтное и аварийное электрическое		
	освещение. План на отм. 0.000	ЗК-500Д	68
62	Ремонтное и аварийное электрическое		
	освещение. План на отм. 3.800	ЧК-500Д	69
63	Ремонтное и аварийное электрическое		
	освещение. План на отм. 3.800	ЗК-500Д	70
64	Электрическое освещение. Разрезы	Ч/З)К-500Д	71
65	Электрическое освещение Питатель-		
	ная сеть 380В. Принципиальная одно-		
	линейная схема	ЧК-500Д	72
66	Электрическое освещение. Питательная		
	сеть 380В. Принципиальная однолини-		
	нейная схема	ЗК-500Д	73
67	Ведомость материалов и изделий,		
	комплектуемых подрядчиком	ЧК-500Д	74
68	Ведомость материалов и изделий,		
	комплектуемых подрядчиком	ЗК-500Д	75
69	Ведомость объёмов монтажных		
	работ	ЧК-500Д	76
70	Ведомость объёмов монтажных		
	работ	ЗК-500Д	77

N п/п	Наименование	Станция	Стр
71	Площадка для обслуживания све-		
	тильников	Ч/З)К-500Д	78
72	Площадка в сборе	Ч/З)К-500Д	78
73	Металлоконструкция	Ч/З)К-500Д	78
74	Площадка подвесная для обслуживания		
	светильников. Сборочный чертеж.	Ч/З)К-500Д	79
75	Площадка в сборе. Сборочный чертеж	Ч/З)К-500Д	80
76	Металлоконструкция. Сборочный чертеж	Ч/З)К-500Д	81
77	Дверца. Сборочный чертеж	Ч/З)К-500Д	82
78	Дверца	Ч/З)К-500Д	82
79	Общие данные	Ч/З)К-500Д	83
80	Пояснения. Условные обозначения.	ЧК-500Д	84
81	Пояснения. Условные обозначения.	ЗК-500Д	85
82	Выкопировки из планов на отм. 0.000 и		
	3.800	ЧК-500Д	86
83	Выкопировки из планов на отм. 0.000 и		
	3.800	ЗК-500Д	87
84	Схемы расположения сетей. Таблица		
	загрузки кабеля	ЧК-500Д	88
85	Схемы расположения сетей. Таблица		
	загрузки кабеля	ЗК-500Д	89
86	План на отм. 0.000 и 3.800	ЧК-500Д	90
87	План на отм. 0.000 и 3.800	ЗК-500Д	91
88	Схема вызывной сигнализации	Ч/З)К-500Д	92
89	Ведомость объемов монтажных работ	ЧК-500Д	93
90	Ведомость объемов монтажных работ	ЗК-500Д	94

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Давыдов		24.09.91
Гл. спец.	Нашельский		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Чалых		
Ст. инж.	Кравцова		
Ст. техн.	Гурина		

ТП904-1-48

Компрессорная станция Ч/З)К-500Д

Стадия	Лист	Листов
РП	2	2

Содержание альбома

ГИПРОСТРОЙДОРТРАНС г. Ростов-на-Дону

Альбом 2

Типовой проект 904-1

Ведомость основных комплектов

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

Ведомость чертежей основного комплекта ЭС

Лист	Наименование	Применить для 4К-500А	Применить для 3К-500А
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	+	
	План.		
5	Прокладка кабелей на отм. 0.000		+
	План.		
6	Распредустройство 6(10) кВ. Принципиальная однолинейная схема. Начало	+	
7	Распредустройство 6(10) кВ. Принципиальная однолинейная схема. Окончание	+	
8	Распредустройство 6(10) кВ. Принципиальная однолинейная схема. Начало		+

Продолжение

Лист	Наименование	Применить для 4К-500А	Применить для 3К-500А
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	Дооборудование камеры 9 секционного разъединителя. Схема соединений	+	+

Продолжение

Лист	Наименование	Применить для 4К-500А	Применить для 3К-500А
23	Дооборудование камер синхронного электродвигателя		+
	Схема соединений		
24	Камеры КРУ 3,4. Схема подключения	+	
25	Камеры КРУ 4. Схема подключения		+
26	Камеры КРУ 5,6,7,8 Схема подключения	+	+
27	Камеры КРУ 9,10,11,12. Схема подключения	+	+
28	Камеры КРУ 13,14 Схема подключения	+	+
29	Опросный лист для заказа камер КРУ2-10-20 6(10) кВ	+	
30	Опросный лист для заказа камер КРУ 2-10-20 6(10) кВ		+

Ведомость привязанных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ПУЭ-76	Правила устройства электроустановок	
СН174-75	Инструкция по проектированию электроснабжения промышленных предприятий	
ГОСТ 2.755-74	Обозначения условные графические в электрических схемах.	
ГОСТ 2.756-76		
Серия 4.407-254	Установка шкафов комплектного распределительного устройства 6-10 кВ серии КРУ 2-10-20 Запорожского трансформаторного завода. (Рабочие чертежи)	

Общие указания смотреть на листе ЭМ-2 (стр 32)

Чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и с соблюдением мероприятий, обеспечивающих взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания (сооружения)
Главный инженер проекта

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

4

3066/2

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Давыдов		24.04.78
Гл. спец.	Нашельский		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Чапны		
Ст. инж.	Кравцова		
Ст. техн.	Гурина		

ТП 904-1-48 ЭС

Компрессорная станция 4(3)-500А

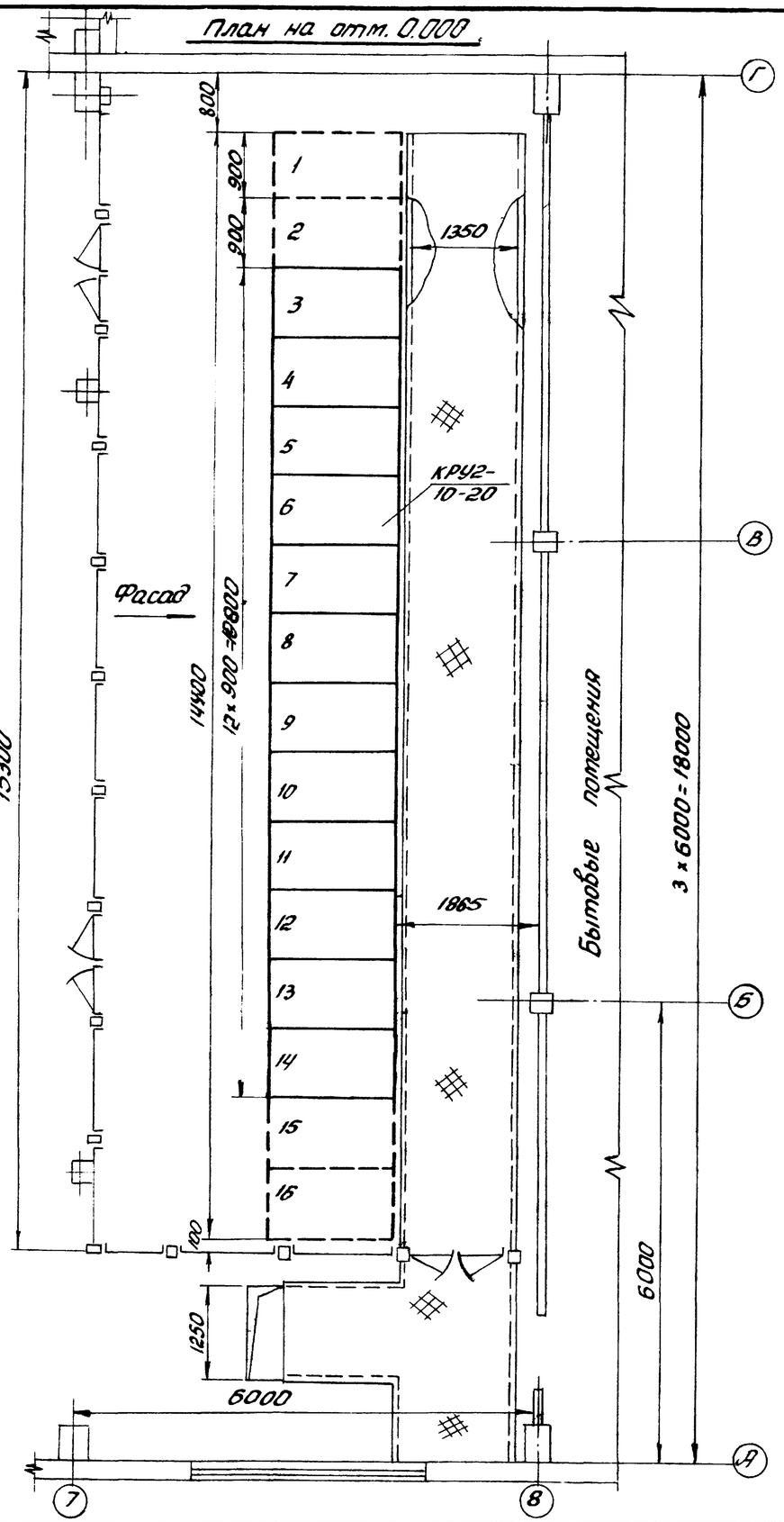
Стадия	Лист	Листов
РП	1	30

Общие данные

Ростовпромстройпроект г. Ростов-на-Дону

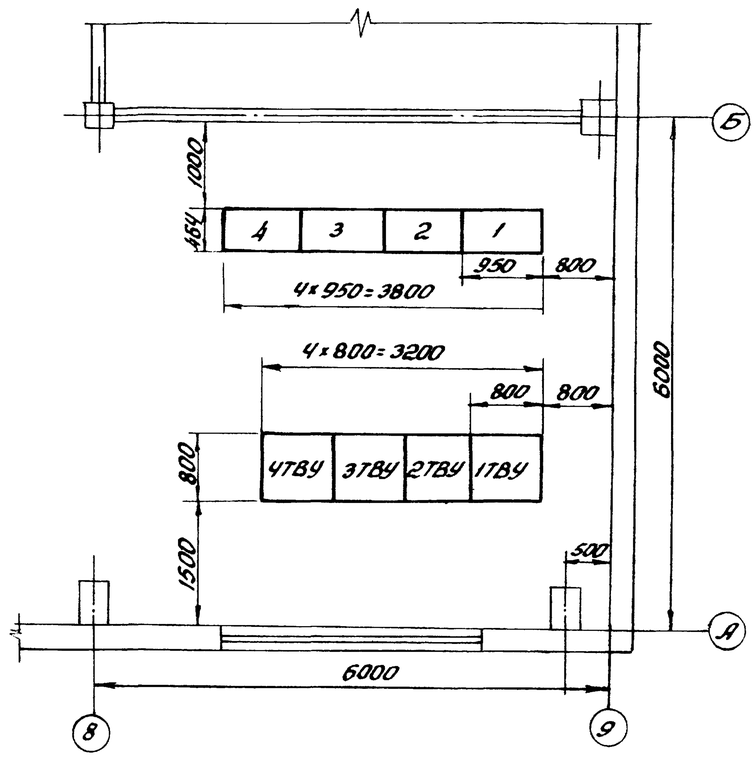
Типовой проект 904-1 Альбом 2

План на отм. 0.000



Фасад

План на отм. +3.800



Обозначение по плану	Наименование	Тип	Технические данные	Кол	Приме-чание
КРУ	Комплектное распределительное устройство	КРУ2-10-20		комп. 1	
1ТВУ÷4ТВУ	Шкаф тиристорного возбудительного устройства	ТЕВ-320/115Т-54У4	800×800×1900	4	
1÷4	Трансформатор тиристорного возбудительного устройства	ТСЗВ-100/10	950×810×464	4	

5

8066/2

				ТП 904-1-48	ЭС
				Компрессорная станция 4К-500А	
ГИП	Леонов				Стадия: РП; Лист: 2; Листов: 30
Нач. отд.	Давыдов		28.01.14		
Гл. спец.	Нашельский				
Н. контр.	Золотарева				
Рук. груп.	Чалны			Размещение электрооборудования. Элементы планов на отм. 0.000 и +3.800	ГИПРОСТРОЙДОРТРАНС г. Ростов-на-Дону
Инж.	Насова				
Ст. техн.	Гурина				

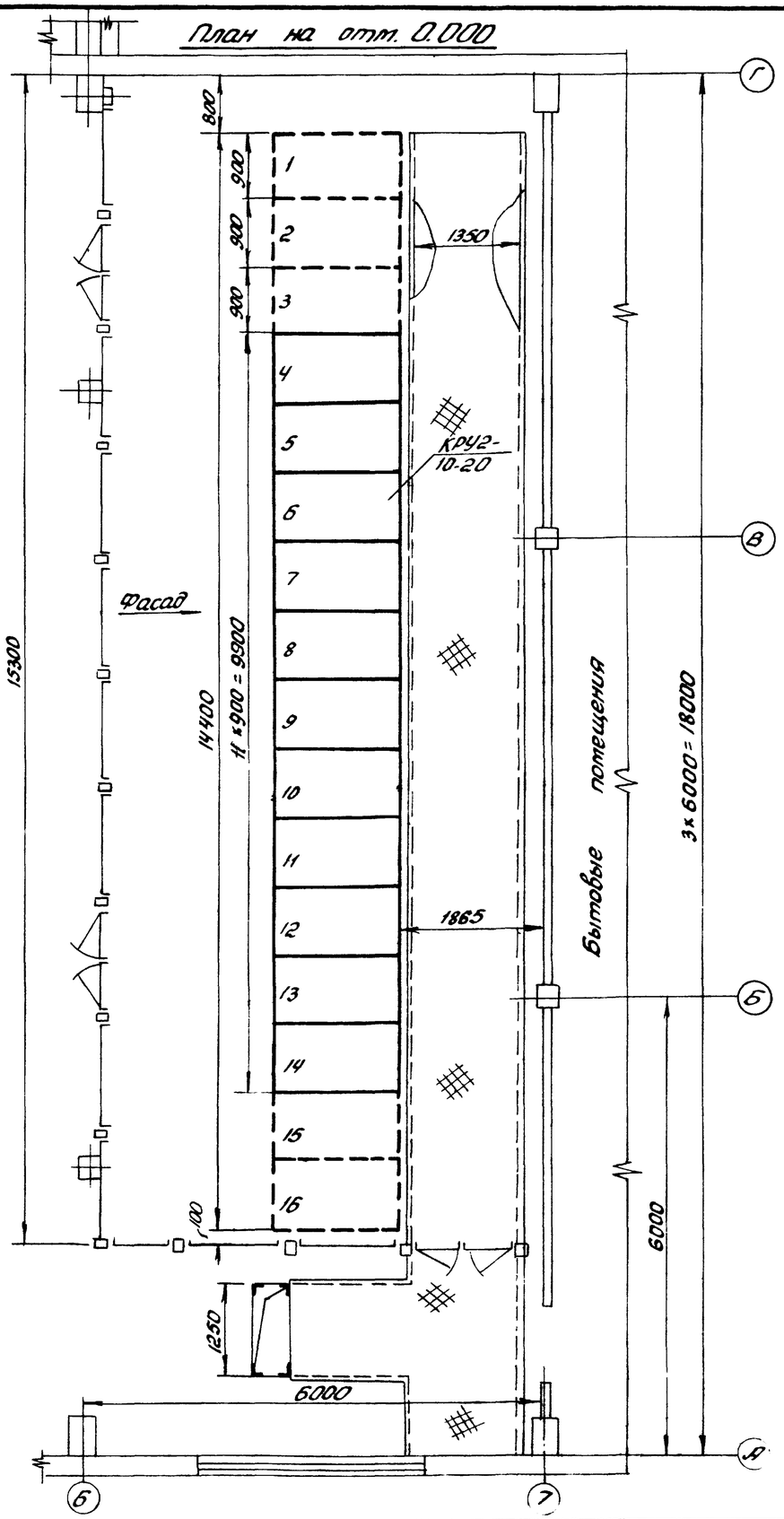
Привязан

Инв. №

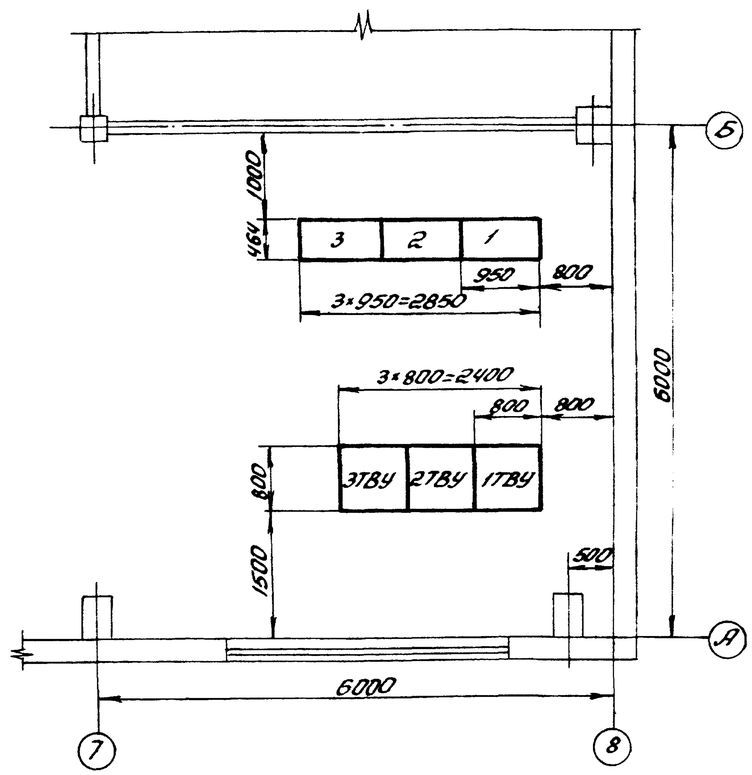
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 904-1 Альбом 2

План на отм. 0.000



План на отм. +3.800



Обозначение по плану	Наименование	Тип	Технические данные	Кол	Примеч.
КРУ	Комплектное распределительное устройство	КРУ2-10-20		комп. 1	
ПВУ÷3ТВУ	Шкаф тиристорного возбудительного устройства	ТЕВ-320/115У4	800×800×1900	3	
1÷3	Трансформатор тиристорного возбудительного устройства	ТСЗВ-100/10,5	950×810×464	3	

6

8066/2

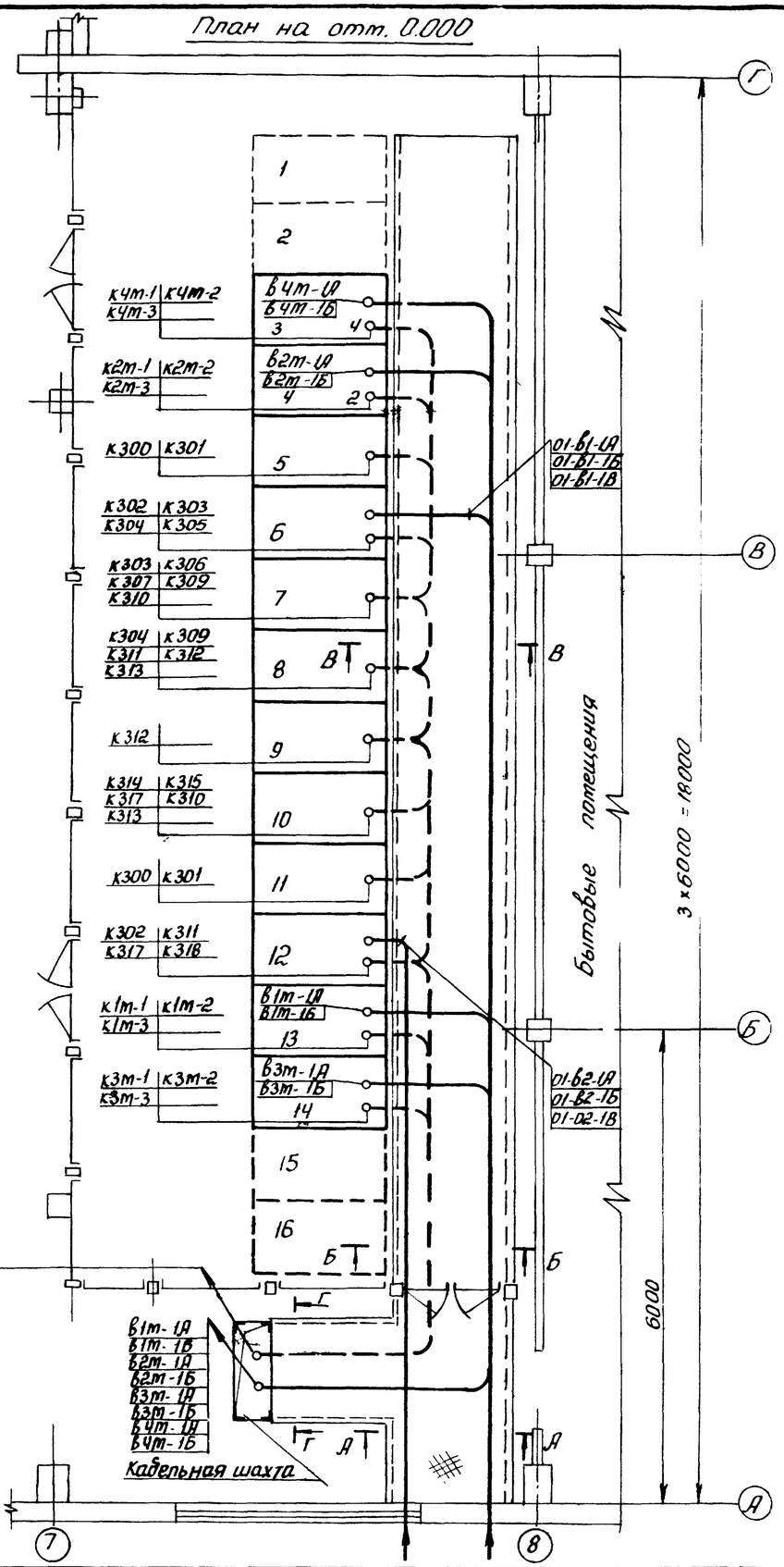
					ТП904-1-48	ЭС
					Компрессорная станция 3К-500А	
Привязан						Стадия / Лист / Листов: РП / 3 / 30
				ГИП	Леонов	
				Нач. отд.	Давыдов	
				Гл. спец.	Нашенский	
				Н. контр.	Золотарева	
				Рук. гр.	Чалны	
				Инж.	Носова	
Инв. №				Ст. техн.	Гурина	Размещение электрооборудования. Элементы планов на отм. 0.000 и +3.800
						ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Типовой проект 904-1 Альбом 2

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

План на отм. 0.000



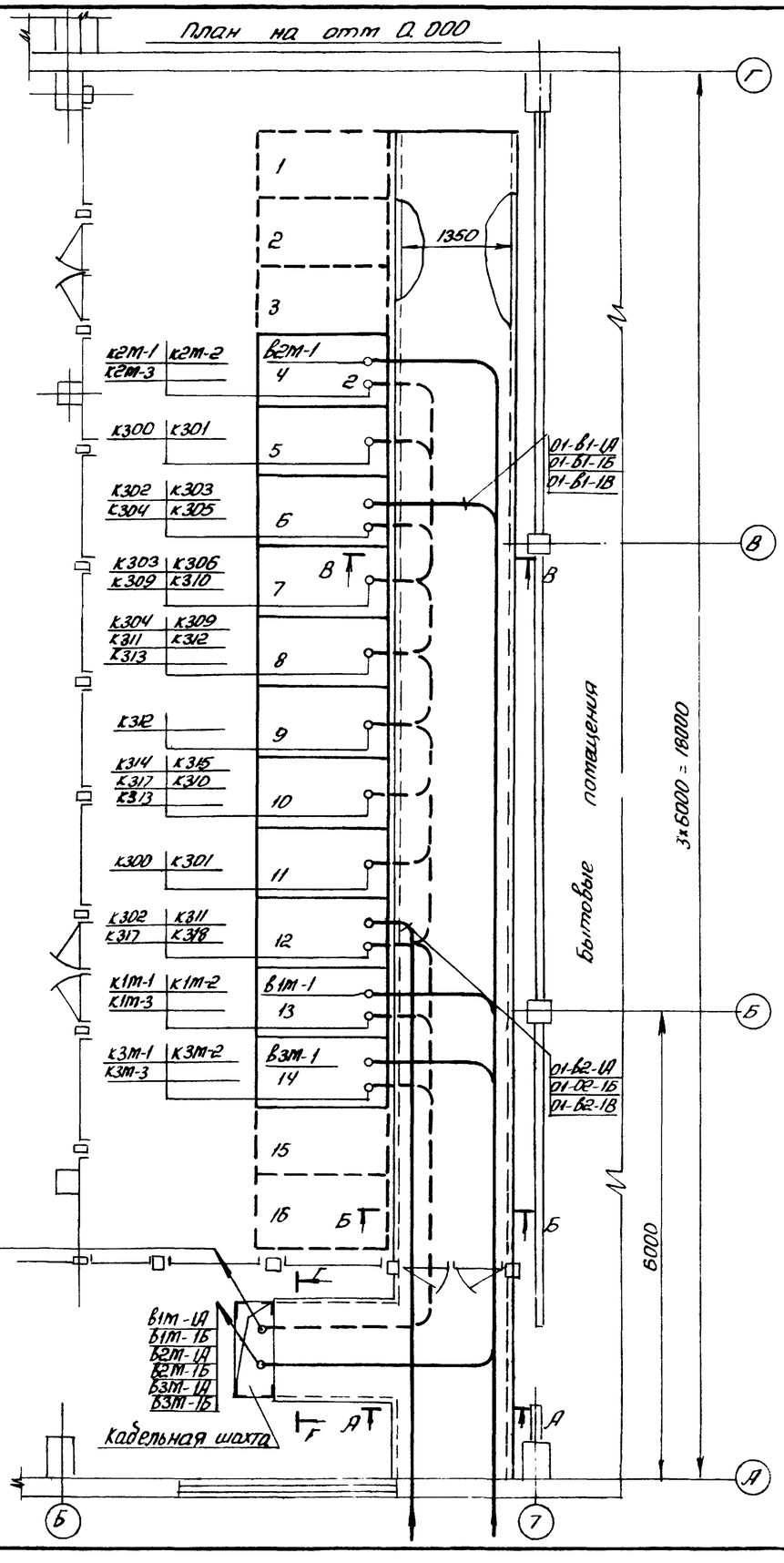
Разрезы смотреть на листе ЭМ-9 (стр. 39)

7

8066/2

Привязан			ГИП	Леонов		ТП904-1-48 ЭС	
			Нач. отд	Давыдов	28.03.80	Компрессорная станция 4К-500	
			Гл. спец.	Нашельская			Стадия / Лист / Листов: РП / 4 / 30
			Н. контр.	Захтарева			
			Рук. гр.	Чарный		Прокладка кабелей на отм 0.000 План	ГИПРОСТРОЙДАРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв. №			Ст. инж.	Кравцова			
			Инж.	Носова			

Типовой проект 904-1- Альбом 2



Разрезы стотреть на листе ЭМ-10 (стр. 40)

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

Привязан	ГИП	Леонов	
	Нач. отд.	Давыдов	
	Гл. спец.	Нашельский	
	Н. контр.	Золотарева	
	Рук. гр.	Чалны	
	Ст. инж.	Кравцова	
Инв. №	Инж.	Носова	

ТП 904-1-48 ЭС

Компрессорная станция ЗК-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	5	30

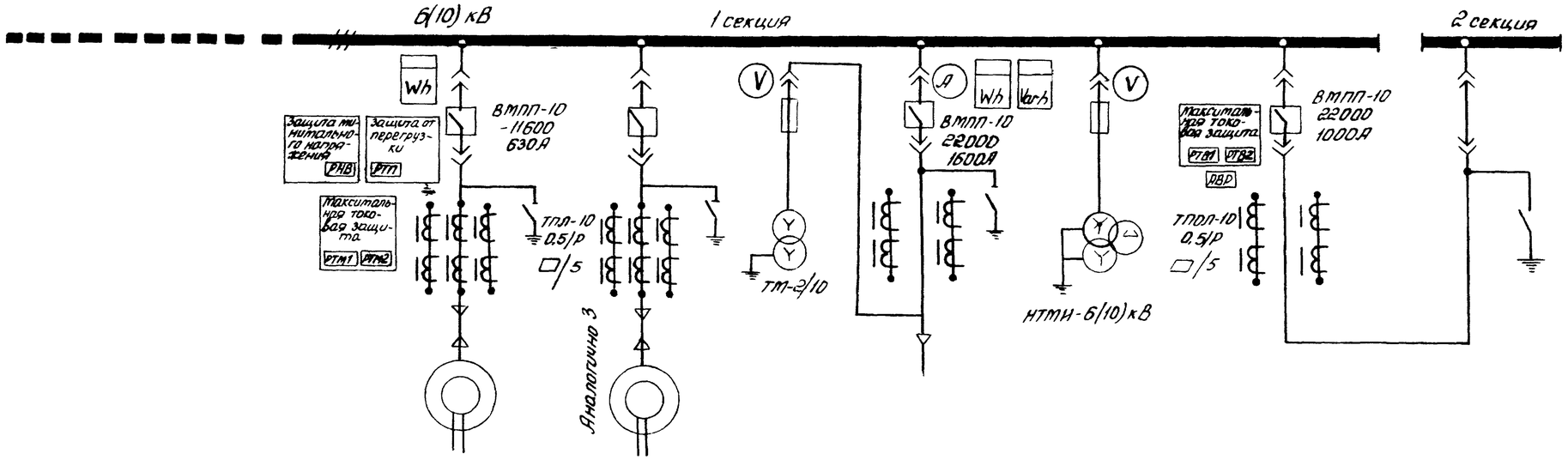
Прокладка кабелей на отм. 0.000 План

Гипростроммаш г. Ростов-на-Дону

8

8066/2

Типовой проект 904-1- Альбом 2



Номер катеры.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Наименование линии	Резервное место	Резервное место	Электродвигатель 1М	Электродвигатель 2М	Трансформатор 1 оперативных цепей	Ввод 1	Трансформатор напряжения 1	Секционный выключатель	Секционный разъединитель
Номер чертежа схемы электрической принципиальной			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

8066/2 9

Привязан

Инв. №

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

ГИП	Леонов		
Нач. отд	Давыдов		Возд.
Гл. спец.	Нацельский		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Чалых		
Ст. инж.	Кравцова		
Ст. техн	Гурина		

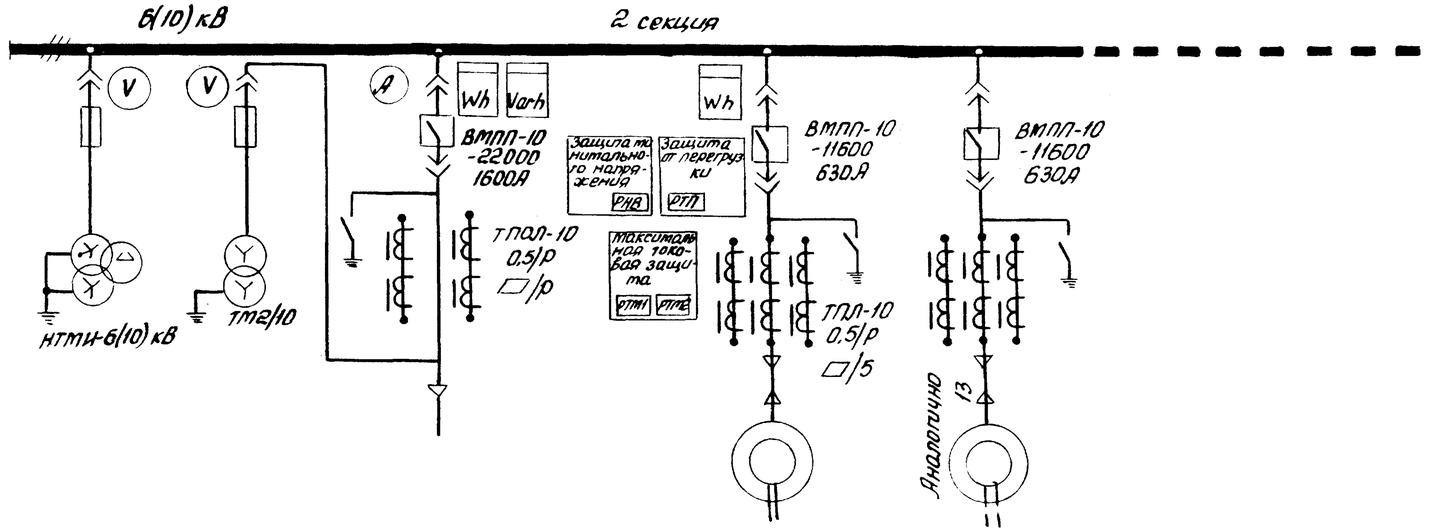
ТП904-1.-48 ЭС

Компрессорная станция 4К 500А

Стадия	Лист	Листов
РП	6	30

Распредустройство 6(10)кВ Принципиальная однолинейная схема. Начало

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону



Номер камеры	10	11	12	13	14	15	16
Наименование линии	Трансформатор напряжения 2	Трансформатор 2 оперативных цепей	Ввод 2	Электродвигатель 1М	Электродвигатель 3М	Резервное место	Резервное место
Номер чертежа схемы электрической принципиальной	ЭС-17, ЭС-19		ЭС 12, ЭС-14	ЭС-10, ЭС-11	ЭС-10, ЭС-11		

Альбом 2

Типовой проект 904-1

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

10

8066/2

ГИП	Лернов		
Нач. отд.	Давыдов		2908
Гл. спец.	Нашельский		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Чапны		
Ст. инж.	Кравцова		
Ст. техн.	Гурина		

Привязан

Инв. №

ТП904-1-48 ЭС

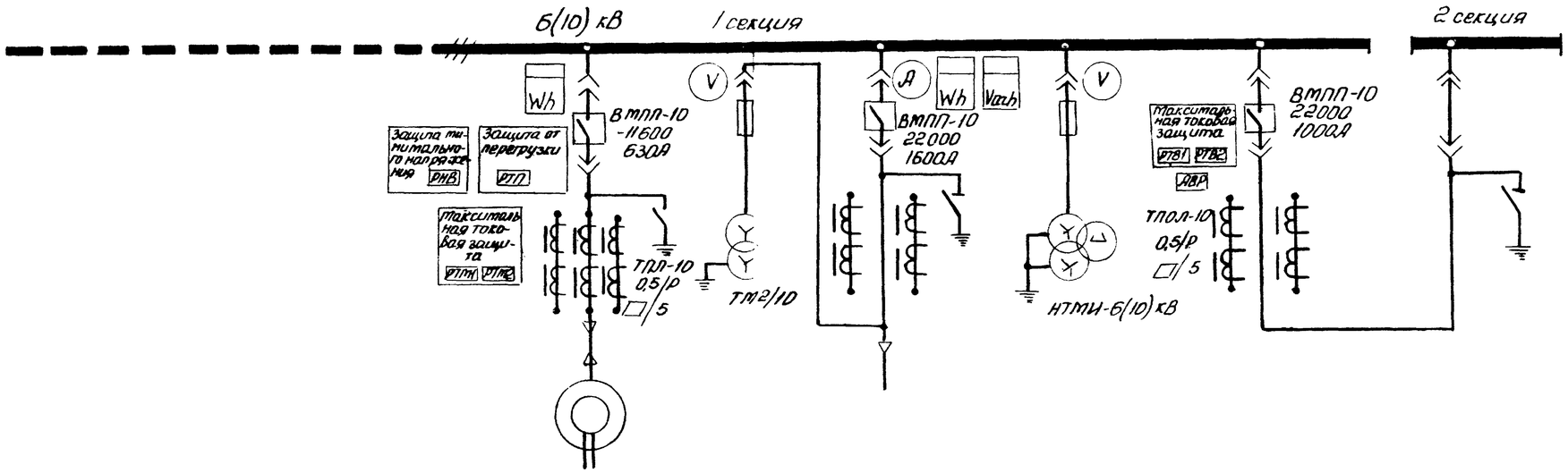
Компрессорная станция ЧК-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	7	30

Распредустройство 6(10) кВ
Принципиальная однолинейная схема. Окончание

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону

Типовой проект 904-1- Альбом 2



Номер камеры	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Наименование линии	Резервное место	Резервное место	Резервное место	Электродвигатель 2М	Трансформатор 1 оперативных цепей	Ввод 1	Трансформатор напряжения 1	Секционный выключатель	Секционный разъединитель
Номер чертежа схемы электрической принципиальной				ЭС-10, ЭС-11	ЭС-16, ЭС-18	ЭС-12, ЭС-14	ЭС-17, ЭС-19	ЭС-13, ЭС-15	ЭС-20

11

8066/2

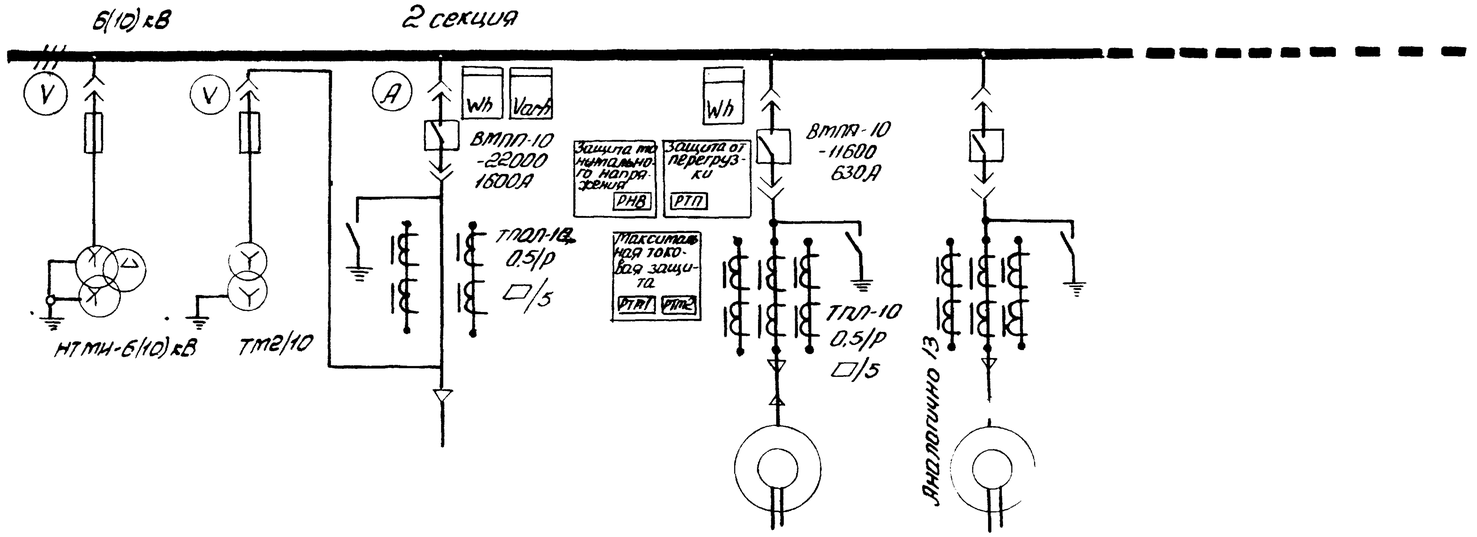
ГИП	Леонов			ТП 904-1 48 ЭС
Нач. отд.	Давыдов		28.08.84	Компрессорная станция ЗК-500А
Гл. спец.	Нашельский			Стадия: РП; Лист: 8; Листов: 30
Н. контр.	Золотарева			
Рук. гр.	Чапны			Распредустройство 6(10) кВ. Принципиальная однолинейная схема. Начало
Ст. инж.	Кравцова			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Ст. техн.	Гурина			

Привязан

Инв. №

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

Типовой проект 904-1- Альбом 2



Номер камеры	10	11	12	13	14	15	16
Наименование линии	Трансформатор напряжения №2	Трансформатор 2 оперативных цепей	Ввод 2	Электродвигатель 1М	Электродвигатель 3М	Резервное место	Резервное место
Номер чертежа схемы электрической принципиальной	ЭС-17, ЭС-19		ЭС-12, ЭС-14	ЭС-10, ЭС-11	ЭС-10, ЭС-11		

12

8066/2

Привязан

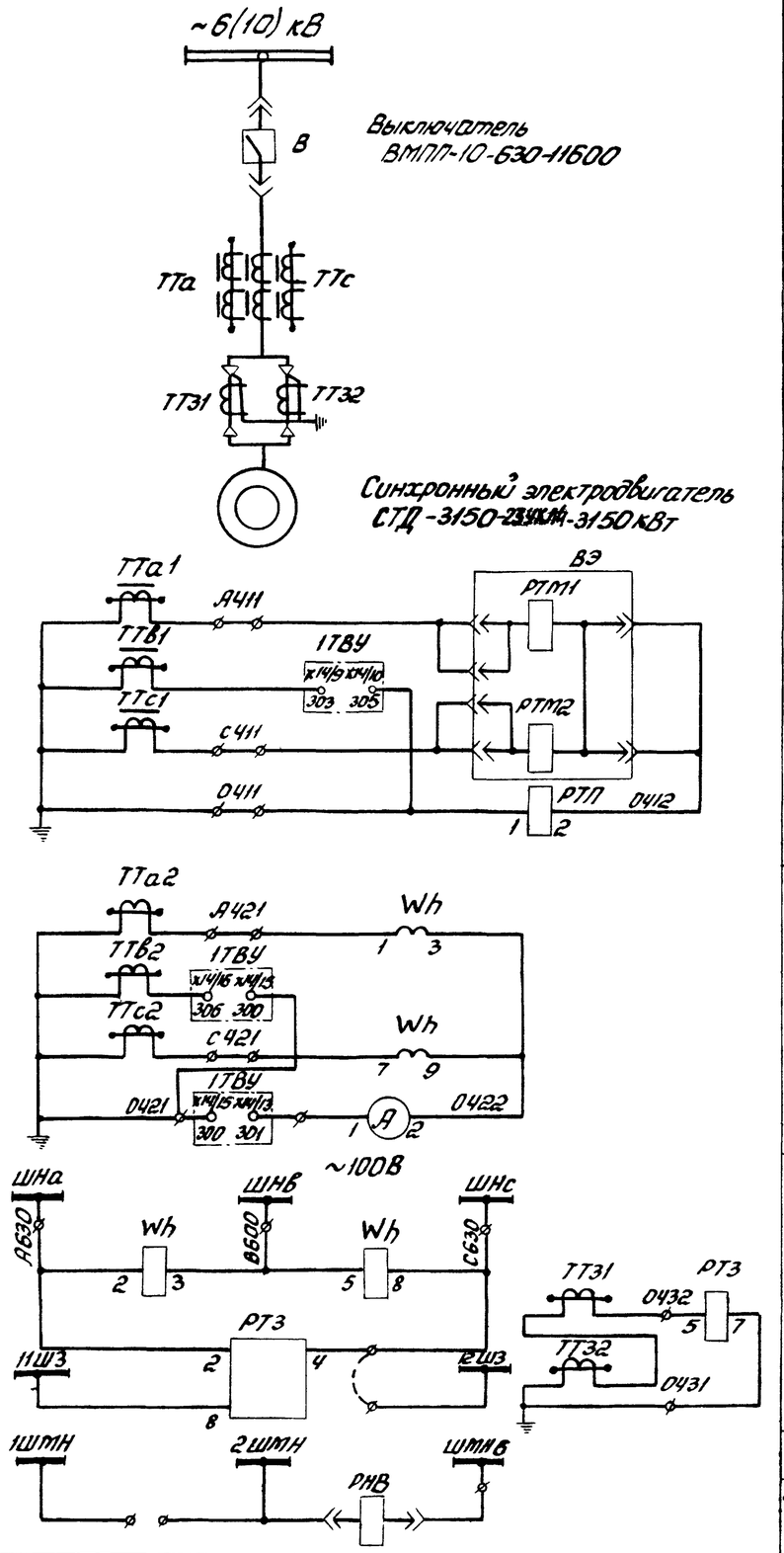
Инв №

ГИП	Пронов			ТП 904-1-48 ЭС
Нач.отд	Давыдов			Компрессорная станция ЗК-500А
Гл.спец.	Нашельский			Стадия: РП; Лист: 9; Листов: 30
Н.контр.	Золотарева			
Рук.гр.	Чалых			Распределительное устройство 6(10) кВ. Принципиальная однолинейная схема. Аксонометрия
Ст.инж.	Кравцова			ГИПРОСТРОЙИНДУСТРИЯ г. Ростов-на-Дону
Ст.техн.	Гурина			

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

Типовой проект 904-1 Альбом 2

Схема главных цепей КРУ



Поясняющая схема

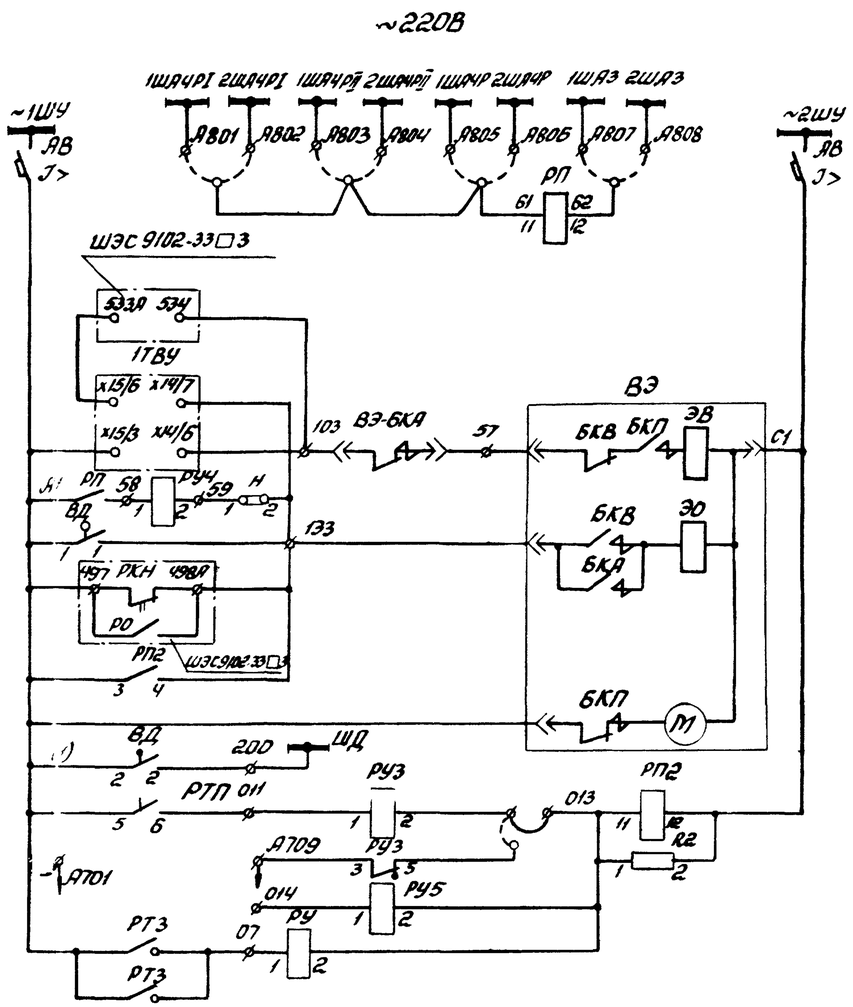
Токовая отсечка защита от перегрузки

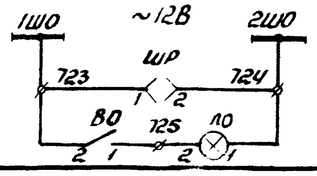
Счетчик Амперметр

Счетчик защита от замыкания на землю

Цепи освещения шкафа

Защита минимального напряжения





Шинки управления и автомат	Цепи управления и защиты
Реле отключения при АЧР	
Цепи включения высоковольтного выключателя	
Цепи отключения высоковольтного выключателя	
Электродвигатель заводки пружин привода	
Защита от дуговых замыканий	
Защита от перегрузки и асинхронного хода	
Технологическая защита не используется см. т.т.п 3	
Защита от замыкания на землю	

1. Данный лист рассматривать совместно с листом А-12 (Альбом 3)

2. Для компрессорной станции 4К-500А - камеры 3,4,13,14
3К-500А - камеры 4, 13, 14

13

8066/2

ГИП	Лев[illegible]ов		
Нач. отд.	Давыдов		28.03.8[illegible]
Гл. спец.	Нашельский		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. груп.	Чалмы		
Ст. инж.	Файзенберг		
Ст. техн.	Гурина		

Привязан

Инв. №

ТП904-1-48 ЭС

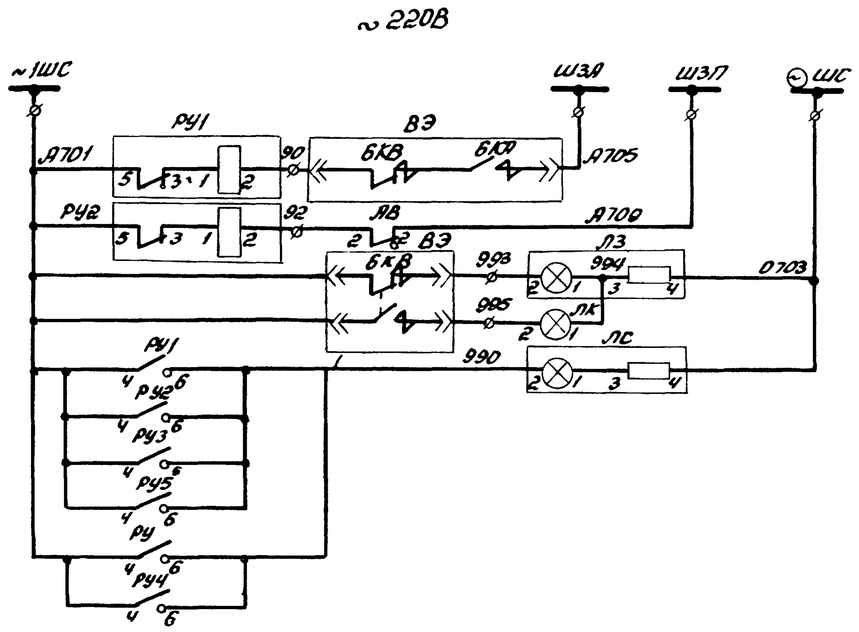
Компрессорная станция 4(3)К-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	10	30

Схема электрическая принципиальная камер синхронного электродвигателя Начало

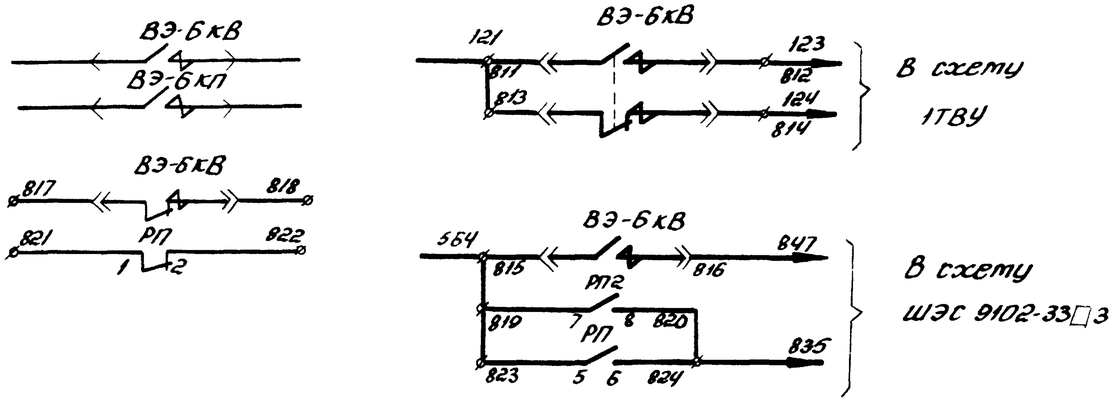
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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



Аварийное отключение	Звуковая сигнализация
контроль цепей управления	
Лампа „Отключено"	Световая сигнализация
Лампа „Включено"	
Лампа „Блинкер не поднят"	

Резервные контакты



1. Данный лист рассматривать с листами 10, 23, 24, 25, 28
2. Схема электрическая принципиальная управления двигателем компрессора выполнена на основании чертежей 6ВБ.071.820 ПЭ3; 6ВБ.071.820.002 ЭЗ технической информации ОВБ.131.530 ТИ Запорожского трансформаторного завода, технических описаний и инструкции по эксплуатации на возбудители серии ТЕ8-320 харьковского завода „Электромашина", схемы ОБХ.466.057 (лист 109)
3. Технологическая защита осуществляется через устройство УКАС.
4. Необходимость использования АЧР решает привязывающая организация.
5. Схема составлена для двигателя 1, для остальных-аналогична

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
R2	Резистор ПЭВ75; R 5000 м; допуск 10%	1	
Wh	Счётчик СА3У-И670м; U≠100В; I-5А	1	
АВ	Выключатель АП50-2МУЗ;		
	Iрасц - 4А/3,5; к/в - 1п; с/3-1Р20	1	
ВД	Выключатель ВПК4114У2; исп. 5	1	
ВО	Выключатель 0-1-00-6/250	1	
ЛЗ	Арматура АС-53У2; U≠220В;		
	Светофильтр зелёный	1	
ЛК	Арматура АС-53У2; U≠24В;		
	Светофильтр красный	1	
ЛС	Арматура АС-53У2; U≠220В;		
	Светофильтр молочный	1	
ЛО	Лампа МО-12-25-1	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 □ аппараты, определяемые заказом		
Д	Амперметр Э378□, шкала □А, ТТ□5; К1,5	1	или Э378
РТЗ	Реле тока РТ-[redacted]У4; пр/переднее	1	
РТП	Реле тока РТ-84/□4; пр/переднее	1	или РТ-83/□
ТТА, ТТС	Трансформатор тока ТПЛ-10У3-□/р-□/5	2	
ТТВ	Трансформатор тока ТПЛ-10У3-□/р-□/5	1	установить дополнительно
ТТ1, ТТ2	Трансформатор тока ТВТМУ3	2	
ВЭ	Выдвижной элемент	1	смотреть ОВБ.357.640.ЭО
Н	Накладка	1	
К1	Блок зажимов	1	см. 5ВБ.579.309
К2	Блок зажимов	1	см. 5ВБ.579.310
РК1	Разъем контактный	1	см. 6ХФ.266.002.10
РК2	Разъем контактный	1	см. 6ХФ.266.002.12

14

8066/2

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Давыдов		Этап
Гл. спец.	Нашельский		
Рук. гр.	Чалмы		
Н. контр.	Золтарева		
Гл. инж.	Файзенберг		
Ст. техн.	Гурина		

ТП 904-1-48 ЭС

Компрессорная станция 4(3)К-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	11	30

Схема электрическая принципиальная катер синхронного электродвигателя. Окончание

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Альбом 2

Типовой проект 9ДЧ-1

Схема главных цепей шкафов КРУ
Ввод 6 (10) кВ

Выключатель
ВМПП-10-1600-22000

ТТа1 ТТс1 ДЧ11 РК2 РТВ1 РТВ2 РК2 СЧ11

ТТа2 ТТс2 ДЧ21 ДЧ22 СЧ21 СЧ22 ОЧ21 ОЧ22 Wh Var-h А

~100В

ШНА ШНВ ШНС

РН1 РН2 АБ30 ВБ00 СБ30 Wh Var-h

1ШО 2ШО ~12В ШР 723 724 ВО ЛО 725

ВЭ-БКВ 811 812 813 814 815 816 817 818 823 РПВ 824 825 РПО 826

Цепи тока:
- Максимальная токовая защита (не используется)
- Счетчики
- Амперметр

Цепи напряжения:
- Пуск АВР по напряжению
- Счетчики

Цепи освещения

Резервные контакты

~1ШУ ~2ШУ ~220В АВ

Из схемы секционного выключателя

БЭ-БКА БКВ БКП ЭВ ЭО Я1 Я2 КУ РПО РПВ РУ3 РПП ПВ РПП ВД

ВЭ-БКВ РПП ЩД 200 Из схемы трансформатора напряжения №1 (№2) ТВ БВ2 ВЭ-АВ РН1 РН2 РВ1 РУ1

Из схемы ввода №2(1)

РПП Я1 Я4 РП1 РПП РН2

~220В ~1ШС ШЗА ШЗП ШС РУ1 РУ2 РУ3 ВЭ БКВ БКА РПВ РПО ЛЗ ЛК ЛС

ВЭ-БКВ

Цепи управления выключателя:
- Шинки управления и автомат
- Цепи включения. реле положения „Отключено"
- Цепи отключения: Реле положения „Включено"; АВР; защитой
- Электродвигатель заводки пружин
- Реле повторитель положения выключателя

Защита от дуговых замыканий

АВР:
- Пуск АВР по напряжению
- Выходное промежуточное реле

В схему секционного выключателя

В схему ввода №2

Цепи сигнализации:
- Аварийное отключение
- Контроль цепей управления
- Лампа „Отключено"
- Лампа „Включено"
- Лампа „Блинкер не поднят"

Обозначение	Кол Wh	Кол Var-h
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

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.

г Смотреть совместно с листами 14, 26, 27

15

8066/2

Привязан

Инв. №

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

ТП 9ОЧ-1 -48 ЭС

Комрессорная станция 4(3)К-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	12	30

Схема электрическая принципиальная катер 6(12) ввода 1(2) Начало

ГИПРОСПЕЦГАЗТРАНС г. Ростов-на Дону

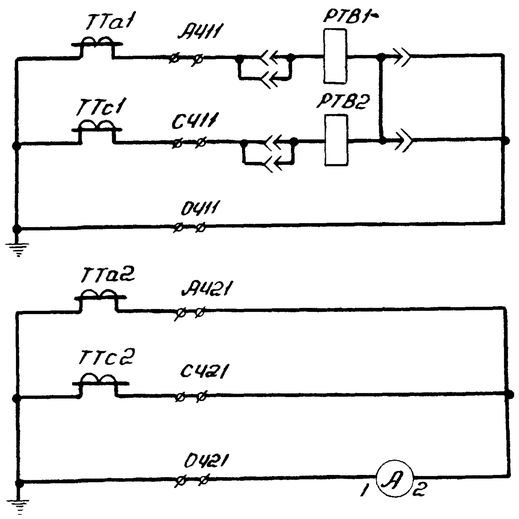
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

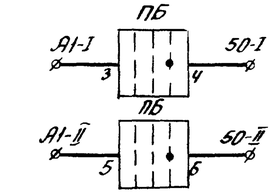
Альбом 2

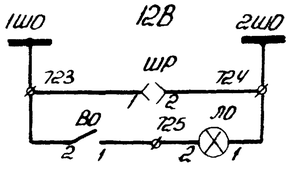
Типовой проект 9ОЧ-1

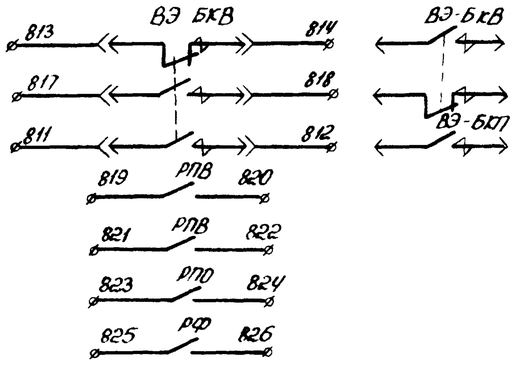
Схема главных цепей секционного выключателя ~6(10) кВ

Выключатель ВТПП-10-1000-22000



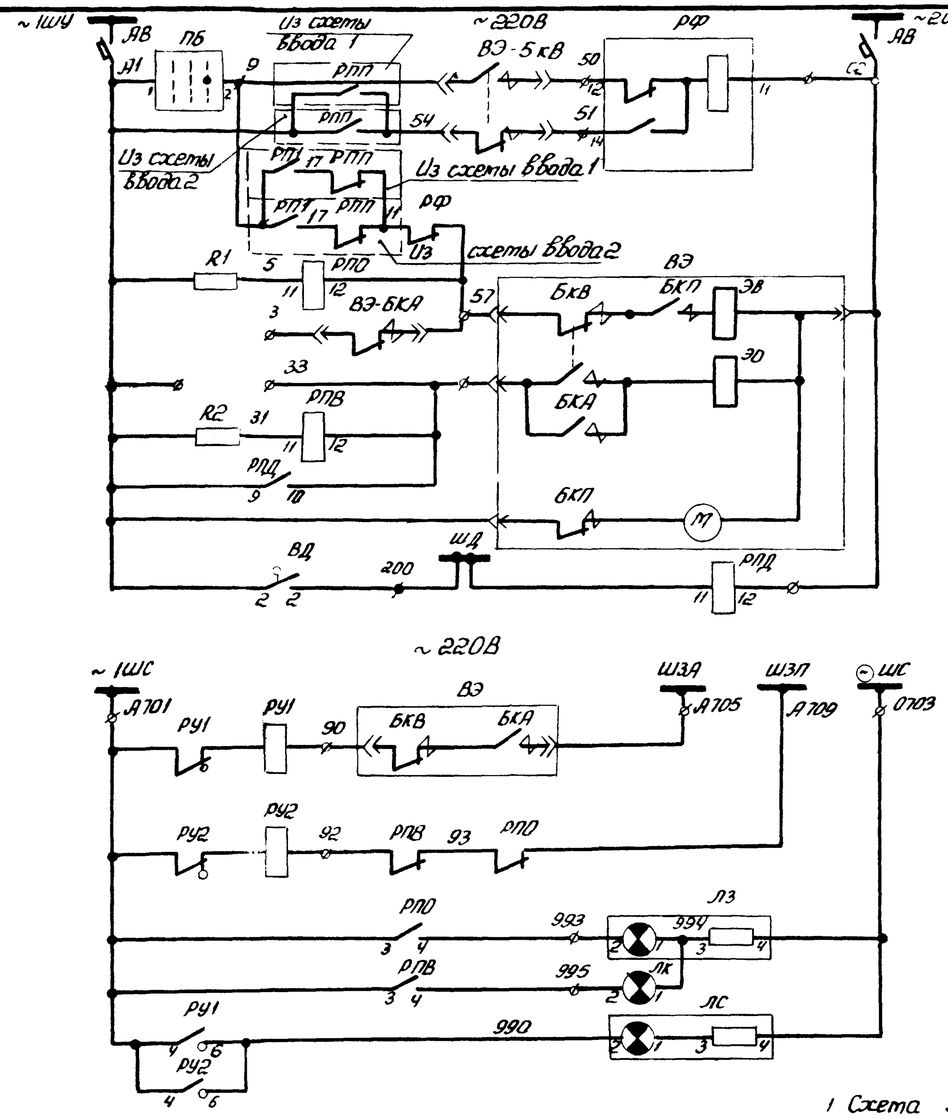






Максимальная токовая защита
Амперметр
В схему ввода №1
В схему ввода №2
Цепи освещения шкафа
Резервные контакты

Цепи тока



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

Цепи управления и защиты

Звуковая сигнализация

Световая сигнализация

ПБ
Переключатель блокировки

УП5312-С79

Номер секции	Номер контакта	Отключено	0	Включено
I	1-2	X		
II	3-4	X		
III	5-6	X		
IV	7-8	X		*

*) Не используются

1 Схема электрическая принципиальная составлена на основании чертежей 6ВБ.071.802.Э3, 6ВБ.071.802.ПЭ3 технической информации ОВБ.130.530 завода высоковольтной аппаратуры г. Запорожье.

2. Смотреть совместно с листами 15, 26

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ГИП	Леонов	
Нач. отд.	Давыдов	
Гл. спец.	Машельсон	
Рук. гр.	Чалых	
Н. контр.	Запорожец	
Ст. инж.	Кравцова	
Ст. техн	Гурина	

ТП9ОЧ-1 48 ЭС

Компрессорная станция 4(3)К-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	13	30

Схема электрическая принципиальная камеры 3 секционного выключателя Начало

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

16

8066/2

Альбом 2

Типовой проект 904-1-

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
R1; R2	Резистор ПЭВ-50; R 1кОм, допуск 10проц	2	
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	1	
	Патрон Е27ФП-04		
РН1	Реле РН-53/60 ДУ4; пр/переднее	1	
РН2	Реле РН-54/160 У4 пр/переднее	1	
РПД	Реле промежуточное РП-254; U≠220В пр/переднее	1	
РПО, РПВ	Реле промежуточное РП-256У4; 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-И673т; U≠100В; I=5А	1	
Wh	Счетчик СА3У-И670м; U≠100В; I=5А	1	
РВ1; РВ2; РП1; РП2	Реле времени ЭВ238У4; U≠220В;	□	
	Реле промежуточное РП-254; U≠220В; пр/переднее	□	
РЧ1; РЧ2	Реле частоты РЧ-1У4; U=110В; пр/переднее	□	
	переменные данные □ аппаратуры, определяемые заказом		
А	Амперметр Э378П; шк. □ А; кл. 1,5 ТТ □/5;	1	
ТТа, ТТс	Трансформатор тока □-10У3-□/р-□/5	2	
ТВ	Выключатель ВПК-4141У2; исп. 5	1	
Рз ЭРз	Выключатель ВПК4141У2; исп. 5/90градус.)	1	
ЭТВ	Замок ЗБ-1У3	2	
	Ключ КЭ3-1У3; U=220В	2	
ВЭ	Выдвижной элемент с выключателем ВМПП-10/22000		см. чертёж ОВБ35763630
К1	Блок зажимов	1	см. 5ВБ579.309
К2	Блок зажимов	1	см. 5ВБ579.310
РК1	Разъём контактный	1	см. БХФ.266.002.10
РК2	Разъём контактный	1	см. БХФ.266.002.14

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

Привязан

Инв. №

ТП904-1- ЭС			
Компрессорная станция 4(3)К-500А			
	Стадия	Лист	Листов
	РП	14	30
Схема электрическая принципиальная. Катер 6, 12 ввода 1(2). Окончание.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1-

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
R1, R2	Резистор ПЭВ-50, R1мОм; допуск 10 проц.	2	
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 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-04	1	
ПБ	Переключатель УП5312-С79У3; рукоятка овальная	1	
РПВ; РПО	Реле промежуточное РП-254;		
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 □ аппаратуры, определяемые заказом		
А	Амперметр Э378; шк. □ А; ТТ □/5; кл. 1,5	1	
ТТа, ТТС	Трансформатор тока □-10У3-0,5/р-□/5	2	
ТВ, Рз	Выключатель ВПК4141У2; исп. 5	2	
	Ключ КЭ3-1У3; U=220В	2	
ЭТВ, ЭРз	Замок ЗБ-1У3	2	
ВЭ	Выдвижной элемент (ВМПП-10/22000)	1	смотри ОВБ35763630

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

Привязан

Инв. №

ТП904-1-48 ЭС			
Компрессорная станция 4(3)К-500А			
	Стадия	Лист	Листов
	РП	15	30
Схема электрическая принципиальная катеры в секционного выключателя. Окончание	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

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

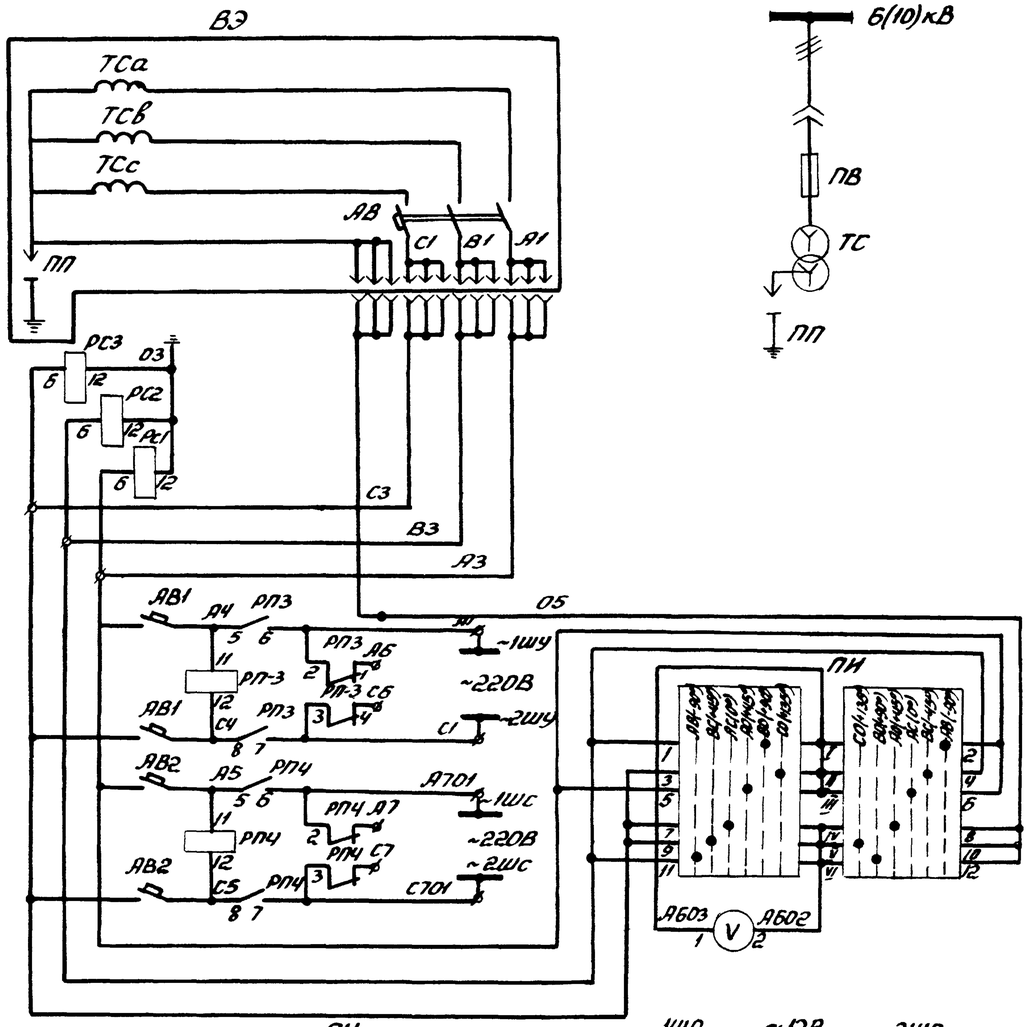
17

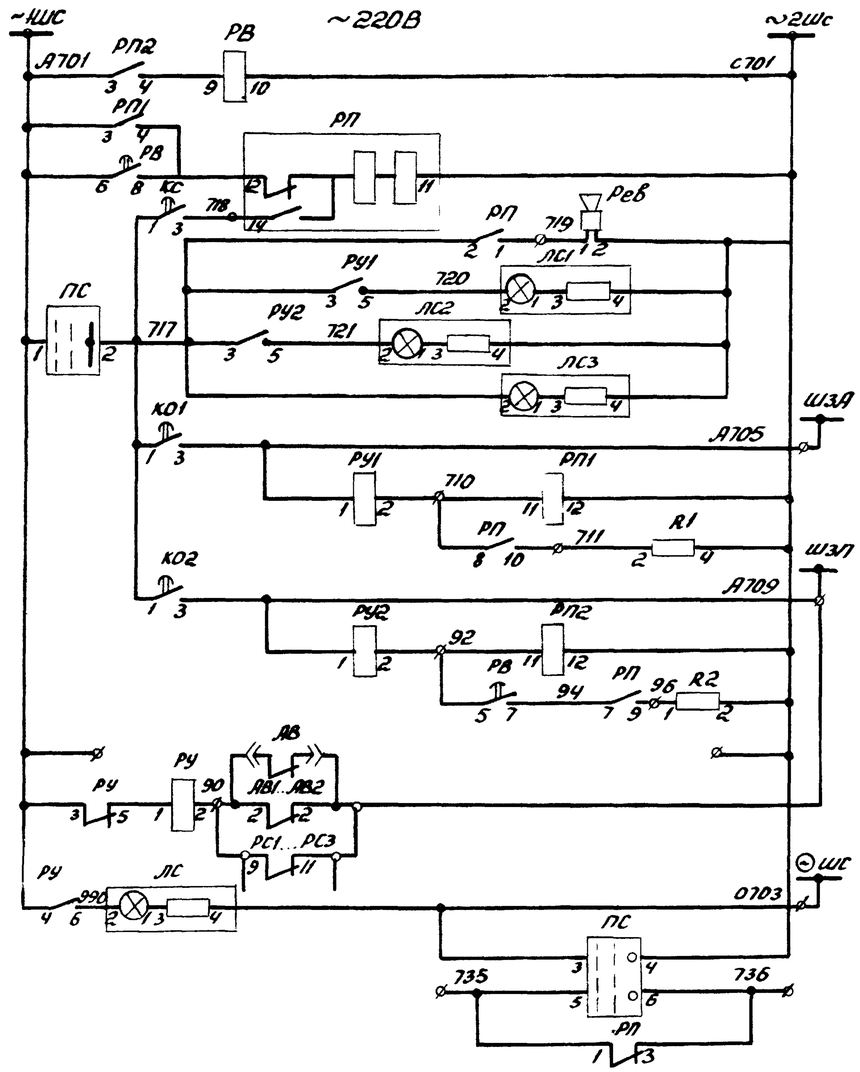
8066/2

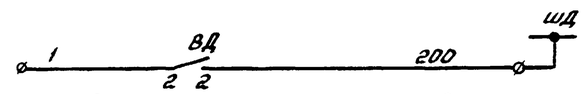
Альбом 2

Типовой проект 904-1-

Схема главных цепей шкафов КРУ Трансформатора оперативных цепей







Цепи выдержки 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 замыканий

Силовой трансформатор питания оперативных цепей

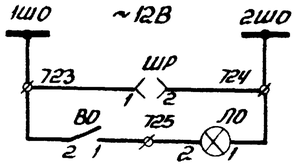
Цепи контроля напряжения

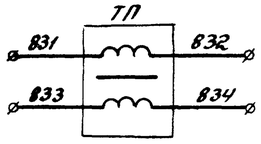
Шинки управления и устройство АВР оперативных шинок управления

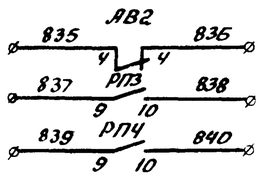
Шинки сигнализации и устройство АВР шинок сигнализации

Вспомогательные цепи

Цепи освещения шкафа







Резерв

УП 5313-Х106

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

ПС

УП 5312-С79

Номер секции	Номер контакта	Откл.	О	Вкл.
I	1-2			
II	3-4			
III	5-6			
IV	7-8			

1. Данный лист рассматривать с листами 18, 26, 27
2. Схема электрическая принципиальная трансформатора оперативных цепей №1 выполнена на основании чертежей 6ВБ.071.800.ПЭ3, 6ВБ.071.800 ЭЗ технической информации 0ВБ.131.530, ТИ Запорожского трансформаторного завода.
3. Для трансформатора оперативных цепей №2 (камера 10) схема соответствует чертежам 6ВБ.071.801.ПЭ3, 6ВБ.071.801.ЭЗ.

18
8066/2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов		
Нач. отд	Давыдов		8 отд
Гл. спец	Нашельский		
Н. контр	Золотарева		
Рук. гр.	Чалпы		
Ст. инж.	Кравцова		
Ст. техн.	Гурина		

ТП 904-1-48 ЭС

Компрессорная станция 4/3) К-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	16	30

Схема электрическая принципиальная камеры 5 трансформатора оперативных цепей № 1

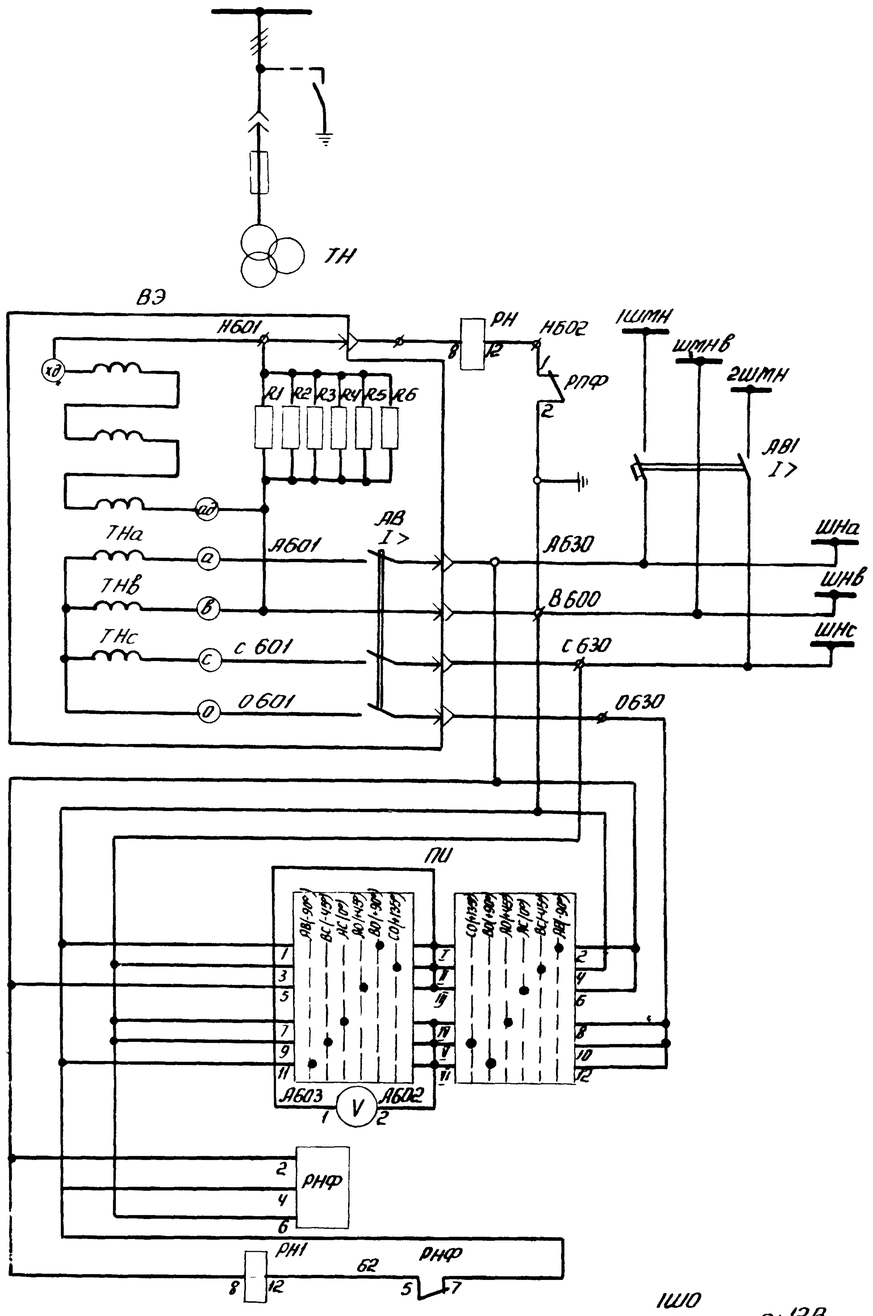
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Альбом 2

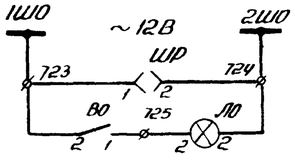
ТП 904-1-

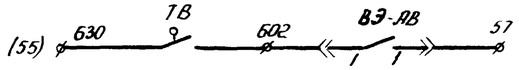
типовой проект

Схема главных цепей шкафов КРУ
Трансформатор напряжения

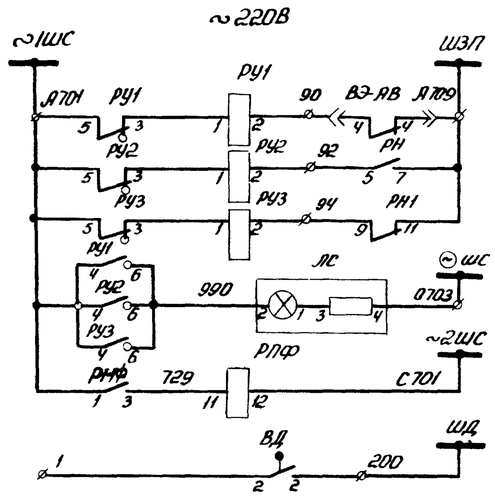


Цепи напряжения	
	Шинки защиты минимального напряжения
	Защита от самопроизвольных смещений нейтрали
	Шинки напряжения
	Автомат
	Вольтметр переключатель контроля изоляции
	Реле контроля цепей напряжения
	Цепи освещения шкафа
	Блокировка устройства АВР





В схему вводов 1/2)



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

ПИ

УП 5313-Х106												
Номер секции	Номер контакта		Положение рукоятки									
			-90°		-45°		0°		+45°		+90°	+135°
	Левый	Правый	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2		X						X		
II	3	4				X						X
III	5	6						X	X			
IV	7	8						X		X		
V	9	10				X						X
VI	11	12	X							X		

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 катеры 7, для катеры 10 - аналогична.
2. Смотреть совместно с листами 19, 26, 27

10

8066/2

Привязан

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

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Давыдов		
Гл. спец.	Нашельский		
Рук. гр.	Чалны		
Н. контр.	Затагарева		
Ст. инж.	Кравцова		
Ст. техн	Гурина		

ТП 904-1-48 ЭС

Компрессорная станция 4(3)К-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	17	30

Схема электрическая принципиальная камер 7(10) трансформатора напряжения. Начало

ГИПРОСПЕЦГАЗМАШ г. Ростов-на-Дону

Типовой проект 904-1 Альбом 2

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/3,5; к/в-1П; с/з-1Р20	1	
АВ2	Выключатель АП50-2МУ3; Iрасц-4А/3,5; к/в-2П; с/з-1Р20	1	
ВД	Выключатель ВПК-4141У2; исп.5	1	
ВО	Выключатель 0-1-00-6/250	1	
КС; КО1; КО2	Пост ПКЕ112-1АУ3; рис. Ц-4/3-Р	3	
ЛС; ЛС1 ЛС2, ЛС3	Арматура ЛС-53У2; U≠220В; Светофильтр молочный	4	
ЛО	Лампа МО-12-25-1	1	
	Патрон Е27ФП-04	1	
ПИ	Переключатель УП5313-Х106У3; 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/3,5; к/в-1П с/з-1Р20	1	
РВ	Реле времени ЭВ248У4; U≠220В пр/переднее	1	
Рев.	Ревун РВП220М4	1	или СС-2 ≠220В
РС1, РС2, РС3	Реле РН-54/160У4; пр/переднее	3	
РП	Реле промежуточное РП-12У4;	1	
РП1... РП4	Реле промежуточное РП-25У4, U≠220В; пр/переднее	4	
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; U_2≠12В; U_{21}≠5В	1	
	Переменные данные □ аппаратуры, определяемые заказом		
К1	Блок зажимов	1	ст 5ВБ.579312
РК1	Разъём контактный	1	ст.6ХФ.266.002-10
ВЭ	Выдвижной элемент	1	смотри ОВБ.357631ЭО

Привязан

Инв. №

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

ТП904-1- ЭС

Компрессорная станция 4(3)К-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	18	30

Схема электрическая принципиальная, камеры 5 трансформатора 1 оперативных цепей. Окончание

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Типовой проект 904.1 Альбом 2

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
АВ1	Выключатель АП50-2МУ3, Iрасц.-2,5А/3,5; с/з-1Р20	1	
ВД	Выключатель ВПК-4141У2; исп.5	1	
ВО	Выключатель 0-1-00-6/250	1	
ЛО	Лампа МО-12-25-1	1	
	Патрон Е27ФП-04	1	
ЛС	Арматура ЛС-53У2; U≠220В; светофильтр молочный	1	
РН	Реле РН-53/60ДУ4; пр/переднее	1	
ПИ	Переключатель УП5313-Х106У3, рукоятка овальная	1	
ШР	Розетка РШ-Ц-2-0-00-6/250	1	
ВЭ-АВ	Выключатель АП50-3МУ3; Iрасц.-2,5А/3,5; к/в-2П; с/з-1Р20	1	Устанавливаются на выдвижном элементе
ВЭ-R1...R6	Резистор ПЭВ-100; R150 Ом; допуск 10 проц.	6	
РНФ	Реле РНФ-1МУ4; пр/передн	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-54/160У4; пр/переднее	1	
	Переменные данные □ аппаратуры, определяемые заказом		
V	Вольтметр Э378; шк. □В; кл.1,5	1	
Рз	Выключатель ВПК4141У2; исп.5; (90 градус)	1	
ТВ	Выключатель ВПК4141У2; исп.5	1	
ЭРз; ЭТВ	Замок ЗБ-1У3	2	
	Ключ КЭЗ-1У3; U≠220В	2	
ВЭ	Выдвижной элемент для НТМИ		смотри ОВБ 357.549.ЭО
К1, К2	Блок зажимов	2	ст. 5ВБ.579.312
РК1	Разъём контактный	1	ст. 6ХФ.266.002-14

20

8066/2

Привязан

Инв. №

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

ТП904-1-48 ЭС

Компрессорная станция 4(3)К-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	19	30

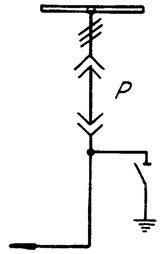
Схема электрическая принципиальная камер 7(10) трансформатора напряжения. Окончание.

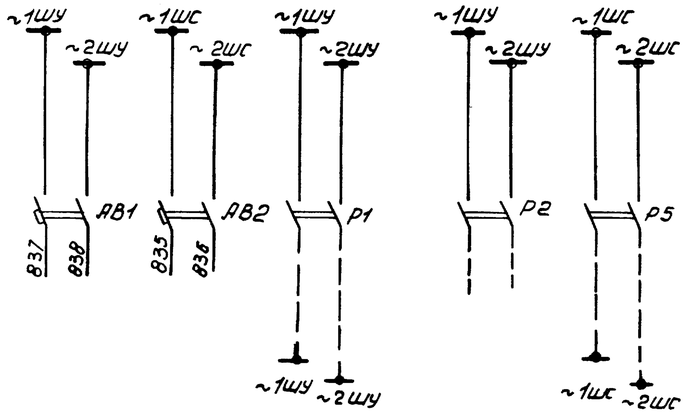
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

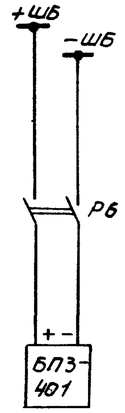
Альбом 2

Типовой проект 904-1

Схема главных цепей шкафа КРУ
Секционный разъединитель





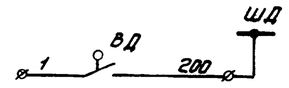


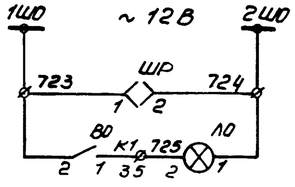
Поз. обозначение	Наименование	кол	Примечание
ВО	Выключатель 0-1-00-6/250	1	
ЛО	Лампа МО-12-25-1	1	
	Патрон Е27ФЛ-0.4	1	
ШР	Розетка РШ-Ц-2-0-00-6/250	1	
ТВ	Выключатель ВПК 4141У2, исп 5	1	
Р1, Р2,	Рубильник Р16 У3; пр/переднее		
Р5, Р6	штифт 11	8	
АВ1	Выключатель АП 50-2МТУ3		
	Iрасц - 10А/3,5	1	
АВ2	Выключатель АП 50-2МТУ3		
	Iрасц - 6 4/А/3,5	1	
ВД	Сигнализатор дуговых замыканий	2	
Рз	Выключатель ВПК 4141У2;		
	исп 5 (90 градус)	1	
ЭТВ; ЭРз	Замок ЗБ-1У3	2	
	Ключ КЭ3-1У3; U=220В	2	
К1	Блок зажимов	1	Смотри ЭВБ 579 312

Секционирование цепей управления и сигнализации

Защита от дуговых замыканий

Цепи освещения шкафа





1. Чертёж составлен на основании схемы электрической принципиальной ВВБ 071.787.ЭЗ завода высоковольтной аппаратуры г. Запорожье для переменного оперативного тока
2. Смотреть совместно с листами 22,26

21
8066/2

Привязан

Инв. №

ГИП	Пронов		
Нач. отд	Поволяев		29.08.88
Гл. спец	Нашельский		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Цапны		
Ст. инж.	Кравцова		
Ст. техн	Гурина		

ТП 904-1-48 ЭС

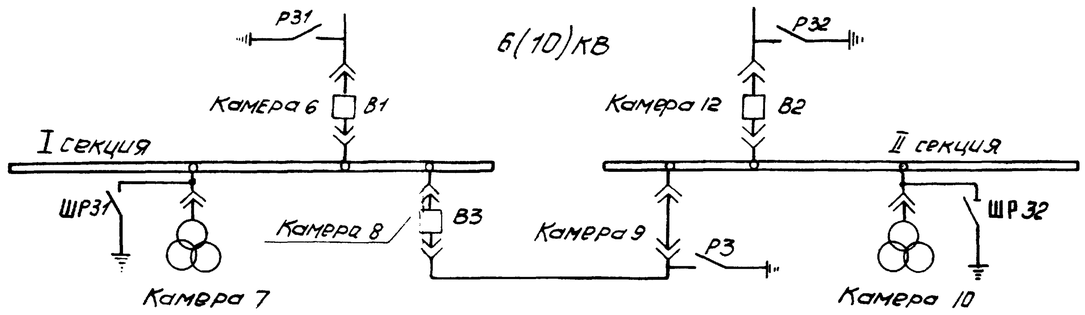
Компрессорная станция 4(3)К-500А

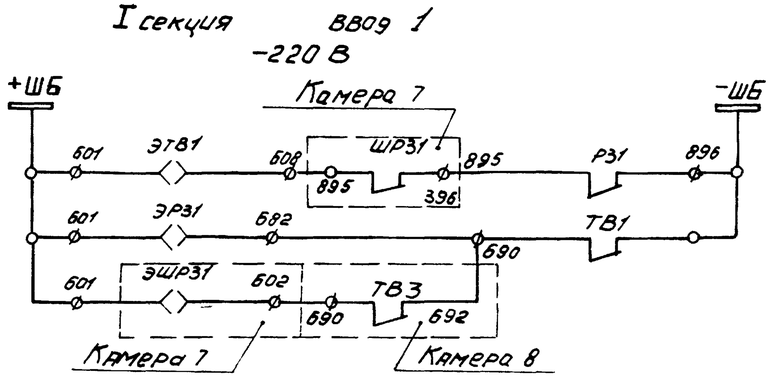
Стадия	Лист	Листов
РП	20	30

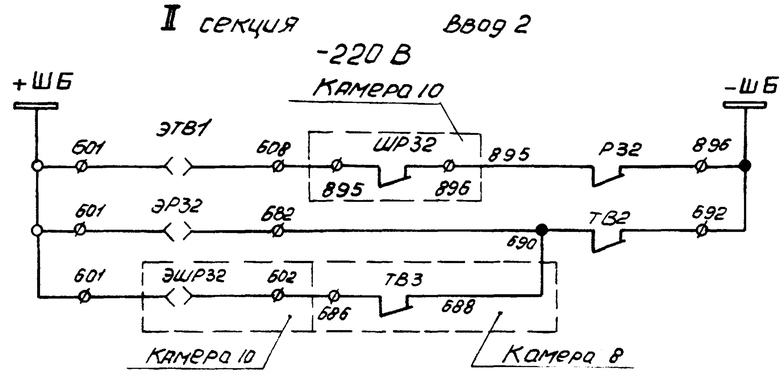
Схема электрическая принципиальная камеры с секционного разъединителя

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

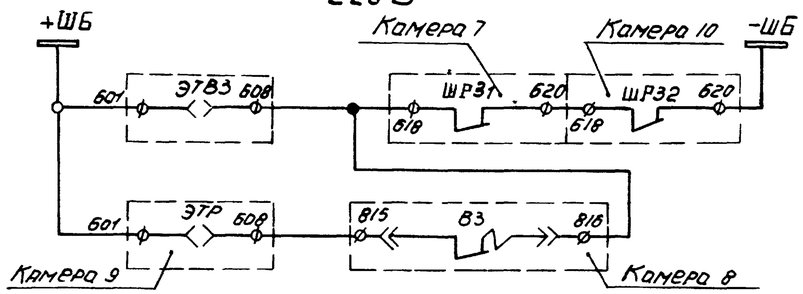






Секционный выключатель

-220 В



1. Питание шинок +ШБ, -ШБ смотреть лист ЭС-
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

22

8066/2

ТП 904-1-48			ЭС
Компрессорная станция 4(3)К-500А			
Цепи оперативной блокировки	Стадия	Лист	Листов
	РП	21	30
	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов на Дону		

Гип	Леонов	
Нач.отд.	Давыдов	
Гл.спец	Нашельский	
Н.Контр.	Золотарёва	
Рук.гр.	Чапны	
Ст.инж	Кравцова	
Ст.техн	Гурина	

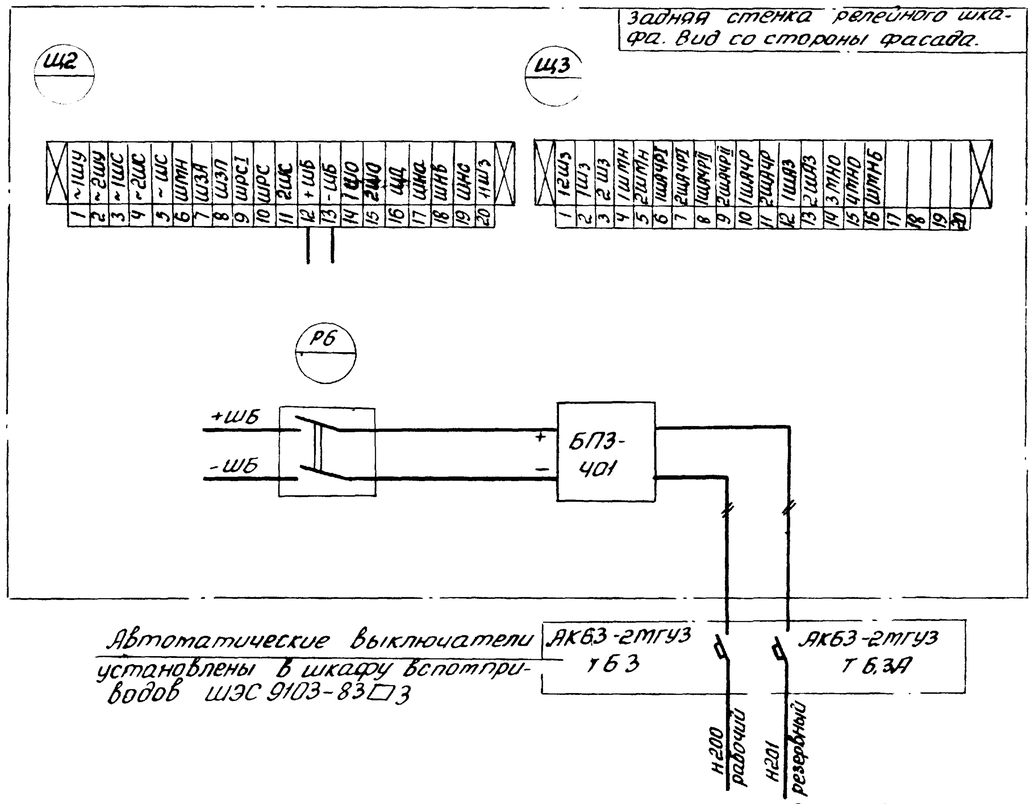
Привязан

Инв. №

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

Типовой проект 904-1 Альбом 2

Типовой проект 904-1 Альбом 2



1. Блок питания БПЗ-401 установить в камере 9 дополнительно
2. Монтаж в камере вести проводом ПРГЛ сечением 4 мм²

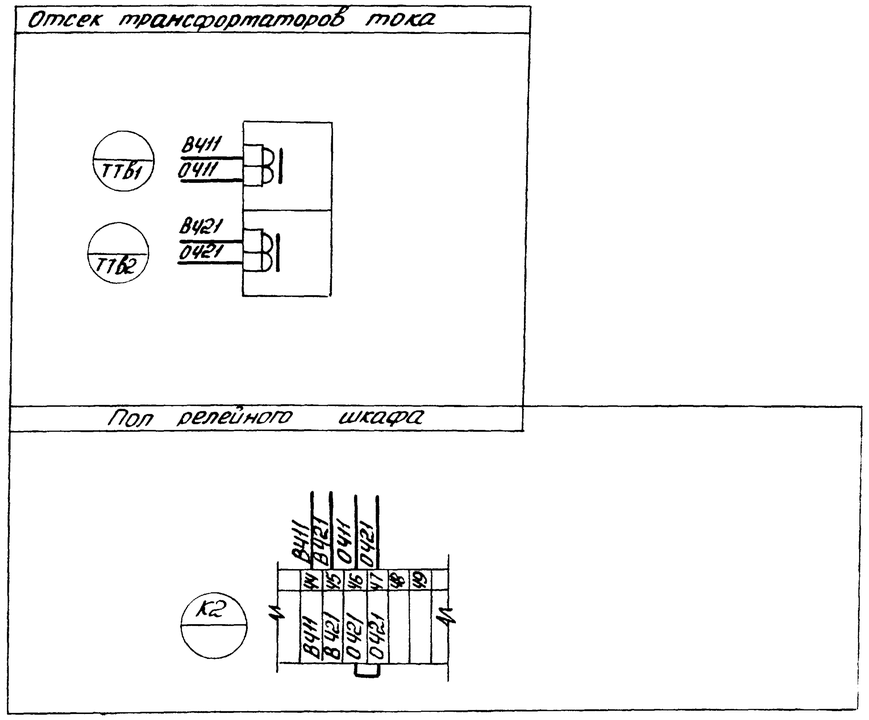
ГИП	Леонов			ТП904-1	ЭС
Нач.отд.	Давыдов			Компрессорная станция 4(3)К-500А	
Гл.спец.	Нашельский				
Н.контр.	Золотарева			Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Чапны			РП	22	30
Ст.инж.	Кравцова			Дооборудование камеры 9 секционного разъединителя. Схема соединений	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Ст.техн.	Гурина				

Привязан

Инв. №

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

Типовой проект 904-1 Альбом 2



1. Трансформатор тока ТТВ1, ТТВ2 установить в камере синхронного электродвигателя дополнительно.
2. Монтаж в камере выполнить проводом ПРГЛ сечением 2,5 мм²
3. Схему соединений выполнить для камер
   4К-500А – 3,4,13,14
   3К-500А – 4,13,14

23

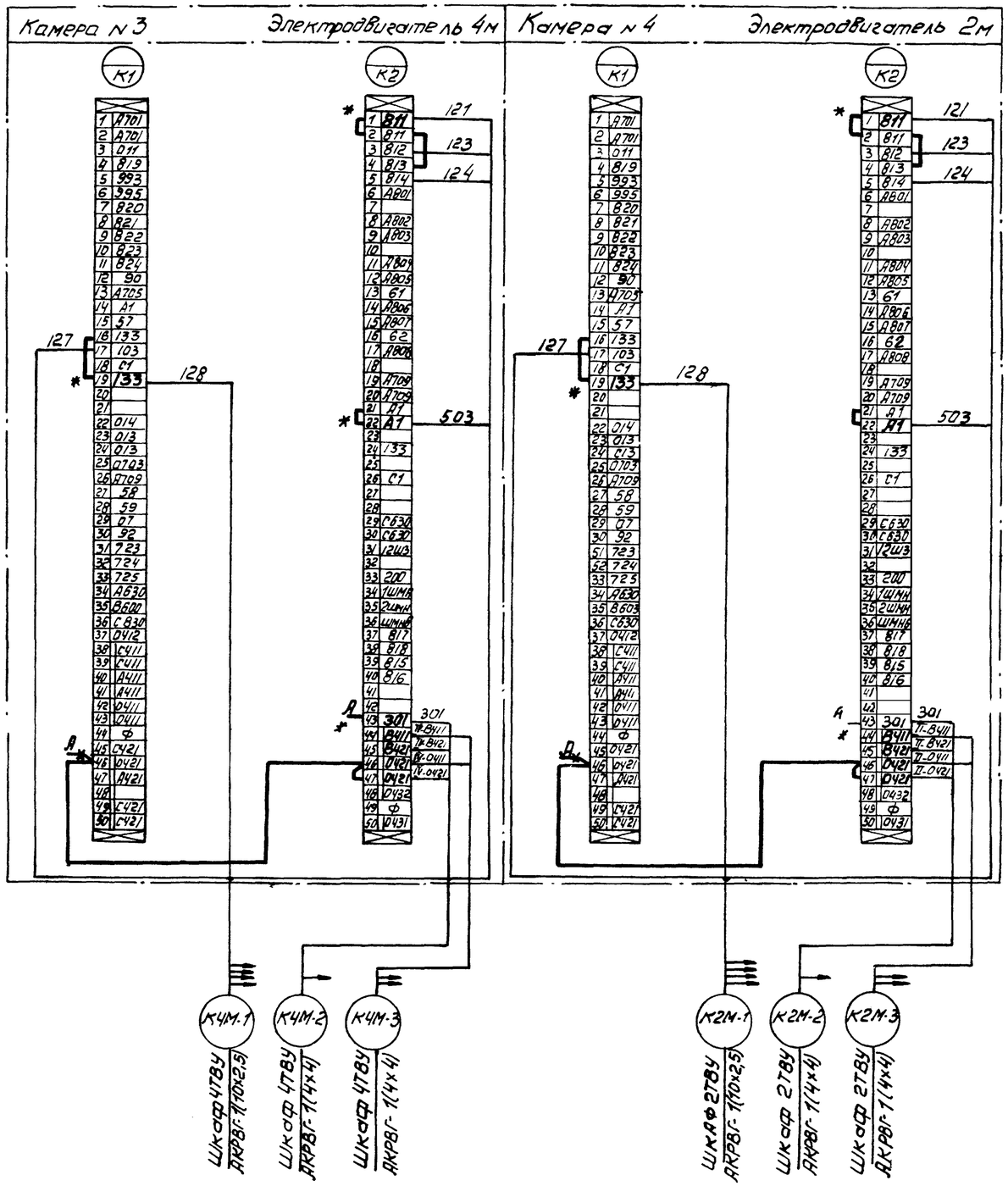
8066/2

ГИП	Леонов			ТП904-1-48	ЭС
Нач.отд.	Давыдов			Компрессорная станция 4(3)К-500А	
Гл.спец.	Нашельский				
Н.контр.	Золотарева			Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Чапны			РП	23	30
Ст.инж.	Кравцова			Дооборудование камер синхронного электродвигателя. Схема соединений.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Ст.техн.	Гурина				

Привязан

Инв. №

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



— Присоединить
* Домаркировать
✳ Отсоединить

Клеммники К1, К2 расположены на полу релейных шкафов камер.

Смотреть совместно с листами 10, 11, 23

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов		
Н. отд.	Давыдов		24.06.91
Гл. спец.	Чашельский		
Н. конт.	Золотарева		
Рук. гр.	Чагины		
Ст. инж.	Кравцова		
Ст. техн.	Гурина		

ТП 904-1-48 ЭС

Компрессорная станция 4К-500А

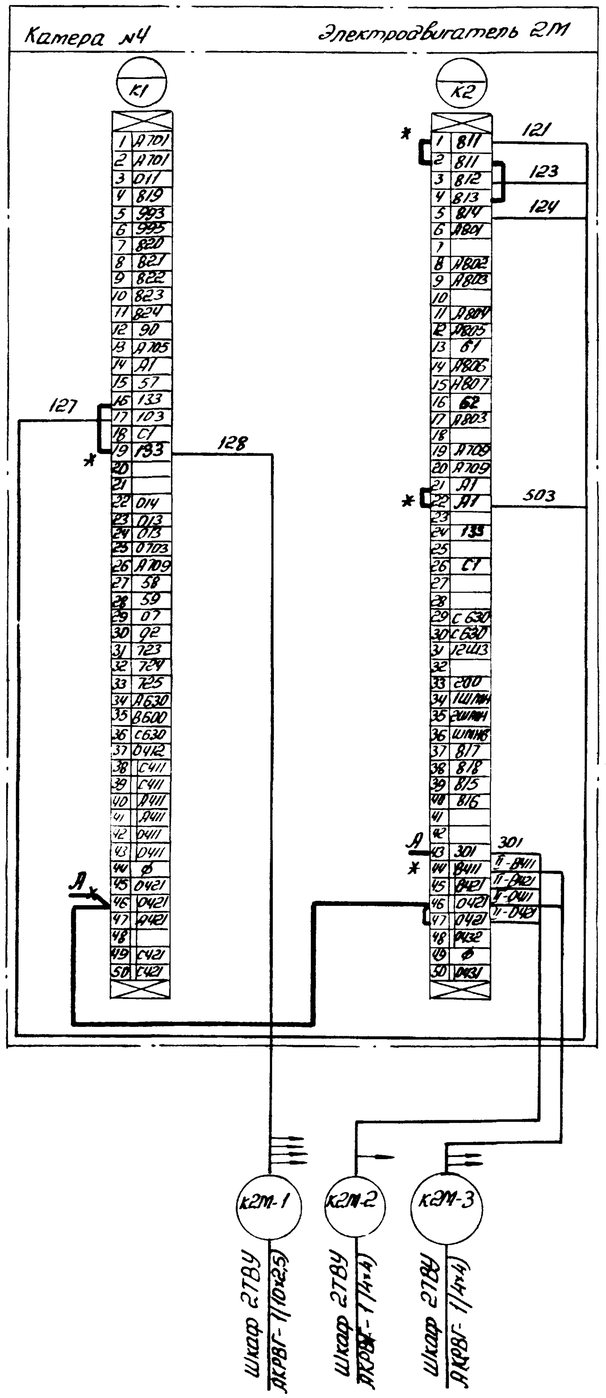
Стадия	Лист	Листов
РП	24	30

Камера КРУ 3; 4
Схема подключения

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону

Альбом 2

Типовой проект 9ПЧ-1



— Присоединить

* Дотаркировать

—*— Отсоединить

Клеммники К1, К2 расположены на полу релейных шкафов катер

Смотреть совместно с листами 10, 11, 23

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

				ТП904-1-48	ЭС
				Компрессорная станция 3К-500А	
					Стадия: РП; Лист: 25; Листов: 30
				Катера КРУ 4 Схема подключения	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Привязан

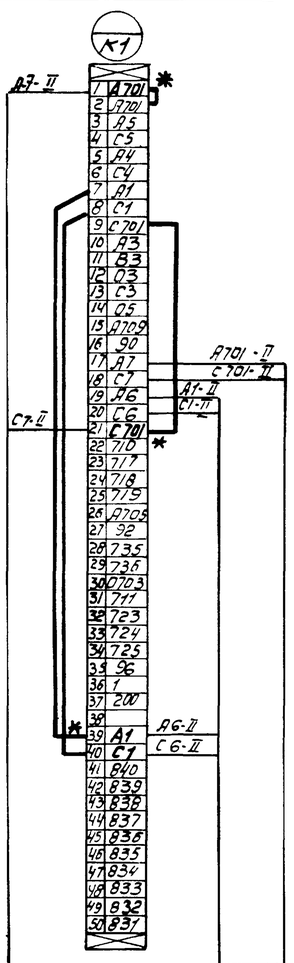
Инв. №

25

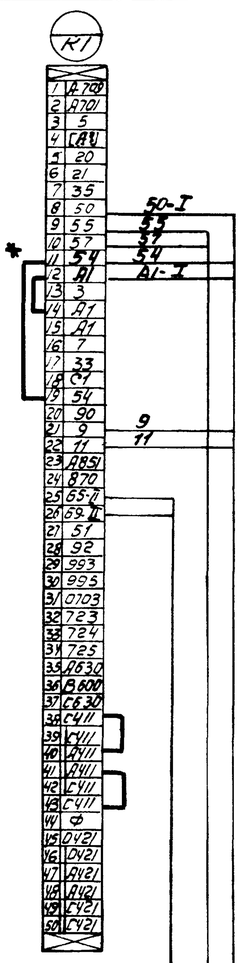
8066/2

Типовой проект 904-1- Альбом 2

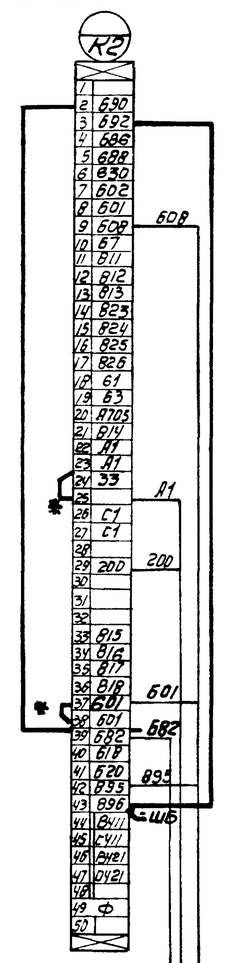
Камера №5 — Трансформатор оперативных цепей



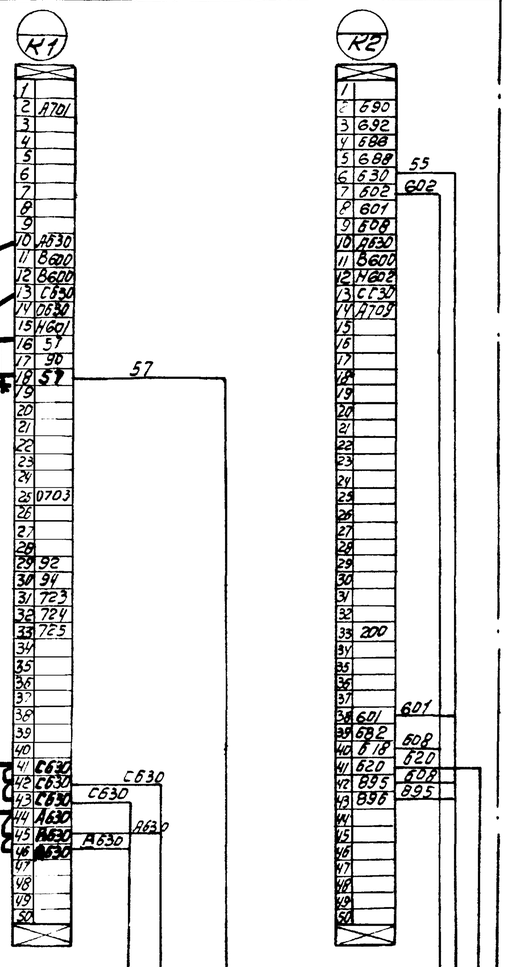
Камера №6



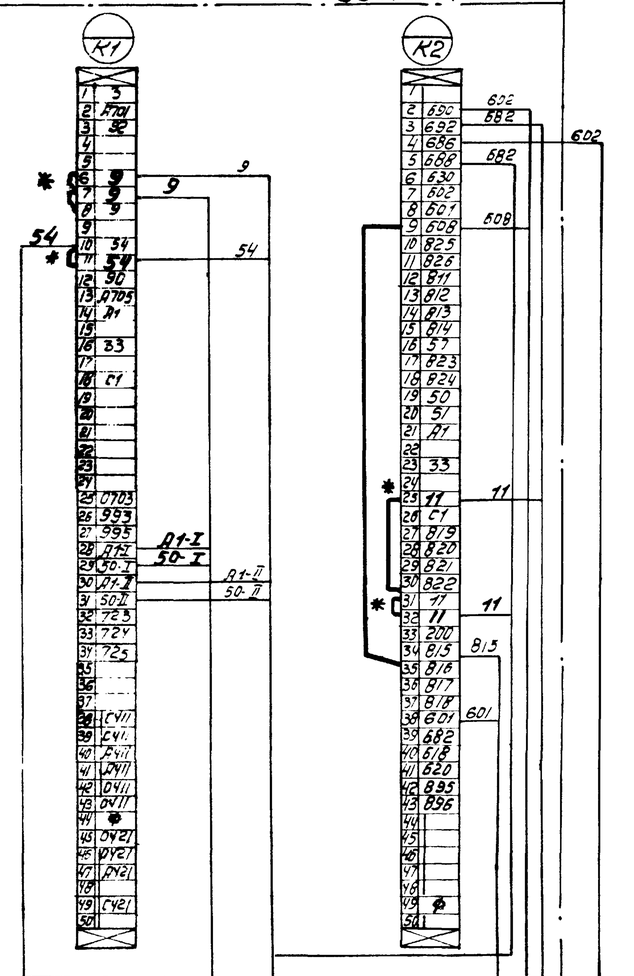
Ввод №1



Камера №7 — Трансформатор напряжения №1



Камера №8 — Секционный выключатель



Смотреть совместно с листами 12 ÷ 19

— Присоединить

* Домаркировать

—*— Отсоединить

Клеммники К1, К2 расположены на полу релейных шкафов камер.

ГИП	Леонов		ТП 904-1-48 ЭС
Нач.отд	Давыдов		Компрессорная станция 4(3)К-500А
Н.спец	Нашельский		Стадия: РП; Лист: 26; Листов: 30
Н.контр	Золотарев		
Рук.гр.	Чапны		Камеры КРУ 5, 6, 7, 8 Схема подключения.
Ст.инж	Кравцов		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Ст.техн	Гурина		

Привязан

Инв. №

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

26
8866/2

Альбом 2

904-1

Проект 77

Типовой

Камера № 9

Секционный разъединитель

Камера № 10

Трансформатор напряжения №2

Камера № 11

Трансформатор оперативных цепей №2

Камера № 12

ВВОД № 2

Камера КРУ 8 АКРВГ-1(4х2,5)

Шкаф 178У АКРВГ-1(4х2,5)

Шкаф 378У АКРВГ 1(4х2,5)

Только для ВК-250.1

Камера КРУ 12 АКРВГ-1(7х2,5)

Камера КРУ 7 АКРВГ-1(4х2,5)

Камера КРУ 8 АКРВГ-1(4х2,5)

Камера КРУ 5 АКРВГ-1(4х6)

Камера КРУ 5 АКРВГ-1(4х4)

Камера КРУ 6 АКРВГ-1(4х2,5)

Камера КРУ 10 АКРВГ-1(7х2,5)

Камера КРУ 8 АКРВГ-1(7х2,5)

Источник питания №2

Смотреть совместно с листами 20, 22, 12, 14, 17, 19, 16, 18

— Присоединить

* Домаркировать

⊣⊢ Отсоединить

Клемники К1, К2 расположены на полу релейных шкафов камер.

27
8066/2

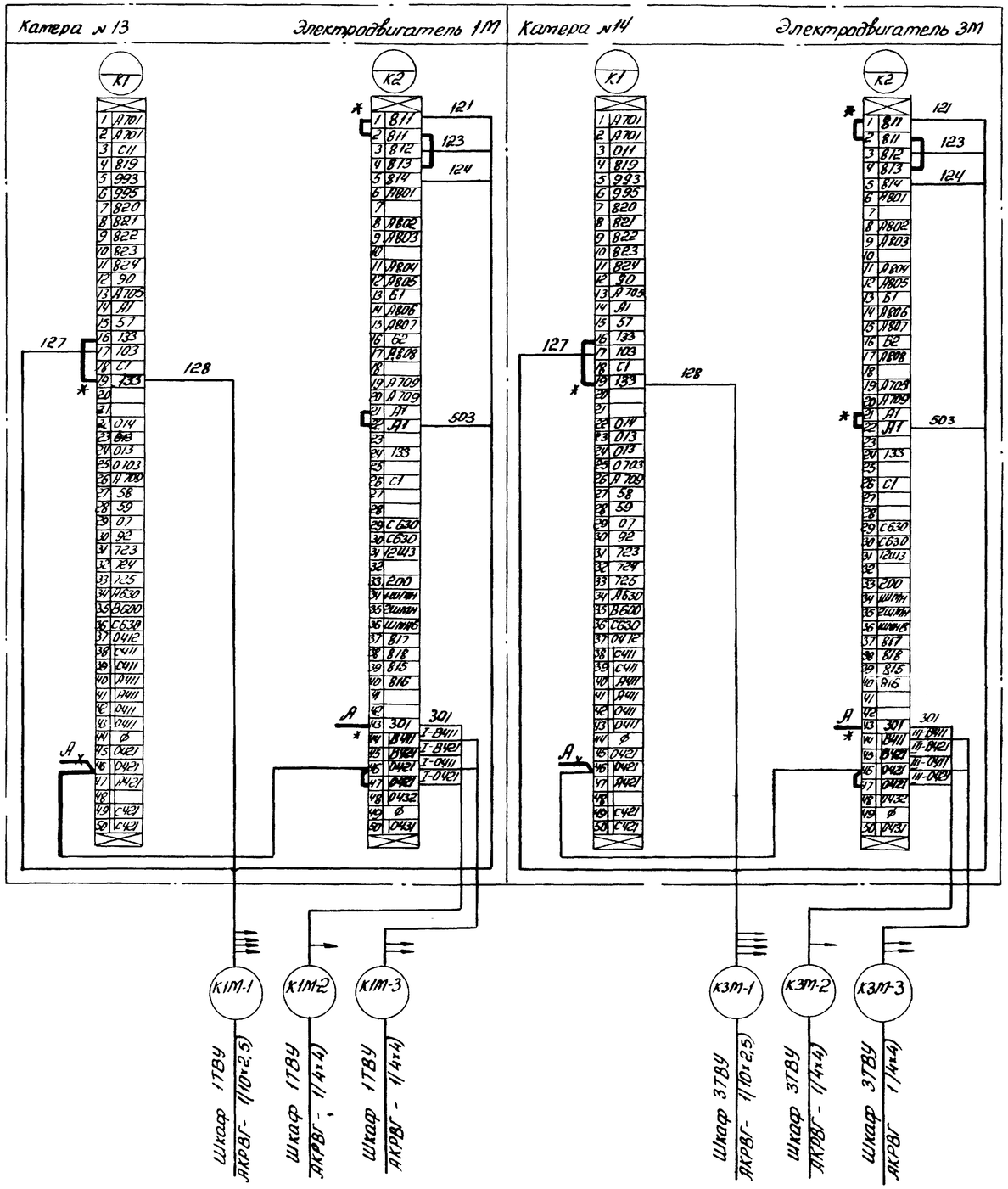
				ТП 904-1-48	ЭС
				Компрессорная станция 4(3)К 500-А	
					Стадия: РП; Лист: 27; Листов: 30
				Камеры КРУ 9, 10, 11, 12. Схема подключения	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
ГИП	Леонов				
Нач. отд.	Шавыгов				
Гл. спец.	Начельский				
Н. контр.	Золотарев				
Рук. гр.	Чапыгин				
Ст. инж.	Кравцова				
Ст. техн.	Гурина				

Привязан

Инв. №

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

Типовой проект 904-1 Альбом 2



— Присоединить

* Дотаркировать

⊣* Отсоединить

Клеммники К1, К2 расположены на полу релейных шкафов камер

Смотреть совместно с листами 10, 11, 2.3

28

8066/2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Давыдов		28.03.91
Гр. спец.	Нашельский		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Чагины		
Ст. инж.	Кравцова		
Ст. техн.	Гурина		

ТП 904-1 48 ЭС

Компрессорная станция 4(3)К-500Д

Стадия	Лист	Листов
РП	28	30

Камеры КРУ 13, 14
Схема подключения

ГИПРОСПЕЦГИДРОМАШ
г. Ростов-на-Дону

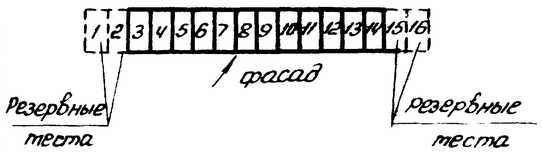
Типовой проект 904-1- Альбом

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	1600 А																
4	Схема первичных соединений																	
5	Номенклатурное обозначение шкафа				КВП6(10) 13-630	КВП6(10) 13-630	КТМ-6(10) 607-1600	КВП6(10) 17-1600	КНТМИ-6(10)-218-630	КВП6(10) 07-1000	КРД6(10) 403-1000	КНТМИ 6(10)-218-630	КТМ-6(10) 607-1600	КВП6(10) 17-1600	КВП6(10) 13-630	КВП6(10) 13-630		
6	Номер схемы вторичных соединений				6ВБ 071 820.002 ЭЗ	6ВБ-071 820-002 ЭЗ	6ВБ.071 800. ЭЗ	6ВБ.071 792. ЭЗ	6ВБ-071-804. ЭЗ	6ВБ 071 802-ЭЗ	6ВБ-071 767. ЭЗ	6ВБ.071. 804. ЭЗ	6ВБ-071 801-ЭЗ	6ВБ.071 792. ЭЗ	6ВБ-071 820.002 ЭЗ	6ВБ.071 820.002 ЭЗ		
7	Выключатель, тип, ток, А				ВМПП-10 630	ВМПП 10 630	—	ВМПП-10 1600	—	ВМПП-10 1000	—	—	—	ВМПП-10 1600	ВМПП 10 630	ВМПП10 630		
8	Пружинный: Номер схемы привода				11600	11600	—	22000	—	22000	—	—	—	22000	11600	11600		
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	—	ТПОЛ-10 0,5/Р □/5	—	ТПОЛ-10 0,5/Р □/5	—	—	—	ТПОЛ10 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				2	2									2	2		
14	Реле, требующие уточнения характеристик по заказу: РТ-40 (РТ)				РТЗ-50	РТЗ-50									РТЗ-50	РТЗ-50		
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																		
I	Наименование объекта																	
II	Наименование заказчика его адрес																	
III	Проектная организация и ее адрес																	
IV	Платежные реквизиты заказчика																	
V	Отгрузочные реквизиты заказчика																	
VI	Номер фондового наряда Союзглавэлектро Дата выдачи																	

Заполняется заказчиком

Заполняется заводом-изгот. КРУ

План расположения катер КРУ М1:200



1. КРУ выполняются по ТУ 16.536.081.76
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 ± ШУ4 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

29

8066/2

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

Привязан

Инв. №

ТП904-1-48 ЭС

Компрессорная станция 4К-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	29	30

Опросный лист для заказа катер КРУ 2-10-20 6(10) кВ

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Типовой проект 904-1- 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	1600 А																
4	Схема первичных соединений																	
5	Номенклатурное обозначение шкафа					КВП6(10) 13-630	КТМ6(10) 607-1600	КВП6(10) 17-1600	КНТМН 6(10)-2/8 630	КВП6(10) 07-1000	КРД6(10) 403-1000	КНТМН 6(10)-2/8 630	КТМ-6(10) 607-1600	КВП6(10) 17-1600	КВП6(10) 13-630	КВП6(10) 13-630		
6	Номер схемы вторичных соединений					6ВБ-071 820-002Э3	6ВБ-071 800-Э3	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-071 820-002Э3	6ВБ-071 820-002-Э3		
7	Выключатель, тип, ток, А					ВМПП-10 630	—	ВМПП-10 1600	—	ВМПП10 1000	—	—	—	ВМПП-10 1600	ВМПП-10 630	ВМПП10 630		
8	Пружинный: Номер схемы привода					11600	—	22000	—	22000	—	—	—	22000	11600	11600		
9	Пружинный: Пределы уставок реле РТМ, А					▭	—	—	—	—	—	—	—	—	▭	▭		
10	Пружинный: Пределы уставок реле РТВ, А					—	—	▭	—	▭	—	—	—	▭	—	—		
11	Тип, классы точности и коэффициенты трансформации трансформаторов тока					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		
12	Количество и сечение кабелей					▭	—	▭	—	▭	—	—	—	▭	▭	▭		
13	Количество трансформаторов тока нулевой последовательности					2									2	2		
14	Реле, требующие уточнения характеристик по заказу	РТ-40 (РТ)				РТЗ-50									РТЗ-50	РТЗ-50		
15		РТ-80				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, ВПК4141 (по заказу заземляющего ножа)							2	2	2	2	2		2				
24																		
25																		
26																		
27																		
28																		
29																		
30																		
31																		
32																		
33																		
34																		
I	Наименование объекта																	
II	Наименование заказчика и его адрес																	
III	Проектная организация и её адрес																	
IV	Платежные реквизиты заказчика																	
V	Отгрузочные реквизиты заказчика																	
VI	Номер фондового наряда Союзглавэлектро Дата выдачи																	

Заполняется заказчиком

Заполняется заводом-изгот. КРУ

План расположения камер КРУ
М 1:200

1. КРУ выполняются по ТУ 16.536 081 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. 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.

30

8066/2

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

Привязан

Инв. №

ТП904-1-48 ЭС

Компрессорная станция ЗК-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	30	30

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

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1

Ведомость основных комплектов

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

Ведомость чертежей основного комплекта ЭМ

Лист	Наименование	Применить для 4К-500А	Применить для 3К-500А
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 380В План	+	+
9	Прокладка кабелей. Разрезы	+	
10	Прокладка кабелей. Разрезы		+
11	Кабельный журнал. Начало	+	
12	Кабельный журнал. Продолжение	+	
13	Кабельный журнал Окончание	+	

Продолжение

Лист	Наименование	Применить для 4К-500А	Применить для 3К-500А
14	Кабельный журнал. Начало		+
15	Кабельный журнал. Продолжение		+
16	Кабельный журнал. Окончание		+
17	Шкаф управления 1ШУ турбокомпрессорным агрегатом. Расчетная схема	+	+
18	Шкаф управления Вспомприводами	+	
	Расчётная схема. Начало		
19	Шкаф управления Вспомприводами	+	
	Расчётная схема Окончание		
20	Шкаф управления. Вспомприводами		+
	Расчётная схема. Начало		
21	Шкаф управления Вспомприводами		+
	Расчётная схема. Окончание		
22	Схема подключения контрольных цепей тиристорного возбудительного устройства	+	+
23	Схема подключения силовых цепей привода компрессорного агрегата	+	+
24	Шкаф управления турбокомпрессорным агрегатом 1ШУ (2ШУ, 3ШУ, 4ШУ) Схема подключения силовых цепей	+	
25	Шкаф управления турбокомпрессорным агрегатом 1ШУ (2ШУ, 3ШУ) Схема подключения силовых цепей		+
26	Заземление	+	
27	Заземление		+
28	Ведомость изделий и материалов, комплектуемых подрядчиком	+	
29	Ведомость изделий и материалов, комплектуемых подрядчиком		+
30	Ведомость объемов монтажных работ	+	
31	Ведомость объёмов монтажных работ		+
32	Ведомость потребности в кабелях и проводах с использованием меди и свинца	+	
33	Ведомость потребности в кабелях и проводах с использованием меди и свинца		+

Продолжение

Обозначение	Наименование
СН 102-76	Инструкция по устройству сетей заземления и зануления в электроустановках
ГОСТ 103-76	Сталь прокатная полосовая. Сортамент
ГОСТ 19903-74	Сталь листовая горячекатаная Сортамент
ГОСТ 2590-71	Сталь горячекатаная. Круглая Сортамент
ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные Сортамент
ГОСТ 18599-73	Трубы полиэтиленовые Сортамент
ГОСТ 1839-72	Трубы асбестоцементные
ГОСТ 18124-75	Листы асбестоцементные плоские
Шифр А172	Прокладка кабелей в каналах материалы для проектирования
Типовой проект 4.407-260 Д 150	Прокладка кабелей на конструкциях
Типовой проект 4.407-263 Д94Я	Прокладка кабелей и проводов на сварных лотках
Серия 4.407-219 Д 388	Установка комплектов из двух магнитных пускателей серии ПМЕ и токоподводы (Исполнение УР30)
Серия 4.407-249 А406	Установка комплектов из ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и токоподводы
Серия 4.407-208 А131	Установка аппаратуры и подвод питания к крышным вентиляторам
Типовой проект 5.407.-11	Заземление электроустановок и зануление

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначения	Наименование	Примечание
СН 357-77	Инструкция по проектированию силового и осветительного электрооборудования промышленных предприятий	

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

Главный инженер проекта

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

31

8066/2

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-48 ЭМ

Компрессорная станция 4(3)К-500А

					Стадия	Лист	Листов
ГИП	Леонов				РП	1	33
Нач. отд.	Давыдов			24.04.79			
Гл. спец.	Нашельский						
Н. контр.	Заплатарева						
Рук. гр.	Чалны						
Ст. инж.	Кравцова						
Ст. техн.	Гурина						

Общие данные Начало

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Типовой проект 904-1 Альбом 2

Общие указания

	4К-500А	3К-500А
Количество компрессоров, шт	4	3
Напряжение источников питания, кВ	6(10)	6(10)
Тип вводов	кабельный	кабельный
Количество питающих линий напряжением 6(10) кВ	2	2
Количество резервных мест для установки КРУ-2-10-20, шт	4	5
Электродвигатель компрессора	СТД-3150-23УХ Л4	СТД-3150-23УХ Л4
Установленная мощность Электродвигателя, кВт	3150	3150
Установленная мощность токоприёмников 6(10) кВ, кВт	12600	9450
cos φ электродвигателя	0,9	0,9
Максимальная потребляемая мощность токоприёмников 6(10) кВ, кВт	12000	9000
Установленная мощность токоприёмников 0,38 кВ, кВт	256	198
Расчетная мощность токоприёмников 0,38 кВ, кВт	220	170
cos φ на стороне 0,38 кВ	0,6	0,6
Расчётная мощность на шинах 6(10) кВ кВт	10720	7970
Годовой расход электроэнергии, млн кВт·ч	65	46,5
Оперативный ток, В	переменный 220	переменный 220
Возбудитель	тиристорный	тиристорный
Пуск электродвигателя компрессора	прямой	прямой

Проект электротехнической части разработан для отдельно стоящей компрессорной станции 4(3)К-500А, имеющей четыре (три) турбокомпрессора К500-61-1 предприятия п/я М5878.

Электротехническая часть выполнена с учетом комплектного устройства автоматизации турбокомпрессорных станций УКАС, серийно выпускаемого предприятием п/я А7716.

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 предприятии п/я А7716 по фондам „Союзглавэлектроаппарат"

Электротехническая часть настоящего типового проекта выполнена на основании,

- технологической части проекта, разработанной отделом промвентиляции и теплоснабжения института Гипростройдормаш
- задания отдела вентиляции и теплоснабжения института Ростовский Промстройниипроект.

Проект выполнен в соответствии с требованиями ПУЭ-76, СН174

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

Распредустройство 6(10) кВ скомпоновано из камер типа КРУ2-10-20 завода высоковольтной аппаратуры п/я М5111 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.

В распредустройстве предусмотрены резервные места для установки камер для других потребителей предприятия или расширения компрессорной станции поршневыми компрессорами ЧВМ10-120/9.

Питание потребителей 380/220В компрессорной станции должно осуществляться от трансформаторов насосной станции оборотного водопровода или другого источника через щит управления вспомприводами, вводы которого оборудованы устройством АВР.

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

Компенсация реактивной мощности должна выполняться комплексно для всего предприятия при привязке.

В проекте выполнены чертежи для двух вариантов компрессорных станций с четырьмя и тремя турбокомпрессорами К500-61-1 п/я 5878. При привязке необходимо оставить чертежи, соответствующие выбранному варианту.

32

8066/2

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов		
Нач.отд.	Давыдов		29.08.81
Гл.спец.	Нашельский		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.гр.	Чапны		
Ст.инж.	Кравцова		
Ст.техн.	Гурина		

ТП904-1 ЭМ

Компрессорная станция 4(3)К-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	2	33

Общие данные
Окончание

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону

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

Таблица

Номер по плану	Наименование электроприёмника	Тип или марка	Технические данные: Номинальная мощность, кВт	Напряжение, В	Ток, А: Номинал	Ток, А: Пиковый	Число одоротов в мин.	Источник питания	Примеч
1М	Двигатель компрессора	СТД-3150-23УХЛ4	3150 / 3150	6000 / 10000	348 / 208	—	3000 / 3000	РУ-6кВ / РУ-10кВ	
1ТВУ	Тиристорный возбудитель	ТЕВ-320/115Т-5У4	40	380	99	—	—	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	АОЛС2-21-4	1,3	380	3,17	22,19	1350		
1М/7	Двигатель фильтра всаса	4АА63А4	0,25	380	0,86	4,3	1500		
2М	Двигатель компрессора	СТД-3150-23УХЛ4	3150 / 3150	6000 / 10000	348 / 208	—	3000 / 3000	РУ-6кВ / РУ-10кВ	
2ТВУ	Тиристорный возбудитель	ТЕВ-320/115Т-5У4	40	380	99	—	—	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	АОЛС2-21-4	1,3	380	3,17	22,19	1350		
2М/7	Двигатель фильтра всаса	4АА63А4	0,25	380	0,86	4,3	1500		
3М	Двигатель компрессора	СТД-3150-23УХЛ4	3150 / 3150	6000 / 10000	348 / 208	—	3000 / 3000	РУ-6кВ / РУ-10кВ	
3ТВУ	Тиристорный возбудитель	ТЕВ-320/115Т-5У4	40	380	99	—	—		
3М/1	Двигатель задвижки водяного охлаждения	АОЛС2-11-4	0,6	380	1,8	12,6	1350		

Продолжение

Номер по плану	Наименование электроприемника	Тип или марка	Технические данные: Номинальная мощность, кВт	Напряжение, В	Ток: Номинальный, А	Ток: Пиковый, А	Число одоротов 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 3ШУ 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	АОЛС2-21-4	1,3	380	3,17	22,19	1350		
3М/7	Двигатель фильтра всаса	4АА63А4	0,25	380	0,86	4,3	1500		
4М	Двигатель компрессора	СТД-3150-23УХЛ4	3150 / 3150	6000 / 10000	348 / 208	—	3000 / 3000	РУ-6кВ / РУ-10кВ	
4ТВУ	Тиристорный возбудитель	ТЕВ-320/115Т-5У4	40	380	99	—	—	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	АОЛС2-21-4	1,3	380	3,17	22,19	1350		
4М/7	Двигатель фильтра всаса	4АА63А4	0,25	380	0,86	4,3	1500		

Альбом 2

Типовой проект 904-1-

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

33

8066/2

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

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-48 ЭМ

Компрессорная станция 4(3)К-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	3	33

Технические данные электроприемников Начало

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Альбом 2

Типовой проект 904-1-

Нотер по плану	Наименование электроприемника	Тип или марка	Технические данные: Номинальная мощность кВт	Напряжение В	Ток, А: Номинал	Ток, А: Пиковый	Число оборотов в мин.	Источник питания	Приме-чания
7	Двигатель вентустановки	4А132S8У2	4	380	10	60	720	Шкаф управления вспомприводами ШУС 9103-83 ☐3	В1
8	То же	4А132S8У2	4	380	10	60	720		В1
9	"	4А132S8У2	4	380	10	60	720		В1
10	"	4А132S8У2	4	380	10	60	720		только для 4К-500 В1
11	Двигатель отопительного агрегата	АО2-12-2	1,1	380	2,4	16,8	2800		Д1
12	Двигатель вентустановки	4А80А6У2	0,8	380	2,2	8,8	930		В2
13	Двигатель приточной установки	4А90L4У4 / 4А80В4	2,2 / 1,5	380	4,9 / 3,6	29,4 / 18	1400		4К-500А / 3К-500А П1
14	Двигатель приточной установки (резервный)	4А90L4У4 / 4А80В4	2,2 / 1,5	380	4,9 / 3,6	29,4 / 18	1400		4К-500А / 3К-500А П1
15	Двигатель вентустановки	4А56А4	0,12	380	0,44	2,2	1400		В3
16	Двигатель отопительного агрегата	АО2-12-2	1,1	380	2,4	16,8	2800		Д1
17	То же	АО2-12-2	1,1	380	2,4	16,8	2800		Д1
18	"	АО2-12-2	1,1	380	2,4	16,8	2800		Д1
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		
21	Двигатель отопительного агрегата	АО2-12-2	1,1	380	2,4	16,8	2800		Д1
22	То же	АО2-12-2	1,1	380	2,4	16,8	2800		Д1
23	"	АО2-12-2	1,1	380	2,4	16,8	2800		только для 4К-500А Д1

Таблица 1
4/3К-500А

Д1	6/5	-20°
	7/6	-30°

Привязан

Инв. №

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

ТП904-1-48 ЭМ

Компрессорная станция 4/3К-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	4	33

Технические данные электроприемников. Окончание

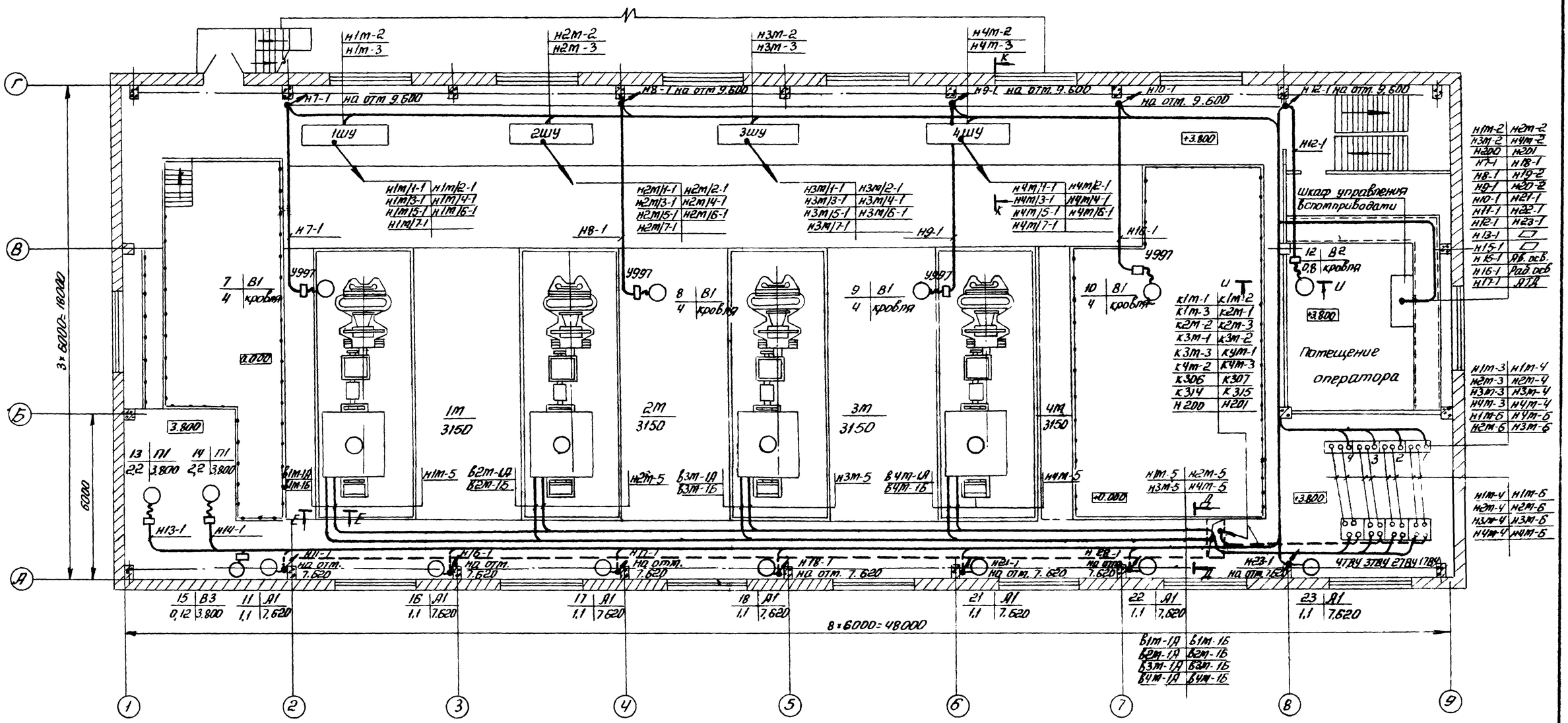
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

34

8066/2

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

Типовой проект 904-1 Альбом 2



Смотреть совместно с листами ЭС-4(стр. 7), 8, 9

35

8066/2

ГИП	Леонов		
Нач.отд	Давыдов		28.03.81
Гл.спец	Нашельский		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.гр.	Чапны		
Ст.инж.	Кравцова		
Инж.	Носова		

Привязан

Инв.№

ТП 904-1 -48 ЭМ

Компрессорная станция 4К-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	5	33

Прокладка кабелей на отм. +3.800. План

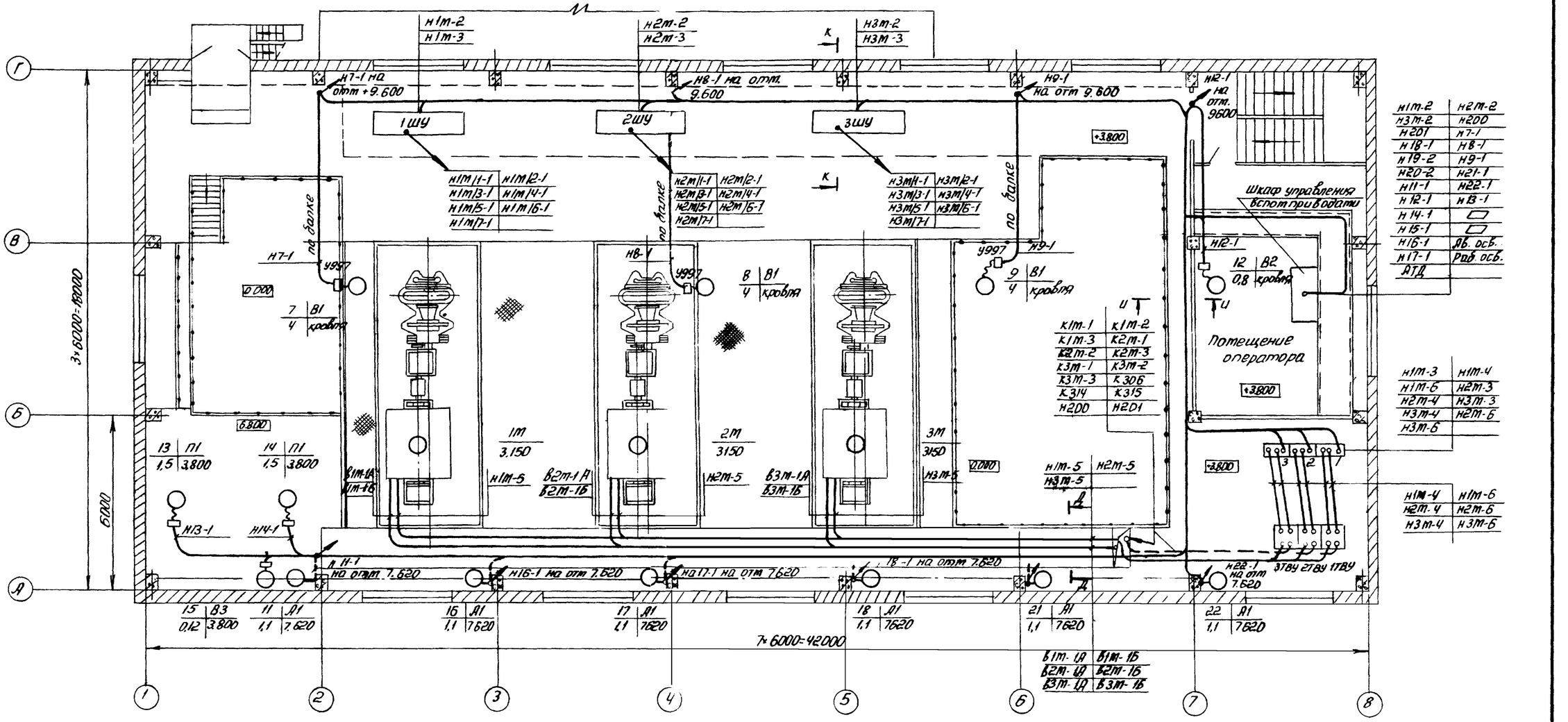
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Альбом 2

Типовой проект 901-1

План на отм. 3.00



Смотреть совместно с листами ЭС-5(стр 8); 10, 8

				ТП 904-1-48	ЭМ
				Компрессорная станция ЗК-500А	
ГИП	Леонов				Стадия / Лист / Листов: РП / 6 / 33
Нач. отд.	Давыдов				
Гл. спец.	Нешельский				
Н. контр.	Золотарева			Прокладка кабелей на отм +3.800 План	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Рук. гр.	Чалых				
Ст. инж.	Кравцова				
Инж.	Носова				

Привязан

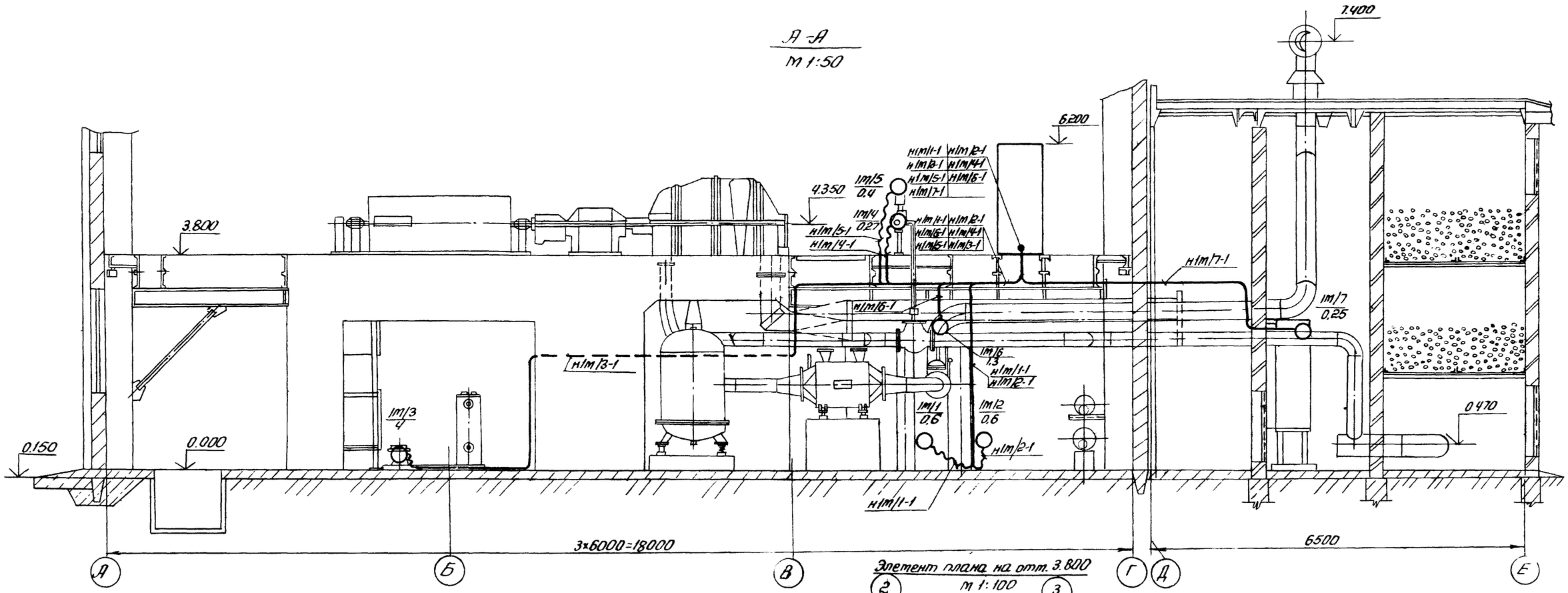
Инв. №

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

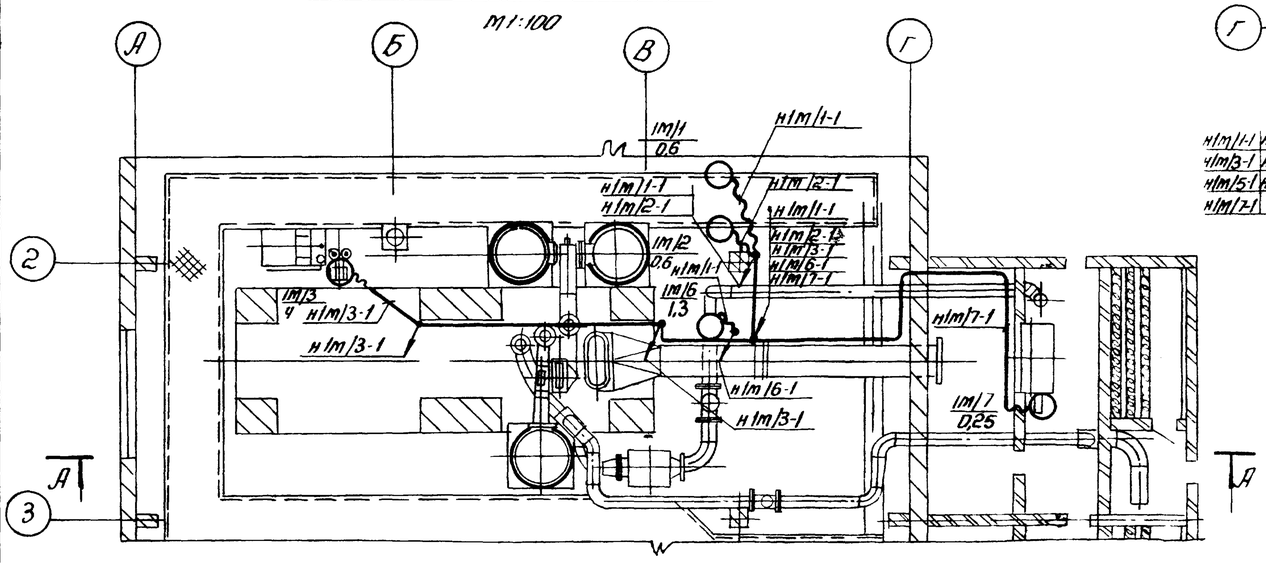
Альбом 2

Типовой проект 904-1

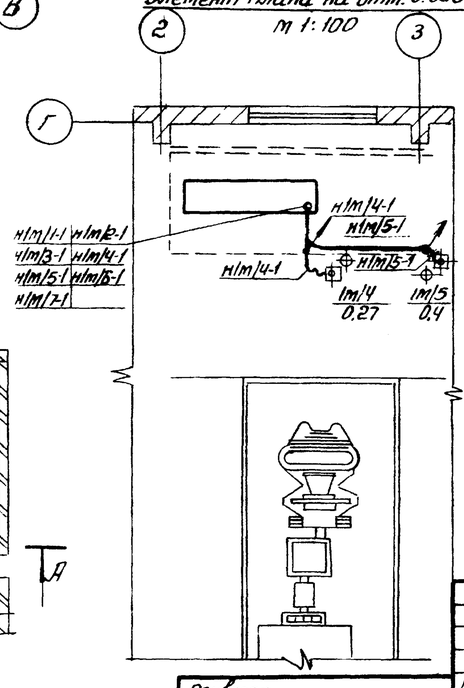
А-А
М 1:50



Элемент плана на отм 0.000
М 1:100



Элемент плана на отм. 3.800
М 1:100



37
8066/2

Привязан

Инв. №

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

ТП 904-1-48 ЭМ

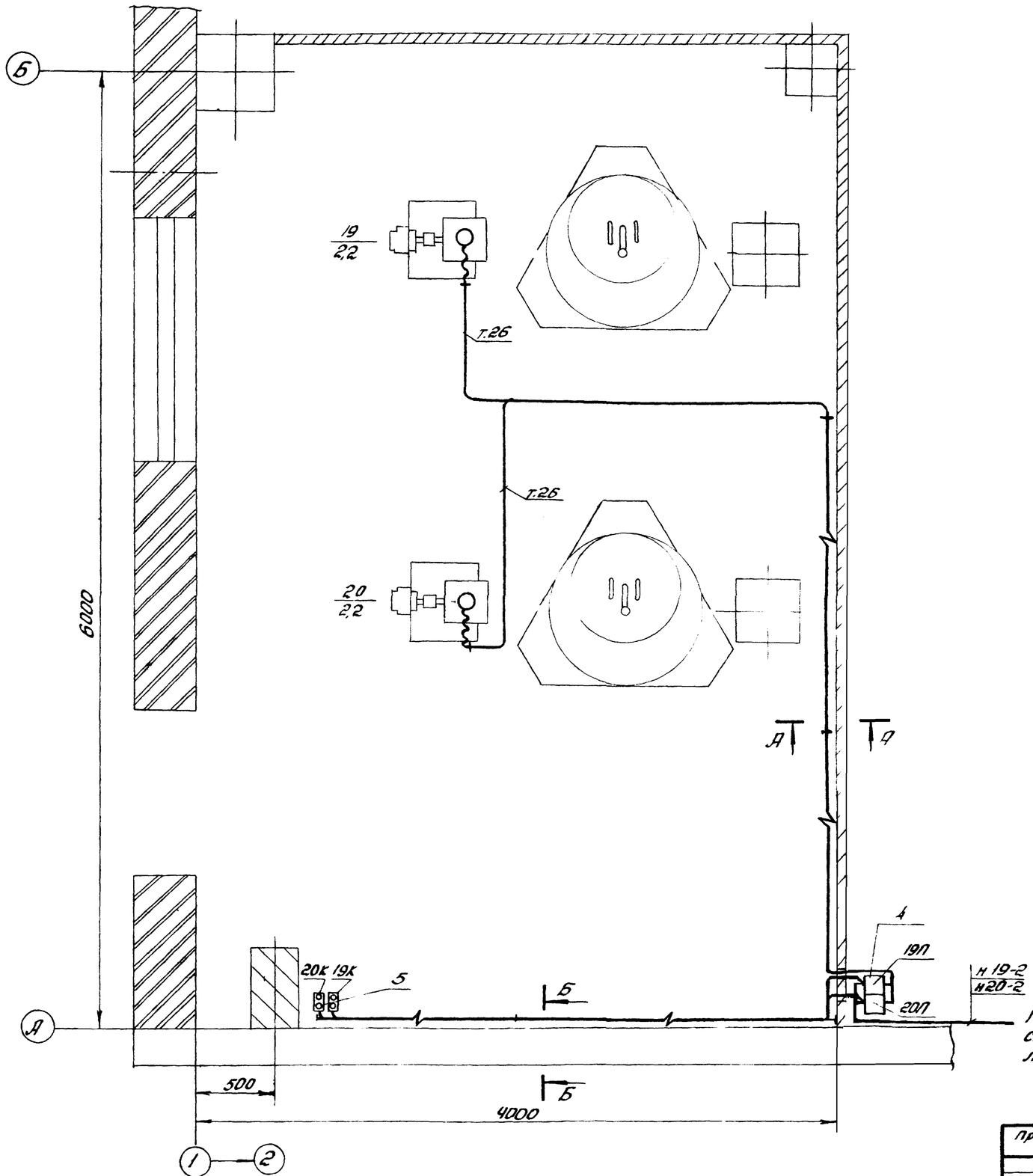
Компрессорная станция 4(3)К-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	1	33

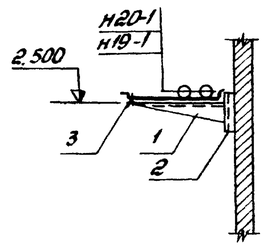
Прокладка кабелей одного компрессорного агрегата

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону

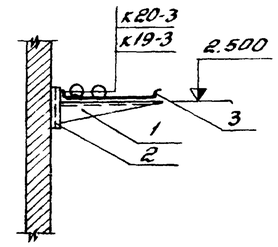
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№



А-А



Б-Б



Кол.	Номер позиции	Наименование	Обозначение, номер чертежа, сортамент	Технические данные, размеры	Общая масса кг	Примеч.
4	1	Полка кабельная	К1161	ℓ=250		
4	2	Основание	К1155			
4	3	Лоток сварной	К422	ℓ=200		
1	4	Комплект из двух пускателей настенный	ПМЕ-221	4.407-219 лист 29 исп. 3		
1	5	Настенная установка двух кнопочных постов управления серии ПКЕ (ввод проводников сверху)	ПКЕ-222	4.407-219 лист 29 исп. 1		

Лист стотреть совместно с листами 5,9 - 4К-500А
6,10 - 3К-500А

38
8866/2

Привязан

Инв. №

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

ТП 904-1-48 ЭМ

Компрессорная станция 4(3)К-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	8	33

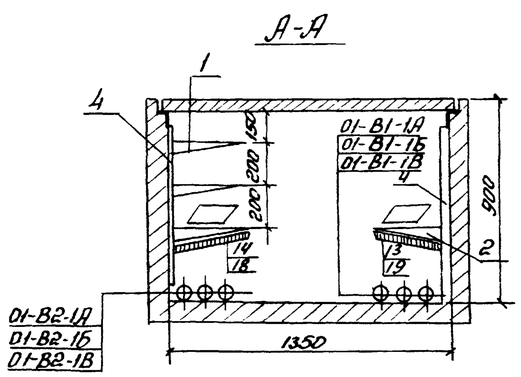
Маслохозяйство Распределительная сеть 380В
План

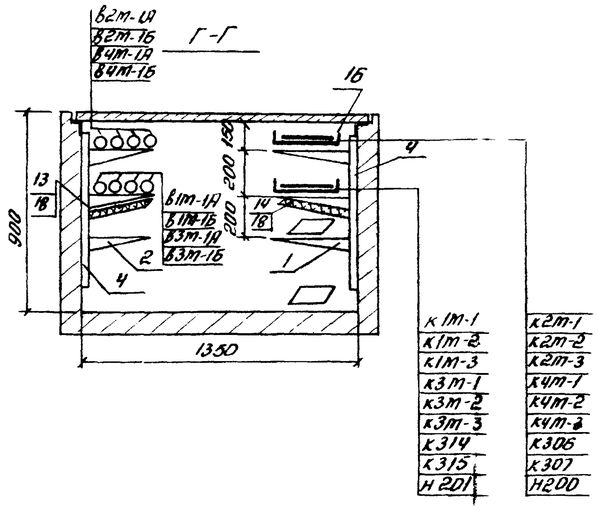
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

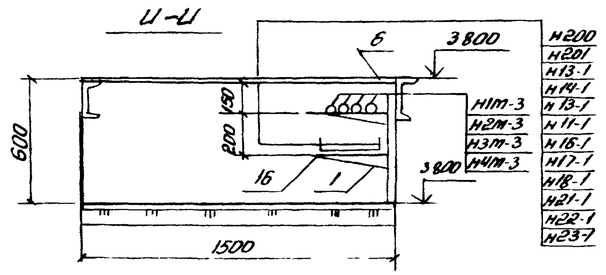
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

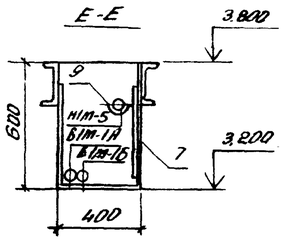
Альбом 2

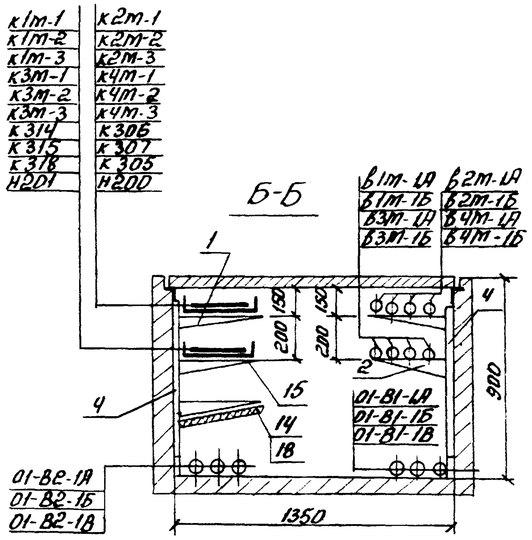
Типовой проект 904-1

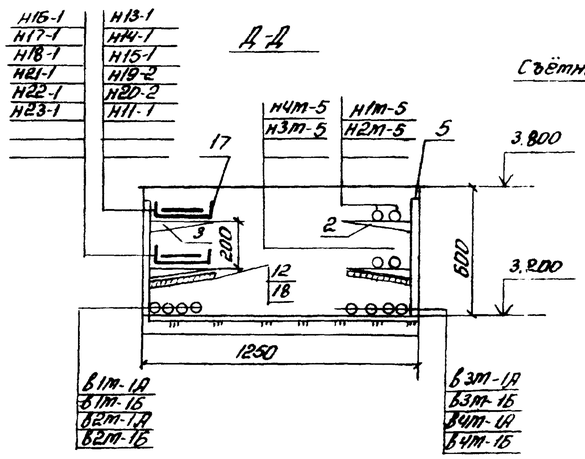


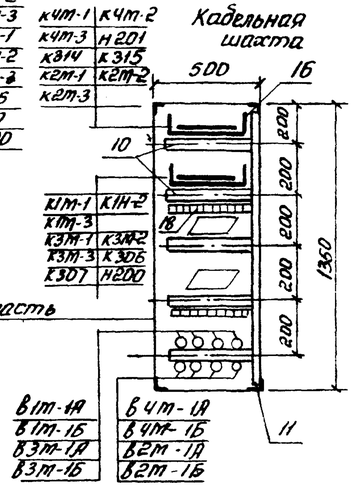


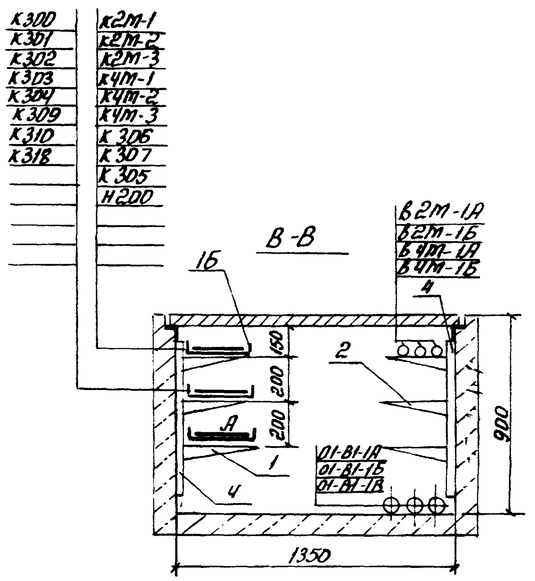


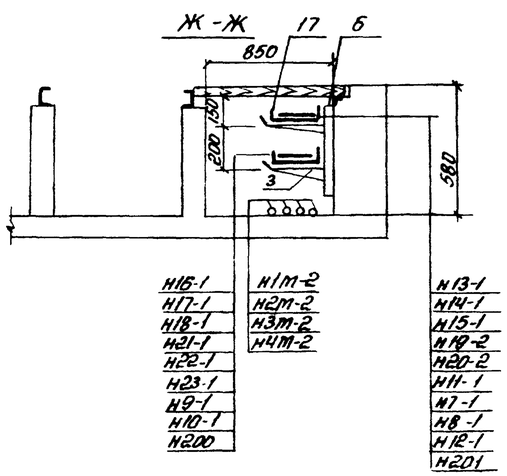


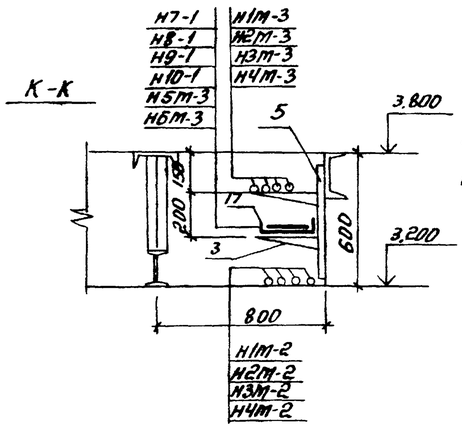












Кол.	Поз.	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные размеры	Общая масса	Примечание
75	1	Полка кабельная	К 1163	ℓ = 450		
110	2	Полка кабельная	К 1162	ℓ = 350		
130	3	Полка кабельная	К 1161	ℓ = 250		
40	4	Стойка	К 1152	Н = 800		
110	5	Стойка	К 1151	Н = 600		
30	6	Стойка	К 1150	Н = 400		
16	7	Стойка	ПБ	Н = 600		
130	8	Прижим	К 425			
32	9	Подвеска закладная	К 342			
25	10	Профиль монтажный				
		перфорированный	К 235	ℓ = 400		
5	11	Профиль монтажный				
		перфорированный	К 235	ℓ = 1300		
40	12	Подвески	К 1165			
20	13	Подвески	К 1166			
20	14	Подвески	К 1167			
40	15	Соединитель перегородок	К 168			
20	16	Лоток сварной	К 420	ℓ = 400		
40	17	Лоток сварной	К 422	ℓ = 200		
6	18	Плита асбоцементная	ГОСТ 18124-75	3000×800×8		

1. Лист смотреть совместно с листами ЭК-4(стр7), 5, 8
2. Асбоцементные плиты поз.18 нарезать по месту по ширине полки
3. Кронштейны поз 10, 11 установить на отметках 0,000; +1,000; +2,000; +3,000
4. ▭ Питание шкафа управления вспотприводами решается при привязке

39
8066/2

ГИП	Леонов			ТП904-1-48	ЭМ	
Нач. отд.	Давыдов		28.03.88	Котрессорная станция 4К-5000А		
Гл. спец.	Нашельский				Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Золотарева				РП	9	33
Рук. гр.	Чалны			Прокладка кабелей. Разрезы	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
Ст. инж.	Кравцова					
Инжен.	Носова					

Привязан

Инв. №

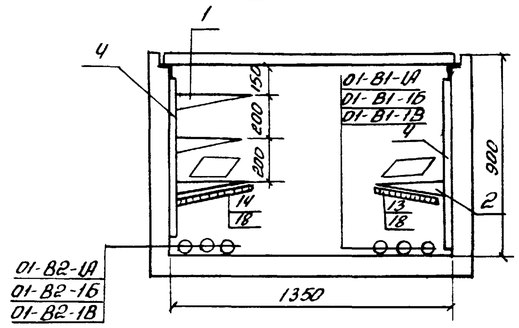
Взам. инв. №

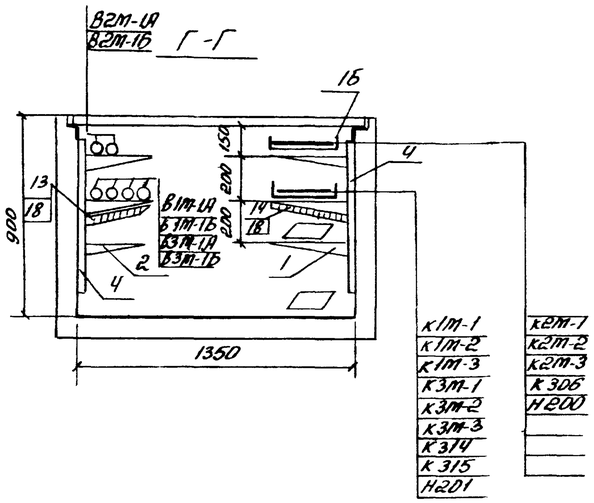
Подп. и дата

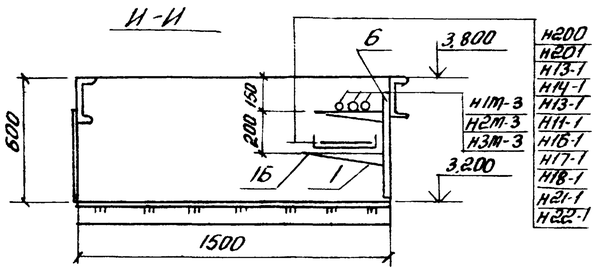
Инв. № подл.

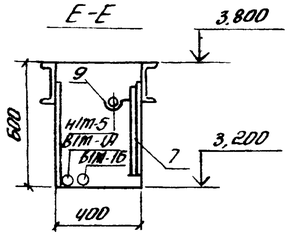
Альбом 2

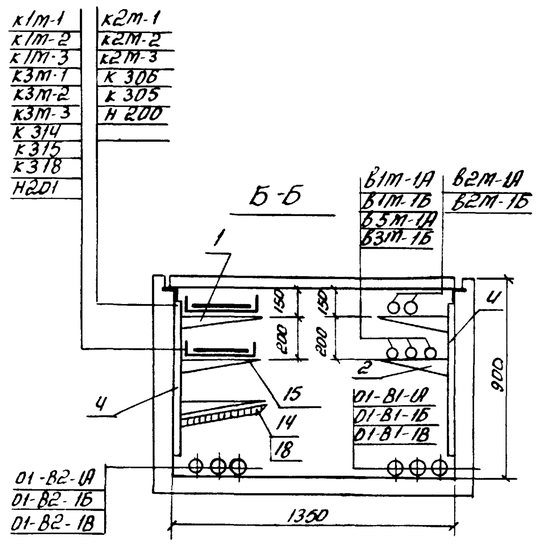
Типовой проект 90Ч-1

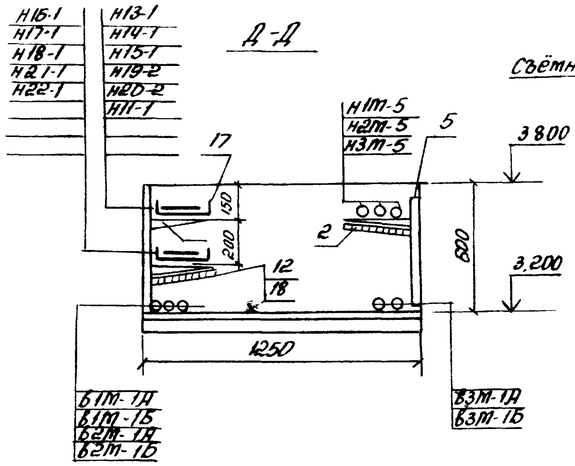


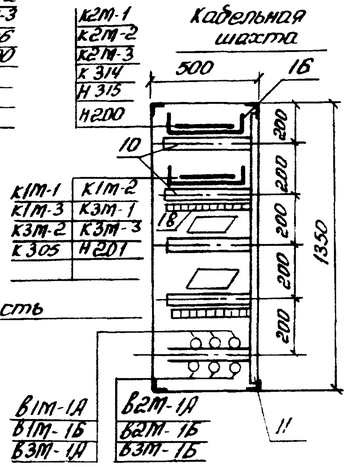




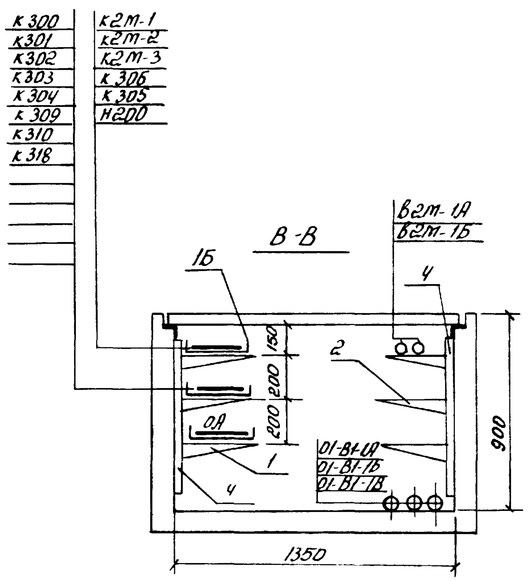


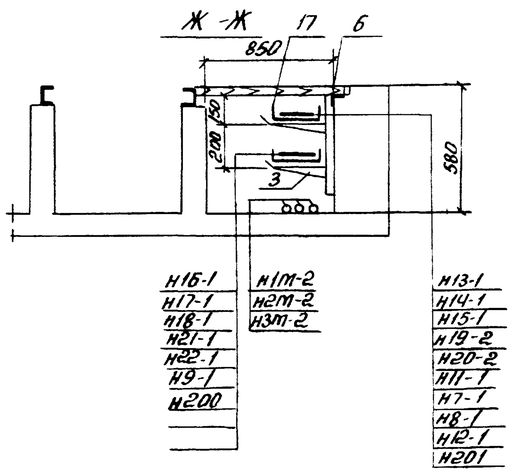


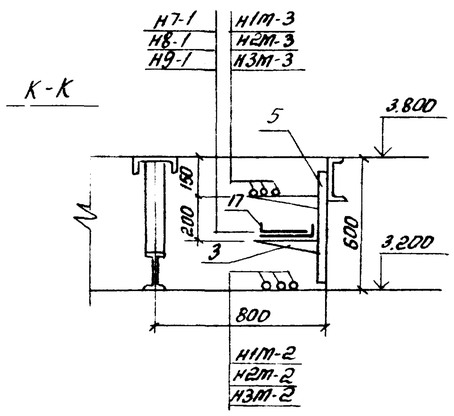




Съёмная часть







Кол.	Поз.	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные размеры	Общая масса	Примечание
75	1	Полка кабельная	К1163	ℓ=450		
110	2	Полка кабельная	К1162	ℓ=350		
130	3	Полка кабельная	К1161	ℓ=250		
40	4	Стойка	К1152	Н=800		
110	5	Стойка	К1151	Н=600		
20	6	Стойка	К1150	Н=400		
12	7	Стойка	ПБ	Н=600		
120	8	Прижим	К425			
12	9	Подвеска закладная	К342			
25	10	Профиль монтажный				
		перфорированный	К235	ℓ=400		
5	11	Профиль монтажный				
		перфорированный	К235	ℓ=1300		
30	12	Подвески	К1165			
15	13	Подвески	К1166			
15	14	Подвески	К1167			
30	15	Соединитель перегородок	К168			
25	16	Лоток сварной	К420	ℓ=400		
50	17	Лоток сварной	К422	ℓ=200		
5	18	Плита асбоцементная	ГОСТ 18124-75	3000×800×8		

1. Лист смотреть совместно с листами ЭС-5(стр8); 6, 8
2. Асбоцементные плиты поз 18 нарезать по месту по ширине полки
3. Кронштейны поз 10,11 установить на отметках 0,000; +1,000; +2000; +3000
4. ▭ - Питание шкафа управления вспотриводами решается при привязке

40
8066/2

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Довыдов		
Гл. спец.	Нашпекова		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Чалны		
Ст. инж.	Кравцова		
Инж.	Носова		

ТП90Ч-1 48 ЭМ

Компрессорная станция 3К-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	10	33

Прокладка каделей
Разрезы

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	По проекту: Колич. кабелей, число и сечение жил, напряжение	По проекту: Длина, м	Проложен: Марка	Проложен: Колич. кабелей, число и сечение жил, напряжение	Проложен: Длина, м
01-в1-1А	Ввод 1	КРУ-6(10)кВ Камера 6	ААШв	1(3×240) - 6000 / 1(3×185) 10000	□			
01-в1-1Б	То же	То же	ААШв	1(3×240) - 6000 / 1(3×185) 10000	□			
01-в1-1В	"	"	ААШв	1(3×240) - 6000 / 1(3×185) - 10000	□			
01-в2-1А	Ввод 2	КРУ-6(10)кВ. Камера 12	ААШв	1(3×240) - 6000 / 1(3×185) 10000	□			
01-в2-1Б	То же	То же	ААШв	1(3×240) - 6000 / 1(3×185) 10000	□			
01-в2-1В	"	"	ААШв	1(3×240) - 6000 / 1(3×185) 10000	□			
в1М-1А	КРУ-6(10)кВ Камера 13	Синхронный электродвигатель 1М	ААШв	1(3×120) - 6000 / 1(3×95) - 10000	60			
в1М-1Б	То же	То же	ААШв	1(3×120) - 6000 / 1(3×95) 10000	60			
в2М-1А	КРУ-6(10)кВ. Камера 4	Синхронный электродвигатель 2М	ААШв	1(3×120) - 6000 / 1(3×95) 10000	50			
в2М-1Б	То же	То же	ААШв	1(3×120) - 6000 / 1(3×95) 10000	50			
в3М-1А	КРУ-6(10)кВ Камера 14	Синхронный электродвигатель 3М	ААШв	1(3×120) - 6000 / 1(3×90) - 10000	40			
в3М-1Б	То же	То же	ААШв	1(3×120) - 6000 / 1(3×95) 10000	40			
в4М-1А	КРУ-6(10)кВ. Камера 3	Синхронный электродвигатель 4М	ААШв	1(3×120) - 6000 / 1(3×95) 10000	40			
в4М-1Б	То же	То же	ААШв	1(3×120) - 6000 / 1(3×95) 10000	40			
н1М-2	Шкаф управления вспоприводами	Шкаф управления компрессором 1ШУ	АВРГ	1(3×120+1×35)-1000	55			
н2М-2	То же	Шкаф управления компрессором 2ШУ	АВРГ	1(3×120+1×35)-1000	50			
н3М-2	"	Шкаф управления компрессором 3ШУ	АВРГ	1(3×120+1×35)-1000	45			
н4М-2	"	Шкаф управления компрессором 4ШУ	АВРГ	1(3×120+1×35)-1000	40			
н1М-3	Шкаф управления компрессором 1ШУ	Трансформатор 1ТВУ	АВРГ	1(3×50) - 660	60			
н2М-3	Шкаф управления компрессором 2ШУ	Трансформатор 2ТВУ	АВРГ	1(3×50) - 660	55			
н3М-3	Шкаф управления компрессором 3ШУ	Трансформатор 3ТВУ	АВРГ	1(3×50) - 660	50			
н4М-3	Шкаф управления компрессором 4ШУ	Трансформатор 4ТВУ	АВРГ	1(3×50) - 660	45			
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			
н1М-5	Шкаф 1ТВУ	Синхронный электродвигатель 1М	АВРГ	1(2×120)-1000	50			
н2М-5	Шкаф 2ТВУ	Синхронный электродвигатель 2М	АВРГ	1(2×120)-1000	45			
н3М-5	Шкаф 3ТВУ	Синхронный электродвигатель 3М	АВРГ	1(2×120)-1000	40			
н4М-5	Шкаф 4ТВУ	Синхронный электродвигатель 4М	АВРГ	1(2×120)-1000	35			
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) - 660	10			
н4М-6	Трансформатор 4ТВУ	Шкаф 4ТВУ	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			

Таблица заполнения труб кабелями

Маркировка: Труба	Кабель	Труба	Кабель	Труба	Кабель
1М/1-1					
т.п-20 6м К1082	АВРГ-1(3×2,5)				
1М/2-1					
т.п-20 6м К1082	АВРГ-1(3×2,5)				
1М/3-1					
т.п-20 - 20м К1082	АВРГ1(3×2,5)				
1М/4-1					
т.п-20 5м К1082	АВРГ 1(3×2,5)				
1М/5-1					
т.п-20 5м К1082	АВРГ-1(3×2,5)				

41

8066/2

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Давыдов		28.08.81
Гл. спец.	Нашельский		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Чапны		
Ст. инж.	Кравцова		
Инж.	Носова		

ТП904-1-48 ЭМ

Компрессорная станция 4К-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	11	33

Кабельный журнал Начало

ГИПРОСТРОЙДЕРМАШ г. Ростов-на-Дону

Альбом 2

Типовой проект 90Ч-1

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
н1м/6-1	"	Двигатель 1М/6	АВРГ	1(3х2,5) - 660	20			
н1м/7-1	"	Двигатель 1М/7	АВРГ	1(3х2,5) - 660	20			
н2м/1-1	шкаф управления 2ШУ	Двигатель 2М/1	АВРГ	1(3х2,5)-660	15			
н2м/2-1	То же	Двигатель 2М/2	АВРГ	1(3х2,5)-660	15			
н2м/3-1	"	Двигатель 2М/3	АВРГ	1(3х2,5)-660	30			
н2м/4-1	"	Двигатель 2М/4	АВРГ	1(3х2,5)-660	10			
н2м/5-1	"	Двигатель 2М/5	АВРГ	1(3х2,5)-660	10			
н2м/6-1	"	Двигатель 2М/6	АВРГ	1(3х2,5)-660	20			
н2м/7-1	"	Двигатель 2М/7	АВРГ	1(3х2,5)-660	20			
н3м/1-1	шкаф управления 3ШУ	Двигатель 3М/1	АВРГ	1(3х2,5)-660	15			
н3м/2-1	То же	Двигатель 3М/2	АВРГ	1(3х2,5)-660	15			
н3м/3-1	"	Двигатель 3М/3	АВРГ	1(3х2,5)-660	30			
н3м/4-1	"	Двигатель 3М/4	АВРГ	1(3х2,5)-660	10			
н3м/5-1	"	Двигатель 3М/5	АВРГ	1(3х2,5)-660	10			
н3м/6-1	"	Двигатель 3М/6	АВРГ	1(3х2,5)-660	20			
н3м/7-1	"	Двигатель 3М/7	АВРГ	1(3х2,5)-660	20			
н4м/1-1	шкаф управления 4ШУ	Двигатель 4М/1	АВРГ	1(3х2,5)-660	15			
н4м/2-1	То же	Двигатель 4М/2	АВРГ	1(3х2,5)-660	15			
н4м/3-1	"	Двигатель 4М/3	АВРГ	1(3х2,5)-660	30			
н4м/4-1	"	Двигатель 4М/4	АВРГ	1(3х2,5)-660	10			
н4м/5-1	"	Двигатель 4М/5	АВРГ	1(3х2,5)-660	10			
н4м/6-1	"	Двигатель 4М/6	АВРГ	1(3х2,5)-660	20			
н4м/7-1	"	Двигатель 4М/7	АВРГ	1(3х2,5)-660	20			
н7-1	Шкаф управления вспотприводами	Двигатель крышного вентилятора В1	АВРГ КРПТ	3х4+1х2,5-660 3х2,5+1х1,5-660	60 3			
н8-1	То же	Двигатель крышного вентилятора В1	АВРГ КРПТ	3х4+1х2,5-660 3х2,5+1х1,5-660	30 3			
н9-1	"	Двигатель крышного вентилятора В1	АВРГ КРПТ	3х4+1х2,5-660 3х2,5+1х1,5-660	40 3			
н11-1	"	Двигатель отопительного агрегата А1	АВРГ	3х2,5 - 660	70			
н12-1	"	Двигатель крышного вентилятора В2	АВРГ КРПТ	3х4+1х2,5-660 3х2,5+1х1,5-660	25 3			
н13-1	"	Двигатель приточной установки П1	АВРГ КРПТ	3х2,5-660 3х2,5+1х1,5-660	70 3			
н14-1	"	Двигатель приточной установки П1	АВРГ КРПТ	3х2,5-660 3х2,5+1х1,5-660	70 3			
н15-1	"	Двигатель вытяжной установки В3	АВРГ КРПТ	3х2,5-660 3х2,5+1х1,5-660	60 3			
н16-1	"	Двигатель отопительного агрегата А1	АВРГ	3х2,5 - 660	65			
н17-1	"	Двигатель отопительного агрегата А1	АВРГ	3х2,5 - 660	55			
н18-1	"	Двигатель отопительного агрегата А1	АВРГ	3х2,5 660	45			
н19-2	"	Пускатель 19П	АВРГ	3х2,5 - 660	60			
н20-2	"	Пускатель 20П	АВРГ	3х2,5 - 660	60			
н19-1	Пускатель 19П	Двигатель маслонасоса	АВРГ	3х2,5 - 660	15			
н20-1	Пускатель 20П	Двигатель маслонасоса	АВРГ	3х2,5 - 660	15			
н10-1	Шкаф управления вспотприводами	Двигатель крышного вентилятора В1	АВРГ КРПТ	3х4+1х2,5-660 3х2,5+1х1,5-660	30 3			
н23-1	То же	Двигатель отопительного агрегата А1	АВРГ	3х2,5 - 660	40			

Таблица заполнения труб кабелями

Маркировка: Труба	Кабель	Труба	Кабель	Труба	Кабель
1М/6-1		3М/1-1		4М/1-1	
Т.П-20 К1082	15м АВРГ-1(3х2,5)	Т.П-20 К1082	6м АВРГ-1(3х2,5)	Т.П-20 К1082	6м АВРГ-1(3х2,5)
2М/1-1		3М/2-1		4М/2-1	
Т.П-20 К1082	6м АВРГ-1(3х2,5)	Т.П-20 К1082	6м АВРГ-1(3х2,5)	Т.П-20 К1082	6м АВРГ-1(3х2,5)
2М/2-1		3М/3-1		4М/3-1	
Т.П-20 К1082	6м АВРГ-1(3х2,5)	Т.П-20 К1082	20м АВРГ-1(3х2,5)	Т.П-20 К1082	20м АВРГ-1(3х2,5)
2М/3-1		3М/4-1		4М/4-1	
Т.П-20 К1082	20м АВРГ-1(3х2,5)	Т.П-20 К1082	5м АВРГ-1(3х2,5)	Т.П-20 К1082	5м АВРГ-1(3х2,5)
2М/4-1		3М/5-1		4М/5-1	
Т.П-20 К1082	5м АВРГ-1(3х2,5)	Т.П-20 К1082	5м АВРГ-1(3х2,5)	Т.П-20 К1082	5м АВРГ-1(3х2,5)
2М/5-1		3М/6-1		4М/6-1	
Т.П-20 К1082	5м АВРГ1(3х2,5)	Т.П-20 К1082	15м АВРГ-1(3х2,5)	Т.П-20 К1082	15м АВРГ-1(3х2,5)
2М/6-1					
Т.П-20 К1082	15м АВРГ-1(3х2,5)				
7-1		12-1		17-1	
Т.П-20	5м АВРГ-1(3х4+1х2,5)	Т.П-20	5м АВРГ-1(3х4+1х2,5)	Т.П-20	5м АВРГ-1(3х2,5)
8-1		13-1		18-1	
Т.П-20	5м АВРГ-1(3х4+1х2,5)	Т.П-20	5м АВРГ-1(3х2,5)	Т.П-20	5м АВРГ-1(3х2,5)
9-1		14-1		19-1	
Т.П.-20	5м АВРГ-1(3х4+1х2,5)	Т.П.-20	5м АВРГ-1(3х2,5)	Т.Т-2Б К1082	5м АВРГ-1(3х2,5)
10-1		15-1		20-1	
Т.П.-20	5м АВРГ-1(3х4+1х2,5)	Т.П-20	5м АВРГ-1(3х2,5)	Т.Т-2Б К1082	5м АВРГ-1(3х2,5)
11-1		16-1		23-1	
Т.П-20	5м АВРГ-1(3х2,5)	Т.П-20	5м АВРГ-1(3х2,5)	Т.П-20	5м АВРГ-1(3х2,5)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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

ТП90Ч-1 -48 ЭМ

Компрессорная станция ИК-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	12	33

Кабельный журнал
Продолжение

ГИПРОСТРОЙДВИГАТЕЛЬ г. Ростов-на-Дону

42

8066/2

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
н21-1	Шкаф управления вспотприводами	Двигатель отопительного агрегата А1	АВРГ	3×2,5 -660	45			
н22-1	то же	Двигатель отопительного агрегата А1	АВРГ	3×2,5 -660	35			
	"	Щиток аварийного освещения		смотреть раздел электроосвещения				
	"	Щитки рабочего освещения ГЩ-1, ГЩ-2						
н200	"	Блок питания БПЗ-401	АВРГ	2×4 - 660	50			
н201	"	Блок питания БПЗ-401	АВРГ	2×4 - 660	50			
	Трансформатор 1 насосной станции	Шкаф управления вспотприводами	☐	☐	☐			
	Трансформатор 2 насосной станции	Шкаф управления вспотприводами	☐	☐	☐			
к1М-1	КРУ-6(10)кВ. Камера 13	Шкаф 1ТВУ	АКРВГ	1(10×2,5)-660	30			
к2М-1	КРУ-6(10)кВ. Камера 4	Шкаф 2ТВУ	АКРВГ	1(10×2,5)-660	40			
к3М-1	КРУ-6(10)кВ. Камера 14	Шкаф 3ТВУ	АКРВГ	1(10×2,5)-660	25			
к4М-1	КРУ-6(10)кВ. Камера 3	Шкаф 4ТВУ	АКРВГ	1(10×2,5)-660	40			
к1М-2	КРУ-6(10)кВ. Камера 13	Шкаф 1ТВУ	АКРВГ	1(4×4) - 660	30			
к2М-2	КРУ-6(10)кВ. Камера 4	Шкаф 2ТВУ	АКРВГ	1(4×4)-660	40			
к3М-2	КРУ-6(10)кВ. Камера 14	Шкаф 3ТВУ	АКРВГ	1(4×4)-660	25			
к4М-2	КРУ-6(10)кВ. Камера 3	Шкаф 4ТВУ	АКРВГ	1(4×4)-660	40			
к1М-3	КРУ-6(10)кВ Камера 13	Шкаф 1ТВУ	АКРВГ	1(4×4)-660	30			
к2М-3	КРУ-6(10)кВ. Камера 4	Шкаф 2ТВУ	АКРВГ	1(4×4)-660	40			
к3М-3	КРУ-6(10)кВ. Камера 14	Шкаф 3ТВУ	АКРВГ	1(4×4)-660	25			
к4М-3	КРУ-6(10)кВ. Камера 3	Шкаф 4ТВУ	АКРВГ	1(4×4)-660	40			
к19-3	Пускатель 19П	Кнопка управления 19К	АКРВГ	1(4×2,5)-660	10			
к20-3	Пускатель 20П	Кнопка управления 20К	АКРВГ	1(4×2,5)-660	10			
к300	КРУ-6(10)кВ. Камера 5	КРУ-6(10)кВ. Камера 11	АКРВГ	1(4×6) -660	10			
к301	КРУ-6(10)кВ. Камера 5	КРУ-6(10)кВ. Камера 11	АКРВГ	1(4×4) -660	10			
к302	КРУ-6(10)кВ. Камера 6	КРУ-6(10)кВ. Камера 12	АКРВГ	1(4×2,5)-660	10			
к303	КРУ-6(10)кВ. Камера 6	КРУ-6(10)кВ. Камера 7	АКРВГ	1(7×2,5)-660	5			
к304	КРУ-6(10)кВ. Камера 6	КРУ-6(10)кВ. Камера 8	АКРВГ	1(7×2,5)-660	10			
к305	КРУ-6(10)кВ. Камера 6	Выключатель питающей линии №1	☐	☐	☐			
к306	КРУ-6(10)кВ. Камера 7	Шкаф 2ТВУ	АКРВГ	1(4×2,5)-660	35			
к307	КРУ-6(10)кВ. Камера 7	Шкаф 4ТВУ	АКРВГ	1(4×2,5)-660	30			
к314	КРУ-6(10)кВ. Камера 10	Шкаф 1ТВУ	АКРВГ	1(4×2,5)-660	30			
к309	КРУ-6(10)кВ. Камера 7	КРУ-6(10)кВ. Камера 8	АКРВГ	1(4×2,5)-660	5			
к315	КРУ-6(10)кВ. Камера 10	Шкаф 3ТВУ	АКРВГ	1(4×2,5)-660	25			
к310	КРУ-6(10)кВ. Камера 7	КРУ-6(10)кВ. Камера 10	АКРВГ	1(4×2,5)-660	10			
к311	КРУ-6(10)кВ. Камера 8	КРУ-6(10)кВ. Камера 12	АКРВГ	1(7×2,5)-660	10			
к312	КРУ-6(10)кВ. Камера 8	КРУ-6(10)кВ. Камера 9	АКРВГ	1(4×2,5)-660	10			
к313	КРУ-6(10)кВ. Камера 8	КРУ-6(10)кВ. Камера 10	АКРВГ	1(4×2,5)-660	10			
к317	КРУ-6(10)кВ. Камера 10	КРУ-6(10)кВ. Камера 12	АКРВГ	1(7×2,5)-660	10			
к318	КРУ-6(10)кВ. Камера 12	Выключатель питающей линии №2	☐	☐	☐			

Таблица заполнения труб кабелями

Маркировка					
Труба	Кабель	Труба	Кабель	Труба	Кабель
21-1		22-1		19-3	
т.п-20 5м	АВРГ-1(3×2,5)	т.п 20 5м	АВРГ-1(3×2,5)	т.т-26 2м	АКРВГ-1(4×2,5)
20-3					
т.т-26 2м	АКРВГ-1(4×2,5)				

Сводка кабелей

Число жил, сечение, напряжение	Марка: АПШв-6000 10000	АВРГ 660, 1000	АКРВГ-660	КРПТ-660	
~~1(3×120)~~ ~~1(3×95)~~	380м				
1(3×120+1×35)		190м			
1(3×95+1×35)		40м			
1(3×4+1×2,5)		205м			
1(3×50)		210м			
1(3×2,5)		1185м			
1(2×120)		170м			
1(2×4)		140м			
1(10×2,5)			135м		
1(7×2,5)			35м		
1(4×4)			280м		
1(4×6)			10м		
1(4×2,5)			185м		
1(3×2,5+1×1,5)				24м	

43

8066/2

Привязан

Инв.№

ГИП	Леонов		
Нач.отд.	Давыдов		28.08.84
Гл.спец.	Нашетский		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.гр.	Чалмы		
Ст.инж.	Кравцова		
Инж.	Носова		

ТП904-1-48 ЭМ

Компрессорная станция 4К-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	13	33

Кабельный журнал. Окончание

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Альбом типовой проект 904-1

Инв.№ подл. | Подп. 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
01-В1-1А	Ввод 1	КРУ-6(10)кВ. Камера 6	ААШВ	1/(3×240) - 6000 1/(3×185) - 10000				
01-В1-1Б	То же	То же	ААШВ	1/(3×240) - 6000 1/(3×185) - 10000				
01-В1-1В	"	"	ААШВ	1/(3×240) - 6000 1/(3×185) - 10000				
01-В2-1А	Ввод 2	КРУ-6(10)кВ Камера 12	ААШВ	1/(3×240) - 6000 1/(3×185) - 10000				
01-В2-1Б	То же	То же	ААШВ	1/(3×240) - 6000 1/(3×185) - 10000				
01-В2-1В	"	"	ААШВ	1/(3×240) - 6000 1/(3×185) - 10000				
В1М-1А	КРУ-6(10)кВ Камера 13	Синхронный электродвигатель 1М	ААШВ	1/(3×120) - 6000 1/(3×95) - 10000	50			
В1М-1Б	То же	То же	ААШВ	1/(3×120) - 6000 1/(3×95) - 10000	50			
В2М-1А	КРУ-6(10)кВ. Камера 4	Синхронный электродвигатель 2М	ААШВ	1/(3×120) - 6000 1/(3×95) - 10000	40			
В2М-1Б	То же	То же	ААШВ	1/(3×120) - 6000 1/(3×95) - 10000	40			
В3М-1А	КРУ-6(10)кВ. Камера 14	Синхронный электродвигатель 3М	ААШВ	1/(3×120) - 6000 1/(3×95) - 10000	40			
В3М-1Б	То же	То же	ААШВ	1/(3×120) - 6000 1/(3×95) - 10000	40			
Н1М-2	Шкаф управления вспомприводами	Шкаф управления компрессором 1ШУ	АВРГ	1/(3×120+1×35)-1000	50			
Н2М-2	То же	Шкаф управления компрессором 2ШУ	АВРГ	1/(3×120+1×35)-1000	45			
Н3М-2	"	Шкаф управления компрессором 3ШУ	АВРГ	1/(3×120+1×35)-1000	40			
Н1М-3	Шкаф управления компрессором 1ШУ	Трансформатор 1ТВУ	АВРГ	1/(3×50) - 660	60			
Н2М-3	Шкаф управления компрессором 2ШУ	Трансформатор 2ТВУ	АВРГ	1/(3×50) - 660	55			
Н3М-3	Шкаф управления компрессором 3ШУ	Трансформатор 3ТВУ	АВРГ	1/(3×50) - 660	50			
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			
Н1М-5	Шкаф 1ТВУ	Синхронный электродвигатель 1М	АВРГ	1/(2×120) - 1000	45			
Н2М-5	Шкаф 2ТВУ	Синхронный электродвигатель 2М	АВРГ	1/(2×120) - 1000	40			
Н3М-5	Шкаф 3ТВУ	Синхронный электродвигатель 3М	АВРГ	1/(2×120) - 1000	35			
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) - 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			

Таблица заполнения труб кабелями

Маркировка: Труба	Маркировка: Кабель	Труба	Кабель	Труба	Кабель
1М/1-1		2М/1-1			
Т.п-20 К1082 6м	АВРГ-1(3×2,5)	Т.п-20 К1082 6м	АВРГ-1(3×2,5)		
1М/2-1		2М/2-1			
Т.п-20 К1082 6м	АВРГ-1(3×2,5)	Т.п-20 К1082 6м	АВРГ-1(3×2,5)		
1М/3-1		2М/3-1			
Т.п-20 К1082 20м	АВРГ-1(3×2,5)	Т.п-20 К1082 20м	АВРГ-1(3×2,5)		
1М/4-1		2М/4-1			
Т.п-20 К1082 5м	АВРГ-1(3×2,5)	Т.п-20 К1082 5м	АВРГ-1(3×2,5)		
1М/5-1		2М/5-1			
Т.п-20 К1082 5м	АВРГ-1(3×2,5)	Т.п-20 К1082 5м	АВРГ-1(3×2,5)		
1М/6-1					
Т.п-20 К1082 15м	АВРГ-1(3×2,5)				

Альбом 2

Типовой проект 904-1

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Давыдов		28.08.84
Гл. спец.	Нашельский		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Чалый		
Ст. инж.	Кравцова		
Инженер	Носова		

ТП904-1-48 ЭМ

Компрессорная станция 3К-500А

Лит.	Лист	Листов
РП	14	33

Кабельный журнал Начало

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Альбом 2

Типовой проект 404-1

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
н2М/6-1	"	Двигатель 2М/6	АВРГ	1/3х2,5)-660	20			
н2М/7-1	"	Двигатель 2М/7	АВРГ	1/3х2,5)-660	20			
н3М/1-1	шкаф управления ЗШУ	Двигатель 3М/1	АВРГ	1/3х2,5)-660	15			
н3М/2-1	То же	Двигатель 3М/2	АВРГ	1/3х2,5)-660	15			
н3М/3 1	"	Двигатель 3М/3	АВРГ	1/3х2,5)-660	30			
н3М/4-1	"	Двигатель 3М/4	АВРГ	1/3х2,5)-660	10			
н3М/5-1	"	Двигатель 3М/5	АВРГ	1/3х2,5)-660	10			
н3М/6-1	"	Двигатель 3М/6	АВРГ	1/3х2,5)-660	20			
н3М/7-1	"	Двигатель 3М/7	АВРГ	1/3х2,5)-660	20			
н7-1	Шкаф управления вспомприводами	Двигатель крышного вентилятора В1	АВРГ КРПТ	3х4+1х2,5-660 3х2,5+1х1,5-660	50 3			
н8-1	То же	Двигатель крышного вентилятора В1	АВРГ КРПТ	3х4+1х2,5-660 3х2,5+1х1,5-660	40 3			
н9-1	"	Двигатель крышного вентилятора В1	АВРГ КРПТ	3х4+1х2,5-660 3х2,5+1х1,5-660	30 3			
н11-1	"	Двигатель отопительного агрегата А1	АВРГ	3х2,5 -660	60 3			
н12-1	"	Двигатель крышного вентилятора В2	АВРГ КРПТ	3х4+1х2,5-660 3х2,5+1х1,5-660	25 3			
н13 1	"	Двигатель приточной установки А1	АВРГ КРПТ	3х2,5-660 3х2,5+1х1,5 660	65 3			
н14-1	"	Двигатель приточной установки П1	АВРГ КРПТ	3х2,5- 660 3х2,5+1х1,5-660	65 3			
н15-1	"	Двигатель вытяжной установки В3	АВРГ КРПТ	3х2,5 -660 3х2,5+1х1,5 660	65 3			
н16-1	"	Двигатель отопительного агрегата А1	АВРГ	3х2,5 -660	50			
н17-1	"	Двигатель отопительного агрегата А1	АВРГ	3х2,5 -660	40			
н18-1	"	Двигатель отопительного агрегата А1	АВРГ	3х2,5 -660	30			
н19-2	"	Пускатель 19П	АВРГ	3х2,5 -660	60			
н20-2	"	Пускатель 20П	АВРГ	3х2,5 -660	60			
н19-1	Пускатель 19П	Двигатель маслонасоса	АВРГ	3х2,5 -660	15			
н20-1	Пускатель 20П	Двигатель маслонасоса	АВРГ	3х2,5 -660	15			
н21-1	Шкаф управления вспомприводами	Двигатель отопительного агрегата А1	АВРГ	3х2,5 -660	45			
н22-1	То же	Двигатель отопительного агрегата А1	АВРГ	3х2,5 -660	35			
	"	Щиток аварийного освещения		смотреть раздел электроосвещения				
	"	Щитки рабочего освещения ГЩ-1, ГЩ-2						
н200	"	Блок питания БПЗ-401	АВРГ	2х4=660	50			
н201	"	Блок питания БПЗ-401	АВРГ	2х4-660	50			
	Трансформатор 1 насосной станции	Шкаф управления вспомприводами	▱	▱	▱			
	Трансформатор 2 насосной станции	Шкаф управления вспомприводами	▱	▱	▱			
к1М-1	КРУ-6(10)кВ. Камера 13	Шкаф 1ТВУ	АКРВГ	1(10х2,5)-660	30			
к2М-1	КРУ-6(10)кВ. Камера 4	Шкаф 2ТВУ	АКРВГ	1(10х2,5)-660	40			
к3М-1	КРУ-6(10)кВ. Камера 14	Шкаф 3ТВУ	АКРВГ	1(10х2,5)-660	25			
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			
к1М-3	КРУ-6(10)кВ. Камера 13	Шкаф 1ТВУ	АКРВГ	1(4х4)-660	30			

Таблица заполнения труб кабелями

Маркировка: Труба	Кабель	Труба	Кабель	Труба	Кабель
2М/6-1		9-1		19-1	
Т.п-20 к1082	15м АВРГ-1(3х2,5)	Т.п-20	5м АВРГ-1(3х4+1х2,5)	Т.г-26 к1082	5м АВРГ-1(3х2,5)
3М/1-1		11-1		20-1	
Т.п-20 к1082	6м АВРГ-1(3х2,5)	Т.п-20	5м АВРГ-1(3х2,5)	Т.г-26 к1082	5м АВРГ-1(3х2,5)
3М/2-1		12-1		21-1	
Т.п 20 к1082	6м АВРГ-1(3х2,5)	Т.п-20	5м АВРГ-1(3х4+1х2,5)	Т.п-20	5м АВРГ-1(3х2,5)
3М/3-1		13-1		22-1	
Т.п-20 к1082	20м АВРГ-1(3х2,5)	Т.п-20	5м АВРГ-1(3х2,5)	Т.п-20	5м АВРГ-1(3х2,5)
3М/4-1		14-1			
Т.п-20 к1082	5м АВРГ-1(3х2,5)	Т.п-20	5м АВРГ-1(3х2,5)		
3М/5-1		15-1			
Т.п-20 к1082	5м АВРГ-1(3х2,5)	Т.п.-20	5м АВРГ-1(3х2,5)		
3М/6-1		16-1			
Т.п-20 к1082	15м АВРГ-1(3х2,5)	Т.п-20	5м АВРГ-1(3х2,5)		
7-1		17-1			
Т.п-20	5м АВРГ-1(3х4+1х2,5)	Т.п-20	5м АВРГ-1(3х2,5)		
8-1		18-1			
Т.п-20	5м АВРГ-1(3х4+1х2,5)	Т.п-20	5м АВРГ-1(3х2,5)		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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

ТП 904-1-48 ЭМ

Компрессорная станция ЗК-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	15	33

Кабельный журнал
Продолжение

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону

45

8066/2

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
к2т-3	КРУ-6(10)кВ. Камера 4	Шкаф 2ТВУ	АКРВГ	1(4х4)-660	40			
к3т-3	КРУ-6(10)кВ. Камера 14	Шкаф 3ТВУ	АКРВГ	1(4х4)-660	25			
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			
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			
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			
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						

Таблица заполнения труб кабелями

Маркировка: Труба	Кабель	Труба	Кабель	Труба	Кабель
19-3		20-3			
т.п-20 2т	АКРВГ-1(4х2,5)	т.п-20 2т	АКРВГ-1(4х25)		

Сводка кабелей

Число жил, сечение, напряжение	Марка: АРШВ-6000 10000	АВРГ-660,1000	АКРВГ-660	КРПТ-660	
1(3х120) / 1(3х95)	260м				
1(3х120+1х35)		135м			
1(3х95+1х35)		30м			
1(3х4+1х2,5)		145м			
1(3х50)		165м			
1(3х2,5)		965м			
1(2х120)		120м			
1(2х4)		130м			
1(4х2,5)			155м		
1(7х2,5)			35м		
1(10х2,5)			95м		
1(4х6)			10м		
1(4х4)			200м		
1(3х2,5+1х1,5)				18м	

Альбом 2

Типовой проект 904-1

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

46

8066/2

ТП 904-1-48 ЭМ

Компрессорная станция ЭК-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	16	33

Кабельный журнал
Окончание

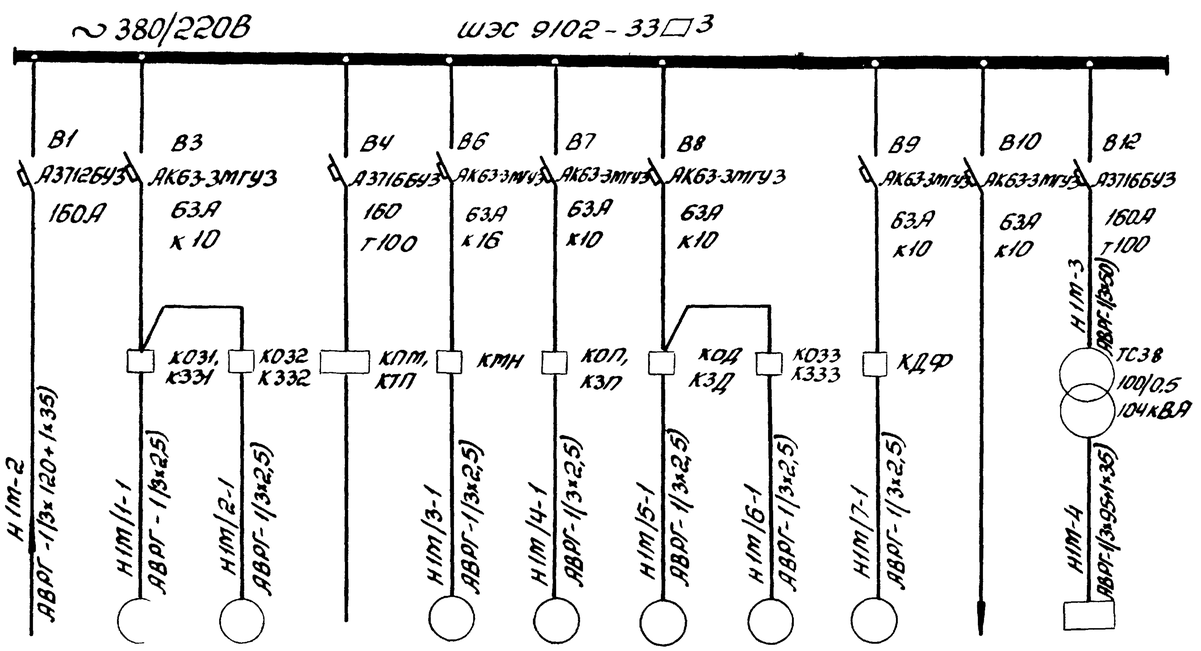
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Д

Гл.инж.	Еремов		
Нач.отд.	Кавыгодов		
Гл.спец.	Нашельский		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.гр.	Чапны		
Ст.инж.	Кравцова		
Инж.	Но ова		

Привязан

Альбом 2

Типовой проект 9ОЧ-1



Электроприёмник: 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	АОЛС2-21-4	4АА63А4		ТЕВ-320/1157-54У
Номинальная мощность, кВт		0,6	0,6	—	4,0	0,27	0,4	1,3	0,25		40(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	3,17 / 22,19	0,86 / 4,3	/	/ —
Наименование механизма и номер по технологическому проекту	Ввод ~380В От шкафа вспом. приводов	Задвижка водяного охлаждения	Задвижка на сливном водопроводе	Резерв	Пусковой маслонасос	Поплавковый клапан	Дроссельная заслонка	Задвижка нагнетания	Фильтр всаса	Цепи ~380В	Тиристорное возбудительное устройство 1ТВУ

Таблица применения

4К-500А	1ШУ	2ШУ	3ШУ	4ШУ
3К-500А	1ШУ	2ШУ	3ШУ	—

1. Расчетная схема шкафа управления турбокомпрессорным агрегатом ШЭС9102-33□3 составлена на основании чертежа завода-изготовителя (п/я А-7716) шкафа № 4БХ.633.651.ЭЗ
2. Схема выполнена для шкафа 1ШУ компрессорного агрегата 1, для остальных агрегатов аналогична (смотреть таблицу применения)

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Давыдов		08.08.91
Гл. спец.	Нашельский		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Чалпы		
Ст. инж.	Кравцова		
Ст. техн.	Гурина		

ТП9ОЧ-1-48 ЭМ

Компрессорная станция 4(3)К-500А

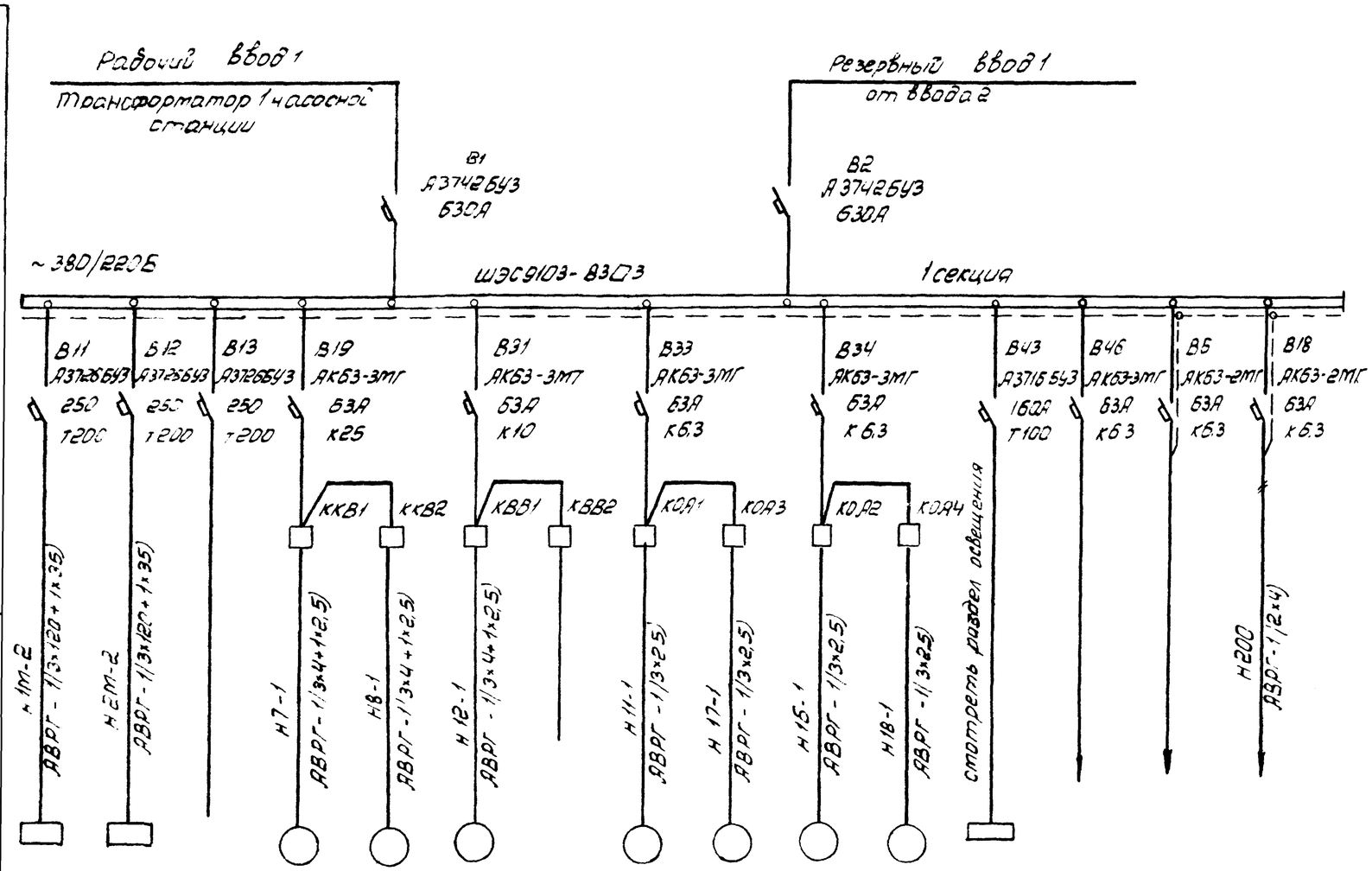
Лит	Лист	Листов
РП	17	33

Шкаф управления 1ШУ турбокомпрессорным агрегатом. Расчетная схема.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

47

8066/2



Типовой проект

Данные питающей сети															
Номинальный ток и уставка расцепителя автомата. Тип и номинальный ток пускового аппарата (Аппаратура поставляемая в комплекте шкафа ШЭС9103-83□3)															
Марка и сечение проводника															
Электроприемник	Условное графическое обозначение														
	Номер по плану	1ШУ	2ШУ	—	7	8	12	—	11	17	16	18				
	Тип	ШЭС 9102-33□3	ШЭС 9102-33□3	—	4А132Б 8У2	4А132Б 8У2	4А80А6У2	—	А02-12-2	А02-12-2	А02-12-2	А02-12-2				
	Номинальная мощность, кВт			—	4,0	4,0	0,8	—	1,1	1,1	1,1	1,1				
	Номинальный ток, А / Пиковый ток, А			—	10 / 60	10 / 60	2,2 / 6,8	—	2,4 / 16,8	2,4 / 16,8	2,4 / 16,8	2,4 / 16,8				
Наименование механизма и номер по технологическому проекту		Шкаф управления компрессором 1ШУ	Шкаф управления компрессором 2ШУ	Резерв	Крышный вентилятор В1	Крышный вентилятор В1	Крышный вентилятор В2	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

48

8066/2

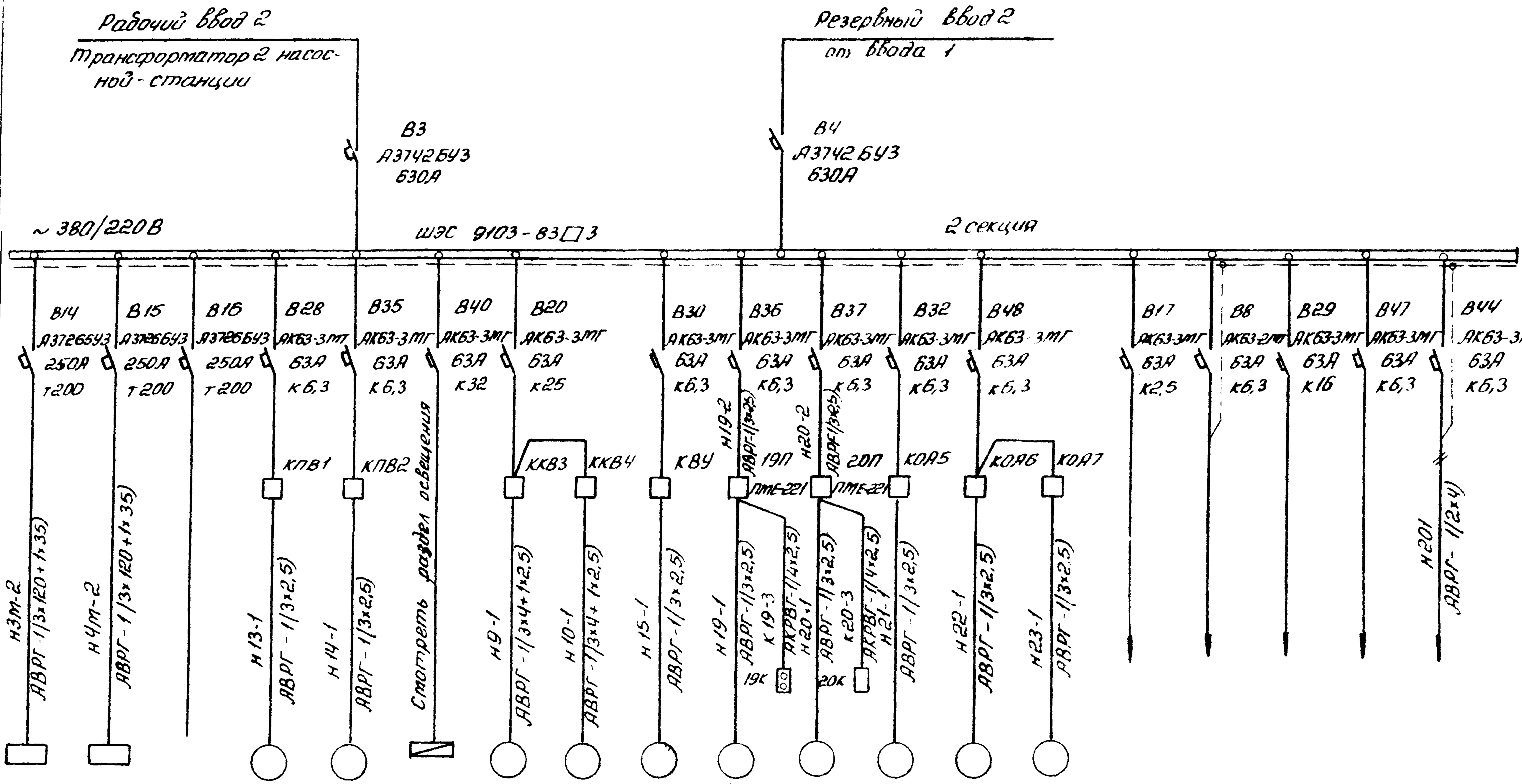
ГИП	Леонов			ТП904-1-48	ЭМ
Нач.отд.	Давыдов		29.08.81	Компрессорная станция 4К-500А	
Гл.спец.	Нашельский				
Рук.гр.	Чапны			Стадия: РП	Лист: 18 / Листов: 33
Н.контр.	Золотарева			Шкаф управления вспомприводами Расчетная схема начало	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Ст.инж.	Кравцова				
Ст.техн.	Гурина				

Привязан

Инв. №

Альбом 2

Типовой проект 904-1



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

Условное графическое обозначение

Электроприемник	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Номер по плану	3ШУ	4ШУ		13	14		9	10	15	19	20	21	22	23					
Тип	ШЭС 9102-33□3	ШЭС 9102-33□3		4А90LА4	4А90LА4		4А132S8 У2	4А132S8 У2	4А5ЕА4	АОЛ2-31-4	АОЛ2-31-4	АО2-12-2	АО2-12-2	АО2-12-2					
Номинальная мощность кВт				2,2	2,2		4,0	4,0	0,12	2,2	2,2	1,1	1,1	1,1					
Номинальный ток, А / Пиковый ток, А				4,9 / 29,4	4,9 / 29,4		10 / 60	10 / 60	0,44 / 2,2	4,9 / 29,4	4,9 / 29,4	2,4 / 16,8	2,4 / 16,8	2,4 / 16,8					
Наименование механизма и номер по технологическому проекту	Шкаф управления компрессором 3ШУ	Шкаф управления компрессором 4ШУ	Резерв	Приточная установка П1	Приточная установка П1 (резервная)	Аварийное освещение	Крышный вентилятор В1	Крышный вентилятор В1	Вытяжная установка В3 (Маслохозяйство)	Маслонасос Ш5-25	Маслонасос Ш5-25	Отопительный агрегат А1	Отопительный агрегат А1	Отопительный агрегат А1	Питание аппарата АТП	Цепи АВР	Цепи управления ~380В	Щит ШЭС 8801 общестанционный	Блок питания БПЗ-401

1. Расчетная схема шкафа управления вспомприводами ШЭС 9103-83□3 составлена на основании чертежа завода изготовителя (п/я А-7716) шкафа № 4БХ.633.587.93

2. Кнопки управления 19К, 20К и пускатели 19П, 20П установить по чертежу лист 8

3. Смотреть совместно с листами 20, 11÷13, 17

49

8066/2

Привязан			
Инв №			

ГИП	Леанов	
Нач.отд	Давыдов	
Гл.спец	Нашенкин	
Рук.гр	Чалый	
Н.контр	Золотарева	
Ст.инж	Кравцова	
Ст.техн	Гурина	

ТП 904-1-48 ЭМ

Компрессорная станция 4К-500А

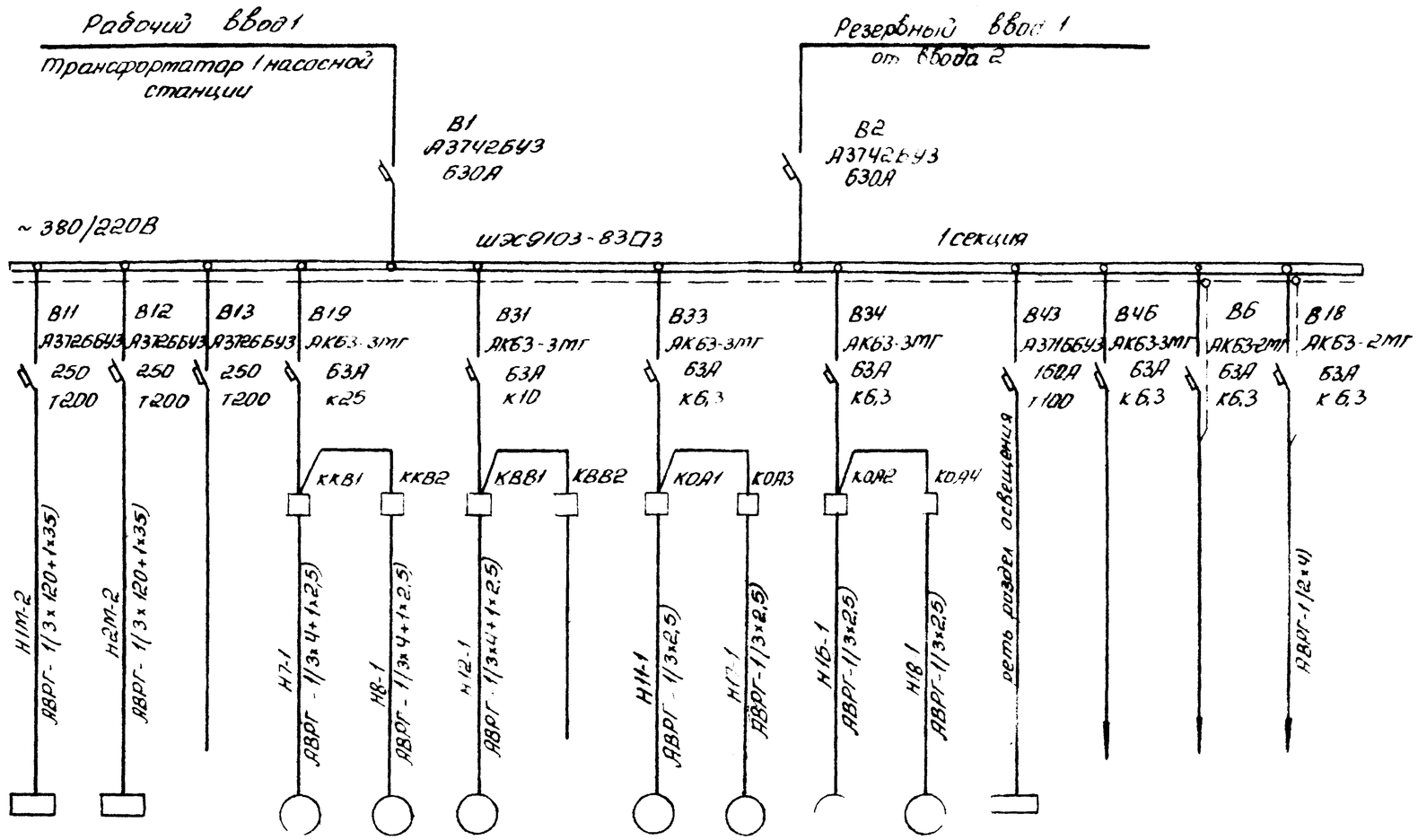
Стадия	Лист	Листов
РП	19	33

Шкаф управления вспомприводами. Расчетная схема. Окончание

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

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

Типовой проект 904-1 Альбом 2



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	—		8	12	—	11	17	16	18				
Тип	ШЭС 9102-33□3	ШЭС 9102-33□3	—	4А132S 8У2	4А132S 8У2	4А80А6У2	—	А02-12-2	А02-12-2	А02-12-2	А02-12-2				
Номинальная мощность, кВт			—	4,0	4,0	0,8	—	1,1	1,	1,1	1,1				
Номинальный ток, А / Пиковый ток, А			—	10 / 60	10 / 60	2,2 / 8,8	—	2,4 / 16,8	2,4 / 16,8	2,4 / 16,8	2,4 / 16,8				
Наименование механизма и номер по технологическому проекту	Шкаф управления компрессором 1ШУ	Шкаф управления компрессором 2ШУ	Резерв	Крышный вентилятор В1	Крышный вентилятор В1	Крышный вентилятор В2	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. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан	ГИП	Леонов	
	Нач.отд.	Давыдов	
	Гл.спец.	Нашельский	
	Н.контр.	Золотарева	
	Рук.гр.	Чапны	
	Ст.инж.	Кравцова	
Инв. №	Ст.техн.	Гурина	

ТП9[illegible] ЭП

Компрессорная станция ЗК-500А

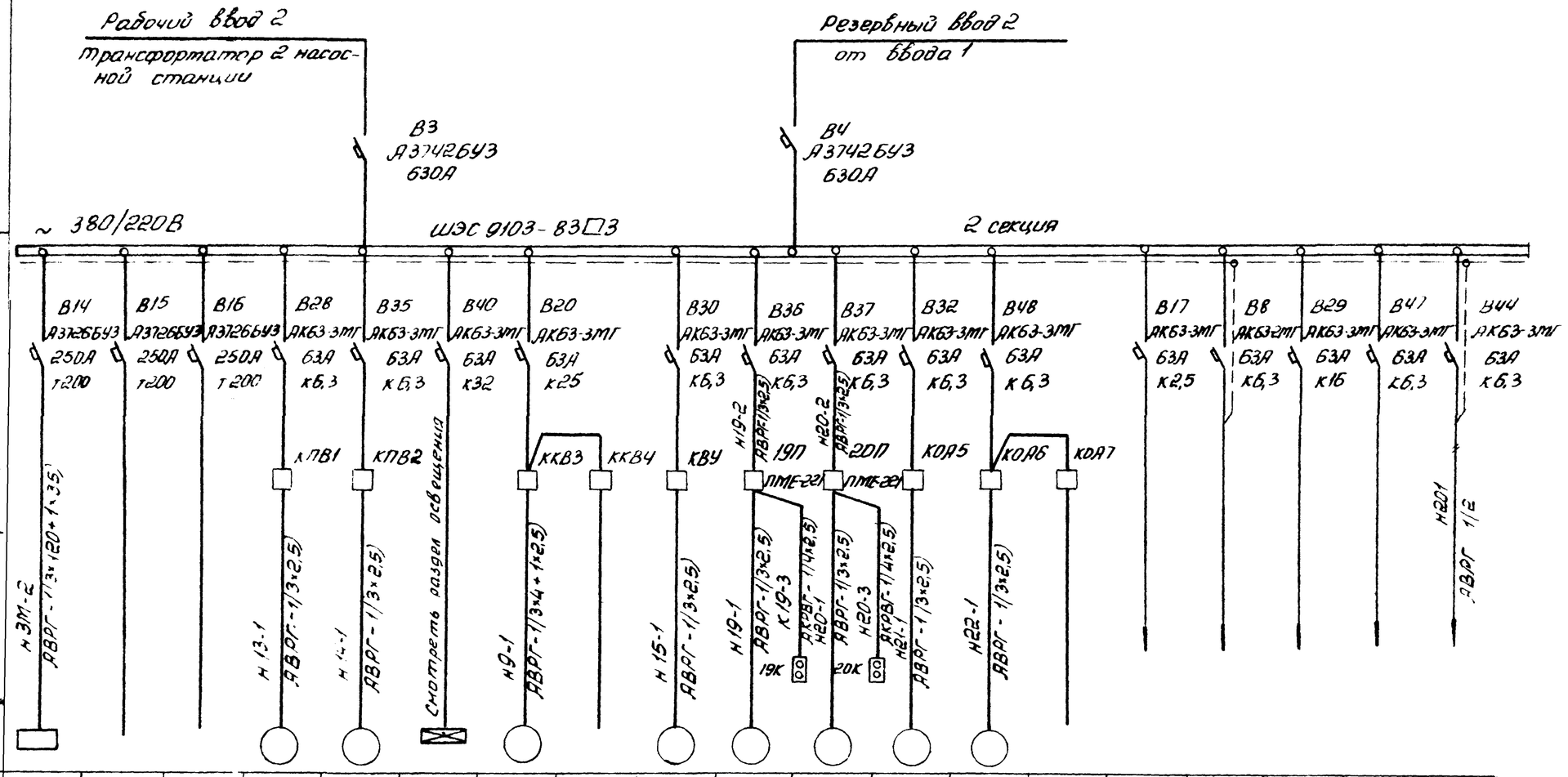
Стадия	Лист	Листов
РП	20	33

Шкаф управления компрессором 1ШУ. Рассчитанная схема. Начало

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Альбом 2

Типовой проект 9Ц4-1



Номер по плану	ЗШУ	—	—	13	14		9	—	15	19	20	21	22	—					
Тип	ШЭС 9102-3303	—	—	4АВ08В4	4АВ08В4		4А132S8 У2	—	4А56А4	АОП2-31-4	АОП2-31-4	АО2-12-2	АО2-12-2	—					
Номинальная мощность, кВт			—	1,5	1,5		4,0	—	0,12	2,2	2,2	1,1	1,1	—					
Номинальный ток, А / Пиковый ток, А		—	—	3,6 / 18	3,6 / 18		10 / 60	—	0,44 / 2,2	4,9 / 29,4	4,9 / 29,4	2,4 / 15,8	2,4 / 15,8	—					

1. Расчетная схема шкафа управления вспомприводами ШЭС 9103-83□3 составлена на основании чертежа завода-изготовителя (п/я А-7716) шкафа № ЧБХ.633.587.ЭЗ
2. Кнопки управления 19К, 20К и пускатели 19П, 20П установить по чертежу 8
3. Стотреть совместно с листами 20, 14 ÷ 16

51

8066/2

ГИП	Леонов		ТП 9Ц4-1-48 ЭМ
Нач.отд.	Давыдов		Компрессорная станция ЗК-5000
Гл.спец.	Нашельский		
Н.контр.	Золотарева		Стадия: РП; Лист: 21; Листов: 33
Рук.гр.	Чалны		Шкаф управления вспомприводами. Расчетная схема. Окончание.
Ст.инж.	Кравцова		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Ст.техн.	Гурина		

Привязан

Инв.№

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

Типовой проект 904-1 Альбом 2

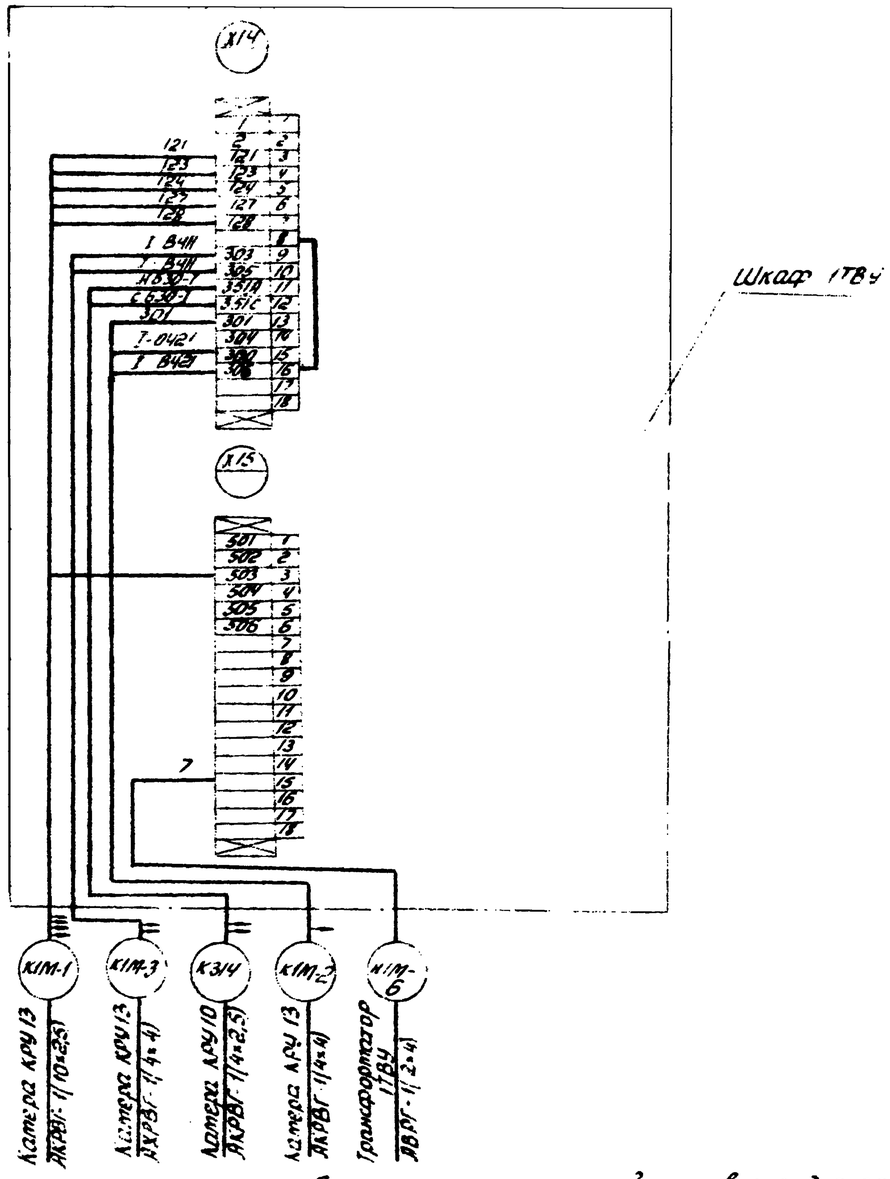


Схема контрольных цепей составлена для агрегата 1, для остальных - аналогична

8066/2

ГИП	Леонов		ТП 904-1		ЭМ	
Нач.отд.	Давыдов		Компрессорная станция 4(3)К-500А			
Гл.спец.	Нашельский			Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Золотарева			Р	22	33
Рук.гр.	Чапны		Схема подключения контрольных цепей шкафа тиристорного возбудительного устройства	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
Ст.инж.	Кравцова					
Ст.техн.	Гурина					

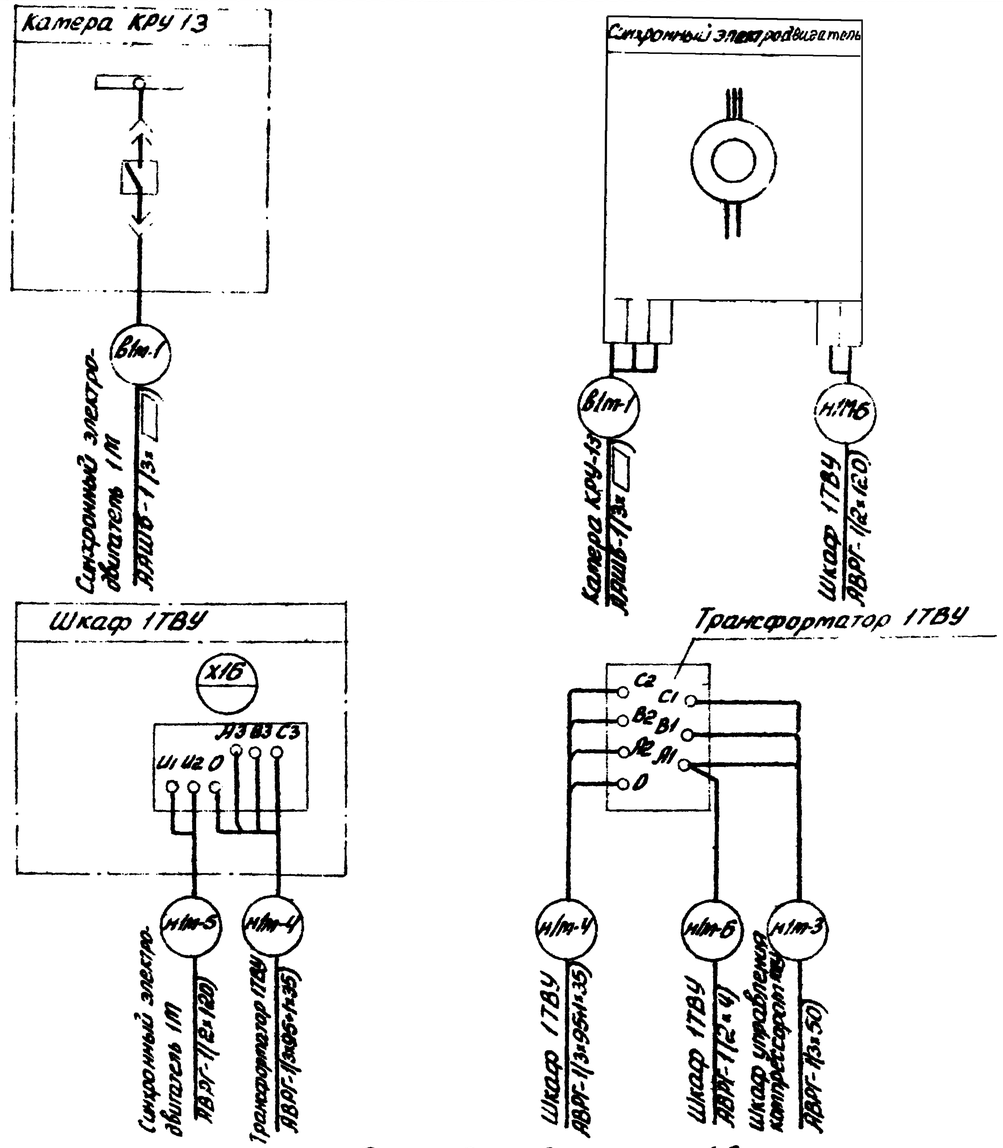
Привязан

Инв. №

Подп. и дата

Взам. инв. №

Типовой проект 904-1 Альбом 2



1. Схема дана для агрегата 1, для остальных аналогично.
2. Чертеж смотреть совместно с листом 22

8066/2

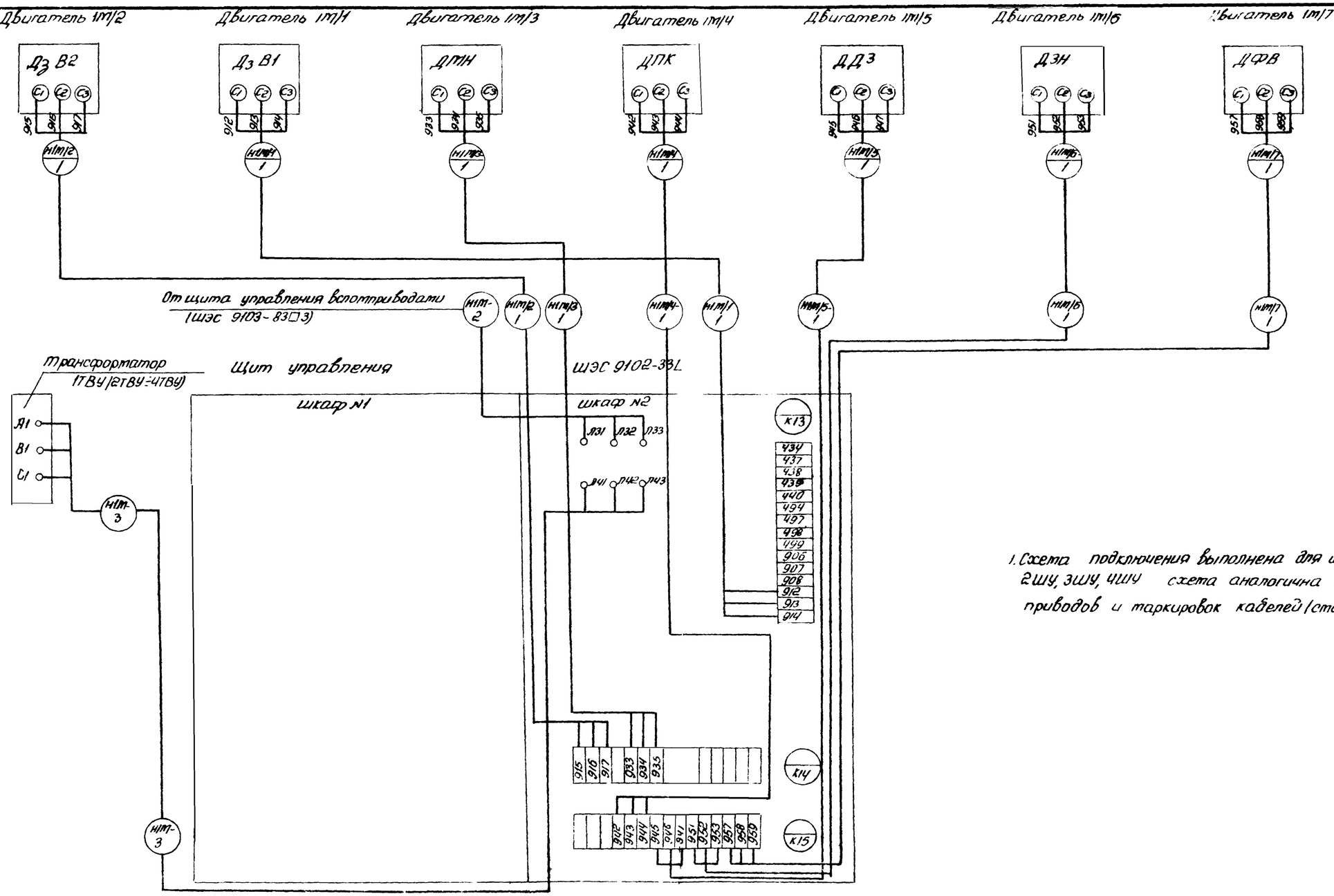
ГИП	Леонов		ТП904-1-42		ЭМ	
Нач.отд.	Давыдов		Компрессорная станция 4(3)К-500А			
Гл.спец.	Нашельский			Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Золотарева			Р	23	33
Рук.гр.	Чапны		Схема подключения силовых цепей привода компрессорного агрегата	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
Ст.инж.	Кравцова					
Ст.техн.	Гурина					

Привязан

Инв. №

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/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

Альбом 2

Типовой проект 904-1-

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

53
8066/2

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Давыдов		24.09.77
Гл. спец.	Нашельский		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Чапны		
Ст. инж.	Кравцова		
Ст. техн.	Гурина		

Привязан

Инв №

ТП 904-1-48 ЭМ

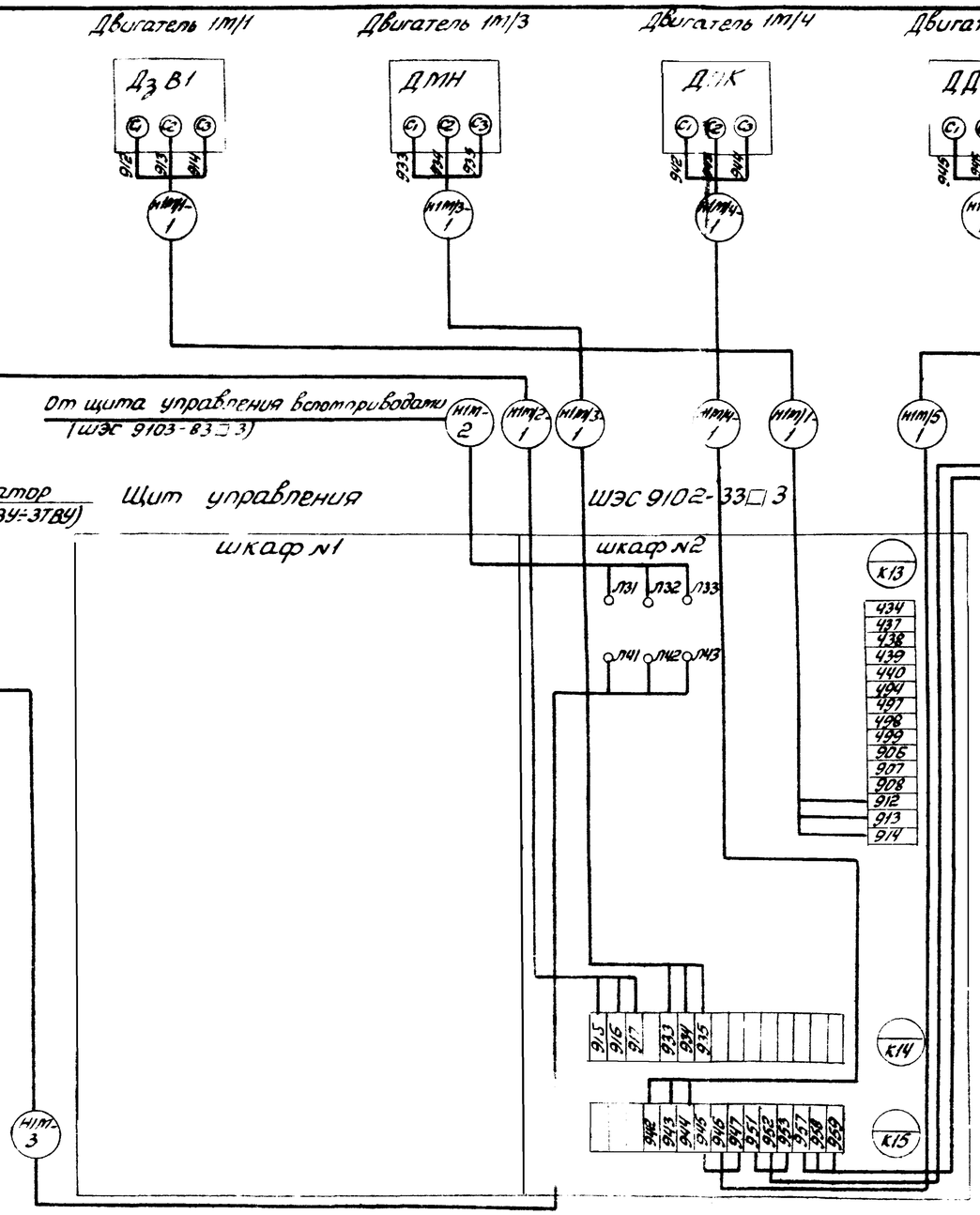
Компрессорная станция ЧК-500А

Стадия	Лист	Лист
РП		3

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

ГИПРОСТРОЙДОРМА г. Ростов-на-Д.

Типовой проект 904-1- Альбом 2



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

Таблица

Номер шкафа	Номер привода / маркировка кабеля								
1ШУ	1М1/1 / Н1М1/1-1	1М1/2 / Н1М1/2-1	1М1/3 / Н1М1/3-1	1М1/4 / Н1М1/4-1	1М1/5 / Н1М1/5-1	1М1/6 / Н1М1/6-1	1М1/7 / Н1М1/7-1	Н1М-2	Н1М-3
2ШУ	2М1/1 / Н2М1/1-1	2М1/2 / Н2М1/2-1	2М1/3 / Н2М1/3-1	2М1/4 / Н2М1/4-1	2М1/5 / Н2М1/5-1	2М1/6 / Н2М1/6-1	2М1/7 / Н2М1/7-1	Н2М-2	Н2М-3
3ШУ	3М1/1 / Н3М1/1-1	3М1/2 / Н3М1/2-1	3М1/3 / Н3М1/3-1	3М1/4 / Н3М1/4-1	3М1/5 / Н3М1/5-1	3М1/6 / Н3М1/6-1	3М1/7 / Н3М1/7-1	Н3М-2	Н3М-3

Подп. и дата | Взам. инв.№

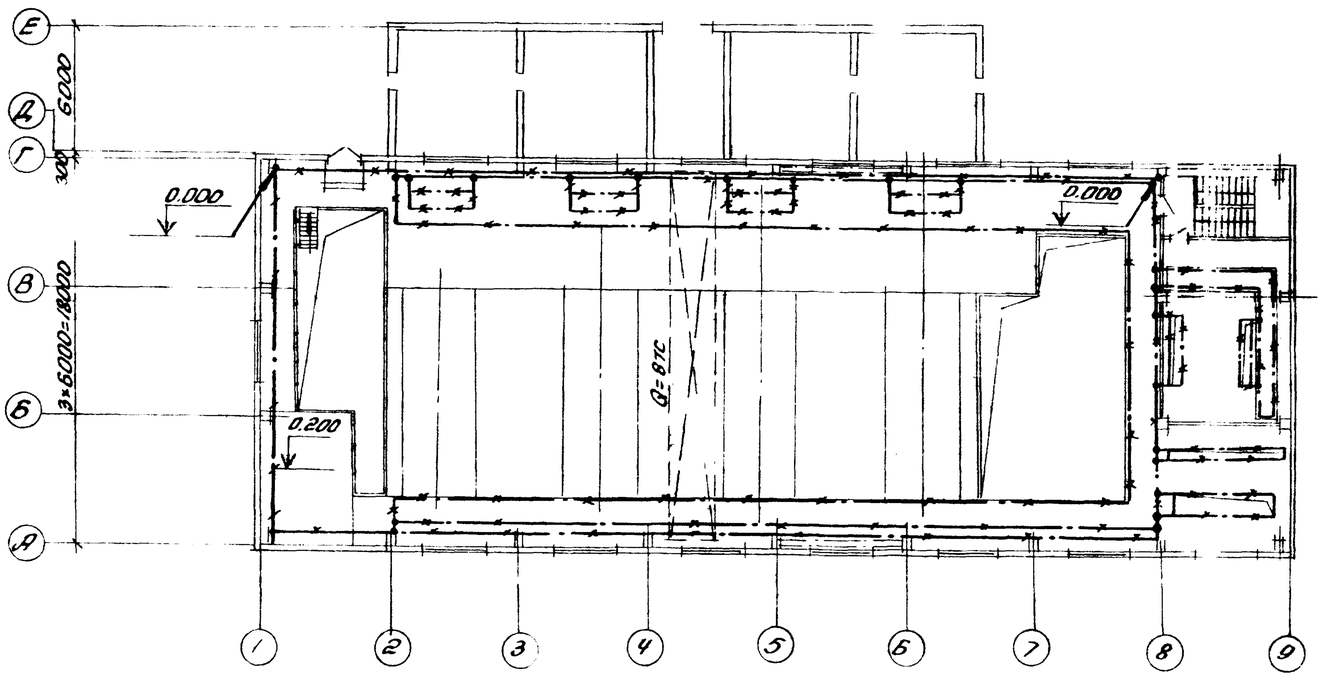
Привязан

Инв.№

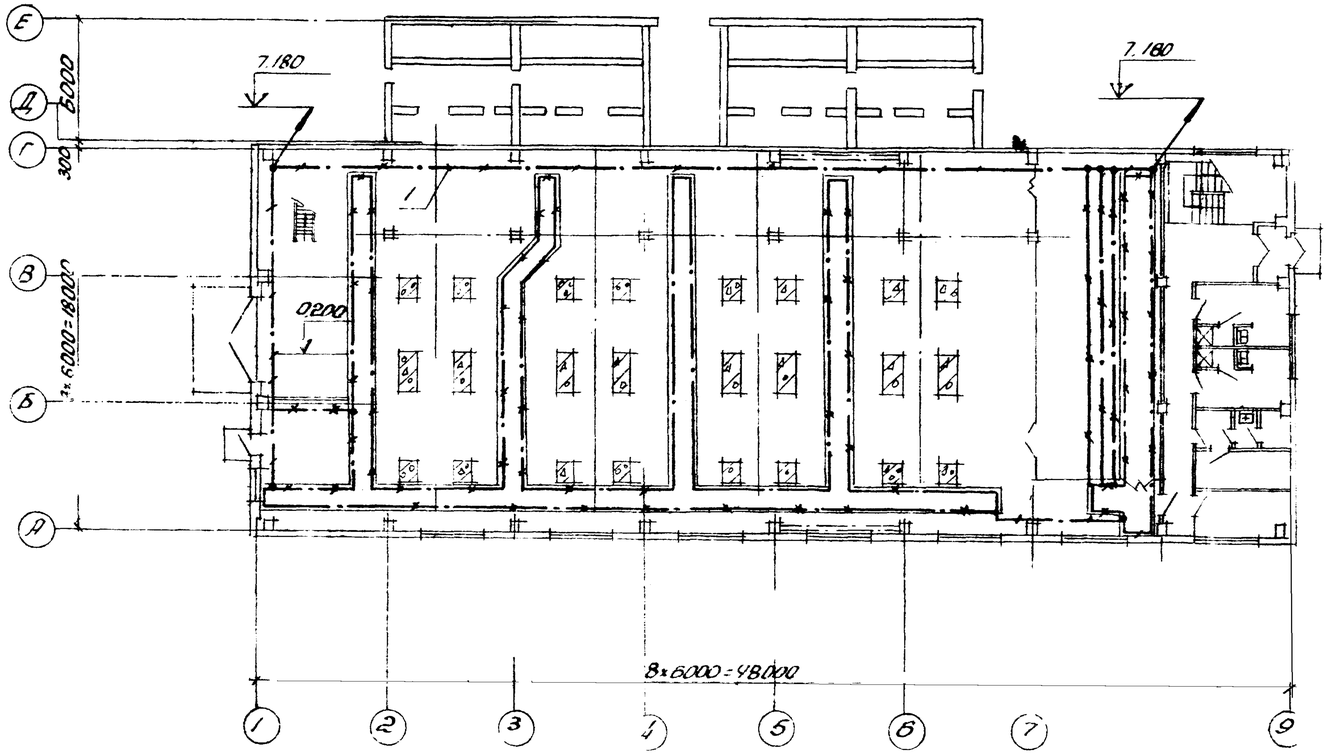
ГИП	Леонов			ТП904-1-48 ЭМ
Нач.отд.	Давыдов		28.08	Компрессорная станция 3К-500А
Гл.спец.	Нашельский			Лит РП; Лист 25; Листов 33
Н.контр.	Золотарева			
Рук.гр	Чалых			Шкаф управления турбокомпрессорным агрегатом (1ШУ, 2ШУ, 3ШУ) Схема подключения силовых цепей
Ст.инж.	Кравцова			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Ст.техн.	Гурина			

54
8066/2

План на отм. 3.800



План на отм. 0.000



Кол	Поз	Наименование	Обозначение, сортамент	Технические данные, размеры	Общая масса	Примечание
120	1	Полоса 4×40 ГОСТ 103-76 / В Ст.3 ПС ГОСТ 535-79			151	Внутренний контур заземления
200	2	Полоса 4×25 ГОСТ 103-76 / В Ст.3 ПС ГОСТ 535-79			158	Ответвления к щитам и машинам
30	3	Канат стальной ГОСТ 2688-80		ф 16	47	Гибкие перемычки между металлоконструкциями

1. Все электрооборудование, нормально не находящееся под напряжением, подлежит занулению. Занулению подлежат также корпуса компрессоров, холодильников, влагомаслоотделителей.
2. В качестве магистралей зануления использовать подкрановый путь, опорные металлические балки КРУ, обрамления каналов и другие протяженные металлоконструкции, обеспечив надежную электрическую цепь по всей их длине.
3. Магистрали заземления, выполняемые полосовой сталью 4×40мм, проложить по стенам на высоте 200мм от уровня пола.
4. Ответвления к электрическим машинам, аппаратам, шкафам, КРУ, сетчатым ограждениям выполнить полосовой сталью 4×25мм.
5. Внутренний контур зануления присоединить к наружному контуру заземляющего устройства. Величину сопротивления растеканию тока, а также расположение контура заземления определить при привязке проекта в соответствии с конкретными данными-удельным сопротивлением грунта и током однофазного замыкания на землю.
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).

8066/2

Альбом 2

Типовой проект 904-1

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Давыдов		28.05.87
Гл. спец.	Нашельский		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Чалны		
Ст. инж.	Кравцова		
Ст. техн.	Гурина		

ТП 904-1-48 ЭМ

Компрессорная станция 4К-500А

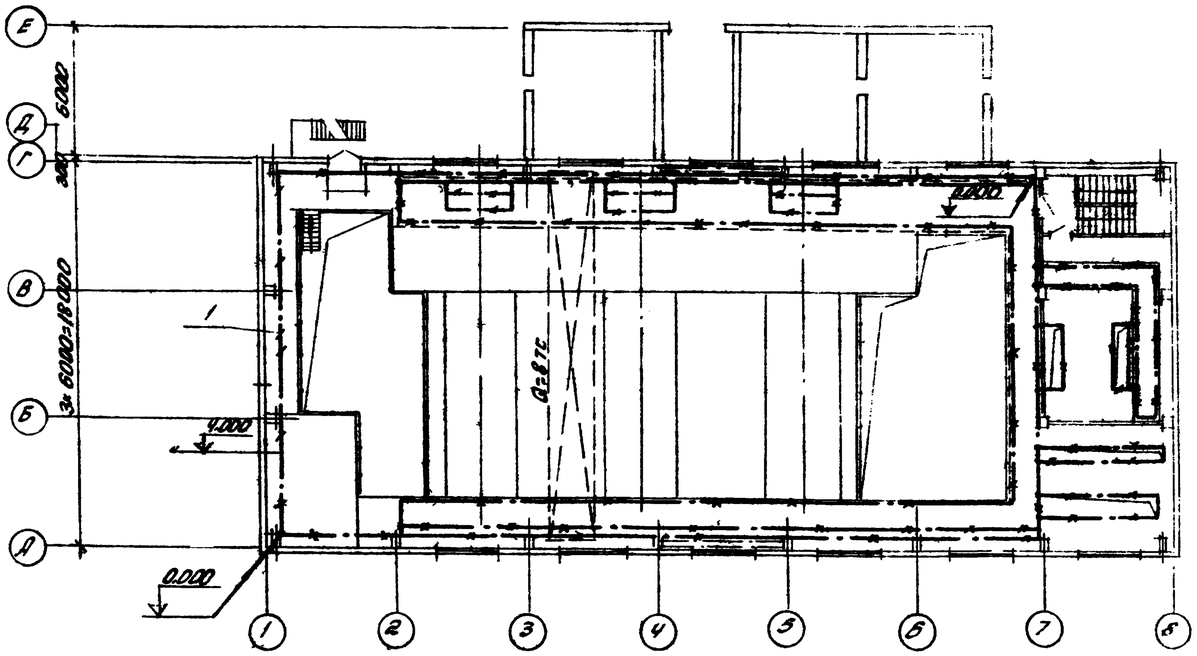
Стадия	Лист	Листов
РП	26	33

Заземление

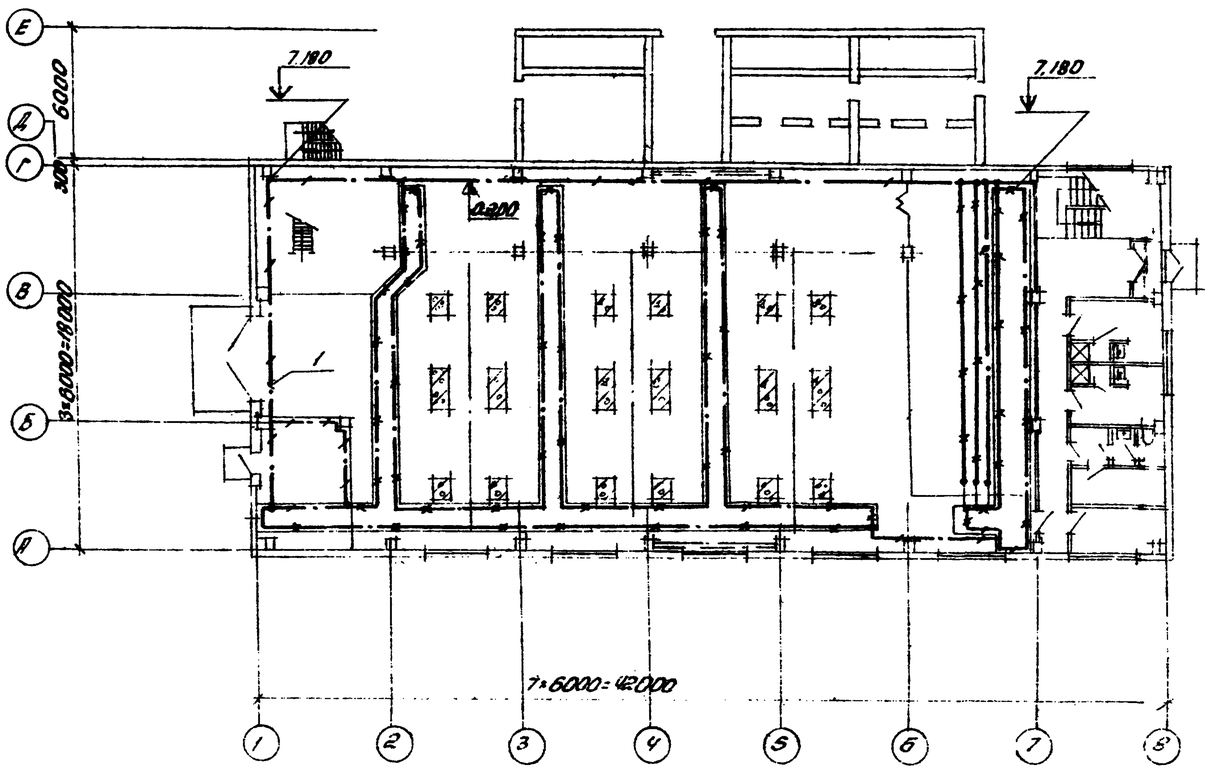
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Типовой проект 904-1 Альбом 2

План на отм 3.800



План на отм 0.000



Кол	Поз.	Наименование	Обозначение, сортамент	Технические данные размеры	Общая масса, кг	Примечание
120	1	Полоса 4×40 ГОСТ 103-76 / В Ст. 3 ПС ГОСТ 535-79			151	Внутренний контур заземления
200	2	Полоса 4×25 ГОСТ 103-76 / В Ст 3 ПС ГОСТ 535-79			158	Ответвление к шкафам, эл. машин
30	3	Канат стальной ГОСТ 2688-80		⌀ 16	47	Гибкие перемычки между металлоконст.

1. Все электрооборудование, нормально не находящееся под напряжением, подлежит занулению. Занулению подлежат также корпуса компрессоров, холодильников влагомаслоотделителей.
2. В качестве магистралей зануления использовать подкрановый путь, опорные металлические балки КРУ, обрамления каналов и другие протяженные металлоконструкции, обеспечив надежную электрическую цепь по всей их длине.
3. Магистрали заземления выполняемые полосовой сталью 4×40мм, проложить по стенам на высоте 200мм от уровня пола.
4. Ответвления к электрическим машинам, аппаратам, шкафам, КРУ, сетчатым ограждениям выполнить полосовой сталью 4×25мм
5. Внутренний контур зануления присоединить к наружному контуру заземляющего устройства Величину сопротивления растеканию тока, а также расположение контура заземления определить при привязке проекта в соответствии с конкретными данными-удельным сопротивлением грунта и током однофазного замыкания на землю.
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)

8066/2

Привязан	Нач. отд.	Леонов Давыдов		ТП904-1-48 ЭМ
	Гл. спец.	Нашельский		Компрессорная станция ЗК-500А
	Н. контр.	Золотарева		Стадия: РП; Лист: 27; Листов: 33
	Рук. гр.	Чапны		Заземление
	Ст. инж.	Кравцова		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв. №	Ст. техн.	Гурина		

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

Типовой проект 904-1 Альбом 2

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	1. Электромонтажные изделия заводов ГЭМ			
	Сборные кабельные конструкции			
1.1	Стойка	К 1152	шт	40
1.2	Стойка	К 1151	шт	110
1.3	Стойка	К 1150	шт	30
1.4	Основание	К 1155	шт	5
1.5	Стойка	П6	шт	16
1.6	Полка	К 1163	шт	75
1.7	Полка	К 1162	шт	110
1.8	Полка	К 1161	шт	130
1.9	Подвеска закладная	К 342	шт	32
1.10	Подвески	К 1167	шт	20
1.11	Подвески	К 1166	шт	20
1.12	Соединитель перегородок	К 168	шт	40
1.13	Лоток сварной	К 420	шт	20
1.14	Лоток сварной	К 422	шт	40
1.15	Профиль монтажный перфорированный С-образный	К 108	шт	2
1.16	Профиль монтажный перфорированный	К 235	шт	14
1.17	Полоса монтажная перфорированная	К 106	шт	2

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия материалов	Тип. Марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
1.18	Профиль монтажный перфорированный Z-образный	К 238	шт	2
1.19	Полоса монтажная перфорированная	К 202	шт	2
1.20	Подвески	К 1165	шт	40
	Изделия для прокладки кабелей и труб			
1.21	Скоба однолапковая	СО-22	шт	10
1.22	Хомутики	С 438	шт	10
1.23	Хомутики	С 440	шт	10
1.24	Ящики протяжные для электропроводок	У997	шт	5
1.25	Ввод гибкий	1082	шт	24"
1.26	Втулка	В28	шт	50
1.27	Втулка	В54	шт	10
1.28	Рейка	К 109	шт	5
1.29	Колодка маркировочная	КМ-5	шт	5
1.30	Зажимы наборные	КН	шт	50
1.31	Прижим	К 425	шт	130
	2. Прокат черных металлов			
2.1	Полоса 4×25 ГОСТ 103-76 / В Ст3 ПС ГОСТ 535-79		м/кг	200/158
2.2	Полоса 4×40 ГОСТ 103-76 / В Ст3 ПС ГОСТ 535-79		м/кг	130/164
2.3	Канат стальной 16 ГОСТ 2688-80		м/кг	30/47

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип. Марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
2.4	Круг 10 ГОСТ 2590-71 / Ст3 ПС2 ГОСТ 535-79		м/кг	5/3,1
2.5	Лист В-ПН-3-ГОСТ 19903-74 / 6 Ст3 ПС2 ГОСТ 14637-79		кг	5
	3. Трубы металлические			
3.1	Труба 26×1.8 ГОСТ 10704-76 / В ст3 ГОСТ 10705-63		км/т	0,010/0,011
	4. Трубы неметаллические			
4.1	Труба ПНП 25С ГОСТ 18599-73		км/т	0,315/0,063
4.2	Труба 100 ГОСТ 1839-72		м	30

57

8066/2

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

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-48 ЭМ

Компрессорная станция 4К-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	28	33

Ведомость изделий и материалов, комплектуемых подрядчиком.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, Марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	1. Электромонтажные изделия заводов ГЭМ			
	Сборные кабельные конструкции			
1.1	Стойка	К 1152	шт	40
1.2	Стойка	К 1151	шт	110
1.3	Стойка	К 1150	шт	20
1.4	Основание	К 1155	шт	9
1.5	Стойка	П6	шт	12
1.6	Полка	К 1163	шт	75
1.7	Полка	К 1162	шт	110
1.8	Полка	К 1161	шт	130
1.9	Подвеска закладная	К 342	шт	24
1.10	Подвески	К 1167	шт	15
1.11	Подвески	К 1166	шт	15
1.12	Соединитель перегородок	К 168	шт	30
1.13	Лоток сварной	К 420	шт	15
1.14	Лоток сварной	К 422	шт	35
1.15	Профиль монтажный перфорированный С-образный	К 108	шт	2
1.16	Профиль монтажный перфорированный	К 235	шт	14
1.17	Полоса монтажная перфорированная	К 106	шт	2
1.18	Профиль монтажный перфорированный Z образный	К 238	шт	2
1.19	Полоса монтажная перфорированная	К 202	шт	2
1.20	Подвески	К 1165	шт	30
	Изделия для прокладки кабелей и труб			
1.21	Скоба однолапковая	СО-22	шт	10
1.22	Хомутики	С 438	шт	10
1.23	Хомутики	С 440	шт	10
1.24	Ящики протяжные для электропроводок	У997	шт	4
1.25	Ввод гибкий	1082	шт	20
1.26	Втулка	В 28	шт	30
1.27	Втулка	В54	шт	10
1.28	Рейка	К 109	шт	4
1.29	Колодка маркировочная	КМ-5	шт	4
1.30	Зажимы наборные	КН	шт	40
1.31	Прижим	К425	шт	120
	2. Прокат черных металлов			
2.1	Полоса 4×25 ГОСТ 103-76 / В Ст3пс ГОСТ 535-79		м/кг	200/158
2.2	Полоса 4×40 ГОСТ 103-76 / В Ст3 пс ГОСТ 535-79		м/кг	130/164
2.3	Канат стальной 16 ГОСТ 2688-80		м/кг	30/41
2.4	Круг 10 ГОСТ 2590 71 / Ст3пс2 ГОСТ 535-79		м/кг	5/3,1
2.5	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74 / Б Ст3 пс2 ГОСТ 14637-79		кг	5
	3. Трубы металлические			
3.1	Труба 26×1,8 ГОСТ 10704-76 / В Ст3 ГОСТ 10705-63		км/т	0,010/0,011
	4. Трубы неметаллические			
4.1	Труба ПНП25с ГОСТ 18599-73		км/т	0,25/0,05
4.2	Труба 100 ГОСТ 1839-72		м	/30

58

8066/2

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

Привязан

Инв. №

ТП-904-1-48 ЭМ

Компрессорная станция ЗК-500Н

Стадия	Лист	Листов
РП	29	33

Ведомость изделий и материалов, комплектуемых подрядчиком

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1

№№ строки	Наименование работ	Единица измерения	Кол.	Примечание
	1. Распредустройство 6(10) кВ			
1.1	Установка комплектного распределительного устройства серии КРУ2-10-20, состоящего из 12 камер	компл	1	
1.2	Установка трансформатора тока ТПЛ-10 в камере	шт	4	
1.3	Установка блока питания БПЗ-401УЧ в камере	шт	1	
1.4	Прокладка дополнительных проводов в камерах КРУ сечением до 6 мм²	100м	1,8	
1.5	Прокладка кабеля до 10 кВ в каналах на конструкциях на лотках при массе до 1 кг/м	100м	2,15	
1.6	Заделка для контрольного кабеля сечением 2,5 мм² с количеством жил до 7	шт	18	
1.7	То же, для кабеля сечением 4 мм² с количеством жил до 7	шт	4	
1.8	Заделка 2х жильного кабеля 1кв до 16 мм²	шт	4	
	2. Силовое электрооборудование			
2.1	Установка шкафа управления вспотприводами размером 2400 × 2200 × 800	шт	1	

№№ строки	Наименование работ	Единица измерения	Кол.	Примечание
2.2	Установка шкафов тиристорного возбудительного устройства ТЕВ-320/115Т-5УЧ	шт	4	
2.3	Установка силовых трансформаторов 104кВА, 0,4кВ с массой до 1т в помещении	шт	4	
2.4	Сушка и ревизия трансформаторов с массой до 1т	шт	4	
2.5	Установка кнопочных постов 2х штифтовых на стене	шт	2	
2.6	Установка магнитных пускателей ПМЕ-221 на стене	шт	2	
	Установка сборных кабельных конструкций			
2.7	Стойка с массой до 1,6 кг	100 шт	2,01	
2.8	Полка с массой до 0,8 кг	100 шт	3,15	
2.9	Установка плит асбоцементных между кабельными полками на конструкциях	100 м²	0,144	
2.10	Установка сварных лотков шириной 400 мм на кабельных конструкциях	т	0,156	
2.11	То же, шириной 200 мм	т	0,264	
	Прокладка кабеля до 10 кВ по установленным конструкциям и лоткам при массе, до кг/м			
2.12	1	100 м	15,9	
2.13	2	100 м	3,8	
2.14	3	100 м	5,8	
2.25	Прокладка кабеля КРПТ свободно по станинам машин	100 м	0,25	
	Затяжка кабеля в проложенные трубы при массе до кг/м			
2.16	1	100 м	3,25	
2.17	3	100 м	0,3	
2.18	Прокладка кабеля весом до 1 кг по фермам	100 м	0,5	
2.19	Прокладка контура заземления сечением 100 мм² в здании	м	200	
2.20	Прокладка контура заземления сечением 160 мм²	м	120	
	Заделка двух-четырех жильного кабеля до 1 кВ, сечение в мм² до:			
2.21	16	шт	118	
2.22	70	шт	8	
2.23	150	шт	24	
	Заделка для контрольного кабеля сечением 2,5 мм² с количеством жил до:			
2.24	7	шт	12	
2.25	14	шт	8	
2.26	Заделка для контрольного кабеля, сечением до 6 мм² с количеством жил до 7	шт	16	

59

8066/2

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

Привязан

Инв. №

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

ТП904-1-48 ЭМ

Компрессорная станция 4К-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	30	33

Ведомость объемов монтажных работ.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Альбом 22

Типовой проект 904-1

№ № строки	Наименование работ	Единица измерения	Кол.	Примечание
	1. Распредустройство 6(10) кВ			
1.1	Установка комплектного распределительного устройства серии КРУ2-10-20, состоящего из 11 камер	компл.	1	
1.2	Установка трансформатора тока ТПЛ-10 в камере	шт	3	
1.3	Установка блока питания БПЗ-401УЧ в камере	шт	1	
1.4	Прокладка дополнительных проводов в камерах КРУ сечением до 6 мм²	100м	1,6	
1.5	Прокладка кабеля до 10кВ в каналах на конструкциях на лотках при массе до 1 кг/м	100м	2,15	
1.6	Заделка для контрольного кабеля сечением 2,5 мм² с количеством жил до 7	шт	18	
1.7	То же, для кабеля сечением 4 мм² с количеством жил до 7	шт	4	
1.8	Заделка 2х жильного кабеля 1кВ до 16 мм²	шт	4	
	2. Силовое электрооборудование			
2.1	Установка шкафа управления вспотприводами размером 2500 х 1950 х 800	шт	1	
2.2	Установка шкафов тиристорного возбудительного устройства ТЕ8-320/115.7-54У	шт	3	

№ № строки	Наименование работ	Единица измерения	Кол	Примечание
2.3	Установка силовых трансформаторов 104 кВА, 0,4кВ с массой до 1т в помещении	шт	3	
2.4	Сушка и ревизия трансформаторов с массой до 1т	шт	3	
2.5	Установка кнопочных постов 2х штифтовых на стене	шт	2	
2.6	Установка магнитных пускателей ПМЕ 221 на стене	шт	2	
	Установка сборных кабельных конструкций:			
2.7	Стойка с массой до 1,6 кг	100шт	1,87	
2.8	Полка с массой до 0,8 кг	100шт	3,15	
2.9	Установка плит асбоцементных между кабельными полками на конструкциях	100м²	0,12	
2.10	Установка сварных лотков шириной 400мм на кабельных конструкциях	т	0,117	
2.11	То же, шириной 200мм	т	0,231	
	Прокладка кабеля до 10кВ по установленным конструкциям и лоткам при массе, до кг/м:			
2.12	1	100м	12,3	
2.13	2	100м	2,85	
2.14	3	100м	3,95	
2.15	Прокладка кабеля КРПТ свободно по станинам машин	100м	0,20	
	Затяжка кабеля в проложенные трубы при массе до кг/м:			

№ № строки	Наименование работ	Единица измерения	Кол	Примечание
2.16	1	100м	2,6	
2.17	3	100м	0,3	
2.18	Прокладка кабеля весом до 1кг по фермам	100м	0,4	
2.19	Прокладка контура заземления сечением 100мм² в здании	м	200	
2.20	Прокладка контура заземления сечением 160мм² в здании	м	120	
	Заделка двух-четырех жильного кабеля до 1кВ, сечение в мм² до:			
2.21	16	шт	96	
2.22	70	шт	6	
2.23	150	шт	18	
	Заделка для контрольного кабеля, сечением 2,5мм² с количеством жил до:			
2.24	7	шт	10	
2.25	14	шт	6	
2.26	Заделка для контрольного кабеля, сечением до 6мм² с количеством жил до 7	шт	12	

ГО
8066/2

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Давыдов		
Гл. спец.	Нашельский		
Н. контр.	Заторская		
Рук. гр.	Чапны		
Ст. инж.	Кравцова		
Ст. техн.	Гусина		

ТП 904-1-48 ЭМ

Компрессорная станция ЗК-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	31	32

Ведомость объемов монтажных работ

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Типовой проект 90Ч-1 Альбом 2

ВЕДОМОСТЬ

потребности в кабелях и проводах с использованием меди и свинца

(наименование предприятия, объекта)

Минстройдормаш
Гипростроймаш

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 в оплетке ПРГЛ-660 ГОСТ 20520-75 сечением, мм²								
	1×1,5	0,13	1,76		Для монтажа на щитах	220		ПУЭ 66 IV-4-5	Распред-устройство 6(10) кВ
	1×2,5	0,03	0,69						
	1×4	0,02	0,72						
1.2	Кабель переносный гибкий с медными жилами ГОСТ 13497-77Б КРПТ-660 сечением				Подвод к электродвигателям, установленным на виброосновании			ПУЭ-76 V-3-28	Силовое электрооборудование
	3×2,5+1×1,5 мм²	0,025	2,04			380	вибрация		
1.3	Провод с медной жилой гибкий ГОСТ 6323-79Е				Зарядка осветительных артатур	380/220		ПУЭ-76 VI-5-12	Электроосвещение
	ПГВ-660 сечением 1×1,5	0,031	0,42						

8066/2

					ТП 90Ч-1	ЭМ
					Компрессорная станция ЧК-500А	
ГИП	Леонов				Стадия: РП; Лист: 32; Листов: 33	
Н.отд.	Давыдов			24.04.91		
Гл.спец.	Нашельская					
Н.контр.	Золотарева				Ведомость потребности в кабелях и проводах с использованием меди и свинца	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Рук.гр.	Чапны					
Ст.инж.	Кравцова					
Ст.техн	Гурина					

Привязан

Инв. №

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

Кальки сверил Ж.А. Копировал Фомина формата

Типовой проект 90Ч-1 Альбом

ВЕДОМОСТЬ

потребности в кабелях и проводах с использованием меди и свинца

(наименование предприятия, объекта)

Минстройдоркоммунмаш
Гипростроймаш

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, в оплетке ГОСТ 20520-75, ПРГЛ-660, сечением мм²								
	1×1,5	0,12	1,62		Для монтажа на щитах	220		ПУЭ-66 III-4-5	Распред-устройство 6(10) кВ
	1×2,5	0,03	0,69						
	1×4	0,01	0,36						
1.2	Кабель переносный гибкий с медными жилами ГОСТ 13497-77Е				Подвод к электродвигателям установленным на виброоснование			ПУЭ-76 V-3-28	Силовое электрооборудование
	сечением 3×2,5+1×1,5 мм²	0,02	1,53			380	вибрация		
1.3	Провод с медной жилой, гибкий ГОСТ 6323-79Е				Зарядка осветительных артатур	380/220		ПУЭ-76 VI-5-12	Электроосвещение
	ПГВ-660 сечением 1×1,5	0,027	0,36						

8066/2

					ТП 90Ч-1	ЭМ
					Компрессорная станция ЗК-500А	
ГИП	Леонов				Стадия: РП; Лист: 33; Листов: 33	
Нач.отд.	Давыдов			24.04.91		
Гл.спец.	Нашельская					
Н.контр.	Золотарева				Ведомость потребности в кабелях и проводах с использованием меди и свинца	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Рук.гр.	Чапны					
Ст.инж.	Кравцова					
Ст.техн	Гурина					

Привязан

Инв. №

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

Копировал Фомина формата

61

Альбом 2

Типовой проект 904-1

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	

Продолжение

Лист	Наименование	Применить для 4К-500Д	Применить для 3К-500Д
	вещение План на отм +3800		
10	Электрическое освещение. Разрезы	+	+
11	Электрическое освещение. Питательная сеть 380 В Принципиальная однолинейная схема	+	
12	Электрическое освещение. Питательная сеть 380В Принципиальная однолинейная схема		+
13	Ведомость материалов и изделий, комплектуемых подрядчиком.	+	
14	Ведомость материалов и изделий, комплектуемых подрядчиком.		+
15	Ведомость объемов монтажных работ	+	
16	Ведомость объемов монтажных работ		+

Условные обозначения

- светильник с люминесцентными лампами настенный
- комплектная линия с люминесцентными светильниками
- светильник с лампой накаливания подвесной
- светильник с лампой накаливания настенный
- светильник с лампой накаливания потолочный
- штепсельная розетка брызгонепроницаемая
- трансформатор понижающий однофазный
- линия сети рабочего освещения
- линия сети аварийного освещения
- линия сети 36В
- $\frac{2\times40}{3{,}0}$ - количество × мощность лампы в светильнике / высота подвеса от пола до низа светильника
- выключатель однополюсный брызгонепроницаемый
- выключатель трехполюсный брызгонепроницаемый

Ведомость чертежей основного комплекта ЭО

Лист	Наименование	Применить для 4К-500Д	Применить для 3К-500Д
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 ос-		-

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Типовой проект серия 5.407-5 Выпуск 2	Проводки на тросах и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ поперёк железобетонных ферм	
Типовой проект серия 4.407-236	Установка светильников с люминесцентными лампами на железобетонных фермах и перекрытиях.	
ТК1 00 000	Площадка для обслуживания светильников	

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

Главный инженер проекта

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

62

8066/2

Привязан

Инв. №

ТП904-1-48 ЭО

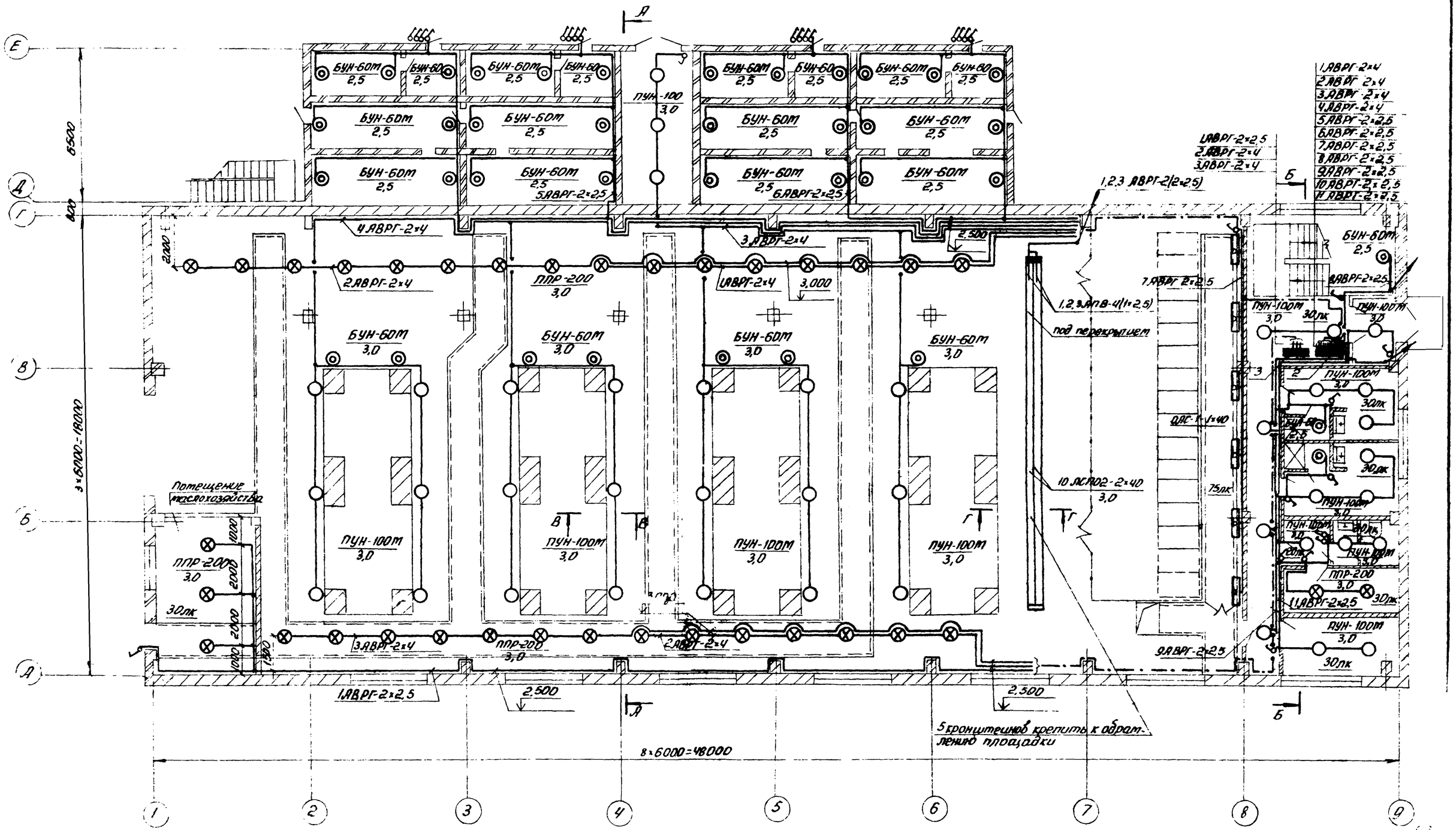
Компрессорная станция 3(4)К 500Д

Гл. инж.	Леонов		
Нач. отд.	Давыдов		
Гл. спец.	Нашельская		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Чалны		
Ст. инж.	Кравцова		
Техник	Засорина		

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Общие данные

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону



Условные обозначения и технические требования разрезы смотреть листы 1, 10, 11

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

Привязан

Инв №

ТП 904-1-48 ЭО

Компрессорная станция ЧК-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	2	16

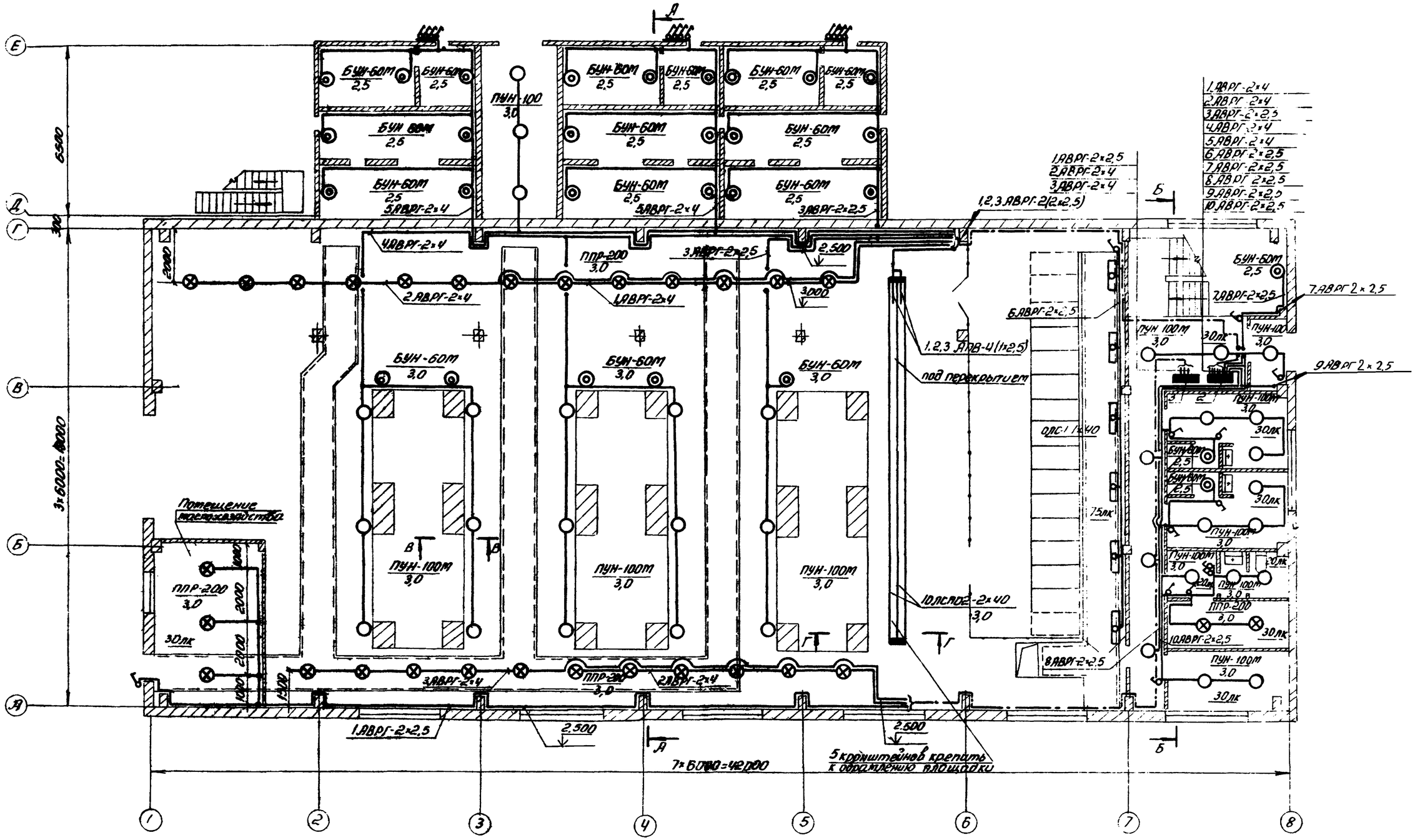
Рабочее электрическое освещение. План на отм. 0.000

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Альбом 2

Типовой проект 904-1

Типовой проект 904-1 Альбом 2



Условные обозначения и технические требования разрезы смотреть листы 1, 10, 12

64

8066/2

ТП 904-1-48		ЭО	
Компрессорная станция ЗК-500А			
Стадия	Лист	Листов	
РП	3	16	
Рабочее электрическое освещение План на отм 0.000	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

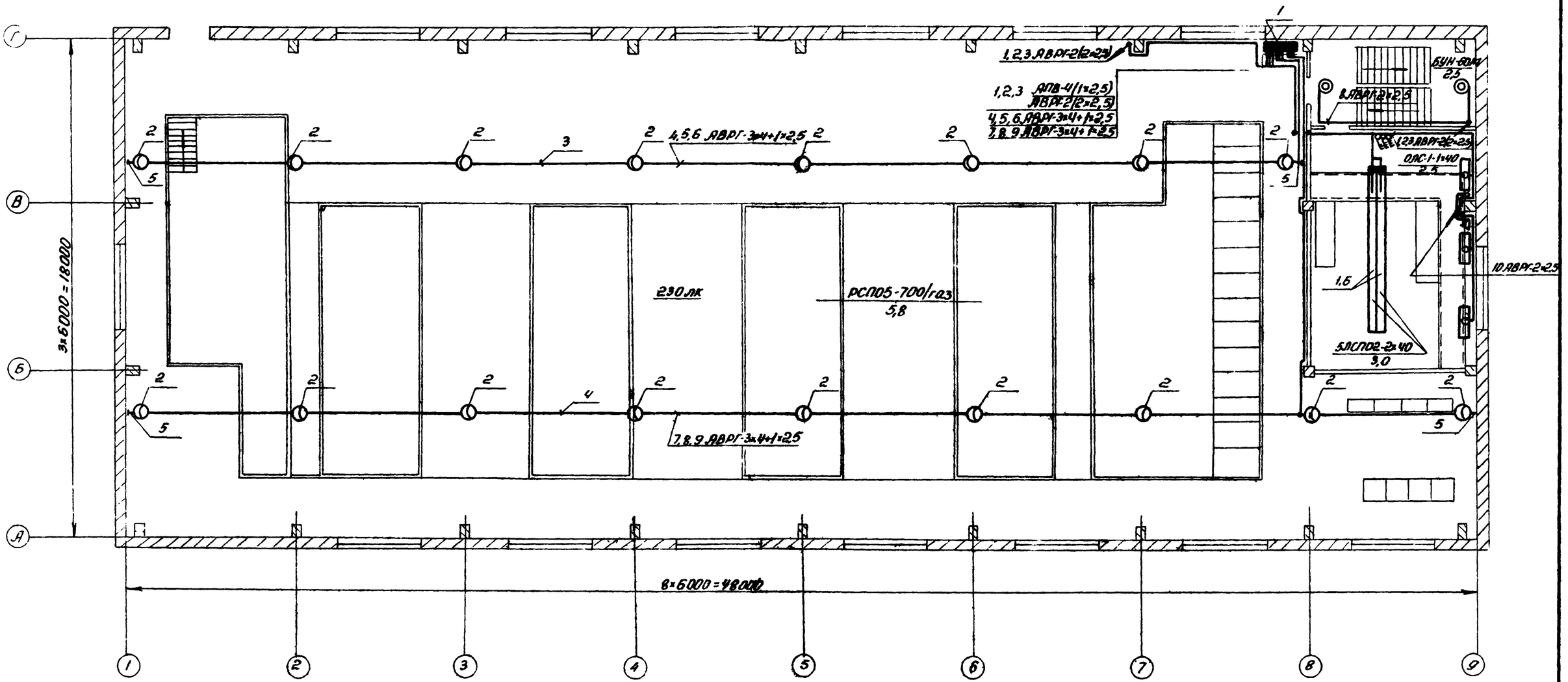
ГИП	Леонов	
Нач. отд.	Давыдов	
Гл. спец.	Нашельский	
Н. контр.	Золотарев	
Рук. гр.	Чапны	
Ст. инж.	Кравцова	
Техник	Засорина	

Привязан

Инв. №

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

Типовой проект 904-1 Альбом 2



Условные обозначения и технические требования, разрезы смотреть листы 1,10,11

65
8066/2

Привязан	ГИП	Леонов		ТП 904-1-48	ЭО
	Нач. отд.	Давыдов		Компрессорная станция ЧК-500А	
	Гл. спец.	Нашельский			
	Н. контр.	Золотарев			
	Рук. гр.	Чапны			
	Ст. инж.	Кравцова			
Инв. №	Техник	Засорина			

Стадия	Лист	Листов
РП	4	16

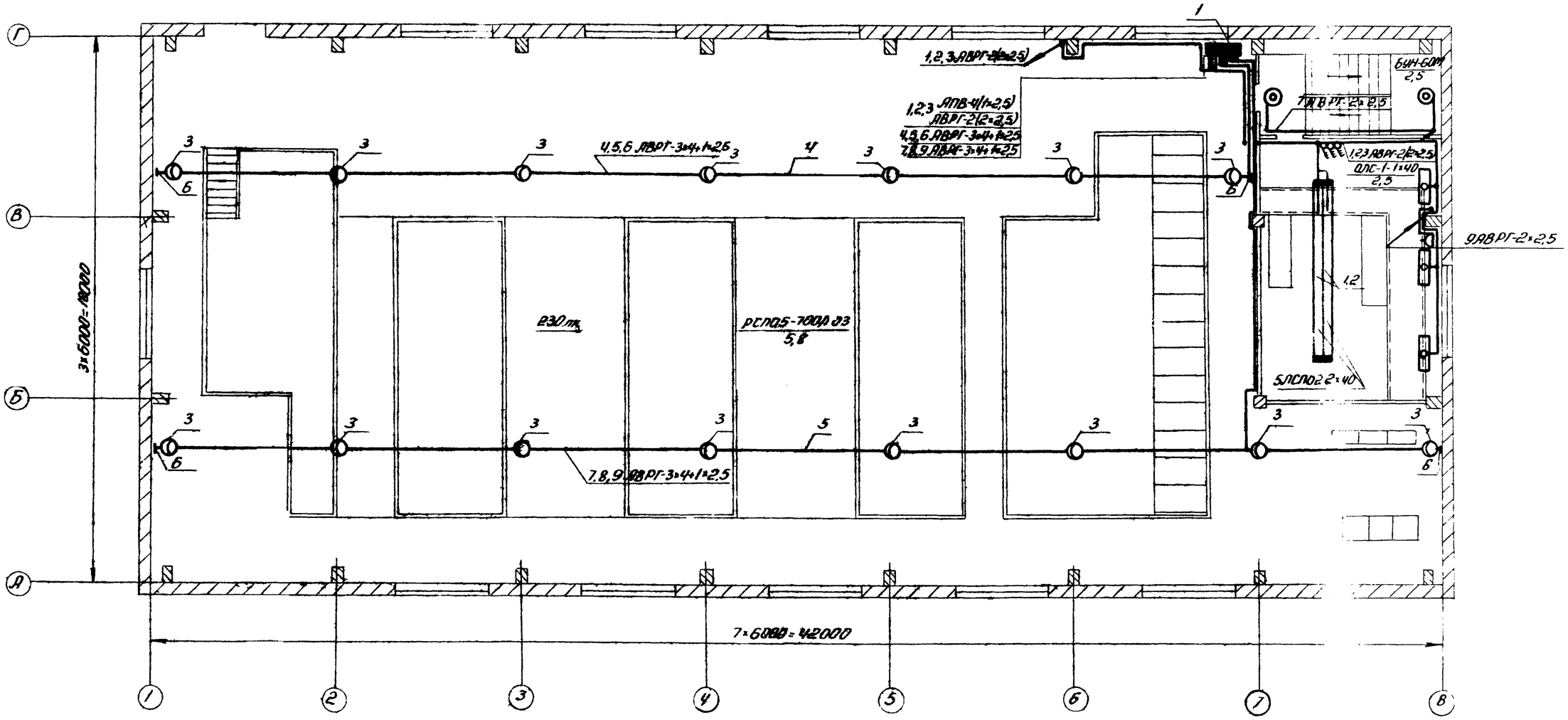
Рабочее электрическое освещение
План на отм 3800

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1



Условные обозначения и технические требования, разрезы смотреть листы 1, 10, 12.

66

8066/2

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

Привязан

Инв.№

ТП 904-1-48 ЭО

Компрессорная станция ЗК-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	5	16

Рабочее электрическое освещение.

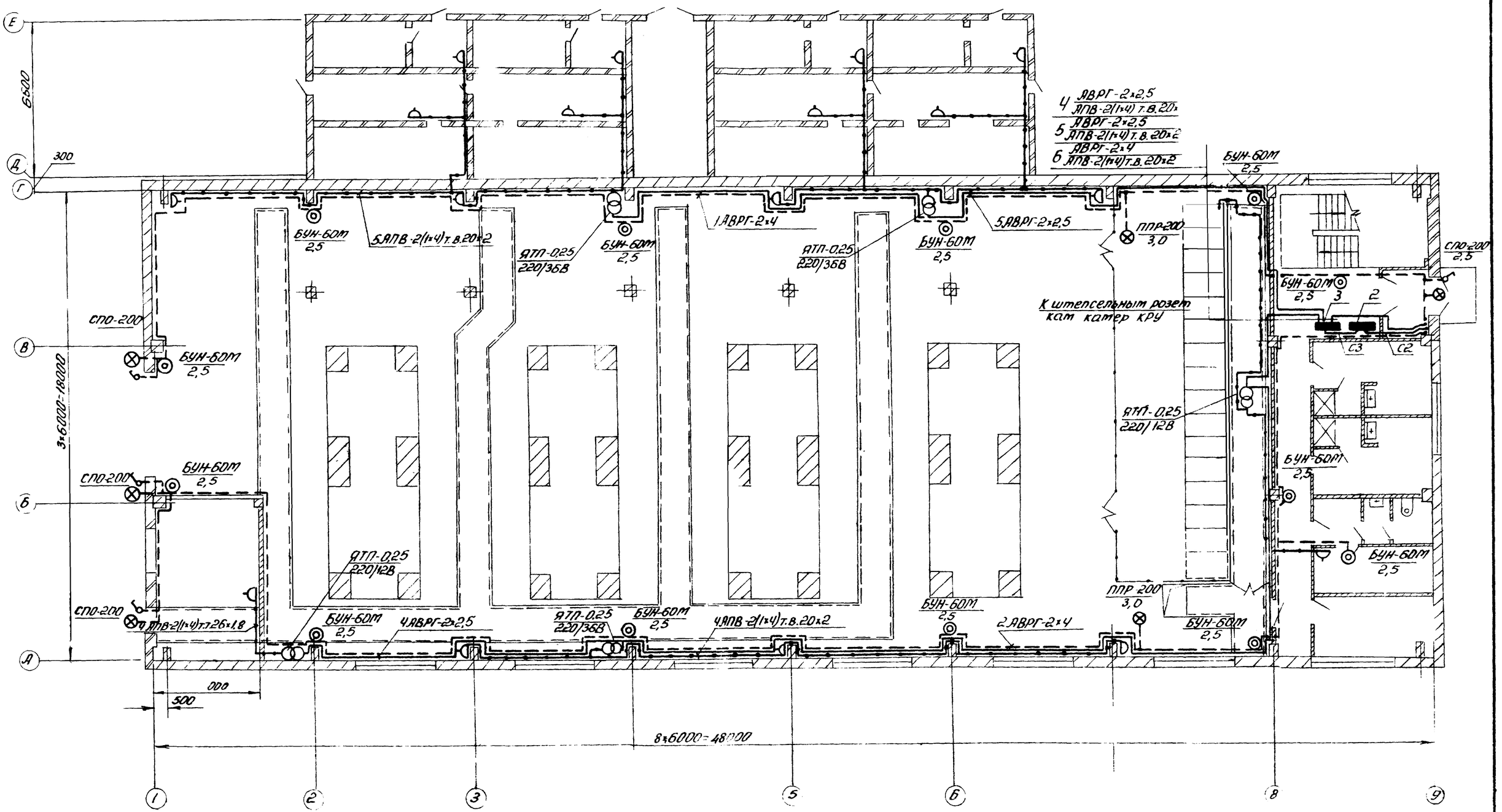
План на отм +3.800

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1



67

8066/2

Условные обозначения и технические требования, разрезы стотреть листы 1,10,11

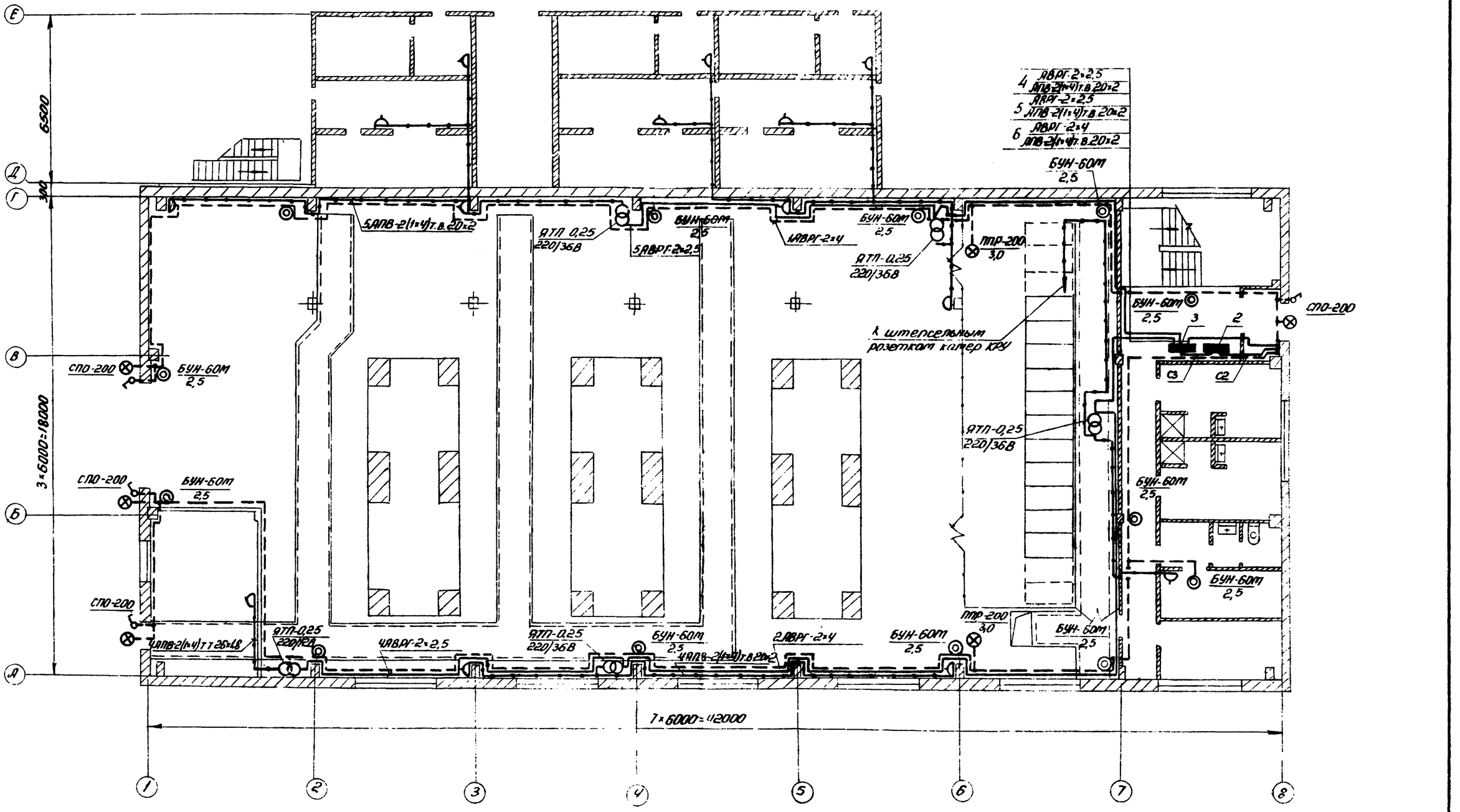
				ТП 904-1-48	ЭО
				Компрессорная станция 4К-500А	
ГИП	Леонов			Стадия / Лист / Листов	
Нач. отд.	Давыдов			РП / 6 / 16	
Гл. спец.	Нашельский				
Н. контр.	Золотарева				
Рук. гр.	Чалны			Ремонтное и аварийное электрическое освещение. План на отм. 0.000	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Ст. инж.	Кравцова				
Техник	Засорина				

Привязан

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

Инв. №

Типовой проект 904-1 Альбом 2



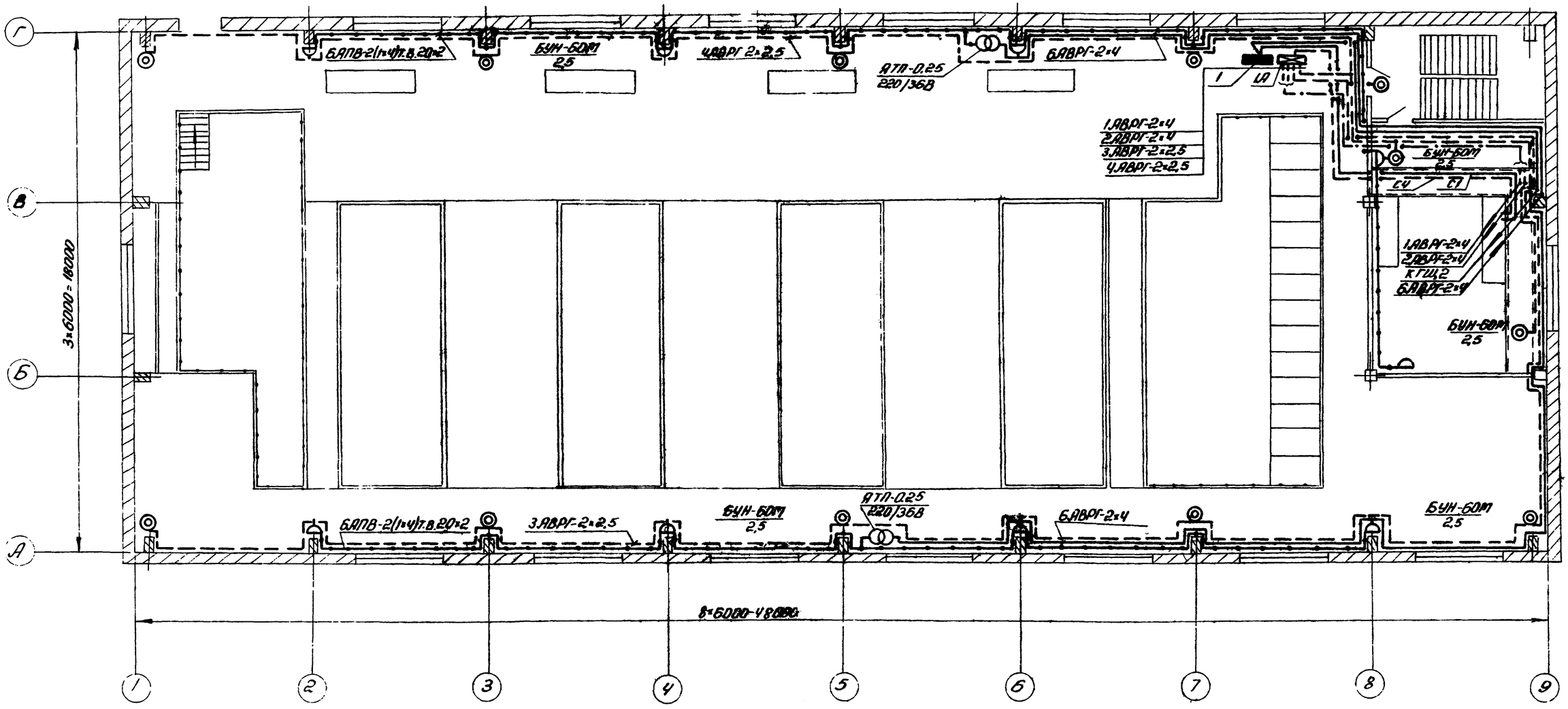
Условные обозначения и технические требования, разрезы смотреть листы 1, 10, 12

Привязан			ТП 904-1-48		ЭО
			Компрессорная станция 3К-500А		
				Стадия	Лист	Листов
				РП	7	16
Инв. №			Ремонтное и аварийное электрическое освещение. План на отм. 0.000	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
ГИП	Лелнов				
Нач. отд.	Давыдов				
Ст. спец.	Нашенных				
Н. контр.	Золотарева				
Рук. гр.	Чалмы				
Ст. инж.	Кравцова				
Техник	Засорина				

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1



Условные обозначения и технические требования,
разрезы смотреть листы 1, 10, 11

69

8066/2

ГИП	Леонов			ТП904-1-48	ЭО
Нач. отд.	Давыдов			Компрессорная станция	ЧК-500А
Гл. спец.	Нашельская				Стадия: РП; Лист: 8; Листов: 16
Н. контр.	Золотарева				
Рук. гр.	Чарны			Ремонтное и аварийное электрическое освещение	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Ст. инж.	Кравцова			План на отм. +3.800	
Техник	Засорина				

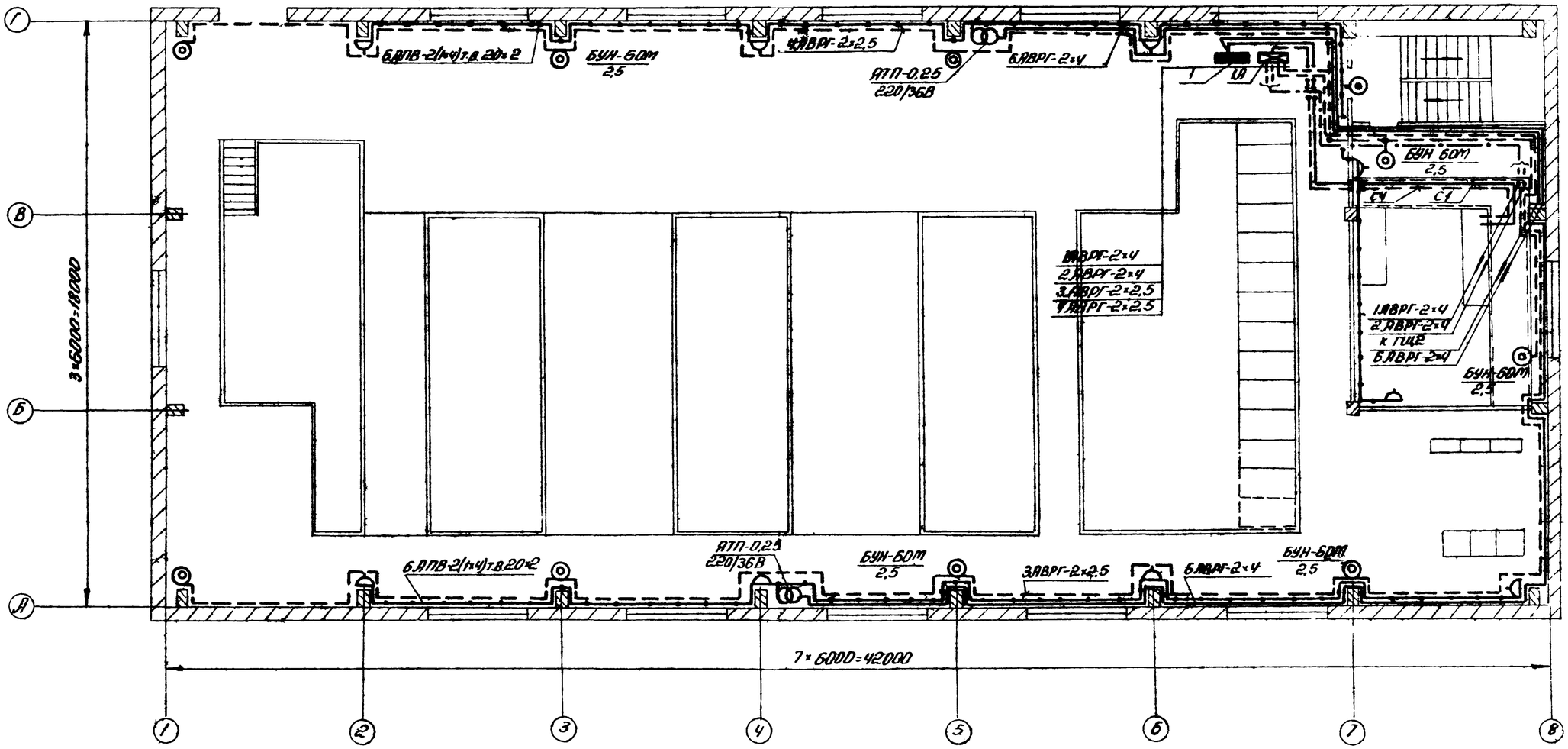
Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Условные обозначения и технические требования, разрезы смотреть листы 1, 10, 12

70

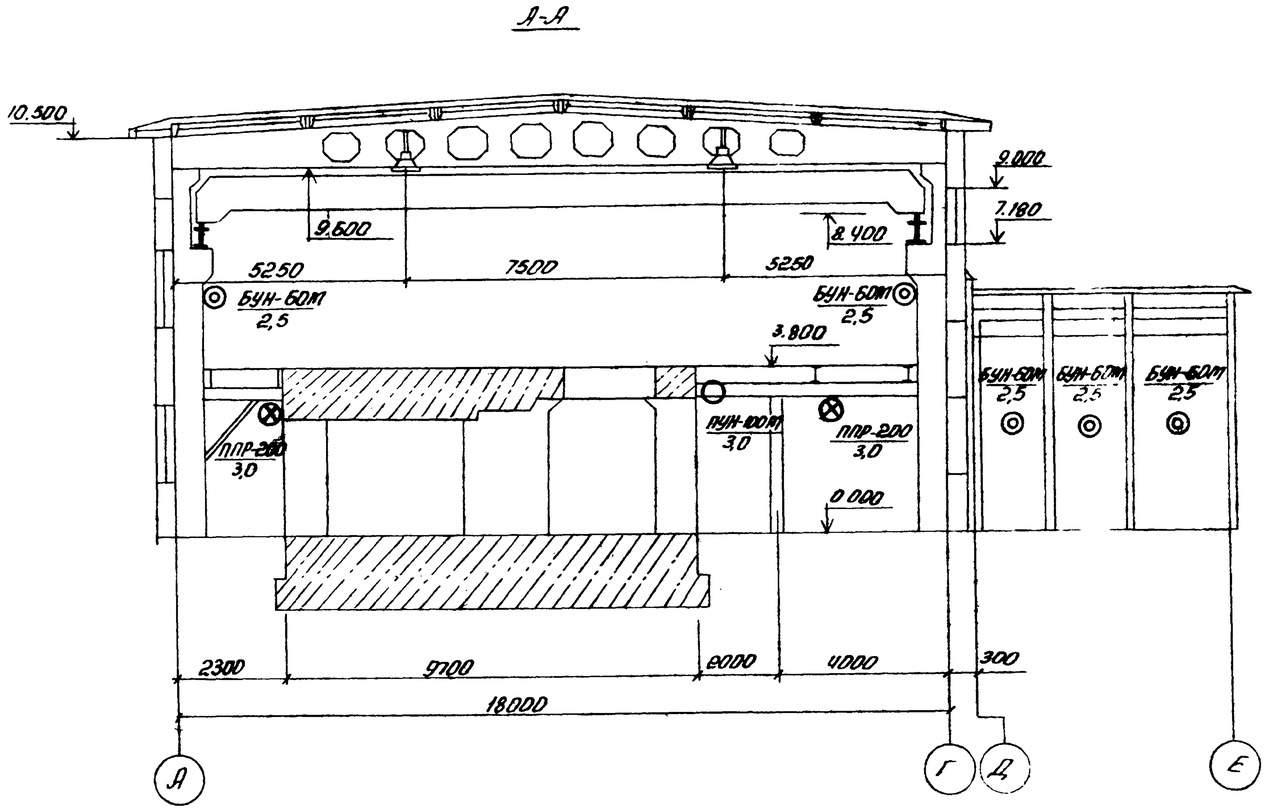
8066/2

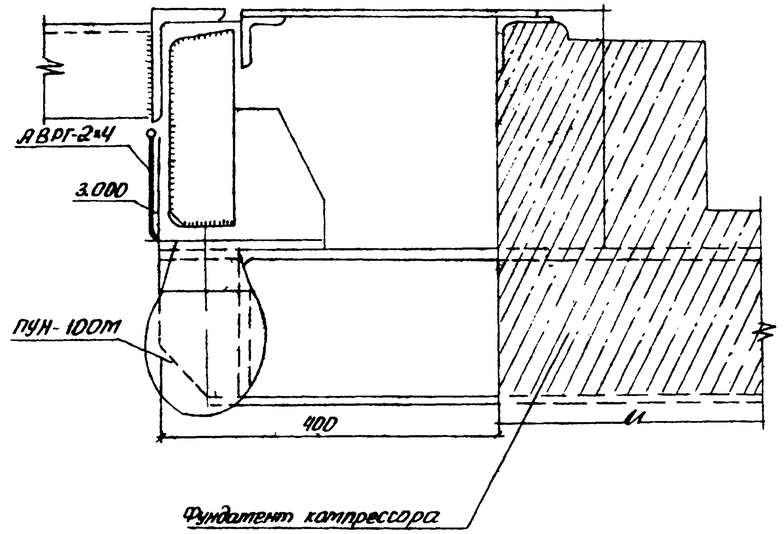
				ТП 904-1-48 ЭО	
привязан				Компрессорная станция ЗК-500А	
					Стадия / Лист / Листов
					РП / 9 / 16
	ГИП	Левинов		Ремонтное и аварийное электрическое освещение План на отм +3.800	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
	Нач. отд.	Давыдов			
	Гл. спец.	Ишевский			
	Н. контр.	Золоторева			
	Рук. гр.	Чалых			
	Ст. инж.	Кравцова			
Инв. №	Техник	Засорина			

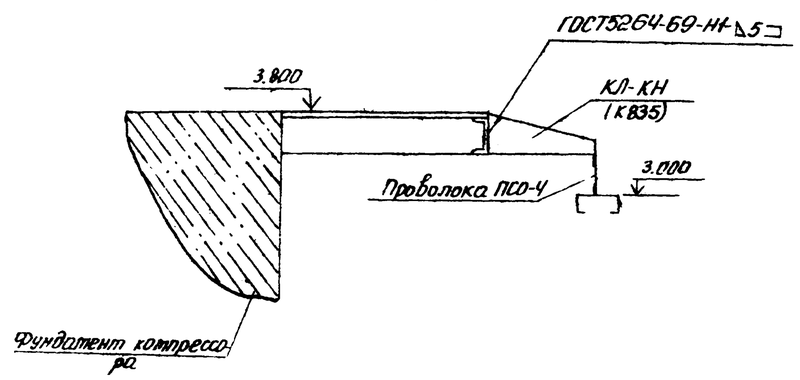
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

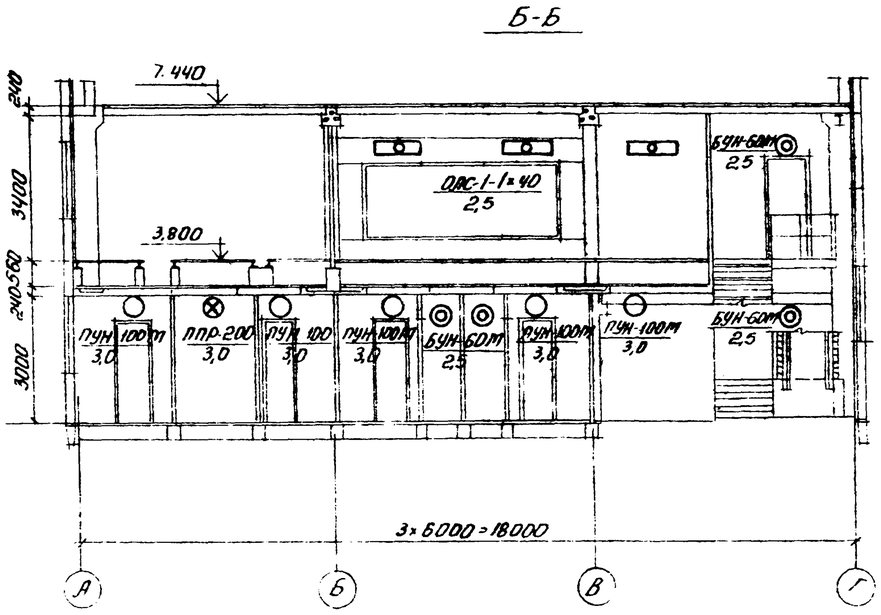
Альбом 2

Типовой проект 904-1









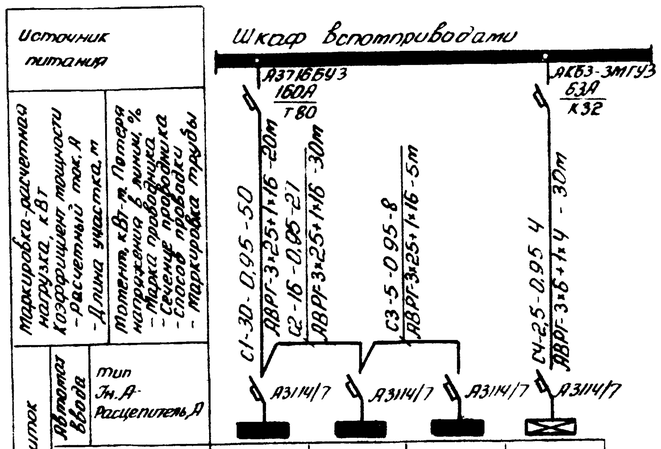
Привязан	ГИП	Леонов		ТП 904-1-48	ЭО
	Нач. отд.	Давыдов		Компрессорная станция 3(4)К-500А	
	Гл. спец.	Нашельский			Стадия: РП; Лист: 10; Листов: 16
	Н. контр.	Золотарева			
	Рук. гр.	Чапны		Электрическое освещение Разрезы.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв. №	Ст. инж.	Кравцова			
	Техник.	Засорина			

8066/2

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1



№ по плану	1	2	3	1А
тип	ОЩВ-12	ОЩВ-12	ОЩВ-6	ОЩВ-6
Ру, кВт	14,54	11,7	5,15	2,64
Потеря напряжения до щитка, %	0,6	1,1	1,15	0,3

№ строки	Формат	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
1	12	Типовой проект 4.407-236-029 Исп.4 А142	Крепление коробов КЛ-2 с 5-ю люминесцентными светильниками ЛСП02-2×40 на подвесе к пустотным плитам	6	
2	12	Типовой проект серия 5.401-5 В2 лист 10 исп 1	Комплект из 1 светильника с лампой ДРЛ	17	
3	12	Типовой проект серия 5.407-5-В2 листы 30,31 исп. 7	Линия рабочего освещения с шагом ответвлений 6м Длина линии от 6 до 60м	1	
4	12	Типовой проект серия 5.407-5 В2 листы 30,31 исп. 8	Линия рабочего освещения с шагом ответвления 6м. Длина линии от 6 до 60м	1	
5	12	Типовой проект серия 5.407-5 В2 лист 55 исп. 1	Крепление концевое к ферме	4	
6	12	Типовой проект 4.407-236-071 Исп. 1 А142	Линия из коробов КЛ-2 со светильниками ЛСП02-2×40	1	

1. Напряжение сети рабочего освещения 380/220В, ремонтного - 36В, 12В
2. Питание сетей электрического освещения предусмотрено от шкафа управления вспотприводами.
3. Максимальная потеря напряжения в сети - 1,15%
4. Освещаемая площадь - 1872 м²
5. Установленная мощность:
   рабочего освещения - 29,64 кВт
   аварийного освещения - 2,64 кВт
   ремонтного освещения - 1,75 кВт
6. Светильников с люминесцентными лампами установлено - 39 шт, с лампами накаливания - 146 шт, штепсельных розеток - 25 шт, с лампами ДРЛ - 17 шт
7. Питательные и групповые сети и сети ремонтного освещения выполняются кабелем АВРГ на тросе поперек ферм и по стенам с креплением скобами и проводом АПВ в коробах и трубах.
8. Для заземления электрооборудования используется нулевой провод.
9. Порядок фазировки светильников, питаемых трехфазной группой - А, В, С, А, В, С
10. Обслуживание светильников производится с двух площадок установленных на кране.
11. В помещении оператора предусмотрена розетка У-94-0 с заземляющим контактом для возможности подключения бытового кондиционера при t=+28°С. Питание розетки осуществить от 10 группы щитка 2.

Распределительный пункт			Номера автоматов				Расцепитель автомата А
			Занятые		Резервные		
Номера	Тип	Установленная мощность кВт	Однофазные	Трехфазные	Однофазные	Трехфазные	
1	ОЩВ-12	14,54	—	1÷9	10÷12	—	15
2	ОЩВ-12	11,7	1÷11	—	12	—	15
3	ОЩВ-6	5,15	1÷6	—	—	—	15
1А	ОЩВ-6	2,64	1÷4	—	5,6	—	15

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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

ТП 904-1-48 ЭО

Компрессорная станция 4К-500А

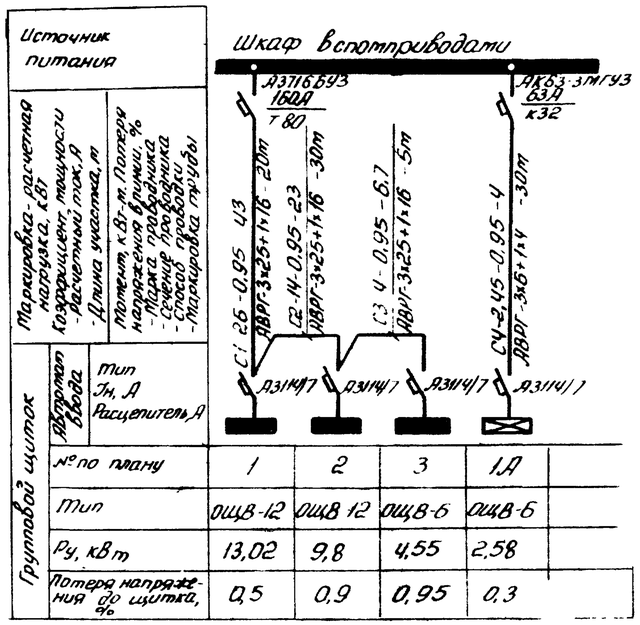
Стадия	Лист	Листов
РП	11	16

Электрическое освещение
Питательная сеть 380В
Принципиальная однолинейная схема

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

12

8066/2



№ строки	Формат	Обозначение	Наименование	Кол	Приме-
1	12	Типовой проект	Крепление коробов		
		4.407-236-029	КЛ-2 с 5-ю люминес-		
		Исп. 4 А142	центными светильни-		
			ками ЛСП02-2х40 на		
			подвесе к пустотным		
			плитам	6	
2	12	Типовой проект	Линия из коробов КЛ-2		
		4.407-236-071	со светильниками		
		Исп. 1 А142	ЛСП02-2х40	1	
3	12	Типовой проект	Комплект из 1 светиль-		
		серия 5.407-5 В2	ника с лампой ДРЛ	15	
		лист 10 исп. 1			
4	12	Типовой проект	Линия рабочего осве-		
		серия 5.407-5 В2	щения с шагом ответ-		
		листы 30,31 исп. 6	влений 6м. Длина		
			линии от 6 до 60м	1	
5	12	Типовой проект	Линия рабочего осве-		
		серия 5.407-5 В2	щения с шагом от-		
		листы 30,31 исп. 7	ветвлений 6м. Длина		
			линии от 6 до 60м	1	
6	12	Типовой проект	Крепление концевое		
		серия 5.407-5 В2	к ферме	4	
		лист 55 исп. 1			

Распределительный пункт			Номера автоматов				Расцепитель автомата А
			Занятые		Резервные		
Номера	Тип	Установленная мощность кВт	Однофазные	Трехфазные	Однофазные	Трехфазные	
1	ОЩВ-12	13,02	—	1÷9	10÷12	—	15
2	ОЩВ-12	9,8	1÷10	—	11,12	—	15
3	ОЩВ-6	4,55	1÷6	—	—	—	15
1А	ОЩВ-6	2,58	1÷4	—	5,6	—	15

1. Напряжение сети рабочего освещения 380/220В, ремонтного - 36В, 12В
2. Питание сетей электрического освещения предусмотрено от шкафа управления вспотприводами
3. Максимальная потеря напряжения в сети - 0,95%
4. Освещаемая площадь - 1620 м²
5. Установленная мощность:
   рабочего освещения - 25,6 кВт
   аварийного освещения - 2,58 кВт
   ремонтного освещения - 1,75 кВт
6. Светильников с люминесцентными лампами установлено - 39 шт, с лампами накаливания - 124 шт; штепсельных розеток - 24 шт, с лампами ДРЛ-15 шт
7. Питательные и групповые сети и сети ремонтного освещения выполняются кабелем АВРГ на тросе поперек ферм и по стенам с креплением скобами и проводом АПВ в коробах и трубах.
8. Для заземления электрооборудования используется нулевой провод.
9. Порядок фазировки светильников, питаемых трехфазной группой - А, В, С, А, В, С
10. Обслуживание светильников производится с двух площадок, установленных на кране
11. В помещении оператора предусмотрена розетка У-94-0 с заземляющим контактом для возможности подключения бытового кондиционера при t=+28°С. Питание розетки осуществить от 9й группы щитка 2.

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов		ТП 904-1-48 ЭО
Нач. отд.	Добыдов		Компрессорная станция 3К-500А
Гл. спец.	Нашельская		Стадия: РД; Лист: 12; Листов: 16
Н. контр.	Заотарева		
Рук. гр.	Чапны		Электрическое освещение. Питательная сеть 380В. Принципиальная однолинейная схема
Ст. инж.	Кравцова		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Техник	Засорина		

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

Типовой проект 904-1 Альбом 2

№№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, Марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	1. Изделия ГЭМ			
1.1	Щиток групповой осветительный с вводным автоматом А3114/7 без теплового расцепителя с 12 групповыми автоматами А3161, тепловые расцепители 15А	ОЩВ-12	шт	2
1.2	То же с 6 групповыми автоматами А3161, тепловые расцепители 15А	ОЩВ-6	шт	2
1.3	Ящик с понижающим трансформатором 220/36В	ЯТП-0,25	шт	5
1.4	Ящик с понижающим трансформатором 220/12В	ЯТП-0,25	шт	2
1.5	Короб для подвески светильников двухрядный КЛ-2	К841	шт	9
1.6	Кронштейн КЛ-КН	К835	шт	5
1.7	Кронштейн	У114	шт	4
1.8	Заглушка	К839	шт	4
1.9	Подвес тросовый КЛ-ПТ	К837	шт	6
1.10	Кронштейн	К986	шт	17
1.11	Хомутик	С437	шт	38
1.12	Кнопка	К227	шт	282
1.13	Стойка	К121	шт	42
1.14	Стойка	К120	шт	34
1.15	Шпилька	К122	шт	76
1.16	Зажим	К296	шт	4
1.17	Муфта натяжная	К804	шт	8
1.18	Коробка тросовая ответвительная	У246	шт	17
1.19	Лента	К226	кг	0,62
1.20	Полоса монтажная	К202	кг	0,51
1.21	Скоба СО-27	К253	шт	90
1.22	Скоба СД-27	К142	шт	2500
1.23	Скоба СД-34	К143	шт	80
1.24	Коробка ответвительная	У75	шт	180

№№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, Марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	2. Прокат черных металлов			
2.1	Круг $\frac{В6\ ГОСТ\ 2590\ 71}{Ст3\ ГОСТ\ 535-79}$		м/кг	140/31
2.2	Круг $\frac{В10\ ГОСТ\ 2590-71}{Ст3\ ГОСТ\ 535-79}$		м/кг	5/3
2.3	Уголок $\frac{Б\ 40\times40\times4\ ГОСТ\ 8509-72}{В\ Ст3пс\ ГОСТ\ 535-79}$		м/кг	11/40
2.4	Лента 3×30 Б Ст2пс ГОСТ 6009-14		кг	3
2.5	Проволока ПСО-4 ГОСТ 3617-71		м	30
2.6	Полоса $\frac{4\times40\ ГОСТ\ 103\ 76}{В\ Ст3пс\ ГОСТ\ 535\ 79}$		м/кг	15/19
	3. Трубы			
	Трубы металлические			
3.1	Труба электросварная $\frac{26\times1.8\ ГОСТ\ 10704-76}{В\ Ст3\ ГОСТ\ 10705-63}$		км/т	0,01/0,001
3.2	Труба водогазопроводная Л15 ГОСТ 3262-75		км/т	0,002/0,008
	Трубы неметаллические:			
3.3	Труба ПНП 25Л ГОСТ 18599-73		км/т	0,24/0,28
	4. Электроизоляционные материалы			
4.1	Картон электроизоляционный марки ЭВ, S=1.5 ГОСТ 2824 75 ф 65		шт	17
	5. Прочее			
5.1	Трубка поливинилхлоридная ХВТ 14		м	35

№№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, Марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Нестандартизированное оборудование			
	Лист $\frac{Б\ О\ ПН-10-ГОСТ\ 19903-74}{Б\ Ст3\ ПС2\ ГОСТ\ 14631\ 79}$		кг	14,8
	Лист $\frac{Б\ О-ПН-8-ГОСТ\ 19903-74}{Б\ Ст3\ ПС2\ ГОСТ\ 14631-79}$		кг	1,72
	Лист $\frac{Б-О-ПН-5-ГОСТ\ 19903-74}{Б\ Ст3\ ПС2\ ГОСТ\ 14637-79}$		кг	0,2
	Лист ромб О-ПН-3,0 ГОСТ 8568-77		кг	15,30
	Лист $\frac{Б\ О\ ПН-1,5\ ГОСТ\ 19903\ 74}{3\ N\ Ст3пс\ ГОСТ\ 16523\ 70}$		кг	13,01
	Круг $\frac{В20\ ГОСТ\ 2590-71}{Ст3пс2\ ГОСТ\ 535-79}$		кг	0,1
	Уголок $\frac{Б\ 50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-72}{Ст3пс-2-1\ ГОСТ\ 535-79}$		кг	91,97
	Полоса $\frac{Ш\ Б-2-5\times50\ ГОСТ\ 103-76}{Ст3кп\ ГОСТ\ 6422-76}$		кг	4,8
	Полоса $\frac{Ш-Б-2-5\times30\ ГОСТ\ 103-76}{Ст3кп\ ГОСТ\ 6422-76}$		кг	0,01
	Швеллер $\frac{10\ ГОСТ\ 8240-72}{В\ Ст3сп2-1\ ГОСТ\ 535-79}$		кг	31

74
8066/2

Гип	Леонов		
Нач. отд.	Давыдов		24.08.81
Гл. спец.	Нашельский		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Чалны		
Ст. инж.	Кравцова		
Техник	Засорина		

Подвязан

Инв. №

ТП904-1-48 ЭО

Компрессорная станция ЧК-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	13	16

Ведомость изделий и материалов, комплектуемых подрядчиком.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1

№№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип. Марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	1 Изделия ГЭМ			
1.1	Щиток групповой осветительный с вводным автоматом А3114/7 без теплового расцепителя с 12 групповыми автоматами А3161, тепловые расцепители 15А	ОЩВ-12	шт	2
1.2	То же с 6 групповыми автоматами А3161, тепловые расцепители 15А	ОЩВ-6	шт	2
1.3	Ящик с понижающим трансформатором 220/36В	ЯТП-0,25	шт	5
1.4	Ящик с понижающим трансформатором 220/12В	ЯТП-0,25	шт	2
1.5	Короб для подвески светильников двухрядный КЛ-2	К841	шт	9
1.6	Кронштейн КЛ-КН	К835	шт	5
1.7	Кронштейн	У114	шт	4
1.8	Заглушка	К839	шт	4
1.9	Подвес тросовый КЛ-17Т	К837	шт	6
1.10	Кронштейн	К986	шт	15
1.11	Хомутик	С437	шт	34
1.12	Кнопка	К221	шт	250
1.13	Стойка	К121	шт	38
1.14	Стойка	К120	шт	30
1.15	Шпилька	К122	шт	68
1.16	Зажим	К296	шт	4
1.17	Муфта натяжная	К804	шт	8
1.18	Коробка тросовая ответвительная	У246	шт	15
1.19	Лента	К226	кг	0,420

№№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип. Марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
1.20	Полоса монтажная	К202	кг	0,41
1.21	Скоба СО-27	К253	шт	90
1.22	Скоба СД-27	К142	шт	2400
1.23	Скоба СД-34	К143	шт	80
1.24	Коробка ответвительная	У15	шт	150
	2 Прокат черных металлов			
2.1	Круг $\frac{\text{В6 ГОСТ 2590-71}}{\text{Ст3 ГОСТ 535-79}}$		м/кг	130/29
2.2	Круг $\frac{\text{В10 ГОСТ 2590-71}}{\text{Ст3 ГОСТ 535-79}}$		м/кг	5/3
2.3	Уголок $\frac{\text{Б 40×40×4 ГОСТ 8509-72}}{\text{В Ст3пс ГОСТ 535-79}}$		м/кг	15/35
2.4	Лента 3×30 Б Ст2пс ГОСТ 6009-74		кг	3
2.5	Проволока ПСО-4 ГОСТ 3611-71		м	30
2.6	Полоса $\frac{\text{4×40 ГОСТ 103-76}}{\text{В Ст3пс ГОСТ 535-79}}$		м/кг	15/19
	3. Трубы			
	Трубы металлические			
3.1	Труба электросварная $\frac{\text{26×1,8 ГОСТ 10704-76}}{\text{В Ст3 ГОСТ 10705-63}}$		км/т	0,01/0,001
3.2	Труба водогазопроводная Л15 ГОСТ 3262-75		км/т	0,002/0,008
	Трубы неметаллические			
3.3	Труба ПНП 25Л ГОСТ 18599-73		км/т	0,24/0,28
	4 Электроизоляционные материалы			
4.1	Картон электроизоляционный марки ЭВ, S=1,5 ГОСТ 2824-75 ф 65		шт	15
	5. Прочее			
5.1	Трубка поливинилхлоридная ХВТ-14		м	30

№№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип. Марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Нестандартизированное оборудование			
	Лист $\frac{\text{Б-0-ПН-10 ГОСТ 19903-74}}{\text{Б Ст3пс2 ГОСТ 14637-79}}$		кг	14,8
	Лист $\frac{\text{Б-0-ПН-8-ГОСТ 19903-74}}{\text{Б Ст3пс2 ГОСТ 14637-79}}$		кг	1,12
	Лист $\frac{\text{Б-0-ПН-5 ГОСТ 19903-74}}{\text{Б Ст3пс2 ГОСТ 14637-79}}$		кг	0,2
	Лист ромб 0-ПН-3,0 ГОСТ 8568-77		кг	15,30
	Лист $\frac{\text{Б-0 ПН-1,5 ГОСТ 19903-74}}{\text{3-IV Ст3 ПС ГОСТ 16523-70}}$		кг	13,07
	Круг $\frac{\text{В20 ГОСТ 2590-71}}{\text{Ст3пс2 ГОСТ 535-79}}$		кг	0,1
	Уголок $\frac{\text{Б50×30×5 ГОСТ 8509-72}}{\text{Ст3пс-2-1 ГОСТ 535-79}}$		кг	91,97
	Полоса $\frac{\text{III-Б 2-5×50 ГОСТ 103-76}}{\text{Ст3 кп ГОСТ 6422-76}}$		кг	4,8
	Полоса $\frac{\text{III-Б-2-5×30 ГОСТ 103-76}}{\text{Ст3 кп ГОСТ 6422-76}}$		кг	0,01
	Швеллер $\frac{\text{10 ГОСТ 8240-72}}{\text{В Ст3 сп2-1 ГОСТ 535-79}}$		кг	31

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

Привязан

Инв. №

ТП 904-1 ЭО

Компрессорная станция ЗК-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	14	16

Ведомость материалов и изделий, комплектуемых подрядчиком

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол. бо	Примечание
	Установить:			
1	Щиток ОЩВ-12 на стене	шт	2	
2	Щиток ОЩВ-6 на стене	шт	2	
3	Ящик с понижающим трансформатором 220/36В ЯТП-0,25 на стене	шт	5	
4	Ящик с понижающим трансформатором 220/12В ЯТП-0,25 на стене	шт	2	
5	Выключатель однополюсный брызгозащищенный 02620	шт	45	
6	Розетку штепсельную брызгозащищенную У-86-РБ	шт	26	
7	Розетку штепсельную двухполюсную с заземляющими контактами типа У-94-0	шт	1	
8	Розетку штепсельную с заземляющим контактом РШ-20-0	шт	17	
9	Светильник с лампой накаливания потолочный ПУН-100Т	шт	41	
10	Светильник с лампой накаливания настенный БУН-60М	шт	64	
11	Светильник с лампой накаливания с подвесом на крюке ППР-200	шт	37	
12	Светильник с лампой накаливания с подвесом на кронштейне СПО-200	шт	4	
13	Светильник подвесной с ртутной лампой РСП05-700/Г03 на кронштейне	шт	17	
14	Светильник с люминесцентными лампами на коробах двухрядных	шт	30	
15	Светильники с люминесцентными лампами ОЛС-1-1×40 на стене	шт	9	
	Прокладка кабеля АВРГ по стене с креплением скобами, сечением мм²			
16	2×2,5	100м	8,00	
17	2×4	100м	8,00	
18	3×4+1×2,5	100м	1,30	
19	3×6+1×4	100м	0,40	
20	3×25+1×16	100м	0,50	
	Прокладка кабеля АВРГ в канале сечением, мм²			
	3×6+1×4	100м	0,10	
	3×25+1×16	100м	0,10	
	Прокладка трубы полиэтиленовой по стене с креплением скобами условным проходом 20×2	100м	2,40	
24	Прокладка трубы стальной тонкостенной по стене с креплением скобами, условным проходом 20×1,8	100м	0,10	
25	Затягивание первого провода в проложенные трубы, сечением 4мм²	100м	2,50	
26	Затягивание каждого последующего провода	100м	2,50	
27	Прокладка провода АПВ в коробах сечением 2,5 мм²	100м	1,60	
28	Зарядка светильников с лампами ДРЛ проводом ПГВ	100м	0,31	
29	Зарядка кронштейнов проводом АПВ сечением 2,5 мм	100м	2,00	
30	Монтаж металлоконструкций	т	0,175	

Альбом 2.

Типовой проект 904-1

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

76

8066/2

ТП904-1 ЭО

Компрессорная станция 4К-500А

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Давыдов		
Гл. спец.	Нашпольский		
Н. контр.	Золтарева		
Рук. гр.	Чарны		
Ст. инж.	Кравцова		
Техник	Засорина		

Ведомость объемов монтажных работ

Стадия	Лист	Листов
РП	15	16

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Альбом 2

Типовой проект 904-1

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
	Установить:			
1	Щиток ОЩВ-12 на стене	шт	2	
2	Щиток ОЩВ-6 на стене	шт	2	
3	Ящик с понижающим трансформатором 220/36В ЯТП-0,25 на стене	шт	5	
4	Ящик с понижающим трансформатором 220/12В ЯТП-0,25 на стене	шт	2	
5	Выключатель однополюсный 250В, 6А брызгозащищенный 02620	шт	45	
6	Розетку штепсельную двухполюсную брызгозащищенную У-86-РБ	шт	23	
7	Розетку штепсельную двухполюсную с заземляющими контактами типа У-94-0	шт	1	
8	Розетку штепсельную с заземляющим контактом РШ-20-0	шт	15	
9	Светильник с лампой накаливания потолочный ПУН-100М	шт	35	
10	Светильник с лампой накаливания настенный БУН-60М	шт	54	
11	Светильник с лампой накаливания с подвесом на крюке ППР-200	шт	31	
12	Светильник с лампой накаливания с подвесом на кронштейне СПО-200	шт	4	
13	Светильник подвесной с ртутной лампой РСП05-700/ГОЗ на кронштейне	шт	15	
14	Светильники с люминесцентными лампами на коробах двухрядных	шт	30	
15	Светильники с люминесцентными лампами ОЛС-1-1×40 на стене	шт	9	
	Прокладка кабеля АВРГ по стене с креплением скобами, сечением мм²			
16	2×2,5	100м	7,50	
17	2×4	100м	7,50	
18	3×4 + 1×2,5	100м	1,10	
19	3×6 + 1×4	100м	0,40	
20	3×25 + 1×16	100м	0,50	
	Прокладка кабеля АВРГ в канале сечением, мм²			
21	3×6 + 1×4	100м	0,10	
22	3×25 + 1×16	100м	0,10	
23	Прокладка трубы полиэтиленовая по стене с креплением скобами с условным проходом 20	100м	2,40	
24	Прокладка трубы стальной тонкостенной по стене с креплением скобами, условным проходом 20	100м	0,10	
25	Затягивание первого провода в проложенные трубы сечением 4 мм²	100м	2,50	
26	Затягивание каждого последующего провода	100м	2,50	
27	Прокладка провода АПВ в коробах сечением 2,5 мм²	100м	1,6	
28	Зарядка светильников с лампами ДРЛ проводом ПГВ-1,5 мм²	100м	0,27	
29	Зарядка кронштейнов проводом АПВ сечением 1×2,5 мм²	100м	1,7	
30	Монтаж металлоконструкций	1	0,175	

77

8066/2

ГИП	Леонов			ТП 904-1-48 ЭО
Нач. отд.	Давыдов		24.04.К	Компрессорная станция ЗК-500А
Гл. спец.	Нашельский			Стадия: РП; Лист: 16; Листов: 16
Н. контр.	Золотарева			
Рук. гр.	Чапны			Ведомость объемов монтажных работ
Ст. инж.	Кравцова			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Техник	Засорина			

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Альбом 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
22			ТК1 - 00 000 СБ	Сборочный чертёж		
				Сборочные единицы		
11		1	ТК1 10.000	Площадка в сборе	2	
				Детали		
Б4		2	00.001	Планка		
				Б-О-ПН-10 ГОСТ 19903-74 / Лист Ст3 пс2 ГОСТ 14637-79		
				190×250	4	3,7 кг
Б4		3	00 002	Ребро		
				Б-О-ПН-8 ГОСТ 19903-74 / Лист Ст3 пс2 ГОСТ 14637-79	4	0.43 кг

8066/2

Привязан

Инв. №

ТК1 . 00. 000

Рук. гр.	Чапны		28.04.81
Н. контр.	Золотарева		
Ст. инж.	Кравцова		
Ст. техн.	Гурина		

Площадка подвесная для обслуживания светильников

Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Типовой проект 904-1

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

Альбом 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
22			ТК1 10 000 СБ	Сборочный чертёж		
				Сборочные единицы		
11		1	11.000	Металлоконструкция	1	
11		2	12.000	Дверца	1	
				Детали		
Б4		3	10.001	Ось		
				Круг В20 ГОСТ 2590-71 / Ст3 пс2 ГОСТ 535-79	1	0.1 кг
Б4		4	10.002	Защелка		
				Лист Б-О-ПН-5 ГОСТ 19903-74 / Ст3 пс2 ГОСТ 14637-79	1	0.2 кг
				Стандартные изделия		
		5		Шплинт 2×20 ГОСТ 397-79	1	0.0005 кг
		6		Гайка М8.5 ГОСТ 5918-73	1	0.008 кг
		7		Петля ПНС 60 ГОСТ 5088-78	2	

8066/2

Привязан

Инв. №

ТК1. 10. 000

Рук. гр.	Чапны		28.04.81
Н. контр.	Золотарева		
Ст. инж.	Кравцова		
Ст. техн.	Гурина		

Площадка в сборе.

Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Типовой проект 904-1

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

Альбом 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		8	11. 008	Обшивка		
				Лист 3-IV-Ст3 пс ГОСТ 16523-70 / Б-О-ПН-1.5 ГОСТ 19903-74		
				330×780	3	32 кг
Б4		9	11 009	Пенк.		
				Лист 3-IV-Ст3 пс ГОСТ 16523-70 / Б-О-ПН-1.5 ГОСТ 19903-74		
				270×850	1	2.7 кг
Б4		10	11. 010	Дно		
				Лист РОМБ О-ПН-3.0 ГОСТ 8568-77		
				540×790	1	945 кг
Б4		11	11. 011	Стенка		
				Лист РОМБ О-ПН-3.0 ГОСТ 8568-77		
				230×800	1	5,85 кг

8066/2

Привязан

Инв. №

ТК 1. 11. 000

Лист 2

Альбом 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
22			ТК1 11.000 СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
Б4		1	11.001	Стойка		
				Уголок В50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Ст3 пс-2-1 ГОСТ 535-79		
				L=1644	4	62 кг
				Поперечины		
				Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Ст. 3 пс2-1 ГОСТ 535-79		
Б4		2	11.002		4	3.58 кг
Б4		3	11.003		3	3.12 кг
Б4		4	11.004	L = 750	2	2.82 кг
Б4		5	11. 005	L = 838	7	3. 15 кг
Б4		6	11. 006	Связка		
				Полоса III-6-2-5×50 ГОСТ 103-76 / Ст3 кп ГОСТ 6422-76	3	1.6 кг
Б4		7	11. 007	Балка		
				Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / В Ст3 сп2-1 ГОСТ 535-79	2	15,5 кг

98

8066/2

Привязан

Инв. №

ТК1. 11. 000

Рук. гр.	Чапны		28.04.81
Н. контр.	Золотарева		
Ст. инж.	Кравцова		
Ст. техн.	Гурина		

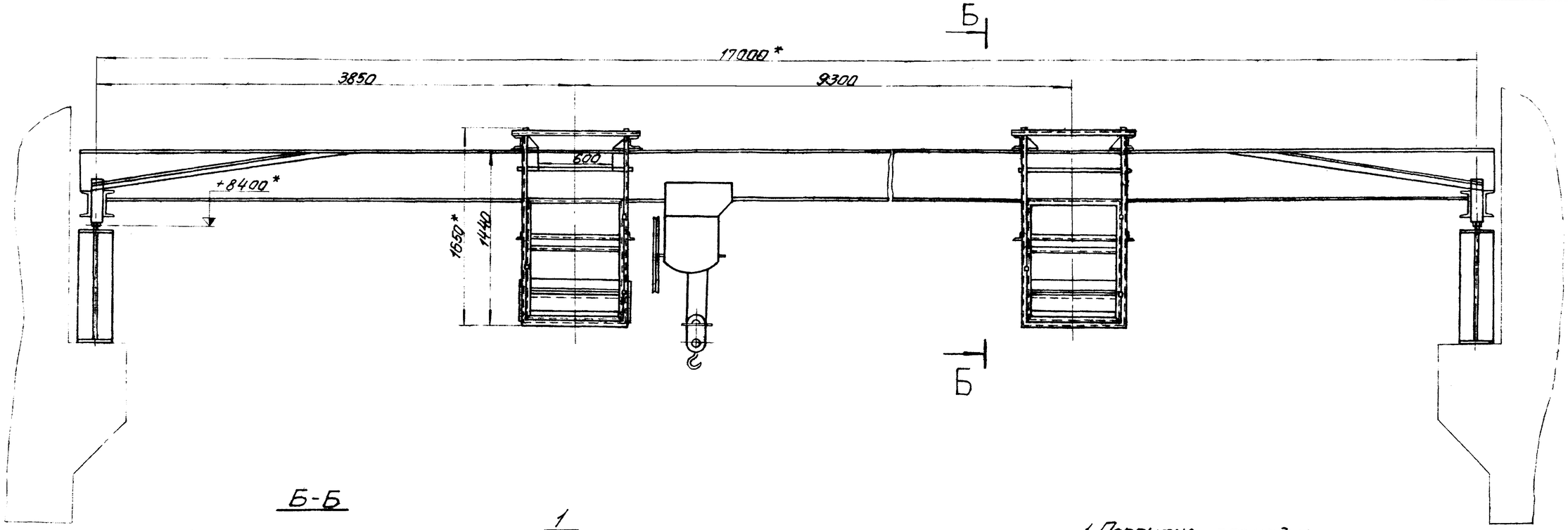
Металлоконструкция

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

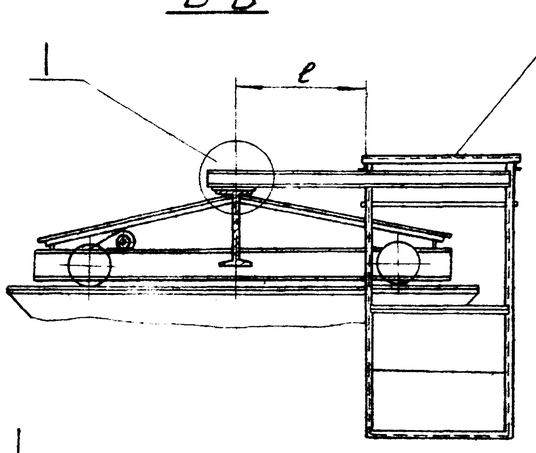
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Типовой проект 904-1

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

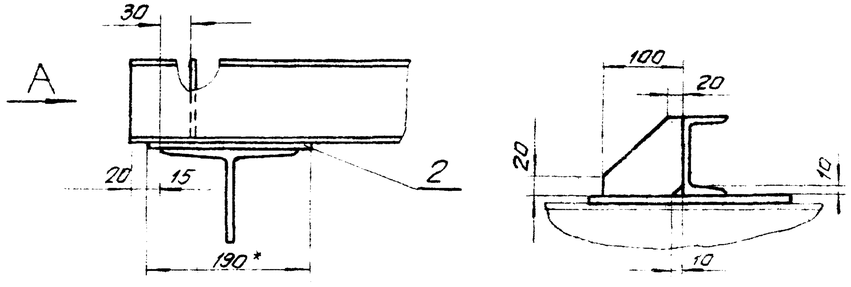


Б-Б



Вид А

М 1:5



8 Устройство рассчитано на перемещение груза на одной из площадок ≈ 100 кг при отсутствии груза на крюке

9 Максимальная нагрузка на крюке 75349,9 Н

10 Размер „ℓ" определить по месту минимально возможным

1. Покрытие площадки
Лак БТ-577 ГОСТ 5631-79 с алюминиевой пудрой ГОСТ 5494-71
2 слоя. VI. л.

2. Параметры шероховатости обрабатываемых поверхностей деталей $Б4\cdot\sqrt{R_z 320}$

3 * Размеры для справок

4. Предельные отклонения размеров:
диаметров H13; h13; остальных $\pm \frac{JT14}{2}$

5. Сварку производить по контуру прилегания деталей швами по ГОСТ 5264-80

6. Установку площадок на кранбалке согласовать с территориальной инспекцией Госгортехнадзора

7. Дополнительное устройство к крану для обслуживания светильников выполнить в соответствии с правилами Госгортехнадзора СССР

79

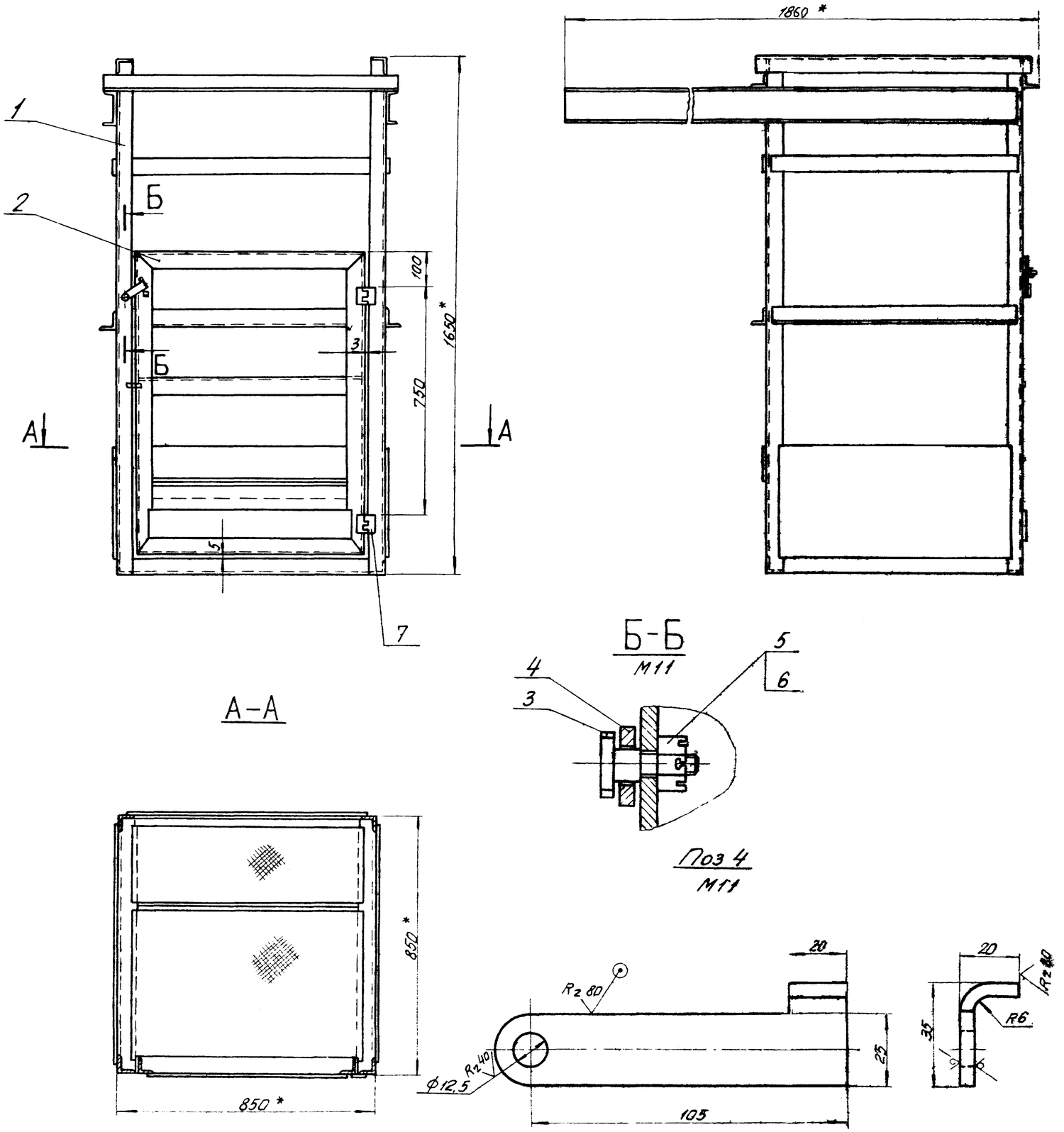
8066.2

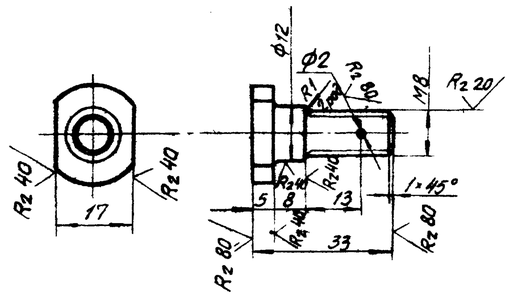
Привязан				ТК1.00.000.СБ			
				Площадка подвесная для обслуживания светильников. Сборочный чертеж.	Стадия	Масса	Масшт.
					РП	331	1:25
Рук.гр.	Ушаны		8041		Лист	Листов 1	
Гл.конт.	Зотеева				ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Белгород-на-Дону		
Ст.инж.	Грабцова						
Ст.техн.	Гусина						

Альбом 2

Типовой проект 904-1

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





1. Неуказанные параметры шероховатости обрабатываемых поверхностей деталей БЧ – $R_2 320$
2. Предельные отклонения размеров: отверстий – H14, валов – h14; остальных $\pm \frac{IT14}{2}$
3. *Размеры для справок
4. Сварку производить по контуру прилегания деталей швами по ГОСТ 5264-80.

80

Альбом 2

Типовой проект 904-1

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

Привязан

Инв. №

8066/2

Рук. гр.	Чапны		
Н. контр.	Золотареву		
Ст. инж.	Кравцова		
Ст. техн.	Гурина		

ТК1 10 000 СБ

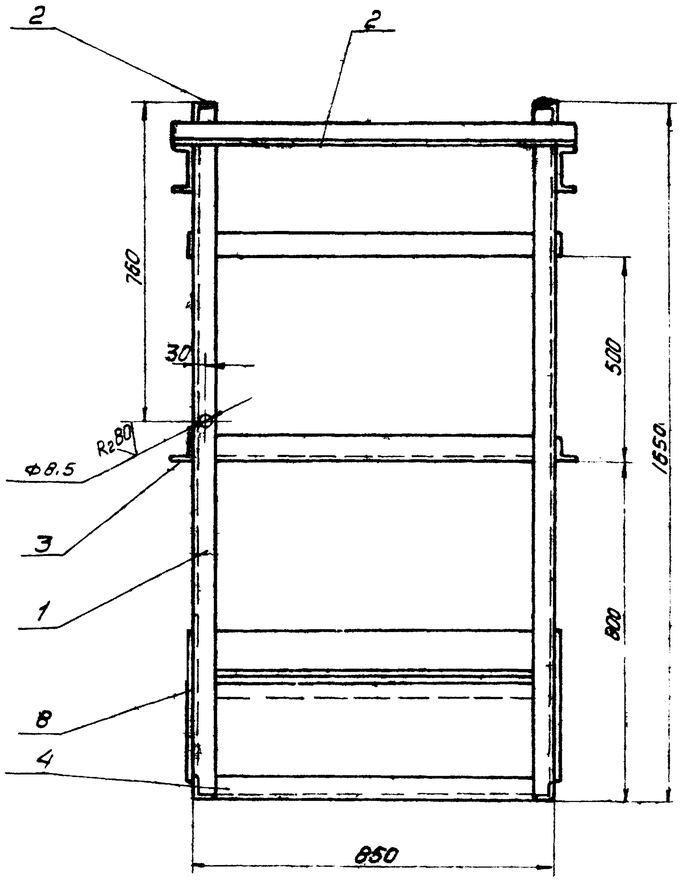
Площадка в сборе. Сборочный чертеж

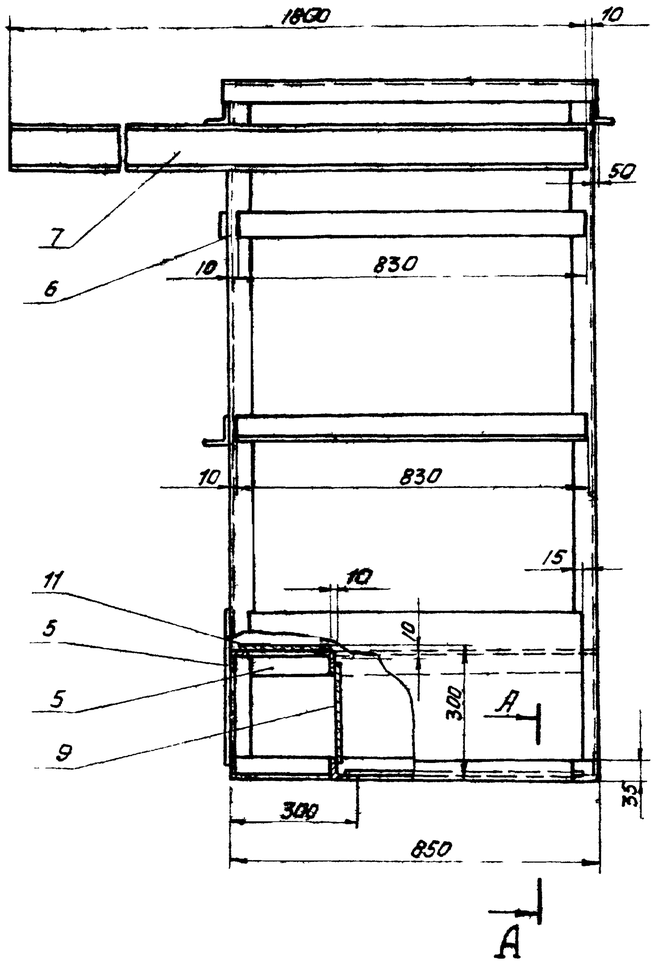
Стадия	Масса	Масшт.
РП	157	1:10

Лист | Листов 1

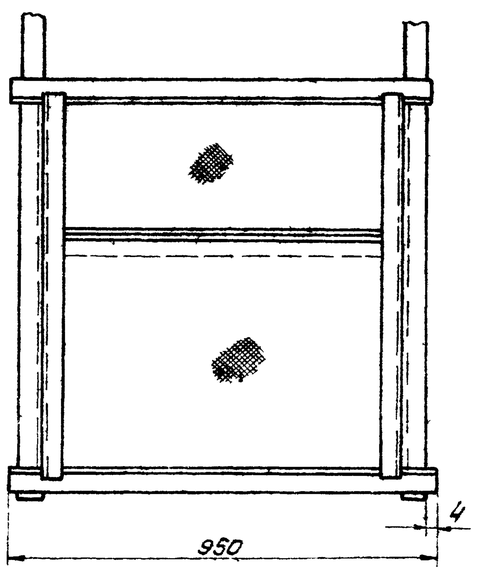
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Типовой проект 904.1 Альбом 2

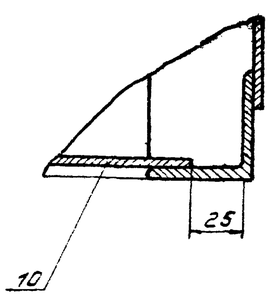




1. Неуказанные параметры шероховатости обрабатываемых поверхностей деталей 64 R_z 320
2. Предельные отклонения размеров: отверстий - H14, валов - h14, остальных $\pm \frac{JT14}{2}$
3. Сопряжение прокатных профилей выполнить по МН 1385-60.
4. Сварку производить по контуру прилегания деталей швами по ГОСТ 5264-80



А-А
М11

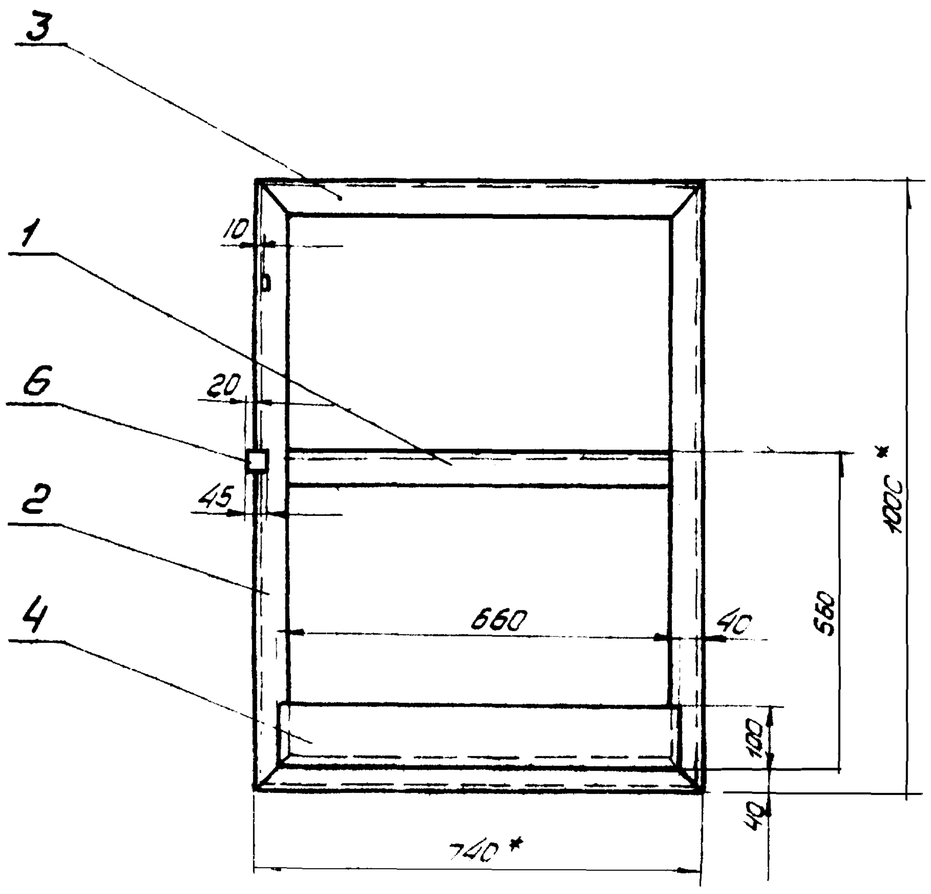


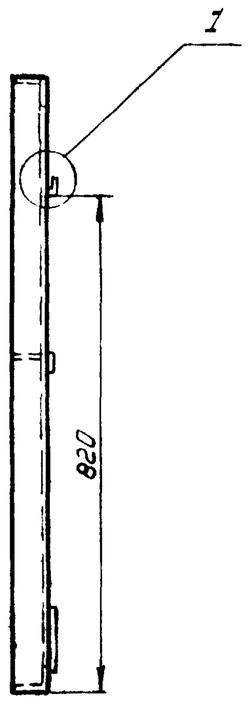
8066/2

Привязан				ТК1. 11. 000. СБ			
				Металлоконструкция Сборочный чертёж	Стадия	Масса	Масштаб
					РП	140	1:10
					Лист	Листов	
Инв. №	Рук. гр.	Чапны			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
	Н. контр.	Золотарева					
	Ст. инж.	Кравцова					
	Ст. техн.	Гурина					

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

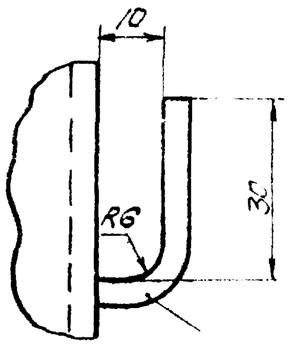
Типовой проект 904-1 Альбом 2





1. Параметры шероховатости обрабатываемых поверхностей деталей 64 - $\frac{R_z 320}{\vee}$
2. * Размеры для справок.
3. Предельные отклонения размеров: диаметров H14, h14; остальных ± $\frac{JT14}{2}$
4. Сопряжение прокатных профилей выполнить по МН 1385-60.
5. Сварку производить по контуру прилегания деталей швами по ГОСТ 5264-80.

1 / М1:1



5

8066/2

ТК1.12.000. СБ

Дверца
Сборочный чертёж

Стадия	Масса	Масштаб
РП	17	1 10
Лист	Листов	

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Рук. гр.	Чалны		23.08.11
Н. конт	Золотарева		
Ст. инж.	Кравцова		
Ст. техн	Гурина		

Привязан

Инв. №

Копировал ЭОМ — Формат 12

Кальку сверил

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечан.
				Документация		
22			ТК1 120.000СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
64		1	12.001	Связка		
				Уголок $\frac{Б\text{-}50\times50\times5\ ГОСТ\ 18509\text{-}72}{Ст\ 3пс2\text{-}1\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$		
				L = 728	1	2.7кг
				Обвязки		
				Уголок $\frac{Б\text{-}50\times50\times5\ ГОСТ\ 18509\text{-}72}{Ст\ 3пс2\text{-}1\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$		
64		2	12.002	L = 1000	2	3.77кг
64		3	12.003	L = 740	2	2.78кг
64		4	12.004	Обшивка		
				Лист $\frac{Б\text{-}О\text{-}ПН\text{-}1.5\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{2\text{-}IV\text{-}Ст3кп\ ГОСТ\ 16523\text{-}70}$	1	0.77кг
64		5	12.005	Крючок		
				Полоса $\frac{III\text{-}Б\text{-}2.5\times30\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{Ст\ 3кп\ ГОСТ\ 6422\text{-}76}$	1	0.006кг
64		6	12.006	Планка		
				Полоса $\frac{III\text{-}Б\text{-}2.5\times30\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{Ст.\ 3кп\ ГОСТ\ 6422\text{-}76}$	1	0.05кг
						Р2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

8066/2

ТК1.12.000

Дверца

Лит	Лист	Листов
РП		

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Рук. гр.	Чалны		23.08.11
Н. контр	Золотарева		
Ст. инж.	Кравцова		
Ст. инж.	Гурина		

28

Альбом 2

Типовой проект 904-1

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	

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Применить для: 4К-500А	Применить для: 3К-500А
1	Общие данные	+	+
	Связь и сигнализация		
2	Пояснения. Условные обозначения	+	
3	Пояснения. Условные обозначения		+
4	Выкопировки из планов на отм. 0.000 и 3.800	+	
5	Выкопировки из планов на отм. 0.000 и 3.800		+
6.	Схемы расположения сетей, таблица загрузки кабеля	+	
7	Схемы расположения сетей таблица загрузки кабеля.		+
	Вызывная сигнализация		
8.	План на отм 000 и 3.800	+	
9.	План на отм 000 и 3.800		+
10	Схема вызывной сигнализации	+	+
	Связь и сигнализация		
11	Ведомость объемов монтажных работ	+	
12	Ведомость объемов монтажных работ		+

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ВСН-348-75 ММСС СССР	Инструкция по проектированию связи на промышленных предприятиях	
	Общая инструкция по строительству линейных сооружений ГТС изд. Москва „Связь" 1978г	
НТП 322-68	Линии кабельные городских телефонных сетей	
СНиП III-47-75	Сооружения и устройства телефонной и телеграфной связи	
	Рекомендации по применению электрической пожарной сигнализации изд. Москва - 1971г	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

83

9066/2.

Привязан		Леонов		ТП904-1 СС
		Давыдов		Компрессорная станция 4(3)К-500А
		Пр. спец. Нашельский		Стадия Р.П. / Лист 1 / Листов 12
		Н. контр. Золотарева		
		Рук. груп. Качурин		Общие данные
Инв. №		Инжен. Ледедев		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Все точки связи и сигнализации компрессорной станции включить в комплексную сеть связи и сигнализации

Ввод комплексной сети осуществить от вводной коробки на стену кабелем ТПП20×2×□(ТППБ20×2) с защитой угловой сталью 25×25×3 на высоту 3м

Распределительный кабель комплексной сети между отметками 0 и 3.800 проложить в поливинилхлоридной трубе диаметром 25мм

Распределительный кабель комплексной сети ТПП10×2×0,4 проложить под скобками открыто

Абонентскую телефонную проводку, а так же сети пожарной, охранной сигнализации и часофикации выполнить открыто на скобах кабелем АТРП1×2×0,7

В помещении диспетчера вместо телефонов отмеченных скобкой, установить концентратор К-3-1

Питание К-3-1 переменным током, напряжением 220В осуществить от шкафа управления вспомприводами ШЭС

Абонентскую телефонную проводку к аппарату К-3-1 выполнить кабелем АТРП 1×2×0,7

Датчики ДТЛ в помещении маслохозяйства установить на потолке. Максимальная удаленность от стен 2,5м. Датчики включить к КР-01 проводом

В помещениях гардеробных, диспетчерской установить датчики с легкоплавким замком типа ДТЛ

Датчики установить на потолке Максимальная удаленность от стен 2,5м

Датчики включить в шлейф проводом АТРП1×2×0,7 с подключением его в коробку комплексной сети связи и сигнализации, ТРВ1×2×0,5 – в маслохозяйстве

Датчики рассчитаны на подключение в станцию пожарной сигнализации завода типа ТОЛ-10/100

Заземление извещателей пожарной и охранной сигнализации выполнить проводом АПР1×6 мм²

Ввод радиотрансляционной сети осуществить от подземной радиосети U=30 В (от воздушной радиосети U=30В) на стену с защитой угловой сталью на высоту 3м.

Радиопроводку в помещении выполнить проводом ПТПЖ2×1,2 открыто под скобки, на вводе ограничительных коробок – ПТПЖ2×0,6, радиостояк в лестничных клетках выполнить проводом ПТПЖ2×1,2 скрыто в слое штукатурки

Связь и сигнализацию на плане компрессорной смотри лист 4

Заказные спецификации смотри листы в альбоме 6

Ведомость объемов работ смотри лист 11

Таблица 1

Условные обозначения	Наименование
	Телефонный аппарат административно-хозяйственной связи
	Телефонный аппарат административно хозяйственной связи с выходом в город
	Телефонный аппарат связи гл. диспетчера
	Телефонный аппарат связи гл энергетика
	Вторичные электрочасы
	Громкоговоритель абонентский
	Звуковая колонка
	Извещатель пожарной сигнализации
	Извещатель охранной сигнализации
	Провод радиосети
	Провод радиосети проложен в слое штукатурки
	Кабель распределительной сети
	Датчик пожарной сигнализации
	Кабель прошел вниз или вверх
	Кабель распределительной сети в трубе 26мм
	Ответвительная коробка радиосети
КР-01 / 10	Распределительная коробка комплексной сети с указанием номера коробки и загрузки
	Ограничительная коробка радиосети
	Номер помещения
	Резистор МЛТ-2-I
	Выключатель однополюсный

Альбом 2

Типовой проект 904-1

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

8066/2

ГИП	Леонов			ТП904-1 СС
Нач отд	Давыдов		28.08.81	Компрессорная станция 4К-500А
Гл.спец	Нашельский			Стадия Лист Листов
Н.контр	Золотарева			РП 2 12
Рук.грп	Качурина			Связь и сигнализация Пояснения Условные обозначения
Инжен.	Лебедева			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Привязан

Инв.

Все точки связи и сигнализации компрессорной станции включить в комплексную сеть связи и сигнализации

Ввод комплексной сети осуществить от вводной коробки на стену кабелем ТПП20×2×□ (ТППБ20×2×□) с защитой угловой сталью 25×25×3 на высоту 3м

Распределительный кабель комплексной сети между отметками 0 и 3 800 проложить в поливинилхлоридной трубе диаметром 25мм.

Распределительный кабель комплексной сети ТПП10×2×0,4 проложить под скобками открыто.

Абонентскую телефонную проводку, а так же, сети пожарной, охранной сигнализации и часофикации выполнить открыто на скобах кабелем АТРП1×2×0,7

В помещении диспетчера вместо телефонов, отмеченных скобкой, установить концентратор К-3-1

Питание К-3-1 переменным током, напряжением 220В осуществить от шкафа управления вспоприводами ШЭС

Абонентскую телефонную проводку к аппарату К-3-1 выполнить кабелем АТРП1×2×0,7.

Датчики ДТЛ в помещении маслохозяйства установить на потолке. Максимальная удаленность от стен 2,5м. Датчики включить к КР-01 проводом ТРВ 1×2×0,5

В помещениях гардеробных, диспетчерской установить датчики с легкоплавким замком типа ДТЛ

Датчики установить на потолке. Максимальная удаленность от стен 2,5м

Датчики включить в шлейф проводом АТРП1×2×0,7 с подключением его в коробку комплексной сети связи и сигнализации, ТРВ 1×2×0,5-в маслохозяйстве

Датчики рассчитаны на подключение в станцию пожарной сигнализации завода типа ТОЛ-10/100

Заземление извещателей пожарной и охранной сигнализации выполнить проводом АПР1×6мм²

Ввод радиотрансляционной сети осуществить от подземной радиосети U=30В (от воздушной радиосети U=30В) на стену с защитой угловой сталью на высоту 3м

Радиопроводку в помещении выполнить проводом ПТПЖ 2×1,2 открыто под скобки, на вводе ограничительных коробок-ПТПЖ2×0,6, радиостояк в лестничных клетках выполнить проводом ПТПЖ2×1,2 скрыть в слое штукатурки

Связь и сигнализацию на плане компрессорной смотри лист 5

Заказные спецификации смотри листы в альбоме 7

Ведомость объема работ смотри лист 12

Таблица 1

Условные обозначения	Наименование
◎	Телефонный аппарат административно-хозяйственной связи
⁘	" с выходом в город
⊗	Телефонный аппарат связи гл. диспетчера
⚡	Телефонный аппарат связи гл. энергетика
◷	Вторичные электрочасы
◁	Громкоговоритель абонентский
◁	Звуковая колонка
⊡	Извещатель пожарной сигнализации
▲	Извещатель охранной сигнализации
——	Провод радиосети
—#—	Провод радиосети проложен в слое штукатурки
– – –	Кабель распределительной сети
⊡	Датчик пожарной сигнализации
	Кабель прошел вниз или вверх
	Кабель распределительной сети в трубе 26 мм
	Ответвительная коробка радиосети
КР-01 / 10	Распределительная коробка комплексной сети с указанием номера коробки и загрузки
	Ограничительная коробка радиосети
①	Номер помещения
□	Резистор МЛТ-2-I
б	Выключатель однополюсный

Альбом 2

Типовой проект 904-1

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

85

8066/2

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Давыдов		
Гл. спец.	Кашеваров		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. груп.	Качурина		
Инжен.	Лебедева		

Привязан

Инв. №

ТП904-1-К8 СС

Компрессорная станция ЗК-5009

Стадия	Лист	Листов
РП	3	12

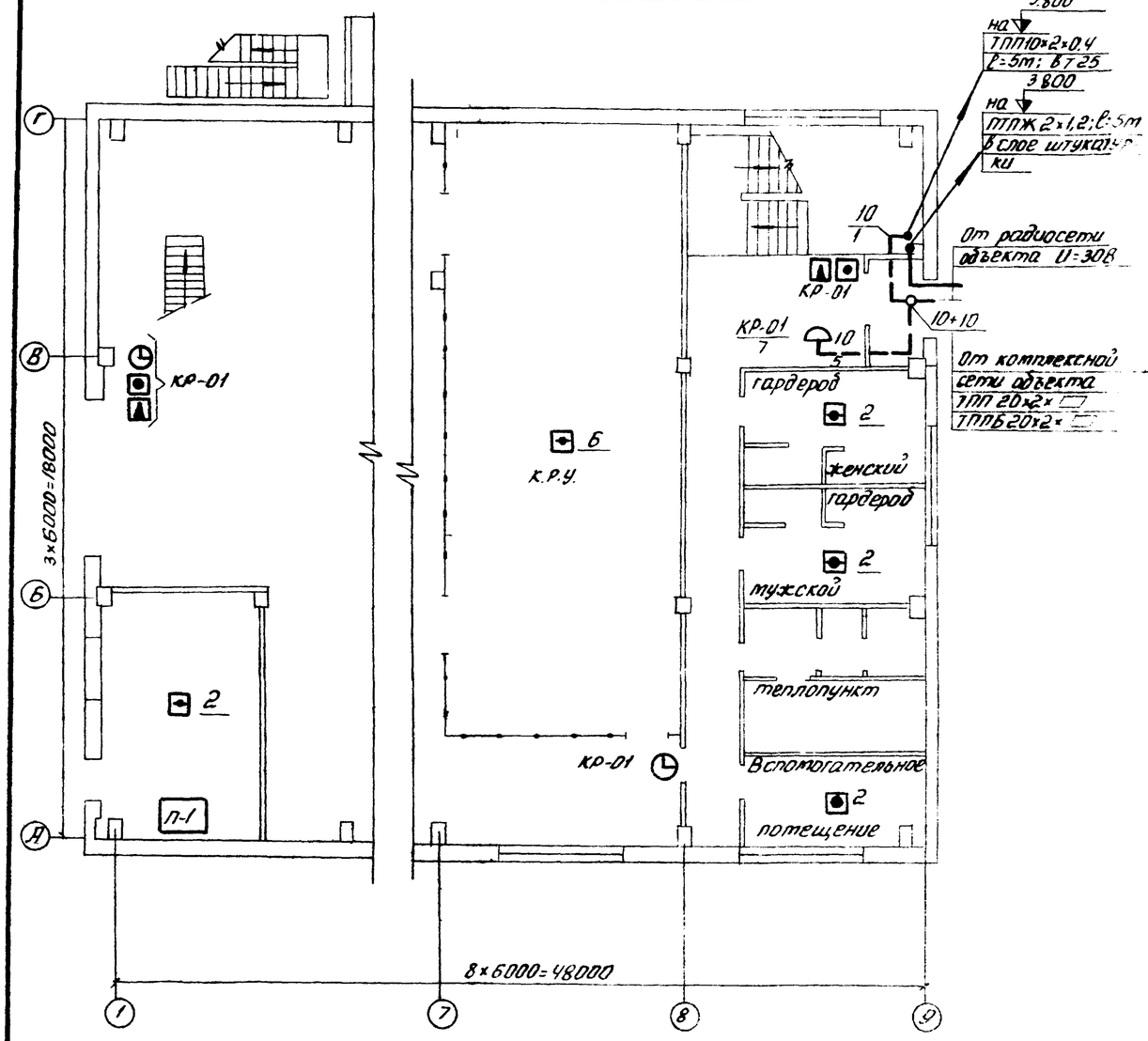
Связь и сигнализация
Пояснения
Условные обозначения

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону

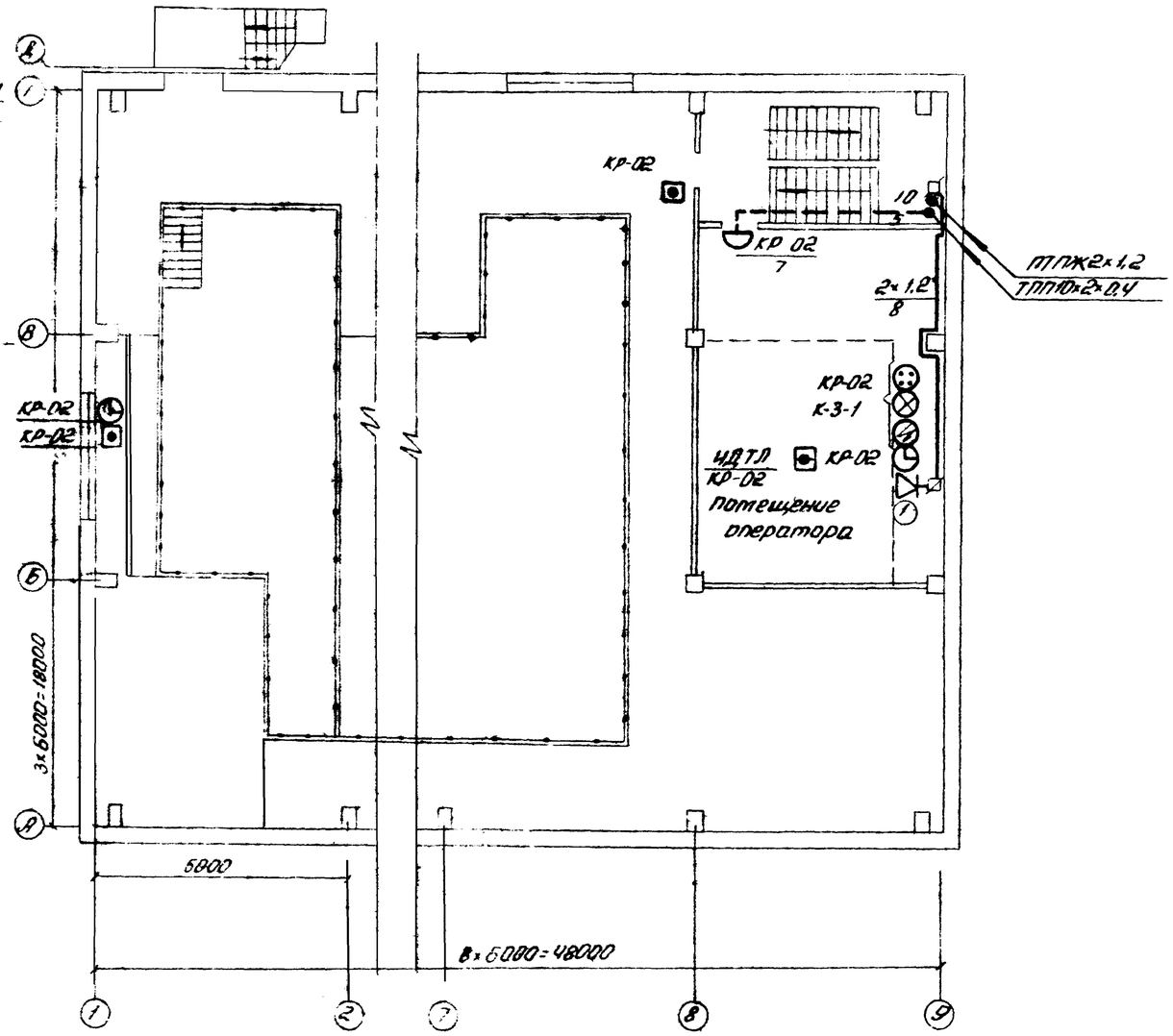
Альбом 2

Типовой проект 904-1

Выкопировка из плана на отм. 0.000



Выкопировка из плана на отм 3.800



Пояснения, условные обозначения см лист 2

8066/2

ТП904-1-АС				СС
Компрессорная станция 4К-500А				
Стадия	Лист	Листов		
РП	4	12		
Связь и сигнализация Выкопировка из планов на отм. 0.000 и 3.800				ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Привязан

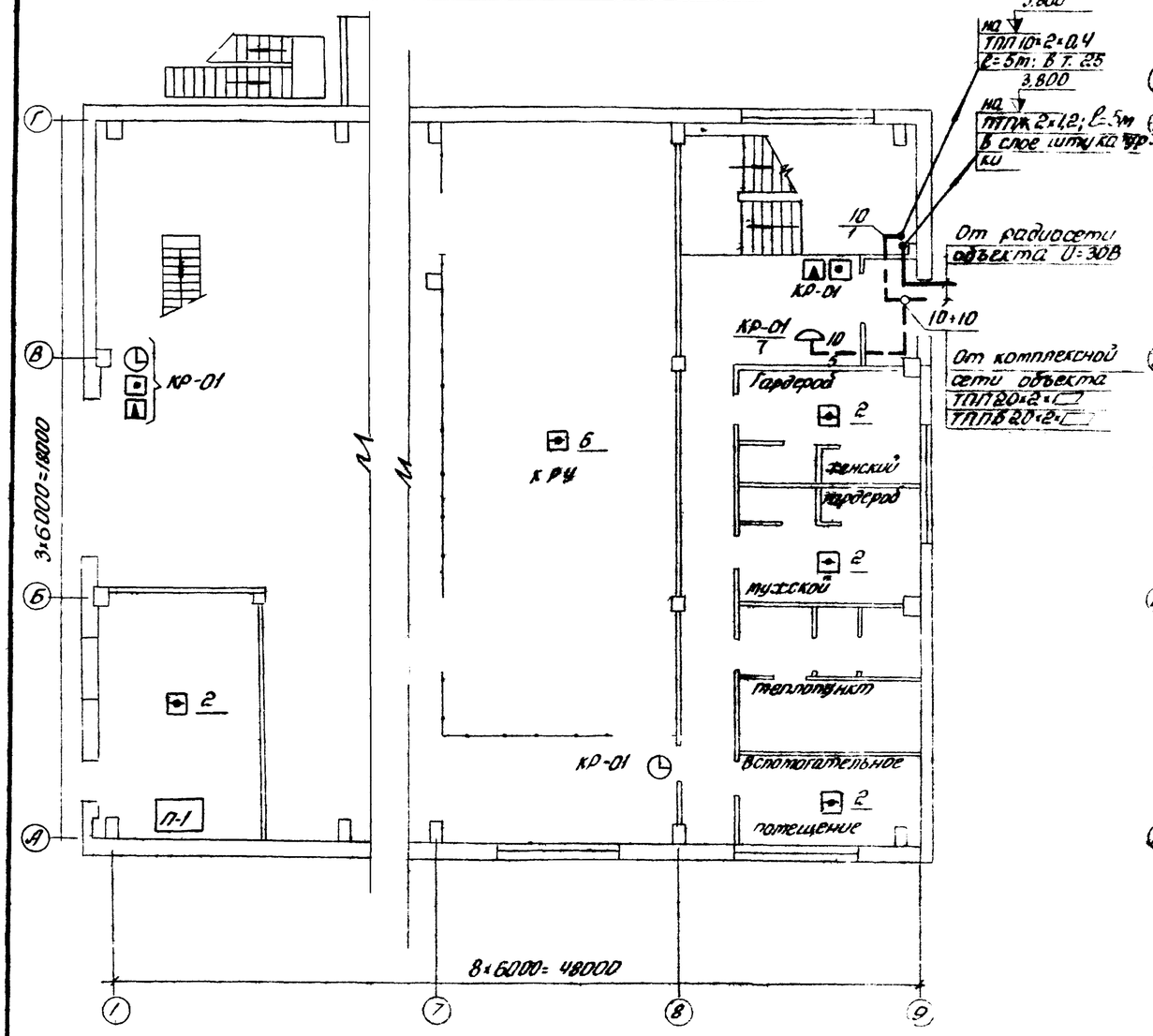
Гип	Леонов	
Нач. отд.	Давыдов	
Гл. спец.	Нашельский	
Я. контр.	Золотарева	
Рук. гр.	Кочурина	
Инжен.	Лебедева	

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

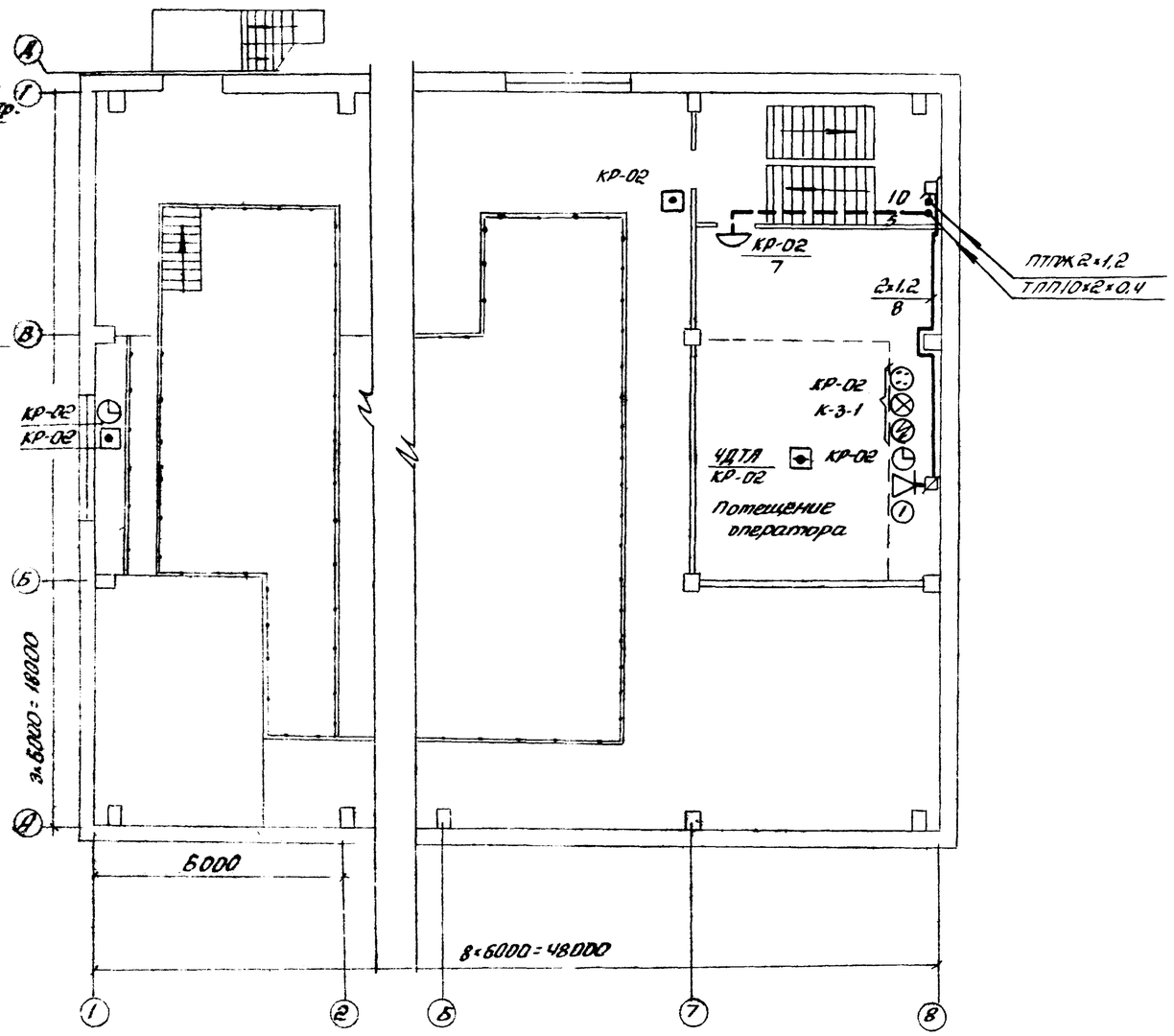
Альбом 2

Типовой проект 904-1

Выкопировка из плана на отм. 0.000



Выкопировка из плана на отм. 3.800



Пояснения, условные обозначения см. лист 3

87

8066/2

ГИП	Леонов			ТП904-1-48	СС
Нач. отд.	Давыдов			Компрессорная станция ЗК-500А	
Гл. спец.	Кашельский				
Рук. гр.	Кичурина				
Н. контр.	Золотарева				
Инжен.	Федорова			Связь и сигнализация выкопировки из планов на отм. 0.000 и 3.800	

Стадия	Лист	Листов
РП	5	12

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Привязан

Инв. №

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

Типовой проект 904-1-

Альбом

Схема расположения радиотрансляционной сети

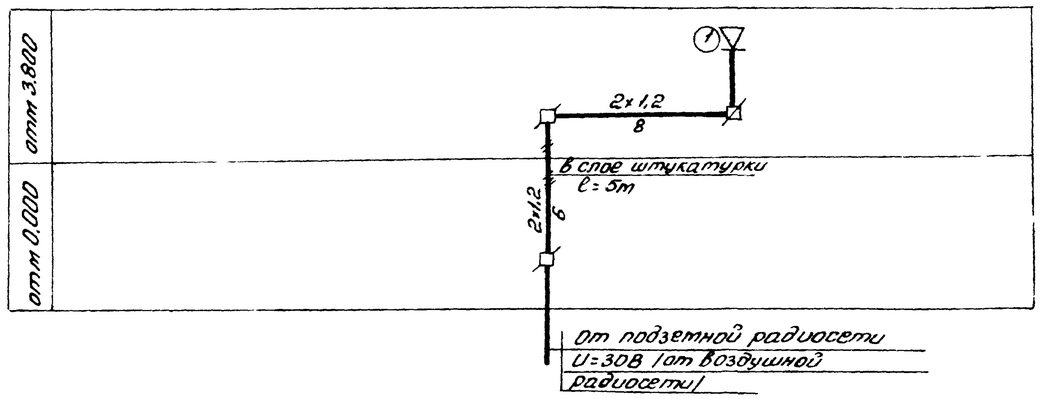


Схема расположения комплексной сети

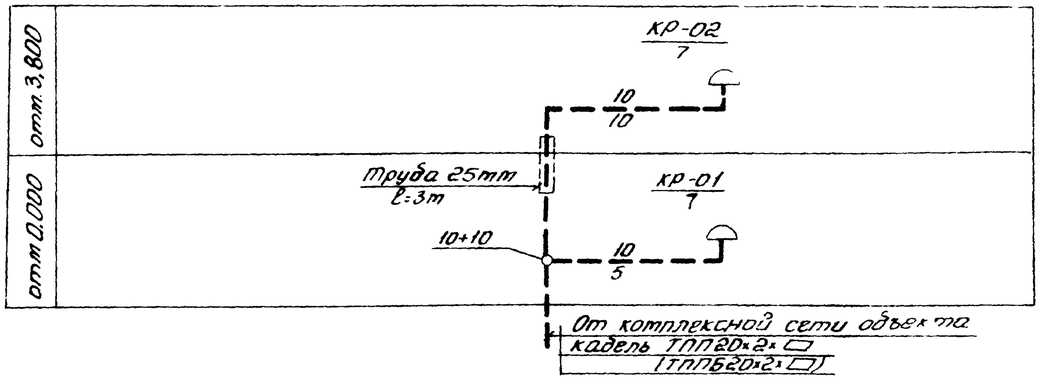


Схема расположения сети пожарной сигнализации

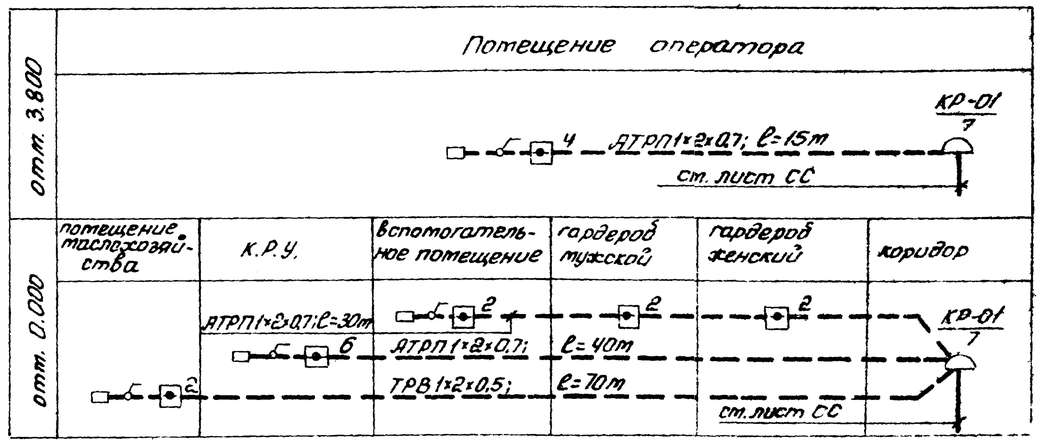


Таблица загрузки кабеля

Таблица 1

№ коробки загрузка	Наименование помещений				зав.	зчк			
КР-01 / 7 отм 0,000	Гардероб женский	—			—	—	—	—	1+1п
	Гардероб мужской				—		—	—	2п
	К.Р.У.			—	—		—	—	1+5п
	машинный зал в осях 8, А÷Б отм. 0.000		—	—	—	1	—	—	—
	машинный зал в осях 8, 1 отм. 0.000		—	—	—		1	1	—
	коридор в осях Г÷В; 8÷9		—	—	—		1п	1п	—
	вспомогательное помещение		-			—	—	—	2п
	помещение маслохозяйства			—			—	—	1+1п
КР 02 / 7 отм 3800	Диспетчерская	1А	1А	1А		1		—	1+3А
	помещение машинного								
	зала на отм. 3.800 в осях		—	—		—			—
	помещение машинного зала в осях 8, Г÷В	—	-	—		—	1п		—
	Всего линий	1	1	1	1	3	2	1	4
	Всего аппаратов	—	—	—	1	3	4	2	18

„П" – извещатели, включенные на один луч

„А" – линии телефонной связи, включенные в концентратор телефонный К-3-1

88

8066/2

ГИП	Леонов		ТП904-1 А8	СС
Нач. отд.	Давыдов		Компрессорная станция 4К-500А	
Гл. спец.	Нашельский		Стадия: РП	Лист: 6 / Листов: 12
Рук. гр.	Качурина		Связь и сигнализация. Схемы расположения сетей. Таблица загрузки кабеля	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Н. кон. тр.	Золотарева			
Инжен.	Лебедева			

Привязан

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1-

Схема расположения радиотрансляционной сети

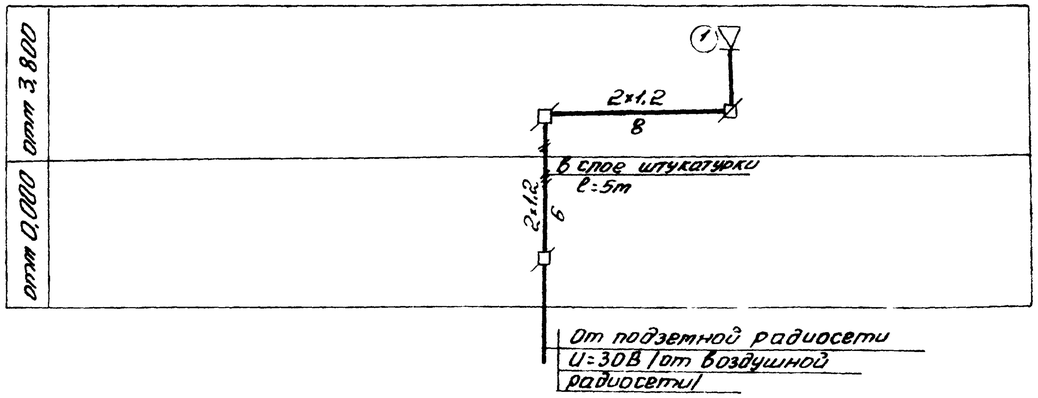


Схема расположения комплексной сети

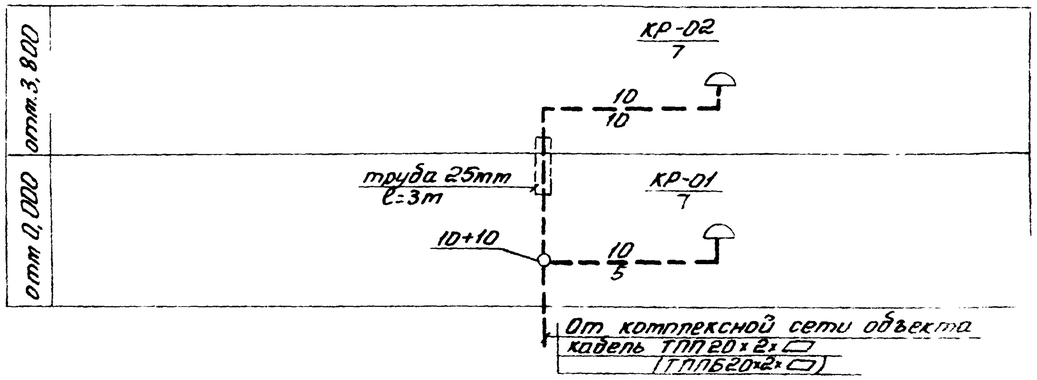


Схема расположения сети пожарной сигнализации

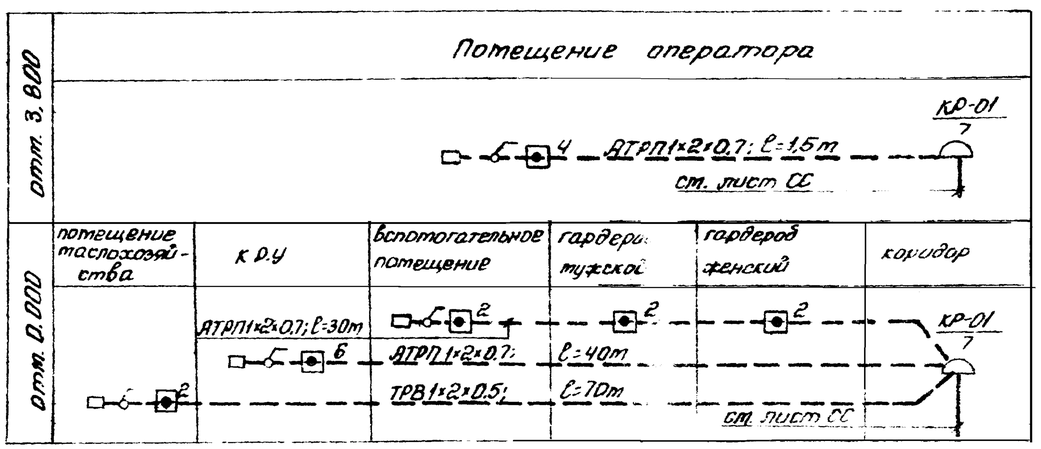


Таблица загрузки кабеля

Таблица 1

№ коробки загрузка	Наименование помещений				302к	314к			
КР-01 / 7 отм 0,000	Гардероб женский	—	—	—	—	—	—	—	1+1п
	Гардероб мужской	—	—	—	—	—		—	2п
	К Р У	—	—	—		—		—	1+5п
	Машинный зал в осях 8, А÷Б отм. 0,000	—	—		—	1		—	—
	Машинный зал в осях 8, 1 отм 0,000	—	—		—	1	1	1	—
	коридор в осях 8÷9; В÷Г	—	—	—	—	—	1п	1п	—
	Вспомогательное помещение	—	—	—	—	—	—	—	2п
	помещение маслохозяйства	—	—	—	—	—	—	—	1+1п
КР-02 / 7 отм.3,800	Диспетчерская	1А	1А	1А	—	1	—	—	1+3А
	помещение машинного								
	зала на отм. 3,800 в осях	—	—	—	1	—	1	—	—
	помещение машинного зала в осях 7; Г÷В	—	—	—	—	—	1п	—	—
	Всего линий	1	1	1	1	3	2	1	4
	Всего аппаратов	—	—	—	1	3	4	2	18

„п" – извещатели, включенные на один луч

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

89
8066/2

ТП904-1-48			СС	
Компрессорная станция ЗК-500А				
Стадия	Лист	Листов		
РП	7	12		
Связь и сигнализация Схемы расположения сетей Табл ца загрузки кабеля			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	

ГИП	Леонов	
Нач.отд.	Давыдов	28.04.84
Гл.спец.	Нашельский	
Рук.гр.	Качурина	
Н.контр.	Золотарева	
Инжен.	Лебедева	

Привязан

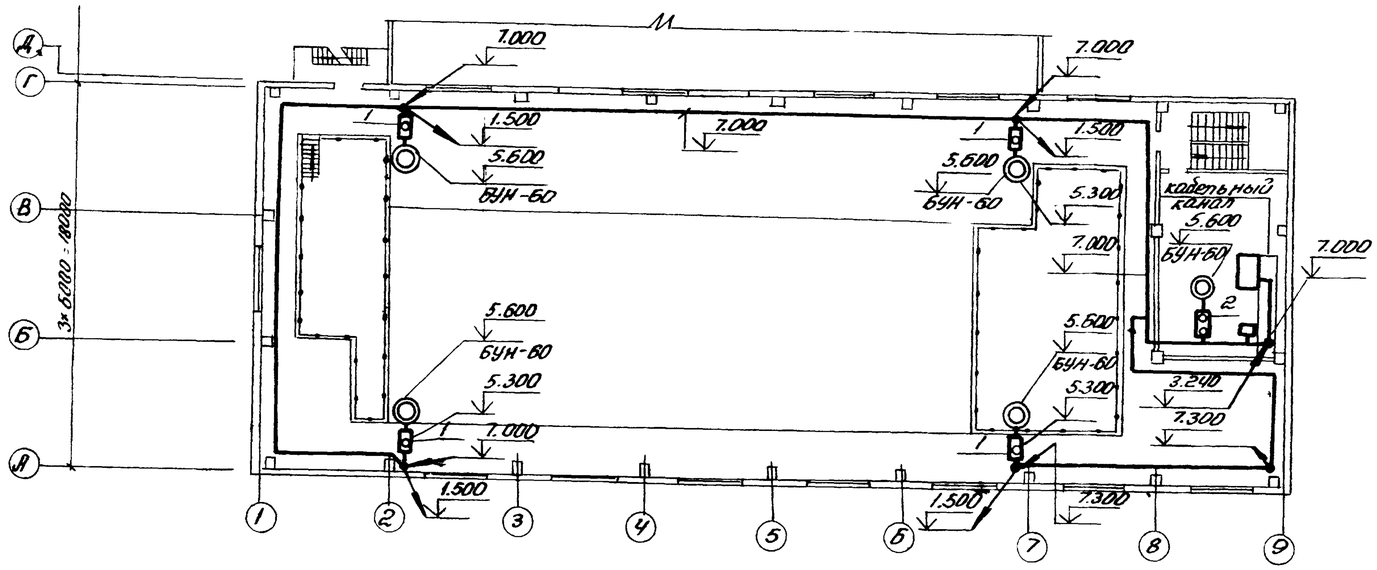
Инв. №

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

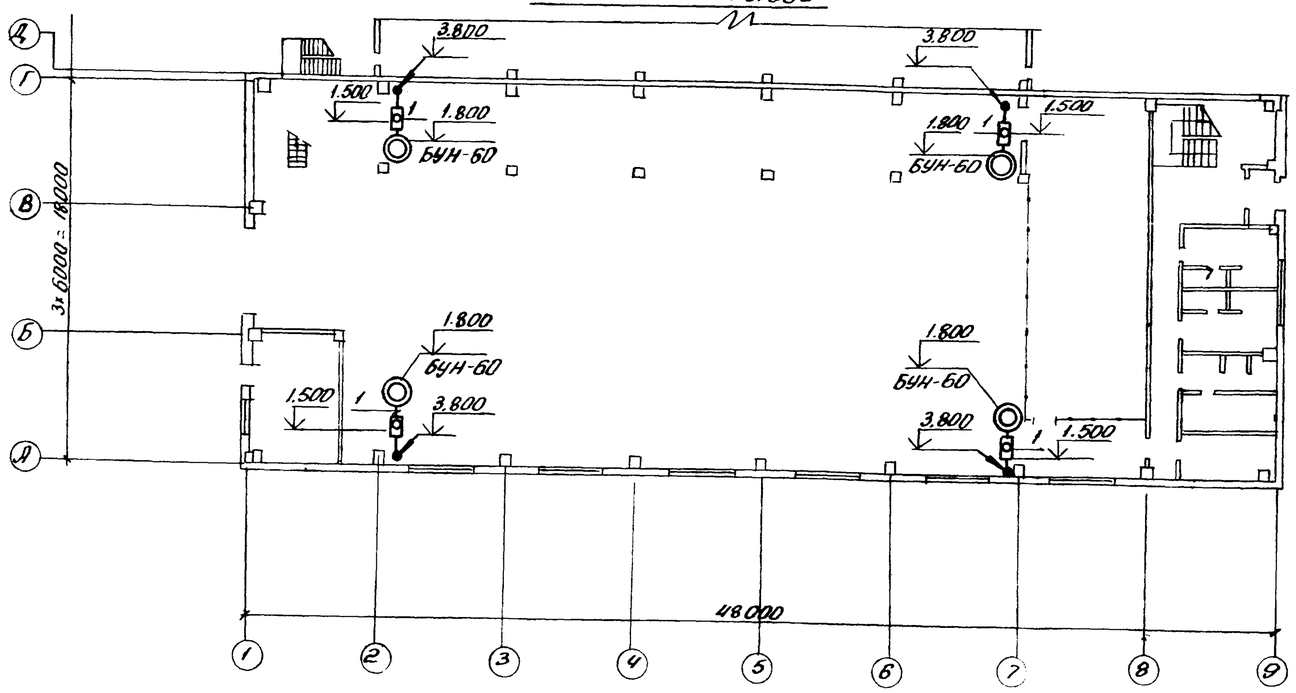
Альбом 2

Типовой проект 90Ч-1

План на отм. 3.800



План на отм. 0.000



Оперативный вызов дежурным оператором машиниста компрессорной станции осуществляется вызывной сигнализацией из помещения диспетчера

Магнитный пускатель ПМЕ-122 установить у шкафа управления вспомприводами ШЭС, на пульте.

Сигнал о приеме вызова (машинистом) подается нажатием кнопки „вызов принят."

Кнопки приема вызова установить в непосредственной близости от сигнальной лампы на высоте 1,5м от пола.

Питание ламп вызывной сигнализации осуществить от ШЭС-автомат В-17 кабелем АВВГ-1(3×2,5)

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.

Сигнальные лампы окрасить цапоновым лаком в красный цвет.

Условные обозначения смотри лист 10

Таблица

Кол	Поз	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные размеры	Общая масса	Примечание
8	1	Кнопочный пост управления	ПКЕ-212-1	Ч.407235-025 исп.-1		
1	2	То же. "	ПКЕ-212-2	То же		

90

8066/2

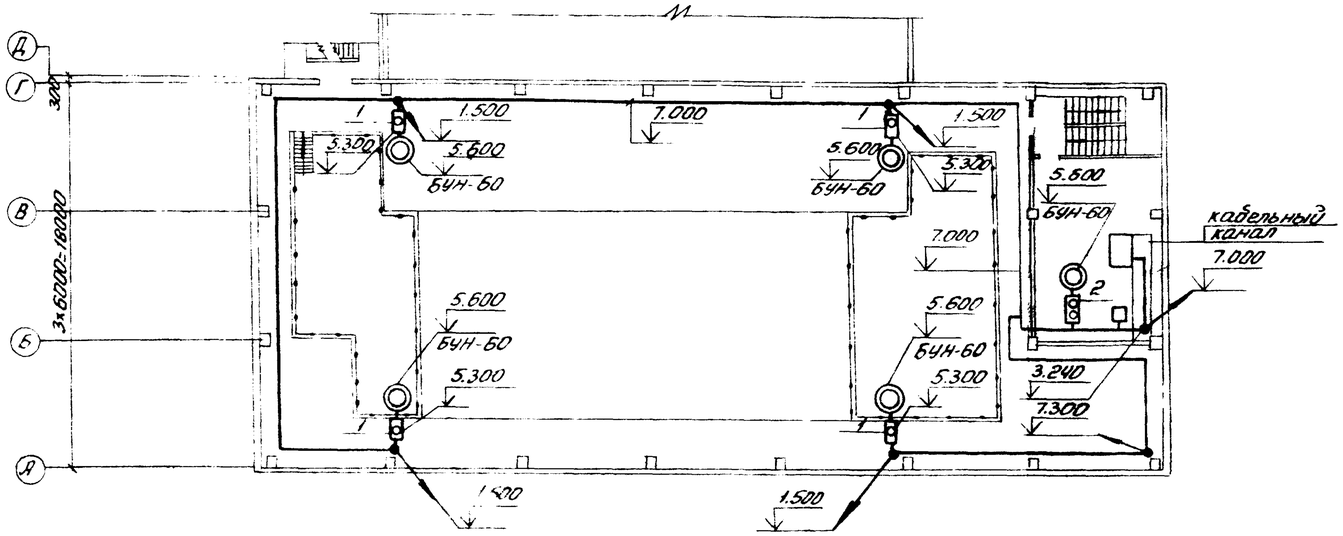
				ТП90Ч-1-48	СС
				Компрессорная станция 4К-500А	
					Стадия: ОП; Лист: 8; Листов: 12
Привязан				Вызывная сигнализация. План на отм. 0.000 и 3.800	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв. №	ГИП	Леонов			
	Нач. отд	Давыдов			
	Гл. спец.	Нашельский			
	Рук. гр.	Кочурина			
	Н. контр.	Заплатаева			
	Инжен	Лебедева			

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

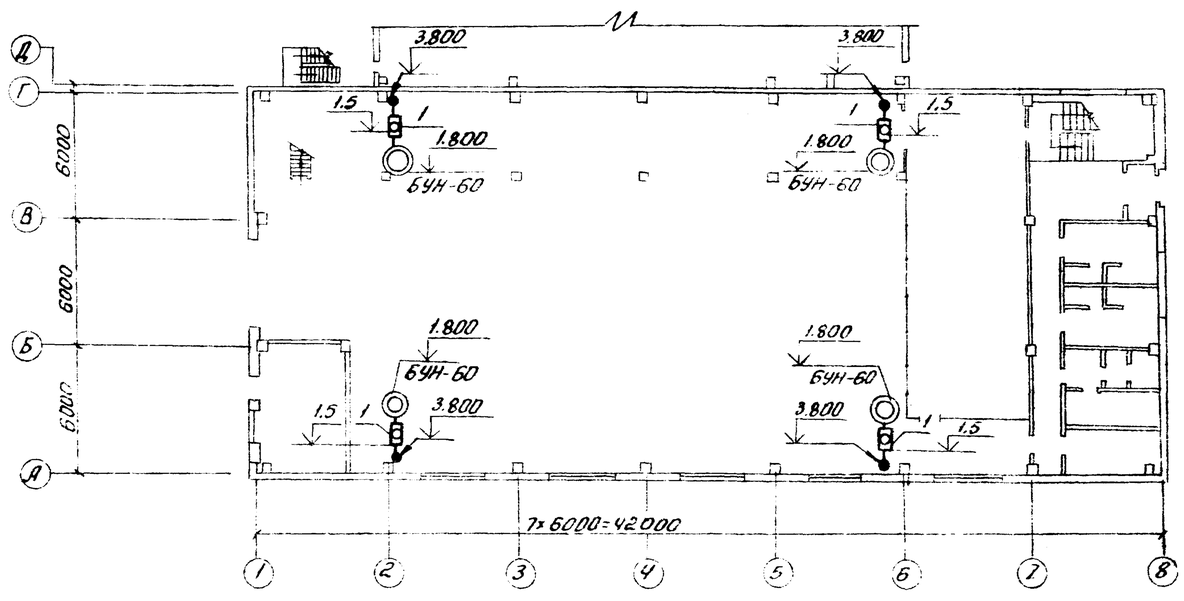
Альбом 2

Типовой проект 90Ч-1

План на отм 3.800



План на отм 0.000



Оперативный вызов дежурным оператором машиниста компрессорной станции осуществляется вызывной сигнализацией из помещения диспетчера.

Магнитный пускатель ПМЕ-122 установить у шкафа управления вспомприводами ШЭС, на пульте.

Сигнал о приеме вызова (машинистом) подается нажатием кнопки „вызов принят".

Кнопки приема вызова установить в непосредственной близости от сигнальной лампы на высоте 1,5м от пола

Питание ламп вызывной сигнализации осуществить от ШЭС-автомат В-17 кабелем АВВГ-1(3×2,5)

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.

Сигнальные лампы окрасить цапоновым лаком в красный цвет

Условные обозначения смотри лист СС.-10

Таблица

Кол	Поз	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные размеры	Общая масса	Примечание
8	1	Кнопочный пост управления	ПКЕ-212-1	4.407.235-025 исп. 1		
1	2	То же "	ПКЕ-212-2	То же		

91
8066/2

Привязан

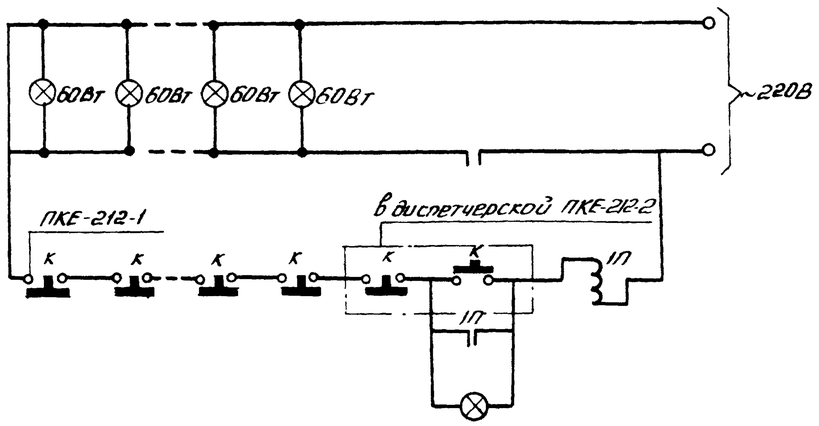
ГИП	Дронов			ТП90Ч-1 4.9 СС
Нач.отд	Долинов			Компрессорная станция ЗК-5000
Гл.спец	Шевченко			
Рук.гр	Шкурина			Стадия: РП; Лист: 9; Листов: 12
Н.контр	Зорин			
Инженер	Дронов			Вызывная сигнализация План на отм. 0.000 и 3.800
				ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1

Схема вызывной сигнализации



Таблица

Условные обозначения	Наименование
◎	Светильник настенный с указанием мощности лампы, высоты установки (светильника)
—	Сеть вызывной сигнализации
⁄⁄	Сеть прошла вниз или наверх
▭	Щит управления вспомприводами
□	Пускатель ПМЕ-122
⊡	Пост кнопочный на две кнопки
⊡	Пост кнопочный на одну кнопку

8066/2

ГИП	Леонов			ТП904-1	СС
Нач. отд.	Давыдов			Компрессорная станция 4(3)К-500А	
Гл. спец.	Нашельский			Стадия: РП	Лист: 10 / Листов: 12
Н. контр.	Золотарева				
Рук. груп.	Качурина			Вызывная сигнализация схема вызывной сигнализации	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
Инжен.	Лебедева				

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

92

8066/2

ТП904-1-48	СС				
Стадия: РП	Лист	Листов			
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону					

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Альбом 2

Типовой проект 904-1

№№ строки	Наименование работ	Единица измерения	Количество	Примечание
	1. Связь и сигнализация			
1.1	Установка телефонных аппаратов системы АТС настольных	шт	—	
1.2	Установка концентратора телефонного К-3-1	компл	1	
1.3	Установка вторичных электрочасов на бетонной стене	шт	4	
1.4	Установка извещателя пожарной сигнализации ПКИЛ-9 на бетонной стене	шт	4	
1.5	Установка извещателя охранной сигнализации ПКИЛ-9	шт	2	
1.6	Установка датчиков ДТЛ	шт	20	
1.7	Заземление пожарных, охранных извещателей и К-3-1	шт	7	
1.8	Установка громкоговорителя комнатного	шт	1	
1.9	Установка разветвительной коробки радиосети	шт	1	
1.10	Установка распределительной коробки КРТ10×2 на кирпичной стене	шт	2	
1.11	Включение концов кабеля в распределительную коробку	концов	2	
1.12	Муфта разветвительная плоская для кабелей с неметаллической оболочкой етк. 20×2	шт	1	
1.13	Установка резистора	шт	3	
1.14	Установка выключателя 6А; 250В	шт	3	
1.17	Установка ответвительной коробки часофикации		8	
1.18	Прокладка кабеля ТПП по бетонной стене с креплением скобами	м	10	
1.19	Прокладка провода АТРП по бетонной стене с креплением скобами	м	450	
1.20	Прокладка кабеля ТПП в поливинилхлоридной трубе	м	5	
1.21	Прокладка провода ТРВ по бетонной стене	м	60	
1.22	Прокладка провода АТРВ по бетонной стене с креплением скобами	м	—	
1.23	Прокладка провода ПТПЖ по бетонной стене с креплением скобами	м	15	
1.24	Прокладка провода ПТПЖ скрыто в слое штукатурки	м	5	
1.25	Прокладка кабеля АВВГ сеч. 2×2,5 с креплением скобами по бетонным основаниям	м	10	
1.26	Прокладка поливинилхлоридных труб диаметром 25мм между этажами	м	5	
1.27	Вывод кабеля комплексной сети из канализации на стену	вывод	1	
1.28	Вывод кабеля радиосети из канализации на стену	вывод		
1.29	Защита кабелей угловой сталью 25×25×3	м	6	
	2. Вызывная сигнализация			
2.1	Установка магнитного пускателя ПМЕ-122 на кирпичной стене	шт	1	
2.2	Установка кнопки ПКЕ-212-1 одноштифтовой на кирпичной стене	шт	8	
2.3	То же, ПКЕ-212-2 двухштифтовой	шт	1	
2.4	Установка светильников БУН-60М	шт		
2.5	Прокладка полиэтиленовых труб в межэтажных перекрытиях	м	20	
2.6	Просверливание отверстий для стояков в металлоконструкциях	шт	4	
2.7	Защита кабеля АВВГ сеч. 3×2,5 мм² полиэтиленовой трубой	м	20	
2.8	Прокладка кабеля АВВГ сеч 3×2,5 мм² с креплением скобами по бетонным основаниям	м	120	
2.9	То же, по кирпичным основаниям	м	20	
2.10	Прокладка кабеля АВВГ сеч 3×2,5 мм² в кабельном канале	м	10	

93

8066/2

ГИП	Леонов		
Нач.отд.	Давыдов		23.03.61
Гл.спец.	Нашельский		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.групп	Качурина		
Инж.	Лебедева		

Привязан

Инв. №

ТП904-1-48 СС

Компрессорная станция ЧК-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	11	12

Ведомость объемов монтажных работ

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Альбом 2

Типовой проект 904-1

№№ строки	Наименование работ	Единица измерения	Количество	Примечание
	1. Связь и сигнализация			
1.1	Установка телефонных аппаратов системы АТС настольных	шт	—	
1.2	Установка концентратора телефонного К-3-1	компл	1	
1.3	Установка вторичных электрочасов на бетонной стене	шт	4	
1.4	Установка извещателя пожарной сигнализации ПКИП-9 на бетонной стене	шт	4	
1.5	Установка извещателя охранной сигнализации ПКИЛ-9	шт	2	
1.6	Установка датчиков ДТЛ	шт	20	на потолке
1.7	Заземление пожарных, охранных извещателей и К-3-1	шт	7	
1.8	Установка громкоговорителя комнатного	шт	1	
1.9	Установка разветвительной коробки радиосети	шт	1	
1.10	Установка распределительной коробки КРТ 10×2 на кирпичной стене	шт	2	
1.11	Включение концов кабеля в распределительную коробку	концов	2	
1.12	Муфта разветвительная плоская для кабелей с нетеллической оболочкой етк. 20×2	шт	1	
1.13	Установка резистора	шт	3	
1.14	Установка выключателя ВА; 250В	шт	3	
1.17	Установка ответвительной коробки часофикации	шт	8	
1.18	Прокладка кабеля ТПП по бетонной стене с креплением скобами	м	10	
1	Прокладка провода АТРП по бетонной стене с креплением скобами	м	475	
1.20	Прокладка кабеля ТПП в поливинилхлоридной трубе	м	5	
1.21	Прокладка провода ТРВ по бетонной стене	м	65	
1.22	Прокладка провода АТРВ по бетонной стене с креплением скобами	м	—	
1.23	Прокладка провода ПТПЖ по бетонной стене с креплением скобами	м	15	
1.24	Прокладка провода ПТПЖ скрыто в слое штукатурки	м	5	
1.25	Прокладка кабеля АВВГ сеч. 2×2,5 с креплением скобами по бетонным основаниям	м	10	
1.26	Прокладка поливинилхлоридных труб диаметром 25мм между этажами	м	5	
1.27	Вывод кабеля комплексной сети из канализации на стену	вывод	1	
1.28	Вывод кабеля радиосети из канализации на стену	вывод	1	
1.29	Защита кабелей угловой сталью 25×25×3	м	6	
	2. Вызывная сигнализация			
2.1	Установка магнитного пускателя ПМЕ-122 на кирпичной стене	шт	1	
2.2	Установка кнопки ПКЕ-212-1 одношитфтовой на кирпичной стене	шт	8	
2.3	То же, ПКЕ-212-2 двухшитфтовой	шт	1	
2.4	Установка светильников БУН-60М	шт	9	
2.5	Прокладка полиэтиленовых труб в межэтажных перекрытиях	м	20	
2.6	Просверливание отверстий для стояков в металлоконструкциях	шт	4	
2.7	Защита кабеля АВВГ сеч 3×2,5мм² полиэтиленовой трубой	м	20	
2.8	Прокладка кабеля АВВГ сеч. 3×2,5 мм² с креплением скобами по бетонным основаниям	м	125	
2.9	То же, по кирпичным основаниям	м	20	
2.10	Прокладка кабеля АВВГ сеч 3×2,5 мм² в кабельном канале	м	10	

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Давыдов		
Гл. спец.	Нашетских		
Рук. гр.	Кочурина		
Н. контр.	Золотарева		
Инж.	Лебедева		

ТП904-1-48 СС

Компрессорная станция ЗИ-500Н

Стадия	Лист	Листов
РП	12	42

Ведомость объемов монтажных работ

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Д