ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

904-1-48

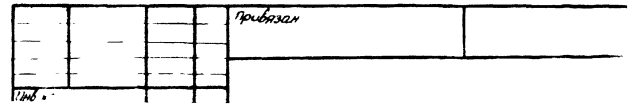
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ 4(3)К-500А ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 33,4(25) м³/с [2000(1500) м³/мин] ВОЗДУХА

АЛЬБОМ 2

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

gost.e-ecolog.ru

цен



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. №

Типовой проект 904-1 Альбом 2

N п/п	Наименование	Станция	Стр
1	Титульный лист	4(3)К-500А	1
2	Содержание альбома	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 вспомприводами. Расчетная схема	4К-500А	48,49
42	Шкаф управления вспомприводами. 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, комплектуемых подрядчиком	4К-500А	57
50	Ведомость изделий и материалов, комплектуемых подрядчиком	3К-500А	58
51	Ведомость объёмов монтажных работ	4К-500А	59
52	Ведомость объёмов монтажных работ	3К-500А	60
53	Ведомость потребности в кабелях и проводах с использованием меди и свинца.	4К-500А	61
54	Ведомость потребности в кабелях и проводах с использованием меди и свинца	3К-500А	61

КФ ЦИТП инв N 8066/2

2

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов		
Нач.отд.	Давыдов		29.06.89
Гл.спец.	Нашельский		
Н.контр.	Золотарева		
Рук.гр.	Чалны		
Ст.инж.	Кравцова		
Ст.техн.	Гурина		

ТП904-1-48

Компрессорная станция 4(3)К-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Содержание альбома

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

№ п/п	Наименование	Станция	Стр.
55	Общие данные	4(3)К-500А	62
56	Рабочее электрическое освещение План на отм. 0.000	4К-500А	63
57	Рабочее электрическое освещение План на отм. 0.000	3К-500А	64
58	Рабочее электрическое освещение. План на отм. 3.800	4К-500А	65
59	Рабочее электрическое освещение. План на отм 3.800	3К-500А	66
60	Ремонтное и аварийное электрическое освещение. План на отм. 0.000	4К-500А	67
61	Ремонтное и аварийное электрическое освещение. План на отм. 0.000	3К-500А	68
62	Ремонтное и аварийное электрическое освещение. План на отм. 3.800	4К-500А	69
63	Ремонтное и аварийное электрическое освещение. План на отм. 3.800	3К-500А	70
64	Электрическое освещение. Разрезы	4(3)К-500А	71
65	Электрическое освещение Питательная сеть 380В. Принципиальная однолинейная схема	4К-500А	72
66	Электрическое освещение. Питательная сеть 380В. Принципиальная однолинейная схема	3К-500А	73
67	Ведомость материалов и изделий, комплектуемых подрядчиком	4К-500А	74
68	Ведомость материалов и изделий, комплектуемых подрядчиком	3К-500А	75
69	Ведомость объёмов монтажных работ	4К-500А	76
70	Ведомость объёмов монтажных работ	3К-500А	77

№ п/п	Наименование	Станция	Стр
71	Площадка для обслуживания светильников	4(3)К-500А	78
72	Площадка в сборе	4(3)К-500А	78
73	Металлоконструкция	4(3)К-500А	78
74	Площадка подвесная для обслуживания светильников. Сборочный чертеж.	4(3)К-500А	79
75	Площадка в сборе. Сборочный чертеж	4(3)К-500А	80
76	Металлоконструкция. Сборочный чертеж	4(3)К-500А	81
77	Дверца. Сборочный чертеж	4(3)К-500А	82
78	Дверца	4(3)К-500А	82
79	Общие данные	4(3)К-500А	83
80	Пояснения. Условные обозначения.	4К-500А	84
81	Пояснения. Условные обозначения.	3К-500А	85
82	Выкопировки из планов на отм. 0.000 и 3.800	4К-500А	86
83	Выкопировки из планов на отм. 0.000 и 3.800	3К-500А	87
84	Схемы расположения сетей. Таблица загрузки кабеля	4К-500А	88
85	Схемы расположения сетей. Таблица загрузки кабеля	3К-500А	89
86	План на отм. 0.000 и 3.800	4К-500А	90
87	План на отм. 0.000 и 3.800	3К-500А	91
88	Схема вызывной сигнализации	4(3)К-500А	92
89	Ведомость объемов монтажных работ	4К-500А	93
90	Ведомость объемов монтажных работ	3К-500А	94

Альбом 2

Типовой проект 904-1

КФ ЦИТП инв № 8066/2 3

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

Компрессорная станция 4(3)К-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	2	2

Содержание альбома

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Типовой проект 904-1 Альбом 2

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 катер синхронного электродвигателя. Начало.	+	+
11	Схема электрическая принципиальная катер синхронного электродвигателя. Окончание.	+	+
12	Схема электрическая принципиальная катер 6(12) ввода 1(2). Начало	+	+
13	Схема электрическая принципиальная катеры 8 секционного выключателя. Начало	+	+
14	Схема электрическая принципиальная катер 6(12) ввода 1(2). Окончание	+	+
15	Схема электрическая принципиальная катеры 8 секционного выключателя Окончание	+	+
16	Схема электрическая принципиальная катеры 5 трансформатора оперативных цепей 1. Начало	+	+
17	Схема электрическая принципиальная катер 7(10) трансформатора напряжения Начало.	+	+
18	Схема электрическая принципиальная катеры 5 трансформатора оперативных цепей 1. Окончание	+	+
19	Схема электрическая принципиальная катер 7(10) трансформатора напряжения. Окончание	+	+
20	Схема электрическая принципиальная катеры 9 секционного разъединителя.	+	+
21	Цепи оперативной блокировки	+	+
22	Дооборудование катеры 9 секционного разъединителя. Схема соединений	+	+

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

Продолжение

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

Ведомость применённых 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)	

4

8066/2

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. №

Инв. №

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Давыдов		24.01.81
Гл. спец.	Нашельский		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Чапны		
Ст. инж.	Кравцова		
Ст. техн.	Гурина		

Привязан

ТП 904-1-48 ЭС

Компрессорная станция 4(3)-500А

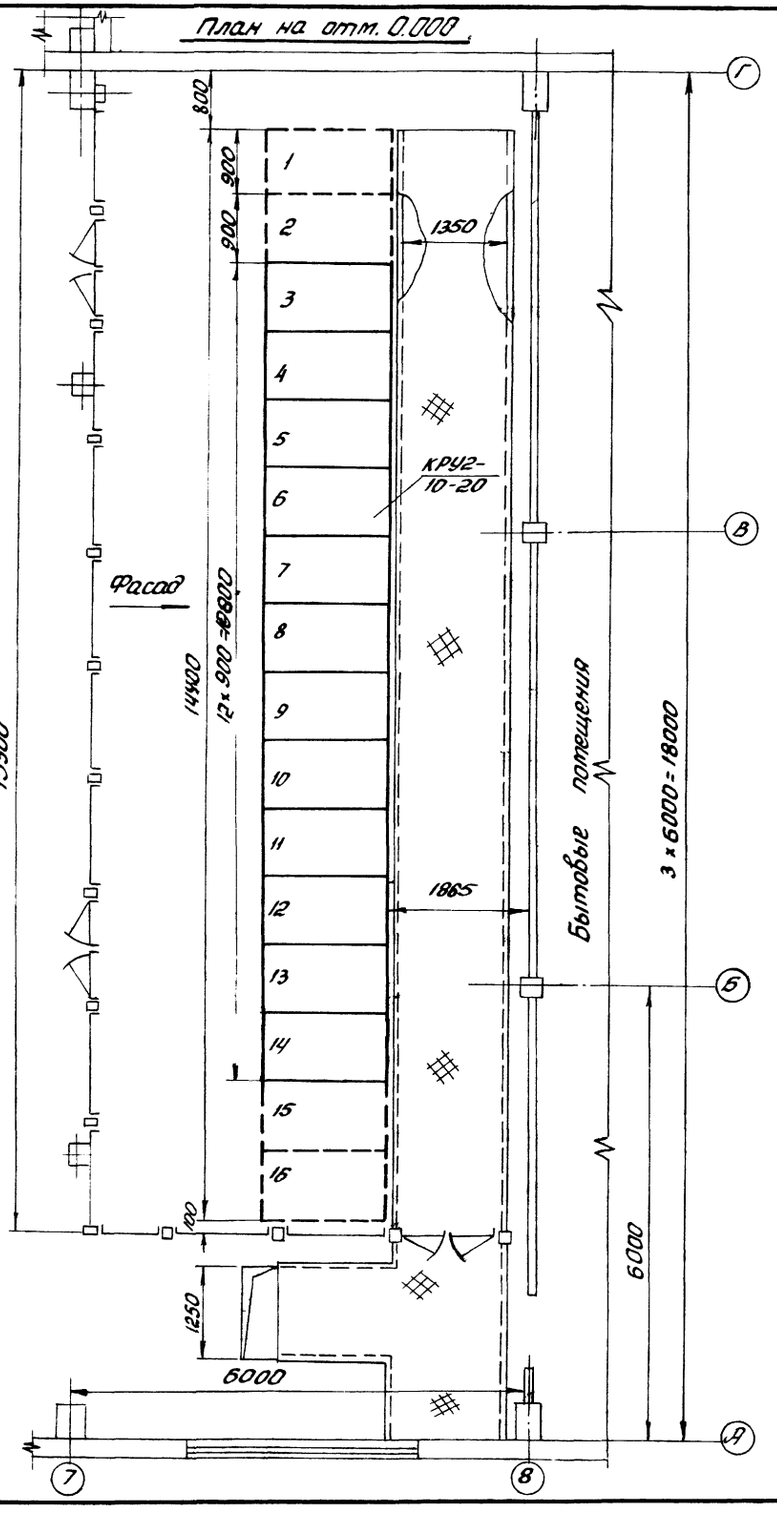
Стадия	Лист	Листов
РП	1	30

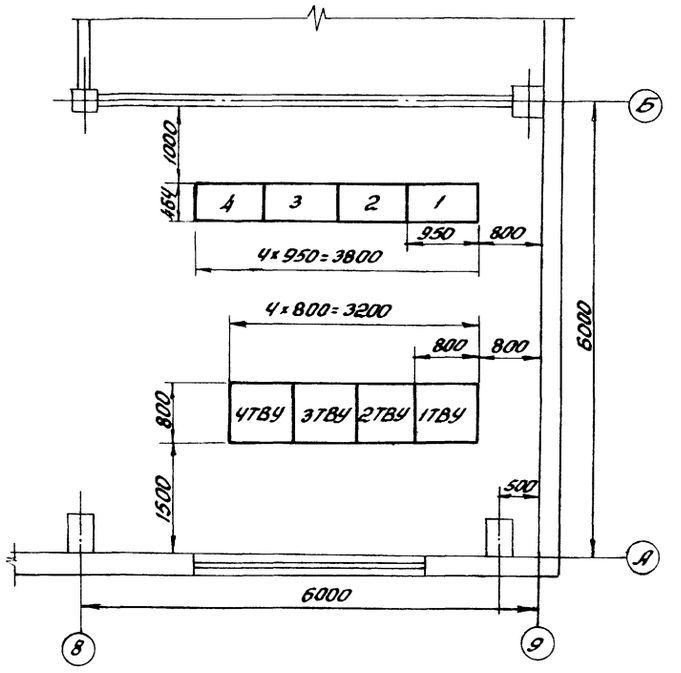
Общие данные

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Альбом 2

Типовой проект 904-1


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	
1ТВУ÷4ТВУ	Шкаф тиристорного возбудительного устройства	ТЕВ-320/115Т-5У4	800×800×1900	4	
1÷4	Трансформатор тиристорного возбудительного устройства	ТСЗВ-100/05	950×810×464	4	

5

8066/2

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Давыдов		28.08.84
Гл. спец.	Нашельский		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. груп.	Чалны		
Инж.	Носова		
Ст. техн.	Гурина		

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-48 ЭС

Компрессорная станция 4К-500А

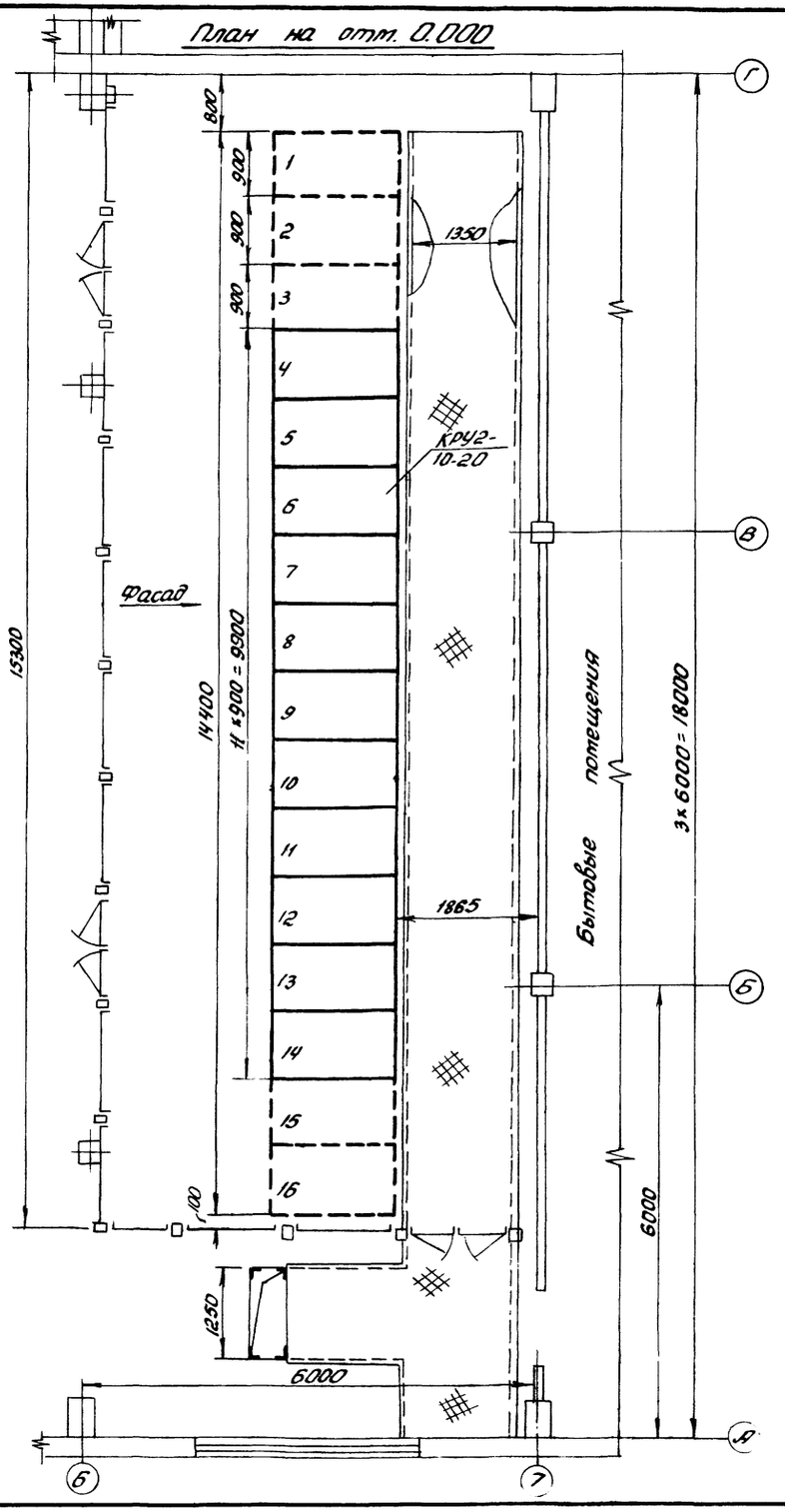
Стадия	Лист	Листов
РП	2	30

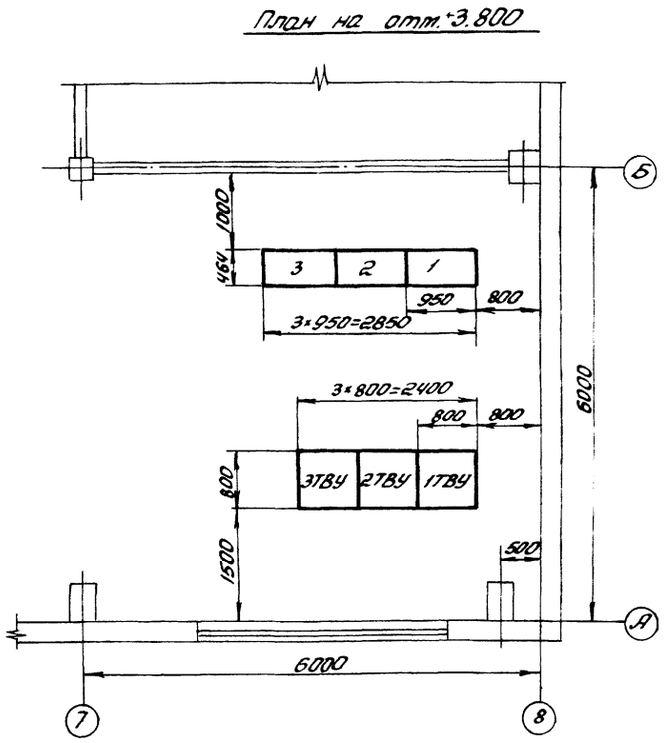
Размещение электрооборудования. Элементы планов на отм. 0.000 и +3.800

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Типовой проект 904-1 Альбом 2





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-320/115Т 5У4	800×800×1900	3	
1÷3	Трансформатор тиристорного возбудительного устройства	ТСЗВ-100/0,5	950×810×464	3	

6

8066/2

ГИП	Леонов			ТП904-1-48	ЭС
Нач. отд.	Давыдов		23.03.80	Компрессорная станция ЗК-500А	
Гл. спец.	Нашенский				
Н. контр.	Золотарева				
Рук. груп.	Чапны				
Инж.	Носова				
Ст. техн.	Гурина				

Привязан

Инв. №

Стадия	Лист	Листов
РП	3	30

Размещение электрооборудования. Элементы планов на отм. 0.000 и +3.800

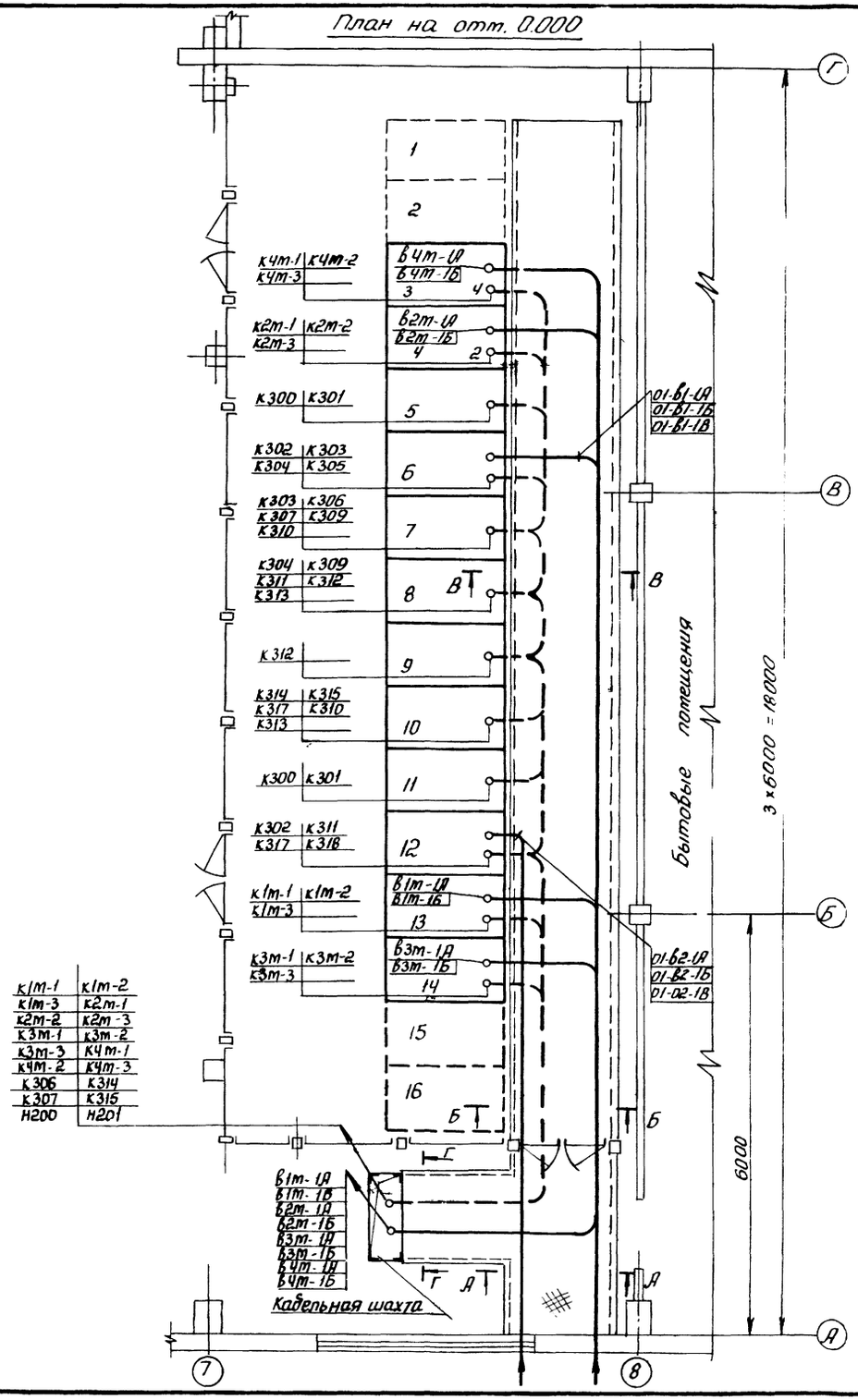
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

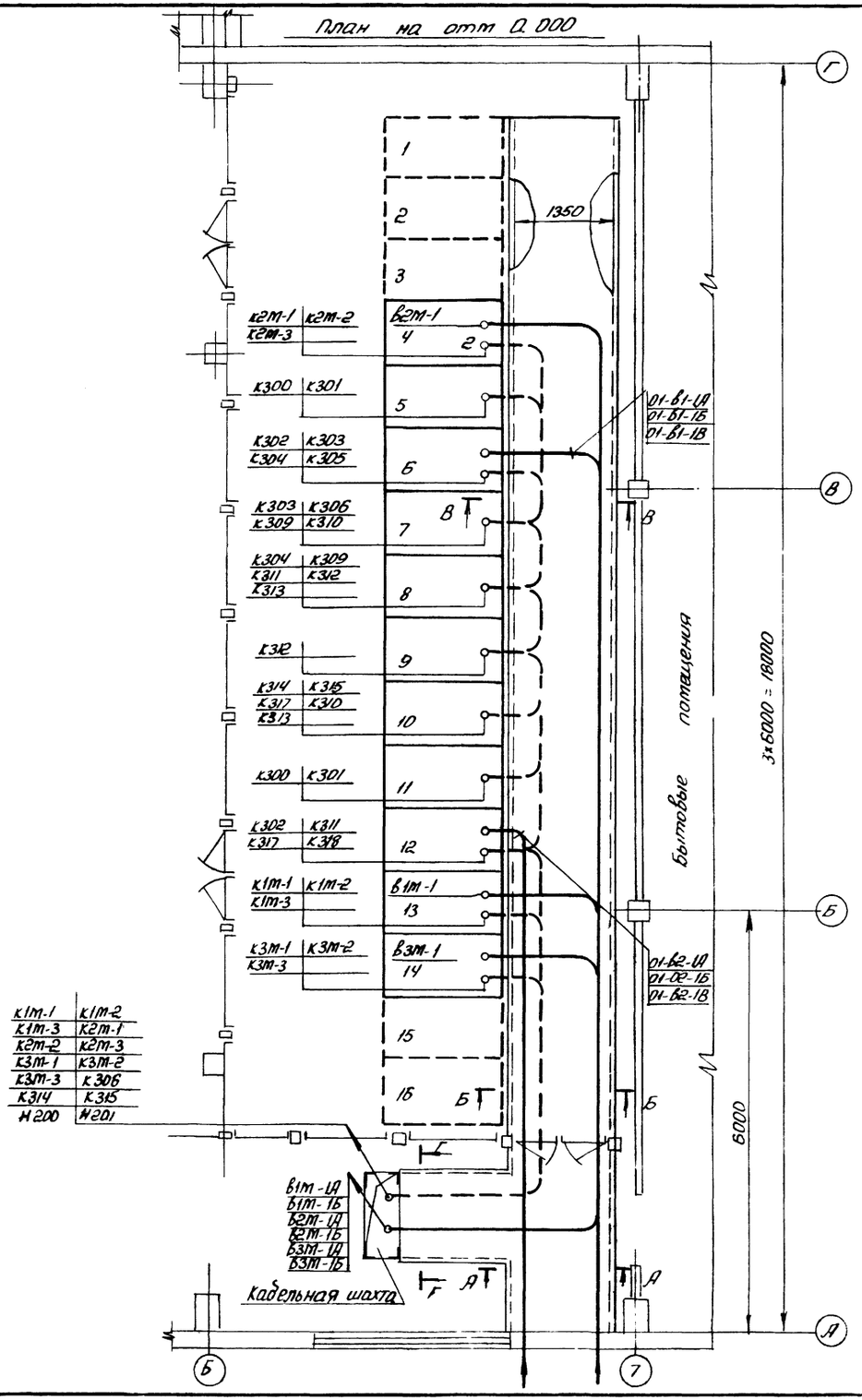


Разрезы смотреть на листе ЭМ-9 (стр. 39)

7

8066/2

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



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

8

8066/2

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

ТП 904-1-48 ЭС

Компрессорная станция ЭК-500А

Стадия	Лист	Листов
Р7	5	30

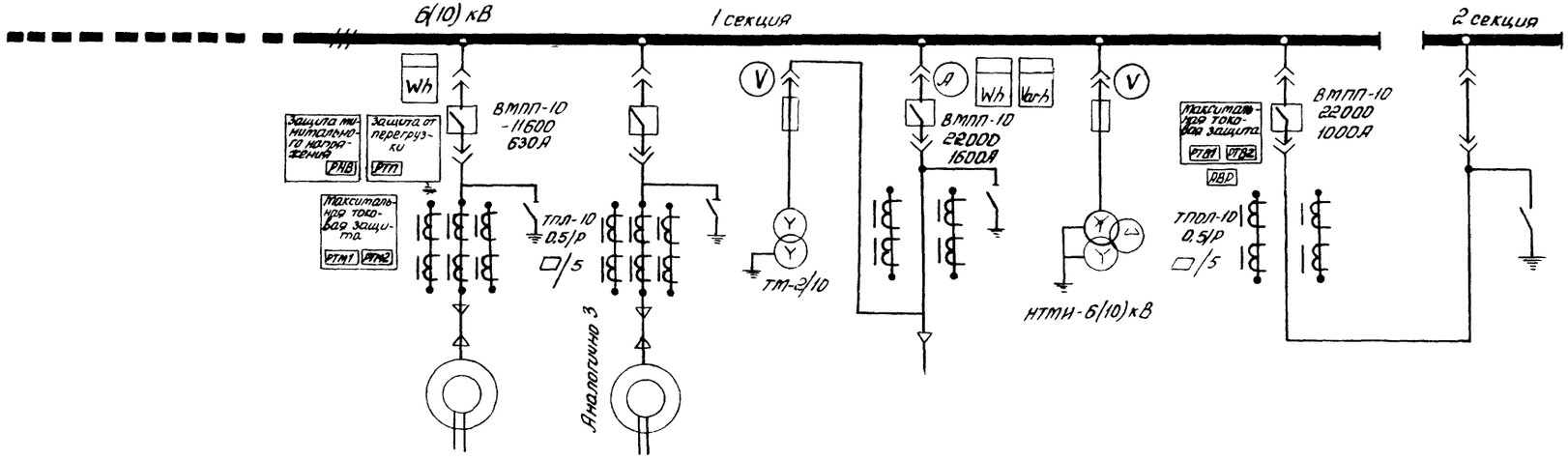
Прокладка кабелей на отм. 0.000 План

Гипростройдормаш г. Ростов-на-Дону

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1-



Номер камеры	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Наименование линии	Резервное место	Резервное место	Электродвигатель ЧТ	Электродвигатель СТ	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

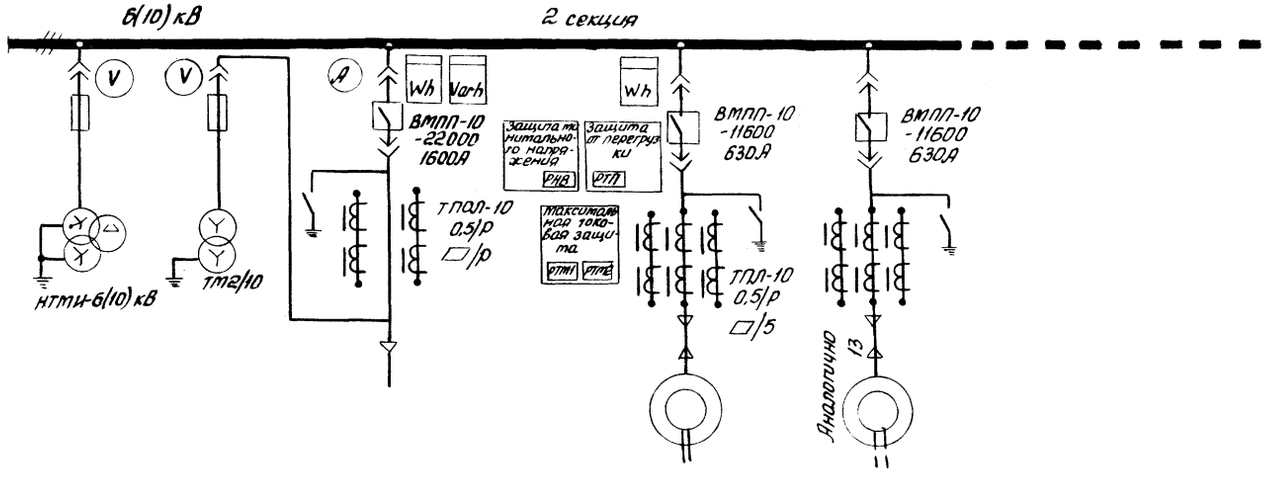
ГИП	Леонов		ТП 904-1.-48 ЭС
Нач. отд	Давыдов		Компрессорная станция 4К 500А
Гл. спец.	Нашельский		Стадия Р Лист 6 Листов 30
Н. контр.	Золтарева		
Рук. гр.	Чапны		Распредустройство 6(10)кВ. Принципиальная однолинейная схема. Начало
Ст. инж.	Кравцова		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Ст. техн	Гурина		

Привязан

Инв. №

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

Типовой проект 90Ч-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		

10

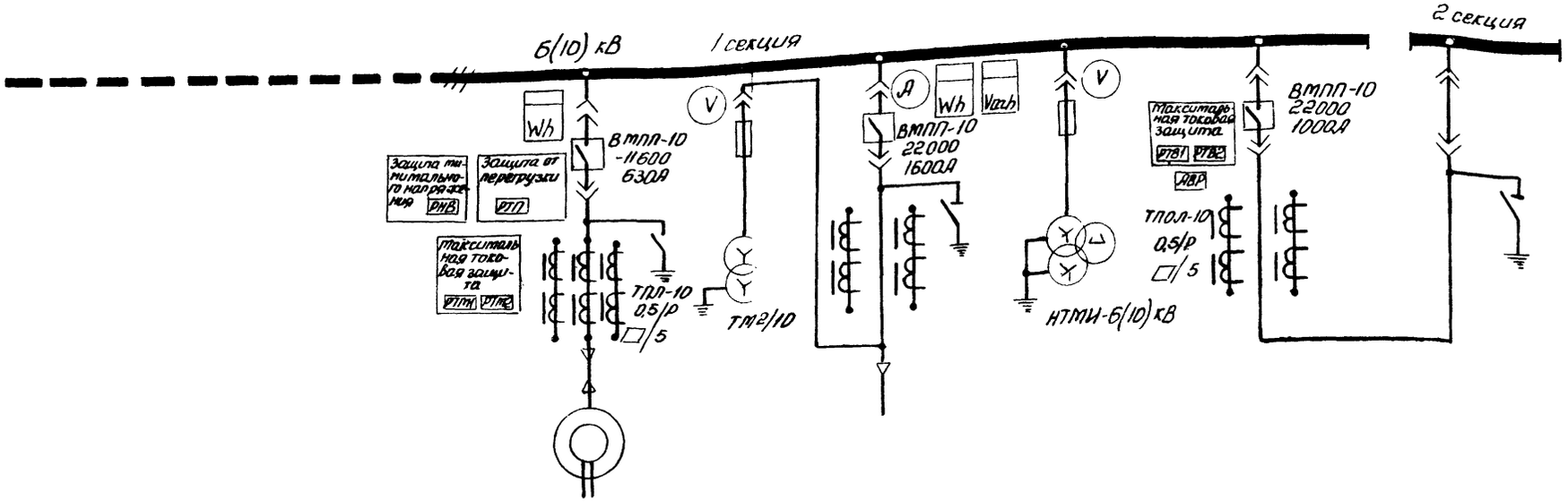
8066/2

					ТП90Ч-1-48	ЭС
					Компрессорная станция	ЧК-500А
						Стадия: РП; Лист: 7; Листов: 30
Привязан					Распределительное устройство 6(10) кВ. Принципиальная однолинейная схема. Окончание	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв. №						

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Давыдов		2301
Гл. спец.	Нашельский		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Чапны		
Ст. инж.	Кравцова		
Ст. техн.	Гудина		

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

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 I оперативных цепей	Ввод I	Трансформатор напряжения I	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

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

11

8066/2

Привязан

Инв.№

ГИП	Леонов		
Нач. отд	Давыдов		23.02.84
Гл. спец.	Нашельник		
Н. контр.	Завгарова		
Рук. гр.	Чалых		
Ст. инж.	Боровцова		

ТП 904-1 48 ЭС

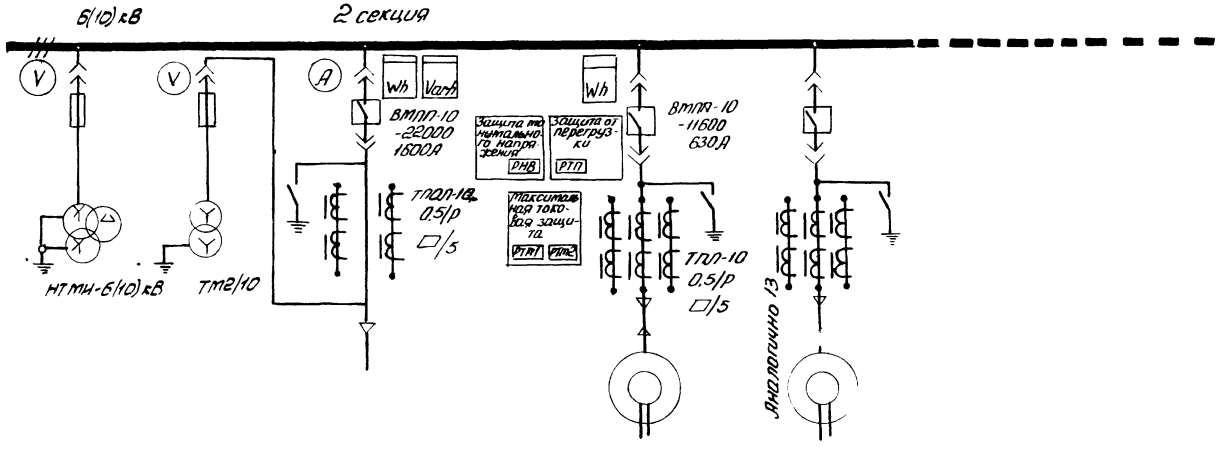
Компрессорная станция ЗК-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	8	30

Распредустройство 6(10) кВ. Принципиальная однолинейная схема. Начало

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

ГИП	Леонов			ТП 904-1-48 ЭС	
Нач. отд	Давыдов			Компрессорная станция ЗК-500А	
Гл. спец.	Нашельский			Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Золотарева			РП	9	30
Рук. гр.	Чапны			Распредустройство 6(10) кВ. Принципиальная однолинейная схема. Окончание	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Ст. инж.	Кравцова				
Ст. техн.	Гурина				

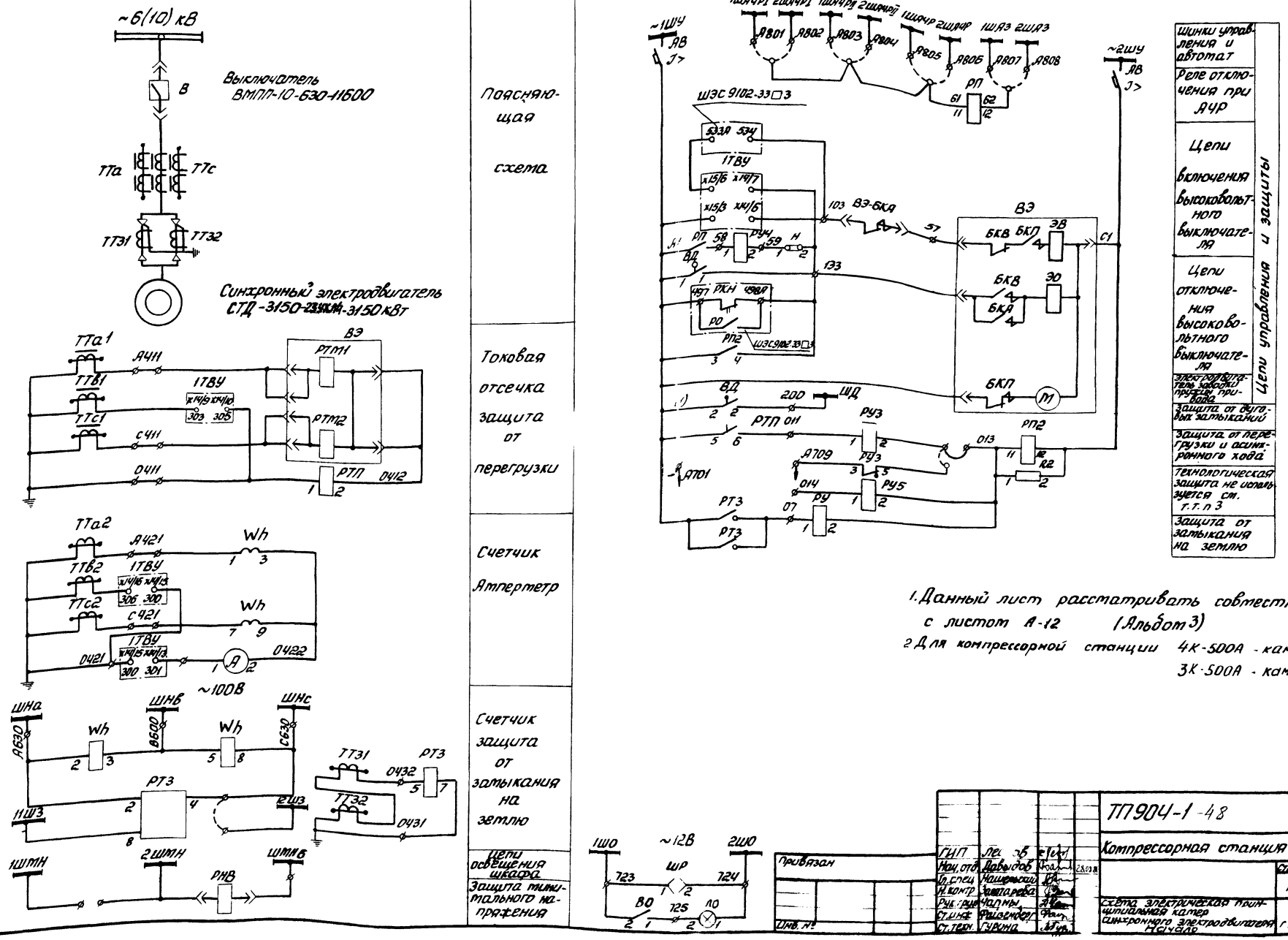
Привязан

Инв №

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

Типовой проект 904-1 Альбом 2

Схема главных цепей КРУ



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

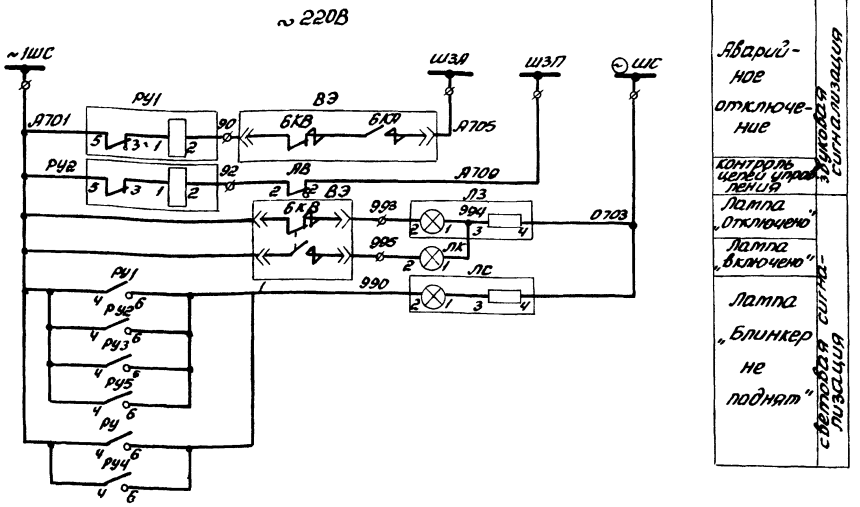
2. Для компрессорной станции 4К-500А - камеры 3,4,13,14
3К-500А - камеры 4, 13, 14

13

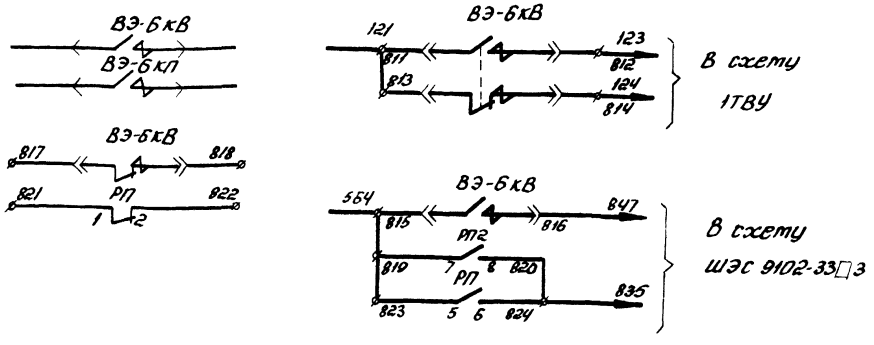
8066/2

Альбом 2

Типовой проект 904-1



Резервные контакты



1. Данный лист расстатривать с листами 10, 23, 24, 25, 28
2. Схема электрическая принципиальная управления двигателем компрессора выполнена на основании чертежей 6ВБ.071.820 ПЭЗ; 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 m; допуск 10%	1	
Wh	Счётчик СА3У-И670m; U ≠ 100В; J-5А	1	
АВ	Выключатель АП50-2МУ3;		
	Iрасц - 4А/3,5; к/в - 1п; с/з - 1Р20	1	
ВД	Выключатель ВПК4141У2; 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	
РУ1, РУ2	Реле указательное РУ-21У4;		
	Iном - 0,15А; монтаж утоплен.	2	
ШР	Розетка РШ-Ц-2-0-00-6/250	1	
РП, РП2	Реле промежуточное РП-25У4		
	U ≠ 220В; пр/передн.	2	
РУ4	Реле указательное РУ-21У4;		
	Iном - 0,5А; монтаж утоплен	1	
РУ, РУ3, РУ5	Реле указательное РУ-21У4;		
	Iном. - 0,25А; монтаж утоплен	3	
	Переменные данные □ аппаратуры, определяемые заказом		
А	Амперметр Э378□, шкала □А, ТТ□/5; к11,5	1	или Э378
РТЗ	Реле тока РТ[redacted]50У4; 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
ТТЗ1, ТТЗ2	Трансформатор тока ТЗМУ3	2	
ВЭ	Выдвижной элемент	1	смотреть ОВБ.357.640.30
Н	Накладка	1	
К1	Блок зажимов	1	ст. 5ВБ.579.309
К2	Блок зажимов	1	ст. 5ВБ.579.310
РК1	Разъем контактный	1	ст. 6ХФ.266.002.10
РК2	Разъем контактный	1	ст. 6ХФ.266.002.12

14

8066/2

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

ТП904-1-48 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

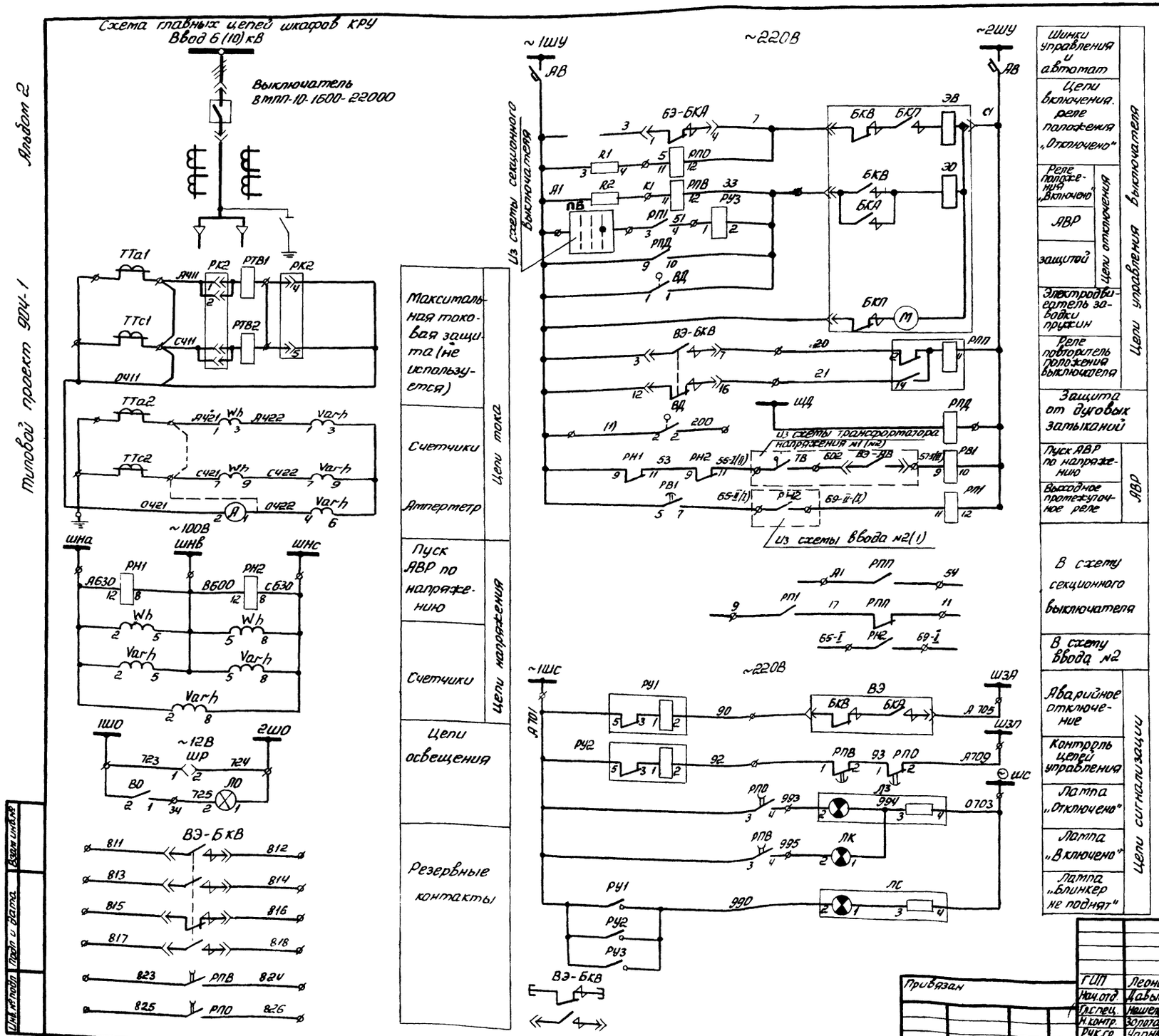
Привязан

Инв. №

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1



Обозначение	Кол	
	Wh	Varh
6ВБ.071.792-100, -200	1	1
6ВБ-071 792-001, -101,201	1	—
6ВБ-071-792-002, 102, -202	—	—

Выбор схемы решается при конкретной привязке

Схема электрическая принципиальная выполнена на основании чертежей 6ВБ.071.792.Э3, 6ВБ.071.792.ПЭ3 технической информации ОВБ.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

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 ЭС

Компрессорная станция 4(3)К-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	12	30

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

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

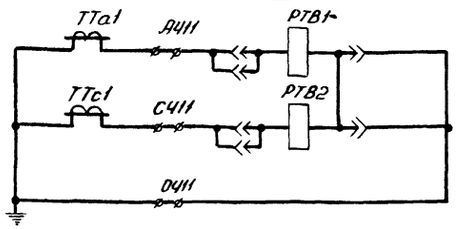
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

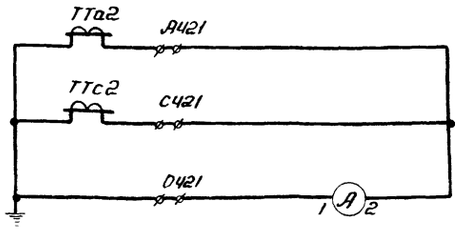
Альбом 2

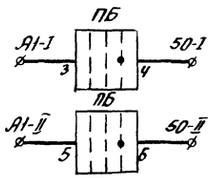
Типовой проект 90Ч-1

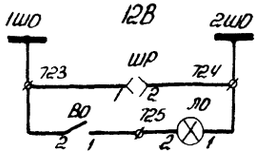
Схема главных цепей секционного выключателя ~6(10) кВ

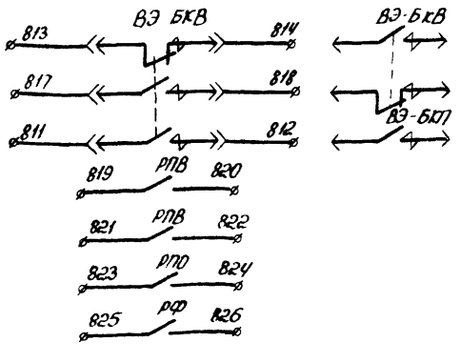
Выключатель ВМПП-10-1000-22000



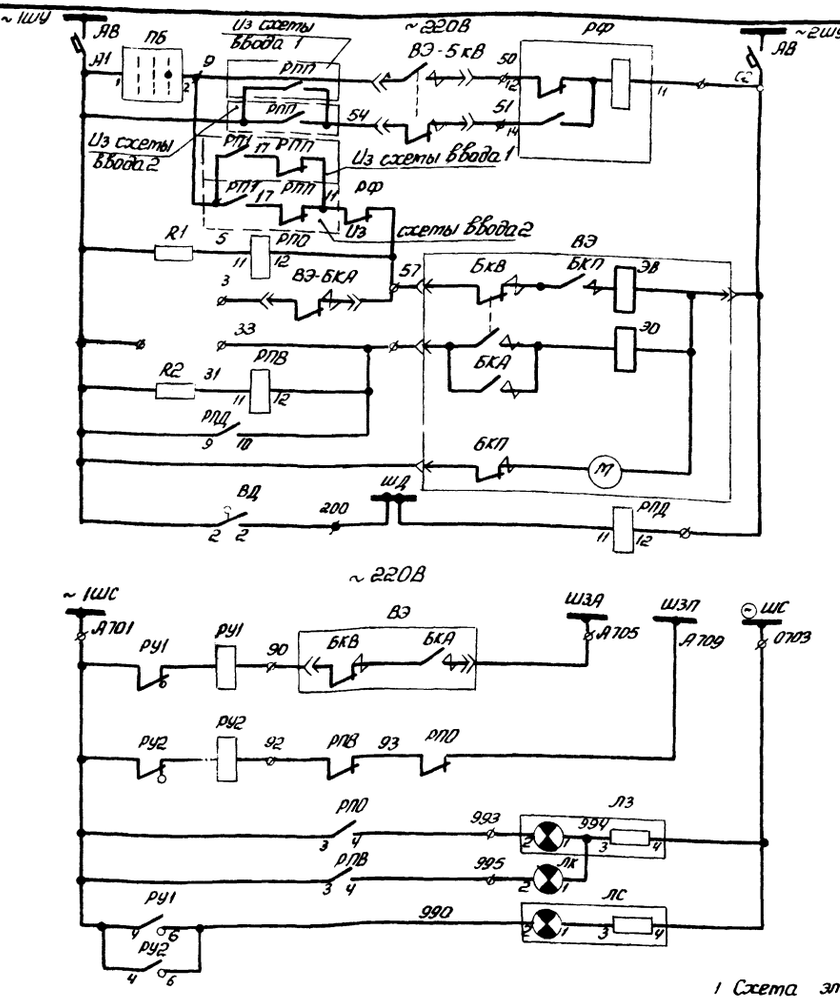








Цепи тока	
Максимальная токовая защита	
Амперметр	
В схему ввода №1	
В схему ввода №2	
Цепи освещения шкафа	
Резервные контакты	



Цепи управления и защиты	
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	
Звуковая сигнализация: Аварийное отключение	
Звуковая сигнализация: Контроль цепей управления	
Световая сигнализация: Лампа „Отключено"	
Световая сигнализация: Лампа „Включено"	
Световая сигнализация: Лампа „Блинкер не поднят"	

1. Схема электрическая принципиальная составлена на основании чертежей 6ВБ.071.802.ЭЗ, 6ВБ.071.802.ЛЭЗ технической информации ОВБ.130.530 завода высоковольтной аппаратуры г. Запорожье.
2. Смотреть совместно с листами 15, 26

ПБ
Переключатель блокировки

УП5312-С79

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

*) Не используются

16

8066/2

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

Привязан

Инв.№

ТП90Ч-1 48 ЭС

Котрессорная станция 4(3)К-5002А

Стадия	Лист	Листов
РП	13	30

Схема электрическая принципиальная камеры секционного выключателя Начало

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

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 УЧ пр/переднее	1	
РПД	Реле промежуточное РП-25У4; 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 указательные 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; J=5А	1	
Wh	Счетчик СА3У-И670т; U≠100В; J=5А	1	
РВ1; РВ2;	Реле времени ЭВ238У4; U≠220В;	□	
РП1; РП2	Реле промежуточное РП-25У4; U≠220В; пр /переднее	□	
РЧ1; РЧ2	Реле частоты РЧ-1У4; U=110В; пр/переднее	□	
	Переменные данные □ аппаратуры, определяемые заказом		
А	Ампермтр Э378П; шк. □ А; ТТ □/5; кл. 1,5	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 ОВБ 35763630
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

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

Привязан

Инв.№

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

ТП904-1- ЭС

Компрессорная станция 4(3)К-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	14	30

Схема электрическая принципиальная ввода 1 СВ. Окончание.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Альбом 2

Типовой проект 904-1-

17

Поз обозначение,	Наименование	Кол	Примечание
R1, R2	Резистор ПЭВ-50, R1кОм; 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-25У4;		
РПД	U≠220В; пр/переднее	3	
РФ	Реле промежуточное РП-12У4; U≠220В; пр/переднее	1	
РУ1 РУ2	Реле указательное РУ-21У4; Iном-0,15А; монтаж утоплен.	2	
ШР	Розетка РШ-Ц-2-0-00-6/250	1	
	Переменные данные □ аппаратуры, определяемые заказом		
А	Ампермтр 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 ОВБ 35763630

17

8066/2

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

Привязан

Инв.№

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

ТП904-1-48 ЭС

Компрессорная станция 4(3)К-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	15	30

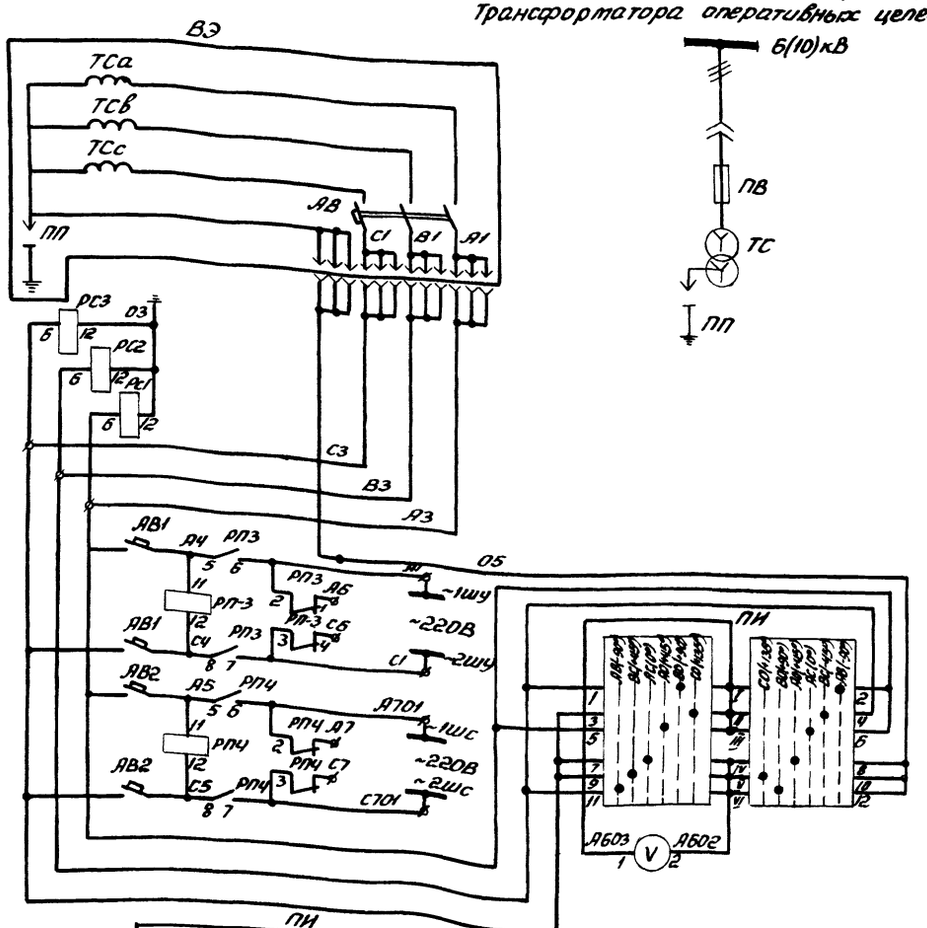
Схема электрическая принципиальная одной камеры в секционного выключателя. Окончание

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

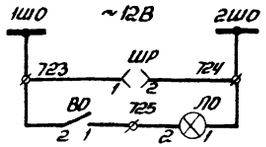
Типовой проект 904-1-

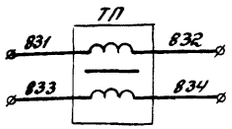
Альбом 2

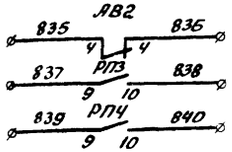
Схема главных цепей шкафов КРУ Трансформатора оперативных цепей



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







ПИ

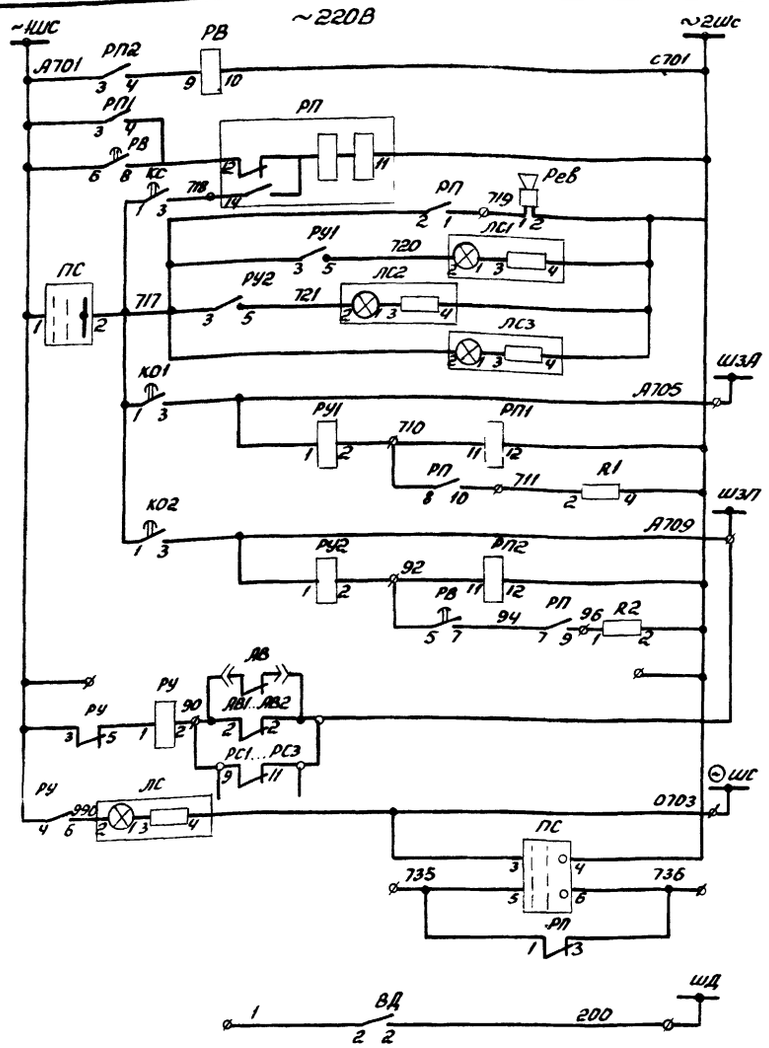
УП 5313-Х106

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

ПС

УП 5312-С79

Номер секции	Номер контакта	отключено	0	включено
I	1-2	X		X
II	3-4	X		X
III	5-6	X		X
IV	7-8	X		X



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	

1. Данный лист рассматривать с листами 18, 26, 27
2. Схема электрическая принципиальная трансформатора оперативных цепей №1 выполнена на основании чертежей БВБ. 071.800. ПЭ3, БВБ 071 800 ЭЗ технической информации ОВБ. 131.530, ТИ Запорожского трансформаторного завода.
3. Для трансформатора оперативных цепей №2 (камера 10) схема соответствует чертежам БВБ.071.801.ПЭ3, БВБ.071.801.ЭЗ.

18
8066/2

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

Привязан

Инв. №

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

Взам. инв. №

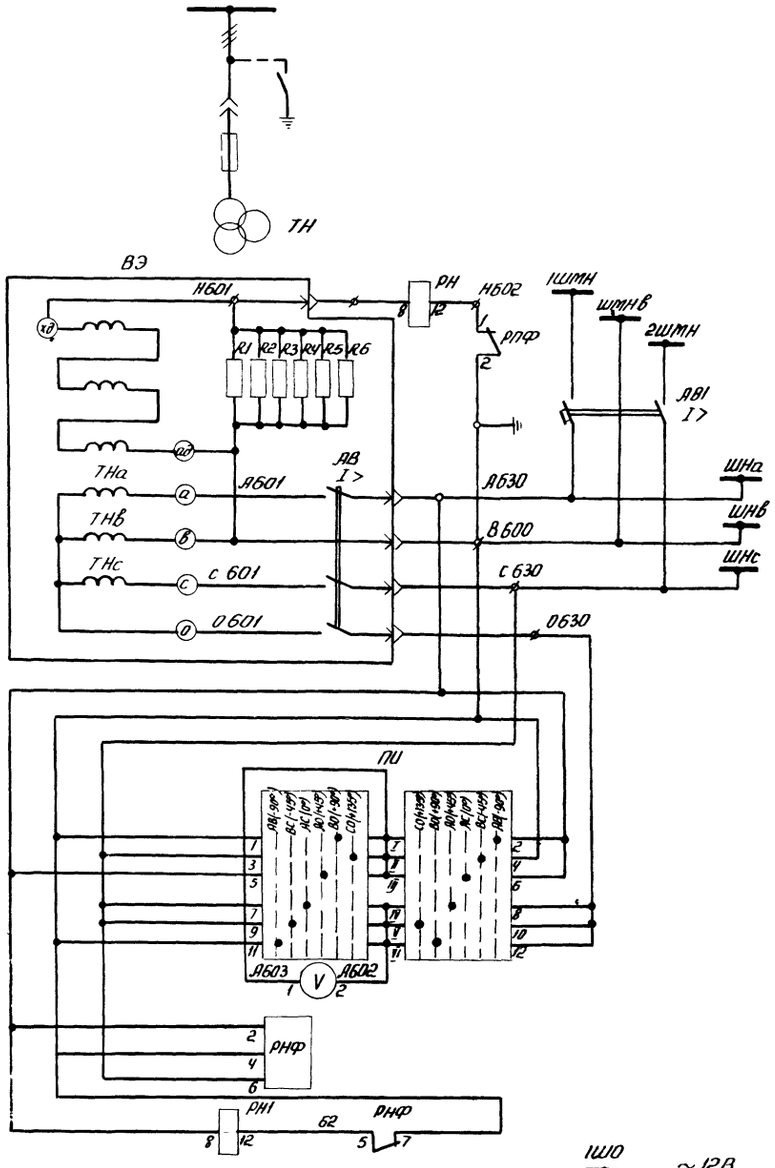
Подп. и дата

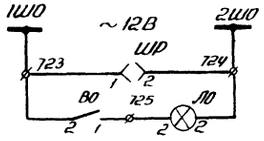
Инв. № подл.

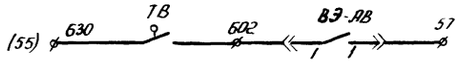
Альбом 2

Типовой проект 904-1-

Схема главных цепей шкафов КРУ
Трансформатор напряжения

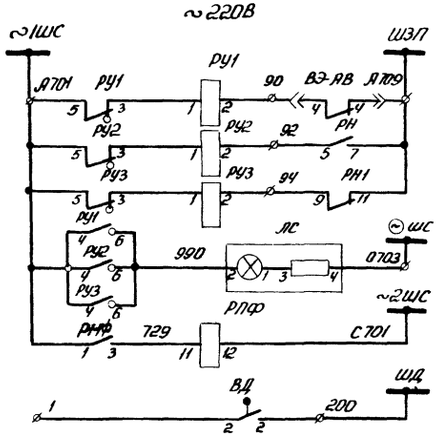






В схему вводов 1(2)

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



Автомат отключен	Цепи сигнализации
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	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.ЭЗ, 6ВБ.071.804.ПЭЗ технической информации 0ВБ.131.530 завода высоковольтной аппаратуры г. Запорожье для камеры 7, для камеры 10 - аналогична.
2. Смотреть совместно с листами 19, 26, 27

8066/2

ГИП	Леонов		ТП904-1-48	ЭС	
Нач. отд.	Давыдов		Компрессорная станция 4(3)К-500А		
Гл. спец.	Нашельский			Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Чапны			РП	17	30
Н. контр.	Золотарева		Схема электрическая принципиальная камер 7(10) трансформатора напряжения. начало	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
Ст. инж.	Кравцова				
Ст. техн.	Гурина				

Привязан

Инв №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Типовой проект 904-1 Альбом 2

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
R1; R2	Резистор ПЭВ-50; R300Ом; 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.579.312
РК1	Разъём контактный	1	ст.6ХФ.266.002-10
ВЭ	Выдвижной элемент	1	смотри ОВБ.357.631.ЭО

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 катеры 5 трансформатора 1 оперативных цепей Окончание

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г Ростов-на-Дону

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

Типовой проект 904-1 Альбом 2

20

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	
P_3	Выключатель ВПК4141У2; исп.5; (90 градус)	1	
ТВ	Выключатель ВПК4141У2; исп.5	1	
ЭВ; ЭТВ	Заток 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

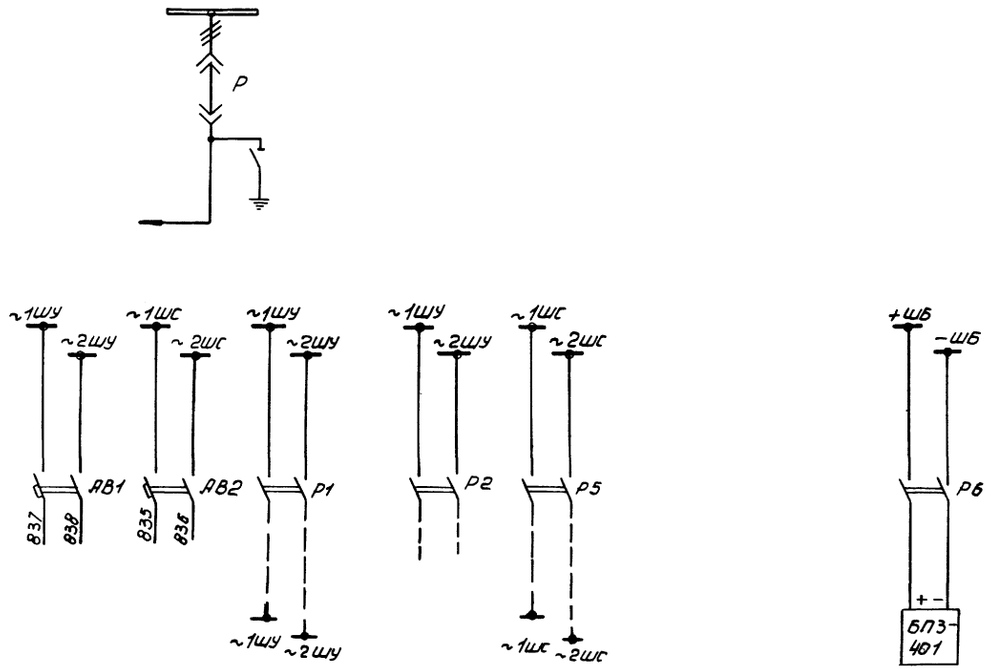
Схема электрическая принципиальная катер 7(10) трансформатора напряжения Окончание.

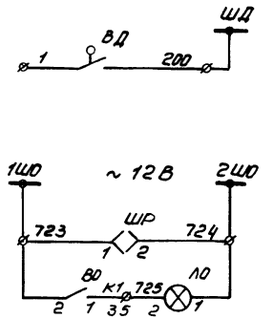
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г Ростов-на-Дону

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

Типовой проект 904-1 Альбом 2

Схема главных цепей шкафа КРУ
Секционный разъединитель





Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
ВО	Выключатель 0-1-00-6/250	1	
ЛО	Лампа МО-12-25-1	1	
	Патрон Е27ФП-0.4	1	
ШР	Розетка РШ-Ц-2-0-00-6/250	1	
ТВ	Выключатель ВПК 4141У2, исп 5	1	
Р1, Р2,	Рубильник Р16У3; пр/переднее		
Р5, Р6	штифт 11	8	
АВ1	Выключатель АП50-2МТУ3		
	Iрасц-10А/3,5	1	
АВ2	Выключатель АП50-2МТУ3		
	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 КЭЗ-1У3; U=220В	2	
К1	Блок зажимов	1	смотри ЗВБ 579 312

Секционирование цепей управления и сигнализации

Защита от дуговых замыканий

Цепи освещения шкафа

1 Чертёж составлен на основании схемы электрической принципиальной ВВБ 071.767.ЭЗ завода высоковольтной аппаратуры г. Запорожье для переменного оперативного тока

2. Смотреть совместно с листами 22,26

21

8066/2

ГИП	Леонов		
Нач. отд	Давыдов		29.08.87
Гл. спец	Нашельский		
Н. контр	Золотарева		
Рук. гр	Чапны		
Ст. инж	Кравцова		
Ст техн	Гурина		

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-48 ЭС

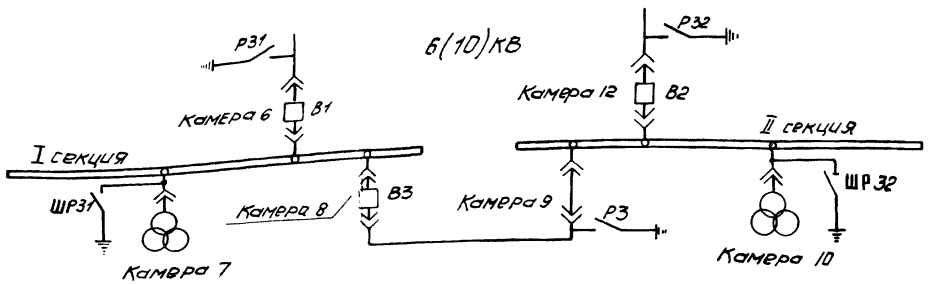
Компрессорная станция 4(3)К-500А

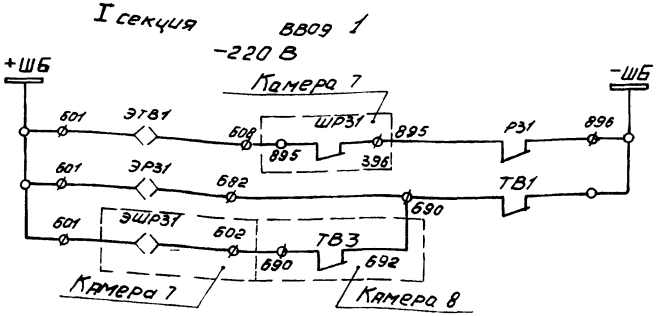
Стадия	Лист	Листов
РП	20	30

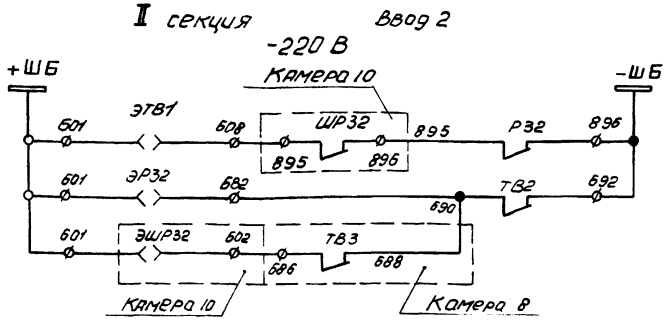
Схема электрическая принципиальная. Камеры 9 секционного разъединителя

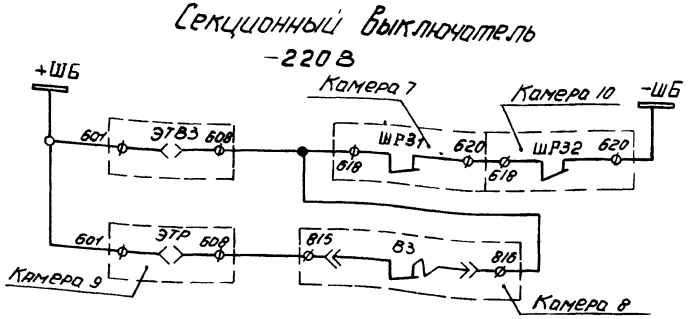
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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









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

8066/2

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Давыдов		
Гл. спец.	Кошельский		
Н. контр.	Золотарёва		
Рук. гр.	Чапны		
Ст. инж.	Хрячкова		
Ст. техн.	Рурина		

ТП 904-1-48 ЭС

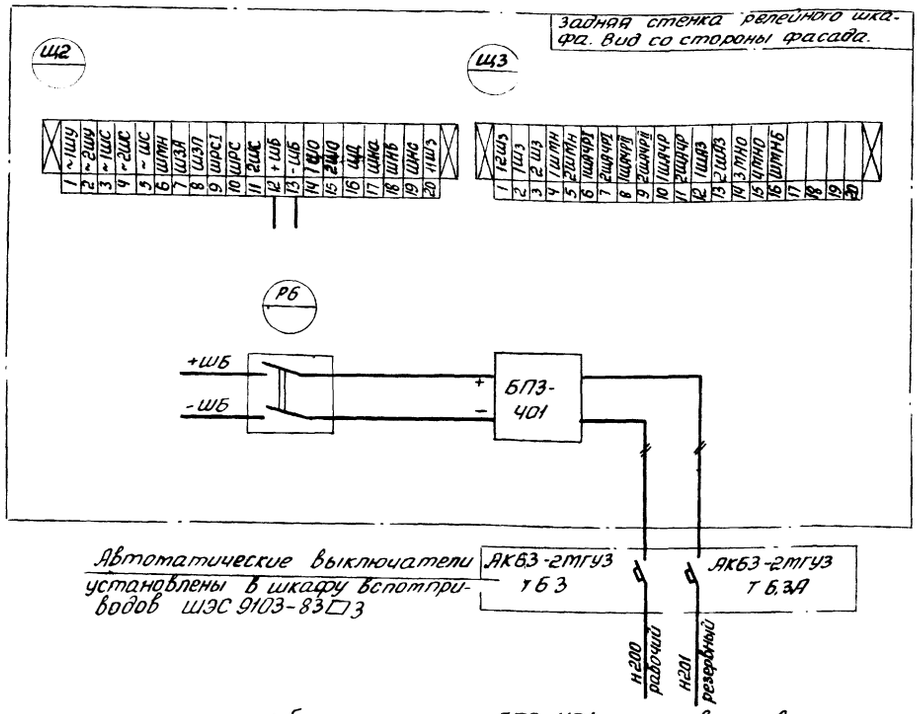
Компрессорная станция 4(3)К-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	21	30

Цепи оперативной блокировки

ГИПРОСТРОЙПОРМАШ г. Ростов на Дону

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

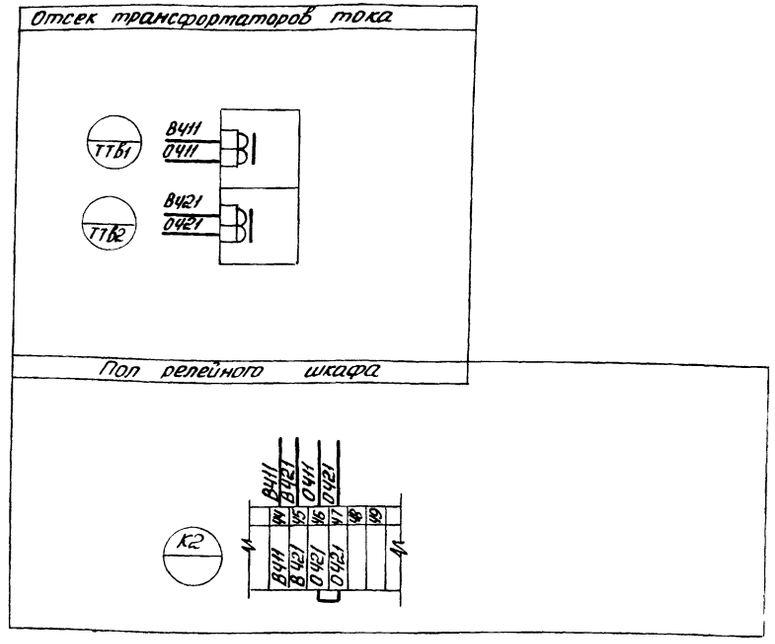
ГИП	Леонов			ТП904-1 ЭС
Нач.отд.	Давыдов			Компрессорная станция 4(3)К-500А
Гл.спец.	Нашельский			
Н.контр.	Золотарева			Стадия: РП; Лист: 22; Листов: 30
Рук.гр.	Чапны			Дооборудование камеры 9 секционного разъединителя. Схема соединений
Ст.инж.	Кравцова			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Ст.техн.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

Привязан

Инв. №

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

Типовой проект 904-1 Альбом 2



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

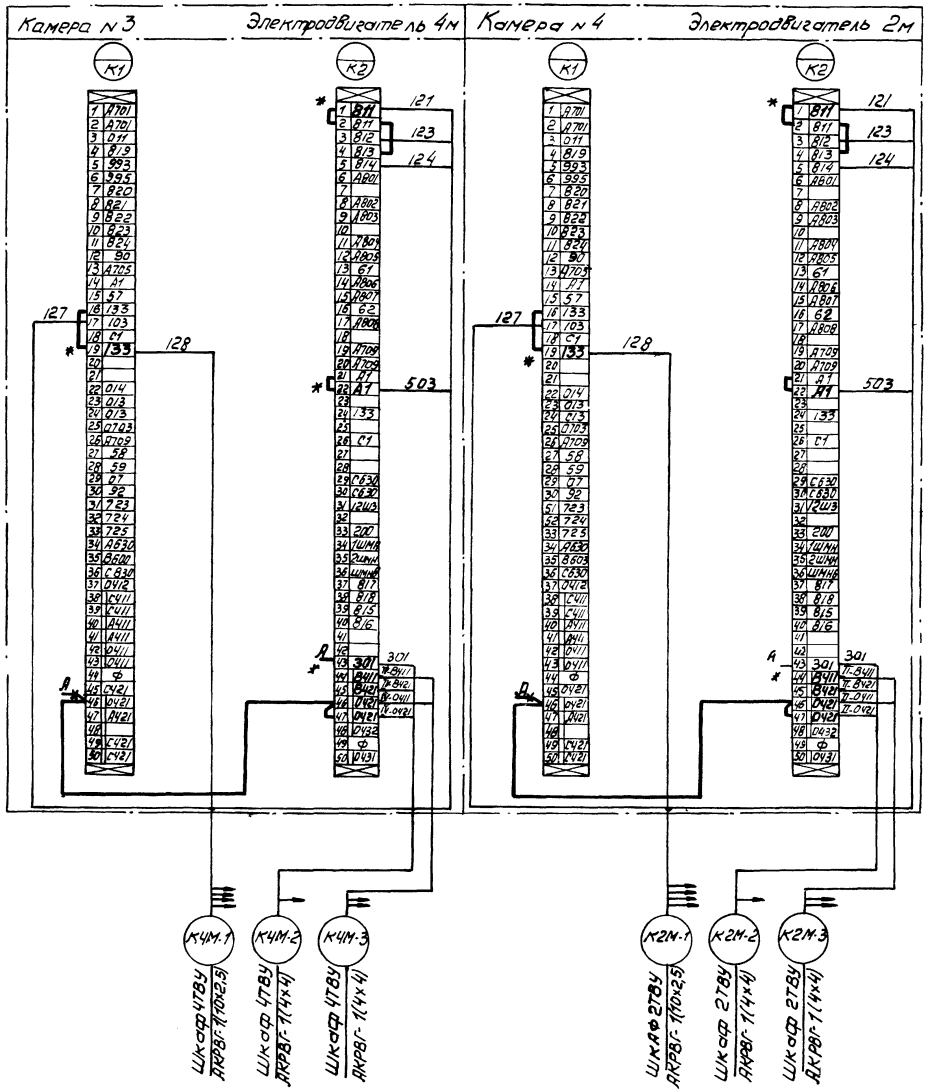
8066/2

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

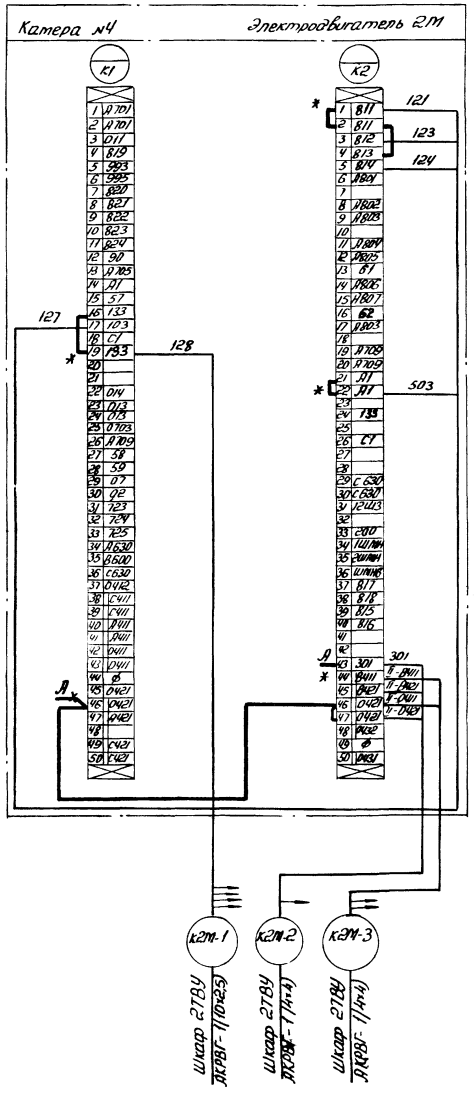
Смотреть совместно с листами 10, 11, 23

24

8066/2

				ТП 904-1-48	ЭС
				Компрессорная станция 4К-500А	
					Стадия: РП; Лист: 24; Листов: 30
Привязан	ГИП	Леонов		Камера КРУ 3; 4 Схема подключения	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
	Н. отд.	Давыдов			
	Н. отд.	Нашельский			
	Н. конт.	Золотарева			
	Рук. гр.	Чагины			
Инв. №	Ст. инж.	Кравцова			
	Ст. техн.	Гурина			

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



— Присоединить
* Дотаркировать
→ Отсоединить
Клеммники К1, К2 расположены на полу релейных шкафов катер

Смотреть совместно с листами 10, 11, 23

25
8066/2

Привязан			ГИП	Леонов	
			Нач.отд	Давыдов	
			Гл.спец.	Нашельский	
			Н.констр.	Золотарева	
			Рук.гр.	Цапко	
Инв. №			Ст.инж.	Крабцова	
			Ст. техн	Гурина	

ТП90Ч-1-48 ЭС
Компрессорная станция 3К-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	25	30

Катера КРУ 4
Схема подключения

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону

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

Типовой проект 904-1- Альбом 2

Камера №5 | Трансформатор оперативных цепей | Камера №6 | Ввод №1 | Камера №7 | Трансформатор напряжения №1 | Камера №8 | Секционный выключатель

К300 Камера КРУ 11 АКРВГ- 1(4х6)
К301 Камера КРУ 11 АКРВГ- 1(4х4)
К302 Камера КРУ 12 АКРВГ- 1(4х2,5)
К303 Камера КРУ 7 АКРВГ- 1(7х2,5)
К304 Камера КРУ 8 АКРВГ- 1(7х2,5)
К305 Источник питания №1
К306 Шкаф 278У АКРВГ- 1(4х2,5)
К307 Шкаф 478У АКРВГ- 1(4х2,5) только для 4К-500А
К308 Камера КРУ 6 АКРВГ- 1(7х2,5)
К309 Камера КРУ 8 АКРВГ- 1(4х2,5)
К310 Камера КРУ 10 АКРВГ- 1(4х2,5)
К304 Камера КРУ 6 АКРВГ-1(7х2,5)
К311 Камера КРУ 12 АКРВГ- 1(7х2,5)
К312 Камера КРУ 9 АКРВГ- 1(4х2,5)
К309 Камера КРУ 7 АКРВГ- 1(4х2,5)
К313 Камера КРУ 10 АКРВГ- 1(4х2,5)

Смотреть совместно с листами 12 ÷ 19

— Присоединить

* Домаркировать

—*— Отсоединить

Клеммники К1, К2 расположены на полу релейных шкафов камер.

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

ТП 904-1-48 ЭС

Компрессорная станция 4(3)К-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	26	30

Камеры КРУ 5, 6, 7, 8 Схема подключения

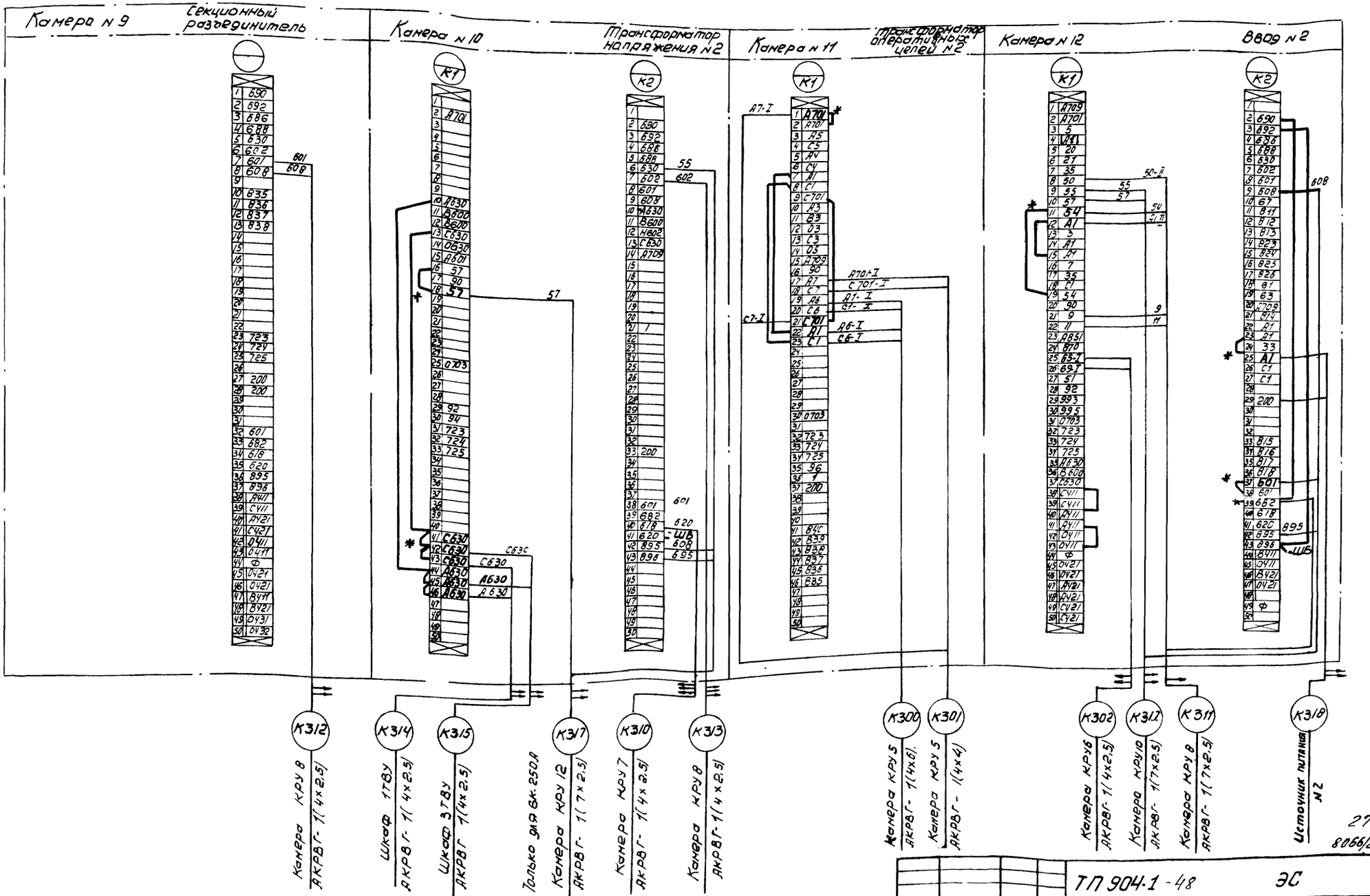
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ

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

26
8856/2

Альбом 2

Типовой проект 904-1



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

— Присоединить

* Домаркировать

⊗ Отсоединить

Клемники К1, К2 расположены на полу релейных шкафов камер.

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Давыдов		
Гл. спец.	Нацельский		
Н. контр.	Золотарев		
Рук. гр.	Чапко		
Ст. инж.	Кравцово		
Ст. техн.	Гурина		

ТП 904.1-48 ЭС

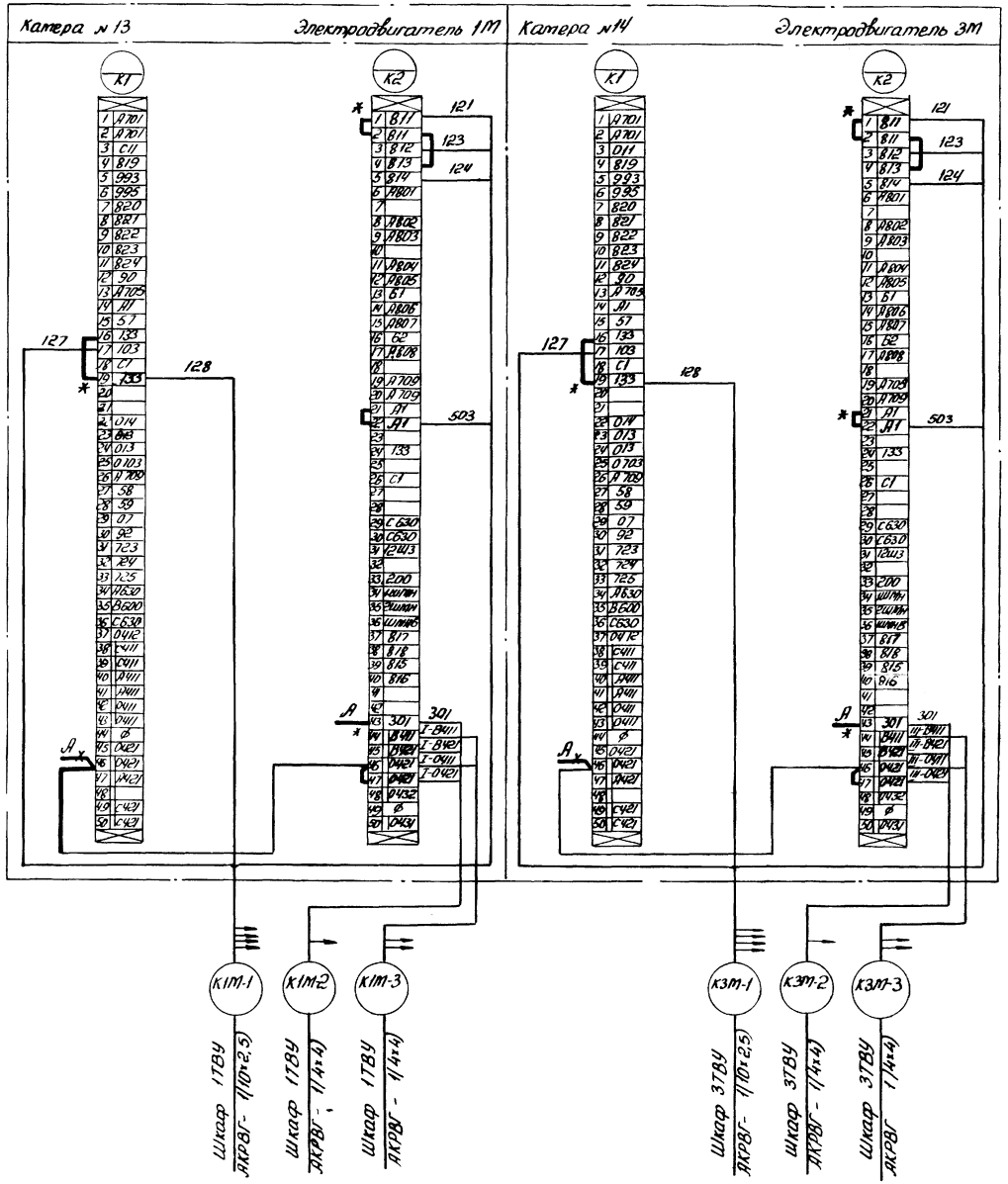
Компрессорная 4(3)К 500 А

Стадия	Лист	Листов
РП	27	30

Камеры КРУ 9, 10, 11, 12. Схема подключения

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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



— Присоединить
* Дотаркировать
⊸ Отсоединить

Клеммники К1, К2 расположены на полу релейных шкафов камер

Смотреть совместно с листами 10, 11, 23

28
8066/2

Привязан				ТП904-1 48	ЭС	
				Компрессорная станция 4(3)К-500А		
	ГИП	Леонов			Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Давыдов			РП	28	30
	Гл. спец.	Нашельская					
	Н. контр.	Золотарева					
	Рук. гр.	Чагины		Камеры КРУ 13, 14 Схема подключения	ГИПРОСТРОНДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
Инв. №	Ст. инж.	Кравцова				
	Ст. техн.	Гурина				

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

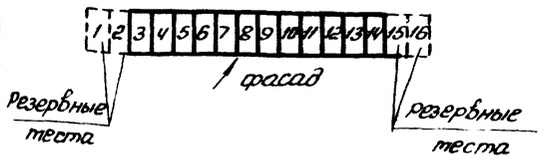
Типовой проект 904-1- Альбом

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	ВМПП 10 630		
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 камер 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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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 4К-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	29	30

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

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Типовой проект 904-1- Альбом 2

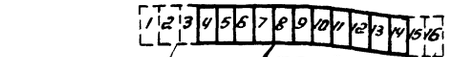
Заполняется заказчиком

№ 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	Нотенклатурное обозначение шкафа						КВП6(10) 13-630	КТМ6(10) 607-1600	КВП6(10) 17-1600	КЗМ1 ТМЛ 6(10)-5Т8 630	КВП6(10) 07-1000	КРЦ6(10) 903-1000	КЗМ1 ТМЛ 6(10)-5Т8 630	КТМ-6(10) 607-1600	КВП6(10) 17-1600	КВП6(10) 13-630	КВП6(10) 13-630		
6	Нотер схемы вторичных соединений						6ВБ.071 820.002Э3	6ВБ.071 800-Э3	6ВБ.071 792. Э3	6ВБ.071 804.Э3	6ВБ.071 802.Э3	6ВБ.071 787.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	—	ВМПП-10 1000	—	—	—	ВМПП-10 1600	ВМПП-10 630	ВМПП-10 630		
8	Пружинный привод	Нотер схемы привода					11600	—	22000	—	22000	—	—	—	22000	11600	11600		
9		Пределы уставок реле РТМ, А						—		—		—	—	—					
10		Пределы уставок реле РТВ, А					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
11	Тип, классы точности и коэффициенты 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		Напряжение отключения, В																	
23	ЗБ1, КСЛ-Ч, ВПКЧ-П (по заказу)								2	2	2	2	2		2				
24																			
25																			
26																			
27																			
28																			
29																			
30																			
31																			
32																			
33																			
34																			

Заполняется заводом-изгот. КРУ

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

План расположения камер КРУ
М 1:200



1. КРУ выполняются по ТУ 16.536 081 ТБ 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. Нотер 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

Привязан

Инв. №

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

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. №

Типовой проект 904-1 Альбом 2

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
СН102-76	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 А150	Прокладка кабелей на конструкциях
Типовой проект 4.407-263 А94А	Прокладка кабелей и проводов на сварных лотках
Серия 4.407-219 А388	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

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

31

8066/2

Привязан

Инв. №

ТП904-1-48 ЭМ

Компрессорная станция 4(3)К-500А

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

Стадия	Лист	Листов
РП	1	33

Общие данные Начало

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Общие указания

	ЧК-500/9	ЗК-500/9
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 тест для установки КРУ-2-10-20, шт	4	5
Электродвигатель компрессора	СТД-3150-2зУХЛ4	СТД-3150-2зУХЛ4
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 0,38кВ, кВт	256	198
Расчетная мощность токоприёмников 0,38кВ, кВт	220	170
cos φ на стороне 0,38кВ	0,6	0,6
Расчётная мощность на шинах 6(10) кВ кВт	10720	7970
Годовой расход электроэнергии, млн кВтч	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 Ч(3)К-500/9, 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 противентиляции и теплоснабжения института Гипростройдорташ
- 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 10кВ.

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.№

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

ГИП	Лернов			ТП904-1 ЭМ
Нач.отд	Давыдов		2.94	Компрессорная станция Ч(3)К-500/9
Гл.спец.	Новиковский			Стадия: РП; Лист: 2; Листов: 33
Н.контр.	Запорожец			Общие данные Окончание
Рук.гр.	Чагины			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Ст.инж.	Крапцова			
Ст.техн.	Гирина			

Альбом 2

Типовой проект 9ОЧ-1-

Таблица

Натер по плану	Наименование электроприёмника	Тип или марка	Технические данные: Номинальная мощность, кВт	Напряжение, В	Ток, А: Номинал	Ток, А: Пиковый	Число оборотов в мин.	Источник питания	Приме-чание
1М	Двигатель компрессора	СТД-3150-23УХЛ4	3150 / 3150	6000 / 10000	348 / 208	—	3000 / 3000	РУ-6кВ / РУ-10кВ	
1ТВУ	Тиристорный возбудитель	ТЕВ-320/115Т-54У4	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	ЧАЯБ3Я4	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-54У4	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	ЧАЯБ3Я4	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-54У4	40	380	99	—	—		
3М/1	Двигатель задвижки водяного охлаждения	АОЛС2-11-4	0,6	380	1,8	12,6	1350		

Продолжение

Натер по плану	Наименование электроприемника	Тип или марка	Технические данные: Номинальная мощность, кВт	Напряжение, В	Ток: Номинал, А	Ток: Пиковый, А	Число оборотов в мин.	Источник питания	Приме-чание.
3М/2	Двигатель задвижки на сливном водопроводе	АОЛС2 11-4	0,6	380	1,8	12,6	1350	Шкаф управления электродвигателями 3 □ 33-2016 зем.	
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	ЧАЯБ3Я4	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-54У4	40	380	99	—	—	Шкаф управления электродвигателями 4 □ 33-2016 зем.	
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	ЧАЯБ3Я4	0,25	380	0,86	4,3	1500		

33

8066/2

Привязан

Инв. №

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

ТП 9ОЧ-1-48 2М

Компрессорная станция Ч3)К-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	3	33

Технические данные электроприемников. Начало

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Альбом 2

Типовой проект 90Ч-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 ШУЗ 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		А1
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		А1
17	То же	АО2 12-2	1,1	380	2,4	16,8	2800		А1
18	"	АО2-12-2	1,1	380	2,4	16,8	2800		А1
19	Двигатель маслонасоса	АОЛ2-31-4	2,2	380	4,9	31,9	1430		
20	Двигатель маслонасоса	АОЛ2-31-4	2,2	380	4,9	31,9	1430		
21	Двигатель отопительного агрегата	АО2-12-2	1,1	380	2,4	16,8	2800		А1
22	То же	АО2-12-2	1,1	380	2,4	16,8	2800		А1
23	"	АО2-12-2	1,1	380	2,4	16,8	2800		только для 4К-500А А1

Таблица 1
4/3К-500А

А1	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	

ТП90Ч-1-48 ЭМ

Компрессорная станция 4/3К-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	4	33

Технические данные электроприемников. Окончание

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

34

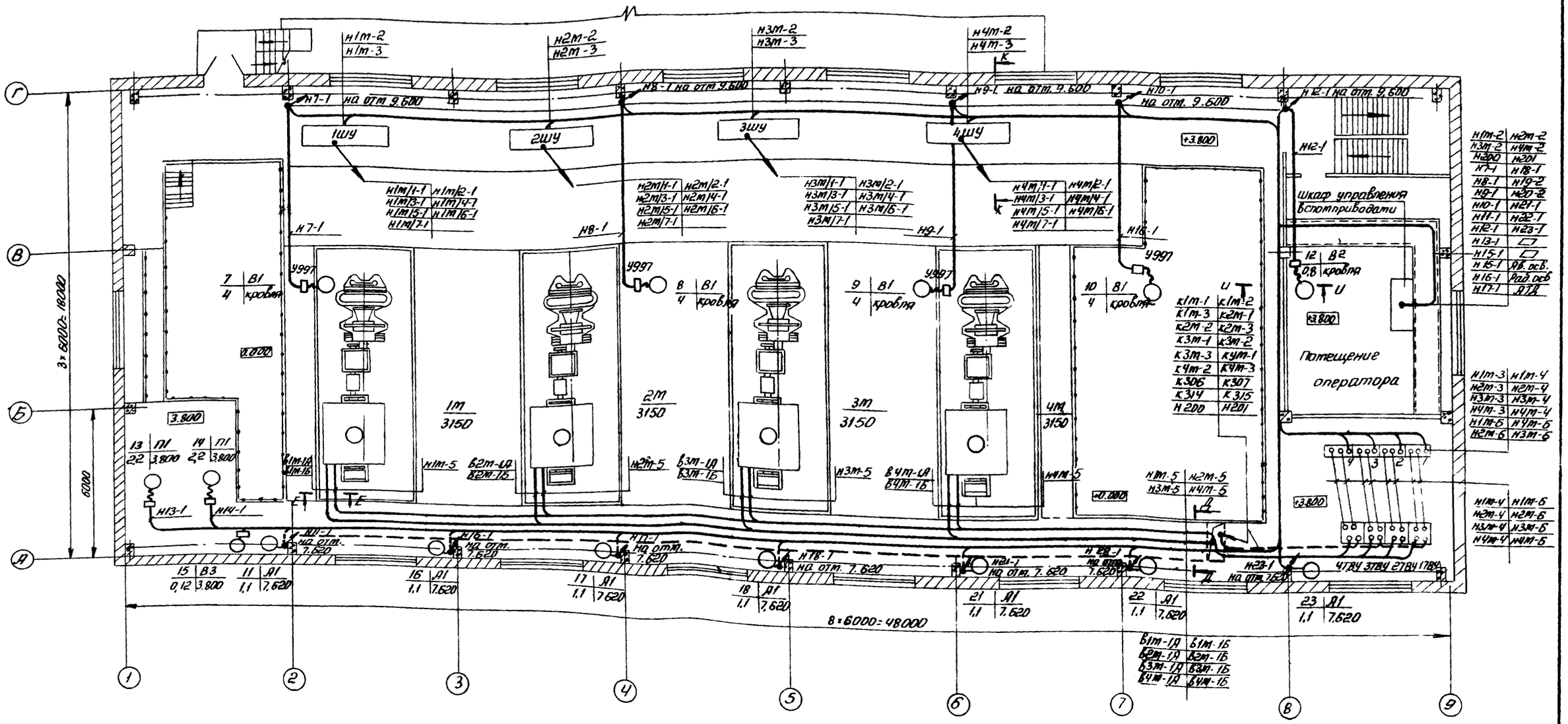
8066/2

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

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1



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

35

8066/2

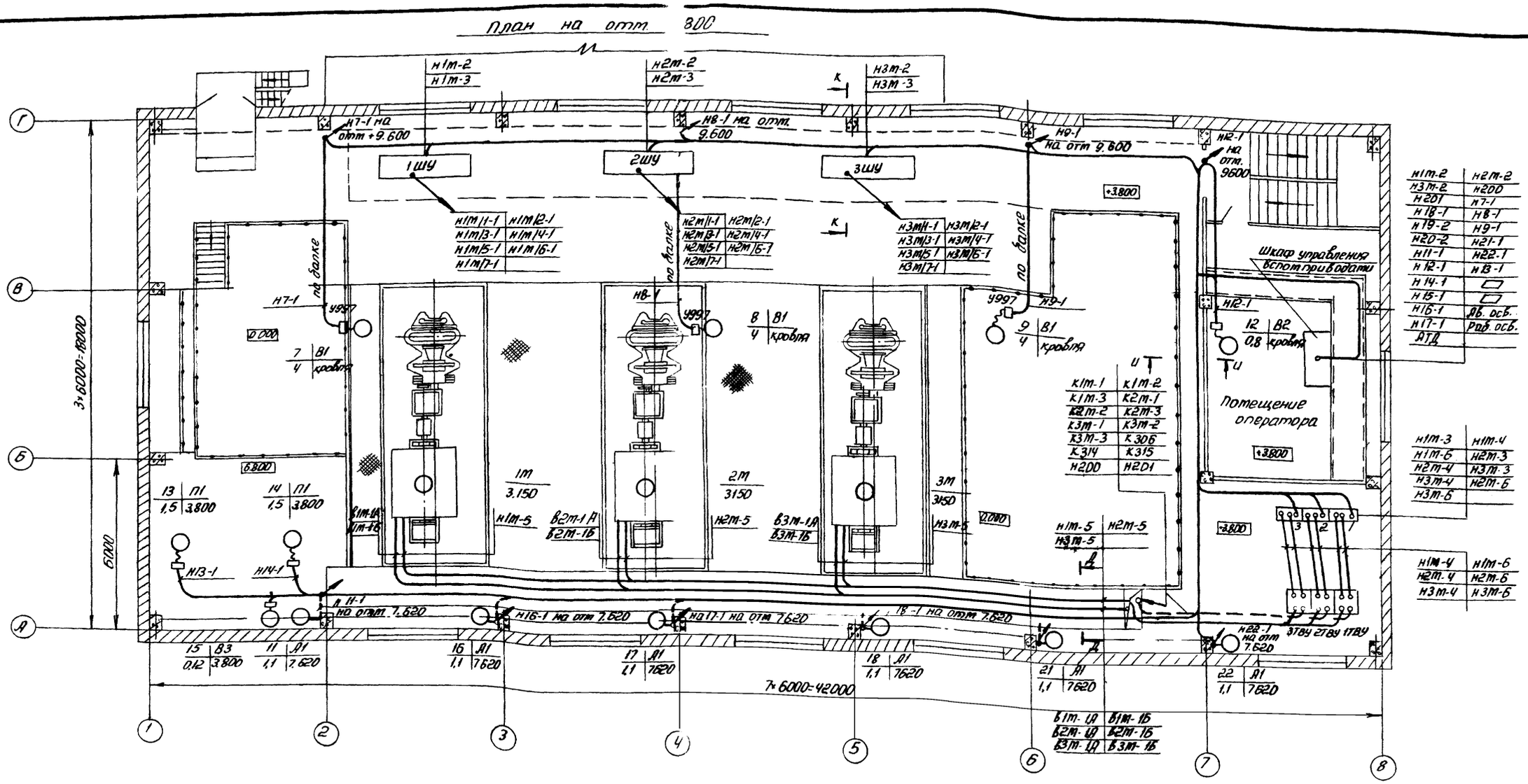
ГИП	Леонов			ТП 904-1 -48 ЭМ
Нач.отд	Давыдов			Компрессорная станция 4К-500А
Гл.спец	Нашельский			Стадия: РП; Лист: 5; Листов: 33
Н.контр.	Золотарева			
Рук.гр.	Чапны			Прокладка кабелей на отм. +3.800. План
Ст.инж.	Кравцова			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инж.	Носова			

Привязан

Инв. №

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

Типовой проект 904-1 Альбом 2



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

36
8066/2

ГИП	Леонов			ТП 904-1-48 ЭМ
Нач. отд.	Давыдов			Компрессорная станция ЗК-500А
Гл. спец.	Нашельский			
Н. контр.	Золотарева			Стадия: РП; Лист: 6; Листов: 33
Рук. гр.	Чапны			Прокладка кабелей на отм +3800 План
Ст. инж.	Кравцова			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инж.	Носова			

Привязан

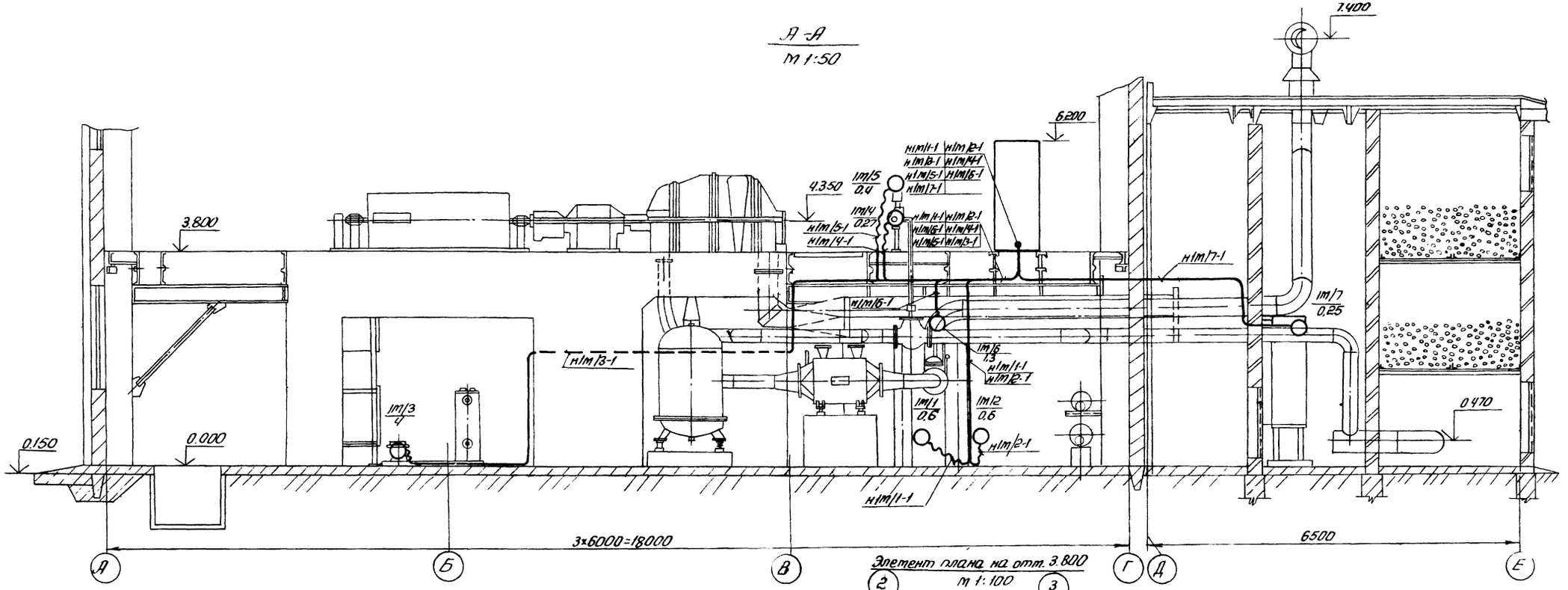
Инв. №

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

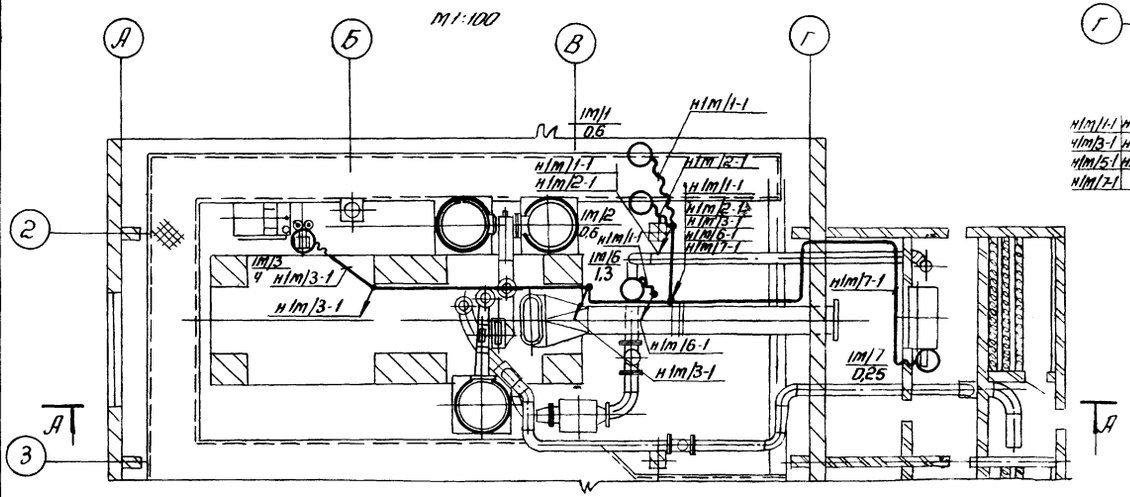
Альбом 2

Типовой проект 904-1

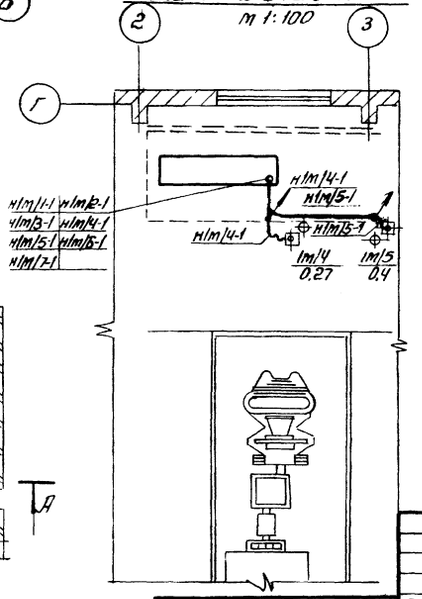
А-А
М 1:50



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.	Нашевский		
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

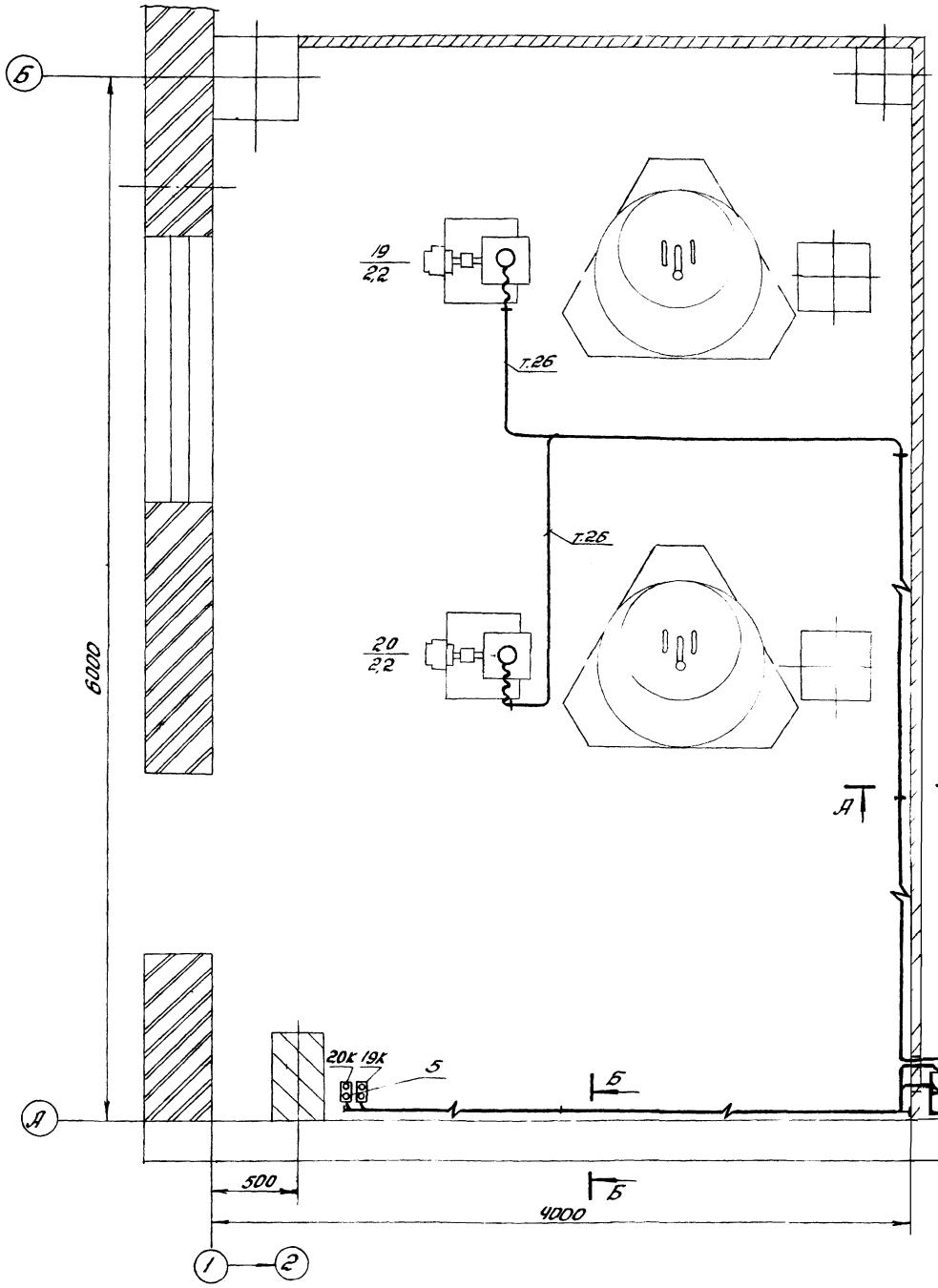
Прокладка кабелей одного компрессорного агрегата

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

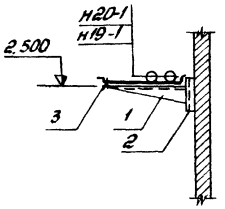
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

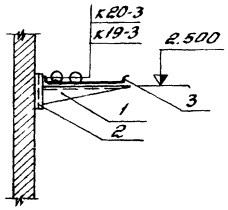
Типовой проект 904-1



А-А



Б-Б



Кол.	Номер позиции	Наименование	Обозначение, номер чертежа, сортамент	Технические данные, размеры	Общая масса кг	Приме-чание
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	4.407-240 исп. 1		

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

Продолжение смотреть на листе 5 - для 4К-500А
6 - 3К-500А

38
8066/2

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 904-1-48 ЭМ

Компрессорная станция 4(3)К-500А

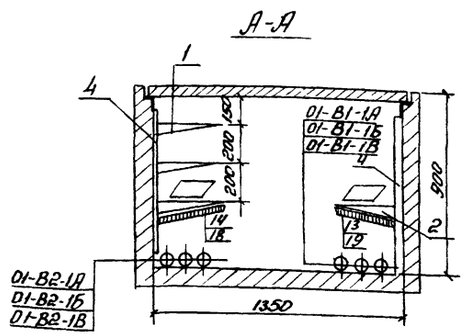
Стадия	Лист	Листов
РП	8	33

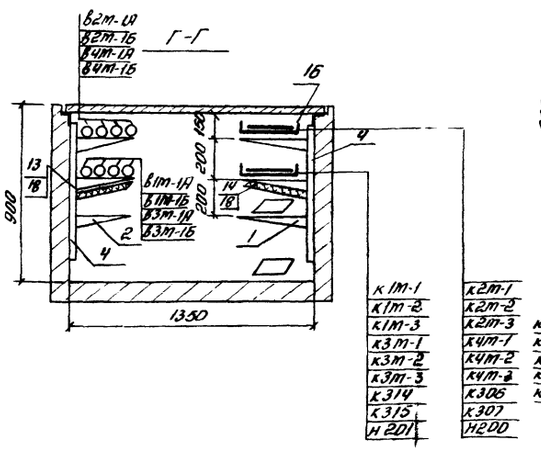
Маслохозяйство Распределительная сеть 380В План

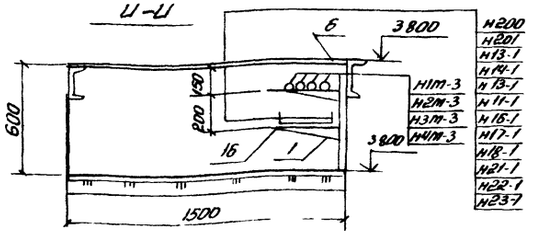
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

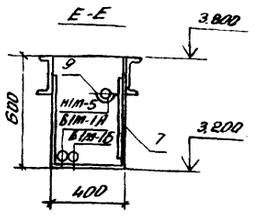
Альбом 2

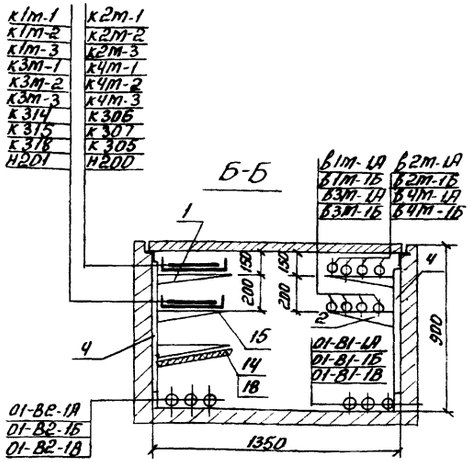
Типовой проект 904-1

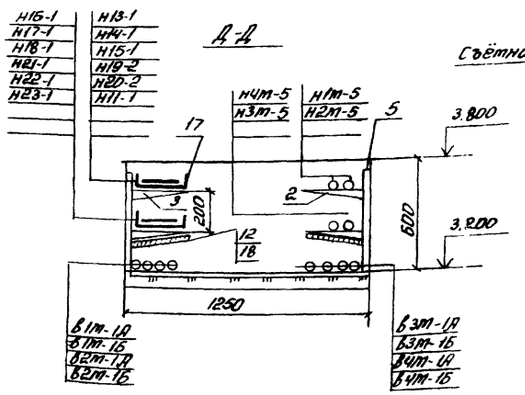


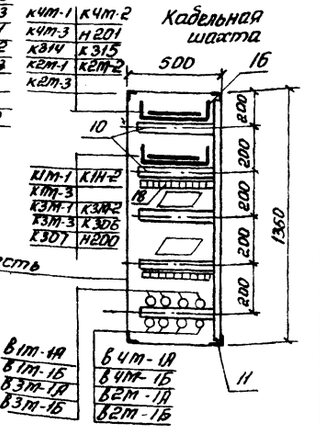


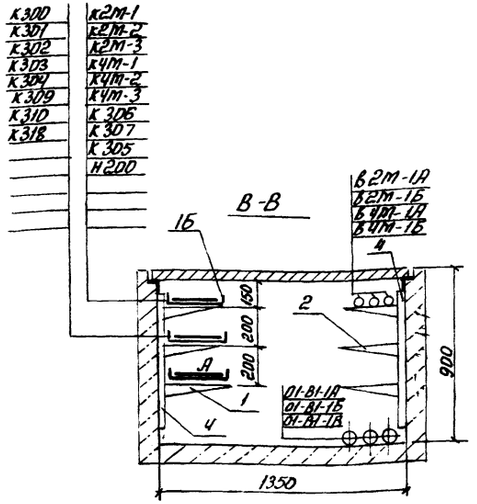


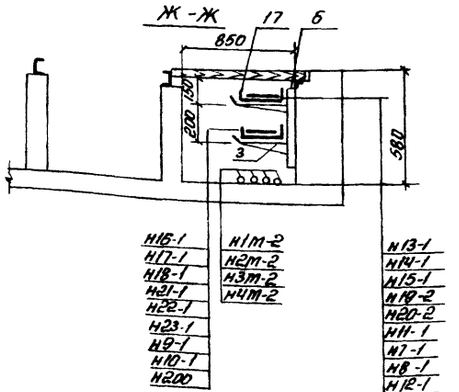


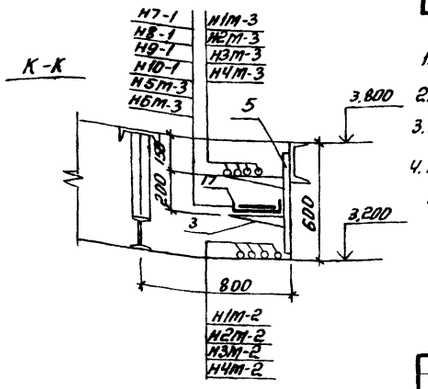












Кол.	Поз.	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные размеры	Общая масса	Примечание
75	1	Полка кабельная	К 1163	ℓ = 450		
110	2	Полка кабельная	К 1162	ℓ = 350		
130	3	Полка кабельная	К 1161	ℓ = 250		
40	4	Стойка	К 1152	Н = 800		
110	5	Стойка	К 1151	Н = 600		
30	6	Стойка	К 1150	Н = 400		
16	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 ж-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

Привязан

Инв. №

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

ТП 904-1-48 ЭМ

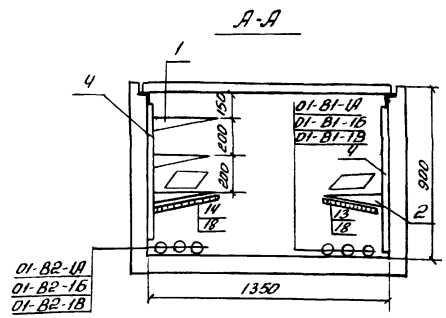
Компрессорная станция 4К-500А

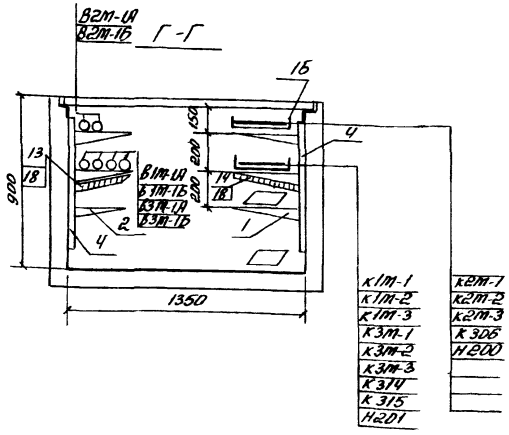
Стадия	Лист	Листов
РП	9	33

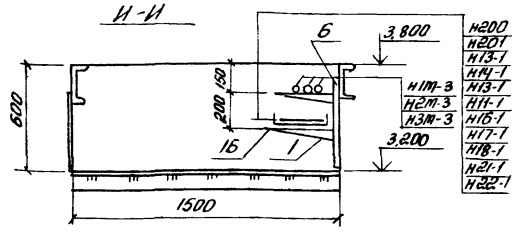
Прокладка кабелей. Разрезы

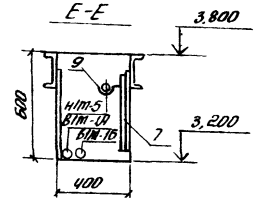
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

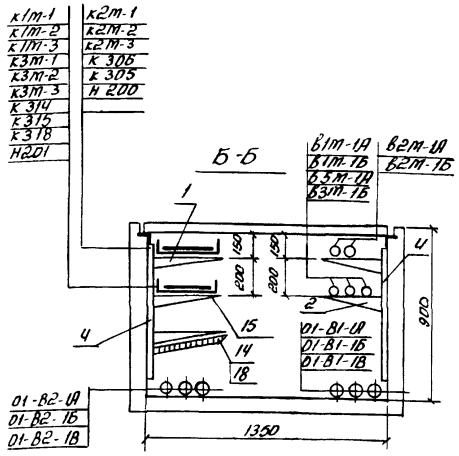
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

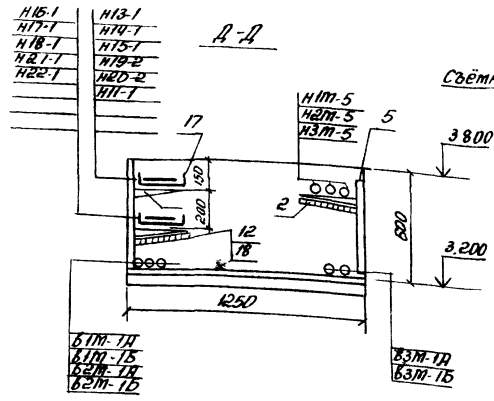


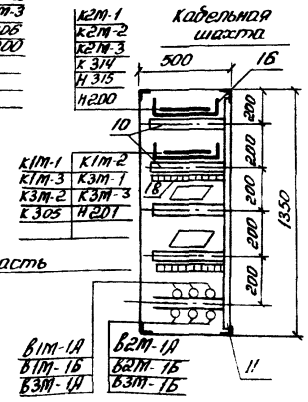




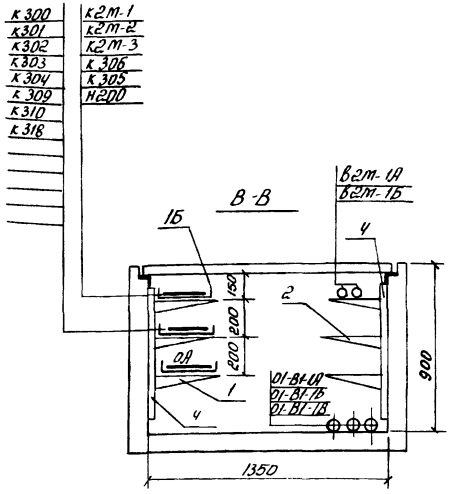


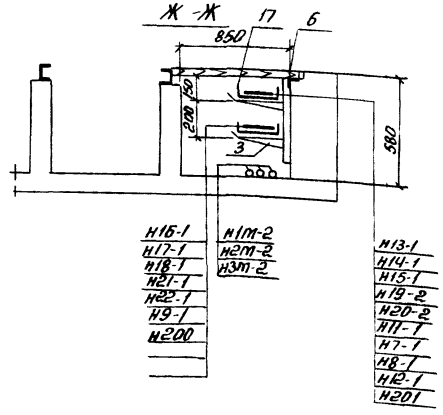


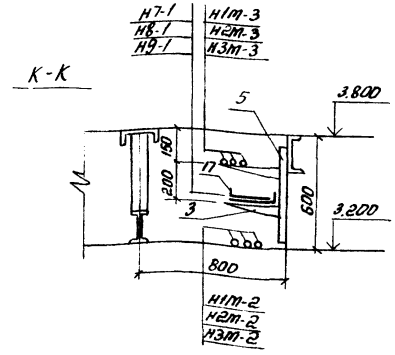




Кол.	Поз.	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные размеры	Масса ед. кг	Примечание
75	1	Полка кабельная	К1163	ℓ=450		
110	2	Полка кабельная	К1162	ℓ=350		
130	3	Полка кабельная	К1161	ℓ=250		
40	4	Стойка	К1152	Н=800		
110	5	Стойка	К1151	Н=600		
20	6	Стойка	К1150	Н=400		
12	7	Стойка	ПБ	Н=600		
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 вспоттриводами решается при привязке

40
8066/2

Привязан

Инв. №

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

ТП90Ч-1 48 ЭМ

Компрессорная станция ЗК-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	10	33

Прокладка кабелей
Разрезы

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону

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

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Кол., кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: Длина м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Кол., кабелей число и сечение жил, напряжение	Кабель проложен: Длина м
01-В1-1А	Ввод 1	КРУ-6(10)кВ Камера 6	АПШВ	1(3х240) - 6000 1(3х185) 10000				
01-В1-1Б	То же	То же	АПШВ	1(3х240) - 6000 1(3х185) 10000				
01-В1-1В	"	"	АПШВ	1(3х240) - 6000 1(3х185) - 10000				
01-В2-1А	Ввод 2	КРУ-6(10)кВ. Камера 12	АПШВ	1(3х240) - 6000 1(3х185) 10000				
01-В2-1Б	То же	То же	АПШВ	1(3х240) - 6000 1(3х185) 10000				
01-В2-1В	"	"	АПШВ	1(3х240) - 6000 1(3х185) 10000				
В1М-1А	КРУ-6(10)кВ Камера 13	Синхронный электродвигатель 1М	АПШВ	1(3х120) - 5000 1(3х95) - 10000	60			
В1М-1Б	То же	То же	АПШВ	1(3х120) - 5000 1(3х95) 10000	60			
В2М-1А	КРУ-6(10)кВ. Камера 4	Синхронный электродвигатель 2М	АПШВ	1(3х120) - 6000 1(3х95) 10000	50			
В2М-1Б	То же	То же	АПШВ	1(3х120) - 6000 1(3х95) 10000	50			
В3М-1А	КРУ-6(10)кВ Камера 14	Синхронный электродвигатель 3М	АПШВ	1(3х120) - 6000 1(3х95) - 10000	40			
В3М-1Б	То же	То же	АПШВ	1(3х120) - 6000 1(3х95) 10000	40			
В4М-1А	КРУ-6(10)кВ. Камера 3	Синхронный электродвигатель 4М	АПШВ	1(3х120) - 6000 1(3х95) 10000	40			
В4М-1Б	То же	То же	АПШВ	1(3х120) - 6000 1(3х95) 10000	40			
Н1М-2	Шкаф управления вспомприводами	Шкаф управления компрессором 1ШУ	АВРГ	1(3х120+1х35)-1000	55			
Н2М-2	То же	Шкаф управления компрессором 2ШУ	АВРГ	1(3х120+1х35)-1000	50			
Н3М-2	"	Шкаф управления компрессором 3ШУ	АВРГ	1(3х120+1х35)-1000	45			
Н4М-2	"	Шкаф управления компрессором 4ШУ	АВРГ	1(3х120+1х35)-1000	40			
Н1М-3	Шкаф управления компрессором 1ШУ	Трансформатор 1ТВУ	АВРГ	1(3х50) - 660	60			
Н2М-3	Шкаф управления компрессором 2ШУ	Трансформатор 2ТВУ	АВРГ	1(3х50) - 660	55			
Н3М-3	Шкаф управления компрессором 3ШУ	Трансформатор 3ТВУ	АВРГ	1(3х50) - 660	50			
Н4М-3	Шкаф управления компрессором 4ШУ	Трансформатор 4ТВУ	АВРГ	1(3х50) - 660	45			
Н1М-4	Трансформатор 1ТВУ	Шкаф 1ТВУ	АВРГ	1(3х95+1х35)-1000	10			
Н2М-4	Трансформатор 2ТВУ	Шкаф 2ТВУ	АВРГ	1(3х95+1х35)-1000	10			
Н3М-4	Трансформатор 3ТВУ	Шкаф 3ТВУ	АВРГ	1(3х95+1х35)-1000	10			
Н4М-4	Трансформатор 4ТВУ	Шкаф 4ТВУ	АВРГ	1(3х95+1х35)-1000	10			
Н1М-5	Шкаф 1ТВУ	Синхронный электродвигатель 1М	АВРГ	1(2х120)-1000	50			
Н2М-5	Шкаф 2ТВУ	Синхронный электродвигатель 2М	АВРГ	1(2х120)-1000	45			
Н3М-5	Шкаф 3ТВУ	Синхронный электродвигатель 3М	АВРГ	1(2х120)-1000	40			
Н4М-5	Шкаф 4ТВУ	Синхронный электродвигатель 4М	АВРГ	1(2х120)-1000	35			
Н1М-6	Трансформатор 1ТВУ	Шкаф 1ТВУ	АВРГ	1(2х4) - 660	10			
Н2М-6	Трансформатор 2ТВУ	Шкаф 2ТВУ	АВРГ	1(2х4) - 660	10			
Н3М-6	Трансформатор 3ТВУ	Шкаф 3ТВУ	АВРГ	1(2х4) - 660	10			
Н4М-6	Трансформатор 4ТВУ	Шкаф 4ТВУ	АВРГ	1(2х4) - 660	10			
Н1М/1-1	Шкаф управления 1ШУ	Двигатель 1М/1	АВРГ	1(3х2,5) - 660	15			
Н1М/2-1	То же	Двигатель 1М/2	АВРГ	1(3х2,5) - 660	15			
Н1М/3-1	"	Двигатель 1М/3	АВРГ	1(3х2,5) - 660	30			
Н1М/4-1	"	Двигатель 1М/4	АВРГ	1(3х2,5) - 660	10			
Н1М/5-1	"	Двигатель 1М/5	АВРГ	1(3х2,5) - 660	10			

Таблица заполнения труб кабелями

Маркировка: Труба	Кабель	Труба	Кабель	Труба	Кабель
1М/1-1					
Т.п-2Д 6м К1082	АВРГ-1(3х2,5)				
1М/2-1					
Т.п-2Д 6м К1082	АВРГ-1(3х2,5)				
1М/3-1					
Т.п-2Д 20м К1082	АВРГ1(3х2,5)				
1М/4-1					
Т.п-2Д 5м К1082	АВРГ1(3х2,5)				
1М/5-1					
Т.п-2Д 5м К1082	АВРГ-1(3х2,5)				

Альбом 2

Типовой проект 904-1

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Петров		
Нач. отд.	Давыдов		
Гл. спец.	Нашкольный		
Н. контр.	Захтарева		
Рук. гр.	Чалых		
Ст. инж.	Кравцова		
Инж.	Носова		

ТП904-1-48 ЭМ

Компрессорная станция 4К-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	11	33

Кабельный журнал
Начало

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону

8066/2

Альбом 2

Типовой проект 904-1

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
н1м/6-1	"	Двигатель 1М/6	АВРГ	1(3×2,5) - 660	20			
н1м/7-1	"	Двигатель 1М/7	АВРГ	1(3×2,5) - 660	20			
н2м/1-1	шкаф управления 2ШУ	Двигатель 2М/1	АВРГ	1(3×2,5) - 660	15			
н2м/2-1	то же	Двигатель 2М/2	АВРГ	1(3×2,5) - 660	15			
н2м/3-1	"	Двигатель 2М/3	АВРГ	1(3×2,5) - 660	30			
н2м/4-1	"	Двигатель 2М/4	АВРГ	1(3×2,5) - 660	10			
н2м/5-1	"	Двигатель 2М/5	АВРГ	1(3×2,5) - 660	10			
н2м/6-1	"	Двигатель 2М/6	АВРГ	1(3×2,5) - 660	20			
н2м/7-1	"	Двигатель 2М/7	АВРГ	1(3×2,5) - 660	20			
н3м/1-1	шкаф управления 3ШУ	Двигатель 3М/1	АВРГ	1(3×2,5) - 660	15			
н3м/2-1	то же	Двигатель 3М/2	АВРГ	1(3×2,5) - 660	15			
н3м/3-1	"	Двигатель 3М/3	АВРГ	1(3×2,5) - 660	30			
н3м/4-1	"	Двигатель 3М/4	АВРГ	1(3×2,5) - 660	10			
н3м/5-1	"	Двигатель 3М/5	АВРГ	1(3×2,5) - 660	10			
н3м/6-1	"	Двигатель 3М/6	АВРГ	1(3×2,5) - 660	20			
н3м/7-1	"	Двигатель 3М/7	АВРГ	1(3×2,5) - 660	20			
н4м/1-1	шкаф управления 4ШУ	Двигатель 4М/1	АВРГ	1(3×2,5) - 660	15			
н4м/2-1	то же	Двигатель 4М/2	АВРГ	1(3×2,5) - 660	15			
н4м/3-1	"	Двигатель 4М/3	АВРГ	1(3×2,5) - 660	30			
н4м/4-1	"	Двигатель 4М/4	АВРГ	1(3×2,5) - 660	10			
н4м/5-1	"	Двигатель 4М/5	АВРГ	1(3×2,5) - 660	10			
н4м/6-1	"	Двигатель 4М/6	АВРГ	1(3×2,5) - 660	20			
н4м/7-1	"	Двигатель 4М/7	АВРГ	1(3×2,5) - 660	20			
н7-1	шкаф управления вспоприводами	Двигатель крышного вентилятора В1	АВРГ КРПТ	3×4+1×2,5-660 3×2,5+1×1,5-660	60 3			
н8-1	то же	Двигатель крышного вентилятора В1	АВРГ КРПТ	3×4+1×2,5-660 3×2,5+1×1,5-660	50 3			
н9-1	"	Двигатель крышного вентилятора В1	АВРГ КРПТ	3×4+1×2,5-660 3×2,5+1×1,5-660	40 3			
н11-1	"	Двигатель отопительного агрегата А1	АВРГ	3×2,5 - 660	70			
н12-1	"	Двигатель крышного вентилятора В2	АВРГ КРПТ	3×4+1×2,5 660 3×2,5+1×1,5-660	25 3			
н13-1	"	Двигатель притачной установки П1	АВРГ КРПТ	3×2,5-660 3×2,5+1×1,5-660	70 3			
н14-1	"	Двигатель притачной установки П1	АВРГ КРПТ	3×2,5-660 3×2,5+1×1,5-660	70 3			
н15-1	"	Двигатель вытяжной установки В3	АВРГ КРПТ	3×2,5-660 3×2,5+1×1,5-660	60 3			
н16-1	"	Двигатель отопительного агрегата А1	АВРГ	3×2,5 - 660	65			
н17-1	"	Двигатель отопительного агрегата А1	АВРГ	3×2,5 - 660	55			
н18-1	"	Двигатель отопительного агрегата А1	АВРГ	3×2,5 660	45			
н19-2	"	Пускатель 19П	АВРГ	3×2,5 - 660	60			
н20-2	"	Пускатель 20П	АВРГ	3×2,5 - 660	60			
н19-1	Пускатель 19П	Двигатель маслонасоса	АВРГ	3×2,5 - 660	15			
н20-1	Пускатель 20П	Двигатель маслонасоса	АВРГ	3×2,5 - 660	15			
н10-1	шкаф управления вспоприводами	Двигатель крышного вентилятора В1	АВРГ КРПТ	3×4+1×2,5-660 3×2,5+1×1,5-660	30 3			
н23-1	то же	Двигатель отопительного агрегата А1	АВРГ	3×2,5 - 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(3×2,5)	Т.П-20 К1082 6м	АВРГ-1(3×2,5)	Т.П-20 К1082 6м	АВРГ-1(3×2,5)
2М/1-1		3М/2-1		4М/2-1	
Т.П-20 К1082 6м	АВРГ-1(3×2,5)	Т.П-20 К1082 6м	АВРГ-1(3×2,5)	Т.П-20 К1082 6м	АВРГ-1(3×2,5)
2М/2-1		3М/3-1		4М/3-1	
Т.П-20 К1082 6м	АВРГ-1(3×2,5)	Т.П-20 К1082 20м	АВРГ-1(3×2,5)	Т.П-20 К1082 20м	АВРГ-1(3×2,5)
2М/3-1		3М/4-1		4М/4-1	
Т.П-20 К1080 20м	АВРГ-1(3×2,5)	Т.П-20 К1082 5м	АВРГ-1(3×2,5)	Т.П-20 К1082 5м	АВРГ-1(3×2,5)
2М/4-1		3М/5-1		4М/5-1	
Т.П-20 К1082 5м	АВРГ-1(3×2,5)	Т.П-20 К1082 5м	АВРГ-1(3×2,5)	Т.П-20 К1082 5м	АВРГ-1(3×2,5)
2М/5-1		3М/6-1		4М/6-1	
Т.П-20 К1082 5м	АВРГ-1(3×2,5)	Т.П-20 К1082 15м	АВРГ-1(3×2,5)	Т.П-20 К1082 15м	АВРГ-1(3×2,5)
2М/6-1					
Т.П-20 К1082 15м	АВРГ-1(3×2,5)				
7-1		12-1		17-1	
Т.П-20 5м	АВРГ-1(3×4+1×2,5)	Т.П-20 5м	АВРГ-1(3×4+1×2,5)	Т.П-20 5м	АВРГ-1(3×2,5)
8-1		13-1		18-1	
Т.П-20 5м	АВРГ-1(3×4+1×2,5)	Т.П-20 5м	АВРГ-1(3×2,5)	Т.П-20 5м	АВРГ-1(3×2,5)
9-1		14-1		19-1	
Т.П-20 5м	АВРГ-1(3×4+1×2,5)	Т.П-20 5м	АВРГ-1(3×2,5)	Т.Т-26 К1082 5м	АВРГ-1(3×2,5)
10-1		15-1		20-1	
Т.П-20 5м	АВРГ-1(3×4+1×2,5)	Т.П-20 5м	АВРГ-1(3×2,5)	Т.Т-26 К1082 5м	АВРГ-1(3×2,5)
11-1		16-1		23-1	
Т.П-20 5м	АВРГ-1(3×2,5)	Т.П-20 5м	АВРГ-1(3×2,5)	Т.П-20 5м	АВРГ-1(3×2,5)

42

8066/2

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

ТП904-1 -48 ЭМ

Компрессорная станция ЧК-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	12	33

Кабельный журнал
Продолжение

ГИПРОСТРОЙДЕРМАШ
г. Ростов-на-Дону

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Альбом

Типовой проект 904-1

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
н21-1	Шкаф управления вспомприводами	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				
	"	Щитки рабочего освещения ГЩ-1, ГЩ-2		электроосвещения				
н 200	"	Блок питания БПЗ-401	АВРГ	2×4- 660	50			
н 201	"	Блок питания БПЗ-401	АВРГ	2×4- 660	50			
	Трансформатор 1 насосной станции	Шкаф управления вспомприводами						
	Трансформатор 2 насосной станции	Шкаф управления вспомприводами						
к 1М-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			
к 300	КРУ-6(10)кВ. Камера 5	КРУ-6(10)кВ. Камера 11	АКРВГ	1(4×6) -660	10			
к 301	КРУ-6(10)кВ. Камера 5	КРУ-6(10)кВ. Камера 11	АКРВГ	1(4×4) - 660	10			
к 302	КРУ-6(10)кВ. Камера 6	КРУ-6(10)кВ. Камера 12	АКРВГ	1(4×2,5)-660	10			
к 303	КРУ-6(10)кВ. Камера 6	КРУ-6(10)кВ. Камера 7	АКРВГ	1(7×2,5)-660	5			
к 304	КРУ-6(10)кВ. Камера 6	КРУ-6(10)кВ. Камера 8	АКРВГ	1(7×2,5)-660	10			
к 305	КРУ-6(10)кВ. Камера 6	Выключатель питающей линии №1						
к 306	КРУ-6(10)кВ. Камера 7	Шкаф 2ТВУ	АКРВГ	1(4×2,5)-660	35			
к 307	КРУ-6(10)кВ. Камера 7	Шкаф 4ТВУ	АКРВГ	1(4×2,5)-660	30			
к 314	КРУ-6(10)кВ. Камера 10	Шкаф 1ТВУ	АКРВГ	1(4×2,5)-660	30			
к 309	КРУ-6(10)кВ. Камера 7	КРУ-6(10)кВ. Камера 8	АКРВГ	1(4×2,5)-660	5			
к 315	КРУ-6(10)кВ. Камера 10	Шкаф 3ТВУ	АКРВГ	1(4×2,5)-660	25			
к 310	КРУ-6(10)кВ. Камера 7	КРУ-6(10)кВ. Камера 10	АКРВГ	1(4×2,5)-660	10			
к 311	КРУ-6(10)кВ. Камера 8	КРУ-6(10)кВ. Камера 12	АКРВГ	1(7×2,5)-660	10			
к 312	КРУ-6(10)кВ. Камера 8	КРУ-6(10)кВ. Камера 9	АКРВГ	1(4×2,5)-660	10			
к 313	КРУ-6(10)кВ. Камера 8	КРУ-6(10)кВ. Камера 10	АКРВГ	1(4×2,5)-660	10			
к 317	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: ААШБ-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		22.08.81
Гл. спец.	Нашельский		
Н.контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Чапны		
Ст. инж.	Кравцова		

ТП904-1-48 ЭМ

Компрессорная станция ЧК-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	13	33

Кабельный журнал. Окончание

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1

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
01-В1-1А	Ввод 1	КРУ-6(10) кВ. Камера 6	ААШв	1(3х240) - 6000				
01-В1-1Б	То же	То же	ААШв	1(3х185) - 10000				
01-В1-1В	"	"	ААШв	1(3х240) - 6000				
01-В2-1А	Ввод 2	КРУ-6(10) кВ Камера 12	ААШв	1(3х240) - 6000				
01-В2-1Б	То же	То же	ААШв	1(3х185) - 10000				
01-В2-1В	"	"	ААШв	1(3х240) - 6000				
В1М-1А	КРУ-6(10) кВ. Камера 13	Синхронный электродвигатель 1М	ААШв	1(3х185) - 10000				
В1М-1Б	То же	То же	ААШв	1(3х120) - 6000				
В2М-1А	КРУ-6(10) кВ. Камера 4	Синхронный электродвигатель 2М	ААШв	1(3х95) - 10000	50			
В2М-1Б	То же	То же	ААШв	1(3х120) - 6000				
В3М-1А	КРУ-6(10) кВ. Камера 14	Синхронный электродвигатель 3М	ААШв	1(3х95) - 10000	40			
В3М-1Б	То же	То же	ААШв	1(3х120) - 6000				
Н1М-2	Шкаф управления вспомприводами	Шкаф управления компрессором 1ШУ	АВРГ	1(3х120+1х35)-1000	50			
Н2М-2	То же	Шкаф управления компрессором 2ШУ	АВРГ	1(3х120+1х35)-1000	45			
Н3М-2	"	Шкаф управления компрессором 3ШУ	АВРГ	1(3х120+1х35)-1000	40			
Н1М-3	Шкаф управления компрессором 1ШУ	Трансформатор 1ТВУ	АВРГ	1(3х50)-660	60			
Н2М-3	Шкаф управления компрессором 2ШУ	Трансформатор 2ТВУ	АВРГ	1(3х50)-660	55			
Н3М-3	Шкаф управления компрессором 3ШУ	Трансформатор 3ТВУ	АВРГ	1(3х50)-660	50			
Н1М-4	Трансформатор 1ТВУ	Шкаф 1ТВУ	АВРГ	1(3х95+1х35)-1000	10			
Н2М-4	Трансформатор 2ТВУ	Шкаф 2ТВУ	АВРГ	1(3х95+1х35)-1000	10			
Н3М-4	Трансформатор 3ТВУ	Шкаф 3ТВУ	АВРГ	1(3х95+1х35)-1000	10			
Н1М-5	Шкаф 1ТВУ	Синхронный электродвигатель 1М	АВРГ	1(2х120)-1000	45			
Н2М-5	Шкаф 2ТВУ	Синхронный электродвигатель 2М	АВРГ	1(2х120)-1000	40			
Н3М-5	Шкаф 3ТВУ	Синхронный электродвигатель 3М	АВРГ	1(2х120)-1000	35			
Н1М-6	Трансформатор 1ТВУ	Шкаф 1ТВУ	АВРГ	1(2х4)-660	10			
Н2М-6	Трансформатор 2ТВУ	Шкаф 2ТВУ	АВРГ	1(2х4)-660	10			
Н3М-6	Трансформатор 3ТВУ	Шкаф 3ТВУ	АВРГ	1(2х4)-660	10			
Н1М/1-1	Шкаф управления 1ШУ	Двигатель 1М/1	АВРГ	1(3х2,5)-660	15			
Н1М/2-1	То же	Двигатель 1М/2	АВРГ	1(3х2,5)-660	15			
Н1М/3-1	"	Двигатель 1М/3	АВРГ	1(3х2,5)-660	30			
Н1М/4-1	"	Двигатель 1М/4	АВРГ	1(3х2,5)-660	10			
Н1М/5-1	"	Двигатель 1М/5	АВРГ	1(3х2,5)-660	10			
Н1М/6-1	"	Двигатель 1М/6	АВРГ	1(3х2,5)-660	20			
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			

Таблица заполнения труб кабелями

Маркировка: Труба	Кабель	Труба	Кабель	Труба	Кабель
1М/1-1		2М/1-1			
Т.п-20 к1082 6м	АВРГ-1(3х2,5)	Т.п-20 к1082 6м	АВРГ-1(3х2,5)		
1М/2-1		2М/2-1			
Т.п-20 к1082 6м	АВРГ-1(3х2,5)	Т.п-20 к1082 6м	АВРГ-1(3х2,5)		
1М/3-1		2М/3-1			
Т.п-20 к1082 20м	АВРГ-1(3х2,5)	Т.п-20 к1082 20м	АВРГ-1(3х2,5)		
1М/4-1		2М/4-1			
Т.п-20 к1082 5м	АВРГ-1(3х2,5)	Т.п-20 к1082 5м	АВРГ-1(3х2,5)		
1М/5-1		2М/5-1			
Т.п-20 к1082 5м	АВРГ-1(3х2,5)	Т.п-20 к1082 5м	АВРГ-1(3х2,5)		
1М/6-1					
Т.п-20 к1082 15м	АВРГ-1(3х2,5)				

8066/2

Привязан

Инв.№

ГИП	Дроздов		
Нач. отд.	Давыдов		
Гл. спец.	Нашатырь		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Чалый		
Ст. инж.	Кравцова		
Инженер	Носова		

ТП904-1-48 ЭМ

Компрессорная станция ЭК-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	14	33

Кабельный журнал Начало

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1

Марка-ровка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Колич. кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: Длина, м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Колич. кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель проложен: Длина, м
н2м/5-1	"	Двигатель 2м/5	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 вспотриводами	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	55 3			
н14-1	"	Двигатель приточной установки П1	АВРг КРПТ	3х2,5- 660 3х2,5+1х1,5-660	55 3			
н15-1	"	Двигатель вытяжной установки В3	АВРг КРПТ	3х2,5 -660 3х2,5+1х1,5 660	55 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 вспотриводами	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 вспотриводами						
	Трансформатор 2 насосной станции	Шкаф управления вспотриводами						
к1м-1	КРУ-6(10)кВ. Катера 13	Шкаф 1ТВУ	АКРВГ	1(10х2,5)-660	30			
к2м-1	КРУ-6(10)кВ. Катера 4	Шкаф 2ТВУ	АКРВГ	1(10х2,5)-660	40			
к3м-1	КРУ-6(10)кВ. Катера 14	Шкаф 3ТВУ	АКРВГ	1(10х2,5)-660	25			
к1м-2	КРУ-6(10)кВ. Катера 13	Шкаф 1ТВУ	АКРВГ	1(4х4)-660	30			
к2м-2	КРУ-6(10)кВ. Катера 4	Шкаф 2ТВУ	АКРВГ	1(4х4)-660	40			
к3м-2	КРУ-6(10)кВ. Катера 14	Шкаф 3ТВУ	АКРВГ	1(4х4)-660	25			
к1м-3	КРУ-6(10)кВ. Катера 13	Шкаф 1ТВУ	АКРВГ	1(4х4)-660	30			

Таблица заполнения труб кабелями

Маркировка: Труба	Кабель	Труба	Кабель	Труба	Кабель
2м/5-1		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)		

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

Привязан

Инв. №

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

ТП904-1-48 ЭМ

Компрессорная станция ЗК-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	15	33

Кабельный журнал Продолжение

ГИПРОСПЕЦСЕЛЬМАШ г. Ростов-на-Дону

45

8066/2

Марки-ровка 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
К2П-3	КРУ-6(10)кВ. Камера 4	Шкаф 2ТВУ	АКРВГ	1(4х4)-660	40			
К3П-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(4х2,5)		

Сводка кабелей

Число жил, сечение, напряжение	марка: ААШВ-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. №

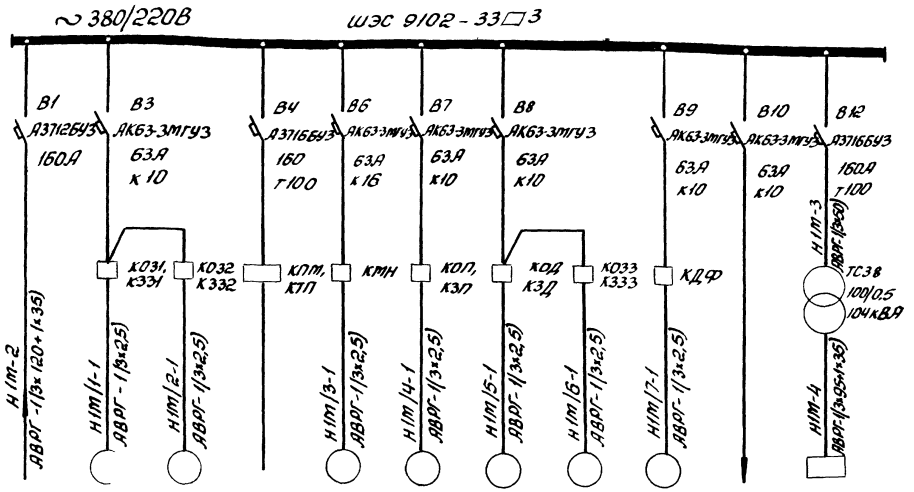
46

3066/2

Привязан.					ТП 904-1-48	ЭМ	
					Компрессорная станция ЭК-5000		
						Стадия: РП	Лист: 16	Листов: 33
Нач.отд.	Ананьев				Кабельный журнал окончание	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
Нач.сект.	Кабанов						
Н.контр.	Заратарова						
Рук.гр.	Чапны						
Ст.инж.	Кравцова						
Инж.	Но ова						

Альбом 2

Типовой проект 904-1



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

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-320/1157-5У4
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	Помпажный 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.Э3
2. Схема выполнена для шкафа 1ШУ компрессорного агрегата 1, для остальных агрегатов-аналогична (смотреть таблицу применения)

47

8066/2

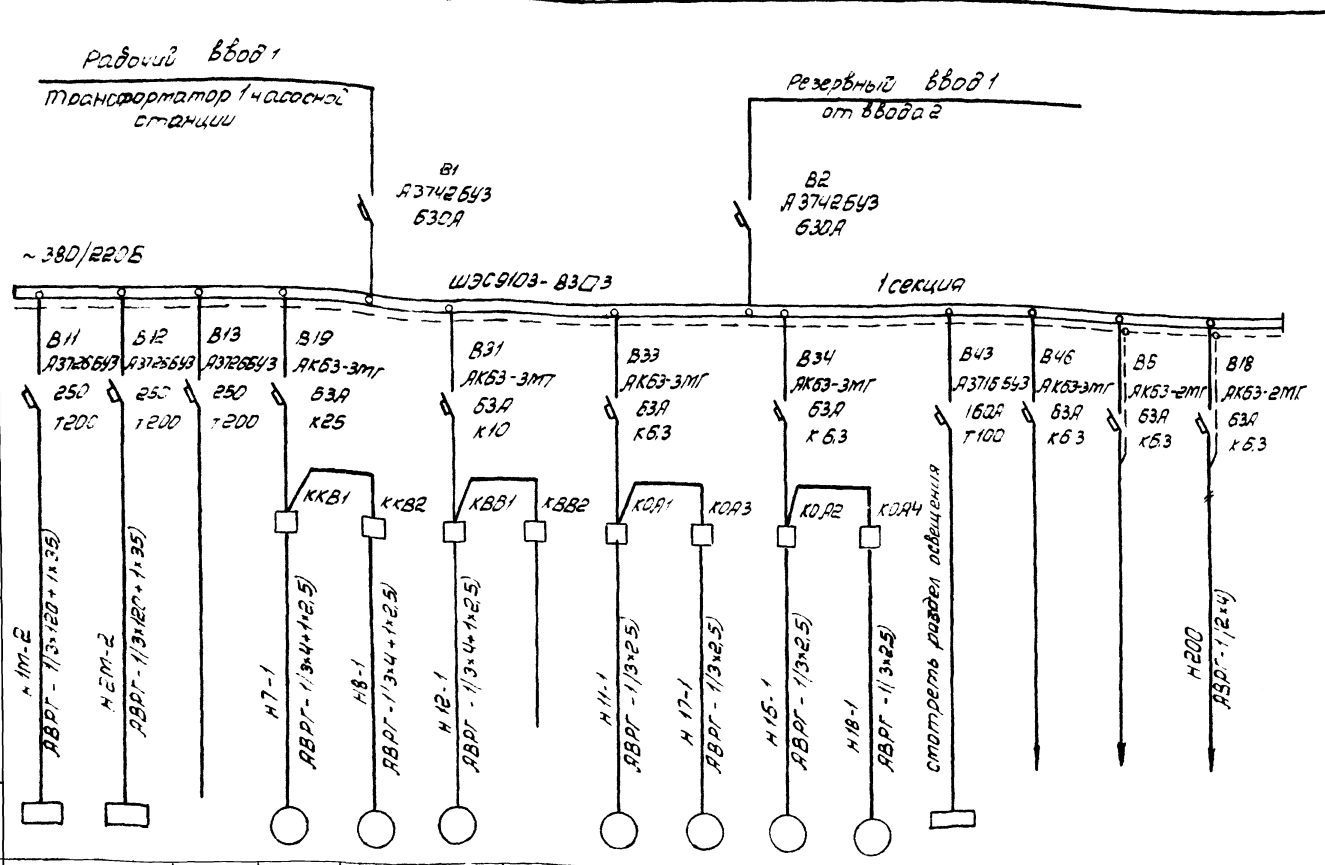
ГИП	Леонов			ТП904-1-48 ЭМ
Нач.отд.	Давыдов		28.09.89	Компрессорная станция 4(3)К-500А
Гл.спец.	Нашельский			Лит / Лист / Листов
Н.контр.	Золотарева			РП / 17 / 33
Рук.гр.	Чапны			шкаф управления 1ШУ турбокомпрессорным агрегатом. Расчетная схема.
Ст.инж.	Кравцова			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Ст.техн.	Гурина			

Привязан

Инв.№

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

Типовой проект



Данные питающей сети	Условное графическое обозначение			—				—							
	Номер по плану	1ШУ	2ШУ	—	7	8	12	—	11	17	16	18			
	Тип	ШЭС 9102-3303	ШЭС 9102-3303	—	ЧР1325 В42	ЧР1325 В42	КМ0806В42	—	АО2-12-2	АО2-12-2	АО2-12-2	АО2-12-2			
Номинальный ток и уставка расцепителя автомата. Тип и номинальный ток пускового аппарата (Аппаратура поставляемая в комплекте шкафа ШЭС9103-ВЗ□3)	Номинальная мощность, кВт			—	40	40	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			
Марка и сечение проводника	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 ШЭС9801 общецеховой	Цепи АВР	Питание БПЗ-401

Электроприемник

48

8066/2

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

Привязан

Инв. №

Альбом 2

Типовой проект 904-1

Данные питающей сети

Рабочий ввод 2
Трансформатор 2 насосной станции

Резервный ввод 2
от ввода 1

~ 380/220 В

ШЭС 9103-83□3

2 секция

| | | |

Альбом 2

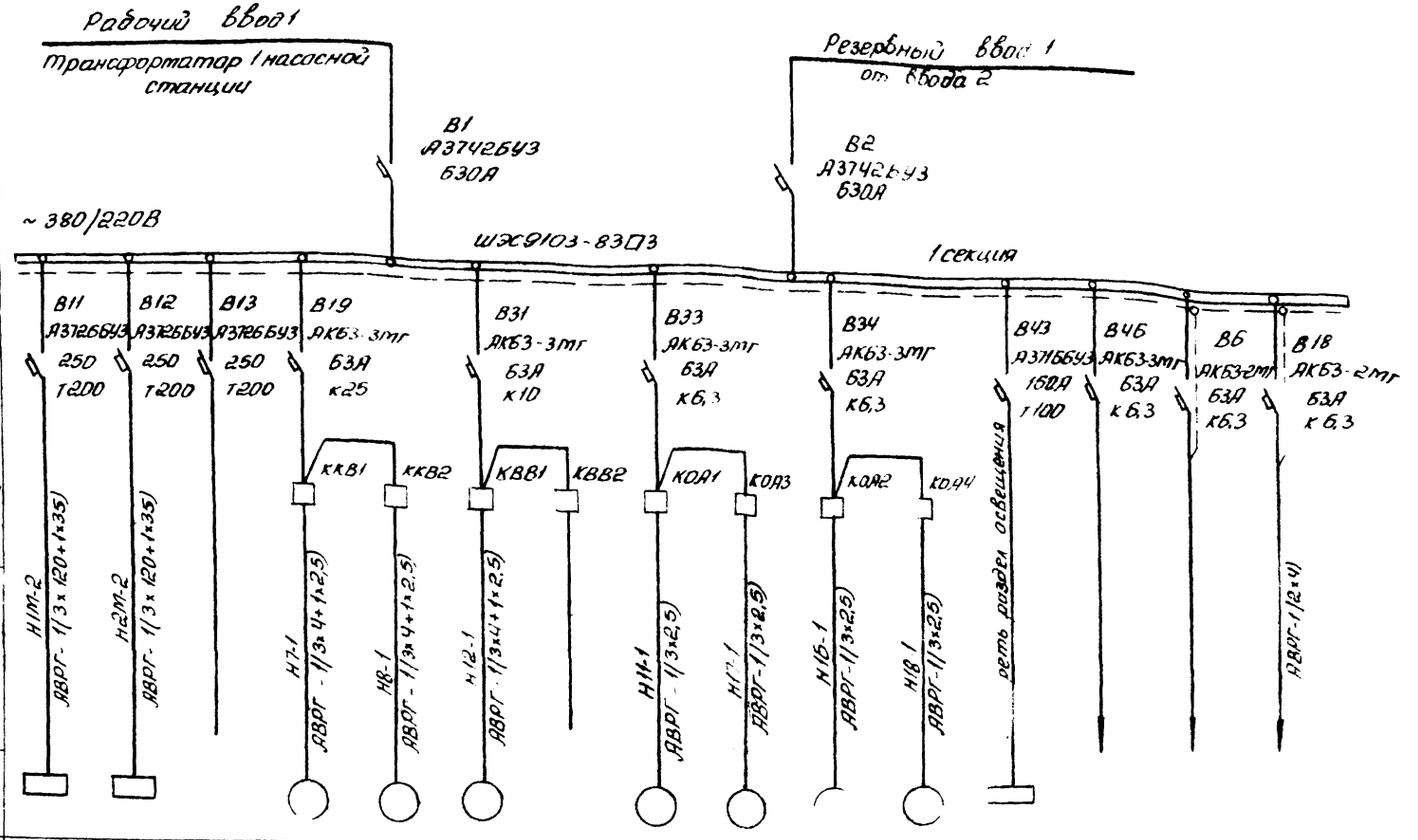
Типовой проект 904-1

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

Электроприемник: Условное графическое обозначение



Электроприемник															
Номер по плану		1ШУ	2ШУ	—		8	12	—	11	17	16	18			
Тип		ШЭС 9102-3303	ШЭС 9102-3303	—	4А132S 8У2	4А132S 8У2	4АВ0А6У2	—	АО2-12-2	АО2-12-2	АО2-12-2	АО2-12-2			
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 контрасорот 1ШУ	Шкаф управления контрасорот 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 ЩЛЗ-ЩП

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

Привязан

Инв.№

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

ТП 902-1-46.8 ЭП

Котельная-автостоянка на 300 а

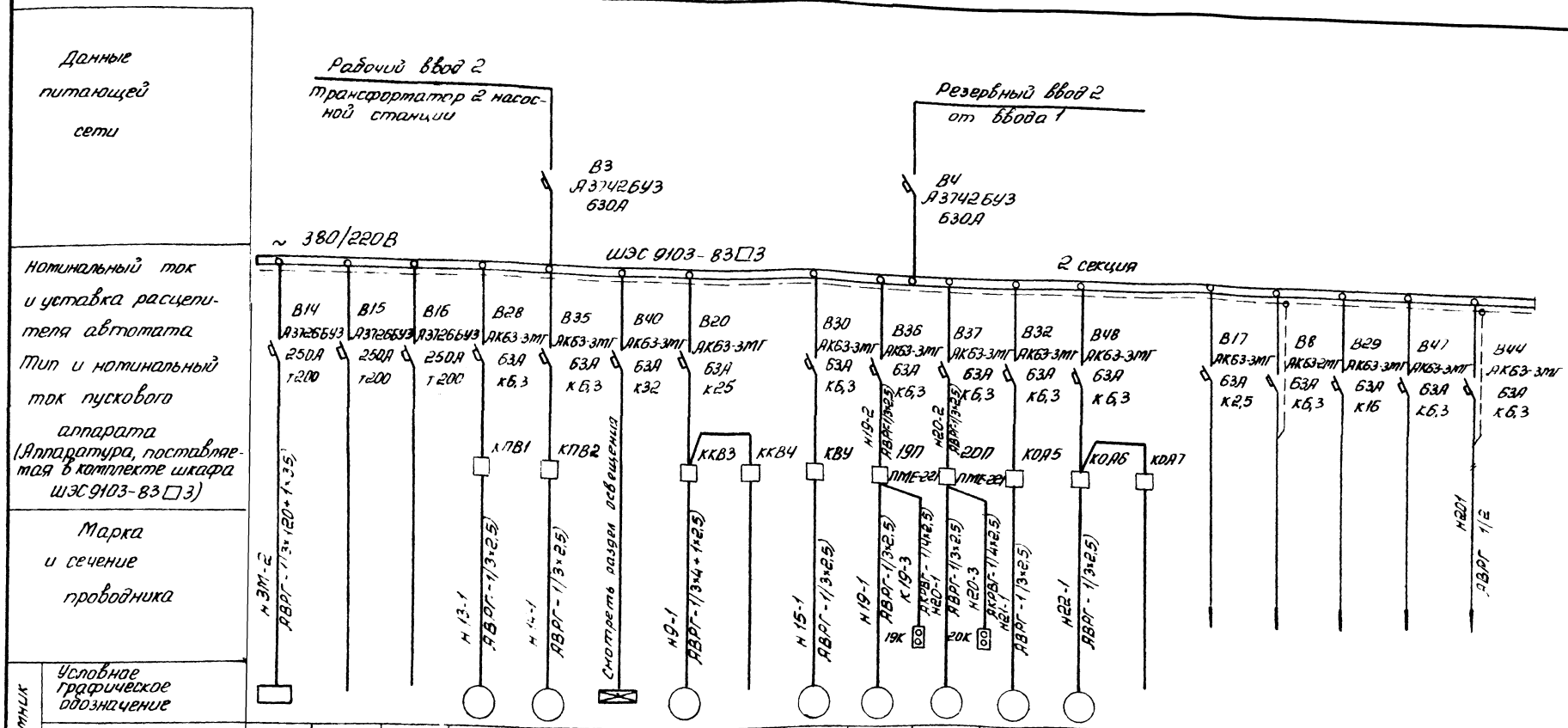
Стадия	Лист	Листов
РП	20	33

Госстроя СССР Главтехмонтажпроект г. Ростов-на-Дону

Госстрой РСФСР Ростовпромстройпроект г. Ростов-на-Дону

Альбом 2

Типовой проект 904-1



Наименование механизма и номер по технологическому проекту	Шкаф управления компрессором ЗШУ	Резерв	Резерв	Приточная установка П1	Приточная установка П1 (резервная)	Аварийное освещение	Крышный вентилятор В1	Резерв	Вытяжная установка В3 (маслохозяйство)	Маслонасос Ш5-25	Маслонасос Ш5-25	Отопительный агрегат А1	Отопительный агрегат А1	Резерв	Питание аппарата АТД	Цепи АВР	Цепи управления ~380В	Щит ШЭС8801 общестанционный	Блок питания БПЗ-401
Номер по плану	ЗШУ	—	—	13	14		9	—	15	19	20	21	22	—					
Тип	ШЭС 9102-33□3	—	—	4А80В4	4А80В4		4А132S8 У2	—	4А56А4	АОЛ2-31-4	АОЛ2-31-4	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 / 16,8	2,4 / 16,8	—					

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. Смотреть совместно с листами 20, 14 ÷ 16

51

8066/2

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

Привязан

Инв.№

ТП904-1-48 ЭМ

Компрессорная станция ЗК-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	21	33

Шкаф управления вспомприводами. Расчетная схема. Окончание.

ГИПРОСТРОЙДОРМ г. Ростов-на-Дону

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1

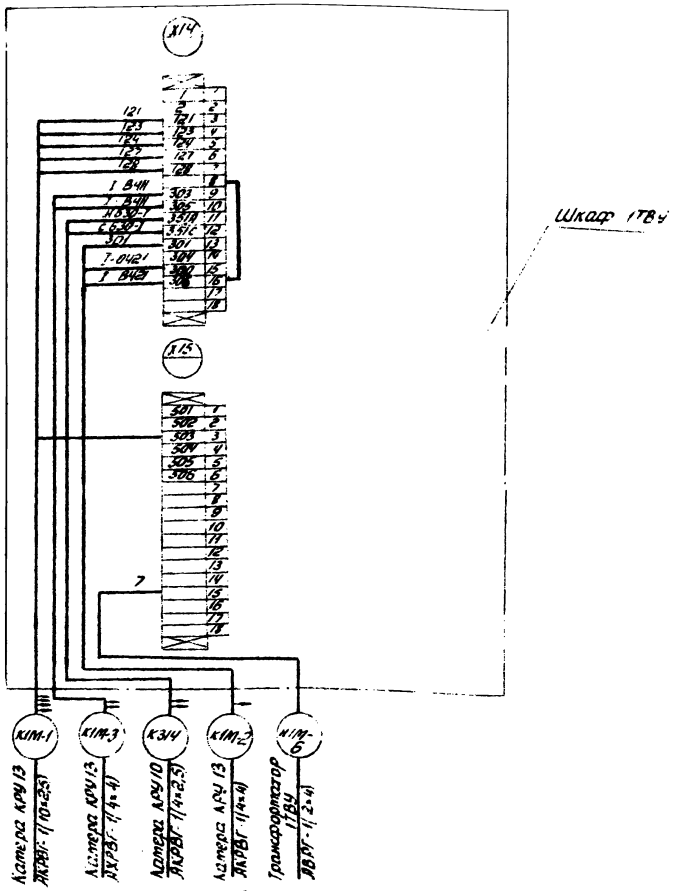


Схема контрольных цепей составлена для агрегата 1, для остальных - аналогична

8066/2

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

Привязан

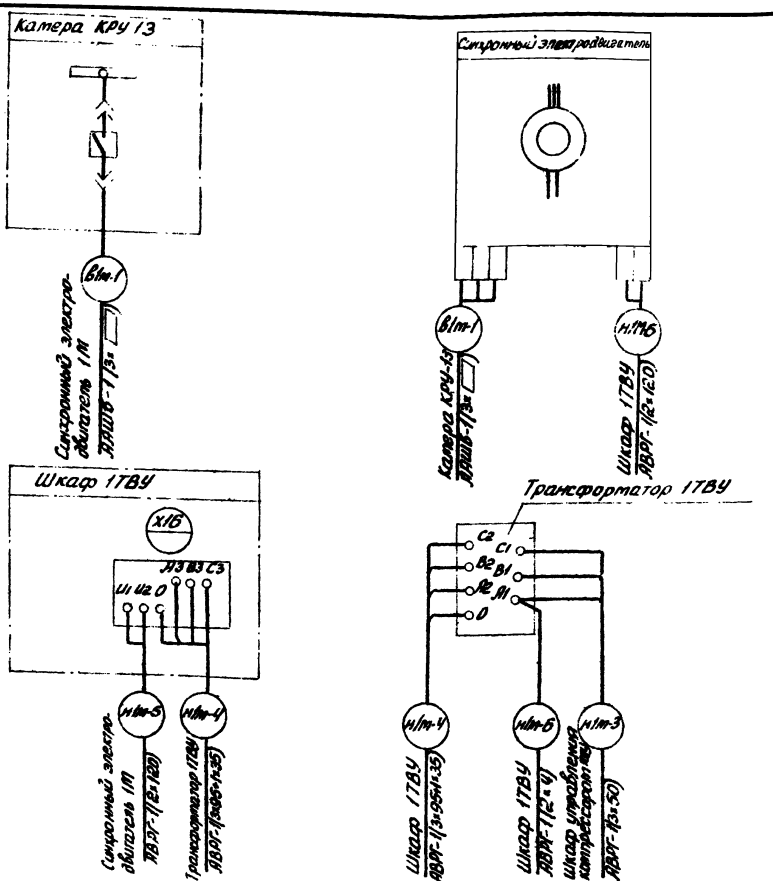
Инв. №

Подп. и дата

Взам. инв. №

Альбом 2

Типовой проект 904-1



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

8066/2

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

Привязан

Инв. №

Подп. и дата

Взам. инв. №

Альбом 2

Типовой проект 904-1-

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

Двигатель 1т/2 | Двигатель 1т/1 | Двигатель 1т/3 | Двигатель 1т/4 | Двигатель 1т/5 | Двигатель 1т/6 | Двигатель 1т/7

Дз В2 | Дз В1 | ДПН | ДПК | ДД3 | ДЗН | ДФВ

От щита управления вспомприводами (ШЭС 9103-83□3)

Трансформатор (1ТВУ/2ТВУ-4ТВУ)

Щит управления

ШЭС 9102-38L

шкаф №1

шкаф №2

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

Таблица

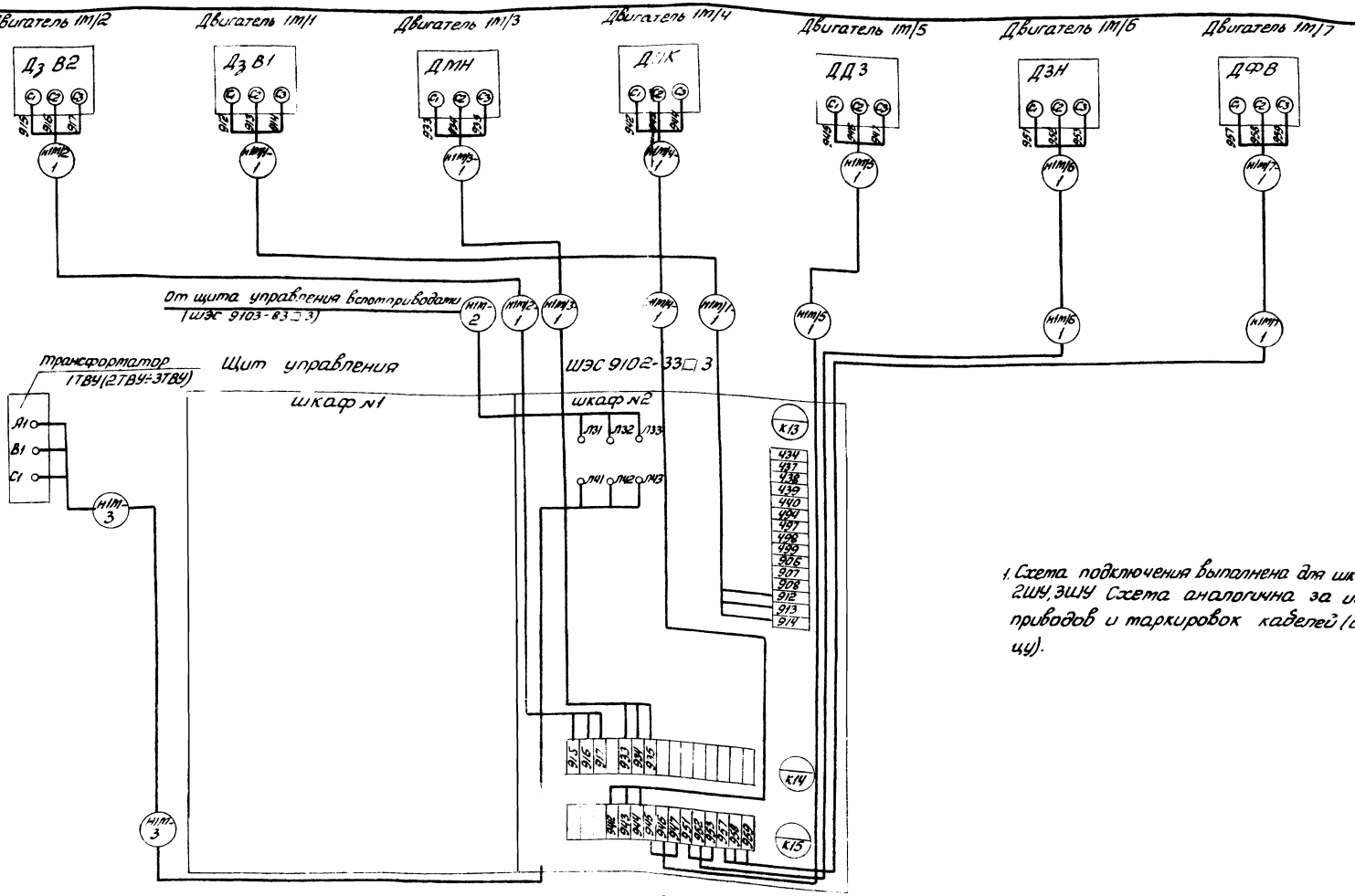
Номер шкафа	Номер привода	Маркировка кабеля								
1ШУ	1т/1	1т/2	1т/3	1т/4	1т/5	1т/6	1т/7	Н1М-2	Н1М-3
	Н1т/1-1	Н1т/2-1	Н1т/3-1	Н1т/4-1	Н1т/5-1	Н1т/6-1	Н1т/7-1		
2ШУ	2т/1	2т/2	2т/3	2т/4	2т/5	2т/6	2т/7	Н2М-2	Н2М-3
	Н2т/1-1	Н2т/2-1	Н2т/3-1	Н2т/4-1	Н2т/5-1	Н2т/6-1	Н2т/7-1		
3ШУ	3т/1	3т/2	3т/3	3т/4	3т/5	3т/6	3т/7	Н3М-2	Н3М-3
	Н3т/1-1	Н3т/2-1	Н3т/3-1	Н3т/4-1	Н5т/5-1	Н3т/6-1	Н3т/7-1		
4ШУ	Ч.т/1	Ч.т/2	Ч.т/3	Чт/4	Чт/5	Чт/6	Чт/7	НЧМ-2	НЧМ-3
	Нчт/1-1	Нчт/2-1	Нчт/3-1	Нчт/4-1	Нчт/5-1	Чшт/6-1	Нчт/7-1		

53
8066/2

ГИП	Леонов		ТП 904-1-48*		ЭМ
Нач. отд.	Давыдов		Компрессорная станция КС-5000		
Гл. спец.	Нашельский			Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Золотарева			РП		3
Рук. гр.	Четвы		Шкаф управления трехфазным асинхронным двигателем типа 4АМ с короткозамкнутым ротором. Схема подключения силовых цепей.	ГИПРОСТРОЙДОРМА г. Ростов-на-Дону	
Ст. инж.	Кравцова				
Ст. техн.	Гурина				

Привязан

Инв. №



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	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 / Н3М/5-1	3М/6 / Н3М/6-1	3М/7 / Н3М/7-1	Н3М-2	Н3М-3

Альбом 2

Типовой проект 904-1-

Подп. и дата | Взам. инв. №

54
8066/2

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Давыдов		28.08.81
Гл. спец.	Ношельский		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Чапны		
Ст. инж.	Кравцова		
Ст. техн.	Гурина		

Привязан

Инв. №

ТП904-1-48 ЭМ

Компрессорная станция ЗК-500А

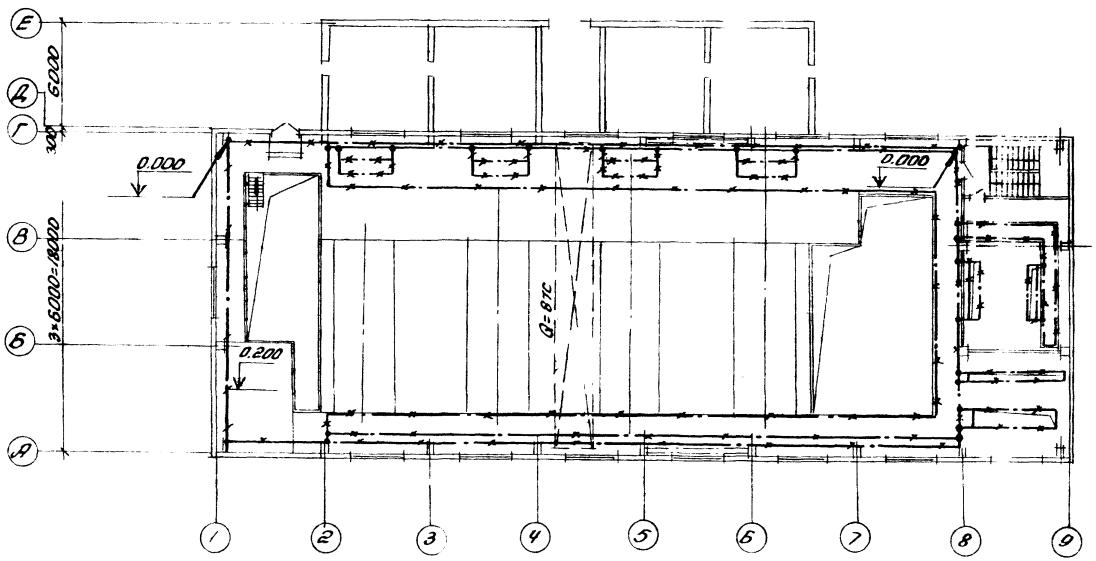
Лит	Лист	Листов
РП	25	33

шкаф управления турбокомпрессорным агрегатом 1ШУ(2ШУ, 3ШУ) Схема подключения силовых цепей

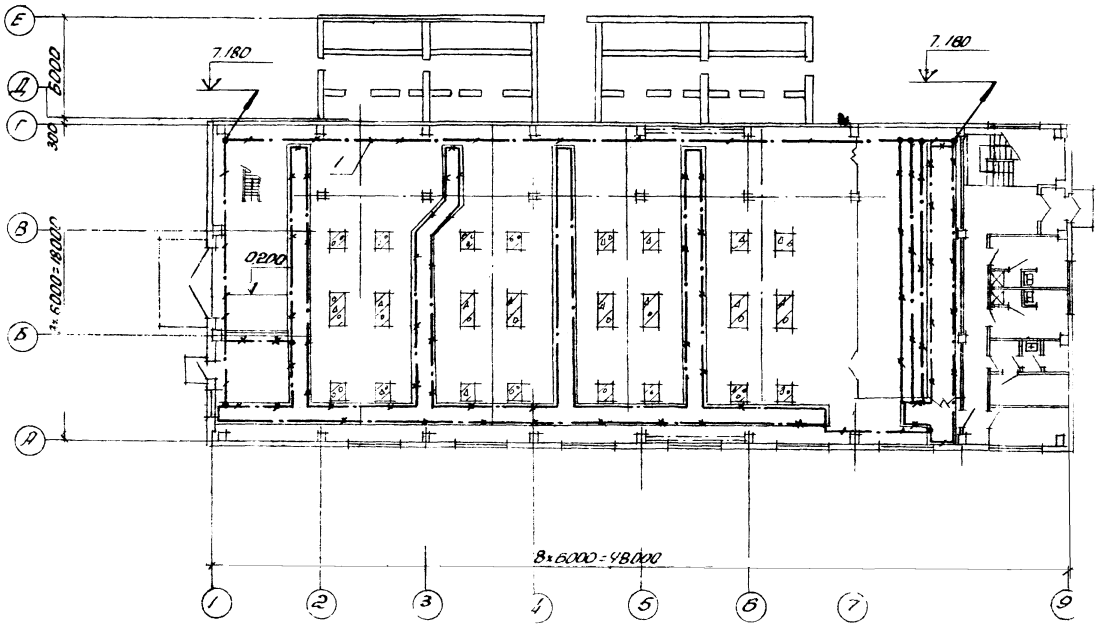
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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	Примечание
120	1	Полоса 4×40 ГОСТ 103-76 / В Ст3 ПС ГОСТ 535-79			151	Внутренний контур заземления
200	2	Полоса 4×25 ГОСТ 103-76 / В Ст3 ПС ГОСТ 535-79			158	Ответвления к шкафам эл. машинам
30	3	Канат стальной ГОСТ 2688-80		ф 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 5407-11 „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

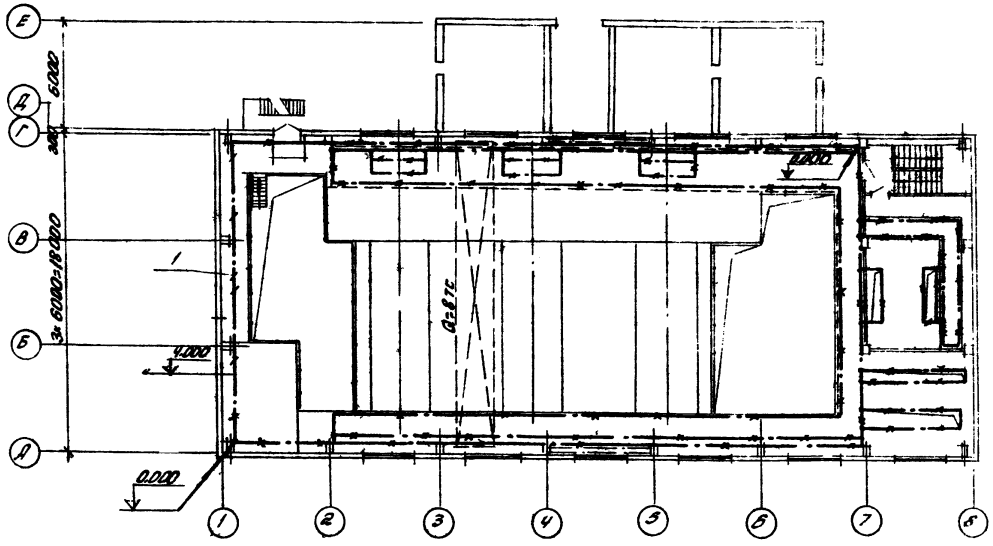
Привязан	ГИП	Леонов		ТП 904-1-48	ЭМ
	Нач. отд.	Давыдов		Компрессорная станция 4К-500А	
	Гл. спец.	Нашельский		Стадия	Лист / Листов
	Н. контр.	Золотарева		РП	26 / 33
	Рук. гр.	Чалны		Заземление	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв. №	Ст. инж.	Кравцова			
	Ст. техн.	Гурина			

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

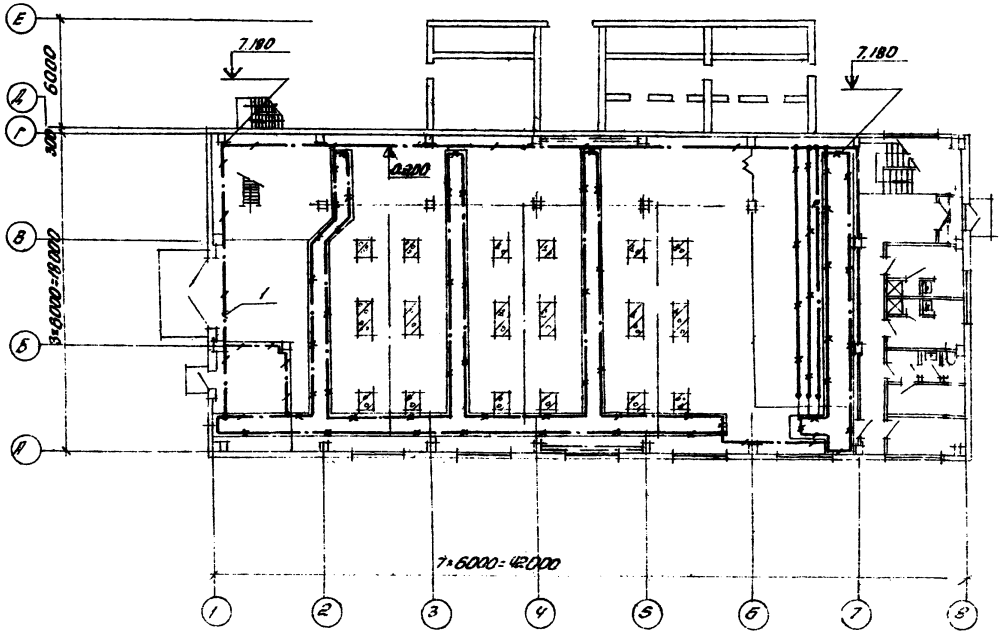
Типовой проект 904-1

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 металлоконстр.

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 4×40 мм, проложить по стенам на высоте 200 мм от уровня пола.
4. Ответвления к электрическим машинам, аппаратам, шкафам, КРУ, сетчатым ограждениям выполнить полосовой сталью 4×25 мм
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

Нач. отд.	Леонов			ТП904-1-48	ЭМ
Гл. спец.	Давыдов			Компрессорная станция ЗК-500А	
Н. контр.	Нашельский				
Рук. гр.	Залотарева			Стадия	Лист	Листов
Ст. инж.	Чапны			РП	27	33
Ст. техн.	Кравцова			Заземление	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
	Гурина				

Привязан

Инв. №

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	У 997	шт	5
1.25	Ввод гибкий	1082	шт	24"
1.26	Втулка	В 28	шт	50
1.27	Втулка	В 54	шт	10
1.28	Рейка	К 109	шт	5
1.29	Колодка маркировочная	КМ-5	шт	5
1.30	Зажиты 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	0,010/0,014
	4. Трубы неметаллические			
4.1	Труба ПНП 25С ГОСТ 18599-73		км/т	0,35/0,063
4.2	Труба 100 ГОСТ 1839-72		м	30

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

57

8066/2

Привязан

Инв. №

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

ТП 904-1-48 ЭМ

Компрессорная станция ЧК-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	28	33

Ведомость изделий и материалов, комплектуемых подрядчиком.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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	Зажиты 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	30/47
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

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

Провязан

Инв. №

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

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

№№ 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	камер	1	
1.2	Установка трансформатора тока ТПЛ-10 в камере	шт	4	
1.3	Установка блока питания БПЗ-401У4 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	Установки шкафов тиристорного возбудительного устройства ТЕВ-320/115Т-5У4	шт	4	
2.3	Установка силовых трансформаторов 10/4 кВА, 0,4 кВ 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	0,26	
	Затяжка кабеля в проложенные			

№№ строки	Наименование работ	Единица измерения	Кол	Примечание
	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	

Типовой проект 904-1 Альбом 2

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

Привязан

Инв. №

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

ТП904-1-48 ЭМ

Компрессорная станция 4К-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	30	33

Ведомость объемов монтажных работ.

ГИПРОСТРОМДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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 11 камер	камп.	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 2ух 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 ТЕВ-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 2ух 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	1,87	
2.8	Полка с массой до 0,8 кг	100 шт	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	

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

Привязан

Инв. № подл.

ГИП	Леонов		
Нач.отд.	Давыдов		
Гл.спец.	Ушенькин		
Н.контр.	Заплатина		
Рук.гр.	Иванны		
Ст.инж.	Кравцова		
Ст.техн.	Гусева		

ТП 904-1-48 ЭМ

Компрессорная станция 3К-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	31	32

Ведомость объемов монтажных работ

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ

60

8066/2

Альбом 2

Типовой проект 90Ч-1

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

ВЕДОМОСТЬ

потребности в кабелях и проводах с использованием меди и свинца

(наименование предприятия, объекта)

Минстрой в/р коптуматов
Гипростройдорматов

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 ХРПТ-660 сечением 3×2,5+1×1,5 мм²	0,025	2,04		Подвод к электродвигателям, установленным на виброоснований	380	вибрация	ПУЭ-76 V-3-28	Силовое электрооборудование
1.3	Провод с медной жилой гибкий ГОСТ 6323-79Е ПГВ-660 сечением 1×1,5	0,031	0,42		Зарядка осветительных арматур	380/220		ПУЭ-76 VI-5-12	Электроосвещение

8066/2

					ТП 90Ч-1	ЭМ
					Компрессорная станция ЦК-500А	
Привязан	ГИП	Леонов		27.04		Стадия / Лист / Листов: РП / 32 / 33
	Н.отд.	Давыдов				
	Гл.спец.	Нашельский				
	Н.контр.	Золотарева			Ведомость потребности в кабелях и проводах с использованием меди и свинца.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв. №	Рук.гр.	Чапны				
	Ст.инж.	Кравцова				
	Ст.техн	Гурина				

Кальки сдрил Н.К. Копировал [illegible] Формат

ВЕДОМОСТЬ

потребности в кабелях и проводах с использованием меди и свинца

(наименование предприятия, объекта)

Минстройдоркоптуматов
Гипростроидорматов

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 IV-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 сечением 3×2,5+1×1,5 мм²	0,02	1,53		Подвод к электродвигателям установленным на вибро основаник	380	вибрация	ПУЭ-76 V-3-28	Силовое электрооборудование
1.3	Провод с медной жилой, гибкий ГОСТ 6323-79Е ПГВ-660 сечением 1×1,5	0,027	0,36		Зарядка осветительных артатур	380/220		ПУЭ-76 VI-5-12	Электроосвещение

8066/2

					ТП 90Ч-1	ЭМ
					Компрессорная станция ЗК-500А	
Привязан	ГИП	Леонов		27.04		Стадия / Лист / Листов: РП / 33 / [illegible]
	Начатов	Давыдов				
	Гл.спец.	Нашельский				
	Н.контр.	Золотарева			Ведомость потребности в кабелях и проводах с использованием меди и свинца	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв. №	Рук.гр.	Чапны				
	Ст.инж.	Кравцова				
	Ст.техн	Гурина				

Альбом 2

Типовой проект 90Ч-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 ЭО

Лист	Наименование	Примечание	
		ЦК-5000	ЭК-5000
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-		-

Продолжение

Лист	Наименование	Примечание	
		ЦК-5000	ЭК-5000
	вещение План на отм. +3.800		
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		+

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 поперек 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	

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 х мощность лампы в светильнике / высота подвеса от пола до низа светильника
- выключатель однополюсный брызгонепроницаемый
- выключатель трехполюсный брызгонепроницаемый

62

8066/2

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

Главный инженер проекта

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Лесной		
Нач. отд.	Дзыгдав		
Гл. спец.	Ивашевская		
Н. контр.	Золотарева		
Рук. гр.	Чалый		
Ст. инж.	Кравцова		
Техник	Засорина		

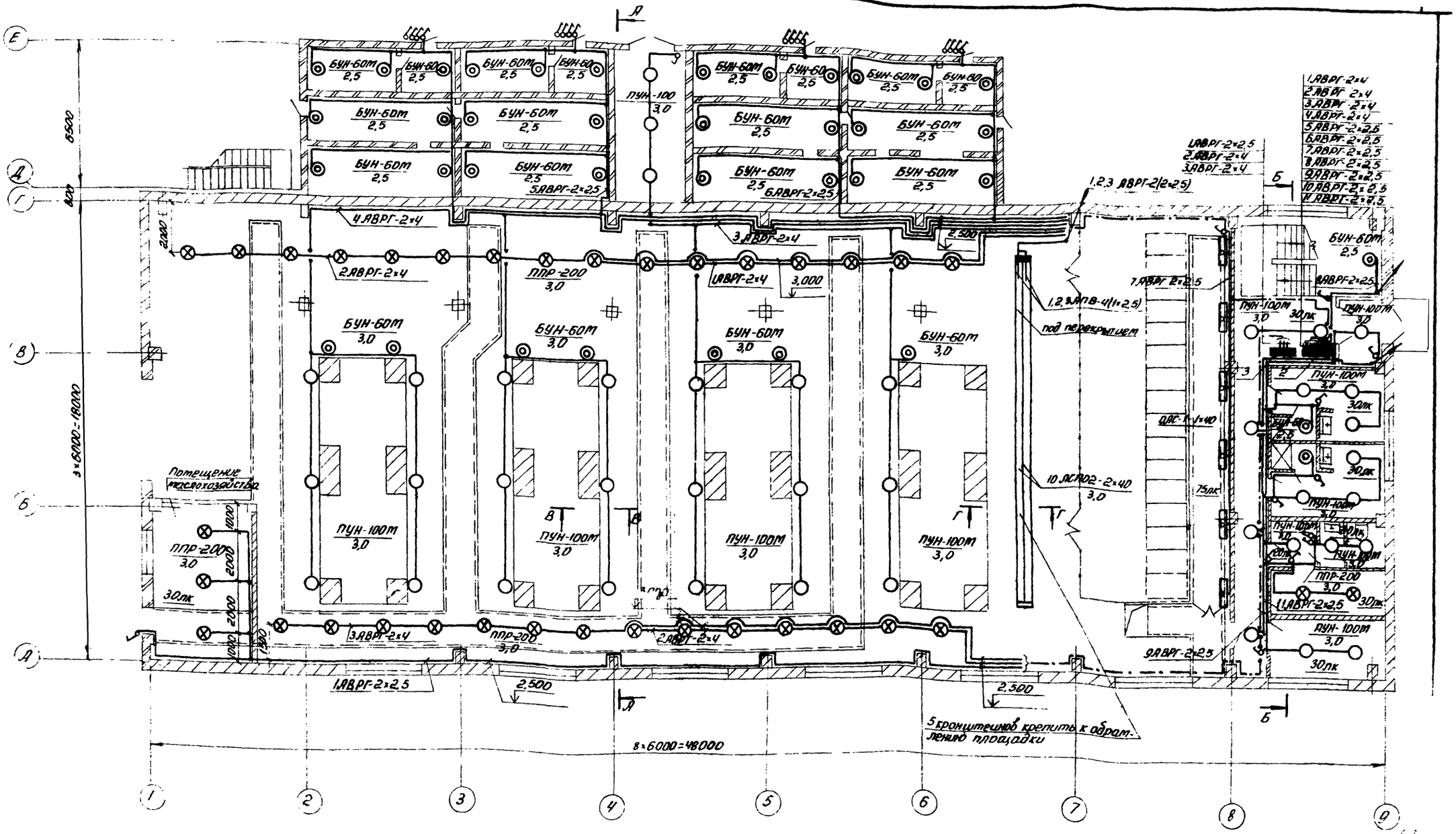
ТП 90Ч-1-48 ЭО

Компрессорная станция 3/4)К 500-2

Стадия	Лист	Листов
РП	1	13

Общие данные

ГИПРОСПЕЦГАЗ ДПРМ г. Ростов-на-Дону



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

Привязан

Инв.№

ГИП	Леонов		
Нач.отд.	Павлов		
Гл.спец.	Нашатырин		
Н.контр.	Запорожец		
Рук.гр.	Чолпы		
Стинж.	Кравцова		
Техник	Засорина		

ТП 904-1-48 30

Компрессорная станция ЧК-500-4

Стадия	Лист	Листов
РП	2	16

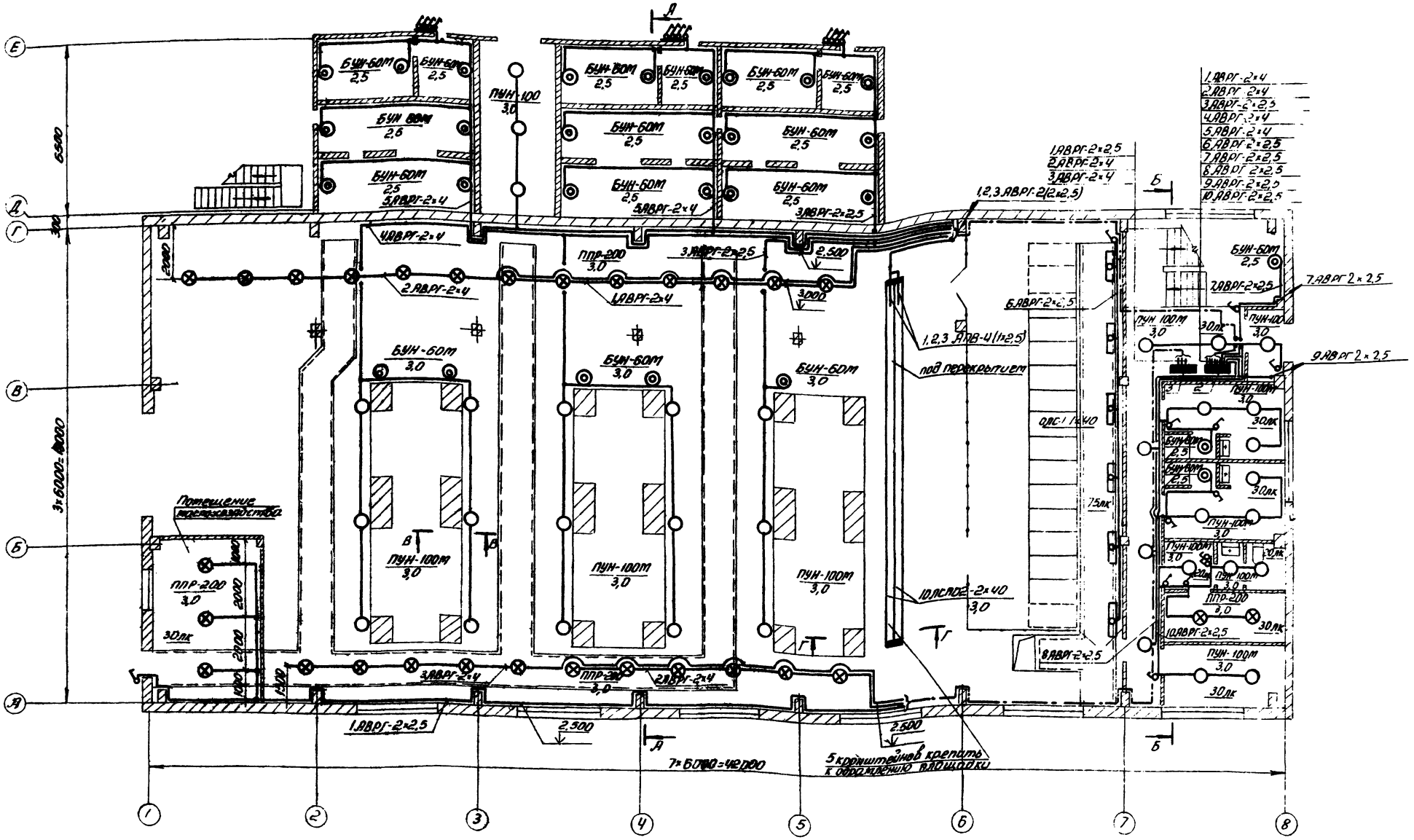
Рабочее электрическое освещение. План на отм. 0.000

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

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		

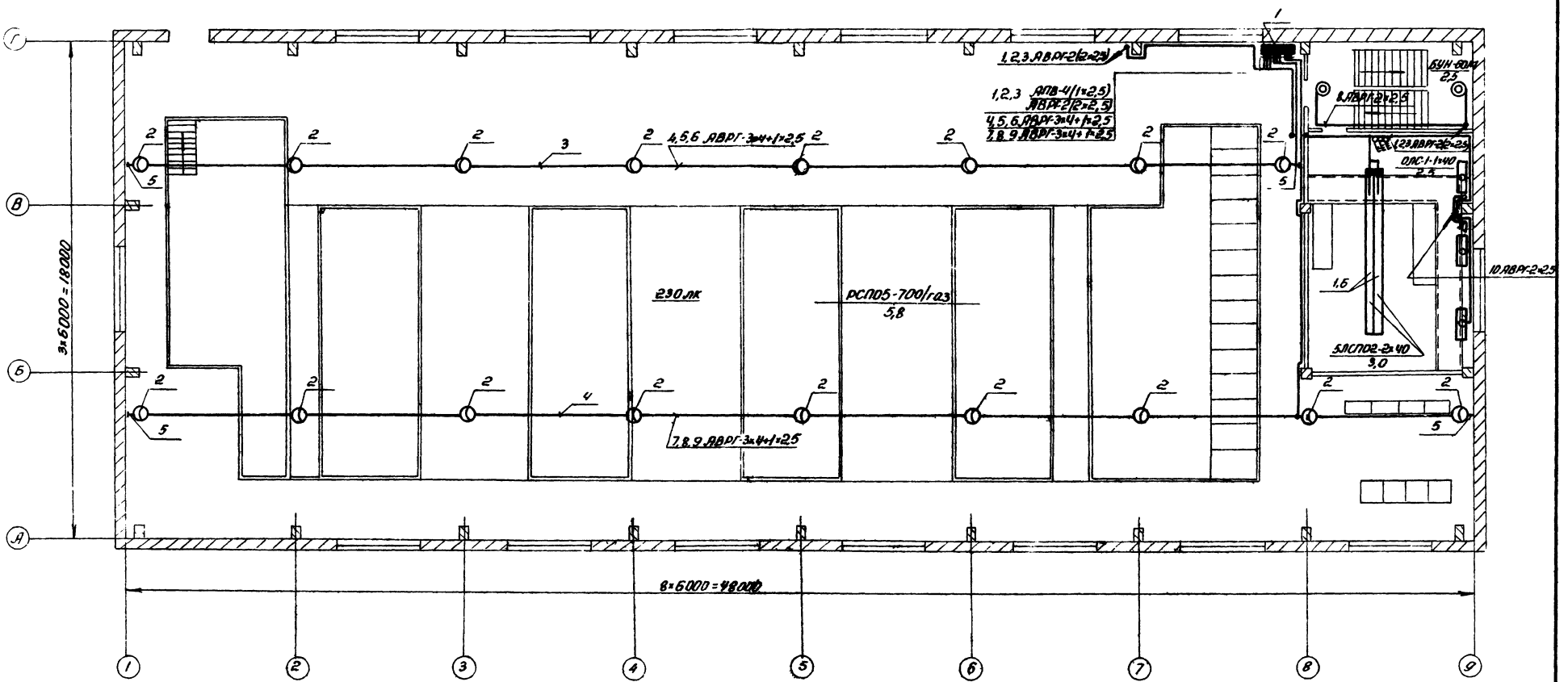
Гип.	Леонов	
Нач. отд.	Давыдов	
Гл. спец.	Нашельский	
Н. контр.	Золотарев	
Рук. гр.	Чапны	
Ст. инж.	Гравцова	
Техник	Засорина	

Привязан

Инв. №

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

Типовой проект 904-1 Альбом 2



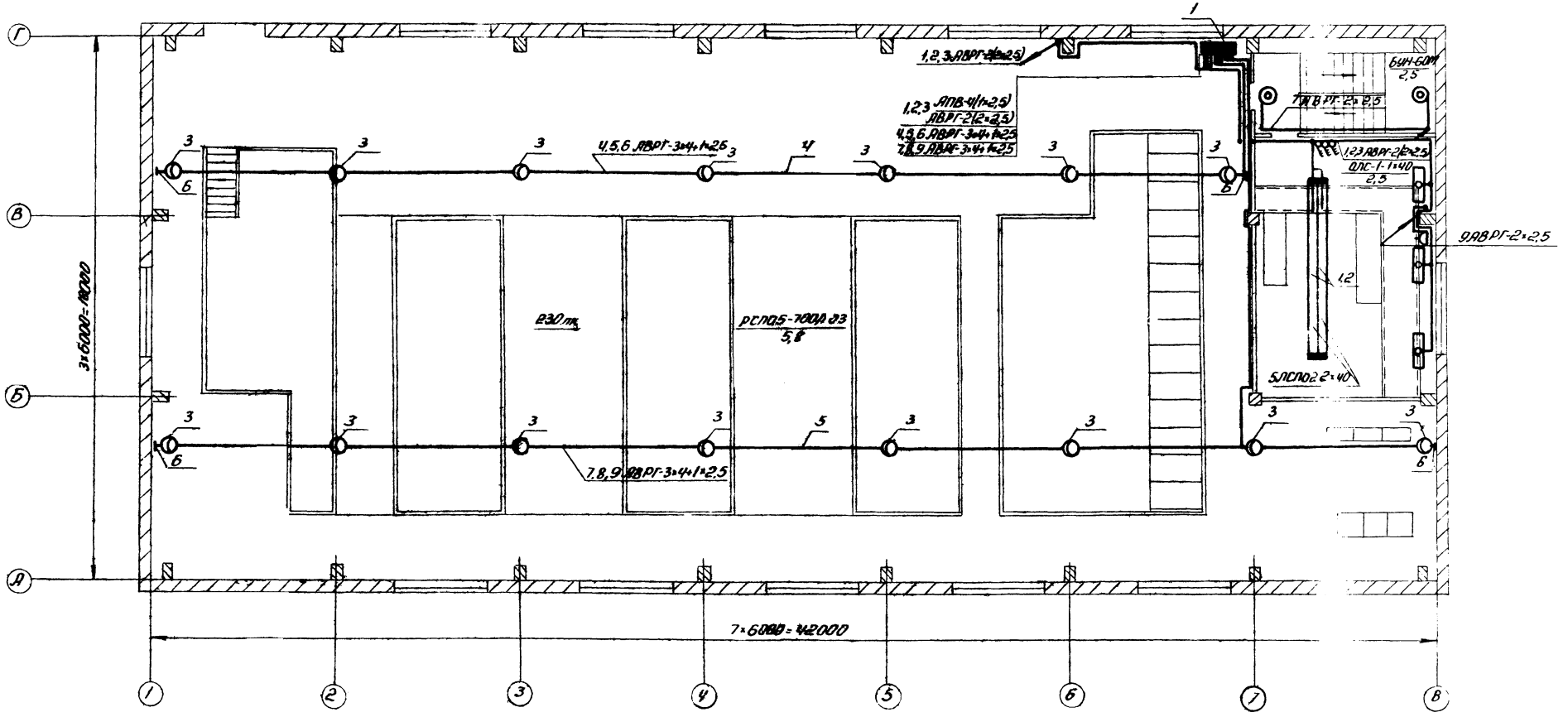
Условные обозначения и технические требования, разрезы смотреть листы 1, 10, 11

65
8066/2

Привязан	ГИП	Леонов		ТП 904-1-48	ЭО
	Нач. отд.	Давыдов		Компрессорная станция ЧК 500А	
	Гл. спец.	Нашельский			Стадия / Лист / Листов
	Н. контр.	Золотарев			РП / 4 / 16
	Рук. гр.	Чалны		Рабочее электрическое освещение	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
	Ст. инж.	Кравцова		План на отм 3800	г. Ростов-на-Дону
Инв. №	Техник	Засорина			

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

Типовой проект 904-1 Альбом 2



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

66

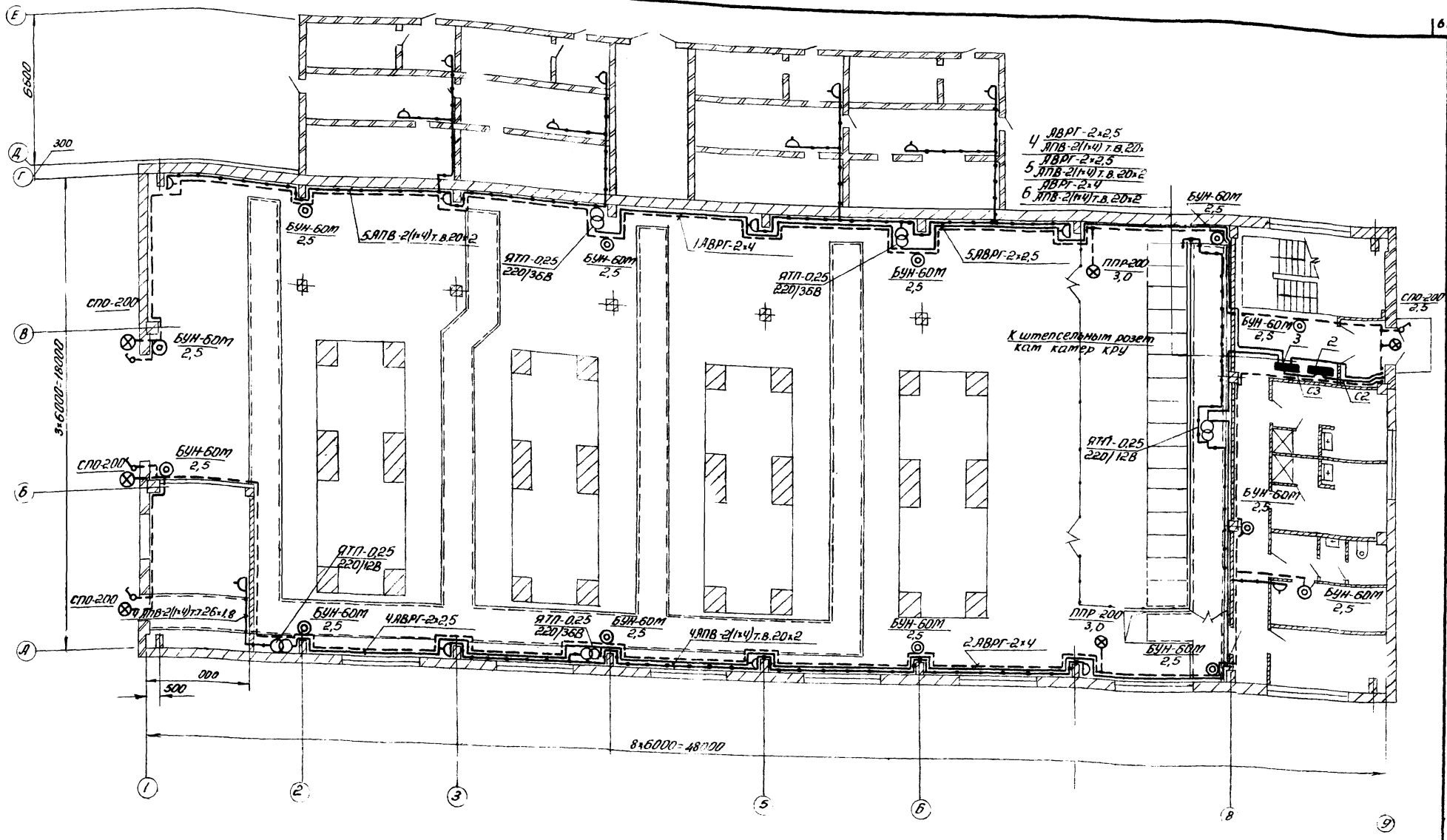
8066/2

Привязан	ГИП	Леонов		ТП 904-1-48	ЭО
	Нач.отд.	Давыдов		Компрессорная станция ЗК-500А	
	Гл.спец.	Нашельский			Стадия: РП; Лист: 5; Листов: 16
	Н.контр	Золотарева			
	Рук.гр.	Чапны		Рабочее электрическое освещение.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону
Инв.№	Ст.инж.	Кравцова		План на отм +3.800	
	Техник	Захарина			

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1



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

67

8066/2

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Давыдов		
Гл. спец.	Нашельский		
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	6	16

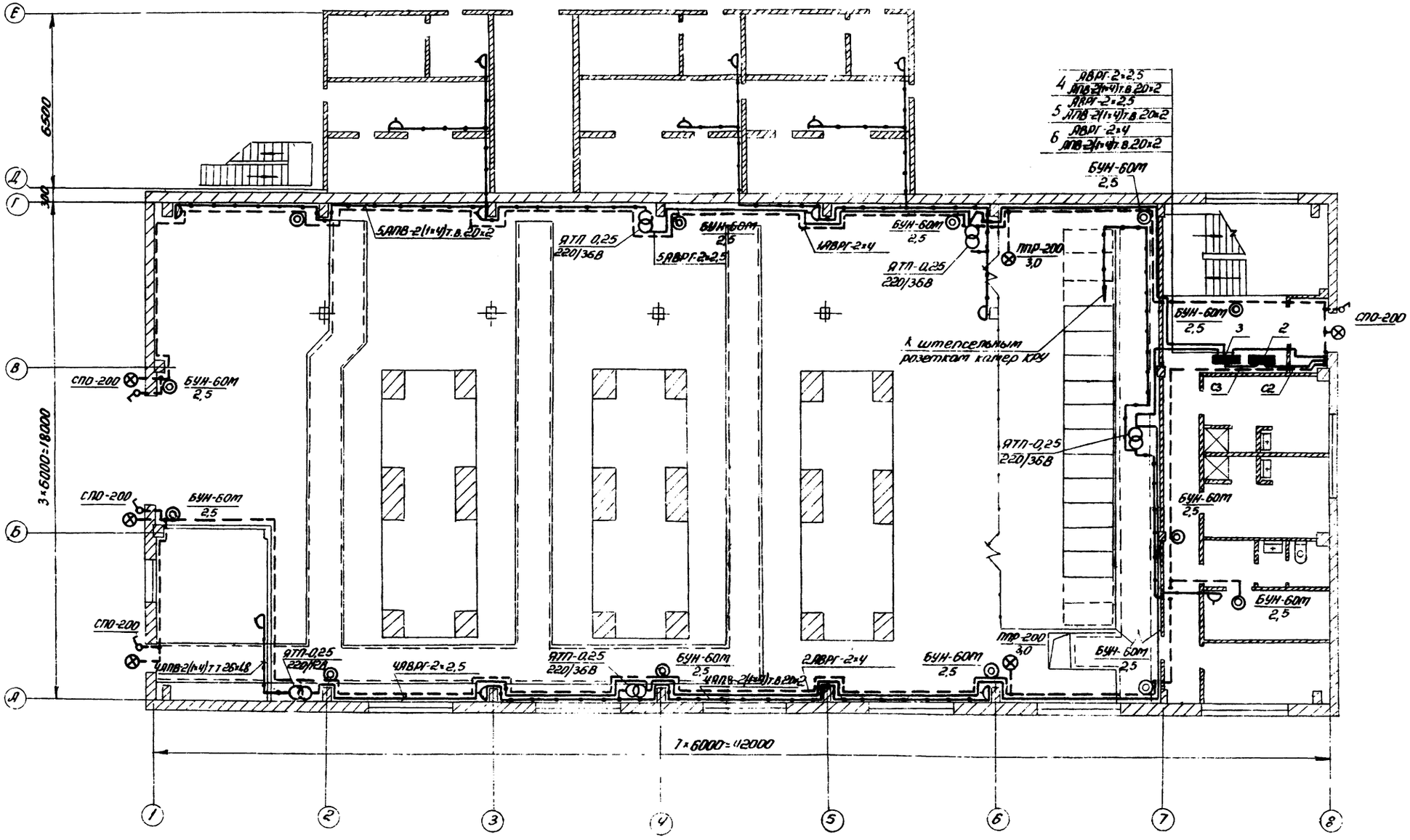
Ремонтное и аварийное электрическое освещение План на отм. 0.000

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

68

8066/2

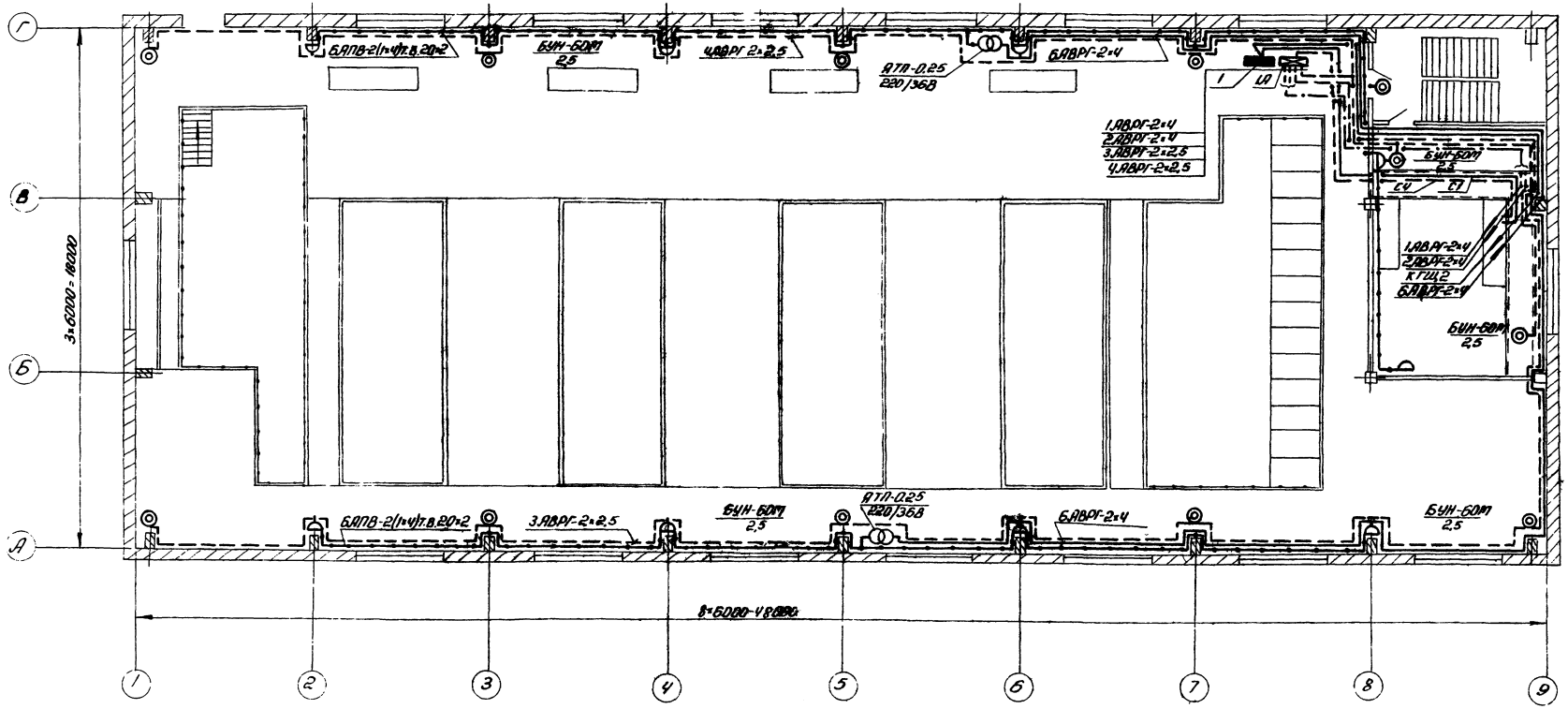
ГИП	Леонов		ТП904-1-48	ЭО
Нач. отд.	Давыдов		Компрессорная станция ЗК-500А	
Гл. спец.	Нашельский			
Н. контр.	Золотарев		Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Чапны		РП	7	16
Ст. инж.	Кравцова		Ремонтное и аварийное электрическое освещение. План на отм. 0.000	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Техник	Засорина			

Привязан

Инв. №

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

Типовой проект 904-1 Альбом 2



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

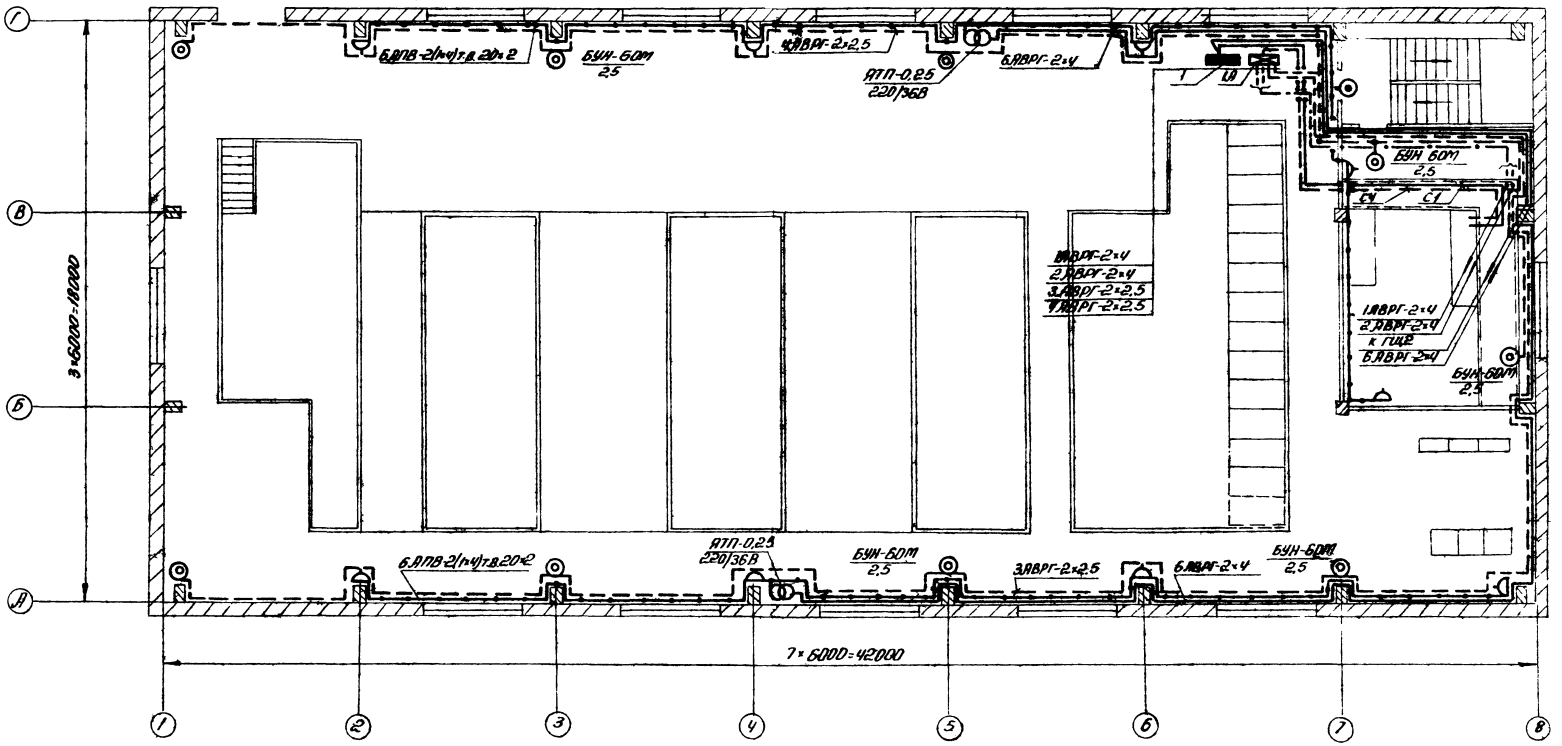
69

8066/2

Привязан	ГИП	Леонов		ТП904-1-48 ЭО	
	Нач. отд.	Давыдов		Компрессорная станция 4К-500А	
	Гл. спец.	Нашельский			
	Н. контр.	Золотарева		Стадия	Лист	Листов
	Рук. гр.	Чапны		РП	8	16
	Ст. инж.	Кравцова		Ремонтное и аварийное электрическое освещение	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв. №	Техник	Засорина		План на отм. +3.800	

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

Типовой проект 904-1 Альбом 2



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

70

8066/2

ТП 904-1-48				ЭО	
Компрессорная станция ЗК-500А					
				Стадия	Лист	Листов
				РП	9	16
Ремонтное и аварийное электрическое освещение План на отм +3 800				ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону	

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

Привязан

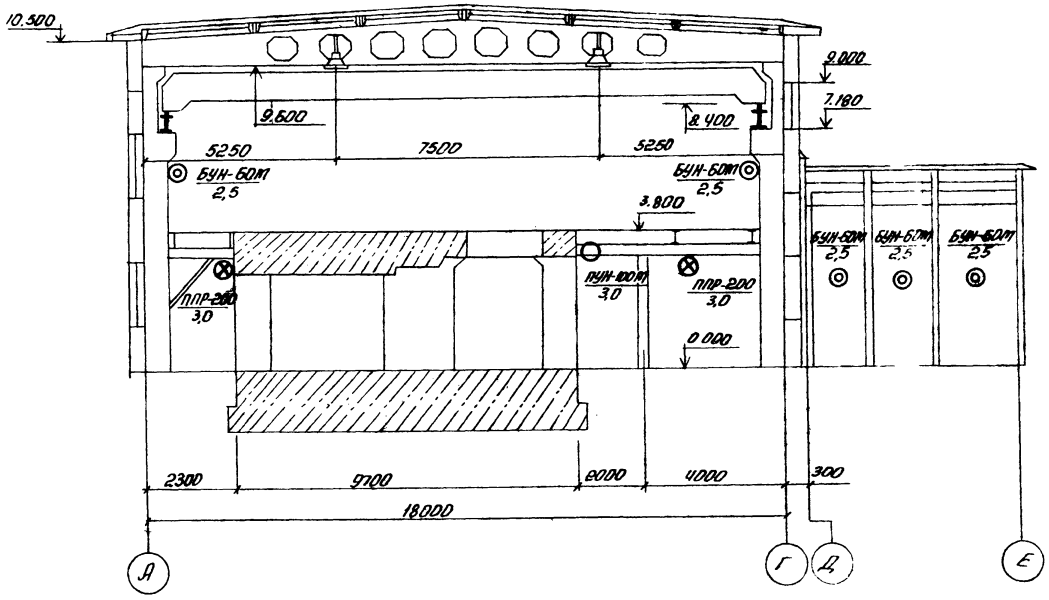
Инв. №

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

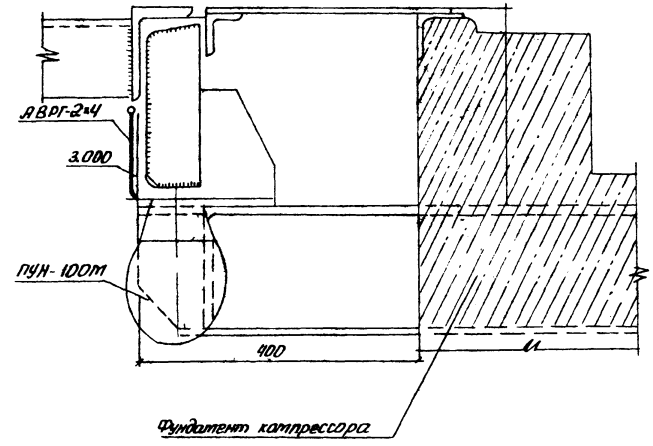
Альбом 2

Типовой проект 904-1

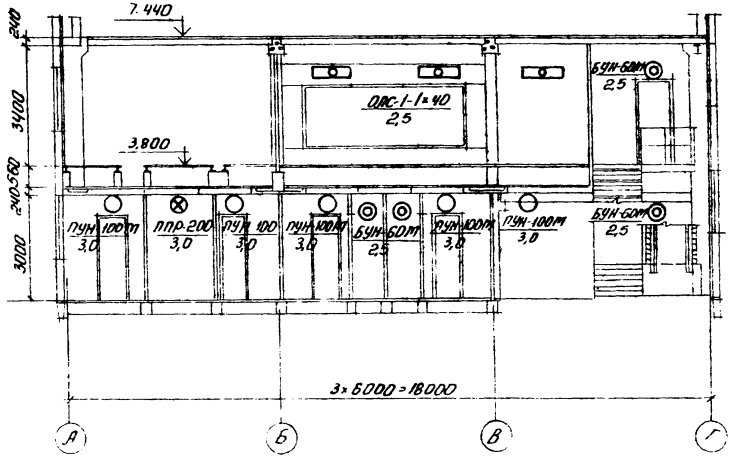
А-А



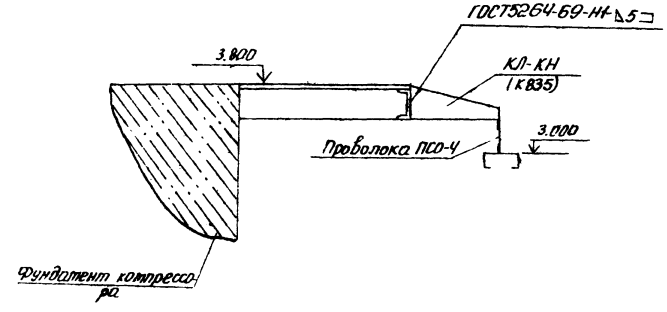
В-В



Б-Б



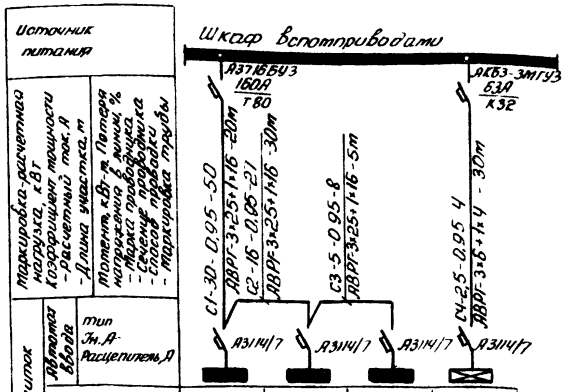
Г-Г



8066/2

Привязан				ТП 904-1.4.9	ЭО
	ГИП	Леонов		Компрессорная станция 3(4)К-5ОМ1	
	Нач. отд.	Давыдов			Стадия: РП; Лист: 10; Листов: 16
	Гр. спец.	Нашельских		Электрическое освещение. Разрезы.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
	Н. контр.	Золотарева			
	Рук. гр.	Чапны			
Инв. №	Ст. инж.	Кравцова			
	Техник	Засорина			

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



№ 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

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

№ 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 ЛСПО2-2×40 на подвесе к пустотным плитам	6	
2	12	Типовой проект серия 5.407-5 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 5.407-5В2 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 ЛСПО2-2×40	1	

1. Напряжение сети рабочего освещения 380/220В, ремонтного - 36В, 12В
2. Питание сетей электрического освещения предусмотрено от шкафа управления вспоприводами.
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 10й группы щитка 2.

72

8066/2

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

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-48 ЭО

Компрессорная станция 4К-500А

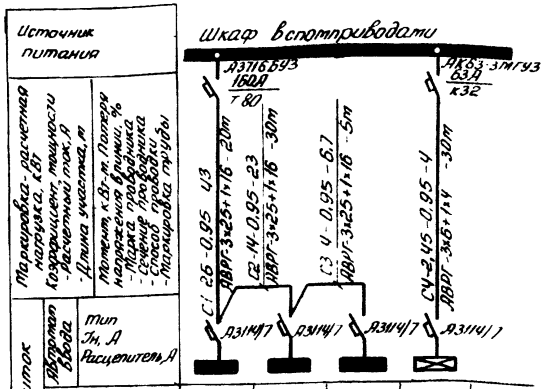
Стадия	Лист	Листов
РП	11	16

Электрическое освещение
Питательная сеть 380В
Принципиальная однолинейная схема

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Типовой проект 90Ч-1



№ по плану	1	2	3	1А
Тип	ОЩВ-12	ОЩВ-12	ОЩВ-6	ОЩВ-6
Ру, кВт	13,02	9,8	4,55	2,58
Потеря напряжения до щитка, %	0,5	0,9	0,95	0,3

№ строки	Формат	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
1	12	Типовой проект	Крепление коробов		
		4.407-236-029	КЛ-2 с 5-ю люминес-		
		Исп.4 А142	центными светильни-		
			ками ЛСП02-2×40 на		
			подвесе к пустотным		
			плитам	6	
2	12	Типовой проект	Линия из коробов КЛ2		
		4.407-236-071	со светильниками		
		Исп.1 А142	ЛСП02-2×40	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 вспотриводами
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	
Нач. отд.	Вавилов	
Гл. спец.	Нашельская	
Н. контр.	Заотарева	
Рук. гр.	Чапны	
Ст. инж.	Кравцова	
Техник	Засорина	

ТП 90Ч-1-48 ЭО

Компрессорная станция 3К-500А

Стадия	Лист	Листов
РП	12	16

Электрическое освещение. Питательная сеть 380В. Принципиальная однолинейная схема

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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 $\frac{Б\ 40\times40\times4\ ГОСТ\ 8509-72}{В\ Ст3\ пс\ ГОСТ\ 535-79}$		м/кг	11/40
2.4	Лента 3×30 Б Ст2 пс 1 ГОСТ 6009-14		кг	3
2.5	Проволока ПСО-4 ГОСТ 3617-71		м	30
2.6	Полоса $\frac{4\times40\ ГОСТ\ 103\ 76}{В\ Ст3\ пс\ ГОСТ\ 535-79}$		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 $\frac{Б\ 0\ ПН-10-ГОСТ\ 19903-74}{Б\ Ст3\ ПС2\ ГОСТ\ 14637\ 79}$		кг	14,8
	Лист $\frac{Б\ 0-ПН-8-ГОСТ\ 19903-74}{Б\ Ст3\ ПС2\ ГОСТ\ 14637-79}$		кг	1,72
	Лист $\frac{Б-0-ПН-5-ГОСТ\ 19903-74}{Б\ Ст3\ ПС2\ ГОСТ\ 14637-79}$		кг	0,2
	Лист ромб 0-ПН-3,0 ГОСТ 8568-77		кг	15,30
	Лист $\frac{Б\ 0\ ПН-1,5\ ГОСТ\ 19903\ 74}{3\ N\ Ст3\ пс\ ГОСТ\ 16523\ 70}$		кг	13,01
	Круг $\frac{В20\ ГОСТ\ 2590-71}{Ст3\ пс2\ ГОСТ\ 535-79}$		кг	0,1
	Уголок $\frac{Б\ 50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-72}{Ст3\ пс-2-1\ ГОСТ\ 535-79}$		кг	91,97
	Полоса $\frac{Ш\ Б-2-5\times50\ ГОСТ\ 103-76}{Ст3\ кп\ ГОСТ\ 6422-76}$		кг	4,8
	Полоса $\frac{Ш-Б-2-5\times30\ ГОСТ\ 103-76}{Ст3\ кп\ ГОСТ\ 6422-76}$		кг	0,01
	Швеллер $\frac{10\ ГОСТ\ 8240-72}{В\ Ст3\ сп2-1\ ГОСТ\ 535-79}$		кг	31

74
8066/2

Гип	Леонов			ТП904-1-48 ЭО
Нач. отд.	Давыдов		14081	Компрессорная станция ЧК-500А
Гл. спец.	Нашельский			Стадия: РП; Лист: 13; Листов: 16
Н. контр.	Золотарева			
Рук. гр.	Чалны			Ведомость изделий и материалов, комплектуемых подрядчиком.
Ст. инж.	Кравцова			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Техник	Засорина			

Подвязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись 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-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 В6 ГОСТ 2590-71 / Ст3 ГОСТ 535-79		м/кг	130/29
2.2	Круг В10 ГОСТ 2590-71 / Ст3 ГОСТ 535-79		м/кг	5/3
2.3	Уголок Б 40×40×4 ГОСТ 8509-72 / 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 4×40 ГОСТ 103-76 / В Ст3пс ГОСТ 535-79		м/кг	15/19
	3. Трубы			
	Трубы металлические			
3.1	Труба электросварная 26×1,8 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	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 Б-0-ПН-10 ГОСТ 19903-74 / Б Ст3пс2 ГОСТ 14637-79		кг	14,8
	Лист Б-0-ПН-8-ГОСТ 19903-74 / Б Ст3пс2 ГОСТ 14637-79		кг	1,12
	Лист Б-0-ПН-5 ГОСТ 19903-74 / Б Ст3пс2 ГОСТ 14637-79		кг	0,2
	Лист ромб 0-ПН-3,0 ГОСТ 8568-77		кг	15,30
	Лист Б-0 ПН-1,5 ГОСТ 19903-74 / 3-IV Ст3 ПС ГОСТ 16523-70		кг	13,07
	Круг В20 ГОСТ 2590-71 / Ст3пс2 ГОСТ 535-79		кг	0,1
	Уголок Б50×30×5 ГОСТ 8509-72 / Ст3пс-2-1 ГОСТ 535-79		кг	91,97
	Полоса III-Б 2-5×50 ГОСТ 103-76 / Ст3 кп ГОСТ 6422-76		кг	4,8
	Полоса III-Б-2-5×30 ГОСТ 103-76 / Ст3 кп ГОСТ 6422-76		кг	0,01
	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / В Ст3 сп2-1 ГОСТ 535-79		кг	31

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

Привязан

Инв. №

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

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

№ 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 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-100М	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 ОДС-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 4 мм²	100м	2,50	
26	Затягивание каждого последующего провода	100м	2,50	
27	Прокладка провода АПВ в коробах сечением 2,5 мм²	100м	1,60	
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. №

ТП904-1 ЭО

Компрессорн. станция ЧК-5000

Привязан

				Стадия	Лист	Листов
ГИП	Леонов			РП	15	16
Нач. отд.	Давыдов					
Гл. спец.	Нашельский					
Н. контр.	Золотарева					

№ 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-100Т	шт	35	
10	Светильник с лампой накаливания настенный БУН-60Т	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/Г03 на кронштейне	шт	15	
14	Светильники с люминесцентными лампами на коробах двухрядных	шт	30	
15	Светильники с люминесцентными			

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
	лампами ОДОР-1-1×40 на стене	шт	9	
	Прокладка кабеля АВВГ 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 АВВГ в канале сечением, мм²			
21	3×6 + 1×4	100м	0,10	
22	3×25 + 1×16	100м	0,10	
23	Прокладка трубы полиэтиленовой 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	4,7	
30	Монтаж металлоконструкций	т	0,175	

77

8066/2

ТП 901-1-48 ЭО

Компрессорная станция 3К-500А

Ведомость объемов монтажных работ

Стадия Р.П | Лист 16 | Листов

ГИПРОСПЕЦГАЗТРАНС г. Ростов-на-Дону

ГИП	Леонов		
Нач. отд.	Давыдов		24.04.84
Гл. спец.	Нашельская		
Н. контр.	Заватарева		
Рук. гр.	Чалны		
Ст. инж.	Храбыдова		
Техник	Загорина		

Привязан

Инв. №

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

Альбом 2
904-1
Типовой проект

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-0-ПН-10/Ост 19903-74		
				Лист Вст3пс2/Ост 14637-79		
				190×250	4	3,7 кг
Б4		3	00.002	Ребро		
				Б-0-ПН-8/Ост 19903-74		
				Лист Вст3пс2/Ост 14637-79	4	0,43 кг

Привязан

Инв. №

8066/2

ТК1.00.000

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

Площадка подвесная для обслуживания светильников

Стадия Р Лист Листов 1

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Альбом 2
904-1
Типовой проект

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/Ост 2590-71		
				Ст3пс2/Ост 535-79	1	0,1 кг
Б4		4	10.002	Защелка		
				Б-0-ПН-5/Ост 19903-74		
				Лист Вст3пс2/Ост 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	

Привязан

Инв. №

8066/2

ТК1. 10. 000

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

Площадка в сборе.

Стадия Р Лист Листов 1

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Альбом 2
904-1
Типовой проект

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		8	11.008	Обшивка		
				Б-0-ПН-1,5/Ост 19903-74		
				Лист 3-IV-Ст3пс/Ост 1165523-70		
				2700×780	3	32 кг
Б4		9	11.009	Стенка		
				Б-0-ПН-1,5/Ост 19903-74		
				Лист 3-IV-Ст3пс/Ост 1165523-70		
				2700×850	1	2,7 кг
Б4		10	11.010	Дно		
				Лист РОМБ 0-ПН-3,0		
				ГОСТ 8568-77		
				540×790	1	9,45 кг
Б4		11	11.011	Стенка		
				Лист РОМБ 0-ПН-3,0		
				ГОСТ 8568-77		
				2300×800	1	5,85 кг

8066/2

Привязан

Инв. №

ТК1. 11. 000

Лист 2

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

Альбом 2
904-1
Типовой проект

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/Ост 8509-72		
				Ст3пс2-1/Ост 535-79		
				L=1644	4	6,2 кг
				Поперечины		
				Уголок Б-50×50×5/Ост 8509-72		
				Ст3пс2-1/Ост 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/Ост 10378		
				Ст3кп/Ост 6422-76	3	1,6 кг
Б4		7	11.007	Балка		
				Швеллер 10/Ост 8240-72		
				В Ст3пс2-1/Ост 535-79	2	15,5 кг

Привязан

Инв. №

8066/2

ТК1. 11. 000

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

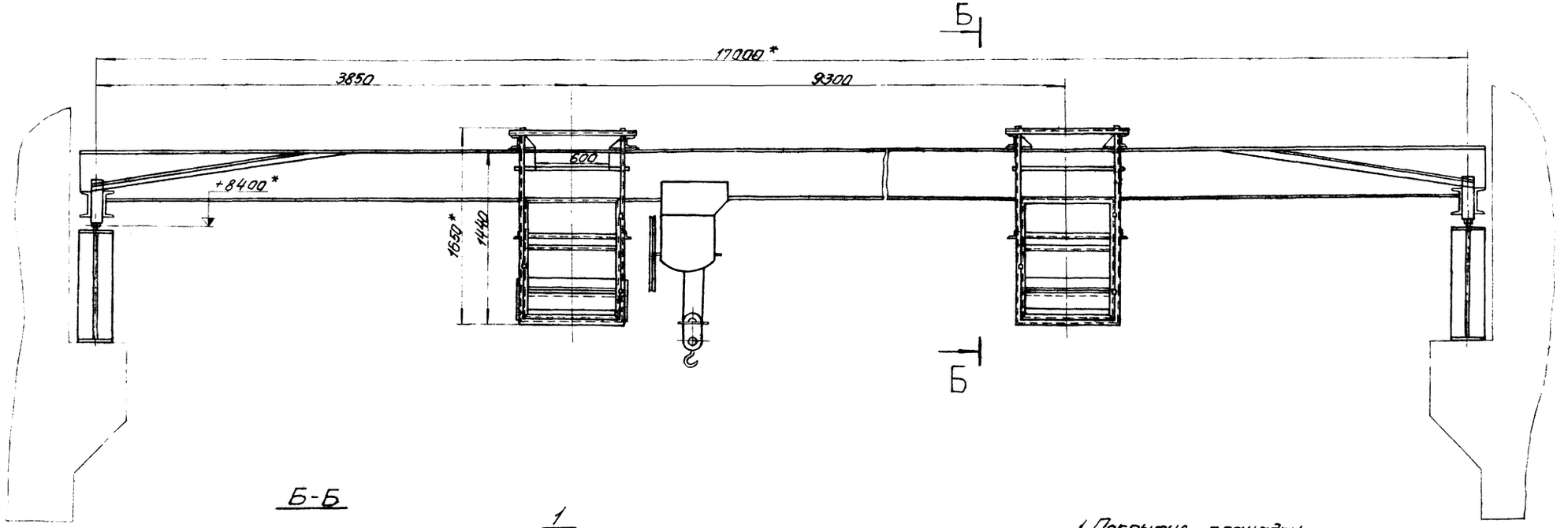
Металлоконструкция

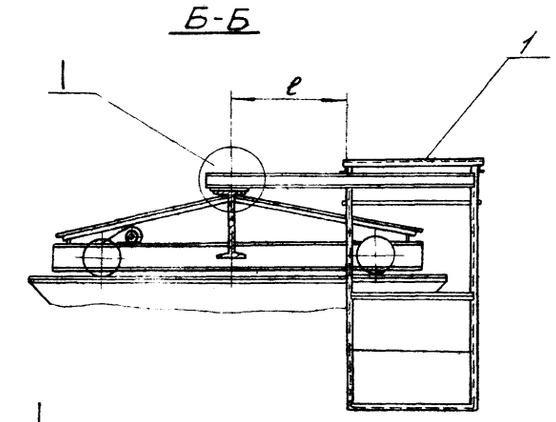
Стадия Р Лист 1 Листов 2

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

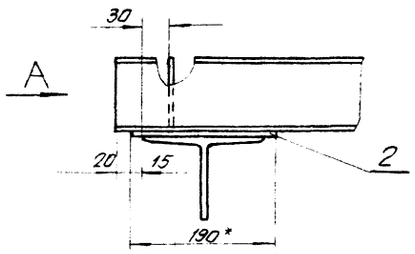
Типовой проект 904-1 Альбом 2

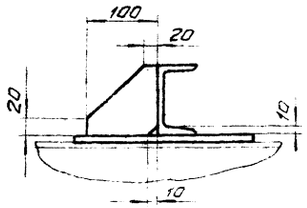






Вид А
М 1:5





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 БЧ-R_2 320

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

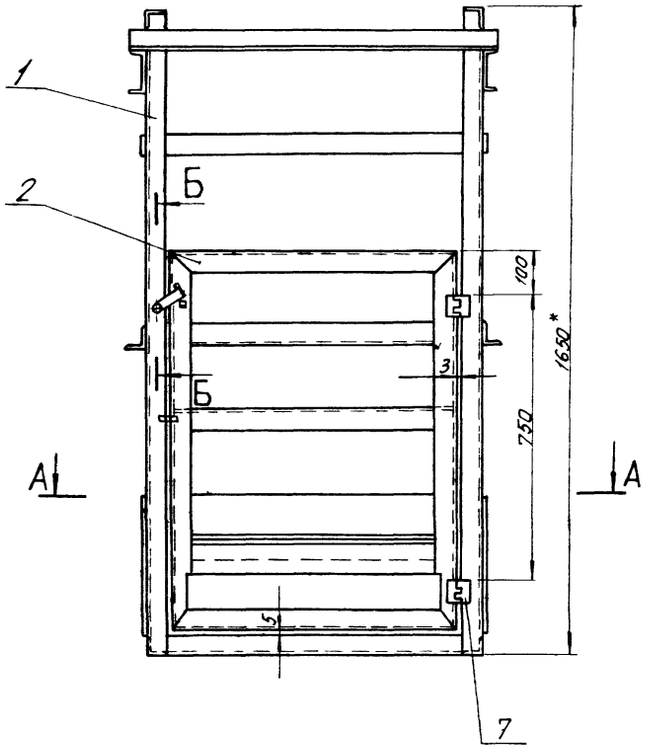
8066/2

Привязан				ТК1.00.000.СБ			
				Площадка подвесная для обслуживания светильников.	Стадия	Масса	Масшт.
					РП	331	1:25
				Сборочный чертеж.	Лист	Листов 1	
					ГИПРОСТРОЙДОРМАШ		

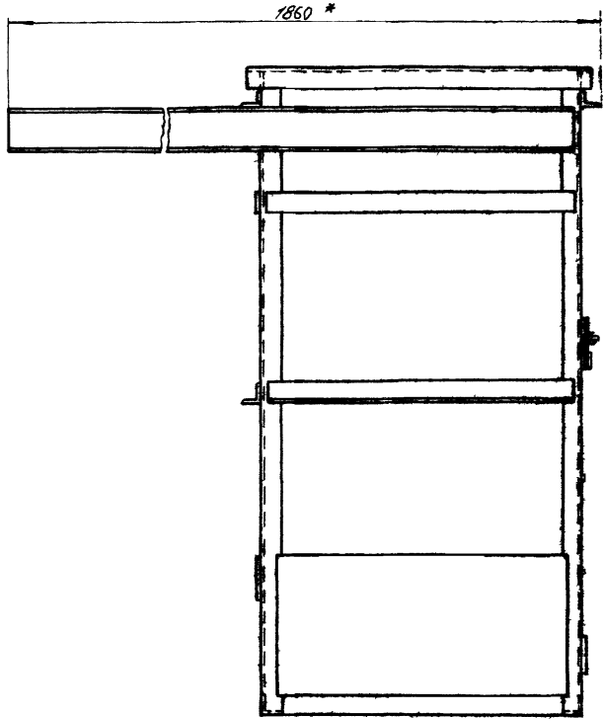
Рук. гр. Чапны
Н. контр. Золотарева
Ст. инж. Бравцова
Ст. техн. Гусина

Альбом 2

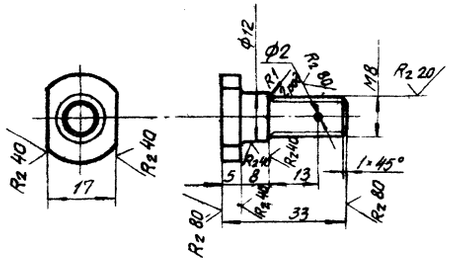
Типовой проект 904-1



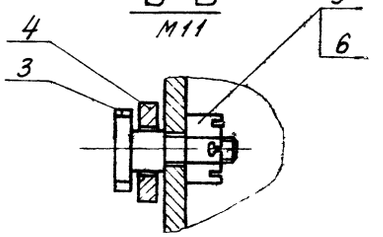
А–А



Поз. 3
М1:1

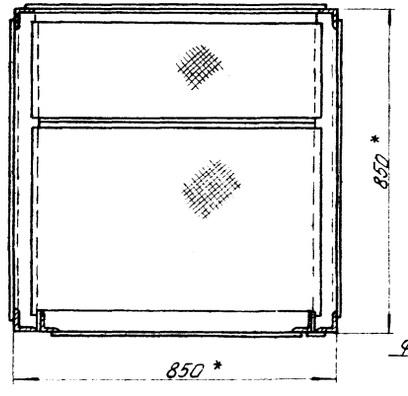


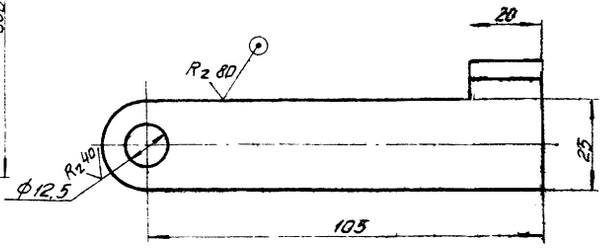
Б-Б
М11

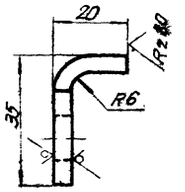


Поз 4
М11

1. Неуказанные параметры шероховатости обрабатываемых поверхностей деталей БЧ – R_2 320
2. Предельные отклонения размеров: отверстий – H14, валов – h14; остальных $\pm \frac{JT14}{2}$
3. *Размеры для справок
4. Сварку производить по контуру прилегания деталей швами по ГОСТ 5264-80.







80

Привязан

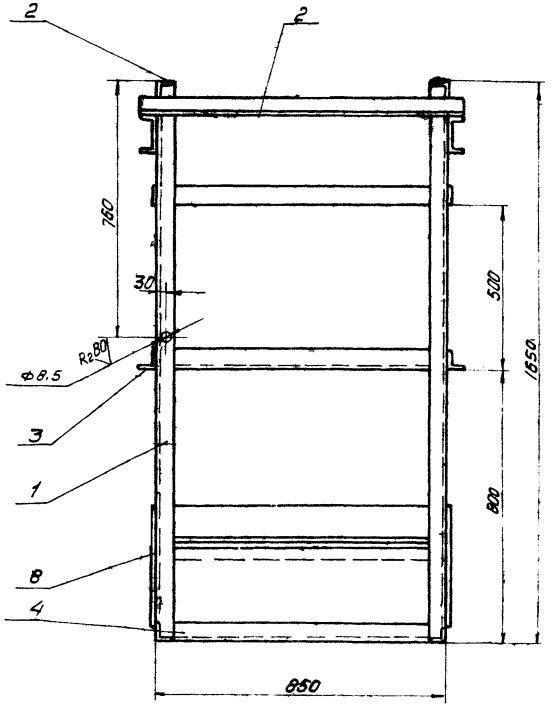
Инв. №

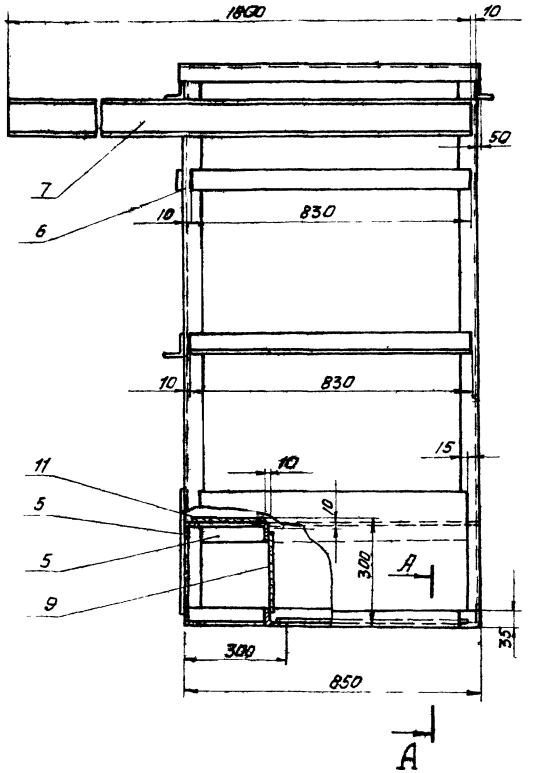
8066/2

				ТК1 10 000 СБ			
				Площадка в сборе. Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масшт.
					РП	157	1:10
					Лист	Листов 1	
Рук.гр	Чапны				ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
Н.контр	Золотарева						
Ст.инж	Кравцова						
Ст.техн	Гурина						

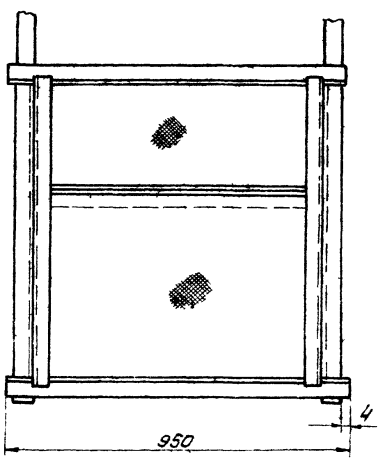
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 904.1 Альбом 2

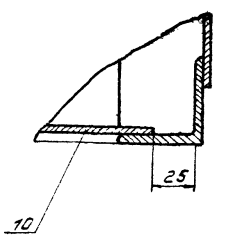




1. Неуказанные параметры шероховатости обрабатываемых поверхностей деталей 64 R_2 320
2. Предельные отклонения размеров: отверстий - H14, валов - h14, остальных $\pm \frac{JT14}{2}$
3. Сопряжение прокатных профилей выполнить по МН 1385-60.
4. Сварку производить по контуру прилегания деталей швами по ГОСТ 5264-80



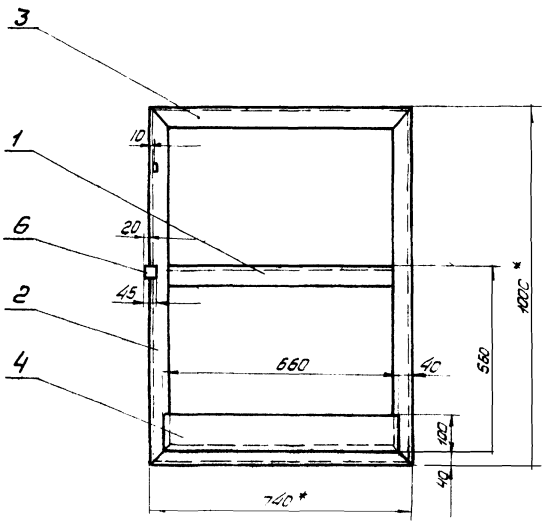
А-А
М11

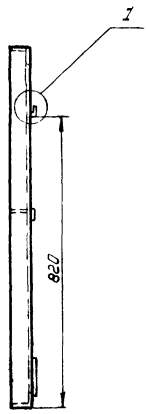


8066/2

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					

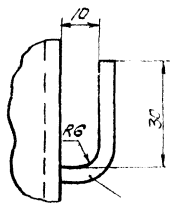
Типовой проект 904-1 Альбом 2





1. Параметры шероховатости обрабатываемых поверхностей деталей 64 - $R_z 320$
2. * Размеры для справок.
3. Предельные отклонения размеров: диаметров H14, h14; остальных $\pm \frac{IT14}{2}$
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

Привязан			ТК1.12.000. СБ		
			Дверца Сборочный чертёж	Стадия	Масса	Масштаб
				РП	17	1:10
Рук. гр.	Чапны			Лист	Листов	
Н. конт.	Золотарева			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
Ст. инж.	Кравцова					
Ст. техн.	Гурина					
Инв. №						

Кальку сверил — Копировал — формат 12

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечан.
				Документация		
22			ТК1 12.00СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
64		1	12.001	Связка		
				Уголок $\frac{Б\text{-}50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{Ст\ 3пс2\text{-}1\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$		
				L = 728	1	2.7кг
				Обвязки		
				Уголок $\frac{Б\text{-}50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{Ст\ 3пс2\text{-}1\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$		
64		2	12.002	L = 1000	2	3.77кг
64		3	12.003	L = 740	2	2.78кг
64		4	12.004	Обшивка		
				Лист $\frac{Б\text{-}0\text{-}ПН\text{-}1.5\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{2\text{-}IV\text{-}Ст3кп\ ГОСТ\ 16523\text{-}70}$	1	0.77кг
64		5	12.005	Крючок		
				Полоса $\frac{III\text{-}Б\text{-}2\text{-}5\times30\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{Ст\ 3кп\ ГОСТ\ 6422\text{-}76}$	1	0.006кг
64		6	12.006	Планка		
				Полоса $\frac{III\text{-}Б\text{-}2\text{-}5\times30\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{Ст\ 3кп\ ГОСТ\ 6422\text{-}76}$	1	0.05кг

12

Привязан					
Инв. №				8066/2	
				ТК1.12.000	
Рук. гр.	Чапны			Лит	Лист	Листов
Н. контр.	Золотарева			РП		
Ст. инж.	Кравцова			Дверца	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
Ст. инж.	Гурина					

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

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. 0.000 и 3.800	+	
9.	План на отм. 0.000 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	

83

8066/2.

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

Гл. спец.	Леонов		
Н. контр.	Давыдов		
Рук. груп.	Ромашевский		
Инжен.	Золотарева		
	Качурин		
	Пеледе		

ТП904-1 СС

Компрессорная станция 4(3)К-500А

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	1	12

Общие данные

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Альбом 2

Типовой проект 904-1

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×) 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=30В (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

8/1

8086/2

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

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. 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×□ (ТПП520×2×□) 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 также 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 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 гаррородных, 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 подветной 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 объемов 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 25 мм
КР-01	Ответвительная коробка радиосети
10	Распределительная коробка комплексной сети с указанием номера коробки и загрузки
	Ограничительная коробка радиосети
	Номер помещения
	Резистор МЛТ-2-1
	Выключатель однополюсный

Альбом 2

Типовой проект 501-1

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

85

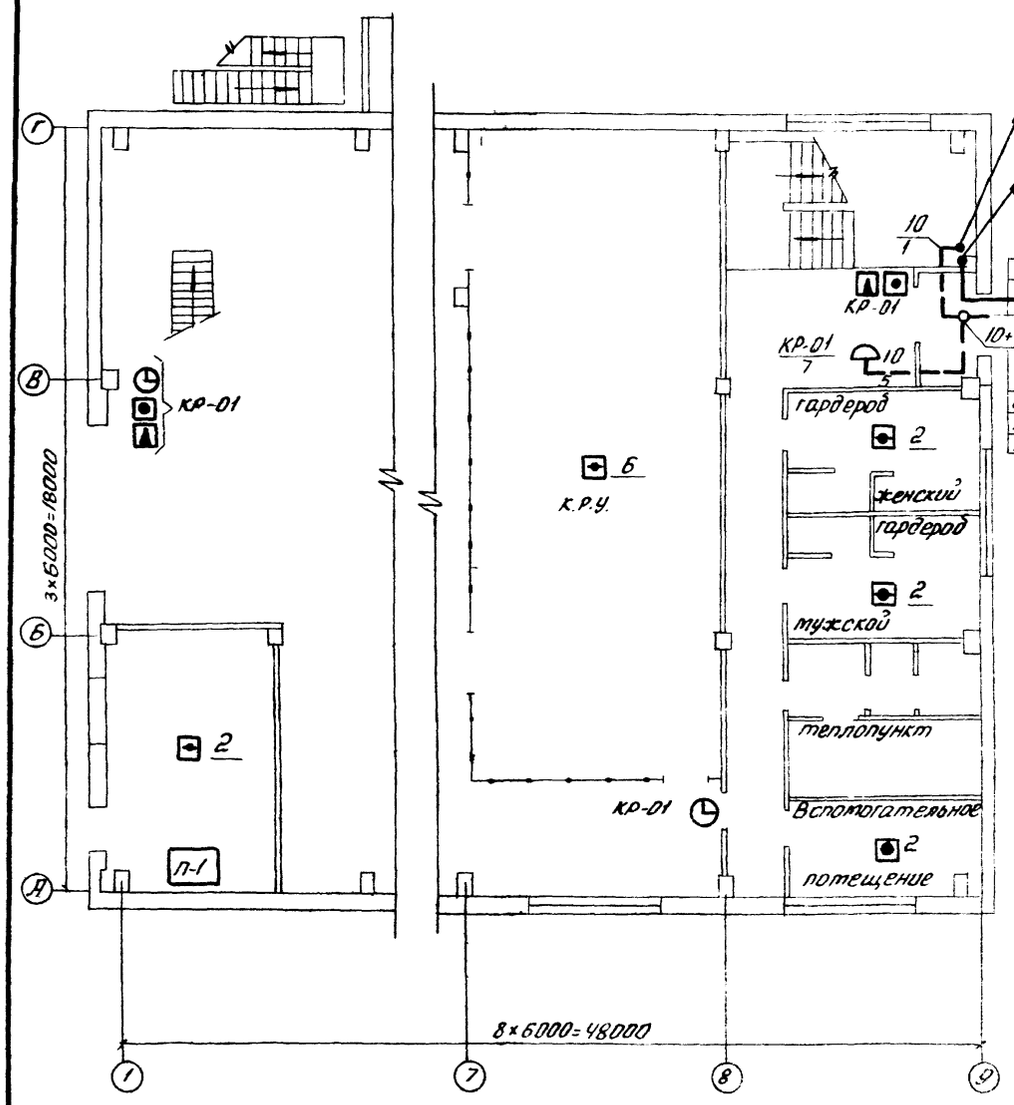
8066/2

				ТП 501-1-45		СС
				Компрессорная станция 3К-3029		
					Стадия	Лист	Листов
					РП	3	12
Привязан				Связь и сигнализация. Пояснения. Условные обозначения	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
10.71	Леонов					
Гл.спец.	Шевцов					
Н.контр.	Зонтиков					
Рук.гр.	Кочетов					
Инв.№		Подпись	Дата			

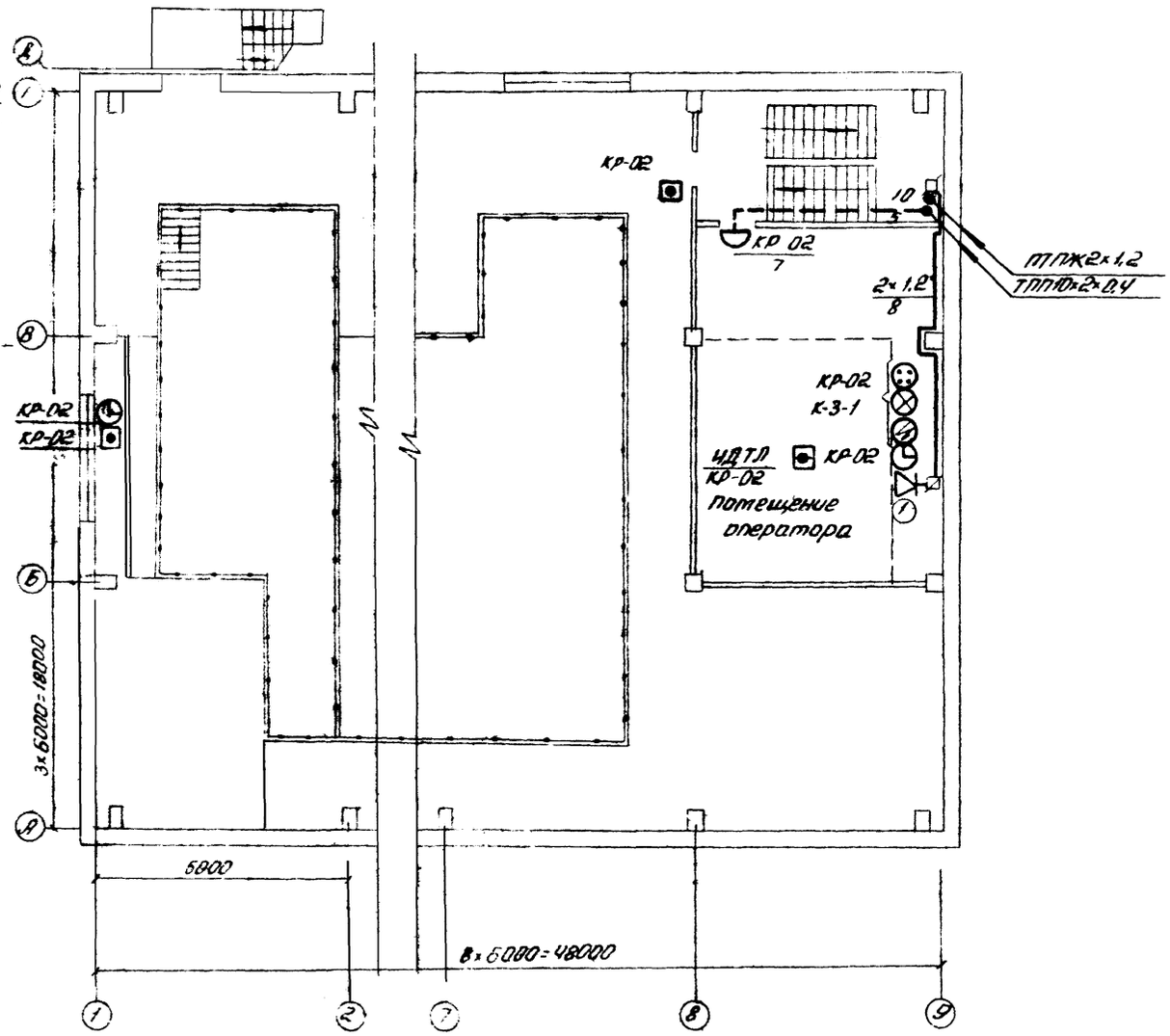
Альбом 2

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

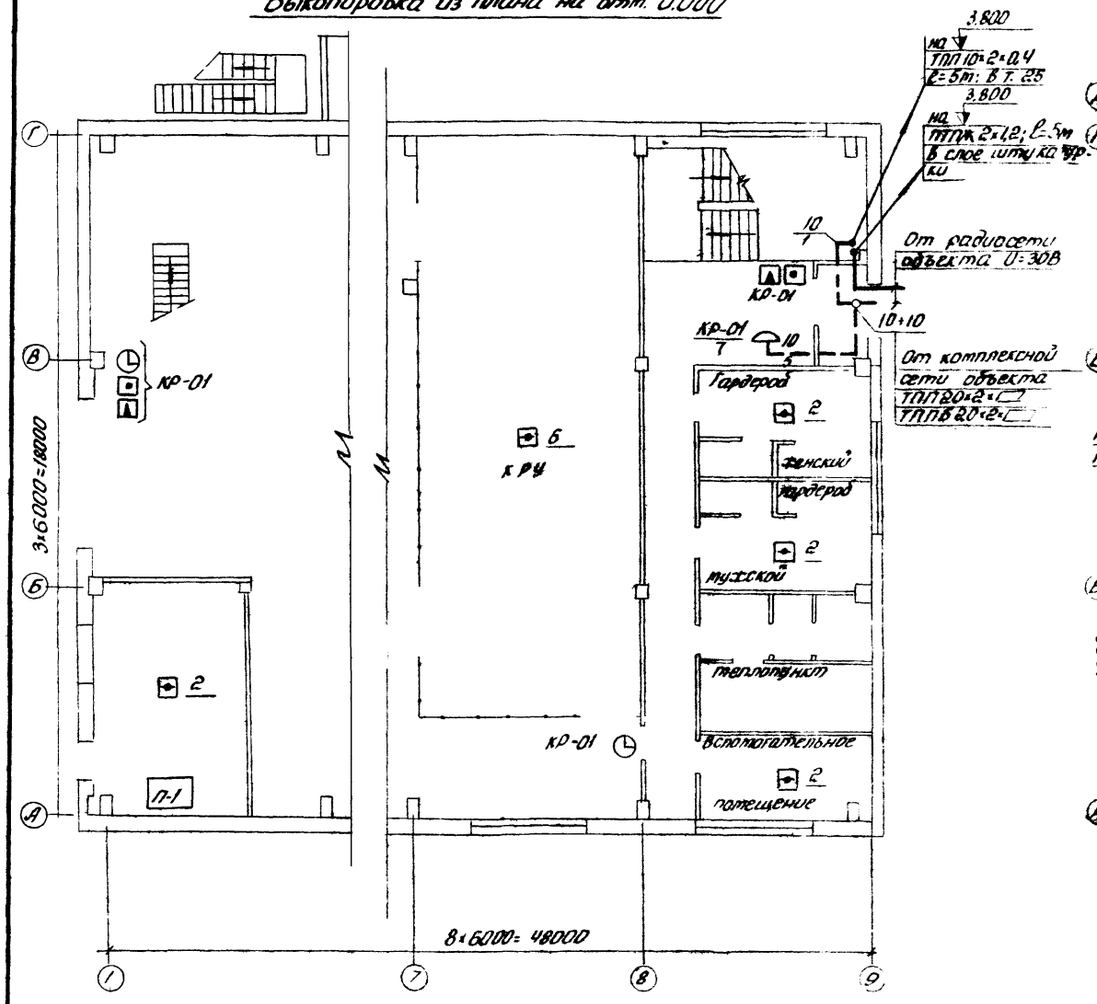
Гип	Леонов	
Нач. отд.	Давыдов	
Гл. спец.	Нашельский	
Н. контр.	Золотарева	
Рук. гр.	Кочурина	
Инжен.	Лебедева	

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

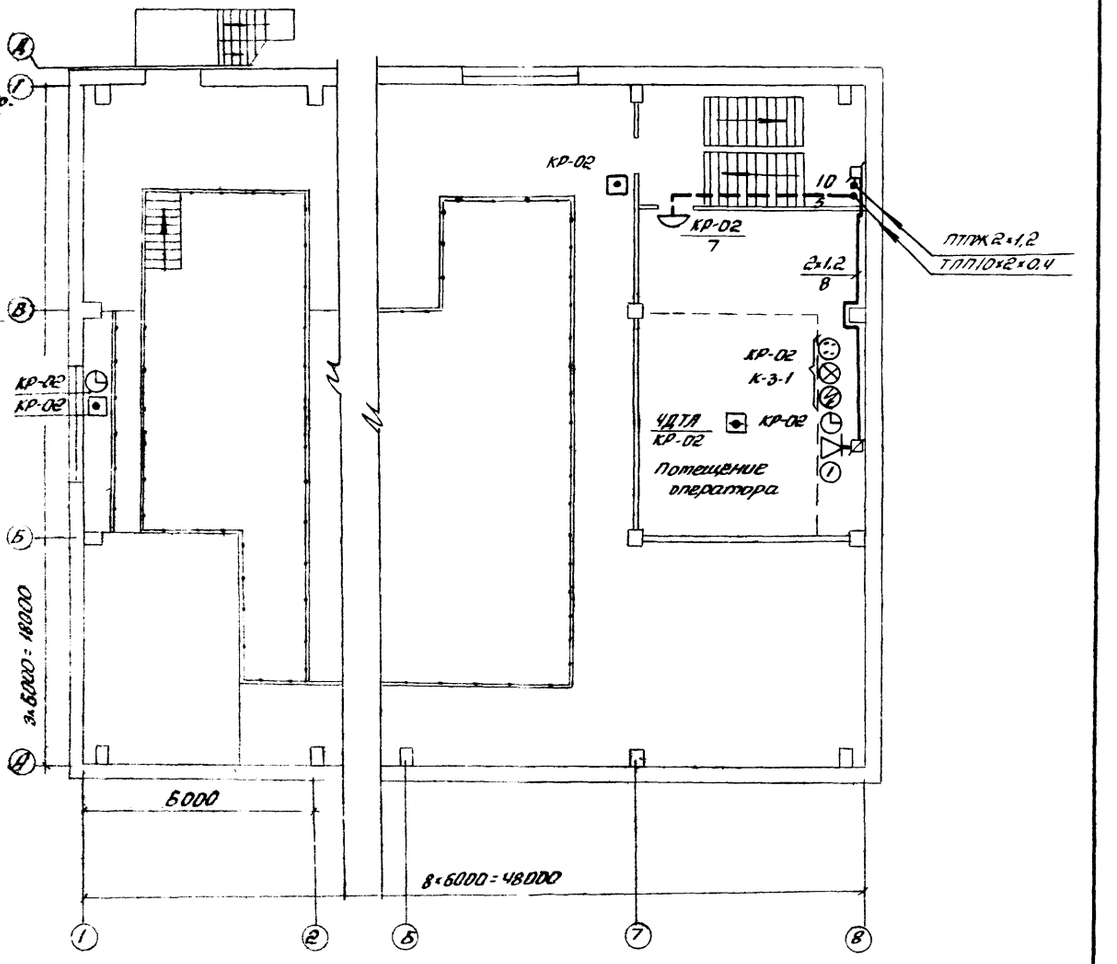
Альбом 2

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

Привязан	ГИП	Леонов		ТП904-1-48	СС
	Нач. отд.	Давыдов		Компрессорная станция ЗК-500А	
	Гл. спец.	Кацельский			
	Рук. гр.	Жмурина		Стадия: РП	Лист: 5
	Н. контр.	Золотарева		Листов: 12	
Инв. №	Инж.	Федорова		Связь и сигнализация выкопировки из 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

Схема расположения радиотрансляционной сети

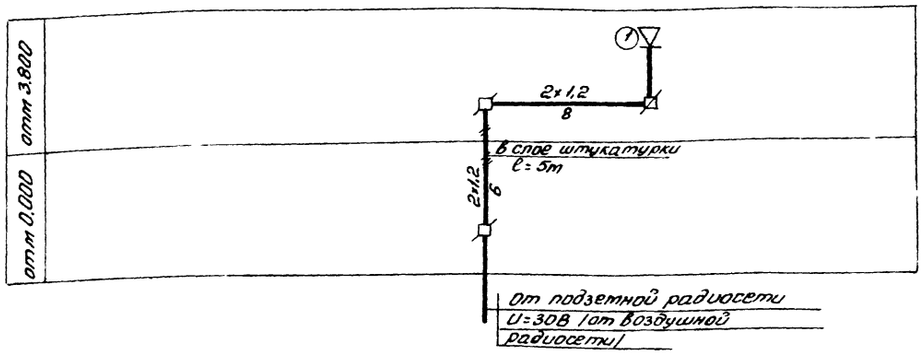


Схема расположения комплексной сети

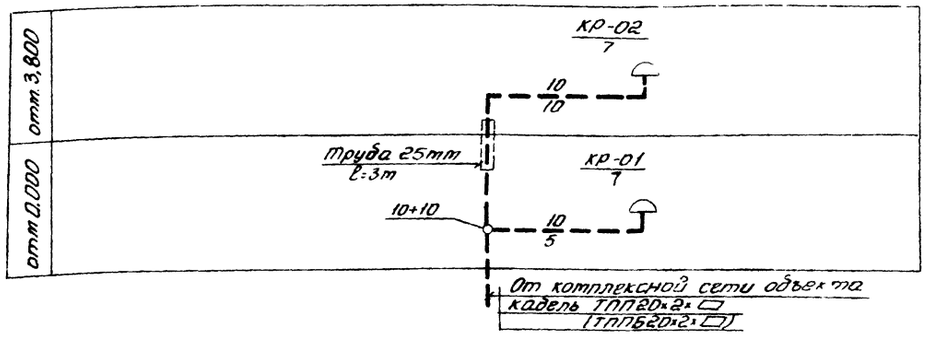


Схема расположения сети пожарной сигнализации

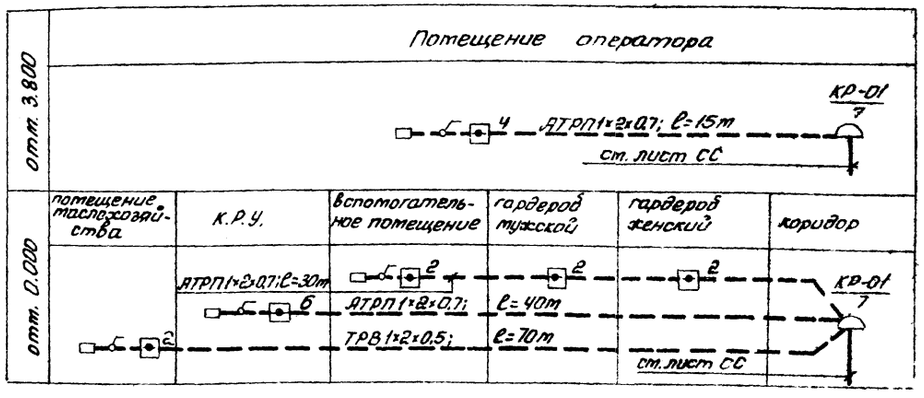


Таблица загрузки кабеля

Таблица 1

№ коробки загрузка	Наименование помещений	⊙	⊗		зад. ◷	зм/к ◷	▣	▲	⊡
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	—	-	—		—	1о		—
	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			
Н. контр.	Золотарева		Связь и сигнализация. Схемы расположения сетей. Таблица загрузки кабеля	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инжен.	Лебедева			

Привязан

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1-

Схема расположения радиотрансляционной сети

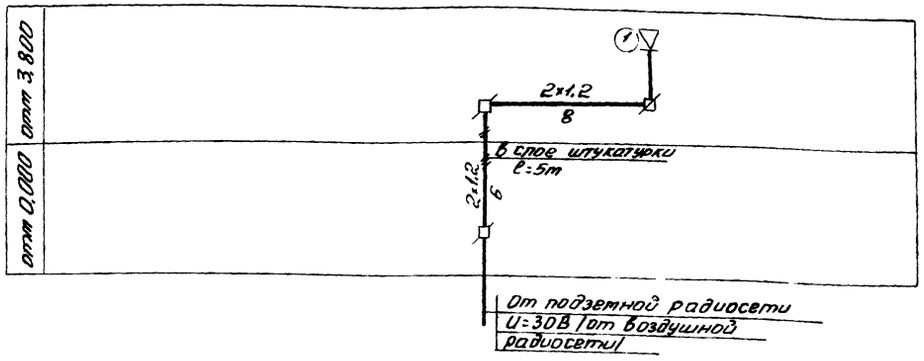


Схема расположения комплексной сети

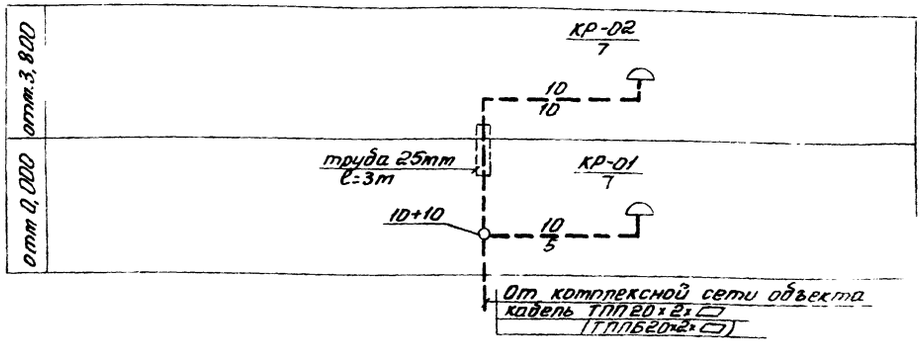


Схема расположения сети пожарной сигнализации

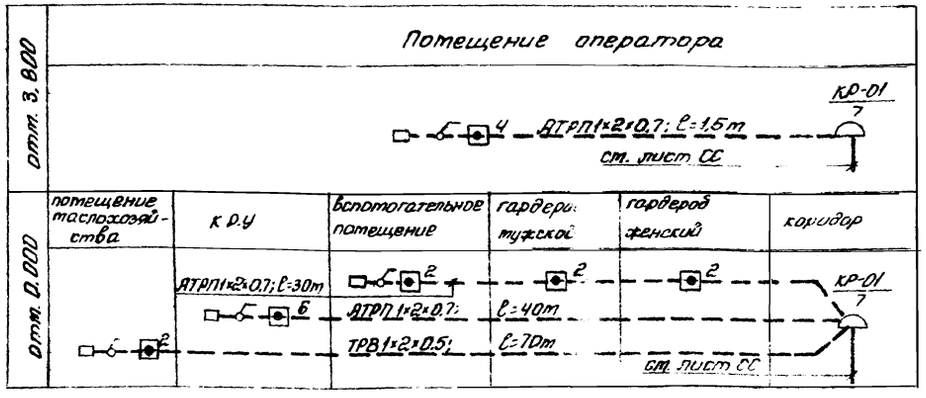


Таблица загрузки кабеля

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, Г 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

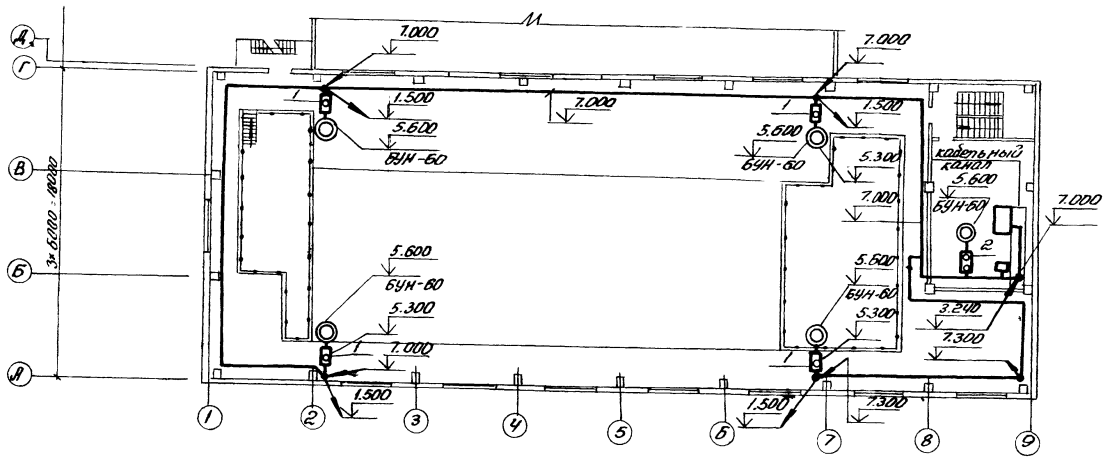
89
8066/2

Привязан	ГИП	Леонов		ТП904-1-48	СС
	Нач.отд.	Давыдов		Компрессорная станция ЗК-500А	
	Гл.спец.	Нашельский			Стадия: Рп; Лист: 7; Листов: 12
	Рук.гр.	Качурина			
	Н.контр.	Золотарева		Связь и сигнализация. Схемы расположения сетей. Таблица загрузки кабеля	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону
Инв. №	Инжен.	Лебедева			

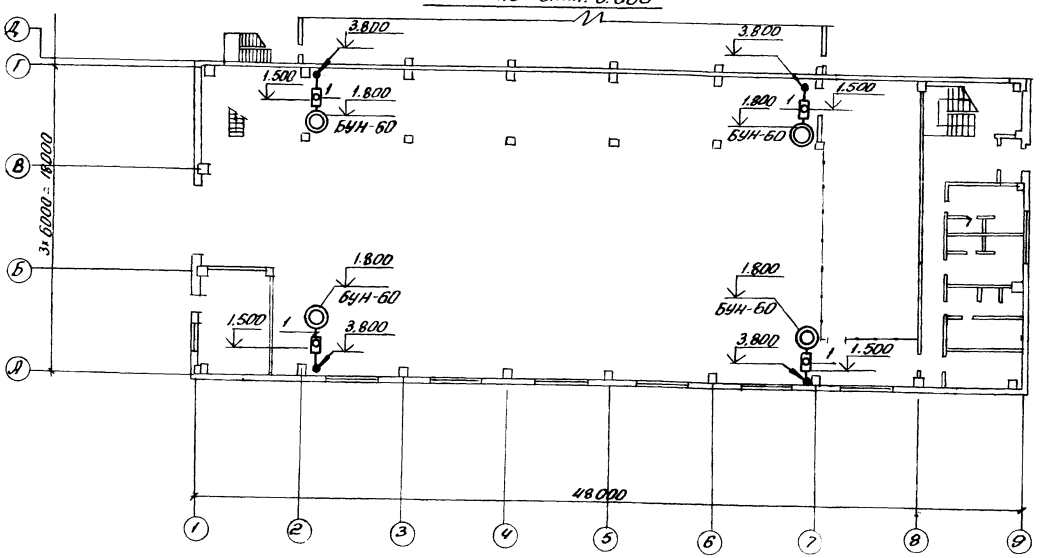
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 904-1 Альбом 2

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

Гип	Леонов			ТП904-1-48	СС
Нач.отд	Давыдов		28.09.81	Компрессорная станция 4К-500А	
Гл.спец	Нашельский				Стадия: РП; Лист: 8; Листов: 12
Рук.гр.	Качурина			Вызывная сигнализация. План на отм. 0.000 и 3.800	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону
Н.контр	Золотарева				
Инжен	Лебедева				

Привязан

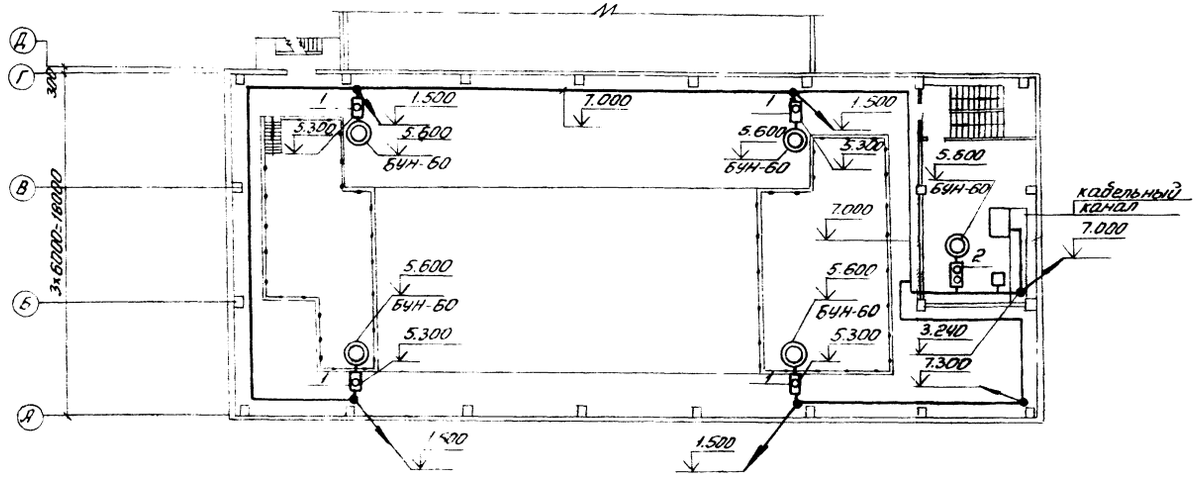
Инв. №

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

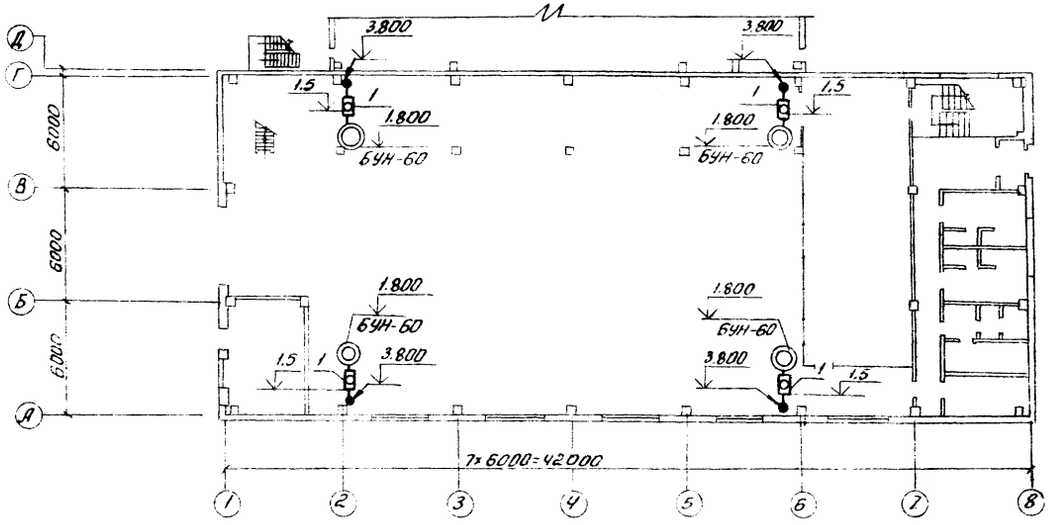
Альбом 2

Типовой проект 904-1

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

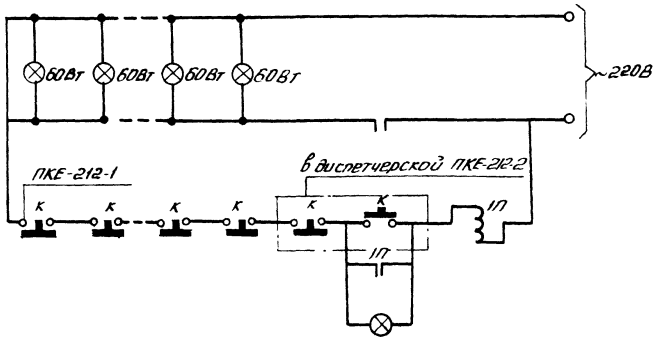
8066/2

Гип	Леонов			ТП904-1 4р	СС
Нач отд	Давыдов			Компрессорная станция ЗК-500А	
Гл спец	Кочегарова			Стадия	Лист	Листов
Рук гр	Ханурина			Рп	9	12
Инжен				Вызывная сигнализация План на отм. 0.000 и 3.800	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Привязан

Типовой проект 904-1 Альбом 2

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 вспоприводами
□	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
Инжен.	Лебедева			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ 5-1 40

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 емк. 20×2	шт	1	
1.13	Установка резистора	шт	3	
1.14	Установка выключателя 6А; 250В	шт	3	

№№ строки	Наименование работ	Единица измерения	Количество	Примечание
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	

№№ строки	Наименование работ	Единица измерения	Количество	Примечание
	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	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

8066/2

ТП904-1-4в СС

Компрессорная станция ЧК-500А

ГИП	Леонов			
Нач.отд.	Давыдов			
Гл.спец.	Нашельский			
Н.контр.	Зотогарева			
Рук.групп	Канунина			
Инж.	Лебедева			

Стадия: РП | Лист: 11 | Листов: 12

Ведомость объемов монтажных работ

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ

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	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 неметаллической оболочкой етк. 20×2	шт	1	
1.13	Установка резистора	шт	3	
1.14	Установка выключателя БН; 250В	шт	3	

№№ строки	Наименование работ	Единица измерения	Количество	Примечание
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		
1.20	Прокладка кабеля ТПП в поливинилхлоридной трубе	м	475	
1.21	Прокладка провода ТРВ по бетонной стене	м	5	
1.22	Прокладка провода АТРВ по бетонной стене с креплением скобами	м	65	
1.23	Прокладка провода ПТПЖ по бетонной стене с креплением скобами	м	—	
1.24	Прокладка провода ПТПЖ скрыто в слое штукатурки	м	15	
1.25	Прокладка кабеля АВВГ сеч. 2×2,5 с креплением скобами по бетонным основаниям	м	5	
1.26	Прокладка поливинилхлоридных труб диаметром 25мм между этажами	м	10	
1.27	Вывод кабеля комплексной сети из канализации на стену	м	5	
1.28	Вывод кабеля радиосети из канализации на стену	вывод	1	
129	Защита кабелей угловой сталью 25×25×3	вывод	1	
		м	6	

№№ строки	Наименование работ	Единица измерения	Количество	Примечание
	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-60т	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. №

gost.e-ecolog.ru

(94)

8066/2

ТП904-1-48 СС

Компрессорная станция 3К-500Н

			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Леонов				
Нач. отд.	Давыдов		РП	12	12
Гл. спец.	Нашетская				
Рук. гр.	Хамурина				
Н. контр.	Золотарев				

Ведомость объемов монтажных работ

ГИПРОСТРОЙИНДУСТРИЯ

Привязан

Инв. №