

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

^{92/2}
Заказ № 6366 Инв. № 8690/2 Тираж 400
Сдано в печать 23/8 1984г. Цена 7.90

№ п/п	Наименование	Станция	Стр
1	Титульный лист	4/3К-500,00	1
2	Содержание альбома	4/3К-500,00	2,3
3	Общие данные	4/3К-500,00	4
4	Размещение электрооборудования		
	Элементы планов на отст. 0,000 и 3,800	4К-500,00	5
5	Размещение электрооборудования. Элементы планов на отст. 0,000 и 3,800	3К-500,00	6
6	Прокладка кабелей на отст. 0,000 Элементы плана	4К-500,00	7
7	Прокладка кабелей на отст. 0,000 Элементы плана	3К-500,00	8
8	Распределительное б(10)кв. Принципиальная однолинейная схема	4К-500,00	9,10
9	Распределительное б(10)кв. Принципиальная однолинейная схема	3К-500,00	11,12
10	Схема электрическая принципиальная камер синхронного электродвигателя	4/3К-500,00	13,14
11	Схема электрическая принципиальная камер б(12) ввода (12). Начало	4/3К-500,00	15
12	Схема электрическая принципиальная камеры в секционного выключателя. Начало.	4/3К-500,00	16
13	Схема электрическая принципиальная камер б(12) ввода (12) Окончание	4/3К-500,00	17
14	Схема электрическая принципиальная камер в секционного выключателя. Окончание	4/3К-500,00	17
15	Схема электрическая принципиальная камеры 5 трансформатора оперативных цепей 1. Начало	4/3К-500,00	18
16	Схема электрическая принципиальная камер 7(10) трансформатора напряжения. Начало	4/3К-500,00	19
17	Схема электрическая принципиальная камеры 5 трансформатора оперативных цепей 1 Окончание	4/3К-500,00	20
18	Схема электрическая принципиальная камер 7(10) трансформатора напряжения. Окончание	4/3К-500,00	20

Продолжение

№ п/п	Наименование	Станция	Стр
19	Схема электрическая принципиальная камеры 9 секционного разъединителя	4/3К-500,00	21
20	Цепи оперативной блокировки	4/3К-500,00	22
21	Схема электрическая принципиальная камер трансформатора	4/3К-500,00	23,24
22	Доборудование камер 9 секционного разъединителя. Схема соединений	4/3К-500,00	25
23	Доборудование камер синхронного электродвигателя. Схема соединений	4/3К-500,00	25
24	Камеры КРУ 2,3,4. Схема подключений		25
25	Камеры КРУ 3,4. Схема подключений	3К-500,00	27
26	Камеры КРУ 5,6,7,8. Схема подключения	4/3К-500,00	28
27	Камеры КРУ 9,10,11,12. Схема подключения	4/3К-500,00	29
28	Камеры КРУ 13,14,15. Схема подключения	4/3К-500,00	30
29	Расчет релейных защит	4/3К-500,00	31
30	Опросный лист для заказа камер КРУ 2-10-20	4К-500,00	32
31	Опросный лист для заказа камер КРУ 2-10-20	3К-500,00	33
	Силовое электрооборудование		
32	Общие данные	4/3К-500,00	34,35
33	Технические данные электроприемников	4/3К-500,00	36,37
34	Прокладка кабелей на отст.+3,800 План	4К-500,00	38
35	Прокладка кабелей на отст.+3,800. План	3К-500,00	39
36	Прокладка кабелей одного компрессорного агрегата	4/3К-500,00	40
37	Маслохозяйство. Распределительная сеть 380В. План.	4/3К-500,00	41
38	Прокладка кабелей. Разрезы	4К-500,00	42
39	Прокладка кабелей. Разрезы	3К-500,00	43
40	Кабельный журнал	4К-500,00	47
41	Кабельный журнал	3К-500,00	51
42	Шкаф управления 1ШУ турбокомпрессорным агрегатом. Расчетная схема	4/3К-500,00	52

Продолжение

№ п/п	Наименование	Станция	Стр
43	Шкаф управления встоприводами. Расчетная схема.	4/3К-500,00	53,54
44	Комплектная трансформаторная подстанция 1КТП. Принципиальная однолинейная схема	4/3К-500,00	55
45	Комплектная трансформаторная подстанция 2КТП. Принципиальная однолинейная схема	4/3К-500,00	56
46	Схема подключения контрольных цепей шкафа тиристорного возбудительного устройства	4/3К-500,00	57
47	Схема подключения силовых цепей привода компрессорного агрегата	4/3К-500,00	58
48	Шкаф управления турбокомпрессорным агрегатом 1шУ(2шУ, 3шУ, 4шУ, 5шУ) Схема подключения силовых цепей	4К-500,00	58
49	Шкаф управления турбокомпрессорным агрегатом 1шУ(2шУ, 3шУ, 4шУ) Схема подключения силовых цепей	3К-500,00	59
50	Заземление. Траллеч. Начало	4К-500,00	60
51	Заземление. Траллеч. Начало	3К-500,00	61
52	Заземление. Траллеч. Окончание	4/3К-500,00	62
53	Установка осушки воздуха. Схема электрическая подключения	4/3К-500,00	62
54	Комплектная трансформаторная подстанция 1КТП-1*630. Опросный лист	4/3К-500,00	63
55	Комплектная трансформаторная подстанция 2КТП-1*630. Опросный лист	4/3К-500,00	64
56	Ведомость потребности в кабелях и проводах с использованием меди	4К-500,00	65
57	Ведомости потребности в кабелях и проводах с использованием меди	3К-500,00	65
58	Ведомость ответов строительных и монтажных работ	4К-500,00	66,67
59	Ведомости ответов строительных и монтажных работ	3К-500,00	68,69

Ш.в. № 8690/2

77904-1-56.84

Компрессорная станция 4/3К-500,00 с осушкой воздуха

Привязан
Ш.в. №

Гип	Леднев	4/3К-500,00
Нач.отд.	Давыдов	4/3К-500,00
Инспектор	Нашельский	4/3К-500,00
Рис.г.	Золотарева	4/3К-500,00
Ст.инж.	Чалова	4/3К-500,00
Инж.	Кравцова	4/3К-500,00
	Гуркина	4/3К-500,00

Лист	1	2
Содержание альбома	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	

Продолжение

№ п/п	Наименование	Станция	Стр
	Электроосвещение		
60	Общие данные	4/3К-500АД	70
61	Рабочее электрическое освещение		
	План на отст. 0.000	4К-500АД	71
62	Рабочее электрическое освещение		
	План на отст. 0.000	3К-500АД	72
63	Рабочее электрическое освещение		
	План на отст. 3.800	4К-500АД	73
64	Рабочее электрическое освещение		
	План на отст. 3.800	3К-500АД	74
65	Ремонтное и аварийное электрическое освещение. План на отст. 0.000	4К-500АД	75
66	Ремонтное и аварийное электрическое освещение. План на отст. 0.000	3К-500АД	76
67	Ремонтное и аварийное электрическое освещение. План на отст. 3.800	4К-500АД	77
68	Ремонтное и аварийное электрическое освещение. План на отст. 3.800	3К-500АД	78
69	Электрическое освещение. Разрезы	4К-500АД	79
70	Электрическое освещение. Разрезы	3К-500АД	80
71	Электрическое освещение. Питательная сеть 380В. Принципиальная однолинейная схема	4К-500АД	81
72	Электрическое освещение. Питательная сеть 380В. Принципиальная однолинейная схема	3К-500АД	82
73	Ведомость объёмов монтажных работ	4К-500АД	83
74	Ведомость объёмов монтажных работ	3К-500АД	84

Продолжение

№ п/п	Наименование	Станция	Стр
	Связь и сигнализация		
75	Общие данные	4К-500АД	85, 86, 87
76	План расположения сети	4К-500АД	88
77	Схемы расположения сетей	4К-500АД	89
78	Схема расположения сети пожарно-охранной сигнализации	4К-500АД	90
79	Ведомость объёмов монтажных работ	4К-500АД	91
	Вызывная сигнализация		
80	План расположения сети	4К-500АД	92
81	Схема вызывной сигнализации	4К-500АД	93
	Ведомость объёмов монтажных работ	4К-500АД	94
	Связь и сигнализация		
82	Общие данные	3К-500АД	94, 95, 96
83	План расположения сети	3К-500АД	97
84	Схемы расположения сети	3К-500АД	98
85	Схема расположения сети пожарно-охранной сигнализации	3К-500АД	99
86	Ведомость объёмов монтажных работ	3К-500АД	100
	Вызывная сигнализация		
87	План расположения сети	3К-500АД	101
88	Схема вызывной сигнализации	3К-500АД	102
	Ведомость объёмов монтажных работ	3К-500АД	100

3

Ш.в. № 8690/2

ТП 904-1-56.84		Компрессорная станция 4/3К-500.АД с осушкой воздуха	
Привязан		ГИП Леонид Николаевич	Инж. Гурина В.Г.
		Инж. Давыдов Александр	Инж. Чалмы
		Инж. Навельский	Инж. Ковалева
		Инж. Золотарева	Инж. Чалмы
		Инж. Чалмы	Инж. Чалмы
		Инж. Ковалева	Инж. Чалмы
		Инж. Гурина	Инж. Чалмы
Инв. №		Совершено альбомом	
		ГИПРОТВОИДРМАИ	
		г. Ростов-на-Дону	

Ведомость основных комплектов *Таблица 1*

Обозначение	Наименование	Примечание
ТЛ	Технология прокладки	
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 *Таблица 2*

Лист	Наименование	Примечание для	
		чк-500Я	зк-500Я
1	Общие данные	+	+
2	Размещение электрооборудования. Элементы планов на отп. 0,000 и +3,800	+	
3	Размещение электрооборудования. Элементы планов на отп. 0,000 и +3,800		+
4	Прокладка кабелей на отп. 0,000. Элементы плана.	+	
5	Прокладка кабелей на отп. 0,000. Элементы плана.		+
6	Распределительное б(10)кВ. Принципиальная однолинейная схема. Начало	+	
7	Распределительное б(10)кВ. Принципиальная однолинейная схема. Окончание.	+	
8	Распределительное б(10)кВ. Принципиальная однолинейная схема. Начало		+
9	Распределительное б(10)кВ. Принципиальная однолинейная схема. Окончание		+

Чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивают безопасную, надежную эксплуатацию зданий (сооружений)

Главный инженер проекта *С.М. Леонав*

Продолжение табл. 2

Лист	Наименование	Примечание для	
		чк-500Я	зк-500Я
10	Схема электрическая принципиальная камер синхронного электродвигателя. Начало	+	+
11	Схема электрическая принципиальная камер синхронного электродвигателя. Окончание	+	+
12	Схема электрическая принципиальная камер б(10)кВ ввода 10кВ. Начало	+	+
13	Схема электрическая принципиальная камеры в секционного выключателя. Начало.	+	+
14	Схема электрическая принципиальная камер б(10)кВ ввода 10кВ. Окончание	+	+
15	Схема электрическая принципиальная камеры в секционного выключателя. Окончание	+	+
16	Схема электрическая принципиальная камеры 5 трансформатора оперативных цепей 1. Начало.	+	+
17	Схема электрическая принципиальная камер 7(10) трансформатора напряжения. Начало.	+	+
18	Схема электрическая принципиальная камеры 5 трансформатора оперативных цепей 1. Окончание.	+	+
19	Схема электрическая принципиальная камер 7(10) трансформатора напряжения. Окончание.	+	+
20	Схема электрическая принципиальная камеры 9 секционного разветвителя	+	+
21	Цели оперативной блокировки	+	+
22	Схема электрическая принципиальная камер трансформатора. Начало	+	+
23	Схема электрическая принципиальная камер трансформатора. Окончание	+	+
24	Оборудование камер 9 секционного разветвителя. Схема соединений	+	+
25	Оборудование камер синхронного электродвигателя. Схема соединений	+	+
26	Камеры КРУ 2,3,4. Схема подключения	+	

Общие указания смотреть на листе ЭМ-2 *4*

ИНВ. № 8690/2

Продолжение табл. 2

Лист	Наименование	Примечание для	
		чк-500Я	зк-500Я
27	Камеры КРУ 3,4; Схема подключения		+
28	Камеры КРУ 5,6,7,8; Схема подключения	+	+
29	Камеры КРУ 9,10,11,12. Схема подключения	+	+
30	Камеры КРУ 13, 14, 15. Схема подключения	+	+
31	Расчет релейных защит	+	+

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов *Таблица 3*

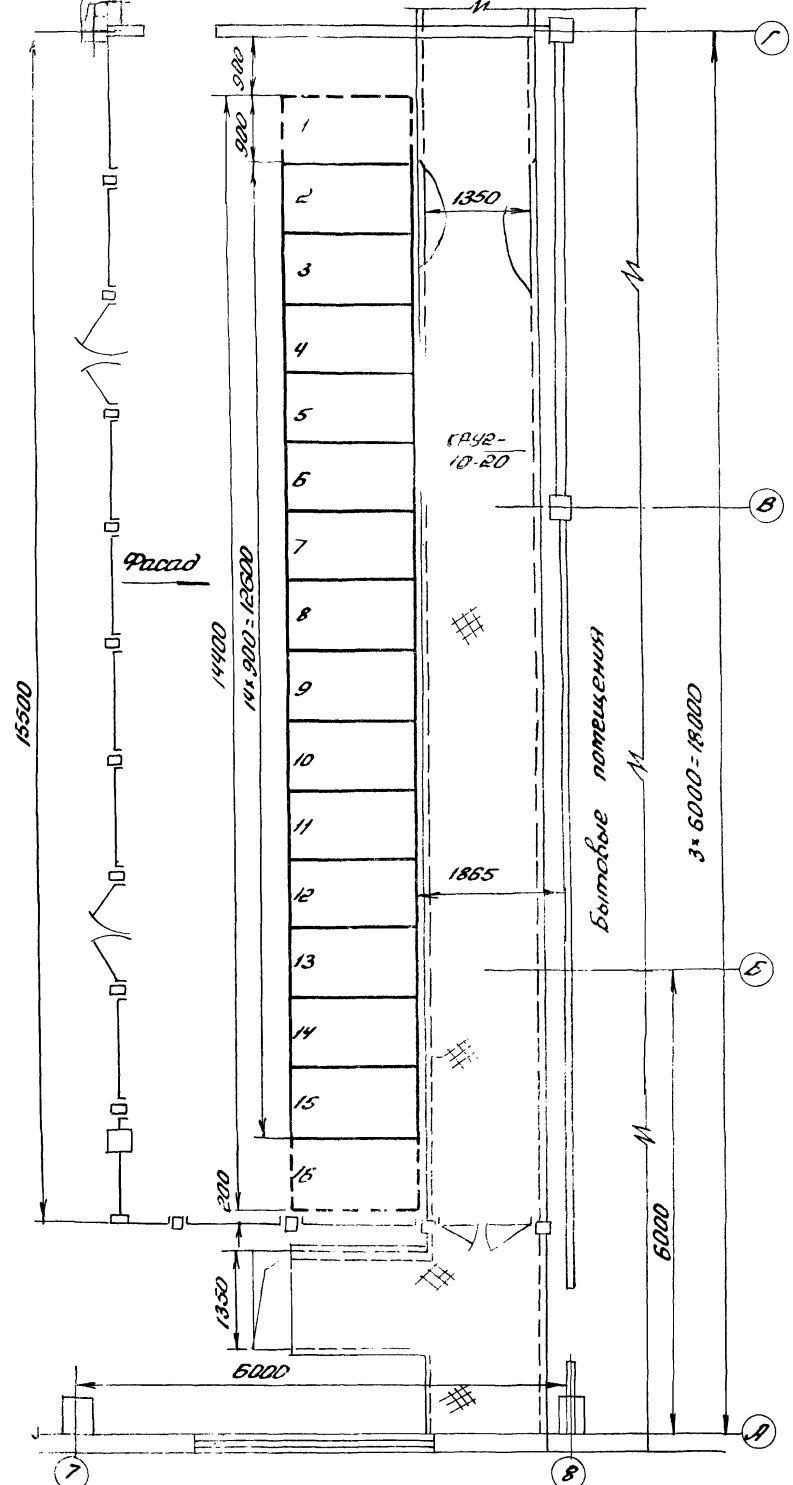
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 755-74	Обозначения условные графические в электрических схемах	
ГОСТ 2756-76	Установка шкафов комплектного распределительного устройства б(10)кВ серии КРУЭ-10ЭД	
Серия 4.407-294	Прилагаемые документы	
ЭС-32	Опросный лист для заказа камер КРУЭ-10-ЭД б(10)кВ	чк-500Я
ЭС-33	Опросный лист для заказа камер КРУЭ-10-ЭД б(10)кВ	зк-500Я
ЭС-С0 Альбом 10	Спецификация оборудования	чк-500Я
ЭС-С0 Альбом 11	Спецификация оборудования	зк-500Я

Ведомость спецификаций *Таблица 4*

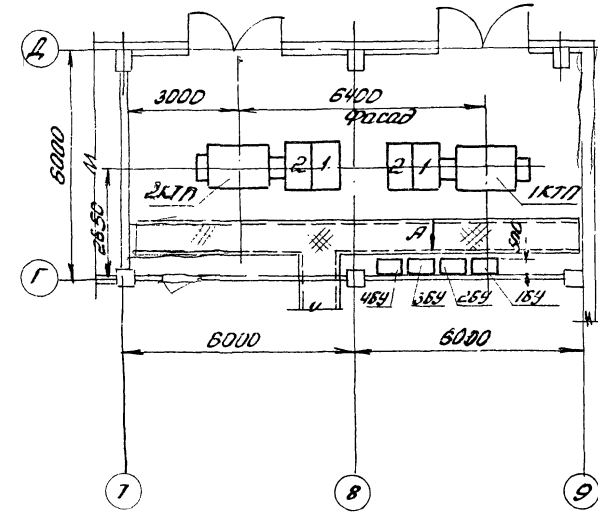
Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к размещению электрооборудования	
3	Спецификация к размещению электрооборудования	

		Привязан		
ИНВ. №		ТТ904-1-56.84		ЭС
		Компрессорная станция 4(3)к-500Я с осушкой воздуха		
Ген. Дир.	Леонав С.М.	Инженер	Леонав С.М.	Страниц
Инженер	Леонав С.М.	Инженер	Леонав С.М.	Лист
Инженер	Леонав С.М.	Инженер	Леонав С.М.	Листов
Инженер	Леонав С.М.	Инженер	Леонав С.М.	Р 1 33
Общие данные				СПРОСТРОИТЕЛЬСТВО
				Ростов-на-Дону

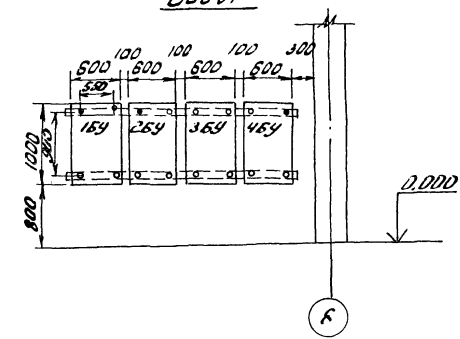
План на отг. 0,000 (M 1:50)



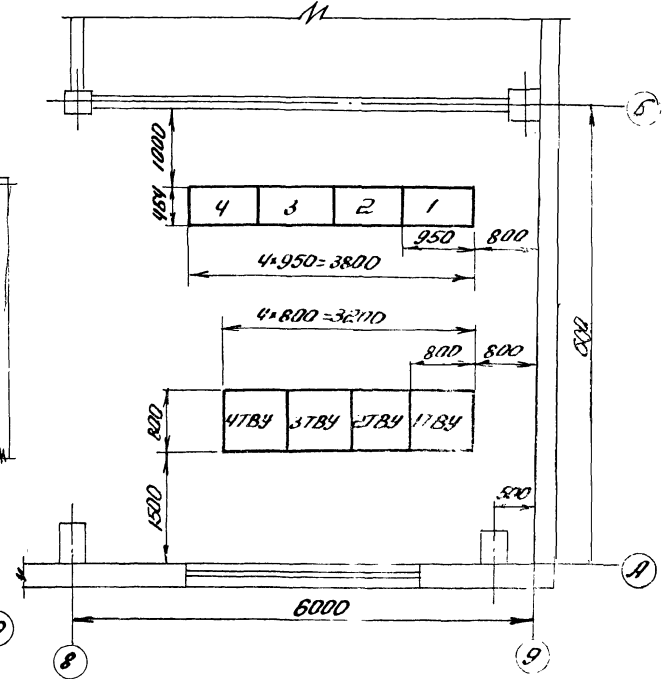
План на отг. 0,000
M 1:100



Вид А



План на отг. 3,800



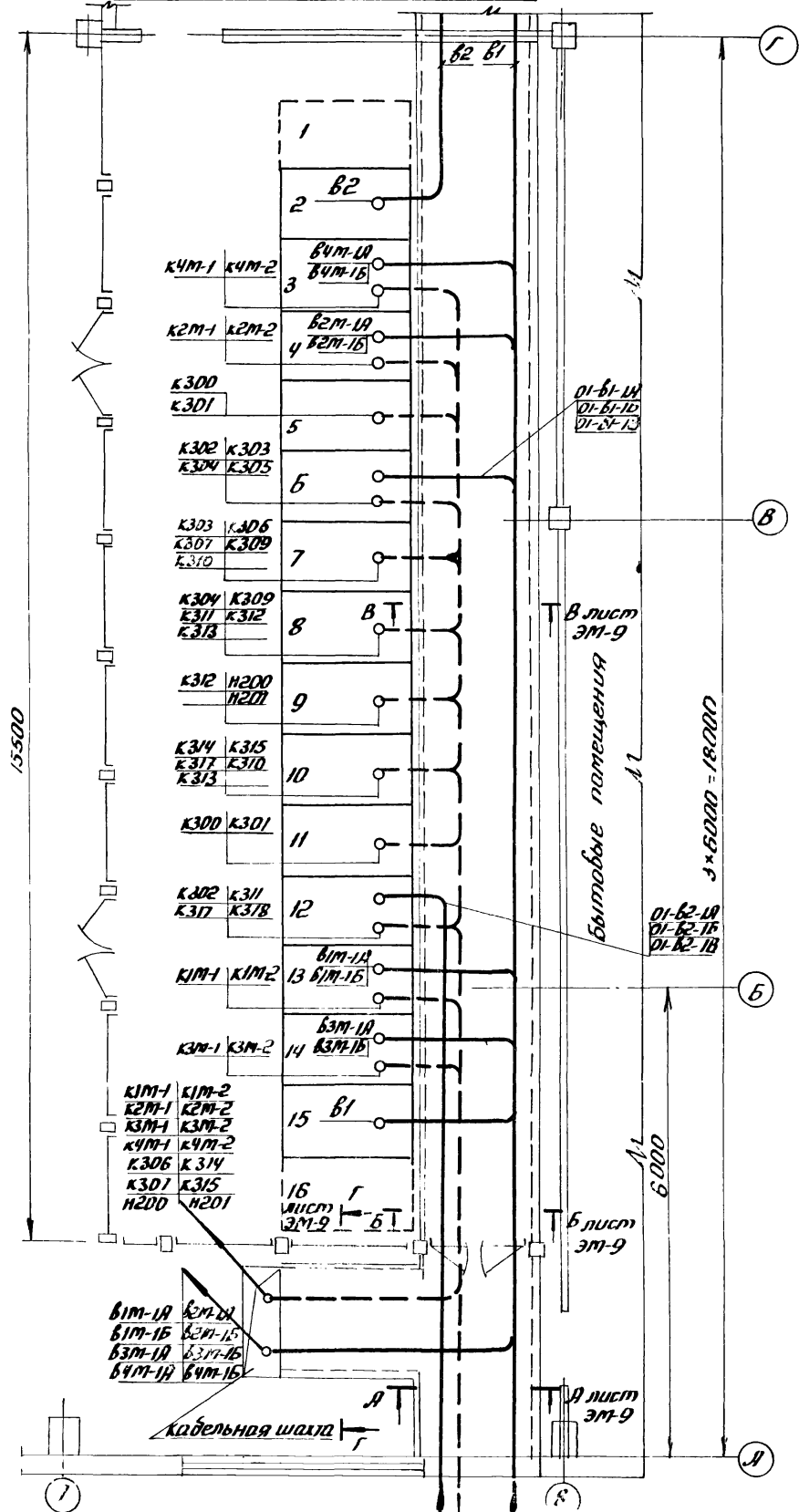
Спецификация к размещению электрооборудования

Обозначение по плану	Наименование	Тип	Технические данные	кол	Примеч.
КРУ	Комплектное распределительное устройство	КРУ-10-20		1	
1ТВУ-4ТВУ	Шкафы тиристорного воздушительного устройства	ТЭС-320/ИС-544	600*800*1900	4	
1-4	Трансформатор тиристорного воздушительного устройства	ТЭС-100/05	950*810*464	4	
1КТП	Комплектная трансформаторная подстанция	1*530	левое исполнение	1	
2КТП	Комплектная трансформаторная подстанция	1*630	правое исполнение	1	
1БУ-4БУ	Блок управления осушкой воздуха	БУ5120-43Т2А		4	

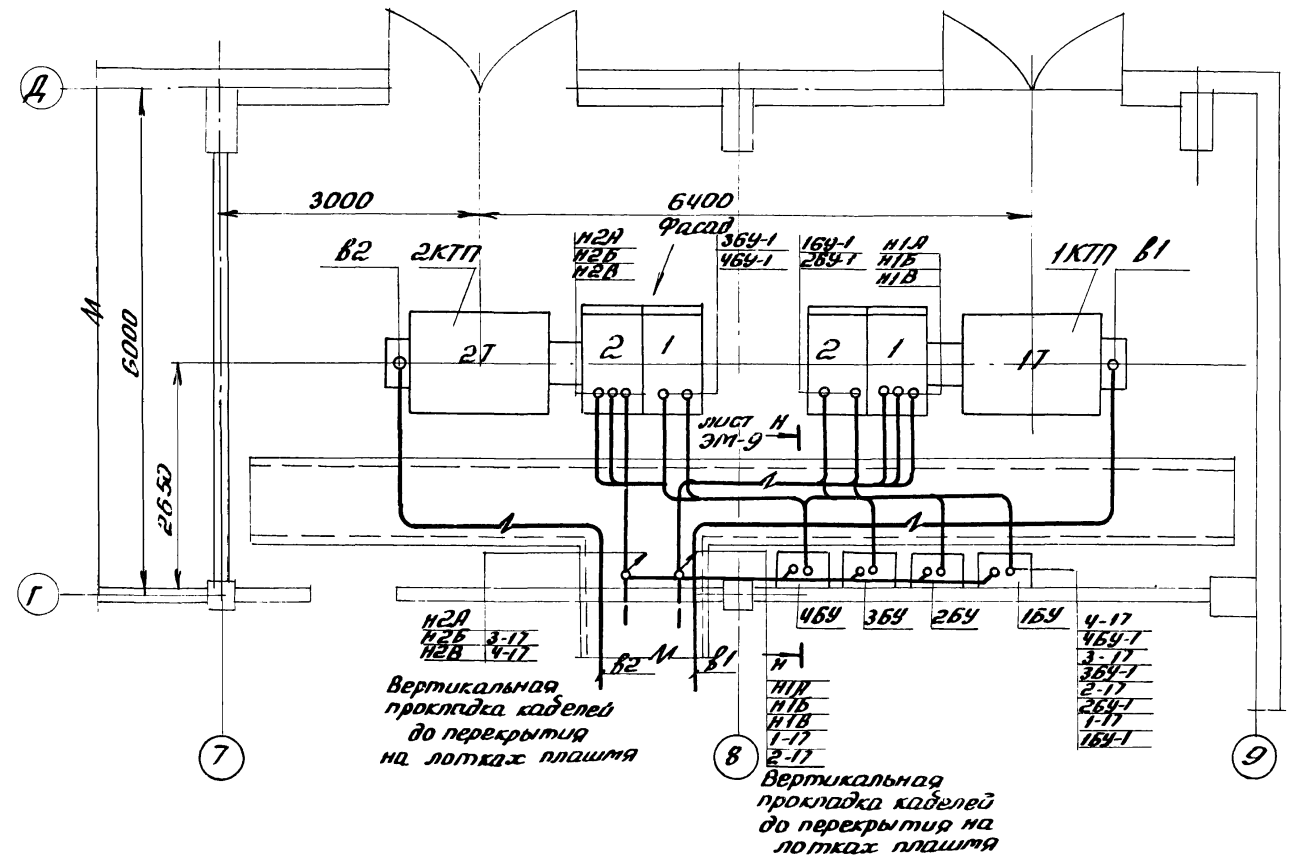
Ц.н.в. № 8690/2

Привязан		ГУП Леонов	Инж. Давыдов	Инж. Волков	Инж. Никитин	Инж. Золотарева	Инж. Чарный	Инж. Крайцова	Инж. Гуркина	ТП904-1-56.84	ЭС	Компрессорная станция 4к-500 ^{кв} с осушкой воздуха.	Страницы: П, Е
										Размещение электрооборудования. Элементы плана на отг. 0,000 и 3,800		Инженер: [Signature]	

Элемент плана на отгм. 0.000



Элемент плана на отгм. 0.000

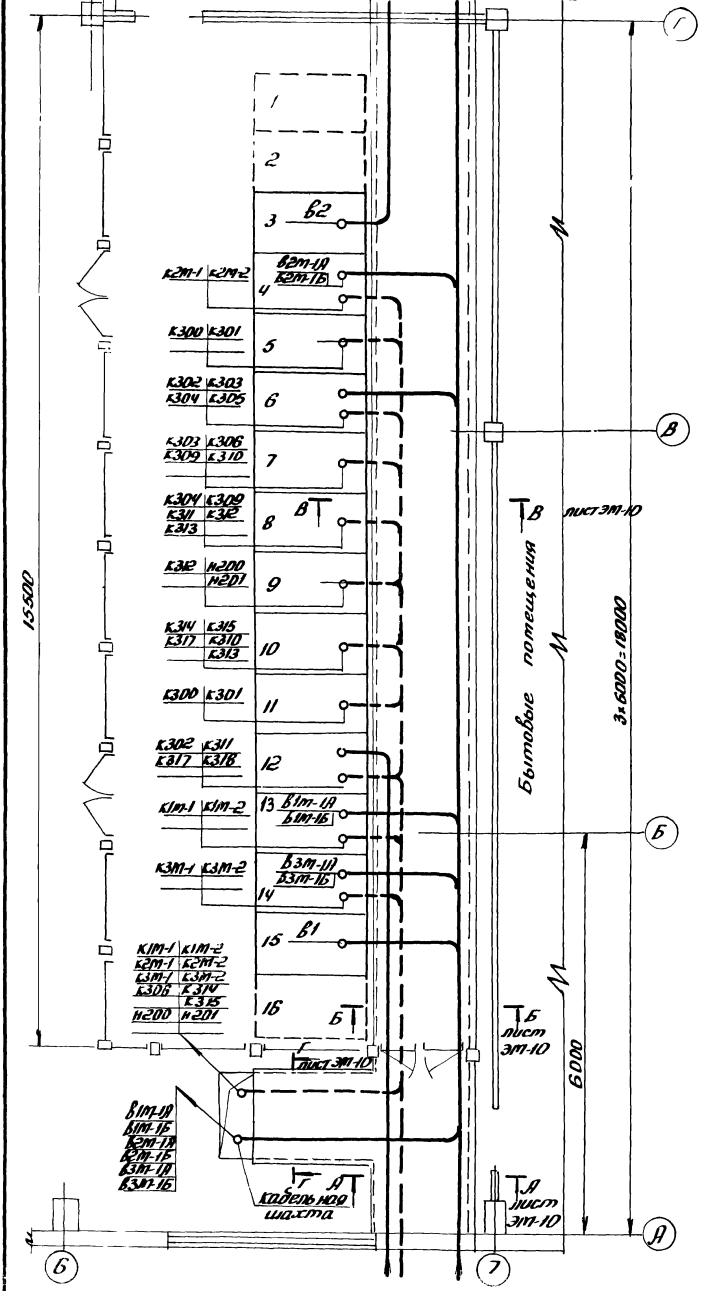


Смотреть совместно с листами ЭМ-5, ЭС-2

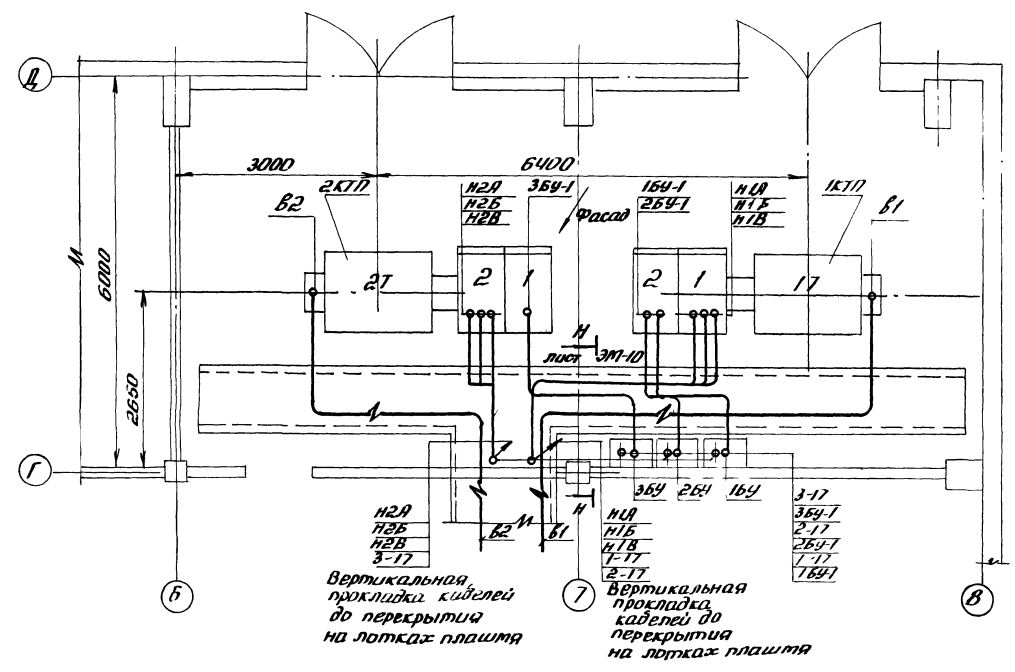
Ц.н.в. № 8690/2

ТП904-1-56.84 ЭС		Компрессорная станция ЧК-500AD с осушкой воздуха	
Привязки		Гипс Леднов, Ильяш Давыдов, П.Спек, Навельский, И.Киндр, Золотарев, Рук. гр. Чеплюк, Ст.мех. Кравцова, Техник Воробья	
Инв. №		Лист 4	
Инв. №		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ, Ростов-на-Дону	

Элемент плана на отгм 0.000



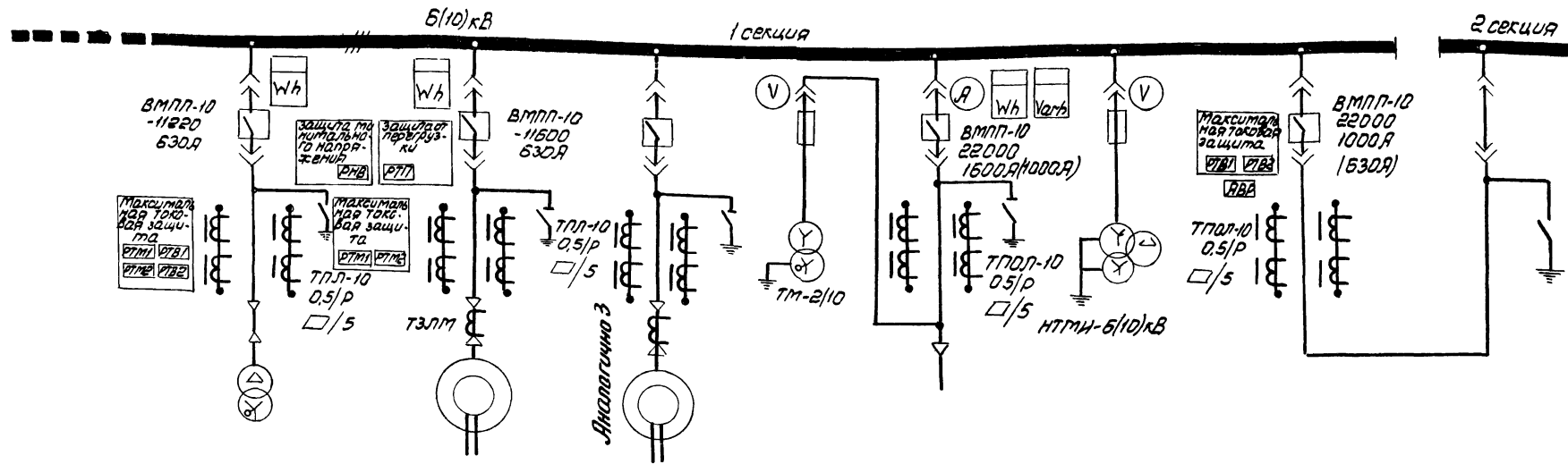
Элемент плана на отгм 0.000



Статье совместно с листами ЭМ-6, ЭС-3

Цнв. № 8690/2

Тип		Левоб	с/к	ТП 904-1.56.84 ЭС
Имя от		А.А.А.	с/к	Компрессорная станция 3К-50000
Имя от		А.А.А.	с/к	с осушкой воздуха
Имя от		А.А.А.	с/к	Страна
Имя от		А.А.А.	с/к	р 5
Имя от		А.А.А.	с/к	Прокладка кабелей
Имя от		А.А.А.	с/к	на отгм 0.000. Элементы
Имя от		А.А.А.	с/к	плана
Имя от		А.А.А.	с/к	СПРОСТРОИТЕЛЬСТВО
Имя от		А.А.А.	с/к	В.А.А.

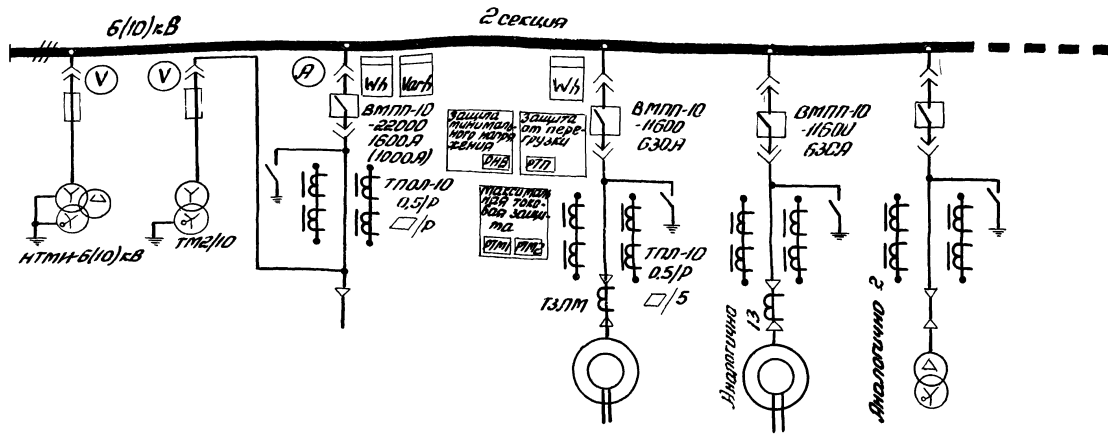


Номер камеры	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Назначение линии	Резервное место	1КТП-1х630	Электродвигатель 4т	Электродвигатель 2т	трансформатор 1 оперативных целей	Ввод 1	трансформатор напряжения 1	секционный выключатель	секционный разъединитель
номер чертежа системы электрической принципиальной		ЭС-22, ЭС-23	ЭС-10, ЭС-11	ЭС-10, ЭС-11	ЭС-16; ЭС-18	ЭС-12, ЭС-14	ЭС-17, ЭС-19	ЭС-13, ЭС-15	ЭС-20

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

Ц.н.в. № 8690/2

Приказы		Гип	Леонов	с/м	ТП904-1-56.84	ЭС
		Место	Кавыдов	с/м	Компрессорная станция 4К-500АД с осушкой воздуха	
		И.стед	Нашельсон	с/м		
		И.компр	Злотарева	с/м		
		Рек.гр.	Чалпы	с/м		
		Ст.инж.	Кравчикова	с/м		
		И.ст.	Губина	с/м		
					Распределительное устройство 6/10кВ	
					Принципиальная однопроводная схема Начало	
					Р	Б
					ГИПРОСТРОЙДОРМАШ	

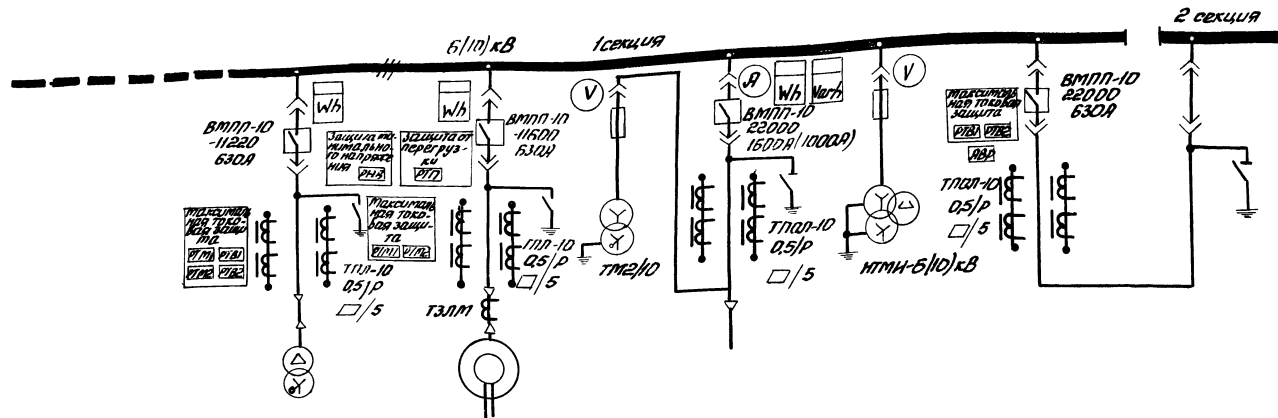


1. Смотреть совместно с листом ЭС-6
2. Кабельный журнал - листы ЭМ-11-ЭМ-14
3. В скобках указаны данные для напряжения 10кВ.

Номер камеры	10	11	12	13	14	15	16
Наименование линии	трансформатор напряжения 2	трансформатор 2 обратных цепей	Ввод 2	Электродвигатель 1М	Электродвигатель 3М	2КТП-1х630	Резервное место
Номер чертежа (схемы электрической принципиальной)	ЭС-17; ЭС-19		ЭС-12; ЭС-14	ЭС-10; ЭС-11	ЭС-10; ЭС-11	ЭС-22; ЭС-23	

10
Ц.н.в. № 8690/2

Привязки		ТЛП 904-1-56.84 ЭС		Компрессорная станция 4К-500.00 с осушкой воздуха	
Исполн.	Левин	Провер.	Левин	Страница	Лист
Инженер	Левин	Инженер	Левин	Р	7
Инж. №	Левин	Инж. №	Левин	Автомобильная станция	
	Левин		Левин	г. Армавир - на - восток	

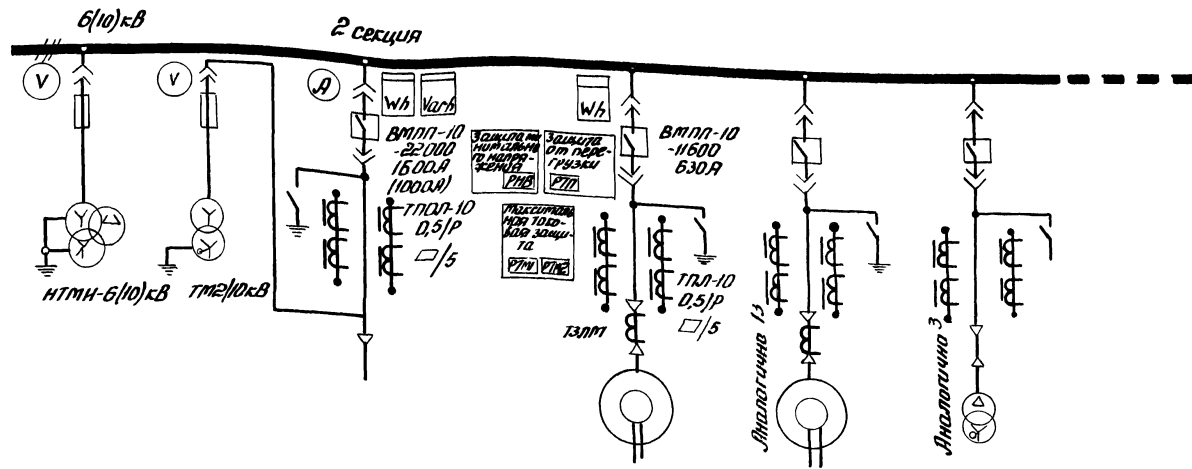


Номер камеры		2	3	4	5	6	7	8	9
Наименование линии	резервное место	резервное место	ЛКП - 1x630	Электровыключатель ЭЛ	Трансформатор оперативных цепей	Ввод	трансформатор напряжения I	секционный выключатель	секционный разъединитель
Номер чертёжа схемы электрической принципиальной			ЭС-22, ЭС-23	ЭС-10, ЭС-11	ЭС-16, ЭС-18	ЭС-12, ЭС-14	ЭС-17, ЭС-19	ЭС-13, ЭС-15	ЭС-20

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

11
 Ш.н.н 8690/2

Привезан	ГЛП	Продан	Земля	И.спец.нашелков	И.компр.армоторы	Рак.гр. Чаплы	Ст.шк. Крайков	И.шк. Гурин	ТП904-1-56.84 ЭС	Компрессорная станция ЭС-500 АД с обдушкой воздуха		
										Стандарт	Лист	Исполн.
Ш.н.н									Распределительное устройство 6/10 кВ, принципиальная одноплеменная система. Начало	Сигорстройдорремонт г. Ростов-на-Дону		



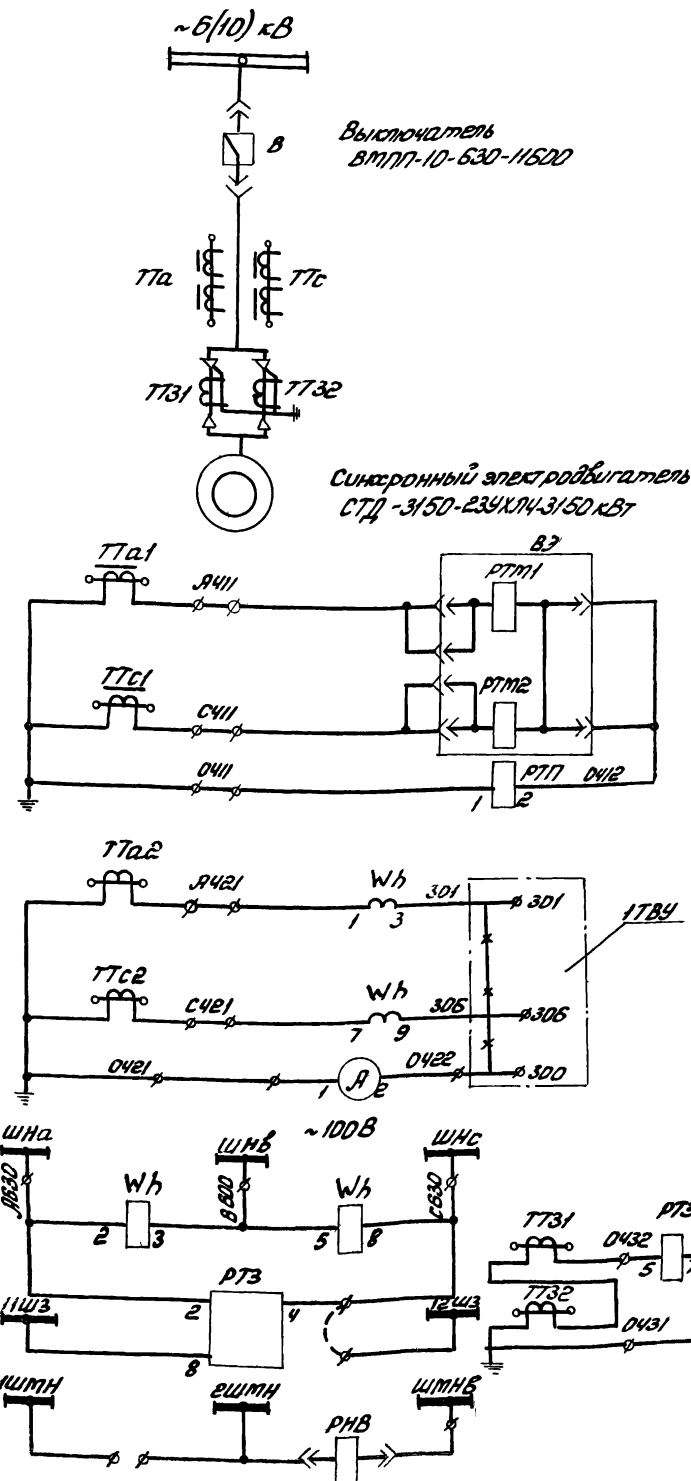
1. Смотреть совместно с листом ЭС-8
2. Кабельный журнал - листы ЭМ-15+ЭМ-18
3. В скобках указаны данные для напряжения 10кВ.

Номер камеры	10	11	12	13	14	15	16
Назначение линии	Трансформатор напряжения №2	Трансформатор оперативных целей	Ввод 2	Электродвигатель 1М	Электродвигатель 3М	2КТП-1х630	Резервное место
Номер чертежей схемы электрической принципиальной	ЭС-17, ЭС-19		ЭС-12, ЭС-14	ЭС-10, ЭС-11	ЭС-10, ЭС-11	ЭС-22, ЭС-23	

Л. № 8690/2 12

Приказ		ТИП	Лесной	Лист	№	ТП904-56.84 ЭС
		Исполн.	Мальков	№	248	Компрессорная станция 3К-500HD с осушкой воздуха
		И. спец.	Ильинский	№	248	Р
		И. конст.	Золотарев	№	248	9
		И. электр.	Чалны	№	248	Распределительная 6/10кВ
		И. инж.	Кравченко	№	248	Принципиальная одновольтовая схема. Окончание
		И. инж.	Гуркина	№	248	ГИПРОСТРОЙДОРМАТ г. Ростов-на-Дону

Схема главных цепей КРУ



Поясню-
ющая
схема

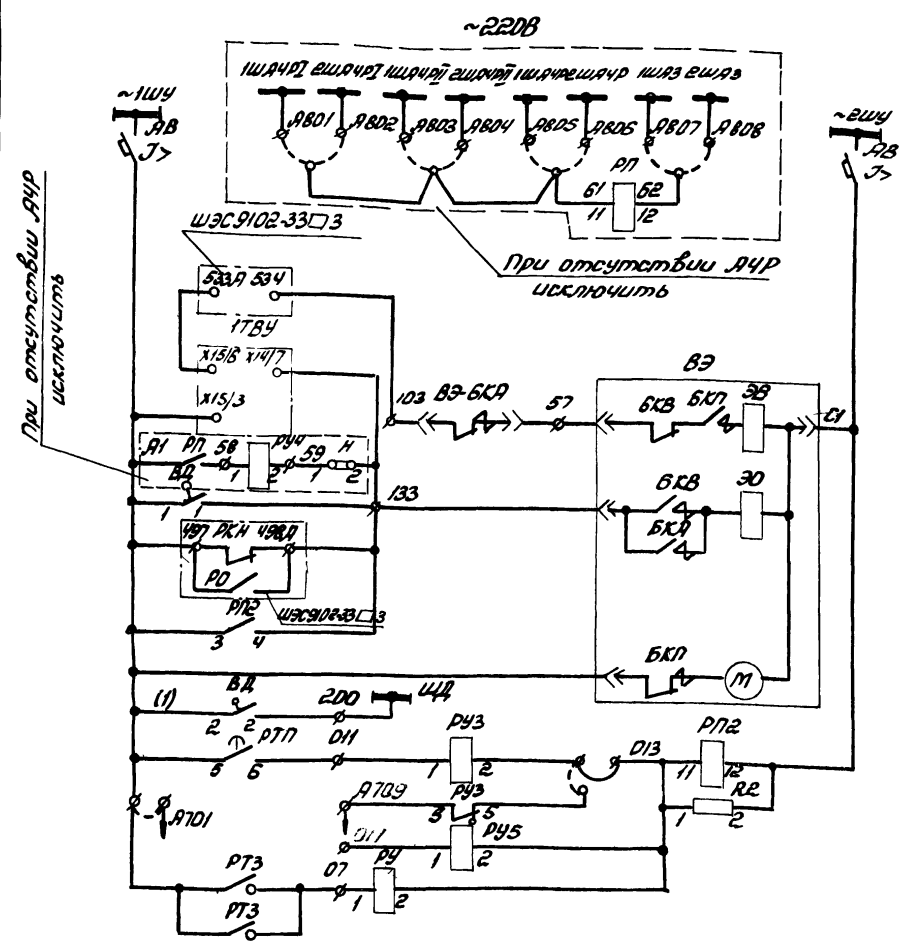
Токовая
отсечка.

Защита
от
перегрузки

Счетчик
Амперметр

Счетчик
Защита
от
замыкания
на
землю

Цели
освещения
шкафа
Защита мини-
пального на-
пряжения



Цели управ-
ления и
автомат
Реле отклю-
чения при
ЯЧР

Цели
включения
высоковольт-
ного
выключате-
ля

Цели
отключе-
ния
высоково-
льного
выключате-
ля

электроби-
тлическая
защита при-
бора

Защита от выго-
лов замыкания

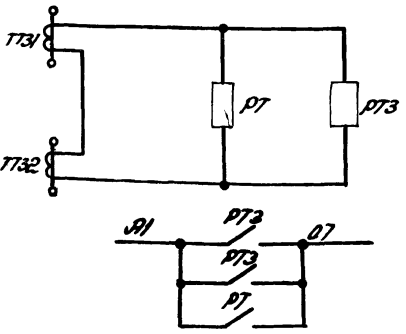
Защита от пере-
грузки и асим-
метричного осва-

Технологическая
защита не учиты-
вается ст.
п.п. п3(лист 11)

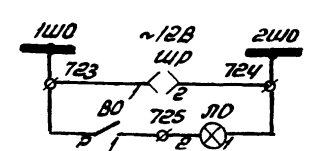
Защита от
замыкания
на землю

Проектом рекомендуется схема
защиты от замыкания на землю

Данный лист рассматривать совместно
с листом ЭС-11



Демонтировать



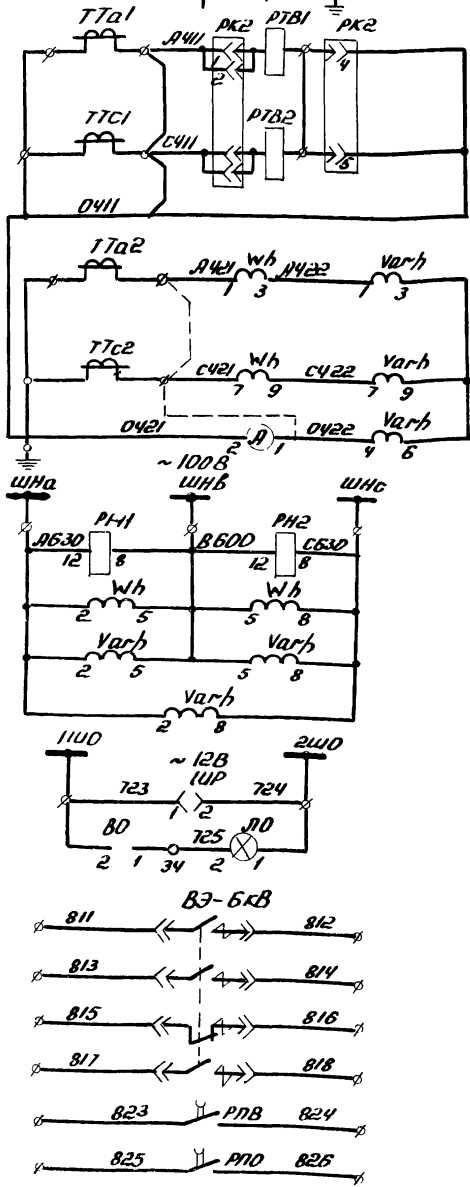
Привязан

ТТ904-1-56.84 ЭС		
Компрессорная станция ЧЗК-50090 с осушкой воздуха		
Лист	Лист	Лист
Р	10	
Система электрическая при- ципальная камер с синхрон- ного электродвигателя. Начало		
Гипрострой ДРМАШ		

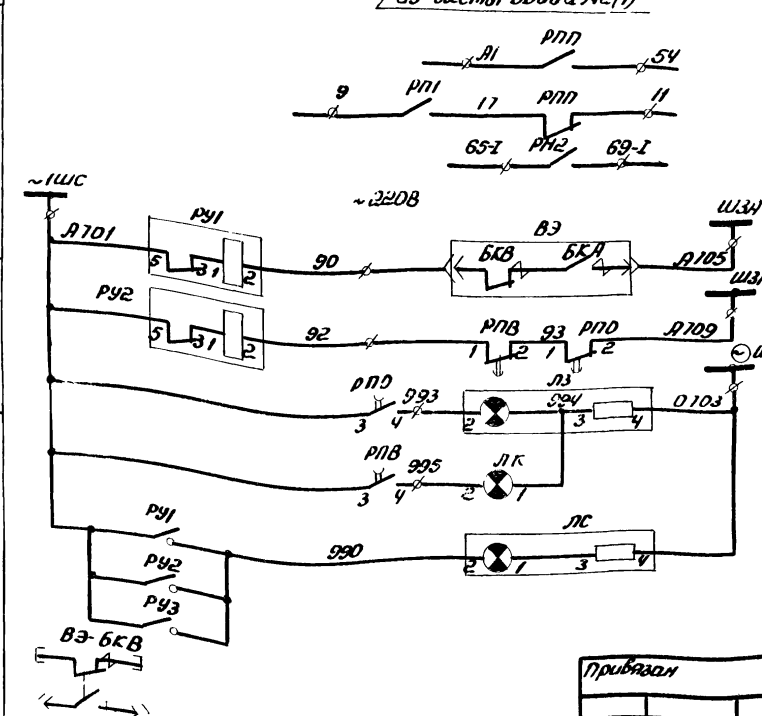
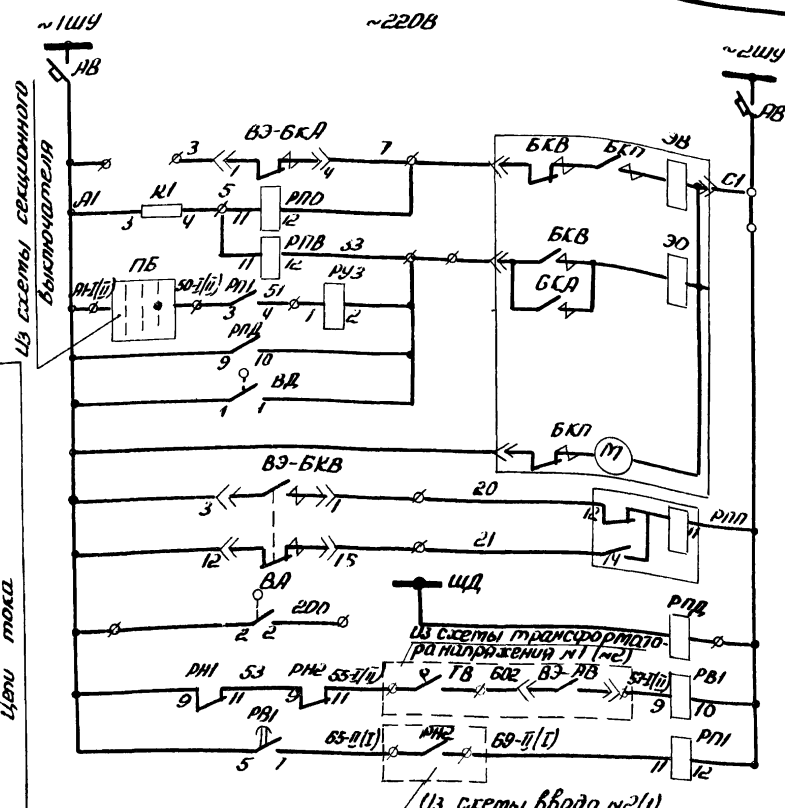
Ц.н.в. № 8690/2

Схема главных цепей шкафов КРУ Ввод 6(10)кВ

Выключатель ВМП-10-630-22000



Миксимальная токовая защита (не используется)	Цели тока
Счётчики	
Амперметр	Цели напряжения
Пуск АВР по напряжению	
Счётчики	
Цели освещения	Цели сигнализации
Резервные контакты	



Шинки управления и аб-тотат	Цели управления выключателя
Цели включения реле положения "Отключено"	
Реле положения "Включено"	Цели отключения
АВР	
Защиты	Цели управления
Электродвигатель зиводки пружин	
Реле побыватель положения выключателя	Цели управления
Электродвигатель зиводки замыкающих	
Пуск АВР по напряжению	Цели управления
Выходное промежуточное реле	
В схему секционного выключателя	Цели управления
В схему ввода №2	
Ябарийное отключение	Цели сигнализации
Контроль цепей управления	
Лампа "отключено"	Цели сигнализации
Лампа "включено"	
Лампа "блнкер не поднят"	

Обозначение	кол	
	wh	Varh
Б ВБ.071.792-100-200	1	1
Б ВБ.071.792-001-101-201	1	-
Б ВБ.071.792-002-102-202	-	-

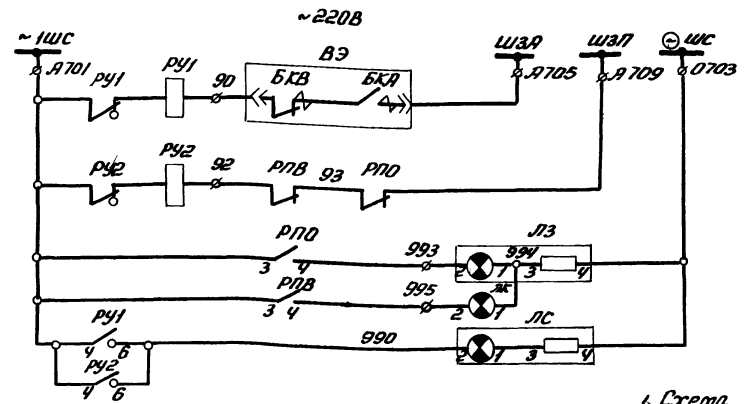
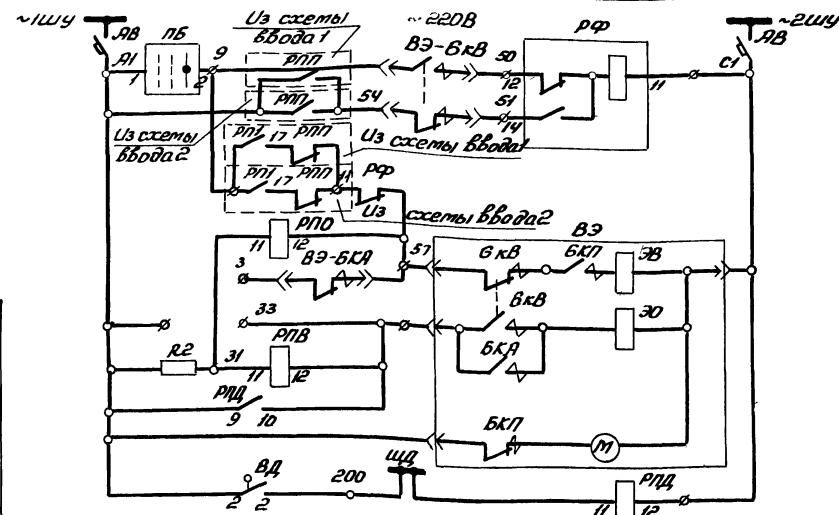
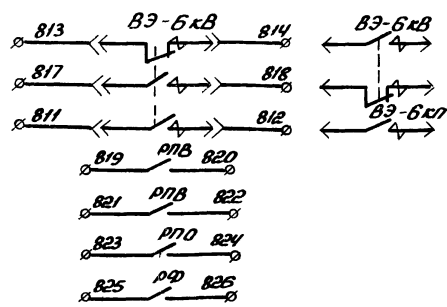
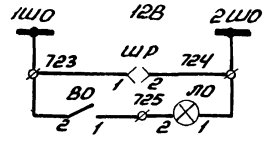
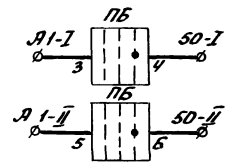
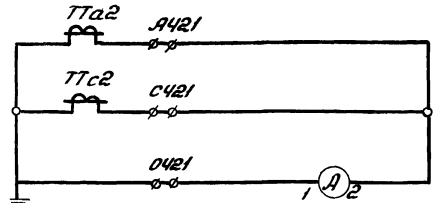
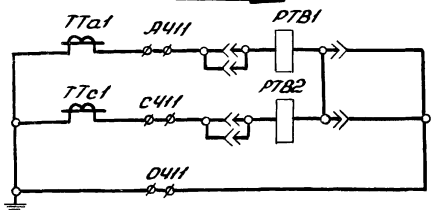
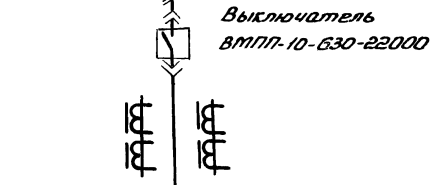
Выбор схемы решается при конкретной привязке

1. Схема электрическая принципиальная выполнена на основании чертежей Б ВБ.071.792.ЭЗ, Б ВБ.071.792.ПЭЗ технической информации О ВБ.131.530 завода высоковольтной аппаратуры г.Залоржье для камеры Б для камеры 12 аналогично. 2. Смотреть совместно с листами ЭС-14, 28,29.

ЛНВ. №8690/2

ТТ904-1-56.84 ЭС		Компрессорная станция 4(3)К-500АД с осушкой воздуха	
ГПП	Леонов	ЭЗ	ЭЗ
Нач.отд.	Давыдов	ЭЗ	ЭЗ
Пр.спец.	Машерский	ЭЗ	ЭЗ
И.контр.	Золоталева	ЭЗ	ЭЗ
Рук.гр.	Чалмы	ЭЗ	ЭЗ
Ст.инж.	Кравцова	ЭЗ	ЭЗ
Инж.	Гуркина	ЭЗ	ЭЗ
ЛНВ.М			
Р	12	ГИПРОСТРОИДОРМАТИ г.Ростов-на-Дону	

Схема главных цепей секционного выключателя ~6(10) кВ



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

ПБ Переключатель блокировки

№	И	II	III	IV
1	1-2	3-4	5-6	7-8
2	1-2	3-4	5-6	7-8
3	1-2	3-4	5-6	7-8
4	1-2	3-4	5-6	7-8

*) не используются

Цели управления и защиты	Цели управления и защиты
Цели включения и реле полярности "отключено"	
Цели отключения и реле полярности "включено"	
Электропривод заводи пружины привода	
Защита от двояких замыканий	
Аварийное отключение	
Контроль цепей управления	
Лампа "Отключено"	
Лампа "Включено"	
Лампа "Блинкер не поднят"	

1. Схема электрическая принципиальная составлена на основании чертежей БВБ.071.802.23, БВБ.071.802.133 технической информации ОВБ.130.530 завода высоковольтной аппаратуры г. Заларозье.

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

Ш.н. № 8690/2

ТП904-1-56.84 ЭС		Компрессорная станция ЦЗК-50000 с осушкой воздуха	
Привязан	ГЛП Леонав	Старый лист	Листов
	Начальник	Р	13
	Инженер	Схема электрическая принципиальная камеры в секционного выключателя	
Ш.н. №	Инж. Туркина	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	

Лист обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Р1	Резистор ПЗВ - 50; R1 к Ом; допуск 10 пр.	1	
РВ	Выключатель ЯП50-2 М93; Трассы - 4А/3,5; с/л - 1р20	1	
РД	Выключатель ВПК 4Ч142; исп. 5	1	
Р0	Выключатель 0-1-00-6/250	1	
ЛЗ	Арматура ЛС-5342; иф-220В; свето-фильтр зелёный	1	
ЛК	Арматура ЛС-5342; иф-24В свето-фильтр красный	1	
ЛС	Арматура ЛС-5342; иф-220В; свето-фильтр молочный	1	
Л0	Лампа Л0-12-25 Патрон Е27ФП-04	1	
РН1	Реле РН-53/60/44; пр/переднее	1	
РН2	Реле РН-54/160/44 пр/переднее	1	
РПД	Реле промежуточное РП-25/4; иф-220В; пр/переднее	1	
РП0;	Реле промежуточное РП-25/6/4;	2	
РПВ	и ф-220В; пр/переднее		
РП1	Реле промежуточное РП-12/4;	1	
РП2	и ф-220В; пр/переднее	2	
РЧ1;	Реле указательное РЧ-21/4; Жом-0,15А	2	
РЧ2;	Жом-0,15А; монтаж утоплен		
РЧ3	Реле указательное РЧ-21/4; Жом-0,5А; монтаж утоплен	1	
ШР	Розетка РШ-Ц-2-0-00-6/250	1	
СЧ1	Счетчик СРЧ4-ЦБ73М; иф-100В; 2-5А	1	
СЧ2	Счетчик СРЧ4-ЦБ70М; иф-100В; 2-5А	1	
РВ1	Реле времени ЭВ23В/4; иф-220В;	1	
РП1	Реле промежуточное РП-25/4; и ф-220В; пр/переднее	1	
Я	Переменные данные определенные заказом и конструкцией Амперметр ЭЗ78 П; шк. Г. А. Я; кл. 1,5	1	
ТД, ТТс	Трансформатор тока ТП01-10/3 □/р □/5	2	
ТВ	Выключатель ВПК-4Ч142; исп. 5	1	
Рз	Выключатель ВПК 4Ч142; исп. 5 (90 град)	1	
ЗТз	Заток ЗБ-143	2	
ЗТВ	Ключ КЗБ-143; и-220В	2	
ВЭ	Выбижной элемент с выключа- телем ВМПП-10/22000	1	ст. чертёж 08635763630
К1	Блок зажимов	1	
К2	Блок зажимов	1	
РК1	Разъём контактный	1	
РК2	Разъём контактный	1	

Смотреть совместно с листом ЭС-12

Листов 2

Титановый пролет 904-1-56.84

Лист обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Р2	Резистор ПЗВ - 50; R1 к Ом;	1	
РВ	допуск 10 проц. Выключатель ЯП50-2 М93; Трассы - 4А/3,5; с/л - 1р20	1	
РД	Выключатель ВПК 4Ч142; исп. 5	1	
Р0	Выключатель 0-1-00-6/250	1	
ЛЗ	Арматура ЛС-5342; иф-220В;	1	
ЛК	светофильтр зелёный	1	
ЛС	Арматура ЛС-5342; иф-24В; светофильтр красный	1	
ЛС	Арматура ЛС-5342; иф-220В; светофильтр молочный	1	
Л0	Лампа Л0-12-25-1 Патрон Е27ФП-С-4	1	
ПБ	Переключатель УП5312-67943;	1	
РПВ;	розетка обальная	1	
РП0	Реле промежуточное РП-25/4;	3	
РПД	и ф-220В; пр/переднее		
РЧ	Реле промежуточное РП-12/4;	1	
РЧ1	и ф-220В; пр/переднее	1	
РЧ2	Реле указательное РЧ-21/4;	2	
ШР	Жом-0,15А; монтаж утоплен Розетка РШ-Ц-2-0-00-6/250	1	
Я	Переменные данные определенные заказом и конструкцией Амперметр ЭЗ78; шк. Г. А. Я; и ф-1,5; кл. 1,5	1	
ТД,	ТТс	2	
ТВ,	Рз	2	
ЗТз,	ЗТВ	2	
ВЭ	Выбижной элемент (ВМПП-10/22000)	1	статус 086357646-30

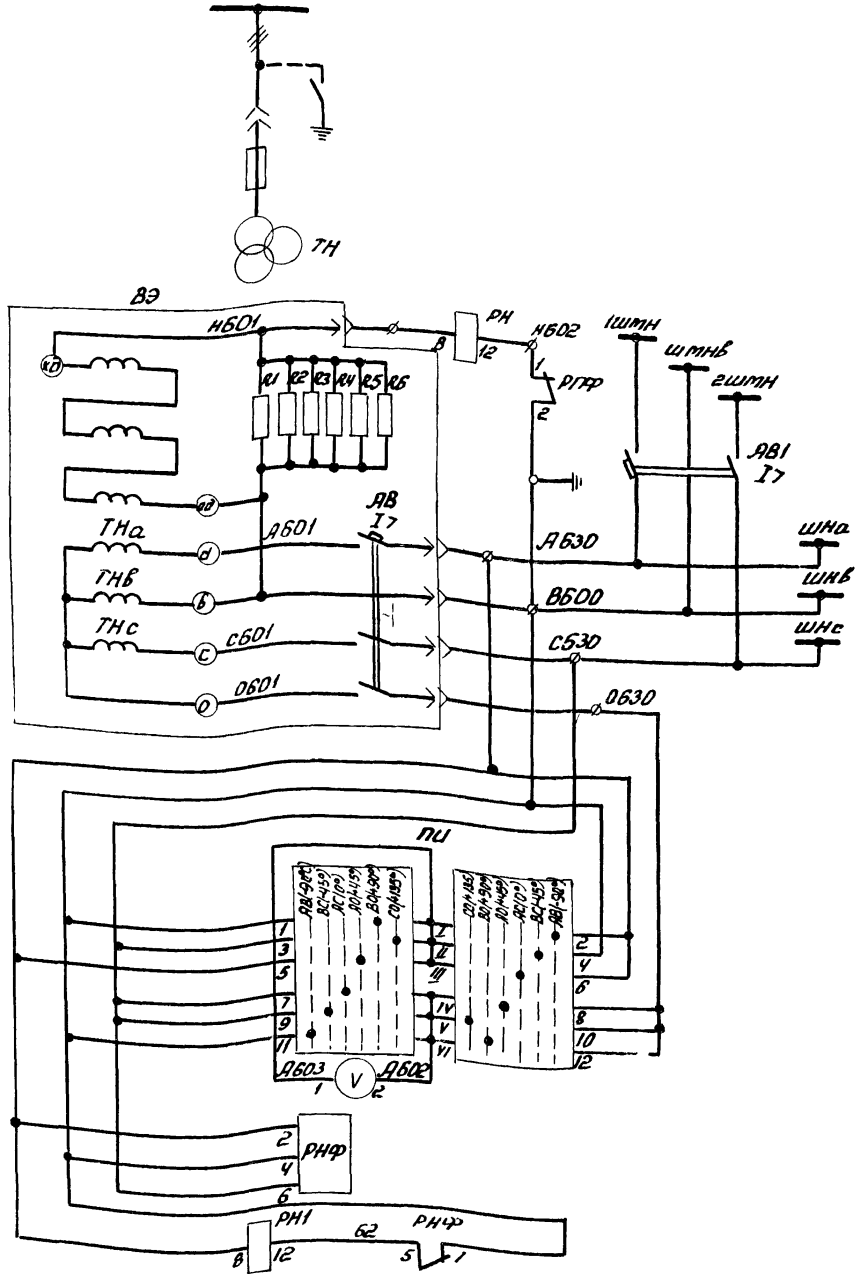
Смотреть совместно с листом ЭС-13

Привязан		ТИП	Листов	2/24	77904-1-56.84	ЭС	Компрессорная станция ЧЗК-50000 с осушкой воздуха	Р	14
ИМБ. №	ИМБ. №	ИМБ. №	ИМБ. №	ИМБ. №	ИМБ. №	ИМБ. №	ИМБ. №	ИМБ. №	ИМБ. №

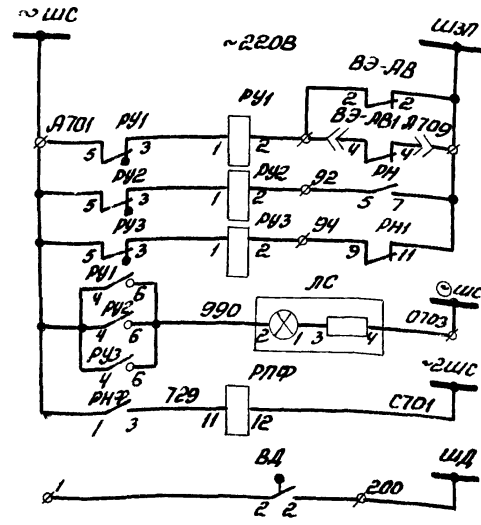
Привязан		ТИП	Листов	2/24	77904-1-56.84	ЭС	Компрессорная станция ЧЗК-50000 с осушкой воздуха	Р	15
ИМБ. №	ИМБ. №	ИМБ. №	ИМБ. №	ИМБ. №	ИМБ. №	ИМБ. №	ИМБ. №	ИМБ. №	ИМБ. №

17
ИМБ. № 8690/2

Схема главных цепей шкафов КРУ трансформатор напряжения



Шинки защиты минимального напряжения	Цели напряжения
Защита от самопроизвольных стечений нейтралей	
Шинки напряжения	
Автомат	
Вольтметр	
Переключатель контроля изоляции	
Реле контроля цепей напряжения	
Цели освещения шкафа	
Блокировка устройства ЯВР	



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

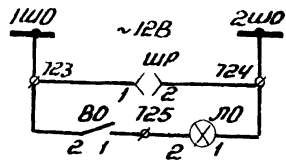
ЦУ

475313-Х106

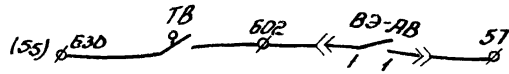
Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки					
		лев	прав	0°	+45°	+90°	+135°
I	1						
II	3						
III	5						
IV	7						
V	9						
VI	11						

1. Схема электрическая принципиальная составлена на основании чертежей БВБ.071.604.43, БВБ.071.804.143, технической информации БВБ.131.530 завода высоковольтной аппаратуры г. Заларожье для камеры 7 для камеры 10 - аналогично.

2. Смотреть совместно с листами ЭС-19,28,29



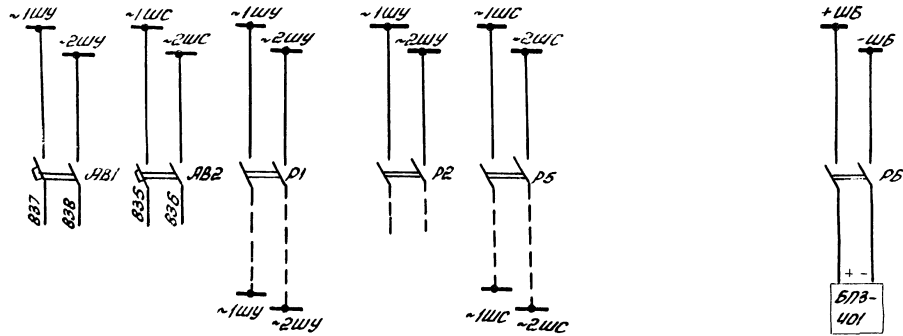
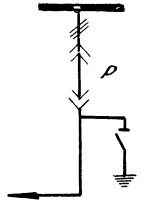
В схему вводов (1/2)



Ц.н.в. № 8690/2

ТП 904-1-56.84 ЭС	
Компрессорная станция 4(3)К-500.00 с осушкой воздуха	
Приказан	Гип Леонов
	Инж. Давыдов
	Инж. Машельский
	Инж. Чалов
	Инж. Золотарев
	Инж. Брабичева
	Инж. Гуркина
Инв. №	Станд. лист Листов
	Р 17
Схема электрическая принципиальная камер 7(10) трансформатора напряжения	
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ	

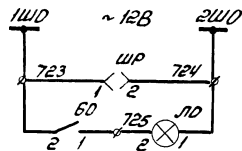
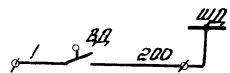
Схема главных цепей шкафа КРУ
Секционный разъединитель



Секционирование цепей управления и сигнализации

Защита от дуговых замыканий?

Цели освещения шкафа



Лит. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ВД	Выключатель Д-1-00-6/250	1	
ЛД	Лампа ЛД-12-25-1	1	
	Патрон Е27ФП-0,4	1	
ШР	Розетка РШ-Ц-2-0-00-6/250	1	
ТВ	Выключатель ВПК 414142; исп.5	1	
Р1, Р2	Рубильник Р1643; п/л переднее		
Р5, Р6	Штифт И	8	
АВ1	Выключатель АП50-2МТ43 Трасс - 10А/3,5	1	
АВ2	Выключатель АП50-2МТ43 Трасс - 6,4/А/3,5	1	
ВД	Сигнализатор дуговых замыканий	2	
Р3	Выключатель ВПК 414142, исп.5 (90 градус)	1	
ЭТБ, ЭР	Замок ЗБ-143	2	
	Ключ КЭЗ-143; U=220В	2	
К1	Блок зажимов	1	

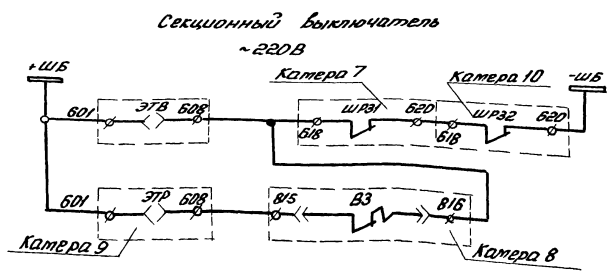
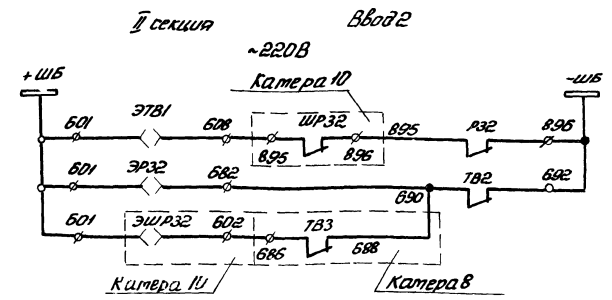
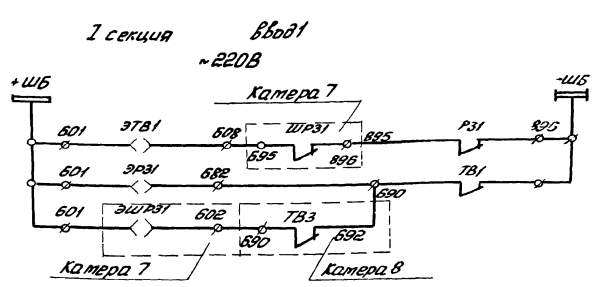
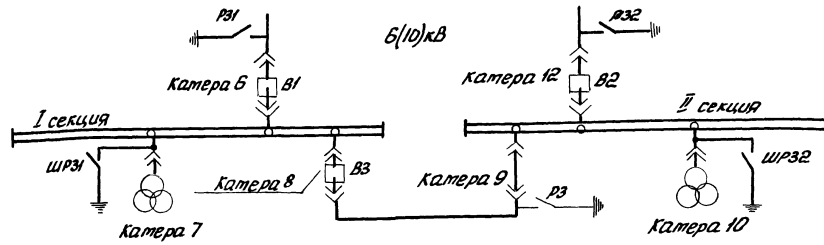
1. Чертеж составлен на основании схемы электрической принципиальной БВБ.071.167.ЭЗ завода высоковольтной аппаратуры. Запорожье для переменного оперативного тока.

2. Смотреть совместно с листами ЭС-2/24.29

21

Ц.н.б. № 8690/2

Прислан		ТП 904-1-56.84 ЭС		Компрессорная станция 4/3к-500,90 с осушкой воздуха		
Групп	Лернов	д/ер		Старший	Лист	Листов
Исполн	Давыдов	Колма		Р	20	
Исправл	Михельсон	В.И.		Схема электрической принципиальной камерой секционного разъединителя		
Исправл	Золотарев	В.И.		ГИРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		
Исправл	Чалны	В.И.				
Ст. инж.	Колыбака	Ж.С.				
Инж.	Насоба	Н.С.				
Инж.	Гуркина	В.И.				

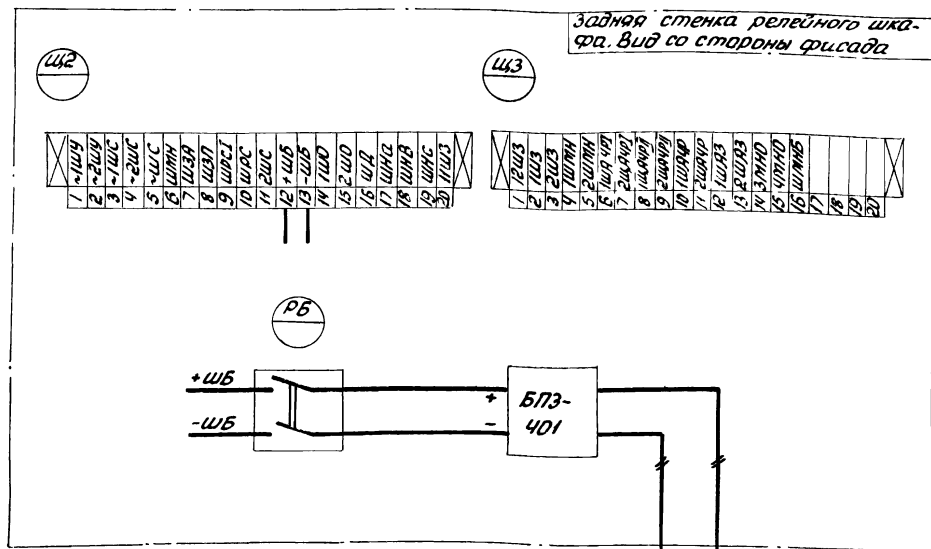


1. Питание шин +ШБ -ШБ смотри лист ЭС-20
2. Схема электрическая принципиальная Ввода 1(2) листы ЭС-12,14
3. Схема электрическая принципиальная секционного выключателя листы ЭС-13,15
4. Схема электрическая принципиальная трансформатора напряжения 1(2) листы ЭС-17,19
5. Схема электрическая принципиальная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

22

ЛНБ. № 8590/2

						ТП904-1-56.84 ЭС	
						Компрессорная станция ЧИЗК-30АР0 с осушкой воздуха	
Привязан	Г/П	Леднов	В.И.	Г/П	Леднов	В.И.	Лист
	М/П	Леднов	В.И.	М/П	Леднов	В.И.	р 21
	И.С.	Иванов	И.С.	И.С.	Иванов	И.С.	Лист
	И.С.	Иванов	И.С.	И.С.	Иванов	И.С.	р 21
	И.С.	Иванов	И.С.	И.С.	Иванов	И.С.	Лист
	И.С.	Иванов	И.С.	И.С.	Иванов	И.С.	р 21
	И.С.	Иванов	И.С.	И.С.	Иванов	И.С.	Лист
	И.С.	Иванов	И.С.	И.С.	Иванов	И.С.	р 21
ЛНБ. №							ГИПРОСТРОИДПРОЕКТ с.Ростов-на-Дону

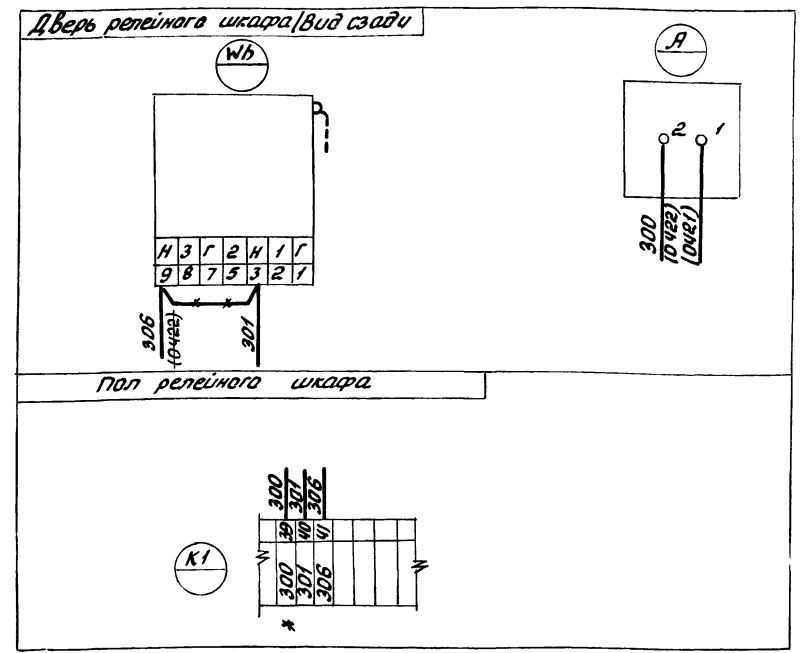


Задняя стенка релейного шкафа. Вид со стороны фасада

Автоматические выключатели АКБ3-2ТГЧЗ Т6.3А установлены в шкафу вспомог. вводов ШЭС 9103-83 □3

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

Альбом 2
типовой проект 904-1-56.84



Дверь релейного шкафа | Вид сзади

- * Дотаркировать
 - x Отсоединить
1. Монтаж дополнительных цепей в камере выполнять проводом ПРГН сечением 2,5 мм²
 2. Схему соединений выполнить для камер ЧК-500А0-3, 4; 13, 14
ЗК-500А0-4, 13, 14

Привязан	ГУП Леанов	Исполн. Давыдов	Статус	Лист	Листов
	Исполн. Насетьский	Исполн. Золотарев	Р	24	
Инв. №	Ст. инж. Крайнова	Инж. Туркина	Допорядок камер и секционного развешивателя. Схема соединений.		
	Инж. Туркина		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

Привязан	ГУП Леанов	Исполн. Давыдов	Статус	Лист	Листов
	Исполн. Насетьский	Исполн. Золотарев	Р	25	
Инв. №	Ст. инж. Крайнова	Инж. Туркина	Допорядок камер и секционного электродвигателя. Схема соединений.		
	Инж. Туркина		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

Ш.№.н 8690/2 25

Камера №2

2К7П-1х630

1	3
2	0701
3	0701
4	0702
5	
6	
7	
8	
9	
10	0801
11	0805
12	0805
13	0805
14	0805
15	0805
16	0805
17	0805
18	0805
19	0805
20	0805
21	0805
22	0805
23	0805
24	0805
25	0805
26	0805
27	0805
28	0805
29	0805
30	0805
31	0805
32	0805
33	0805
34	0805
35	0805
36	0805
37	0805
38	0805
39	0805
40	0805
41	0805
42	0805
43	0805
44	0805
45	0805
46	0805
47	0805
48	0805
49	0805
50	0805

1	
2	
3	
4	
5	
6	06
7	
8	
9	
10	
11	
12	08
13	08
14	08
15	08
16	08
17	08
18	08
19	08
20	08
21	08
22	08
23	08
24	08
25	08
26	08
27	08
28	08
29	08
30	08
31	08
32	08
33	08
34	08
35	08
36	08
37	08
38	08
39	08
40	08
41	08
42	08
43	08
44	08
45	08
46	08
47	08
48	08
49	08
50	08

Камера №3

Электродвигатель 4М

1	0701
2	0701
3	0701
4	0701
5	0701
6	0701
7	0701
8	0701
9	0701
10	0701
11	0701
12	0701
13	0701
14	0701
15	0701
16	0701
17	0701
18	0701
19	0701
20	0701
21	0701
22	0701
23	0701
24	0701
25	0701
26	0701
27	0701
28	0701
29	0701
30	0701
31	0701
32	0701
33	0701
34	0701
35	0701
36	0701
37	0701
38	0701
39	0701
40	0701
41	0701
42	0701
43	0701
44	0701
45	0701
46	0701
47	0701
48	0701
49	0701
50	0701

1	0701
2	0701
3	0701
4	0701
5	0701
6	0701
7	0701
8	0701
9	0701
10	0701
11	0701
12	0701
13	0701
14	0701
15	0701
16	0701
17	0701
18	0701
19	0701
20	0701
21	0701
22	0701
23	0701
24	0701
25	0701
26	0701
27	0701
28	0701
29	0701
30	0701
31	0701
32	0701
33	0701
34	0701
35	0701
36	0701
37	0701
38	0701
39	0701
40	0701
41	0701
42	0701
43	0701
44	0701
45	0701
46	0701
47	0701
48	0701
49	0701
50	0701

Камера №4

Электродвигатель 2М

1	0701
2	0701
3	0701
4	0701
5	0701
6	0701
7	0701
8	0701
9	0701
10	0701
11	0701
12	0701
13	0701
14	0701
15	0701
16	0701
17	0701
18	0701
19	0701
20	0701
21	0701
22	0701
23	0701
24	0701
25	0701
26	0701
27	0701
28	0701
29	0701
30	0701
31	0701
32	0701
33	0701
34	0701
35	0701
36	0701
37	0701
38	0701
39	0701
40	0701
41	0701
42	0701
43	0701
44	0701
45	0701
46	0701
47	0701
48	0701
49	0701
50	0701

1	0701
2	0701
3	0701
4	0701
5	0701
6	0701
7	0701
8	0701
9	0701
10	0701
11	0701
12	0701
13	0701
14	0701
15	0701
16	0701
17	0701
18	0701
19	0701
20	0701
21	0701
22	0701
23	0701
24	0701
25	0701
26	0701
27	0701
28	0701
29	0701
30	0701
31	0701
32	0701
33	0701
34	0701
35	0701
36	0701
37	0701
38	0701
39	0701
40	0701
41	0701
42	0701
43	0701
44	0701
45	0701
46	0701
47	0701
48	0701
49	0701
50	0701

— Присоединить
* Дотаркировать
Клеточки К1, К2, расплачены
на полу релейных шкафов камер
Смотреть совместно с листами
ЭС-10, 11, 22, 23, 25

К4М-2
Шкаф 4ТБУ
АКФВ-1(4х4)

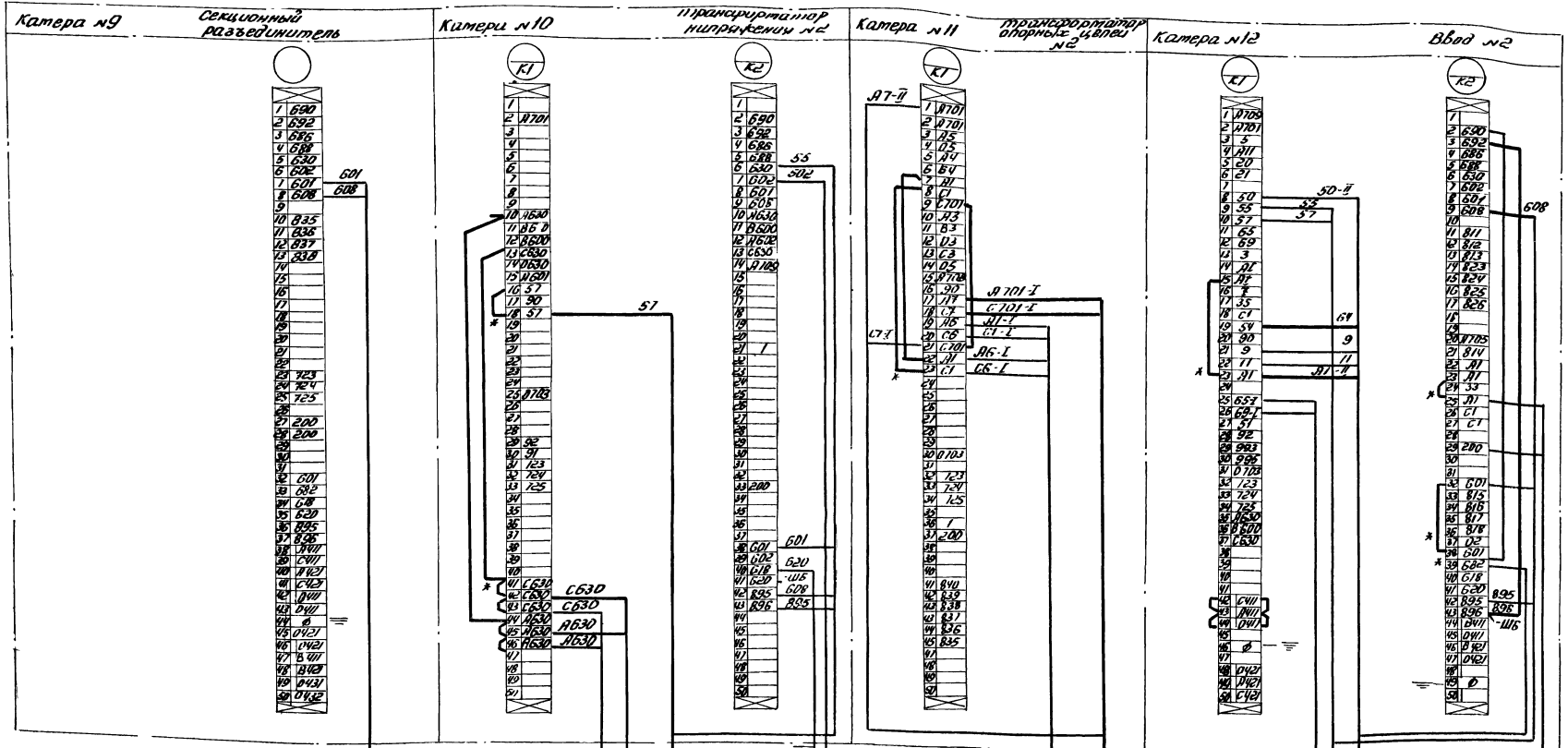
К4М-1
Шкаф 4ТБУ
АКФВ-1(7х2,5)

К2М-2
Шкаф 2ТБУ
АКФВ-1(4х4)

К2М-1
Шкаф 2ТБУ
АКФВ-1(7х2,5)

Лист № 8690/2

		ТТ904-1-56.84 ЭС	
		Компрессорная станция 4К-500А0 с осушкой воздуха	
приказам		Г.И.П. Леднев	Судья лист листов
		М.И.П. Добыдов	р 25
		П.С.П. Чашельский	
		Н.К.П. Волотарев	
		Р.К.П. Чалны	
		С.И.П. Крайнова	
		Л.И.П. Курдина	
Лист №		Камеры КРУ 2, 3, 4 Схема подключения.	
		СХИПРОТРОИДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	



- К312 Камера КРУ8 ЯКРВГ-1(4х2,5)
- К314 Шкаф ТВУ ЯКРВГ-1(4х2,5)
- К315 Шкаф ВТВУ ЯКРВГ-1(4х2,5)
- К317 Камера КРУ12 ЯКРВГ-1(7х2,5)
- К318 Камера КРУ7 ЯКРВГ-1(4х2,5)
- К319 Камера КРУ8 ЯКРВГ-1(4х2,5)
- К300 Камера КРУ5 ЯКРВГ-1(4х5)
- К301 Камера КРУ5 ЯКРВГ-1(4х4)
- К302 Камера КРУ6 ЯКРВГ-1(4х2,5)
- К317 Камера КРУ10 ЯКРВГ-1(7х2,5)
- К311 Камера КРУ8 ЯКРВГ-1(7х2,5)
- К318 Источник питания №2 ЯКРВГ-1(4х2,5)

Смотреть совместно с листами ЭС-20, 21, 24, 12, 14, 17, 19, 16, 18
 — присоединить
 * дотактировать

Клеточки К1, К2, расположены на полу релейных шкафов камер

ИНС. № 8690/2

Привязки	Гип	Леонов	01/61
	Надоид	Давыдов	01/1
	И.С.С.	Назаров	01/2
	И.С.С.	Зарудный	01/3
	С.С.С.	Чалны	01/4
	С.С.С.	Кравцова	01/5
	И.С.С.	Сирин	01/6

ТТ904-1-56.84 3С		
Компрессорная станция ЧЗК-500.00 с пусковой Водуха		
Страниц	Лист	Листов
Р	29	
Камеры КРУ 9, 10, 11, 12		ГИПРОСТАРОЙДОРМАШ
Схема подключения		г.Ростов-на-Дону

Камера №13

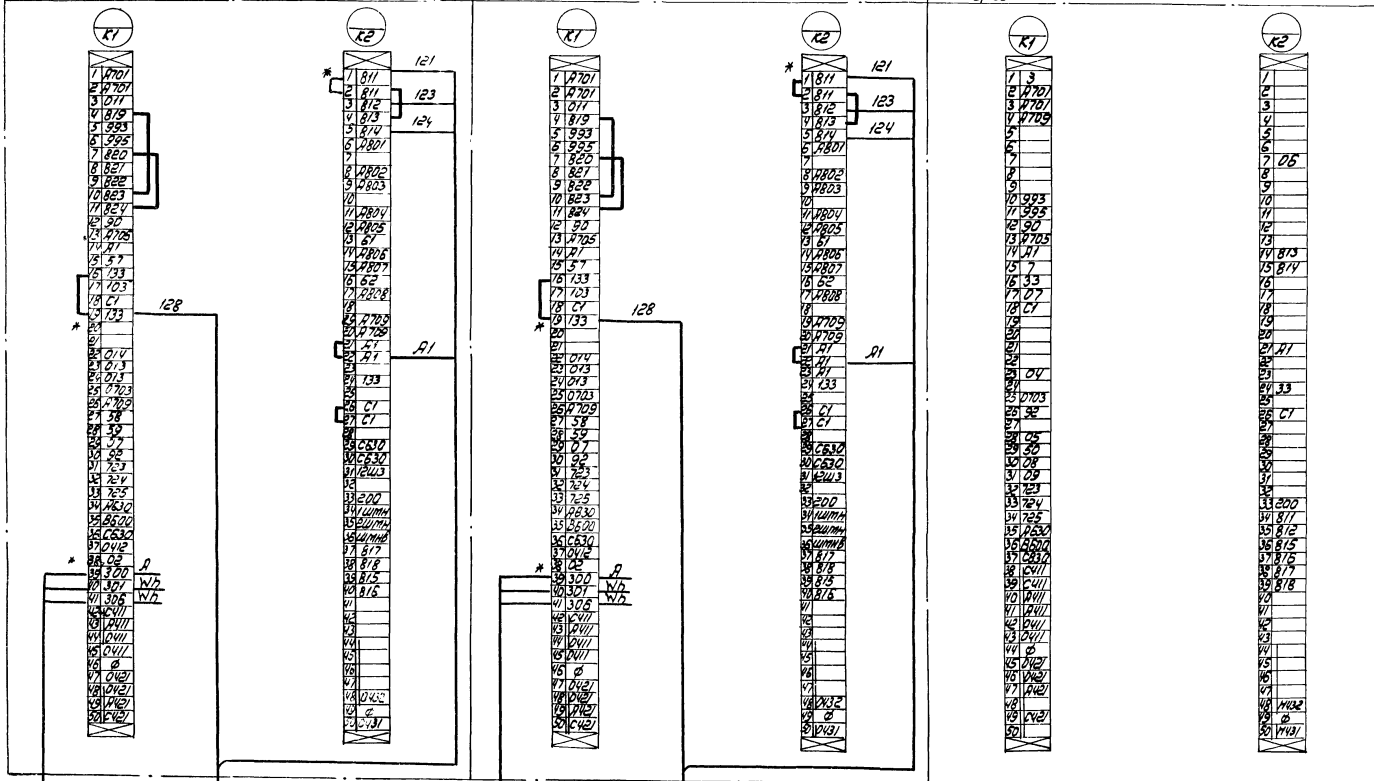
Электродвигатель 117

Камера №14

Электродвигатель 317

Камера №15

КТ77-1х630



— Присоединить

* Дотаркировать

Клетки К1, К2 расположены на полу релейных шкафов камер

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

К117-2

Шкаф 17ВУ
АКРВГ-1(14У)

К117-1

Шкаф 17ВУ
АКРВГ-1(7х25)

К317-2

Шкаф 37ВУ
АКРВГ-1(14У)

К317-1

Шкаф 37ВУ
АКРВГ-1(7х25)

ТТ904-1-56.84 ЭС		Котрессионая станция ЧК-500.00 с осушкой воздуха.	
Привязан	ГУП Ленсов	И.отд.	Давыдов
	И.отд.	И.отд.	И.отд.
Цнв. №	И.отд.	И.отд.	И.отд.
	И.отд.	И.отд.	И.отд.
Камеры К1413;14;15		Схема подключения	
г.Ростов-на-Дону		г.Ростов-на-Дону	

№ п/п	Наименование	Обозначение и расчётная формула	Наименование линии						
			Двигатель камерный		1КТП, 2КТП камерный		Средний выключатель		
			3 ф, 13, 14	5 ф, 10 ф	6 ф, 11 ф	10 ф	8 ф, 9 ф	10 ф	
1	Максимальный рабочий ток, А	I_m	348	208	61	36,5	1000	630	
2	Коэффициент трансформации трансформатора тока	Π_T	80	80	20	20	200	126	
3	Минимальное значение тока трёхфазного к.з. в зоне защиты	Основной, А	$I_k^{(3)}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4		Резервной, А	$I_{k2}^{(3)}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	Сквозной ток к.з или пусковой ток (для двигателя) при пуске от пального напряжения, А	$I_k^{(3)}$	2334	1394	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	Расчётные коэффициенты	Кратности максимального тока	K_p	1,4	1,4	—	—	—	
7		Схемы включения реле	$K_{сх}$	1	1	1	—	—	
8		надёжности	K_n	—	—	1,2	1,2	—	
9		возврата реле	K_v	—	—	0,8	0,8	—	
10	ток срабатывания реле	расчётный, А	$I_{ср} = K_{сх} \cdot \frac{K_n \cdot K_p \cdot I_m}{K_f \cdot \Pi_T}$	6,1	3,65	6,3	3,85	7,5	7,5
11		принятый, А	$I_{ср}$	6	4	7	5	10	10
12		первичный, А	$I_{с3} = I_{ср} \cdot \Pi_T$	240	160	140	100	2000	1260
13	Чувствительность защиты	в зоне основной защиты	$K_4 = 0,87 I_k^{(3)} / I_{с3}$	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14		в зоне резервной защиты	$K_4 = 0,87 I_{k2}^{(3)} / I_{с3}$	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15		за трансформатором γ/Δ	$K_4 = 0,5 I_{k2}^{(3)} / I_{с3}$	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16	Выбрано токовое реле	Количество и тип	—	РТ-84/1	2РТ8-1	2РТ8-1	—	—	
17		Пределы уставок тока реле, А	от — до	4 ÷ 10	5 ÷ 10	10 ÷ 20	—	—	
18		Номинальный ток реле прямого действия, А	$I_{рн}$	10	10	10	—	—	
19	Принятая уставка времени защиты, с	t	12-16*	—	0,5	—	—	—	
20	Выбрано реле времени	Тип и пределы уставки, с	—	—	—	—	—	—	
21	Расчётные коэффициенты	Схемы включения реле	$K_{сх}$	1	1	1	—	—	
22		Надёжности	K_n	2	2	1,6	—	—	
23		ток срабатывания	Расчётный, А	$I_{ср} = K_{сх} \cdot K_n \cdot I_k^{(3)} / \Pi_T$	58,4	35	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24		Принятый, А	$I_{ср}$	60	40	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25		Первичный, А	$I_{с3} = I_{ср} \cdot \Pi_T$	4800	1600	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26	Кратность тока срабатывания отсечки	$I_{ср0} / I_{ср}$	—	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27	Чувствительность защиты (отсечки)	$K_2 = 0,87 I_k^{(3)} / I_{с30}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
28	Выбрано токовое реле	Количество и тип	—	2РТ8-1	2РТ8-1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
29		Пределы уставки тока реле, А	от — до	40-80	40-80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
30	Принятая уставка времени, с	t	—	—	—	—	—	—	
31	Выбрано реле времени	Тип и пределы уставки, с	от — до	—	—	—	—	—	

* в независимой части характеристики

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

Уставка времени работы ЯВР принимается по согласованию с энергопоставляющей организацией и должна быть более уставки времени выходящего устройства ЯВР.

Релейная защита должна соответствовать требованиям гл. III-2 и § 5 V-3-43 ÷ V-3-54 ПУЭ 16.

Расчёт защиты от перегрузки для электродвигателя приведён в графах „Максимальная токовая защита“.

Защита от минимального напряжения $U_{мин} = 0,9 U_{ном}$
 Защита от замыкания на землю Реле РТЗ-51 $I_{уст} = 0,02 I_A$
 По рекомендуемой схеме (смотреть лист ЭС-10) дополнительно реле РТ-40/0,2. Соединение обмоток параллельное, $I_{уст} = 0,16 I_A$
 По результатам расчёта заполнить опросные листы и технические данные схем электрических принципиальных (ЭС-33, ЭС-34, ЭС-11, 14, 15, 18, 19, 23)

31

Лист № 8690/2

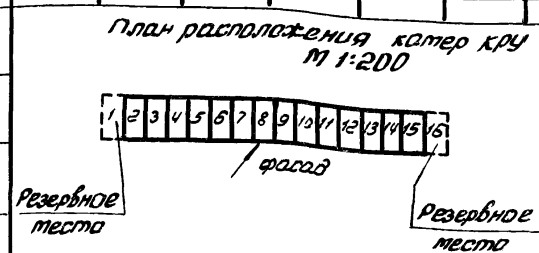
Привязан			
Лист №			

				ТП 904-1-56 84 ЭС			
				Компрессорная станция 4/3К-500/10 с осушкой воздуха			
Тип	Линия	Элемент	Конт.	Страна	Лист	Итого	
№ инв.	Добывающ	Конт.	Конт.	Р	31		
Группа	Назначение	Элемент	Конт.				
№ инв.	Добывающ	Конт.	Конт.				
Вид тр.	Читател	Элемент	Конт.				
Страна	Добывающ	Конт.	Конт.				
И.г.	Элемент	Конт.	Конт.				
				Расчёт релейной защиты			
				СПРОСТРОЙДОРМАШ			
				г. Ростов-на-Дону			

№ п/п	Запрашиваемые данные	1														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Порядковый номер шкафа															
2	Номинальное напряжение кВ	6/10														
3	Номинальный ток силовых шин А	1600														
4	Схема первичных соединений															
5	Номенклатурное обозначение шкафа	КВ16(10) 13-630	КВ16(10) 13-630	КВ16(10) 13-630	КВ16(10) 13-630	КВ16(10) 13-630	КВ16(10) 13-630	КВ16(10) 13-630	КВ16(10) 13-630	КВ16(10) 13-630	КВ16(10) 13-630	КВ16(10) 13-630	КВ16(10) 13-630	КВ16(10) 13-630	КВ16(10) 13-630	КВ16(10) 13-630
6	Номер схемы вторичных соединений	БВБ-071 817-006.33	БВБ-071 820.002.33	БВБ-071 820.002.33	БВБ-071 800.33	БВБ-071 792.33	БВБ-071 804.33	БВБ-071 802.33	БВБ-071 804.33	БВБ-071 801.33	БВБ-071 801.33	БВБ-071 801.33	БВБ-071 801.33	БВБ-071 801.33	БВБ-071 801.33	БВБ-071 801.33
7	Выключатель, тип, ток, А	ВМПП-10 630	ВМПП-10 630	ВМПП-10 630	—	ВМПП-10 1500(1000)	—	ВМПП-10 1000(630)	—	—	—	—	ВМПП-10 1600(1000)	ВМПП-10 630	ВМПП-10 630	ВМПП-10 630
8	Прочислитель	11220	11600	11600	—	22000	—	22000	—	—	—	—	22000	11600	11600	11220
9	Предельный ток реле															
10	Предельный ток реле															
11	Тип, классы точности и коэффициент трансформации трансформаторов тока	ТТН-10 0.5/P	ТТН-10 0.5/P	ТТН-10 0.5/P	—	ТТН-10 0.5/P	—	ТТН-10 0.5/P	—	—	—	—	ТТН-10 0.5/P	ТТН-10 0.5/P	ТТН-10 0.5/P	ТТН-10 0.5/P
12	Количество и сечение кабелей	□/5	□/5	□/5	—	□/5	—	□/5	—	—	—	—	□/5	□/5	□/5	□/5
13	Количество трансформаторов тока нулевой последовательности	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	Реле	РТ-40 (РТ)														
15	Реле	РТ-80														
16	Реле	РТ-80														
17	Реле	РТ-40														
18	Реле	РТЗ														
19	Реле		РТЗ-51	РТЗ-51												
20	Реле															
21	Сален-идный	Напряжение включения, В	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	прибор	Напряжение отключения, В	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	Земля	Земля, КСЯ-Ч, ВЛК ЧТЧ (по заказу заказчика)					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

1. КРУ выполняются по ту 16.536.081.76
 Температура окружающего воздуха от +5°C до +40°C
 2. Наименование и количество магистральных шин вторичных соединений определяется монтажными схемами вторичных соединений.
 3. Магистральные шины 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 производителя - 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.

I	Наименование объекта	
II	Наименование заказчика его адрес	
III	Проектная организация и её адрес	
IV	Платежные реквизиты заказчика	
V	Отгрузочные реквизиты заказчика	
VI	Номер фонда/ввода наряда Дата выдачи	



8. В скобках указаны данные для напряжения 10 кВ
 9. При отсутствии ЯЧР номер схемы вторичных соединений двигателя БВБ.071.003.33
 10. □ Заполнить при привязке

Ш.В. № 8690/2

привязан		Тип	Левоб	д/ц
		Наим.	Давыдов	Колп
		Д.спец.	Нашельский	С
		М.контр.	Залотарева	С
		Рык.г.р.	Чалны	С
		Ст.инж.	Кравцова	С
		Инж.	Турина	С

ТП904-1-56.84 ЭС
 Компрессорная станция ЧК-500.90 с осушкой воздуха

опросный лист для заказа камер КРУ 2-10-20 6/10 кВ

Листов 33

ГипросстройДОРМАТО

г. Ростов-на-Дону

Таблица 1

Номер по плану	Наименование электроприемника	Тип или марка	Технические данные					Источник питания	Примеч.
			Номинальная мощность кВт	Напряжение В	Ток А		Число полюсов		
					Линейный	Фазный	кВ		
1М	Двигатель компрессора	СТД-3150-234ХЛН	3150	6000	348	2334	3000	РУ-6кВ	
1ТВУ	Тиристорный возбудитель	ТЭВ-320/1157-544	40	380	99	—	—	РУ-10кВ	
1М/1	Двигатель задвижки водяного охлаждения	АДЛС2-114	0,6	380	1,8	12,6	1350	Шкаф управления компрессором 1ШУ ШЭС 9102-33 □ 3	
1М/2	Двигатель задвижки на сливном водопроводе	АДЛС2-114	0,6	380	1,8	12,6	1350		
1М/3	Двигатель пускового маслонасоса	4А1008224	4,0	380	8	6,0	2880		
1М/4	Двигатель потпажного клапана	АДЛ-21-4	0,27	380	0,83	3,32	1400		
1М/5	Двигатель дроссельной заслонки	АДЛ-22-4	0,4	380	1,14	4,6	1400		
1М/6	Двигатель задвижки магнетания	АДЛС2-21-4	1,3	380	3,17	22,19	1350		
1М/7	Двигатель фильтра всаса	4АА63А4	0,25	380	0,85	4,3	1500		
2М	Двигатель компрессора	СТД-3150-234ХЛН	3150	6000	348	2334	3000	РУ-6кВ	
2ТВУ	Тиристорный возбудитель	ТЭВ-320/1157-544	40	380	99	—	—	РУ-10кВ	
2М/1	Двигатель задвижки водяного охлаждения	АДЛС2-114	0,6	380	1,8	12,6	1350	Шкаф управления компрессором 2ШУ ШЭС 9102-33 □ 3	
2М/2	Двигатель задвижки на сливном водопроводе	АДЛС2-114	0,6	380	1,8	12,6	1350		
2М/3	Двигатель пускового маслонасоса	4А1008224	4,0	380	8	6,0	2880		
2М/4	Двигатель потпажного клапана	АДЛ-21-4	0,27	380	0,83	3,32	1400		
2М/5	Двигатель дроссельной заслонки	АДЛ-22-4	0,4	380	1,14	4,6	1400		
2М/6	Двигатель задвижки магнетания	АДЛС2-21-4	1,3	380	3,17	22,19	1350		
2М/7	Двигатель фильтра всаса	4АА63А4	0,25	380	0,85	4,3	1500		
3М	Двигатель компрессора	СТД-3150-234ХЛН	3150	6000	348	2334	3000	РУ-6кВ	
3ТВУ	Тиристорный возбудитель	ТЭВ-320/1157-544	40	380	99	—	—	РУ-10кВ	
3М/1	Двигатель задвижки водяного охлаждения	АДЛС2-114	0,6	380	1,8	12,6	1350		

Продолжение табл. 1

Номер по плану	Наименование электроприемника	Тип или марка	Технические данные					Источник питания	Примеч.
			Номинальная мощность кВт	Напряжение В	Ток А		Число полюсов		
					Линейный	Фазный	кВ		
3М/2	Двигатель задвижки на сливном водопроводе	АДЛС2-114	0,6	380	1,8	12,6	1350	Шкаф управления 3ШУ ШЭС 9102-33 □ 3	
3М/3	Двигатель пускового маслонасоса	4А1008224	4,0	380	8	6,0	2880		
3М/4	Двигатель потпажного клапана	АДЛ-21-4	0,27	380	0,83	3,32	1400		
3М/5	Двигатель дроссельной заслонки	АДЛ-22-4	0,4	380	1,14	4,6	1400		
3М/6	Двигатель задвижки магнетания	АДЛС2-21-4	1,3	380	3,17	22,19	1350		
3М/7	Двигатель фильтра всаса	4АА63А4	0,25	380	0,85	4,3	1500		
4М	Двигатель компрессора	СТД-3150-234ХЛН	3150	6000	348	2334	3000		РУ-6кВ
4ТВУ	Тиристорный возбудитель	ТЭВ-320/1157-544	40	380	99	—	—	РУ-10кВ	
4М/1	Двигатель задвижки водяного охлаждения	АДЛС2-114	0,6	380	1,8	12,6	1350	Шкаф управления компрессором 4ШУ ШЭС 9102-33 □ 3	
4М/2	Двигатель задвижки на сливном водопроводе	АДЛС2-114	0,6	380	1,8	12,6	1350		
4М/3	Двигатель пускового маслонасоса	4А1008224	4,0	380	8	6,0	2880		
4М/4	Двигатель потпажного клапана	АДЛ-21-4	0,27	380	0,83	3,32	1400		
4М/5	Двигатель дроссельной заслонки	АДЛ-22-4	0,4	380	1,14	4,6	1400		
4М/6	Двигатель задвижки магнетания	АДЛС2-21-4	1,3	380	3,17	22,19	1350		
4М/7	Двигатель фильтра всаса	4АА63А4	0,25	380	0,85	4,3	1500		

36

Ш.в. № 8690/2

ТТ9041-56.84		ЭМ	
Компрессорная станция 4/3к-50000 с осушкой воздуха			
привязан	тип	Ленный	с/к
	исполн.	Лавочкин	И.И.
	д.спец.	Наветкина	И.И.
	д.контр.	Колотерова	И.И.
	д.инж.	Ильин	И.И.
	д.инж.	Крылова	И.И.
	д.инж.	Курочкин	И.И.
			25.05.83
технические данные электроприемников		начало	
г. Ростов-на-Дону		г. Ростов-на-Дону	

Продолжение табл. 1

Номер по плану	Наименование электроприемника	Тип или марка	Технические данные						Установщик питания	Примеч.
			Мощность кВт	Напряжение В	Ток А					
					Номинал	Пусковой	Узкого диапазона	макс. в мин.		
1	Двигатель осушки 10В, 220	АЗ-315.8-643	110	380	200	2105	1200	Станция БУ-5120-43112Р		
2	То же	АЗ-315.8-643	110	380	200	2105	1200	" "		
3	" "	АЗ-315.8-643	110	380	200	2105	1200	" "		
4	" "	АЗ-315.8-643	110	380	200	2105	1200	" "	только для ИК-500АД	
7	Двигатель вентиляционной	4А132S84	4	380	10	60	720	Шкаф управления встоп-приводом ИЭС-9105-83 □ 3	В1	
8	То же	4А132S84	4	380	10	60	720		В1	
9	" "	4А132S84	4	380	10	60	720		В1	
10	" "	4А132S84	4	380	10	60	720		В1	
11	Двигатель отопительного агрегата	4АХ71А2	0,75	380	1,7	9,35	2810		В1	
12	Двигатель вентиляционной	4А132S84	4	380	10	60	720	только для ИК-500АД В1		
13	Бытовой кондиционер	БК-2500	1,6	220						
15	Двигатель вентиляционной	4А56А4	0,12	380	0,44	2,2	1400	Шкаф управления встоп-приводом ИЭС-9105-83 □ 3	В2	
16	Двигатель отопительного агрегата	4АХ71А2	0,75	380	1,7	9,35	2810		В1	
17	То же	4АХ71А2	0,75	380	1,7	9,35	2810		В1	
18	" "	4АХ71А2	0,75	380	1,7	9,35	2810		В1	
19	Двигатель масляной насоса	АД12-314	2,2	380	4,9	31,9	1430			
20	Двигатель масляной насоса	АД12-314	2,2	380	4,9	31,9	1430			
21	Кран масляный электрический Ц-5тс;									
	Привод механизма передвижения	МКК-01-5	2,0	380			780	Траллей	Тр	

Продолжение табл.

Номер по плану	Наименование электроприемника	Тип или марка	Технические данные					Источник питания	Примеч.
			Мощность кВт	Напряжение В	Ток		Число оборотов в мин.		
					Номинал	Пусковой			
	Привод механизма передвижения	МКК-01-5	3,1	380			785	Траллей	
	Механизм передвижения тележки	МКК-01-5	2,0	380			780		

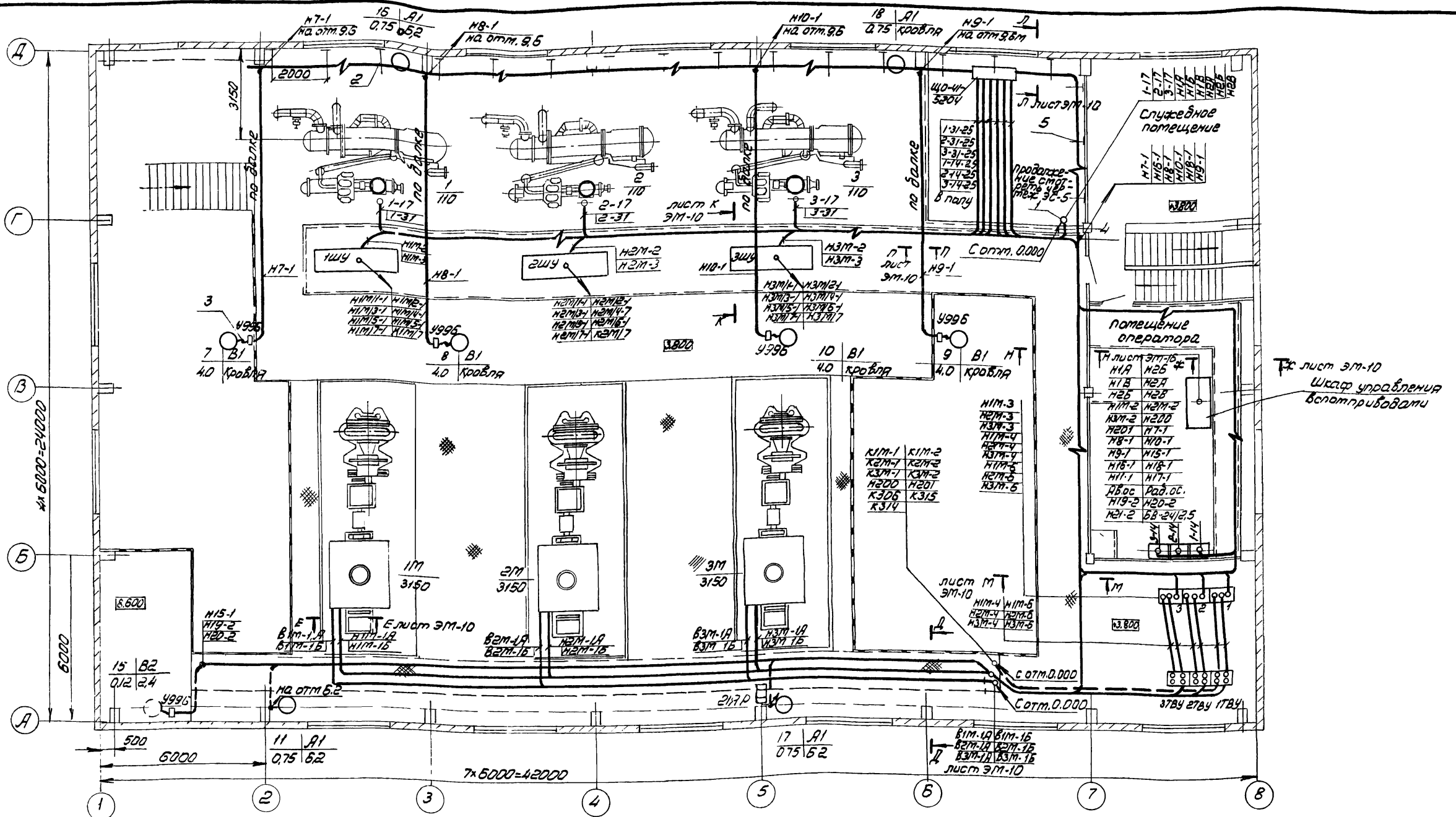
таблица 2

А	кат шт	t° C	Тип	p кВт	h м	Компрессорная
В1	4/4	-20°	4АХ63В4	0,37	1,370	4(3)К-500
	4	-30°	4АХ63В4	0,37	1,370	3К-500
	4	-30°	4АХ71А2	0,75	2,810	4К-500
	4/4	-40°	4АХ71А2	0,75	2,810	4(3)К-500

В таблице 2 даны мощности отопительных агрегатов для различных значений температур

Ш.в. № 8690/2

Привязан		Гипс		Левый		411		77904-1-56, 84		ЭМ	
		Мет. ст.		Правый		412		Компрессорная станция 4(3)К-500АД с вышкой ВВВУХ		станд. лист	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		413				Р	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		414				Ч	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		415				Л	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		416				Т	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		417				С	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		418				Д	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		419				К	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		420				Л	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		421				С	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		422				Д	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		423				К	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		424				Л	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		425				С	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		426				Д	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		427				К	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		428				Л	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		429				С	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		430				Д	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		431				К	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		432				Л	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		433				С	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		434				Д	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		435				К	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		436				Л	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		437				С	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		438				Д	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		439				К	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		440				Л	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		441				С	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		442				Д	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		443				К	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		444				Л	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		445				С	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		446				Д	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		447				К	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		448				Л	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		449				С	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		450				Д	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		451				К	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		452				Л	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		453				С	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		454				Д	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		455				К	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		456				Л	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		457				С	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		458				Д	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		459				К	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		460				Л	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		461				С	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		462				Д	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		463				К	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		464				Л	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		465				С	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		466				Д	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		467				К	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		468				Л	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		469				С	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		470				Д	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		471				К	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		472				Л	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		473				С	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		474				Д	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		475				К	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		476				Л	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		477				С	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		478				Д	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		479				К	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		480				Л	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		481				С	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		482				Д	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		483				К	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		484				Л	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		485				С	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		486				Д	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		487				К	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		488				Л	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		489				С	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		490				Д	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		491				К	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		492				Л	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		493				С	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		494				Д	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		495				К	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		496				Л	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		497				С	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		498				Д	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		499				К	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		500				Л	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		501				С	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		502				Д	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		503				К	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		504				Л	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		505				С	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		506				Д	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		507				К	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		508				Л	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		509				С	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		510				Д	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		511				К	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		512				Л	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		513				С	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		514				Д	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		515				К	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		516				Л	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		517				С	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		518				Д	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		519				К	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		520				Л	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		521				С	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		522				Д	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		523				К	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		524				Л	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		525				С	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		526				Д	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		527				К	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		528				Л	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		529				С	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		530				Д	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		531				К	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		532				Л	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		533				С	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		534				Д	
		И. ст. ст.		И. ст. ст.		535				К	



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

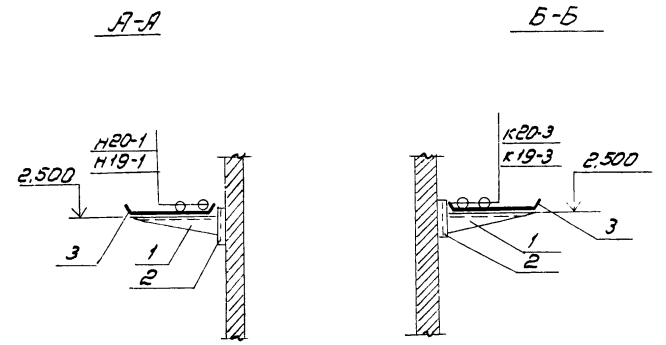
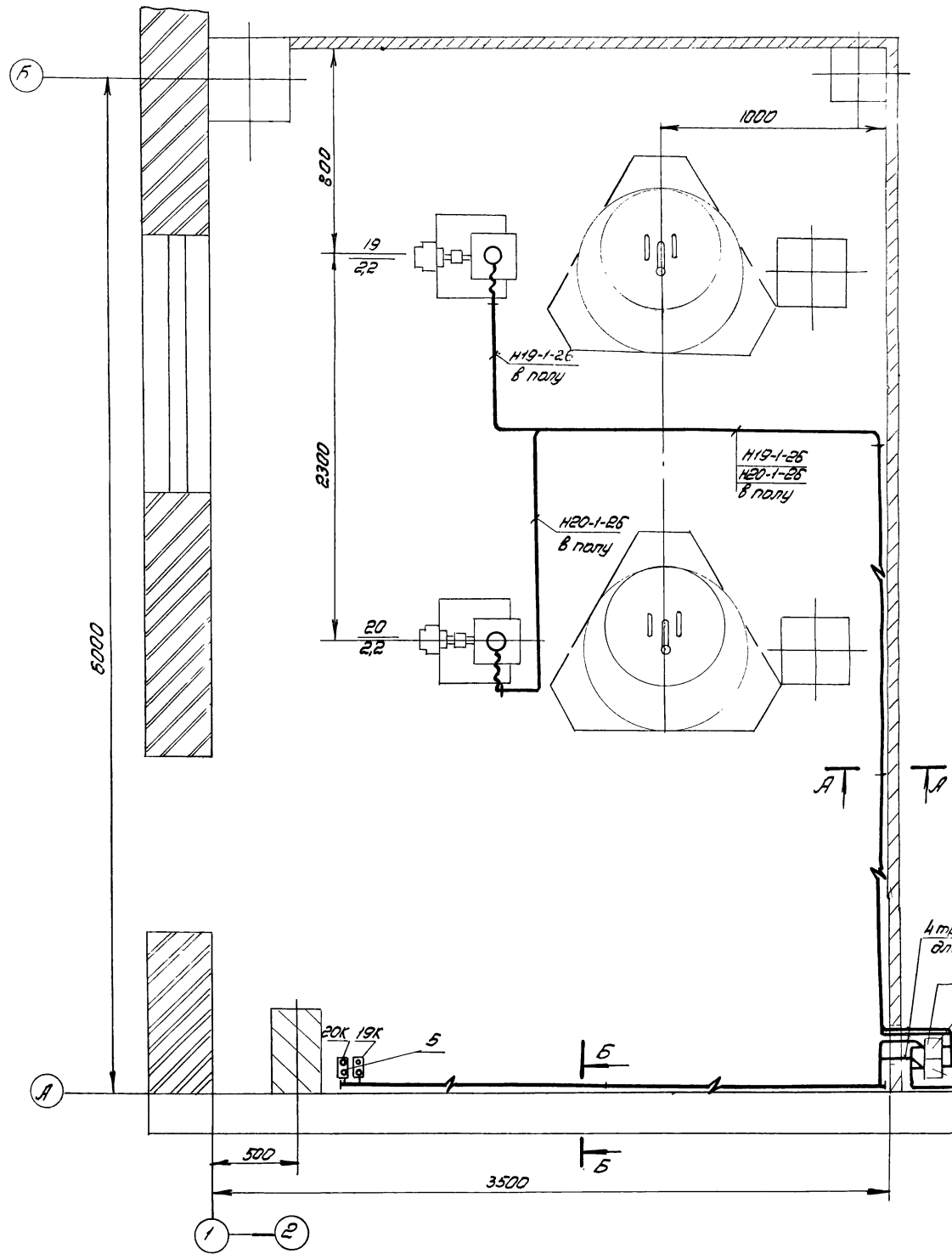
Спецификация к прокладке кабелей

Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примеч.
1	4.407.263.019 исп.2	вертикальная прокладка кабелей	4	
2	4.407.263.042 исп.4	Кронштейн с одной полкой (длиной 250мм)	16	
3	4.407.208.л 6	подвод питания к крышным вентиляторам	4	
4	4.407.255-047	кожух для защиты кабелей напряжением до 35кВ	1	
5	4.407-255	Конструкция кабельная	4	

39

Ц.н.в. № 8690/2

Привязан		Ген. Давыдов	Инженер	ТТ7904-1-56.84 ЭМ
Инв.№	Лист	Нашельский	Инженер	компрессорная станция ЭК-50090 с осушкой воздуха
		М.Контр. Запатарова	Инженер	Р. Б
		Рук.гр. Чалны	Инженер	Прокладка кабелей на отм. 3.800
		Инж. Крабцова	Инженер	Г.Ростов-на-Дону
		Техник. Гуркина	Инженер	



Кол.	Материал	Наименование	Обозначение, номер чертежа, сорта-мент	Технические данные, размеры	Общая масса, кг	Примеч.
4	1	Полка кабельная	К 1150	ℓ=150		
4	2	Стойка	К 1150			
4	3	Лоток сварной	Л110-112	ℓ=100		
1	4	Комплект из двух пускателей настенный	ПМЕ-221	4407-219 лист 3 исп. 3		
1	5	настенная установка двух однополюсных пускатей с управлением сзади ПМЕ (ввод проводников сверху)	ПМЕ-222	4407-249- 029 исп. 1		

Лист смотреть совместно с листами 5, 9 - 6К-250АД
6, 10 - 4К-250АД

4 трубки ПТЭБ
длиной 0,5 м
4

Н19-2
Н20-2

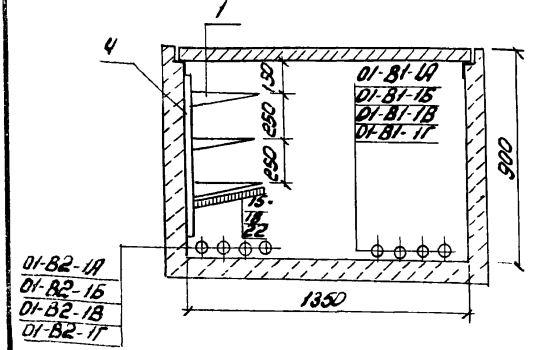
Продолжение
смотреть на
листе 5 - 6К-250АД
6 - 4К-250АД

ЦНБ. № 8690/2

Приказан		ГЛП	Леонов	Усл.	ТТ904-1-56 84 ЭМ		
		нач. отд.	Давыдов	К. 6/11	Компрессорная станция Ц/З К-500АД с осушкой воздуха		
		л. спец.	Нашельский	В. 6/11	Стр.	Лист	Листов
		л. контр.	Золотарева	В. 6/11	р	8	
		ст. инж.	Чалны	В. 6/11	Магдохозяйство, распределительная сеть		
		инж.	Кравцова	В. 6/11	380В План		
		инж.	Гурин	В. 6/11	ГНПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

41

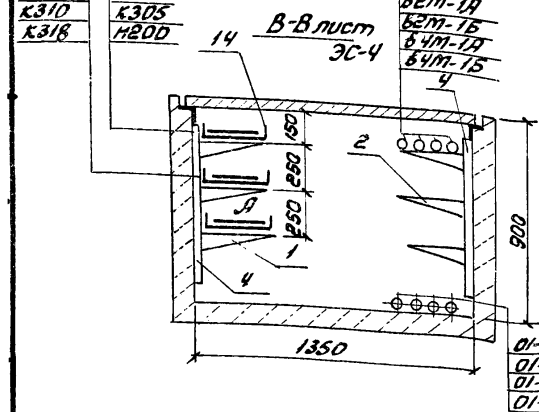
А-А лист ЭС-4



- К1М-1
- К1М-2
- К3М-1
- К3М-2
- К314
- К315
- К318
- Н201

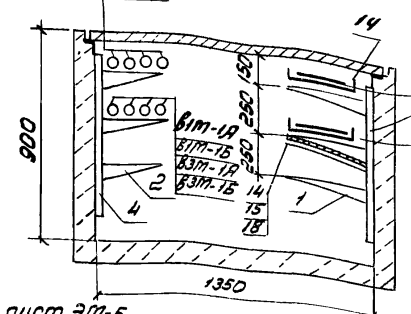
- 01-В2-14
- 01-В2-15
- 01-В2-16
- 01-В2-17

- К300
- К301
- К302
- К303
- К304
- К305
- К307
- К310
- К318

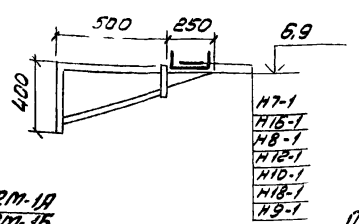


- 01-В1-14
- 01-В1-15
- 01-В1-16
- 01-В1-17
- 01-В1-18
- 01-В1-19

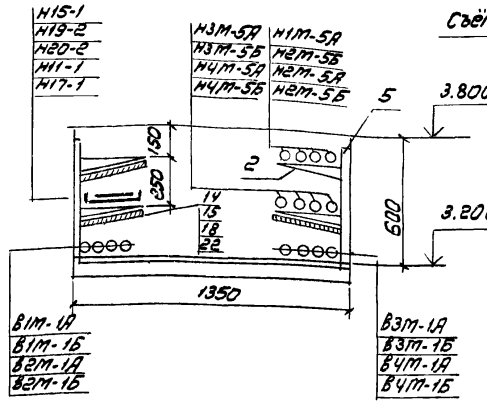
Г-Г лист ЭС-4



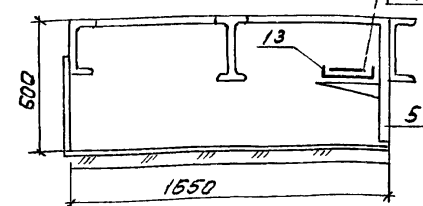
Д-Д лист ЭМ-5



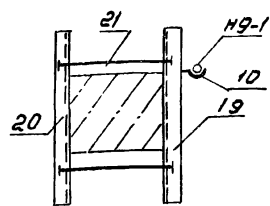
Ж-Ж лист ЭМ-5



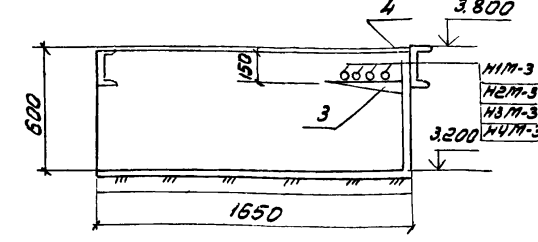
М-М лист ЭМ-5



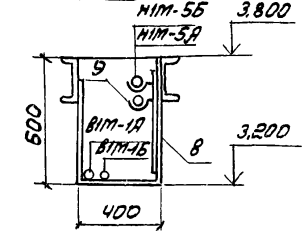
П-П лист ЭМ-5



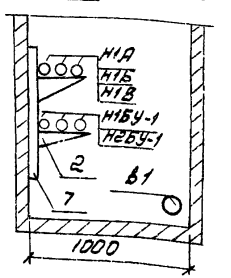
лист ЭМ-5 U-U



лист ЭМ-5 E-E

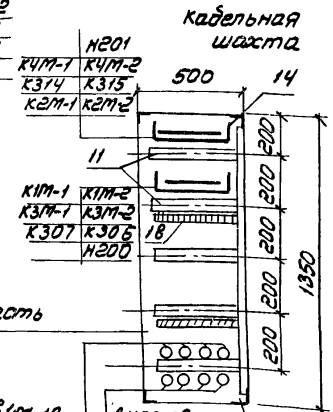


Н-Н лист ЭМ-5

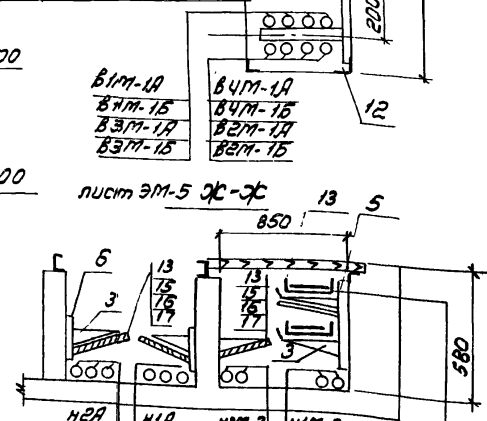


- К1М-1
- К1М-2
- К3М-1
- К3М-2
- К314
- К315
- Н201

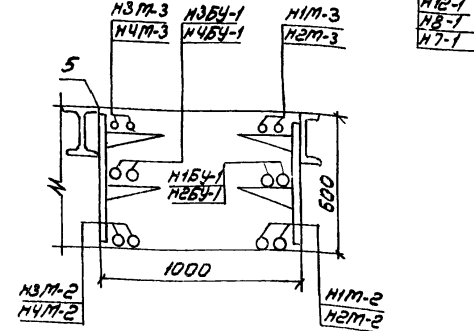
- К2М-1
- К2М-2
- К4М-1
- К4М-2
- К305
- К307
- Н200



Светная часть



К-К лист ЭМ-5



Кол.	Поз.	Наименование	Обозначение сорта-мент	Технические данные размеры	Примечание
108	1	Полка кабельная	К 1163	С= 450	
72	2	Полка кабельная	К 1162	С= 350	
160	3	Полка кабельная	К 1161	С= 250	
54	4	Стойка	К 1152	Н= 800	
84	5	Стойка	К 1151	Н= 600	
6	6	Стойка	К 1150	Н= 400	
15	7	Стойка	К 1153	Н= 1200	
16	8	Швеллер	К 347		
16	9	Подвеска закладная	К 341		
70	10	Подвеска закладная	К 340		
25	11	Профиль монтажный перфорированный	К 235	С= 400	
5	12	Профиль монтажный перфорированный	К 235	С= 1300	
30	13	Лоток прямой	Н120-П2	С= 200	
46	14	Лоток прямой	Н140-П2	С= 400	
76	15	Прижим для крепления лотков	Н1-ПР		
30	16	Подвеска	К 1165		
30	17	Перегородка огнестойкая	Н120-П0		
46	18	Перегородка огнестойкая	Н140-П0		
70	19	Стойка универсальная	К 120		
70	20	Стойка	К 121		
140	21	Шпилька	К 123		
52	22	Подвеска	К 1167		

Статреть совместно с листами ЭМ-5, ЭМ-7

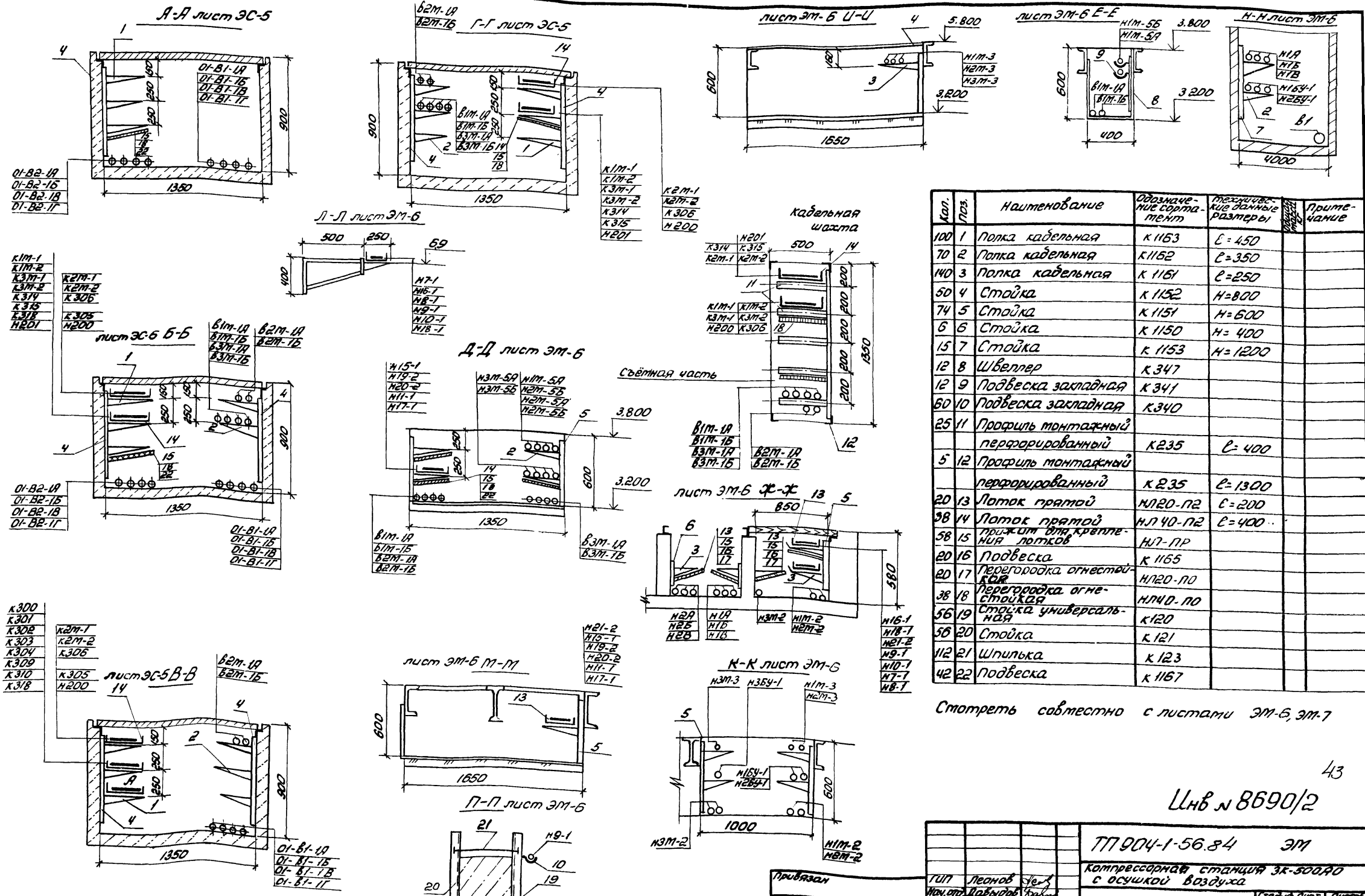
Ц.Н.В. № 8690/2

42

Приказ	
И.И. №	

Г.И.П.	Леонов	д.И.И.
И.И.И.	Давыдов	д.И.И.
И.И.И.	Нашельман	д.И.И.
И.И.И.	Золотарев	д.И.И.
И.И.И.	Чалгын	д.И.И.
И.И.И.	Коробов	д.И.И.
И.И.И.	Гурин	д.И.И.

ТП904-1-56.84 ЭМ	
Компрессорная станция ЧК-500А0 с осушкой воздуха	
Стр.	Лист
Р	9
Прокладка кабелей.	
Разрезы	
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	



Кол.	Поз.	Наименование	Обозначение сорта-мент	Технические данные Размеры	Примечание
100	1	Полка кабельная	К 1163	ℓ = 450	
70	2	Полка кабельная	К 1162	ℓ = 350	
140	3	Полка кабельная	К 1161	ℓ = 250	
50	4	Стойка	К 1152	Н = 800	
74	5	Стойка	К 1151	Н = 600	
6	6	Стойка	К 1150	Н = 400	
15	7	Стойка	К 1153	Н = 1200	
12	8	Швеллер	К 347		
12	9	Подвеска закладная	К 341		
60	10	Подвеска закладная	К 340		
25	11	Профиль монтажный перфорированный	К 235	ℓ = 400	
5	12	Профиль монтажный перфорированный	К 235	ℓ = 1300	
20	13	Лоток прямой	НЛ 20-П2	ℓ = 200	
38	14	Лоток прямой	НЛ 40-П2	ℓ = 400	
58	15	Прижим для крепления лотков	НЛ-ПР		
20	16	Подвеска	К 1165		
20	17	Перегородка огнестойкая	НЛ 20-П0		
38	18	Перегородка огнестойкая	НЛ 40-П0		
56	19	Стойка универсальная	К 120		
56	20	Стойка	К 121		
112	21	Шпилька	К 123		
42	22	Подвеска	К 1167		

Смотреть совместно с листами ЭМ-6, ЭМ-7

ЦНБ № 8690/2

ТТ 904-1-56.84 ЭМ	
Компрессорная станция ЗК-500.00 с осушкой воздуха	
Страницы	Листов
Р	10
Прокладка кабелей. Разрезы	
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	

ПРИБЫЛИ	Леонов	Уд.
	Михайлов	Уд.
	Попов	Уд.
	Соловьев	Уд.
	Фалны	Уд.
	Кравцова	Уд.
	Ирина	Уд.

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту			в реальности		
			Марка	Кол-во кабелей, число и сечение и цвет, наименование	Вид, м	Марка	Кол-во кабелей, число и сечение, тип, цвет, наименование	Вид, м
н1м/3-1	шкаф управления ШУ	Двигатель 1м/3	АВРГ	1/3*2,5)-660	25			
н1м/4-1	то же	Двигатель 1м/4	АВРГ	1/3*2,5)-660	10			
н1м/5-1	"	Двигатель 1м/5	АВРГ	1/3*2,5)-660	10			
н1м/6-1	"	Двигатель 1м/6	АВРГ	1/3*2,5)-660	20			
н1м/7-1	"	Двигатель 1м/7	АВРГ	1/3*2,5)-660	20			
н2м/1-1	шкаф управления ШУ	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	25			
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	25			
н3м/1-1	шкаф управления ШУ	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	25			
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	25			
н4м/1-1	шкаф управления ШУ	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	25			
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	25			
н7-1	шкаф управления Вспомогательными	Двигатель крышного вентилятора В1	АВРГ	1/3*4+1*2,5)-660	70			
н8-1	то же	Двигатель крышного вентилятора В1	КРПТ	1/3*2,5+1*1,5)-660	2			
н9-1	"	Двигатель крышного вентилятора В1	КРПТ	1/3*4+1*2,5)-660	63			
н10-1	"	Двигатель крышного вентилятора В1	КРПТ	1/3*2,5+1*1,5)-660	2			
н11-1	"	Двигатель отопительного агрегата А1	КРПТ	1/3*2,5+1*1,5)-660	45			
н12-1	"	Двигатель отопительного агрегата А1	АВРГ	1/3*2,5)-660	60			
н13-1	"	Двигатель крышного вентилятора В1	АВРГ	1/3*4+1*2,5)-660	55			
н14-1	"	Двигатель крышного вентилятора В1	КРПТ	1/3*2,5+1*1,5)-660	5			
н15-1	"	Двигатель крышного вентилятора В1	КРПТ	1/3*2,5+1*1,5)-660	70			
н16-1	"	Двигатель крышного вентилятора В1	КРПТ	1/3*2,5+1*1,5)-660	2			
н17-1	"	Двигатель отопительного агрегата А1	АВРГ	1/3*2,5)-660	70			
н18-1	"	Двигатель отопительного агрегата А1	АВРГ	1/3*2,5)-660	30			
н19-1	"	Двигатель отопительного агрегата А1	АВРГ	1/3*2,5)-660	45			
н19-2	"	Двигатель 19П	АВРГ	1/3*2,5)-660	60			
н20-2	"	Двигатель 20П	АВРГ	1/3*2,5)-660	60			
н19-1	Двигатель 19П	Двигатель масляного насоса	АВРГ	1/3*2,5)-660	15			
н20-1	Двигатель 20П	Двигатель масляного насоса	АВРГ	1/3*2,5)-660	15			
н10-1	шкаф управления Вспомогательными	Двигатель крышного вентилятора В1	АВРГ	1/3*4+1*2,5)-660	50			
н10-1	шкаф управления Вспомогательными	Двигатель крышного вентилятора В1	КРПТ	1/3*2,5+1*1,5)-660	2			
н21-2	шкаф управления Вспомогательными	Ящик 21РР	АВРГ	1/3*6)-660	45			

Таблица запарки трюб кабелями

Маркировка					
Трюба	Кабель	Трюба	Кабель	Трюба	Кабель
1М/3-1		1М/4-1		1М/5-1	
Т.В. 25-15м К1082	АВРГ(3*2,5)	Т.В. 25-5м К1082	АВРГ(3*2,5)	Т.В. 25-5м К1082	АВРГ(3*2,5)
1М/6-1		3М/1-1		4М/1-1	
Т.В. 25-5м К1082	АВРГ(3*2,5)	Т.В. 25-10м К1082	АВРГ(3*2,5)	Т.В. 25-10м К1082	АВРГ(3*2,5)
2М/1-1		3М/2-1		4М/2-1	
Т.В. 25-10м К1082	АВРГ(3*2,5)	Т.В. 25-10м К1082	АВРГ(3*2,5)	Т.В. 25-10м К1082	АВРГ(3*2,5)
2М/2-1		3М/3-1		4М/3-1	
Т.В. 25-10м К1082	АВРГ(3*2,5)	Т.В. 25-15м К1082	АВРГ(3*2,5)	Т.В. 25-15м К1082	АВРГ(3*2,5)
2М/3-1		3М/4-1		4М/4-1	
Т.В. 25-15м К1082	АВРГ(3*2,5)	Т.В. 25-5м К1082	АВРГ(3*2,5)	Т.В. 25-5м К1082	АВРГ(3*2,5)
2М/4-1		3М/5-1		4М/5-1	
Т.В. 25-5м К1082	АВРГ(3*2,5)	Т.В. 25-5м К1082	АВРГ(3*2,5)	Т.В. 25-5м К1082	АВРГ(3*2,5)
2М/5-1		3М/6-1		4М/6-1	
Т.В. 25-5м К1082	АВРГ(3*2,5)	Т.В. 25-5м К1082	АВРГ(3*2,5)	Т.В. 25-5м К1082	АВРГ(3*2,5)
2М/6-1		19-1		20-1	
Т.В. 25-5м К1082	АВРГ(3*2,5)	Т.В. 25-5м К1082	АВРГ(3*2,5)	Т.В. 25-5м К1082	АВРГ(3*2,5)
11-1		17-1		21-2	
Т.В. 25-3м К1082	АВРГ(3*2,5)	Т.В. 25-3м К1082	АВРГ(3*2,5)	Т.В. 25-3м К1082	АВРГ(3*2,5)
15-1					
Т.В. 25-5м К1082	АВРГ(3*2,5)				

45

Ш.б. №8690/2

Привозан	Г/П	Ледовый	21	ТТ90У-1-56.84 3М
	В.м.оп.	Дальний	21	
	В.м.оп.	Короткий	21	Компрессорная станция 4К-500.90 с осушкой воздуха
	В.м.оп.	Затяжной	21	
	В.м.оп.	Уличный	21	Кабельный журнал Продолжение
	В.м.оп.	Крышный	21	
	В.м.оп.	Внутренний	21	Скоростной дедман с.Ностов на в.б.м.у
	В.м.оп.	Внешний	21	

Маркировка кабели	Трасса		Кабель						
	Начало	Конец	По проекту		Проложен				
			Марка	Кол-во кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длин-на, м	Марка	Кол-во кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длин-на, м	
к1М/7	Шкаф управления ЦШУ	Кнопка управления фильтром	АКРВГ	1(4x2,5)-660	30				
к2М/7	Шкаф управления ЦШУ	МО №2	АКРВГ	1(4x2,5)-660	30				
к3М/7	Шкаф управления ЦШУ	" "	АКРВГ	1(4x2,5)-660	30				
к4М/7	Шкаф управления ЦШУ	" "	АКРВГ	1(4x2,5)-660	30				
Установка осушки воздуха									
		1-08 220-2-1							
16У-1	КТП. Линия 4	блок управления							
		16У	АВРГ	1(3x120+1x35)-1000	10				
26У-1	КТП. Линия 5	блок управления							
		26У	АВРГ	1(3x120+1x35)-1000	10				
36У-1	2КТП. Линия 3	блок управления							
		36У	АВРГ	1(3x120+1x35)-1000	10				
46У-1	2КТП. Линия 4	блок управления							
		46У	АВРГ	1(3x120+1x35)-1000	10				
1-17	блок управления	Двигатель осушки							
	16У	1	АВРГ	1(3x120)-1000	50				
2-17	блок управления	Двигатель осушки							
	26У	2	АВРГ	1(3x120)-1000	45				
3-17	блок управления	Двигатель осушки							
	36У	3	АВРГ	1(3x120)-1000	40				
4-17	блок управления	Двигатель осушки							
	46У	4	АВРГ	1(3x120)-1000	35				
1-14	Щиток ЦШУ-41-526У	Шкаф ШШУ-8800-0063	АВРГ	1(3x4+1x2,5)-660	35				
2-14	МО №2	" ШШУ-8800-0063	АВРГ	1(3x4+1x2,5)-660	35				
3-14	" "	" ШШУ-8800-0063	АВРГ	1(3x4+1x2,5)-660	35				
4-14	" "	" ШШУ-8800-0063	АВРГ	1(3x4+1x2,5)-660	35				
1-31	" "	Автомат 1-В3	АВРГ	1(2x4)-660	60				
2-31	" "	Автомат 2-В3	АВРГ	1(2x4)-660	40				
3-31	" "	Автомат 3-В3	АВРГ	1(2x4)-660	30				
4-31	" "	Автомат 4-В3	АВРГ	1(2x4)-660	25				
	" "	Щиток рабочего освещения	АВРГ	1(3x2,5+1x10)-660	10				

Таблица заполнения труб кабелями

Маркировка							
Труба	Кабель	Труба	Кабель	Труба	Кабель	Труба	Кабель
16У-1		26У-1		36У-1		46У-1	
ТБ75 1м	1(3x120+1x35)	ТБ75 1м	1(3x120+1x35)	ТБ75 1м	1(3x120+1x35)	ТБ75 1м	1(3x120)
46У-1		1-14		2-14		3-14	
ТБ75 1м	1(3x120+1x35)	ТБ25 6м	1(3x4+1x2,5)	ТБ25 6м	1(3x4+1x2,5)	ТБ75 1м	1(3x120)
3-14		4-14		1-31		3-17	
ТБ25 6м	1(3x4+1x2,5)	ТБ25 6м	1(3x4+1x2,5)	ТБ25 6м	1(2x4)	ТБ75 1м	1(3x120)
2-31		3-31		4-31		4-17	
ТБ25 6м	1(2x4)	ТБ25 5м	1(2x4)	ТБ25 6м	1(2x4)	ТБ75 1м	1(3x120)
к1М/7		к2М/7		к3М/7		к4М/7	
ТБ25 2м	1(4x2,5)	ТБ25 2м	1(4x2,5)	ТБ25 2м	1(4x2,5)	ТБ25 2м	1(4x2,5)

Сводка кабелей

Число жил, сечение, напряжение	марка			
	АВРГ-660/1000	АВРГ-660/1000	АКРВГ-660	КРПГ-660
1(3x120)				
1(3x95)	390м			
1(3x70)	40м			
1(3x120+1x35)		395м		
1(3x95+1x35)		40м		
1(3x4+1x2,5)		425м		
1(3x120)		170м		
1(3x50)		160м		
1(3x25)		860м		
1(2x70)		340м		
1(2x4)		285м		
1(3x6)		60м		
1(7x2,5)			170м	
1(4x4)			145м	
1(4x6)			10м	
1(4x2,5)			305м	
1(3x2,5+1x1,5)				15м
1(3x25+1x10)		10м		

47

Ш.н.в. № 8690/2

Прибавки		ГШП	Ледяной	ЭЛС	ТЛ904-1-56.84 ЭМ	Станд. Лист	Листов
		Начало	Давыдов	400	Компрессорная станция ЧК-5000А с осушкой воздуха	Р	14
		Конец	Наширская	100			
		Длина	Авдотарев	100			
		Длина	Челюски	300	кабельный журнал.		С. Ростав на Волге
		Длина	Кривича	300	Окончание		
		Длина	Горстка	100			

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту		Проложен			
			Марка	Кол-во кабелей, число и сечение в ш. маркирование	Дли-на, м	Марка	Кол-во кабелей, число и сечение в ш. маркирование	Дли-на, м
2-17	Блок управления 2Б4	Двигатель осушки 2	АВРГ	1/3*120)-1000	35			
3-17	Блок управления 3Б4	Двигатель осушки 3	АВРГ	1/3*120)-1000	30			
1-14	Щиток ЦО-41-5204	Щиток ШИФ-8800-0063	АВРГ	1/3*4+1*2.5)-660	35			
2-14	"	"	АВРГ	1/3*4+1*2.5)-660	35			
3-14	"	"	АВРГ	1/3*4+1*2.5)-660	35			
1-31	"	Автомат 1-В3	АВРГ	1/2*4)-660	40			
2-31	"	Автомат 2-В3	АВРГ	1/2*4)-660	35			
3-31	"	Автомат 3-В3	АВРГ	1/2*4)-660	30			
	"	Щиток рабочего освещения	АВРГ	1/3*2.5+1*10)	10			

Таблица заполнения труб кабелями

Маркировка					
Труба	Кабель	Труба	Кабель	Труба	Кабель
	1-14		1-31		
Т.В.25 6м	АВРГ (1/3*4+1*2.5)	Т.В.25 6м	АВРГ (1/2*4)		
	2-14		2-31		
Т.В.25 6м	АВРГ (1/3*4+1*2.5)	Т.В.25 6м	АВРГ (1/2*4)		
	3-14		3-31		
Т.В.25 6м	АВРГ (1/3*4+1*2.5)	Т.В.25 6м	АВРГ (1/2*4)		
	2-17		3-17		
Т.В.75 2м	АВРГ (1/3*120)	Т.В.75 2м	АВРГ (1/3*120)		

Сводка кабелей

Число фаз, сечение, напряжение	марка			
	АВРГ-660-1000	АВРГ-660-1000	АВРГ-660	АВРГ-660
1/3*120) 1/3*95)	2100м			
1/3*70)	40м			
1/3*120+1*35)		345м		
1/3*95+1*35)		30м		
1/3*4+1*2.5)		290м		
1/3*120)		105м		
1/3*50)		150м		
1/3*2.5)		800м		
1/2*70)		210м		
1/2*4)		235м		
1/4*2.5)			245м	
1/7*2.5)			130м	
1/4*6)			10м	
1/4*4)			105м	
1/3*2.5+1*1.5)				10м
1/3*6)		50м		
1/3*2.5+1*10)		10м		

51

Л.н.б. №8690/2

ТТ904-1-56.84 ЭМ		Компрессорная станция ЭК-500.АД с осушкой воздуха.	
привязан	ГШП Леанов	Менеджер	Станция
	Начальник работ	Инженер	Лист
	Инженер	Инженер	Листов
	Инженер	Инженер	Р 18
Шифр:	Инж. Чалны	Инж. Курбачев	кабельный журнал.
	Инж. Туркина		Окончание
			С.Ростов-на-Дону

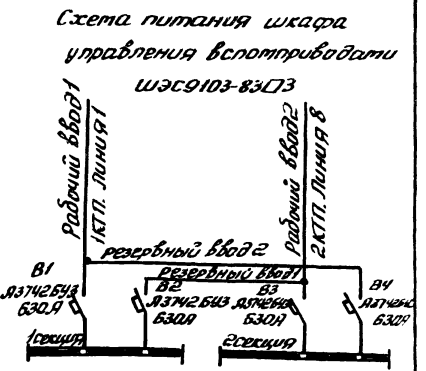
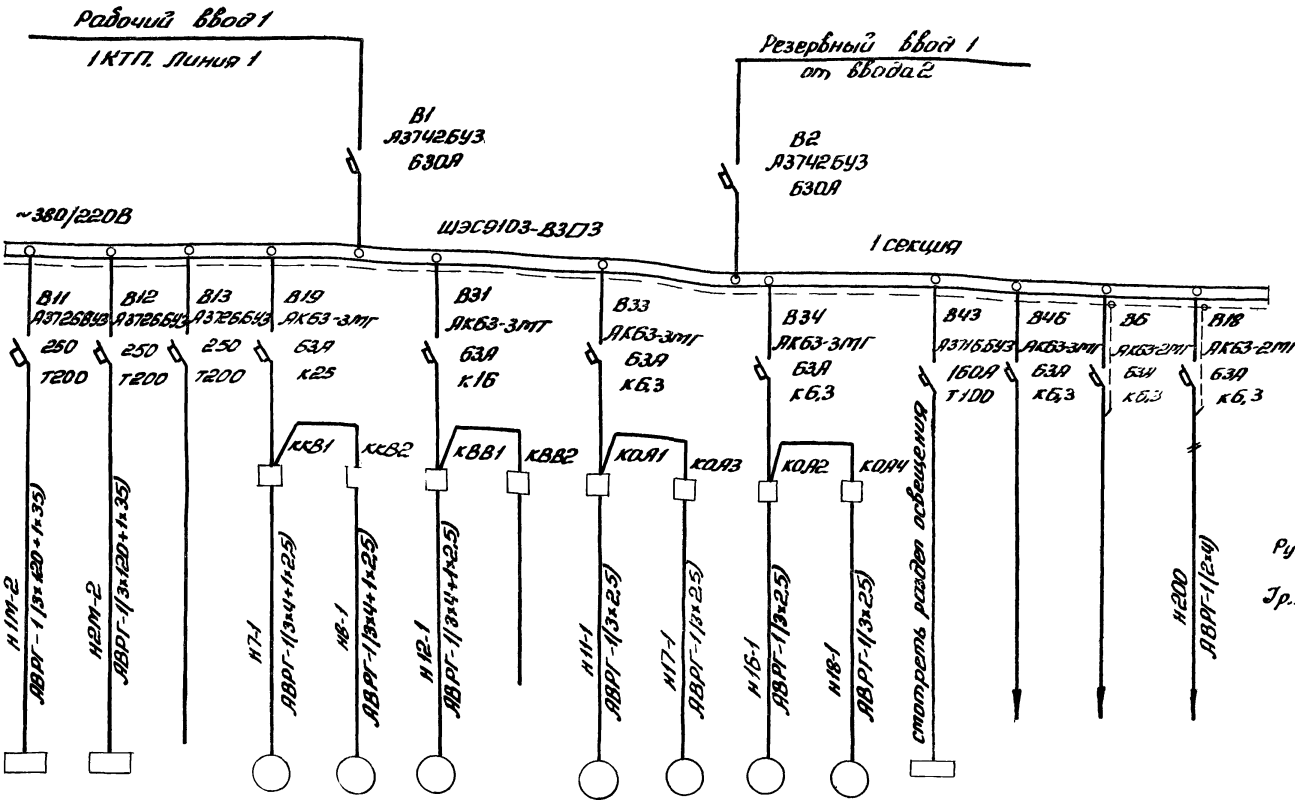
Данные питающей сети

Номинальный ток и уставка расцепителя автомата Тип и номинальный ток пускового аппарата
Аппаратура поставляется в комплекте шкафа ШЭС 9103-В3 [73]

Марка и сечение проводника

Условное графическое обозначение

Наименование механизма и номер по технологическому проекту



Руст. норм. = 1294 (121,5) кВт Руст. норм. = 114 (10) кВт
 Тр. норм. = 290 (278) А Тр. норм. = 254 (144) А
 Руст. апар. = 243 (191) кВт
 Тр. апар. = 544 (422) А

В скобках данные для ЗК-500А0

Номер по плану	1ШУ	2ШУ	—	7	8	12	—	11	17	16	18						
Тип	ШЭС 9103-В3 [73]	ШЭС 9103-В3 [73]	—	ЧК 1225 842	ЧК 1225 842	ЧК 1225 842	—	ЧК 11А2	ЧК 11А2	ЧК 11А2	ЧК 11А2						
Номинальная мощность, кВт	44,2	44,2	—	4,0	4,0	4,0	—	0,75	0,75	0,15	0,75	2,6					
Номинальный ток, А			—	10	10	10	—	1,7	1,7	1,7	1,7						
Пусковой ток, А			—	60	60	60	—	9,35	9,35	9,35	9,35						
Наименование механизма и номер по технологическому проекту	Шкаф управления компрессором 1ШУ	Шкаф управления компрессором 2ШУ	Резерв	Крышный вентилятор В1	Крышный вентилятор В1	Крышный вентилятор В1 (мощность для ЗК-500А0)	Резерв	Отключающий агрегат А1	Отключающий агрегат А1	Отключающий агрегат А1	Отключающий агрегат А1	Разомкновение ГЩ 1, ГЩ 2	Щит ШЭС 8801 общестанционный	Цели	АВР	Литазные	Б103-401

Ш.н.в. № 8690/2

ТП 904-1-56.84 ЭМ

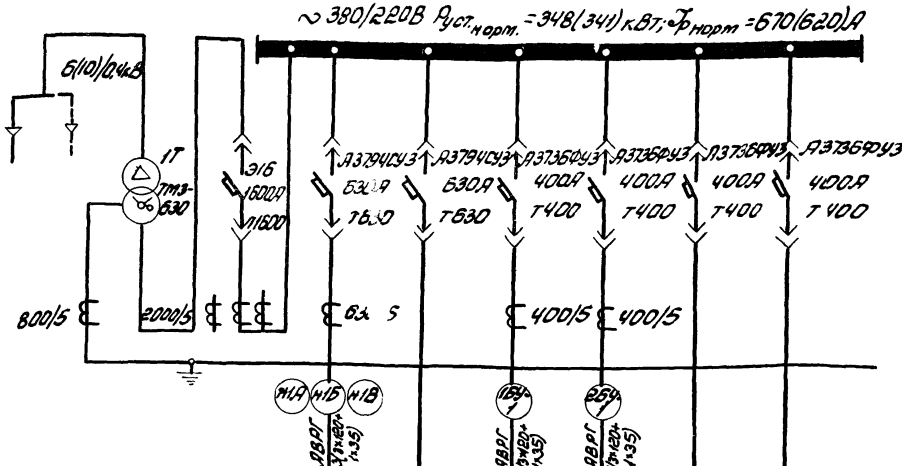
Компрессорная станция 413х5.00м² с осушкой воздуха

Привязан	ГЩ 1	Левый	Щит
УИВ №	Щит	Щит	Щит

1545 Шкаф управления компрессором. Расчетная схема. Начало.

Г. Ростов-на-Дону

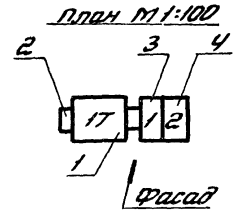
Схема



маркировка кабеля									
сечение кабеля									
номер линии		1	2	3	4	5	6	7	
наименование линии	Ввод	Трансформатор ИТ	Ввод от трансформатора ИТ	Щкаф ввода для ввода в секцию	Резерв	Станция ввода - 150А/150/150	Станция ввода - 150А/150/150	Резерв	Резерв
расчетный ток линии, А						200	200		
номер шкафа			1		2				
тип шкафа	ВВ-1		ШВН - 1743		ШПН - 343				

1. Нагрузка подстанции 436кВА (410кВА) Яварийная - 601кВА (499кВА)
2. На шкафах для каждого автомата устанавливается табличка с надписью согласно графе "Наименование линии."
3. Амперметры устанавливаются со шкалами, соответствующими номинальным токам трансформаторов тока.
4. Чертеж выполнен в соответствии с информацией 0ВП 306.113, полученной с письмом БЗ-14/КТГ-11818 от 26.05.83г Жмельницкого п.о "Укрэлектраппарат"
5. В скобках данные для ЭК-500АД.

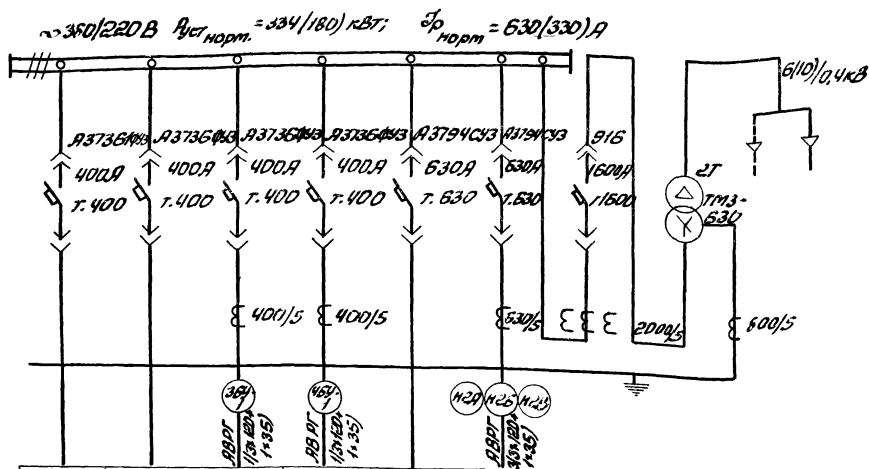
Код	Поз	Наименование	Позначение сортамент	Технические данные размеры	Кол-во	Примеч.
1	1	Трансформатор ИТ	ТТ13-630	630кВА	250	левая исполн.
1	2	Щкаф ввода высокого напряжения	ВВ-1		33	
1	3	Щкаф ввода низкого напряжения	ШВН - 1743		587	
1	4	Щкаф отходящих линий	ШПН - 343		315	



Шв.н 8690/2

Привязан		ГШП Леонов		М.С.С.		ТП 904-1-56.84 ЭМ	
		Начальник		С.С.С.		Компрессорная станция 4(3)к-500АД с осушкой воздуха	
		Инженер		С.С.С.		Станция Лиет Листов	
		Инженер		С.С.С.		Р 22	
		Инженер		С.С.С.		Комплектная трансформаторная подстанция 1КТП	
		Инженер		С.С.С.		ГипростройДОРМАШ	
		Инженер		С.С.С.		г. Ростов-на-Дону	

Схема

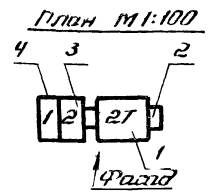


1	2	3	4	5	6	7		
Резерв	Резерв	Станция управления БУС-20-43МЭД	Станция управления БУС-20-43МЭД	Резерв	Шкаф управления приборами 2 секция	Ввод от трансформатора 2Т	Трансформатор 2Т	Ввод 1
—	—	200	200					
ШПН-343				ШВН-11743				ВВ-1

Маркировка кабеля
Сечение кабеля
Номер линии
Наименование линии
Расчетный ток линии, А
Номер шкафа
Тип шкафа

1. Нагрузка подстанции 412 кВА (216 кВА) Яварийная - 601 кВА (399 кВА)
2. На шкафах для каждого автомата устанавливается табличка с надписью согласно графе «Наименование линии.»
3. Амперметры устанавливаются со шкалами, соответствующими номинальным токам трансформаторов тока.
4. Чертеж выполнен в соответствии с информацией ОБП.305.113, полученной с письмом БЗ-ЦД/КТП-11818 от 26.05.83г. Змельницкого по «Укрэлектророботарм»
5. В скобках данные для ЗК-500АД.

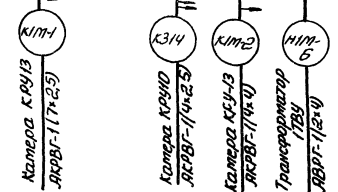
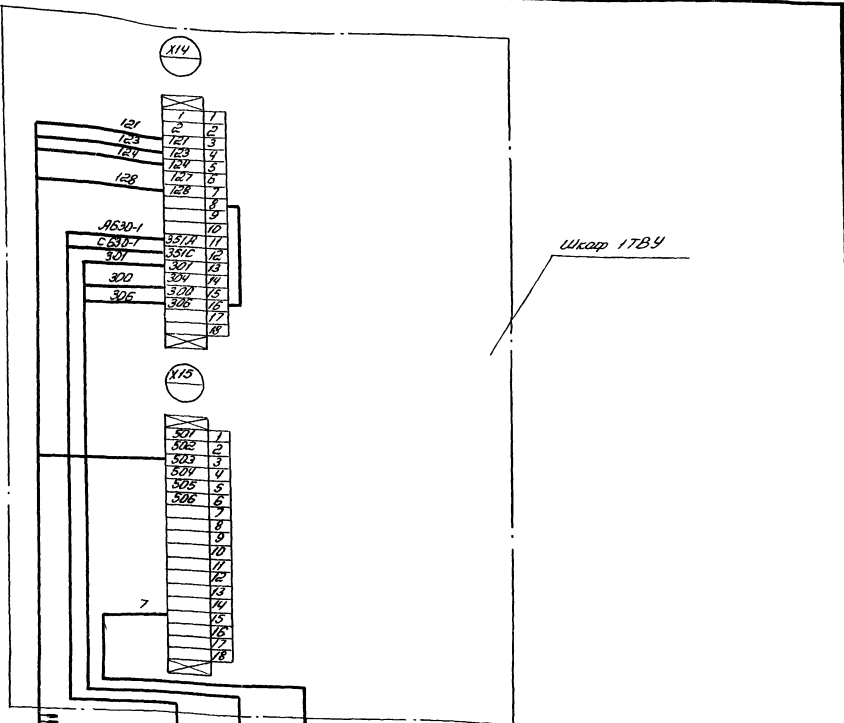
Кол	Паз	Наименование	Обозначение сортамента	Технические данные размеры	Примеч
1	1	Трансформатор 2Т	ТМЗ-630	630 кВА	280
1	2	Шкаф ввода высокого напряжения	ВВ-1		33
1	3	Шкаф ввода низкого напряжения	ШВН-11743		687
1	4	Шкаф отсоединения линии	ШПН-343		315



Ш.н.н 8690/2

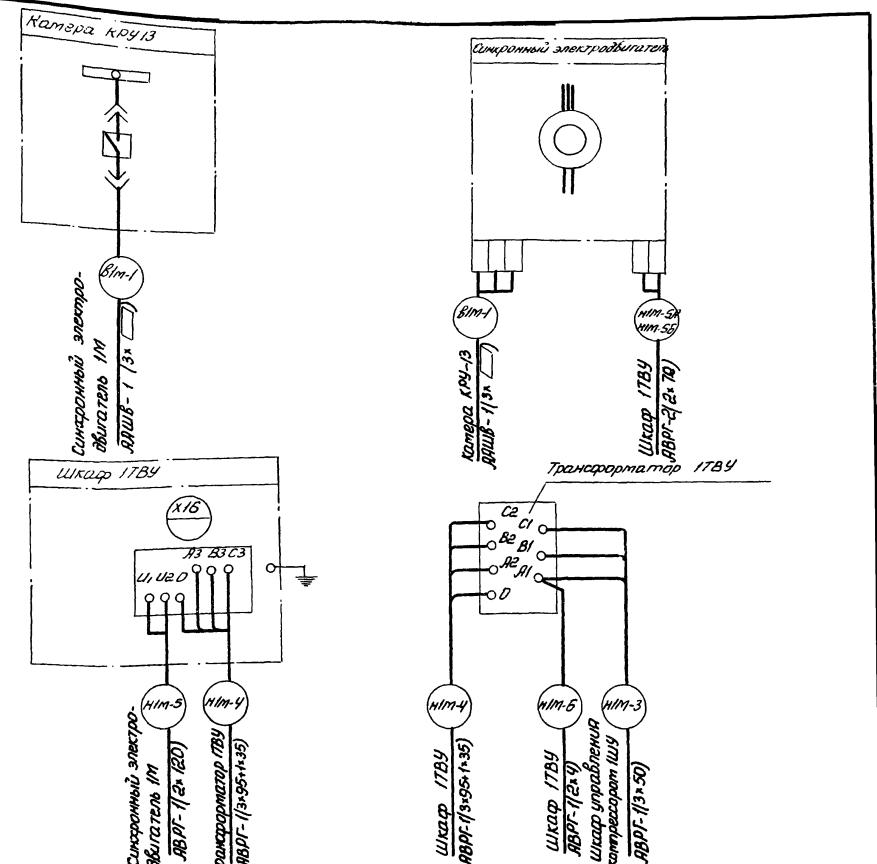
56

Пробран		И.П. Леонид	И.П. Давыдов	И.П. Золотарев	И.П. Чалный	И.П. Крайнов	И.П. Луцк	И.П. Турима	И.П. В.П.	
Ш.н.н		ТТ904-1-56-84 ЭМ							Компрессорная станция 4(3)к-500 с осушкой БЗДУ-22	
									Комплектная трансформаторная подстанция 4кп принципиальная однотипная схема	
									ГИПРОСТРОИТЕЛЬНАЯ г.Ростов-на-Дону	



1. Система контрольных цепей составлена для агрегата 1, для остальных - аналогично.
 2. Стрелка с листом ЭС-10, И, ЭМ-5, 6

Листовой проект 904-1-56.84



1. Система дана для агрегата 1, для остальных аналогично.
 2. Четверка стрелка совместно с листом ЭМ-5, 6

Привезен	ГИП	Леонов	Лист	Листов	ТТ 904-1-56.84	ЭМ 1
	Намотка	Каблюков	Лист	Листов	Компрессорная станция 4(3)К-500.00 с осушкой воздуха	
	Испыт.	Наумовский	Лист	Листов	Р	24
	Рис. 12	Чайкин	Лист	Листов	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ	
	Испыт.	Каблюков	Лист	Листов	г. Ростов-на-Дону	

Привезен	ГИП	Леонов	Лист	Листов	ТТ 904-1-56.84	ЭМ
	Намотка	Каблюков	Лист	Листов	Компрессорная станция 4(3)К-500.00 с осушкой воздуха	
	Испыт.	Наумовский	Лист	Листов	Р	25
	Рис. 12	Чайкин	Лист	Листов	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ	
	Испыт.	Каблюков	Лист	Листов	г. Ростов-на-Дону	

57
 Л.н.в.н 8690/2

Двигатель 1М12

Двигатель 1М11

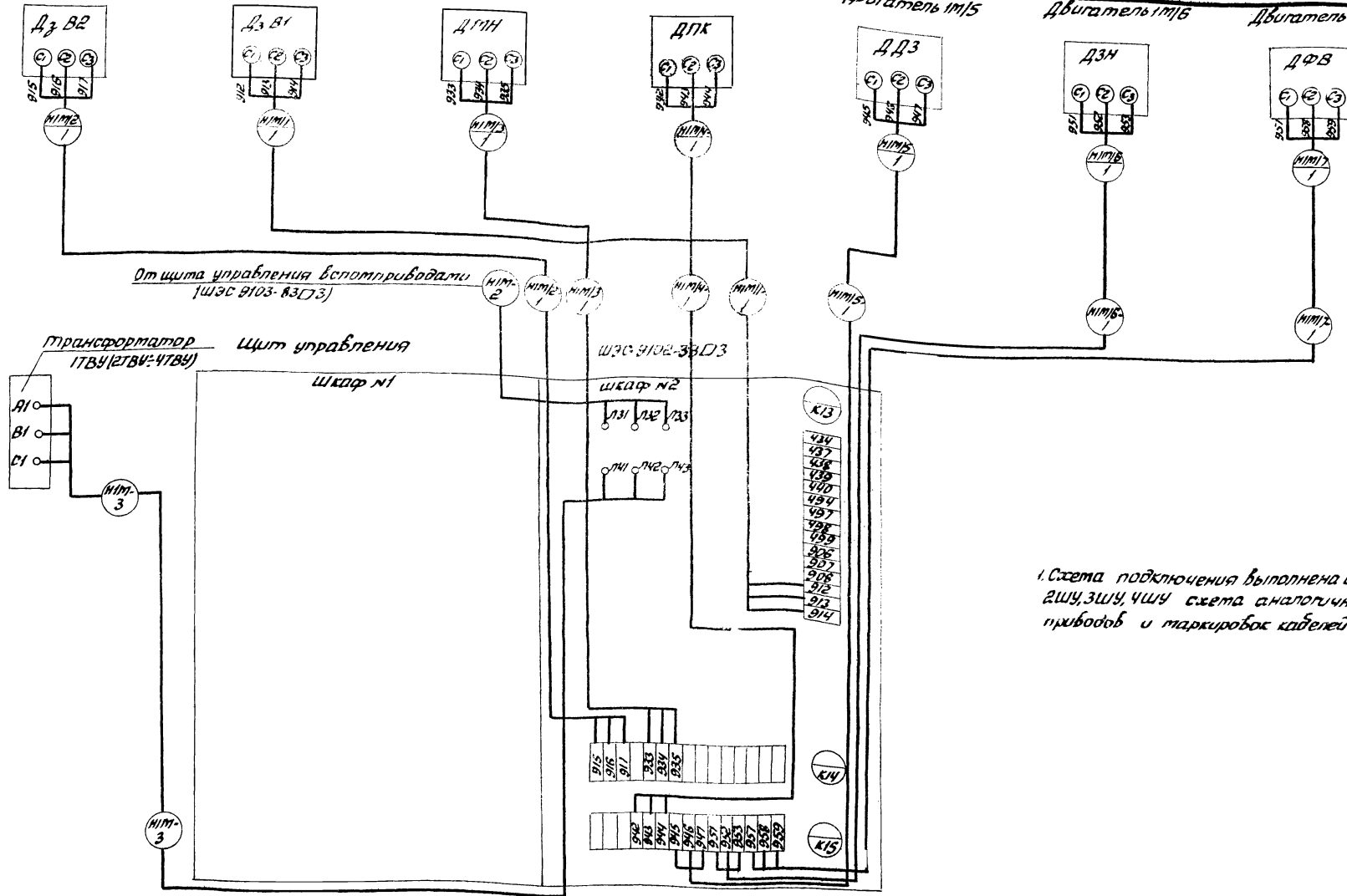
Двигатель 1М13

Двигатель 1М14

Двигатель 1М15

Двигатель 1М16

Двигатель 1М17



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

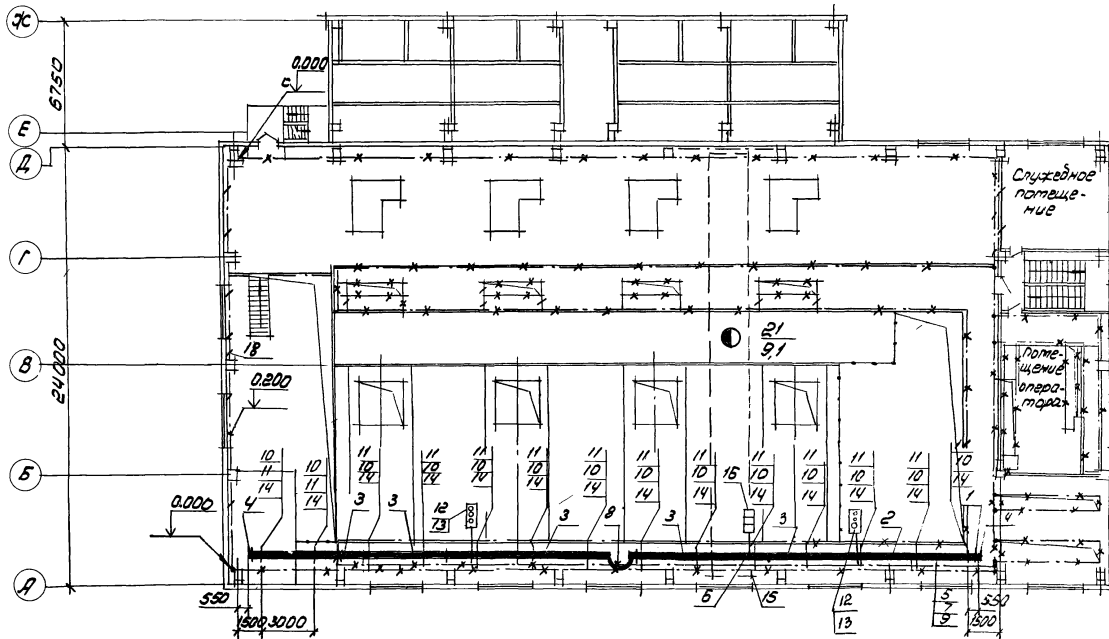
таблица

номер шкафа	номер прибора							маркировка кабеля	
	1М11	1М12	1М13	1М14	1М15	1М16	1М17	1М1-2	1М1-3
1ШУ	1М11-1	1М12-1	1М13-1	1М14-1	1М15-1	1М16-1	1М17-1	1М1-2	1М1-3
2ШУ	2М11	2М12	2М13	2М14	2М15	2М16	2М17	2М1-2	2М1-3
3ШУ	3М11	3М12	3М13	3М14	3М15	3М16	3М17	3М1-2	3М1-3
4ШУ	4М11	4М12	4М13	4М14	4М15	4М16	4М17	4М1-2	4М1-3

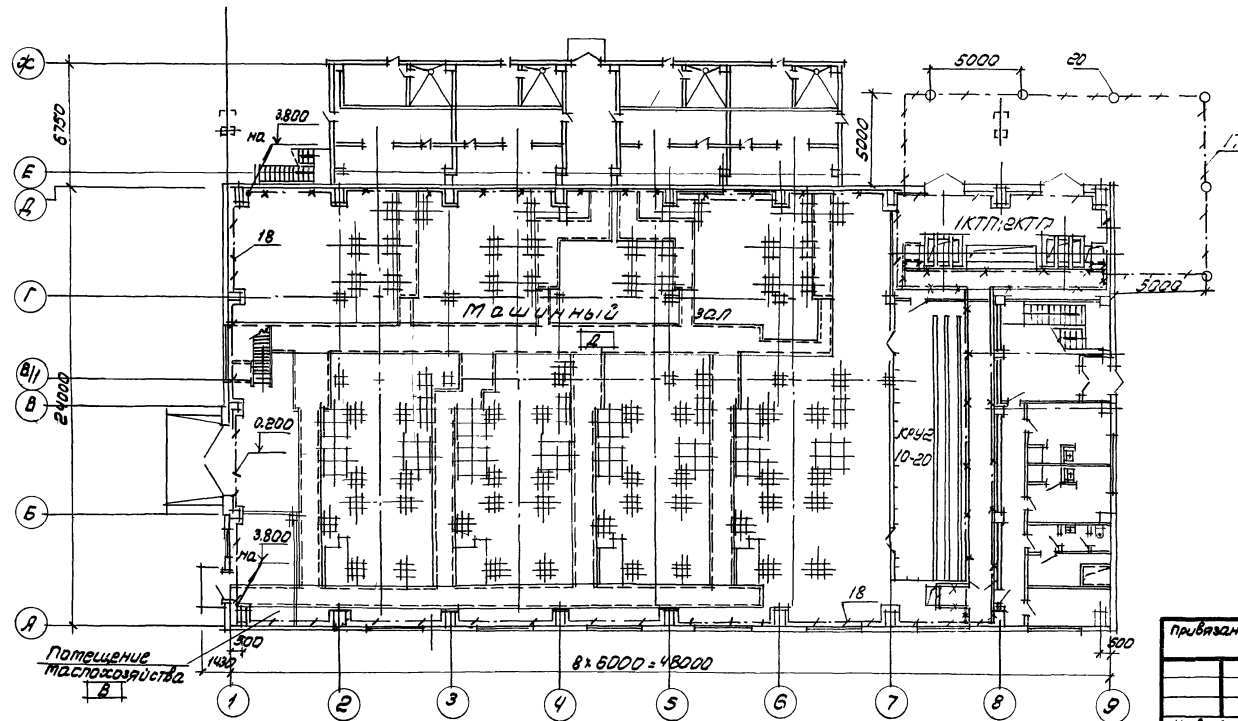
Ш.н. 8690/2

		177904-1-56.84 ЭМ		Компрессорная станция ЧК-500.90 с осушкой воздуха	
Исполн.	Леонов	Провер.	Леонов	Станция	Леонов
Исполн.	Леонов	Провер.	Леонов	Р	26
Исполн.	Леонов	Провер.	Леонов	Шкаф управления турбокомпрессором станция ЧК-500.90 для 4ШУ. Схема подключения приборов цепи В.	
Исполн.	Леонов	Провер.	Леонов	ГИПРОСТРОЙ ДОРМАВ	
Исполн.	Леонов	Провер.	Леонов	г. Ростов-на-Дону	

План на отм. 3.800



План на отм. 0.000



Спецификация к троллеям, заземлению

Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примеч.
1	У2601 У3	Троллей Секция прямая 750мм	1	Троллей, проект серии Ч.ИФ.262, прокладка троллейного шпандарова ШТЛ-75 на 260,9" А162
2	У2604 У3	Секция прямая 3000мм	1	
3	У2605 У3	Секция прямая 6000мм	5	
4	У2606 У3	Секция концевая	2	
5	У2607 У3	Секция для ввода каретки	1	
6	У2623 У3	Клетки присоединительные	1	
7	У2328 У3	Каретка токоцветная	1	
8	У2626 У3	Секция компенсационная	1	
9	У1719 У3	Скоба ведущая	1	
10	К 780	Подвеска промежуточная	14	
11	К 777	Кронштейн	14	
12	У2629	Светофор троллейный	2	
13	4.407-262-020	Установка светофора	2	
14	4.407-262-018	Установка кронштейна	14	
15	4.407-262-025	Конструкция для прокладки проводов и кабелей	1	
16	Я.74.21 Усл.1	Установка аппарата питания ЯВЗ-31-1 на железобетонных колоннах прямоугольного сечения	1	Троллей, проект серии Ч.ИФ.128, установка аппарата питания ЯВЗ-31-1
17		Заземление ГОСТ 103-76 Полоса В ст 3 Пс ГОСТ 535-79	40м	Наружный заземлитель 40м Внутренний заземлитель 200м Отверстия в бетоне 180мм на шпильку
18		4x40	200м	
19		4x40	180м	
19		4x25 ГОСТ 2590-71 Круг ст.3 ГОСТ 335-79	180м	
20		16	6шт	Для элект. ввода в здание
21		Канат стальной ГОСТ 2688-80 φ16	25м	Для гид. пуск. механизма
22		Лист Б-Пл-2 ГОСТ 19903-74 3-IV-Ст.3 по ГОСТ 16523-70 50x70x2	2м²	Для гид. пуск. механизма

60

Шв. № 8690/2

ТП 904-1-56.84 ЭМ		Лист	Листов
Компрессорная станция 4К-500А0 с осушкой воздуха		Р	28
троллей. заземление. Начало.		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	

привязан	Г.И.П. Леонав	М.И.П. Давыдов	М.И.П. Навальский	М.И.П. Валтарова	М.И.П. Чалы	М.И.П. Крайнова
Имв. №						

1. Все электрооборудование, нормально не находящееся под напряжением подлежит заземлению. Заземлению подлежат также корпуса компрессоров, холодильников, установок осушки воздуха и др.

2. В качестве магистралей заземления использовать подкрановый путь, опорные металлические балки КРУ, обрамления каналов и другие протяженные металлоконструкции, обеспечив надежную электрическую цепь по всей длине.

3. Магистраль заземления, выполняемые полосовой сталью 4x40 мм, проложить по стенам внутри здания на высоте 200 мм от уровня пола.

4. Ответвления к электрическим машинам, аппаратам, шкафам, КРУ, сетчатым ограждениям выпалнить полосовой сталью 4x25 мм к крышным вентиляторам посредством нулевой жилы.

5. Нейтраль трансформаторов 1КТП, 2КТП и внутренний контур заземления присоединить к наружному контуру заземляющего устройства. Заземляющий контур общий для устройств до и выше 1000В.

Сопротивление заземляющего контура определяется при привязке проекта по формуле $R_z = \frac{125}{I_r}$ и не должно быть более 4 Ом, где R_z - сопротивление растеканию тока I_r - ток однофазного замыкания на землю в сетях выше 1000В. Контур заземляющего устройства уточняется при привязке.

6. Прокладка, крепление и защита проводников заземления, а также осуществление всех переходов и соединений с естественными проводниками заземления выпалнить по типовому альбому 5.407-11 "Заземление и зануление электроустановок"

7. Заземление выпалнить в соответствии с "Правилами устройств электроустановок" и "Инструкцией по выполнению сетей заземления в электроустановках" (СН102-76)

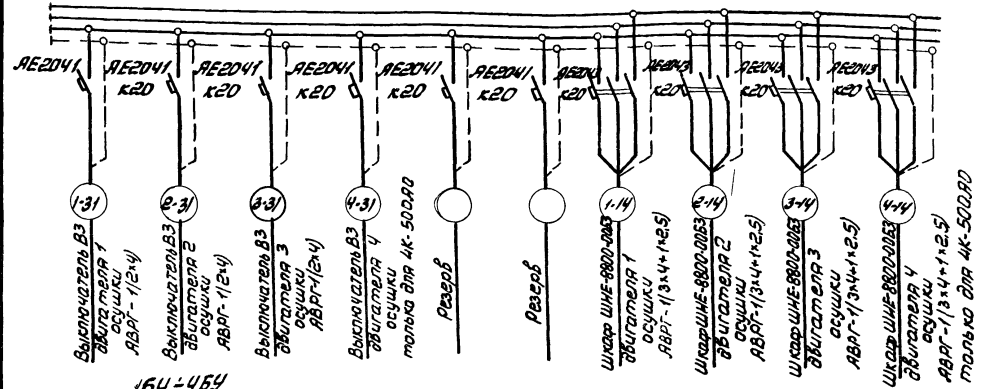
8. Траллеи выпалнить по типовому проекту Я162, "Прокладка траллейного шинпровода ШТЯ-75 на 250А."

9. Установку питающего аппарата выпалнить по типовому проекту Я144, "Установка аппаратуры питания крановых траллей."

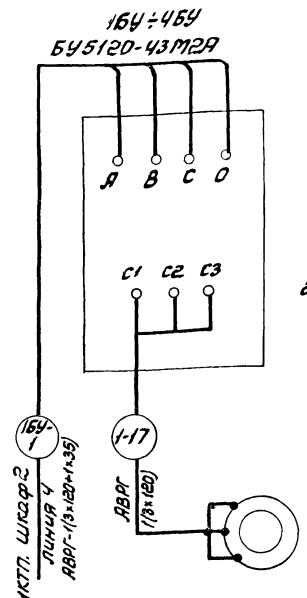
10. Подвод питания к траллеям смотреть на листе ЭМ-5(6)

11. Заземление токопроводящей каретки производится через четвертую жилу кабеля к контуру заземления крана.

Щиток ЩО-41-5204



904-1-56.84 альбом 2
проект
типовой



1. Схема подключения выпалнена по чертежу Московского завода "Компрессор" 10В-220-2-1000-Э4.
2. Схема выпалнена для двигателя осушки 1, для остальных аналогично. Смотреть кабельный журнал ЭМ-14(17,18)

Снв. № 8690/2

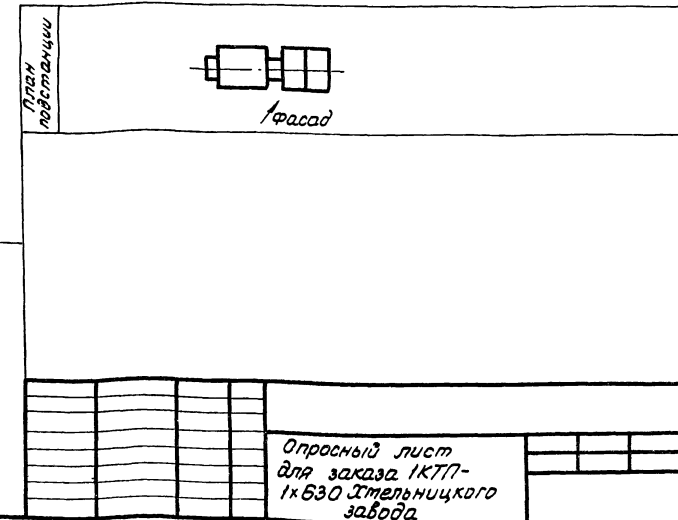
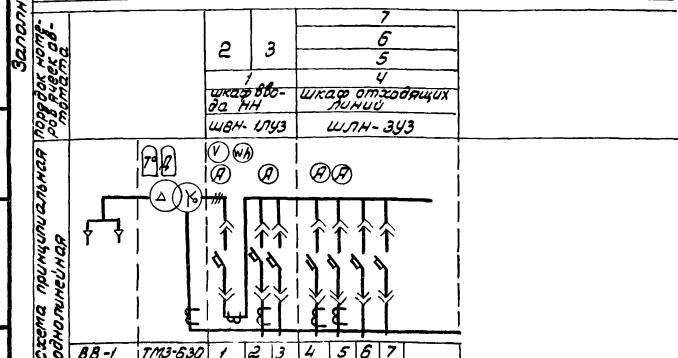
ТП904-1-56.84 ЭМ		Компрессорная станция 4(3)К-500АД с осушкой воздуха	
Привязан	ГПП Леонов Начальник Инженер Инженер Инженер	Листы	Листы
	Давыдов Нашельков Золотарев Чалыш	Р	30
		Траллеи, заземление.	
		ГипростройДормаш	
		Окончание	
		г. Ростов-на-Дону	

ТП904-1-56.84 ЭМ		Компрессорная станция 4(3)К-500АД с осушкой воздуха	
Привязан	ГПП Леонов Начальник Инженер Инженер Инженер	Листы	Листы
	Давыдов Нашельков Золотарев Чалыш	Р	31
		Установка осушки воздуха	
		Схема электрическая	
		ГипростройДормаш	
		г. Ростов-на-Дону	

Опросный лист №
для заказа комплектных трансформаторных подстанций мощностью 630кВА
запрашиваемые данные

Наименование и адрес	Заказчика	
	Проектной организации	
Реквизиты заказчика	Платежные	
	Отгрузочные	
Трансформатор силовой	Тип, мощность, кВА	ТМЗ-1х630
	Напряжение б/д, ч или 10/0,4кВ	
	Система и группа соединения	Масляный Y/у-0 или 4х-11 Δ/х-11 Сухой Δ/х-11
Установка подстанции	Внутренняя	Однорядная однотрансформаторная, двурядная или однорядная
	Наружная	Однорядная однотрансформаторная или двурядная
Тип вводного устройства высокого напряжения		ВВ-1
Тип шкафа ввода НН		ШВН-1П43
Количество подстанций		одна

№	Аппарат		Возможная замена другим аппаратом		Номинальный ток трансформатора, кА	Шкала амперметра, А
	тип	каталожный номер или код плавкой вставки	тип	каталожный номер или код плавкой вставки		
1	315	1600			2000/5	0-2000
2	А3794СУЗ	630			630/5	0-630
3	А3784СУЗ	630				
4	А3736ФУЗ	400			400/5	0-400
5	А3736ФУЗ	400			400/5	0-400
6	А3736ФУЗ	400				
7	А3736ФУЗ	400				



Имя, подпись, дата и место

Подпись и печать заказчика

Формат А3

63

Ш.н.в. № 8690/2

- Графу „Наименование и адрес“ и угловой штамп заполняет привлекающая организация
- Графу „Реквизиты заказчика“ и номер наряда на изготовление подстанции заполняет заказчик
- Опросный лист в 2 экз. направить на завод по „Искэлектроаппарат“ г. Ительницк

Привезан		Г.И.П. Леонов	У.С.Т.	ТП904-1-56.84 ЭМ
		Начальн. Лавридов	У.С.Т.	Компрессорная станция 4(3)К-50000 с осушкой воздуха
		Инженер. Навешенский	У.С.Т.	
		Инженер. Золотарева	У.С.Т.	
		Руч. пр. Чалны	У.С.Т.	
		Ст. инж. Крайнова	У.С.Т.	Комплектная трансформаторная подстанция 1КТП-1х630.
		Инж. Рубин	У.С.Т.	Опросный лист

Итого: 32

Г.И.П. РОСТОВ-НА-ДОНУ

ВЕДОМОСТЬ

потребности в кабелях и проводах с использованием меди и свинца

(Наименование предприятия, объекта)

Минстройдоркомтунмаш
Гипростройдормаш

Всего листов _____
Лист № _____

№№ п.п.	Наименование, тип, марка изделия, ГОСТ или ТУ	Потребность в кабеле (проводе)			Назначение кабеля (провода), характеристика места (зоны) прокладки и среды	Условия эксплуатации		Обоснование	Примечание		
		км	кг (масса меди)	кг (масса свинца)		рабочее напряжение (В)	механическое воздействие (ударные, вибрация, изгиб)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1.1	Провод с медной жилой, гибкий, негорючий ГОСТ 20520-75, ПРГМ-660 сечением, мм ² : 1×1,5 1×2,5 1×4	0,10 0,05 0,03	1,52 1,15 1,08		} для монтажа на щитах	220		ПУЭ-76 III-4-12	Распределительное устройство 6(10)кВ		
1.2	Кабель переносный гибкий с медными жилами ГОСТ 13497-77Е КРПТ-660 сечением 3×2,5+1×1,5 мм	0,015	1,22			380	вибрация			ПУЭ-76 V-3-28 V-4-7	Силовое электрооборудование
1.3	Провод с медной жилой, гибкий, ГОСТ 6323-71 ПВБ сечением 1×1,5 мм ²	0,045	0,621			220				ПУЭ-76, VI-1-7	Электроосвещение

		ТТ 904-1-56.84		ЭМ
		Компрессорная станция 4К-500А0 с осушкой воздуха		
Приказан	Гипростройдормаш	Леднов	Лист	Листов
		Лист	р	34
Инв. №		Каблюк	Ведомость потребности в кабелях и проводах с использованием меди	
		Гурин	Гипростройдормаш г. Ростов-на-Дону	

Кальку сверил Гурин Копировал Терехова Формат А3

ВЕДОМОСТЬ

потребности в кабелях и проводах с использованием меди и свинца

(Наименование предприятия, объекта)

Минстройдоркомтунмаш
Гипростройдормаш

Всего листов _____
Лист № _____

№№ п.п.	Наименование, тип, марка изделия, ГОСТ или ТУ	Потребность в кабеле (проводе)			Назначение кабеля (провода), характеристика места (зоны) прокладки и среды	Условия эксплуатации		Обоснование	Примечание		
		км	кг (масса меди)	кг (масса свинца)		рабочее напряжение (В)	механическое воздействие (ударные, вибрация, изгиб)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1.1	Провод с медной жилой, гибкий, негорючий ГОСТ 20520-75 ПРГМ-660 сечением, мм ² : 1×1,5 1×2,5 1×4	0,075 0,03 0,02	1,01 0,69 0,72		} для монтажа на щитах	220		ПУЭ-76 III-4-12	Распределительное устройство 6(10)кВ		
1.2	Кабель переносной гибкий, с медными жилами ГОСТ 13497-77Е КРПТ-660 сечением 3×2,5+1×1,5 мм ²	0,01	0,815			380	вибрация			ПУЭ-76 V-3-28 V-4-7	Силовое электрооборудование
1.3	Провод с медной жилой, гибкий, ГОСТ 6323-71 ПВБ сечением 1×1,5 мм ²	0,045	0,621			220				ПУЭ-76 VI-1-7	Электроосвещение

		ТТ 904-1-56.84		ЭМ
		Компрессорная станция 4К-500А0 с осушкой воздуха		
Приказан	Гипростройдормаш	Леднов	Лист	Листов
		Лист	р	35
Инв. №		Каблюк	Ведомость потребности в кабелях и проводах с использованием меди	
		Гурин	Гипростройдормаш г. Ростов-на-Дону	

65
Инв. № 8690/2

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
	1. Распределительное устройство Б(10) кВ			
1.1	Установка комплектного распределительного устройства серии КРУ2-10-20, состоя- щего из 13 камер	компл	1	
1.2	Установка блока питания БПЗ-40144 в камере	шт	1	
1.3	Прокладка дополнительных пробойов в камерах КРУ сечением до 6 мм ²	100м	1,25	
1.4	Прокладка кабеля до 10кВ в каналах на конструкциях на лотках при массе до 1 кг/м	100м	2,15	
1.5	Заделка для контрольного кабеля сечением 2,5 мм ² с количеством жил до 7	шт	18	
1.6	То же для кабеля сечением 4 мм ² с количеством жил до 7	шт	4	
1.7	Заделка 2 ^ю жильного кабеля 1кВ до 16 мм ²	шт	4	
1.8	Отсоединить размыкающий контакт БКВ выключателя ВМПП	шт	3	
1.9	Присоединить замыкающий контакт БКВ выключателя ВМПП	шт	3	
1.10	Установить реле РТ-40/0,2 в камере	шт	3	
	В. Силовое электрооборудование			
2.1	Установка комплектной трансформаторной под-			

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
	станции 1КТП-1х630			
	левого исполнения	компл	1	
2.2	То же, правого исполнения 2КТП - 1х630	компл	1	
2.3	Установка шкафа управления вспомогательными размерами 2500х1950х800	шт	1	
2.4	Установка блока управления осушкой БУ5120-43М2А на стене	шт	3	
2.5	Установка шкафов тури- сторного воздушительного устройства ТЕВ-320/115Т	шт	3	
2.6	Установка силовых транс- форматоров 11кВ/0,4кВ с массой до 1т в помещении	шт	3	
2.7	Сушка и ревизия трансфор- маторов с массой до 1т	шт	3	
2.8	Установка кнопочных постов управления, двухштырьковых, пылеводоогражденного исполне- ния на стене	шт	2	
2.9	То же, защищенного исполне- ния на стене	шт	3	
2.10	Установка магнитных пуска- телей ПМЕ-221 защищенного исполнения на стене	шт	2	
2.11	Установка автоматического выключателя серии ЯК-БЗ-3М2У3 в шкафу	шт	1	
2.12	Установка однофидерного ящика ЯВЗ-31-1 на стене	шт	1	
2.13	Цементаж автомата ЯК-БЗ-3М2У3 в шкафу	шт	1	

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
2.14	Цементаж пускателей ПМЕ-111 в шкафу	шт	3	
2.15	Цементаж кнопок КЕ-02143 в шкафу	шт	3	
	Установка сборных кабель- ных конструкций			
2.15	Стойка с массой до 1,5 кг	100шт	2,25	
2.17	Полка с массой до 0,8 кг	100шт	3,75	
	Установка лотков			
2.18	НЛ20 - П2	т	0,51	
2.19	НЛ40 - П2	т	0,31	
2.20	НЛ10 - П2	т	0,017	
	на кабельных конструкциях			
	Установка огнестойких перегородок			
2.21	НЛ 20 - П0	шт	70	
2.22	НЛ 40 - П0	шт	50	
	Прокладка кабеля до 10кВ по установленным конструк- циям и лоткам при массе, до кг/м:			
2.23	1	100м	14,2	
2.24	2	100м	3,5	

Ш. № 8690/2

68

Прибавки			
Ш. №			

ТП904-1-56.84 3М			
Компрессорная станция с осушкой воздуха ЗК-500/10			
Гип	Леонов	Лист	
Нак. отп.	Давыдов	Лист	
Листец	Нашенский	Лист	
Н.контр.	Золотарева	Лист	
Рук. пр.	Чалмы	Лист	
Скинг	Кравцова	Лист	
Техник	Горюха	Лист	
Станция электрооборудования. Велюность объекта в строительных и монтажных работах			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ Листов на 1-ю

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
2.25	3	100м	70	
2.26	Прокладка кабеля КРПТ свободно по станинам машин	100м	0,1	
2.27	Прокладка кабеля весом до 1кг по фермам	100м	0,4	
	Затяжка кабеля в проложенные трубы при массе до кг/м:			
2.28	1	100м	2,30	
2.29	3	100м	0,5	
2.30	Прокладка контура заземления сечением 100 мм ² в здании	м	150	
2.31	ГТФ ст. в, сечением 160 мм ² в здании	м	200	
2.32	ГТФ ст. в, сечением 160 мм ² вне здания	м	40	
2.33	Забивка электродов заземления ϕ 16 мм длиной 5м	шт	6	
	Прокладка винилпластиковых труб в полу с наружным диаметром, до, мм:			
2.34	25	100м	1,1	

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
2.35	75	100м	0,15	
	ГТФ ст. в, по стене			
2.36	25	100м	1,0	
2.37	63	100м	0,01	
2.38	75	100м	0,05	
	Завелка двух-четырех жильного кабеля до 1кВ сечением в мм ² , до:			
2.39	16	шт	96	
2.40	70	шт	18	
2.41	150	шт	36	
2.42	Завелка для контрольного кабеля сечением 2,5 мм ² с количеством жил до 7	шт	20	
2.43	Завелка для контрольного кабеля сечением до 6 мм ² с количеством жил до 7	шт	6	
	Прокладка труб тонкостенных диаметром			
2.44	26мм по стене	100м	0,05	
2.45	ГТФ ст. в полу	100м	0,15	
2.46	Прокладка асбестоцементных труб по стене	м	30	

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
2.47	Прокладка троллейного шинапровода ШТА-75 на кронштейнах по стене	м	40	
2.48	Монтаж металлоконструкций	т	1	
	Присоединение двигателей			
2.49	до 0,1 Т	шт	18	
2.50	до 12,3 Т	шт	3	
2.51	до 1 Т	шт	3	
2.52	Установка щитка осветительного ЩО-41-5204	шт	1	
2.53	Прокладка кабеля АЯШВ-6(10)кВ сечением 3x70 мм ² по кабельным конструкциям	100м	0,40	

ЛНВ. № 8690/2

Привязан		ГПП	Левоб	3/4	ТТ904-1-56.84	ЭМ
		Исполн.	Давыдов	Ю.М.	Компрессорная станция ЗК-50000 с осушкой воздуха	
		Ин. спец.	Нацельский	В.И.	Станция	Лист
		Н. контр.	Золотарева	Л.А.	Р	39
		Рук. гр.	Чалмы	В.А.	Силстроевское электродоудобление	
		Ст. инж.	Кравцова	И.И.	Ведомость объемов строительных и монтажных работ	
ЛНВ. №		Техник	Лаврова	М.А.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ	
					г. Ростов-на-Дону	

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	

Лист	Наименование	применяемость	
		КК-50000	КК-50000
10	Электрическое освещение. Разрезы	+	
11	Электрическое освещение. Разрезы		+
12	Электрическое освещение. Питательная сеть 380В. Принципиальная однолинейная схема	+	
13	Электрическое освещение. Питательная сеть 380В. Принципиальная однолинейная схема		+
14	Электрическое освещение. Ведомость объемов монтажных работ.	+	
15	Электрическое освещение. Ведомость объемов монтажных работ.		+

- Условные обозначение
- - светильник с лампами ДРЛ
 - — — — — комплектная линия с люминесцентными светильниками
 - - светильник с люминесцентными лампами настенный
 - ⊗ - светильник с люминесцентными лампами подвесной
 - ⊙ - светильник с лампой накаливания настенный
 - - светильник с лампой накаливания потолочный
 - △ - штепсельная розетка
 - - трансформатор понижающий однофазный
 - — — — — линия сети рабочего освещения.
 - — — — — линия сети ремонтного освещения
 - - - - - линия сети аварийного освещения
 - 2 x 40 / 3 - количество x мощность лампы в светильнике
 - ↑ - высота подвеса от пола до низа светильника
 - ⚡ - выключатель двухполюсный выключатель с выключателем
 - ⚡ - выключатель двухполюсный для открытой и скрытой проводки.

Ведомость чертежей основного комплекта ЭО

Лист	Наименование	применяемость	
		КК-50000	КК-50000
1	Общие данные	+	+
2	Рабочее электрическое освещение. План на отм. 0.000	+	
3	Рабочее электрическое освещение. План на отм. 0.000		+
4	Рабочее электрическое освещение. План на отм. 3.800	+	
5	Рабочее электрическое освещение. План на отм. 3.800		+
6	Ремонтное и аварийное электрическое освещение. План на отм. 0.000	+	
7	Ремонтное и аварийное электрическое освещение. План на отм. 0.000		+
8	Ремонтное и аварийное электрическое освещение. План на отм. 3.800	+	
9	Ремонтное и аварийное электрическое освещение. План на отм. 3.800		+

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

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

Ведомость спецификаций

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

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

Генеральный директор ООО «Левобережье»

Приказы

№	Дата	Исполнитель

ЦНБ.И

ЦНБ.н.№8690/2

70

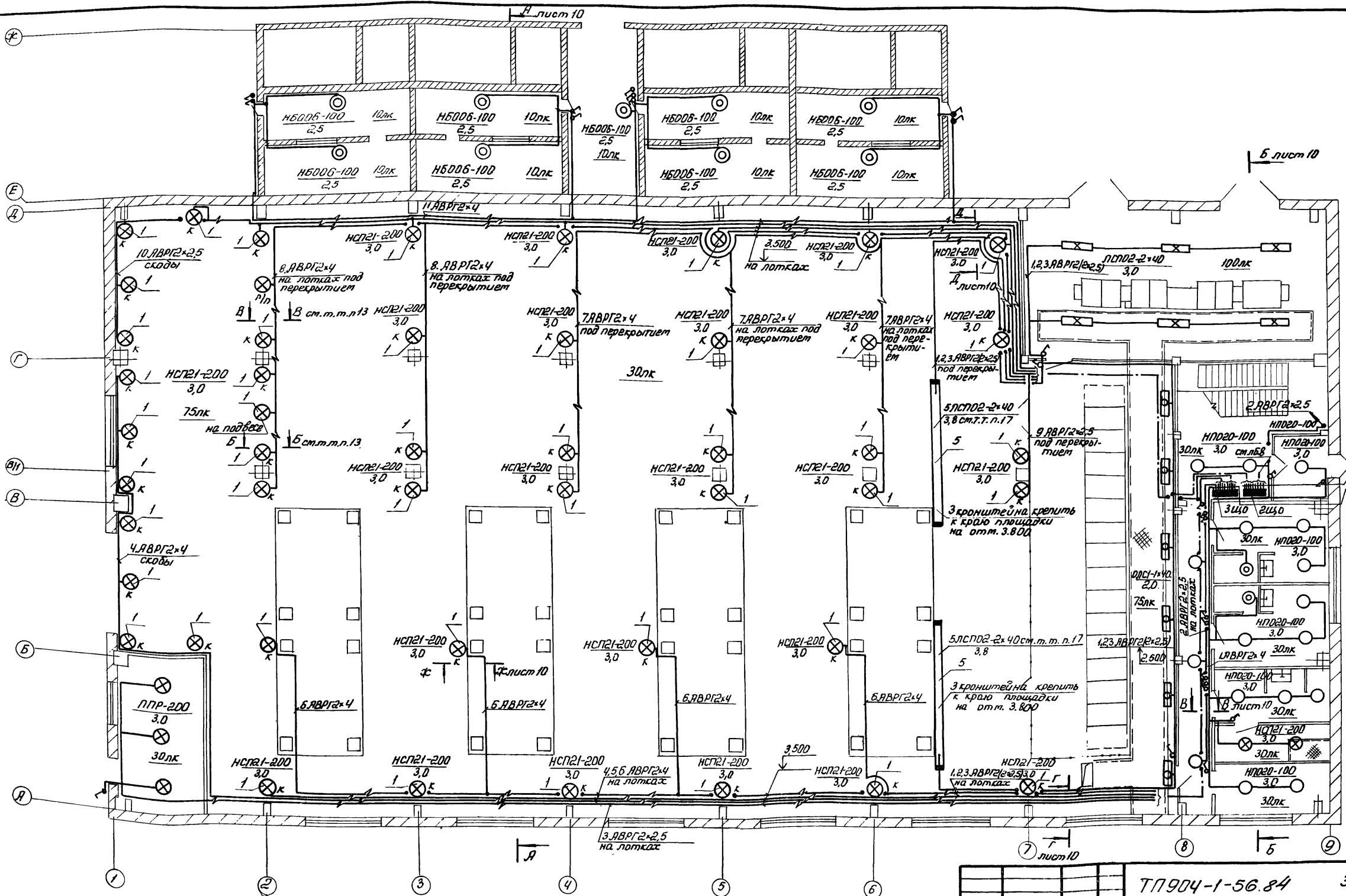
ТП904-1-56.84 ЭО

Компрессорная станция К(Э)К-500,АД с осушкой воздуха

Страницы	Лист	Листы
Р	1	15

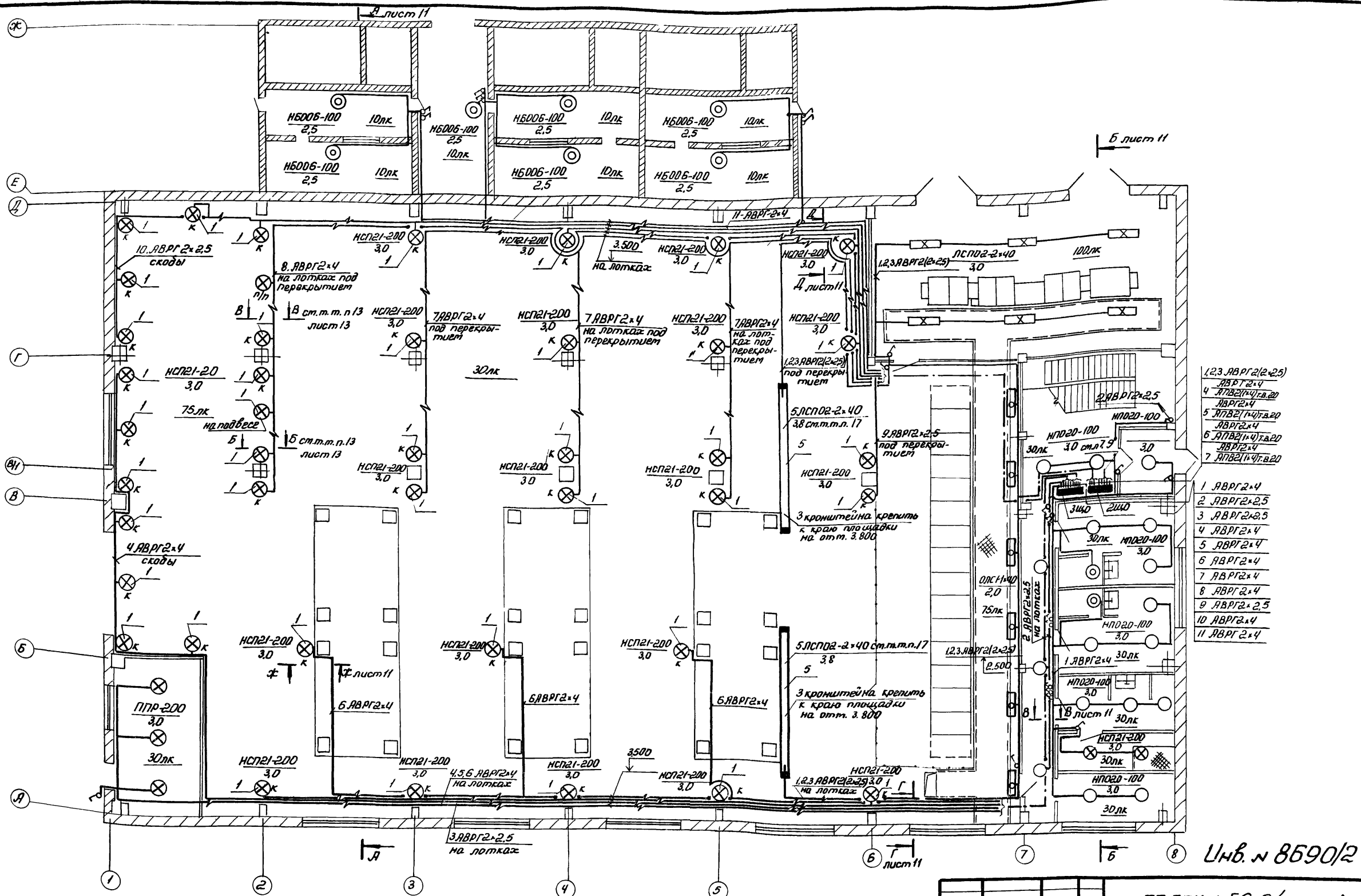
Общие данные

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону



Данный лист рассматривать совместно с листами №4, 12
 Светильники H5006-100 использовать с лампами
 мощностью 60Вт
 ЦНБ. № 8690/2

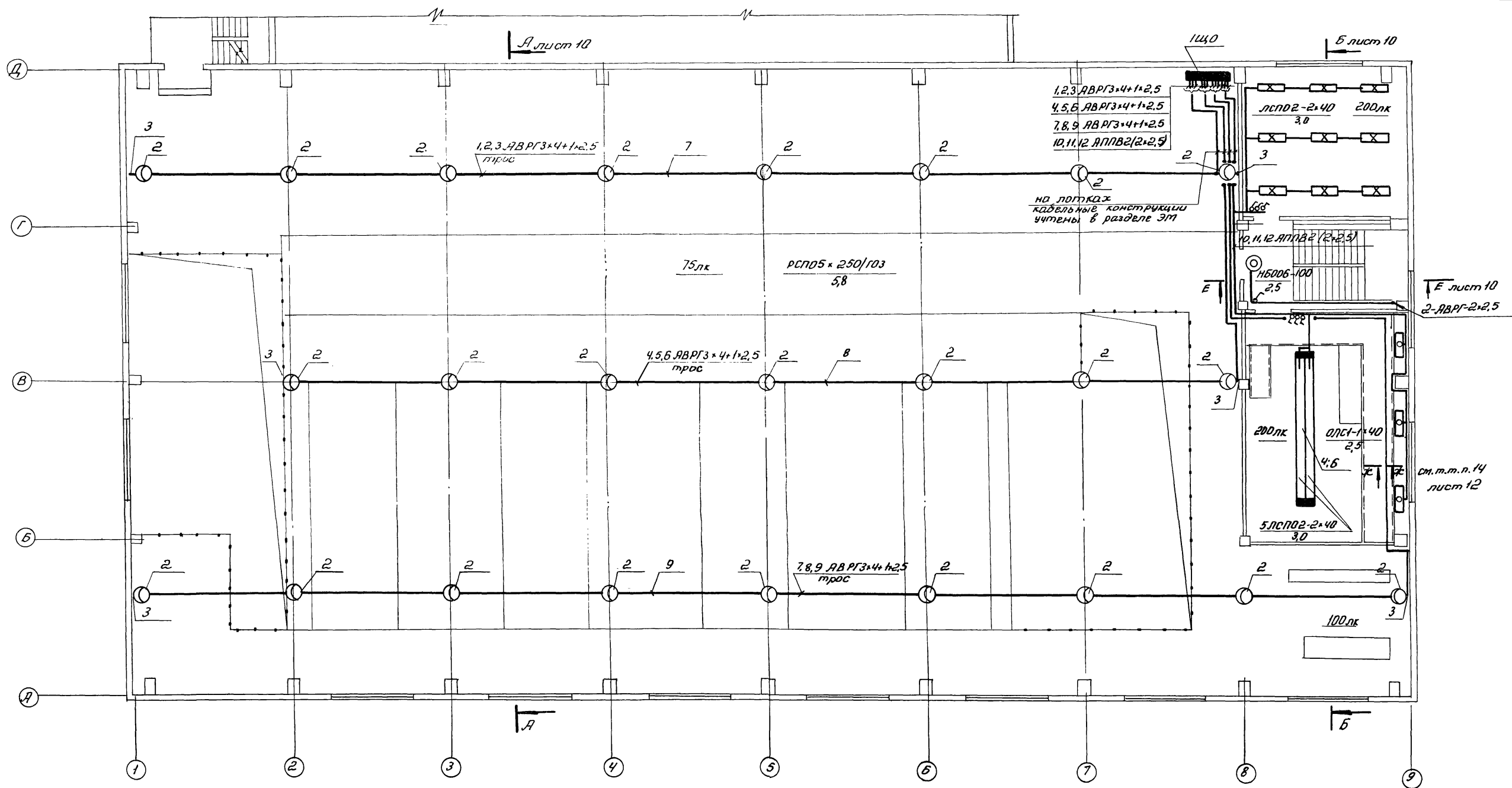
Привязан		ГЛП Леднов		И.П.Р. Чубов		ТЛ904-1-56.84 30	
Лист №		И.П.Р. Чубов		И.П.Р. Чубов		Компрессорная станция ЧК-500.00 с осушкой воздуха	
		И.П.Р. Чубов		И.П.Р. Чубов		Рабочее электрическое освещение. 17 ламп на отпм 2.000	
		И.П.Р. Чубов		И.П.Р. Чубов		Сводный лист 2	
		И.П.Р. Чубов		И.П.Р. Чубов		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ	



- 1 ЯВРГ2x4
- 2 ЯВРГ2x2,5
- 3 ЯВРГ2x2,5
- 4 ЯВРГ2x4
- 5 ЯВРГ2x4
- 6 ЯВРГ2x4
- 7 ЯВРГ2x4
- 8 ЯВРГ2x4
- 9 ЯВРГ2x2,5
- 10 ЯВРГ2x4
- 11 ЯВРГ2x4

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

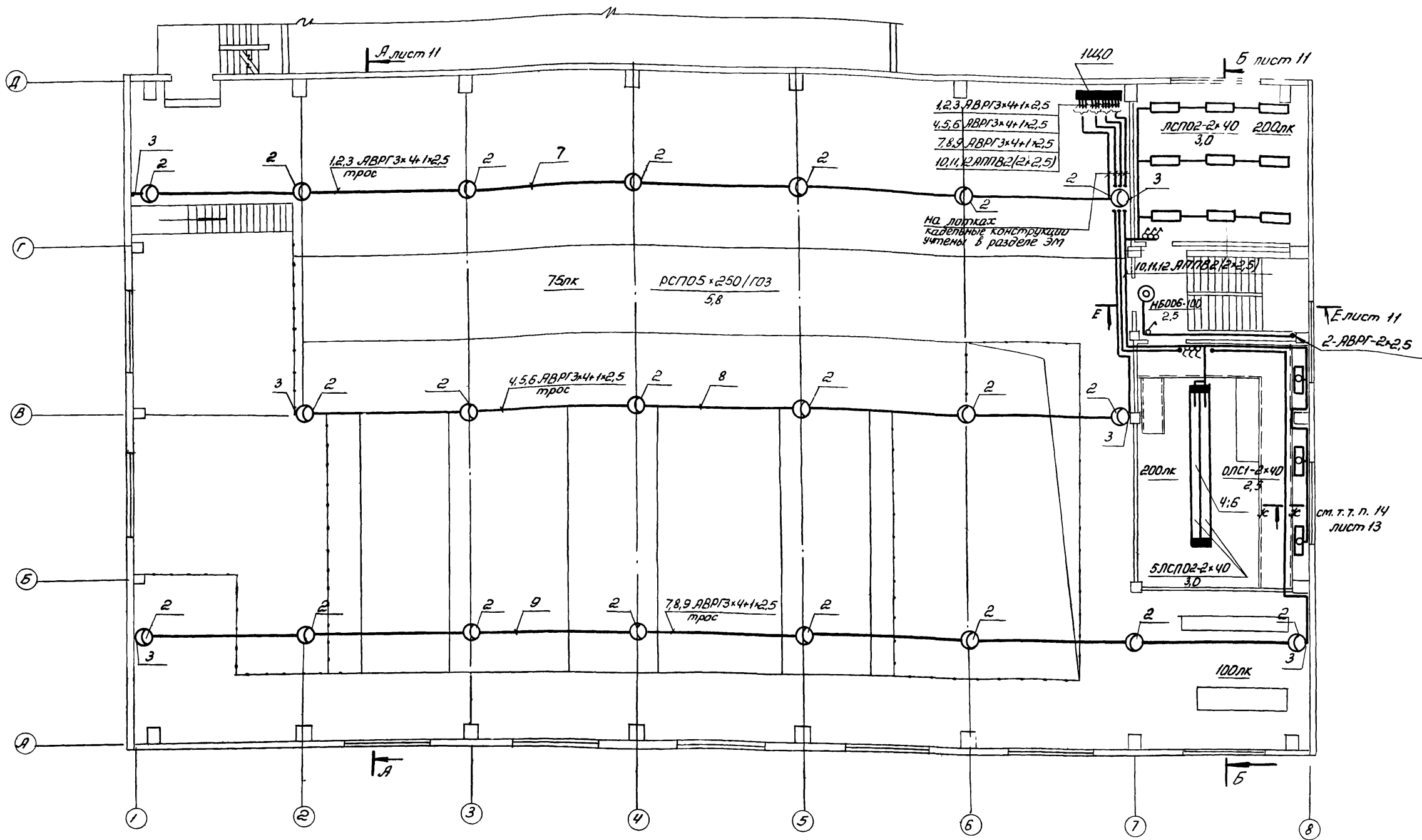
ТП 904-1-56.84 30°		Компрессорная станция ЗК-500А0 с осушкой воздуха	
привязан	ГИП Леонов	Стандарт	Лист
	Исполн. Давыдов	Р	3
	И. спец. Лилиевский	Рабочее электрическое освещение.	
	И. контр. Золотарев	План на этм. 0,0 ?	
	Рук. гр. Баженов	ГИПРОСТРОЙ ДОРМА	
	Отинг Крайнова	г. Рязань-на-Дону	



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

Привязан	ГИП	Леонов	Арх.	ТП904-1-56.84	30
	Нач.отд.	Давыдов	Инж.	Компрессорная станция ЧК-500АД	с осушкой воздуха
	Ин.спец.	Навельский	Инж.	Станция	Лист
	Ин.спец.	Золотарева	Инж.	Р	4
	Рук.гр.	Важко	Инж.	Рабочее электрическое	освещение.
Инв.№	Ст.инж.	Кравцова	Инж.	План на отп. 3.800	ГипростройДормаш
					г.Ростов-на-Дону

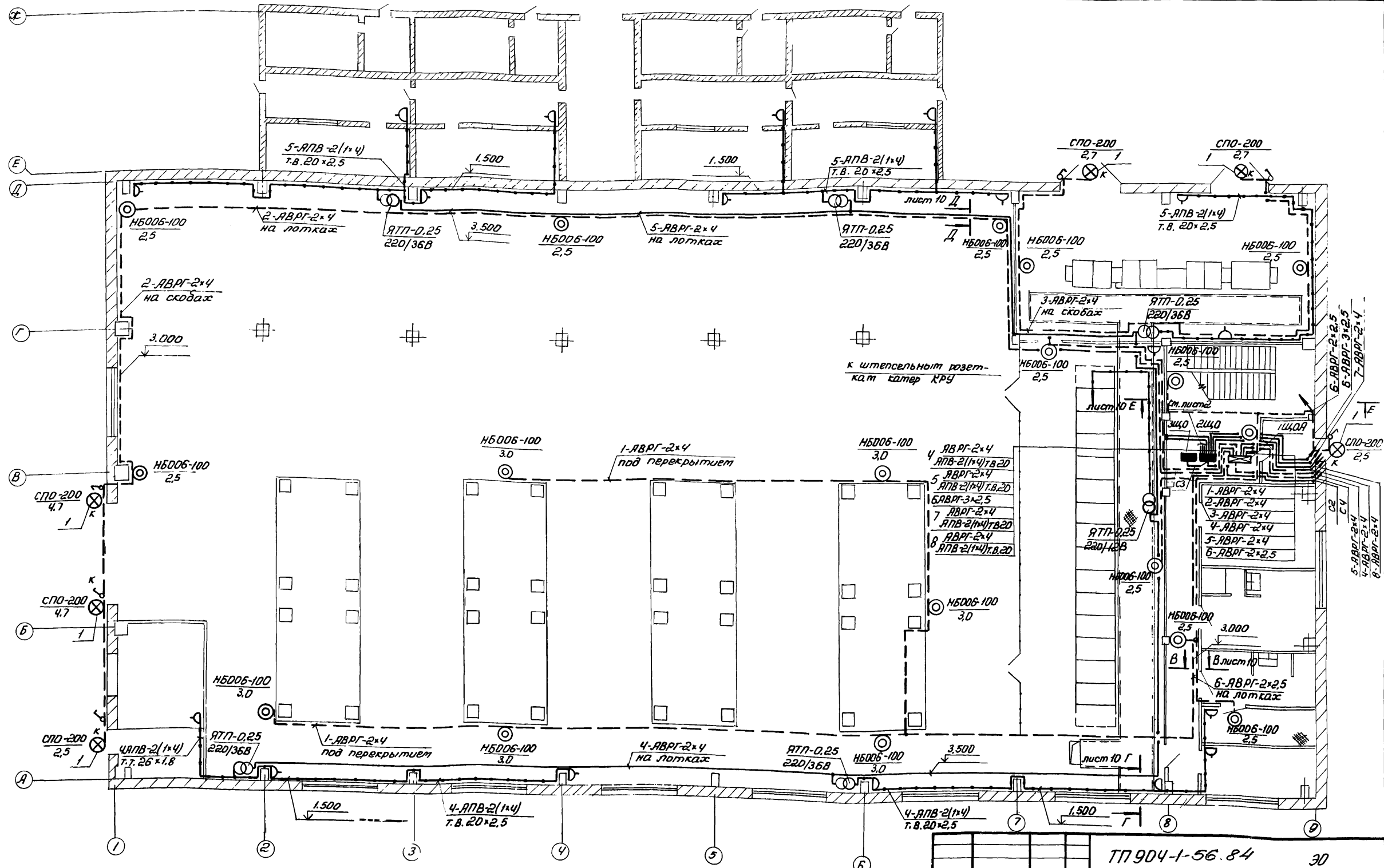
Ц.н.в. № 8690/2



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

Инв.н 8690/2

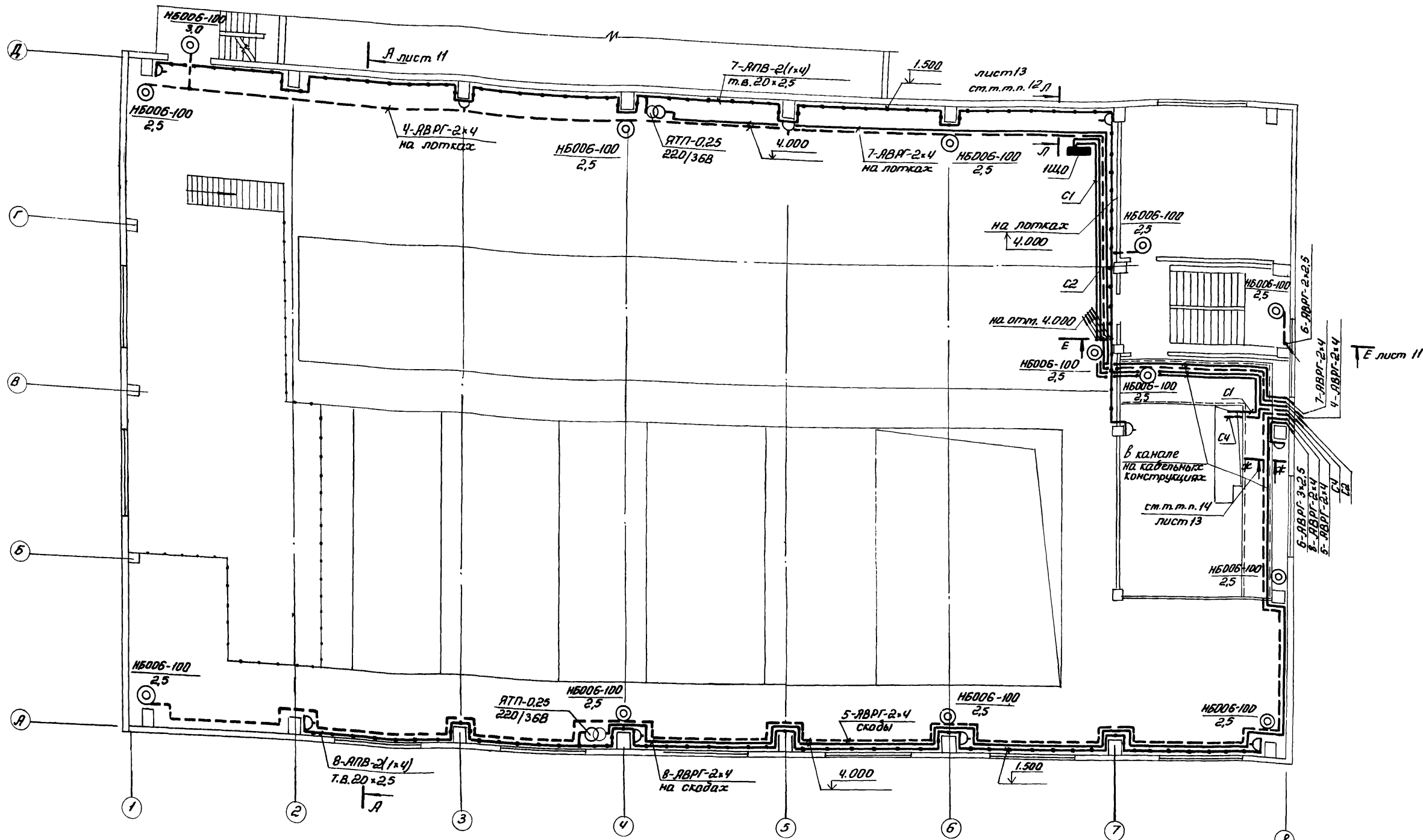
ТТ904-1-56.84		30
Компрессорная станция ЗК-500АД с осушкой воздуха.		
Приказан	ГЛП Леднов Нач.отд. Давыдов Ин.спец. Навельский Ин.контр. Заложарева Рук.гр. Базиса	Статья Лист Листов Р 5
Инв.№	Рабочее электрическое освещение. План на отп. З.В.С.	ГипростройДормаш г. Ростов-на-Дону



Данный лист рассматривать совместно с листами №2,8,12
 Светильники H5006-100 использовать с лампами мощностью 60Вт

ЦНБ.№8690/2

75			ТП 904-1-56.84		30
Кат. №			Компрессорная станция ЧК-500.РД с осушкой воздуха.		
Привязан			Станция лист Листов		
Ген.пр. Леонов			Р 6		
Ин.спец. Давыдов			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ		
Н.контр. Насельский			г. Ростов-на-Дону		
Руч.гр. Золотарева					
Ст.инж. Батко			Ремонтное и сварочное электрическое обслуживание. План на шт. 0.000		
Ст.инж. Крайнова					
Ст.тех. Златкина					

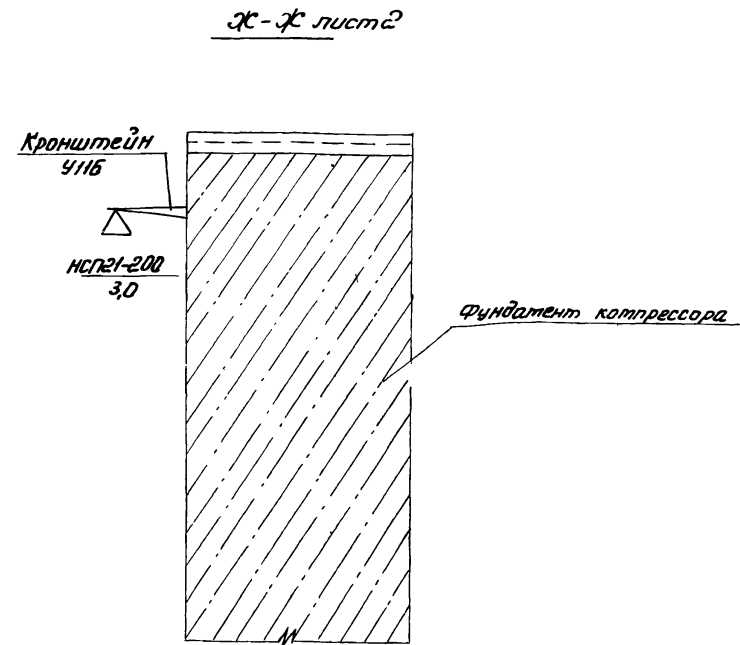
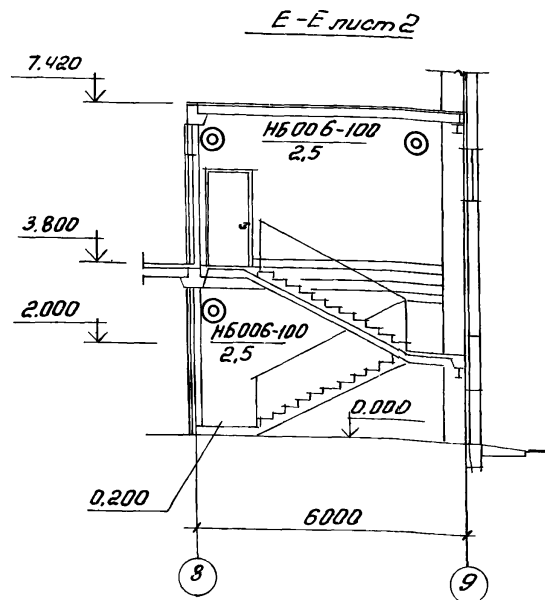
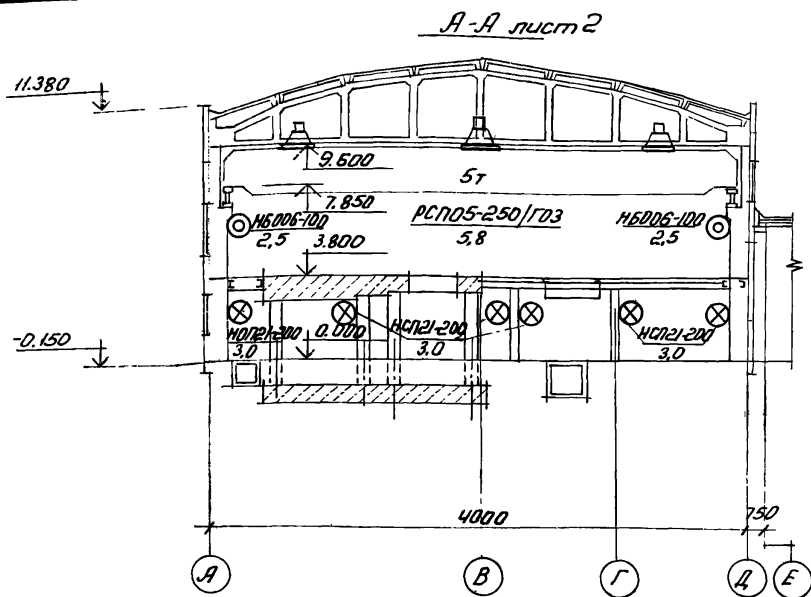


78

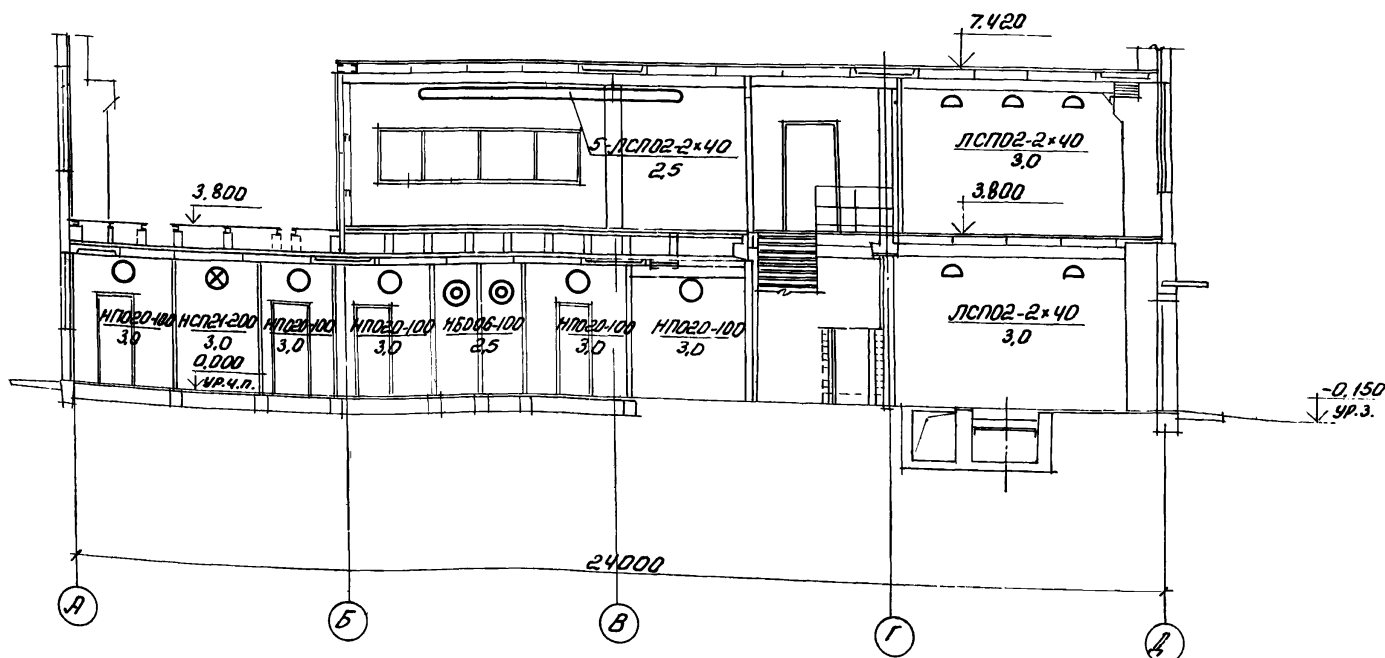
ЦНБ № 8690/2

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

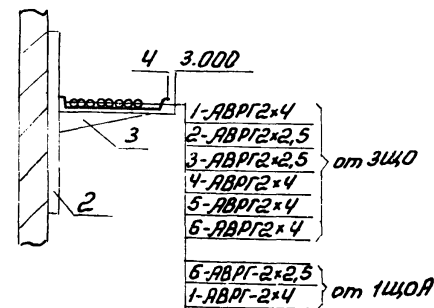
привязан		ГЛП Пельнов	ЭИИ	ТП 904-1-56.84	ЭО
		И.о. инж. Цыганов	И.о. инж. Шабалин	Компрессорная станция ЗК-500А0 с осушкой воздуха	
		Ин. спец. Намельский	Ин. спец. Шабалин		
		Ин. констр. Золотарева	Ин. констр. Золотарева		
		Инж. гр. Базко	Инж. гр. Базко		
		Ст. инж. Корыцова	Ст. инж. Корыцова		
		Ст. техн. Засорина	Ст. техн. Засорина		
				Ремонтное и аварийное электрическое освещение.	
ЦНБ №				План на отг. 3.800	
				Стация	Лист
				Р	9
				Гипрострой ДОРМАШ	
				г. Ростов-на-Дону	



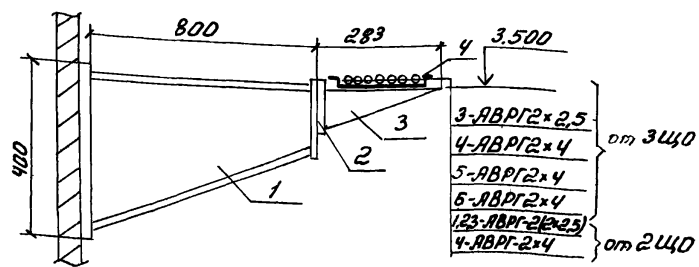
Б-Б лист 2



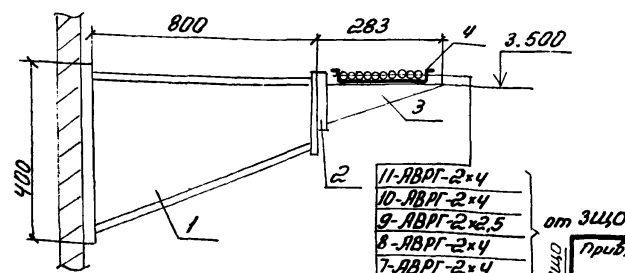
В-В лист 2



Г-Г лист 2



Д-Д лист 2



Спецификация к разрезам

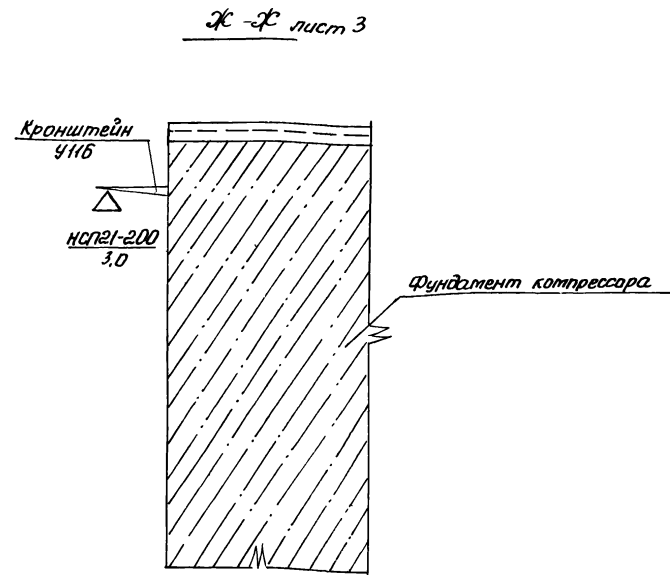
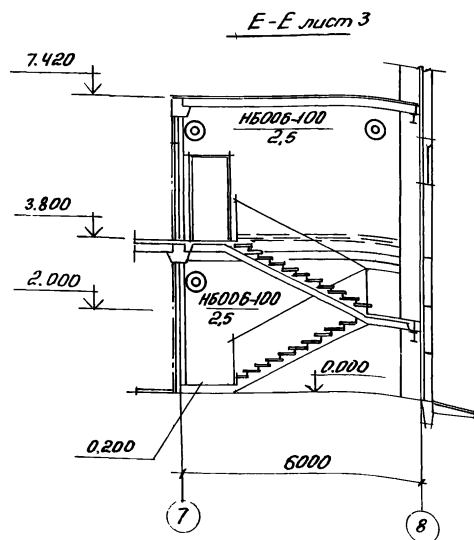
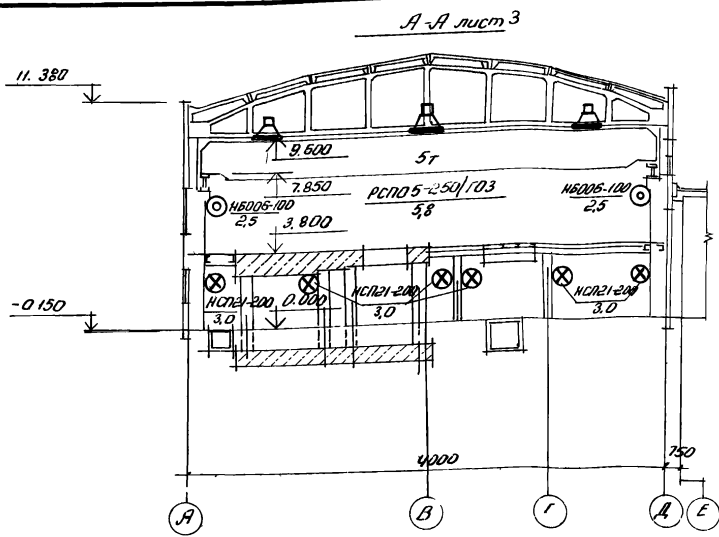
Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примечание
1	4.407-263-043 Исп.Б	Кронштейн	45	
2	К 1150	Стойка Н=400	55	
3	К 1161	Палка L=250	55	
4	НЛ20-П2	Лоток L=200	55	
5	НЛ-ПР	Грибок для крепления лотка	55	

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

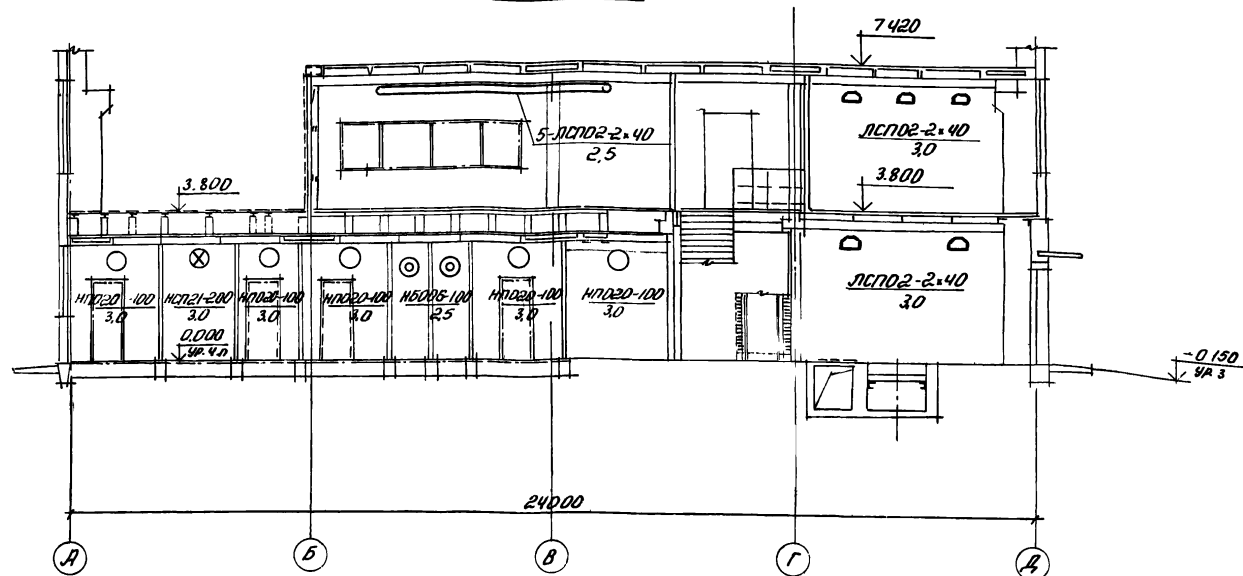
Ц.н.в. № 8690/2

79

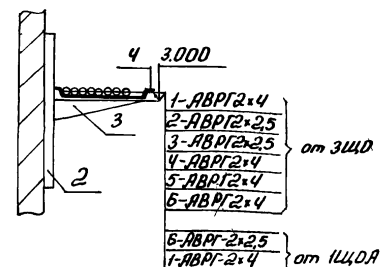
ТП904-1-56.84		ЭО
Компрессорная станция ЧК-50000 с осушкой воздуха		
ГЛП	Ледноз	д/м
Нач.отд.	Давыдов	Волк
И.спец.	Нашельский	Волк
И.контр.	Волгарева	Волк
И.пр.гр.	Волгарева	Волк
Электрическое освещение		ГМПРОСТРОИДОРМАШ
Р.з.пр.м.		



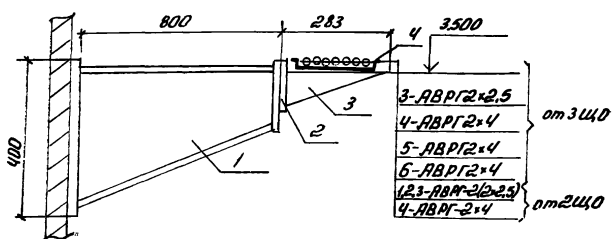
Б-Б лист 3



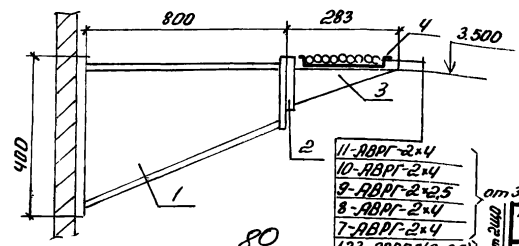
В-В лист 3



Г-Г лист 3



Д-Д лист 3



Спецификация к разрезам

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примечание
1	4.407-263-043 Исп.Б	Кронштейн	41	
2	К 1150	Стойка Н=400	53	
3	К 1161	Полка L=250	53	
4	НП20-П2	Лоток L=200	53	
5	НЛ-ПР	Прижим для крепления лотка	53	

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

ЦНБ. № 8690/2

80

ТП 904-1-56.84 30

компрессорная станция ЗК-500.00 с осушкой воздуха

ГЛП	Лесной	ЭМ
Лесной	Давыдов	ЭМ
Лесной	Иванов	ЭМ
Лесной	Золотарев	ЭМ
Рук. ГР	Бажко	ЭМ

Электрическое освещение. Разрезы.

ГИПРОСТРОИДРМАШ

г. Выт.-на-Дону

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.во	Примеч.
	Установить:			
1	Щиток групповой осветительный ОЩВ-12 на стене	шт	3	
2	Щиток групповой осветительный ОЩВ-6 на стене	шт	1	
3	Ящик с понижающим трансформатором ЯТП-0,25 220/36В на стене	шт	7	
4	Ящик с понижающим трансформатором ЯТП-0,25 220/12В на стене	шт	1	
5	Светильник потолочный НПО20-100	шт	17	
6	Светильник настенный НБ006-100	шт	45	
7	Светильник СПО-200 на кронштейне	шт	6	
8	Светильник НСП21-200 на подвесе	шт	2	
9	Светильник НСП21-200 на крюке	шт	5	
10	Светильник НСП21-200 на кронштейне	шт	46	
11	Светильник ЛСП02-2*40 в коробе КЛ-1	шт	10	
12	Светильник ЛСП02-2*40 в коробе КЛ-2	шт	10	
13	Светильник ЛСП02-2*40 на штырях	шт	15	
14	Светильник ОПС-1*40 на стене	шт	9	
15	Светильник РСР05-250/ГОЗ на кронштейне поперек железобетон-			

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.во	Примеч.
	ных ферм	шт	24	
16	Розетку штепсельную У-94-0 на стене	шт	1	
17	Розетку штепсельные У-86-Р0 на стене	шт	27	
18	Выключатели однополюсные 02620 на стене	шт	11	
19	Выключатели двухполюсные 02210 на стене	шт	6	
20	Выключатели двухполюсные 02020 на стене	шт	30	
21	Розетку штепсельную РШ-20-0 на стене	шт	24	
	Проложить:			
22	Кабель ЯВРГ сечением 2*2,5 мм ² в коробе	м	20	
23	по стене, с креплением скобами	м	180	
24	по кабельным конструкциям по стене	м	300	
25	Кабель ЯВРГ сечением 2*4 мм ² по стене, с креплением скобами	м	600	
26	по кабельным конструкциям по стене	м	1000	
27	Кабель ЯВРГ сечением 3*2,5 мм ² по стене с креплением скобами	м	20	
28	Кабель ЯВРГ сечением 3*4+1*2,5 мм ² по кабельным конструкциям по стене	м	60	
29	на тросе	м	140	
30	по стене с креплением скобами	м	50	
31	Кабель ЯВРГ сечением 3*6+1*4 мм ² по стене с креплением скобами	м	20	

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.во	Примеч.
32	Кабель ЯВРГ сечением 3*25+1*10 мм ² по кабельным конструкциям по стене	м	40	
33	по кабельным конструкциям в канале	м	20	
34	по стене с креплением скобами	м	20	
35	Провод ЯПВС сечением 2*2,5 мм ² скрыто	м	150	
36	Трубу электросварную по стене с креплением скобами наружным диаметром 26 мм	м	5	
37	Трубу винилпластовую по стене с креплением скобами наружным диаметром 20 мм	м	245	
38	Затяжка 1-ого провода ЯПВ сечением 4 мм ² в электросварную трубу наружным диаметром 26 мм	м	5	
39	Затяжка последующего провода ЯПВ сечением 4 мм ² в электросварную трубу	м	5	
40	Затяжка 1-ого провода ЯПВ сечением 4 мм ² в винилпластовую трубу наружным диаметром 20 мм	м	245	
41	Затяжка последующего провода ЯПВ сечением 4 мм ² в винилпластовую трубу наружным диаметром 20 мм	м	245	
42	Зарядка светильников проводами ЯПВ сечением 2,5 мм ²	м	350	
43	Зарядка светильников проводами ПВ сечением 1,5 мм ²	м	45	

83

Ц.н.в. № 8690/2

Приказ		ТП 904-1-56.84		30
ГЛУП		Компрессорная станция 4К-300/Р0 с осушкой воздуха		
Монтаж	Леонов	ЭИИ		
Пл.стек.	Кабачков	ЭИИ		
Монтаж	Кабачков	ЭИИ		
Рук.гр.	Борисов	ЭИИ		
Ст.инж.	Кабачков	ЭИИ		
Инж.	Кабачков	ЭИИ		
		Электрическое освещение		ГипростройДормаш
		Ведомость объемов монтажных работ		г. Ростов-на-Дону

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примеч.
	Установить:			
1	Щиток групповой осветительный ОЦВ-12 на стене	шт	3	
2	Щиток групповой осветительный ОЦВ-6 на стене	шт	1	
3	Ящик с понижающим трансформатором ЯТП-0,25 220/36 В на стене:	шт	7	
4	Ящик с понижающим трансформатором ЯТП-0,25 220/12В на стене	шт	1	
5	Светильник потолочный НПО2-100	шт	17	
6	Светильник настенный НБ006-100	шт	42	
7	Светильник СПО-200 на кронштейне	шт	6	
8	Светильник НСП21-200 на подвесе	шт	3	
9	Светильник НСП21-200 на крюке	шт	5	
10	Светильник НСП21-200 на кронштейне	шт	40	
11	Светильник ЛСП02-2*40 в корпусе КЛ-1	шт	10	
12	Светильник ЛСП02-2*40 в корпусе КЛ-2	шт	10	
13	Светильник ЛСП02-2*40 на штырях	шт	15	
14	Светильник ОПС-1-1*40 на стене	шт	9	
15	Светильник РСР05*250/103 на кронштейне поперек железобетон-			

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примеч.
	ныж ферм	шт	21	
16	Розетку штепсельную У-94-0 на стене	шт	1	
17	Розетку штепсельную У-86-Р0 на стене	шт	27	
18	Выключатели однополюсные 02620 на стене	шт	11	
19	Выключатели двухполюсные 02210 на стене	шт	6	
20	Выключатели двухполюсные 02020 на стене	шт	30	
21	Розетку штепсельную РШ-20-0 на стене	шт	21	
	Проложить:			
22	Кабель ЯВРГ сечением 2*2,5 мм ² в корпусе	м	20	
23	по стене, с креплением скобами	м	100	
24	по кабельным конструкциям по стене	м	360	
25	Кабель ЯВРГ сечением 2*4 мм ² : по стене, с креплением скобами	м	500	
26	по кабельным конструкциям по стене	м	1000	
27	Кабель ЯВРГ сечением 3*2,5 мм ² по стене с креплением скобами	м	20	
28	Кабель ЯВРГ сечением 3*4+1*2,5 мм ² : по кабельным конструкциям по стене	м	60	
29	по стене, с креплением скобами	м	40	
30	на тросе	м	130	
31	Кабель ЯВРГ сечением 3*6+1*4 мм ² по стене, с креплением скобами	м	20	

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примеч.
32	Кабель ЯВРГ сечением 3*2,5+1*10 мм ² по кабельным конструкциям по стене	м	40	
33	по кабельным конструкциям в канале	м	20	
34	по стене, с креплением скобами	м	20	
35	Провод ЯПВК сечением 2*2,5 мм ² скрыто	м	150	
36	Трубу электросварную по стене с креплением скобами наружным диаметром 26 мм	м	5	
37	Трубу винилпластобую по стене с креплением скобами наружным диаметром 20 мм	м	235	
38	Затяжка 1-ого провода ЯПВ сечением 4 мм ² в электросварную трубу наружным диаметром 26 мм	м	5	
39	Затяжка последующего провода ЯПВ сечением 4 мм ² в электросварную трубу наружным диаметром 26 мм	м	5	
40	Затяжка 1-ого провода ЯПВ сечением 4 мм ² в винилпластобую трубу наружным диаметром 20 мм	м	235	
41	Затяжка последующего провода ЯПВ сечением 4 мм ² в винилпластобую трубу наружным диаметром 20 мм	м	235	
42	Зарядка светильников проводом ЯПВ сечением 2,5 мм ²	м	320	
43	Зарядка светильников проводом ПВ сечением 1,5 мм ²	м	40	

84
ЦНВ № 8690/2

ТП904-1-56.84 Э0		Компрессорная станция ЗК-50000 с осушкой воздуха.	
Исполн. Леонов А.И.		Стрелышвили Л.С.	
Нач. шта. Мажидов Ш.С.		Р 15	
Инжен. Махмудов Ш.С.		Электрическое освещение.	
Инжен. Запатарова Р.С.		Ведомость объемов монтажных работ.	
Инжен. Рахмонов Ш.С.		ГипростройдорМАШ	
Инжен. Рахмонов Ш.С.		г. Ростов-на-Дону	

- 6. В помещении маслохозяйства установить извещатели пожарные автоматические котдинированные ДУП-1.
- 7. Извещатели включить в шлейф проводом ТРП1*2*0,5 с подключением его в коридку комплексной сети связи и сигнализации.
- 8. Питание извещателей осуществить от выпрямителя ВБ 24/3 кабелем ЯВВГ 2*2,5; U=24В.
- 9. Для обеспечения контроля исправности линии электрического питания извещателей ДУП-1 в конце шлейфа следует включить реле РЭС-44.
- 10. Параллельно контактам 2 и 3 извещателей включить резистор МЛТ-0,5-2
- 11. Питание выпрямителя осуществить напряжением 220В от шкафа управления в соответствии шэс.
- 12. Для контроля зон выходов из компрессорной, установить прибор ультразвуковой охранно-пожарной сигнализации „Фигус-МП“.
- 13. Прибор выдает сигнал тревоги на пульт централизованного наблюдения при появлении объекта, движущегося со скоростью 0,3 м/с и более, а также при возникновении очага пожара площадью 0,1 кв. м. и более в охраняемой зоне с размерами: - максимальное удаление от прибора (по оси, перпендикулярной лицевой его части) - 6 м - максимальная ширина на удалении 3 м, от прибора - 5 м

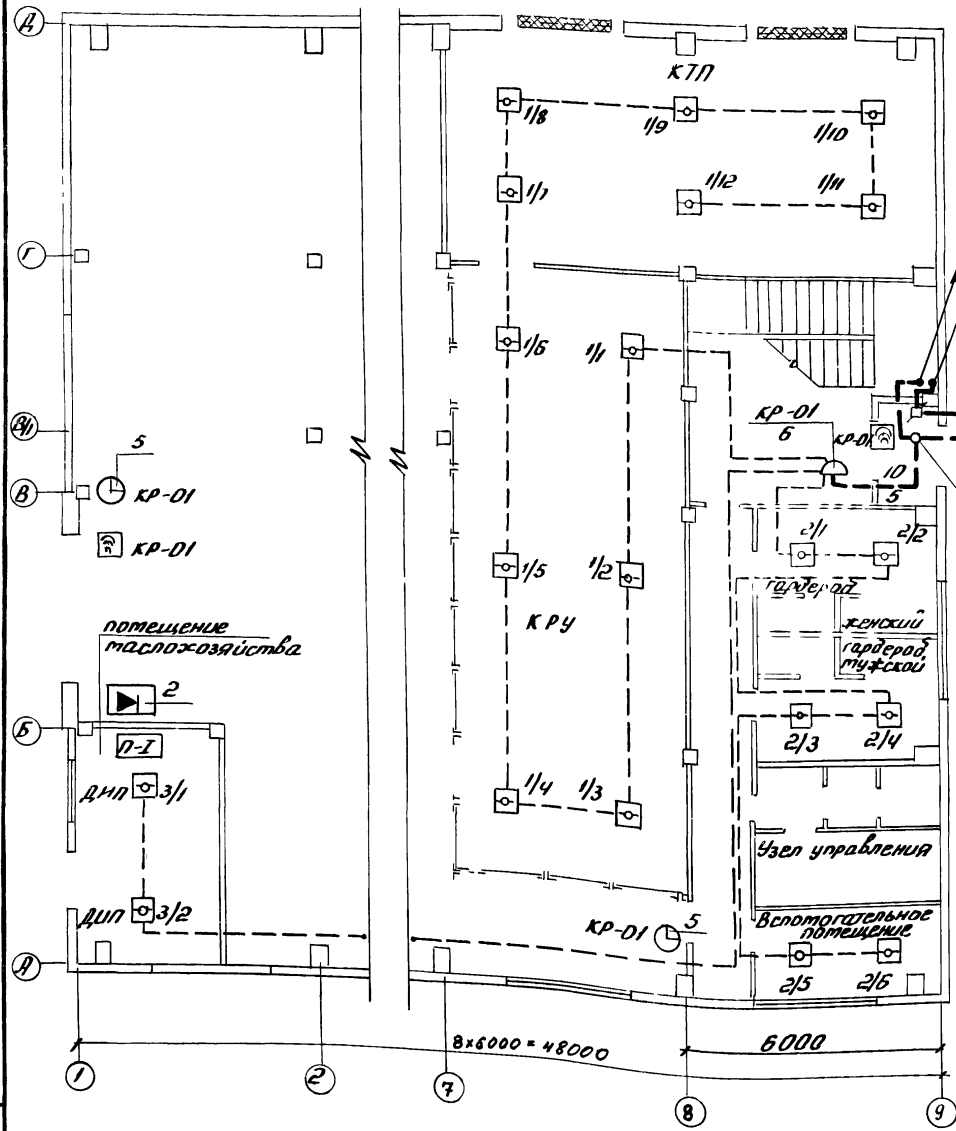
- 14. Сигнал тревоги выдается также при отключении сети и резервного источника питания.
- 15. Время готовности прибора к работе с момента включения не более 3^х минут.
- 16. Время срабатывания не более 2^х секунд.
- 17. Напряжение питания - 220В, 50Гц.
- 18. Мощность, потребляемая от сети не более 10ВА.
- 19. Напряжение резервного источника питания - 12В.
- 20. Вид резервного источника питания - встроенные в прибор три последовательно включенные стальные батареи типа 3336У.
- 21. В остальных помещениях установить извещатели с легкоплавающим замком типа ДТЛ.
- 22. Извещатели ДУП и ДТЛ установить на потолке.
- 23. Максимальная удаленность от стен 2,5 м.
- 24. Извещатели ДТЛ и приборы „Фигус-МП“ включить в КР-01 проводом ТРП1*2*0,5
- 25. Электронное питание прибора „Фигус-МП“ и К-3-1 выполнить проводом ЯПР1*6 мм²
- 26. Ввод радиотрансляционной сети осуществить от подземной радиосети U=30В (от воздушной радиосети U=30В) на стену с защитой угловой сталью на высоту 3 м.
- 27. Радиопроводку в помещении выполнить проводом ПТПФ 2*0,6 открыто под скадки, радиосеть в лестничной клетке выполнить проводом ПТПФ 2*0,6 скрыто в слое штукатурки.

- 28. В помещении оператора вместо телефонов, отмененных скадкой, установить концентратор К-3-1
- 29. Питание К-3-1 переменным током, напряжением 220В осуществить от штепсельной розетки электроосвещения.
- 30. Ябанентскую телефонную проводку к аппарату К-3-1 выполнить кабелем ЯТПП1*2*0,7
- 31. Связь и сигнализацию на плане компрессорной станции стотри лист
- 32. Заказные спецификации стотри листы в альбоме
- 33. Ведомость объемов работ стотри лист

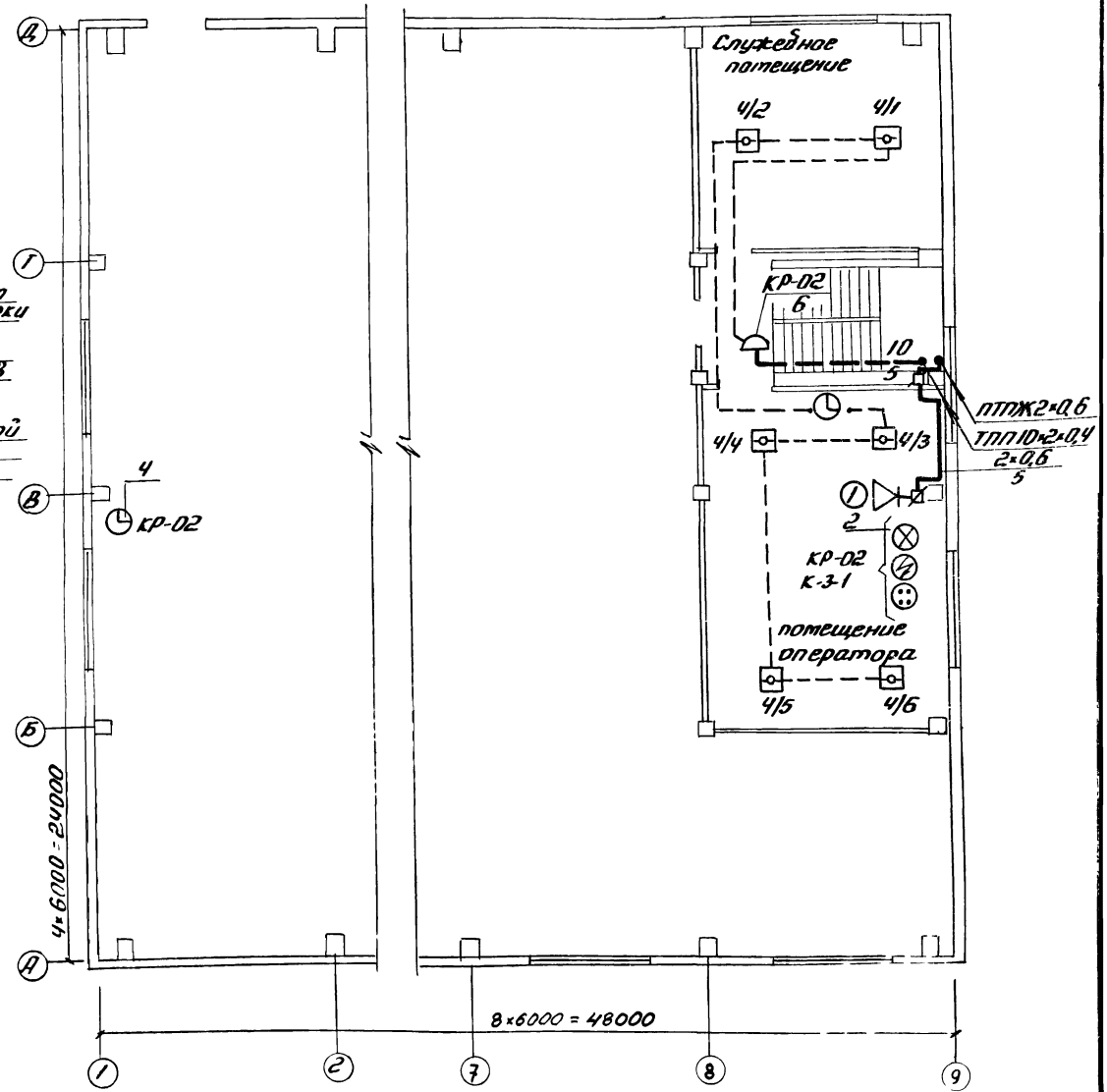
Ц.н.в. № 8690/2

				ТП 904-1-56.84 СС			
				Компрессорная станция ЧК-500.00 с осушкой воздуха			
				Страницы: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100			
				Р 3 9			
Связь и сигнализация (общие данные)				СНПРОСТРОИДПРОМ			

Выкопировка из плана на отм. 0.000
М1:100



Выкопировка из плана на отм. 3.800
М1:100



3.800
на
ТПП10x2x0.4
L=5m б.т.25

3.800
на
ТППЖ2x0.6; L=5m
в слое штукатурки

От радиосети
объекта U=30В

От комплексной
сети объекта
ТПП20x2x□

10x10

ТППЖ2x0.6
ТПП10x2x0.4
2x0.6
5

Пояснения, условные обозначения см. лист

88

Шв № 8690/2

				ТП 904-1-56.84-СС	
				Компрессорная станция 4К-500.00 с осушкой воздуха	
Привязан	ГПП	Леонов	э/м	Старший	Листов
	Мастер	Лавридов	коф		
	Ин.стек	Нашельский	э/м	Р	4
	Ин.гр.	Качинина	э/м		9
	Ин.компр	Золотарев	э/м	С.М.Р. ОСТР. ПЕР. ДЕТ. МАШ.	
				Связь и сигнализация План расположения	

Схема расположения радиотрансляционной сети

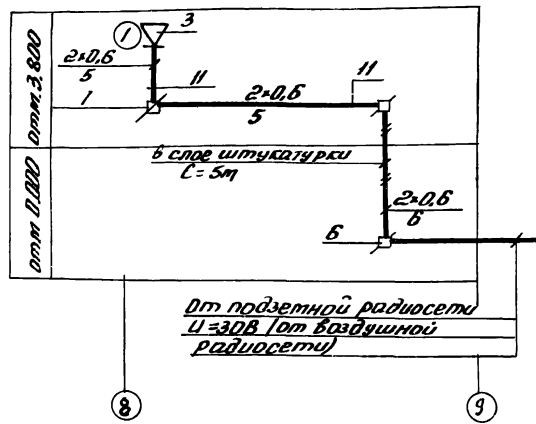


Схема расположения комплексной сети

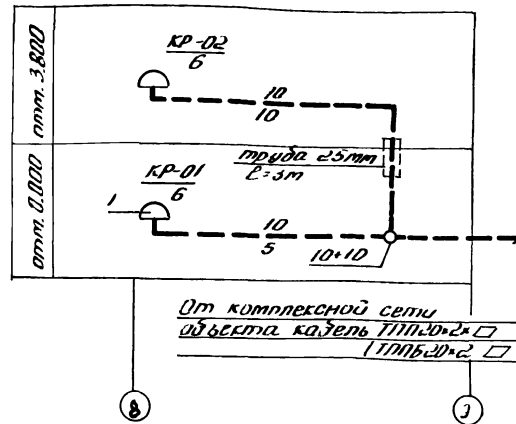


Таблица загрузки кабеля

м.коробки загрузка	Наименование помещений	Таблица 1							
		⊙	⊗	⊕	⊖	⊙	⊗	⊕	⊖
КР-01 Б оттм.0,000	Гардероб женский	-	-	-	-	-	1/1	-	-
	Гардероб мужской	-	-	-	-	-	2п	-	-
	К.Т.П.	-	-	-	-	-	6п	-	-
	К.Р.У.	-	-	-	-	-	1/6	-	-
	Машинный зал в осях В,1 оттм.0,000	-	-	-	-	1	-	-	-
	Машинный зал в осях А+Б; В оттм.0,000	-	-	-	-	1	-	-	-
	Дверь в осях 1; Б+В	-	-	-	-	-	-	1п	-
	Вспомогательное помеще- ние	-	-	-	-	-	-	2п	-
	Помещение маслохозяйства	-	-	-	-	-	-	-	1/1
	Дверь в осях 9; В+Г	-	-	-	-	-	-	-	1
КР-02 Б	Помещение оператора	1к	1к	1к	-	1	4п	-	-
	Машинный зал в осях оттм.3,800	-	-	-	1	-	-	-	-
	Машинный зал в осях	-	-	-	-	-	-	-	-
	Служебное помещение	-	-	-	-	-	1/1	-	-
	Всего линий	1	1	1	1	3	3	1	1
	Всего аппаратов	-	-	-	1	3	24	2	2

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

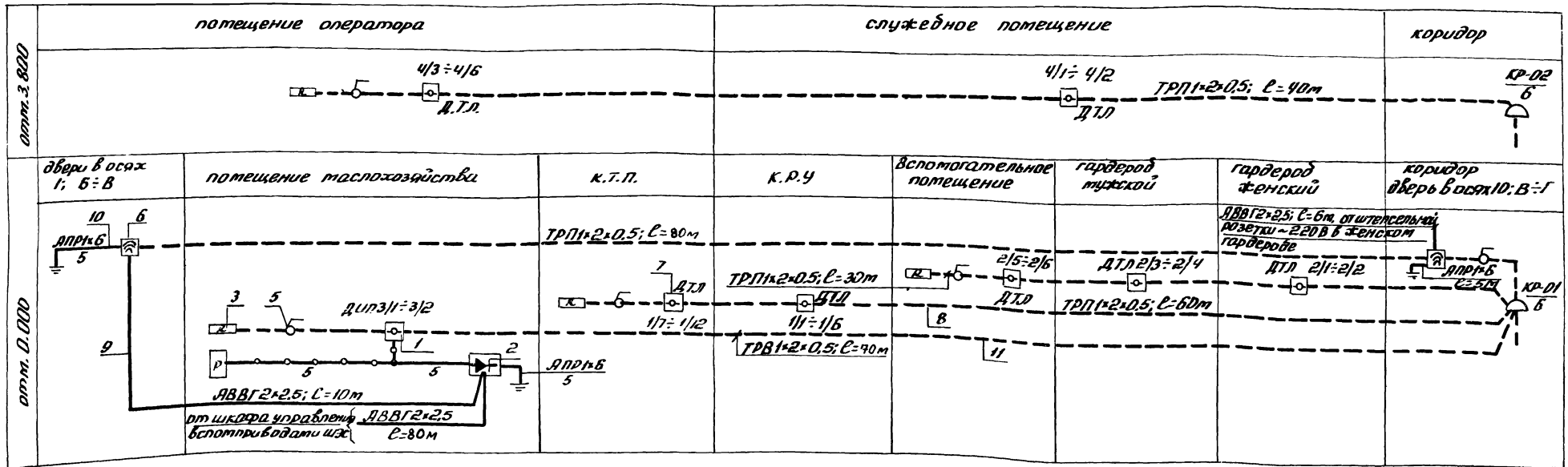
Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	ГОСТ 8525-18	Коробка телефонная распределительная КР	2	
2	РГ1.221.009.14	Концентратор телефонный К-3	1	
3	ГОСТ 59.61.16	Громкоговоритель абонентский «Малга-304»	1	
4	ГОСТ 22521-77	Вторичные часы ВЧС-М2ПВ-4Р-400-302К	1	
5		Вторичные часы ВЧС-М2ПВ-2Р-300-323К	3	
6	ГОСТ 10040-75	Коробка универсальная радиосети УК-2П	3	
7	ГОСТ 10040-75	То же УК-2Р	1	
8	ГОСТ 22498-77	ППП 10x2x0,4м	15	
9	ГОСТ 20575-75Е	ВТРП 1x2x0,1	180	
11	ГОСТ 10254-75Е	ПППЖ 2x0,6	20	
12	ГОСТ 16442-80	АВВГ 2x2,5	5	
13	ГОСТ 20520-80	ВТРП 1x6	5	

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

Ц.нв. № 8690/2

		ТП 904-1-56.84 СС	
		Компрессорная станция ЧК-500.00 с осушкой воздуха	
Привязан		Г.И.П. Леонтьев	Э.И.П. Вавилов
		И.И.П. Мещеряков	В.И.П. Мещеряков
		Р.И.П. Мещеряков	В.И.П. Мещеряков
		И.И.П. Мещеряков	В.И.П. Мещеряков
Ц.нв. №		Связь и сигнализация	Сети расположения
		Г.И.П. Леонтьев	Э.И.П. Вавилов
		И.И.П. Мещеряков	В.И.П. Мещеряков
		Р.И.П. Мещеряков	В.И.П. Мещеряков
		И.И.П. Мещеряков	В.И.П. Мещеряков

Схема расположения сети пожарно-охранной сигнализации



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

Марка, поз	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
1	ТУ 25-09.042.78	Извещатель пожарный контактированный ДИП-1	2	
2		Выпрямитель ВБ-24/3	1	
3	ГОСТ 7113-77	Резистор МЛТ-0,5-2 1ком ± 5%	5	
4		Реле РСЧ4	1	
5	ТУ 16-539; 275-77	Выключатель ВЗЯ; 220В	4	
6		прибор интрузиокабаз пожарно-охранной сигнализации ФПС-200	2	
7	ТУ 25-09-1-77	Извещатель пожарный тепловой ДТЛ	24	
8		Диод Д225Г	24	
9	ГОСТ 16442-80	АВВГ 2*2,5	100	
10	ГОСТ 20520-80	АПР 1*6	20	
11	ГОСТ 20675-75Е	ТрВ 1*2*0,5	70	
12	ГОСТ 20575-75Е	ТрП 1*2*0,5	190	

Ш.н.в.н 8690/2 90

ТП 904-1-56 84 СС

Компрессорная станция ЧК-500/10 с осушкой воздуха

приказы	ГЛП	Ледноб	4/6	Гидропроект	Р	Б	9
	Исполн.	Ледноб	4/6				
	Пр. спец.	Климура	4/6	Гидропроект	Р	Б	9
	И.конт.	Золотарева	4/6				

Сфера и сигнализация
Схема расположения сети пожарно-охранной сигнализации

Гидропроект
Ростов-на-Дону

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
	<u>1. Связь и сигнализация</u>			
1.1	Установка концентратора телефонного К-3-1	компл	1	
1.2	Установка вторичных электрочасов на бетонной стене	шт	4	
1.3	Установка прибора "Фиксус-МП" на бетонной стене	шт	2	
1.4	Установка извещателя ДИП-1 на потолке	шт	2	
1.5	Установка извещателей ДТЛ на потолке	шт	24	
1.6	Заземление приборов "Фиксус-МП", выпрямителя ВБ24/3; К-3-1	шт	4	
1.7	Установка громкоговорителя комнатного	шт	1	
1.8	Установка разветвительной коробки радиосети	шт	3	
1.9	Установка распределительной коробки КРТ 10x2 на кирпичной стене	шт	2	
1.10	Включение концов кабеля в распределительную коробку	концов	2	
1.11	Муфта разветвительная плоская для кабелей с неметаллической оболочкой емк. 20x2	шт	1	
1.12	Установка резистора	шт	5	
1.13	Установка выключателя 6,3А 220В	шт	4	
1.14	Установка выпрямителя	шт	1	
1.15	Подключение диода Д226 к извещателю ДТЛ	шт	24	

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
1.16	Установка коробки часофикации	шт	8	
1.17	Прокладка кабеля ТПП-по бетонной стене с креплением скобами	м	10	
1.18	Прокладка кабеля ТПП в поливинилхлоридной трубе	м	5	
1.19	Прокладка провода ЛТЛ по бетонной стене с креплением скобами	м	180	
1.20	Прокладка провода ТРВ по бетонной стене	м	70	
1.21	То же, провода ТРП	м	170	
1.22	Прокладка провода ПТЖ по бетонной стене с креплением скобами	м	15	
1.23	Прокладка провода ПТЖ скрыто в слое штукатурки	м	5	
1.24	Прокладка кабеля АВВГ сеч. 2x2,5 с креплением скобами по бетонным основаниям	м	95	
1.25	Прокладка кабеля АВВГ в трубах	м	10	
1.26	Прокладка поливинилхлоридных труб диаметром 25мм между этажами	м	6	
1.27	Прокладка трубы из полиэтлена в помещении маслохозяйства	м	5	
1.28	Вывод кабеля комплексной сети из канализации на стену	вывод	1	
1.29	Вывод кабеля радиосети из канализации на стену	вывод	1	
1.30	Защита кабеля угловой сталью	м	6	
1.31	Включение реле РЭС-44 в линию электропитания извещателей ДИП-1	шт	1	

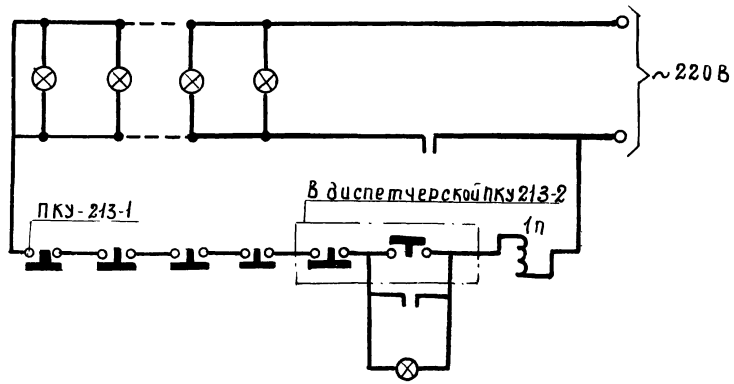
№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
	<u>2. Вызывная сигнализация</u>			
2.1	Установка магнитного пускателя П-6-122 на кирпичной стене	шт	1	
2.2	Установка кнопки ПКУ-13-1 одноштифтовой на кирпичной стене	шт	8	
2.3	То же, ПКУ-13-2 двухштифтовой	шт	1	
2.4	Установка светильников	шт	9	
2.6	Прокладка поливинилхлоридных труб в межэтажных перекрытиях	м	20	
2.7	Просверливание отверстий для стояков в металлоконструкциях	шт	4	
2.8	Защита кабеля АВВГ сеч. 3x2,5 мм ² полиэтиленовой трубой	м	20	
2.9	Прокладка кабеля АВВГ сеч. 3x2,5 мм ² с креплением скобами по бетонным основаниям	м	115	
2.10	То же, по кирпичным основаниям	м	25	
2.11	Прокладка кабеля АВВГ сеч. 3x2,5 мм ² в кабельном канале	м	10	

91

Ш.в. № 8690/2

		ТТ904-1-56. 84С	
		Компрессорная станция 4К-500А0 с осушкой воздуха	
Группа		Леонов	Колосов
Нач. отд.		Лазынов	Колосов
П.степ.		Нашельский	
Чукг.		Каварина	Вилья
Н.комт.		Залотарев	Иван
Привязан			
		Станция	Лист
		Р	7
		Листов	9
Ведомость объемов монтажных работ		ГНПРОСТРОЙДОРМАШ	

Схема вызывной сигнализации



Прибязан	г.п.	Лернов	ТП904-1	-СС
	Нач. отд.	Давыдов	Компрессорная станция 4К-500 АД	с осушкой воздуха
	гл. спец.	Иошельская	Р	9 9
	н. контр.	Бологарева	вызывная сигнализация	Схема
	рук. гр.	Почурчино	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ	г. Ростов-на-Дону

Лист № 1 из 1. Подл. и дата. Взам. инв. №

8690/2

93

Прибязан	г.п.	Лернов	ТП904-1	-СС
	Нач. отд.	Давыдов	Компрессорная станция 4К-500 АД	с осушкой воздуха
	гл. спец.	Иошельская	Р	9 9
	н. контр.	Бологарева	вызывная сигнализация	Схема
	рук. гр.	Почурчино	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ	г. Ростов-на-Дону

Условные обозначения

- ☺ Телефонный аппарат административно-хозяйственный связи с выходом в город
- ⊗ Телефонный аппарат связи к диспетчера
- Ⓢ Телефонный аппарат связи с энергетика
- Ⓢ Вторичные электрочасы
- ⏏ Громкоговоритель абонентский
- 3) ☒ ДПЛ Извещатель пожарный комбинированный ДПЛ-1 с указанием: знаменатель - номер извещателя
числитель - номер шлейфа
- ☒ Прибор ультразвуковой пожарно-охранной сигнализации "Фигус-МП"
- Провод радиосети
- * Провод радиосети проложен в слое штукатурки
- Кабель распределительной сети
- ⊓ Кабель распределительной сети в трубе 25мм
- !! Кабель прошел вниз или вверх
- Кабель вызывной сигнализации
- Кабель АВВГ 2*2,5 в трубе
- ☐ Ответвительная коробка радиосети
- ☒ Ограничительная коробка радиосети
- кв-01
6 ☐ Распределительная коробка комплексной сети с указанием номера коробки и загрузки
- ① Номер помещения
- ☒ Резистор МЛТ-2-1
- ⊖ Выключатель однополюсный
- ┴ Маркировка кабелей оборудования по соответствующим спецификациям
- 10*10 ☐ Муфта разветвительная с указанием емкости
- = Заземление к контуру заземления силового электрооборудования компрессорной станции
- ☐ Реле РЭС-44
- ▶ Выпрямитель ВБ-24/3

Условные обозначения

- 3) ☒ ДПЛ Извещатель пожарный тепловой ДПЛ с указанием: знаменатель - номер извещателя в шлейфе; числитель - номер шлейфа
- ☉ Светильник настенный с указанием мощности лампы, высоты установки (светильника)
- ☐ Щит управления вспомогательными
- ☐ Пускатель ПБ-122
- ☒ Пост кнопочный на две кнопки
- ☒ Пост кнопочный на одну кнопку

Общие указания

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

95

ЦНБ № 8590/2

		ТП 904-1-56.84-СС		
		Компрессорная станция ЗК-500НО с осушкой воздуха		
Привязан	Лин	Линейный	Линейный	Связь
				Воздух
				Р
				2
				9
ЦНБ №	Связь	Линейный	Линейный	Связь и сигнализация
				документ (продолжение)
				СРОКОВЫЙ АДРЕС
				С. Ростов-на-Дону

- 6. В помещении маслохозяйства установить извещатели пожарные автоматические координированные ДУП-1
- 7. Извещатели включить в шлейф проводом ТРП1*2*0,5 с подключением его в коробку комплексной сети связи и сигнализации.
- 8. Питание извещателей осуществить от выпрямителя ВБ 24/3 кабелем ЯВВГ 2*2,5; U=24В
- 9. Для обеспечения контроля исправности линии электрического питания извещателей ДУП-1 в конце шлейфа следует включить реле РЭС-44.
- 10. Параллельно контактам 2 и 3 извещателей включить резистор МЛТ-0,5-2.
- 11. Питание выпрямителя осуществить напряжением 220В от шкафа управления востприводатаи ШЭС.
- 12. Для контроля зон выхода из компрессорной, установить прибор ультразвуковой охранно-пожарной сигнализации „Фигус-МП”
- 13. Прибор выдает сигнал тревоги на пульт централизованного наблюдения при появлении объекта, движущегося со скоростью 0,3 м/с и более, а также при возникновении очага пожара площадью 0,1 кв. м и более в охраняемой зоне с раз-терами: максимальное удаление от прибора (по оси, перпендикулярной лицевой его части) - 5 м, - максимальная ширина на удалении 3 м, от прибора - 5 м.

- 14. Сигнал тревоги выдается также при отключении сети и резервного источника питания.
- 15. Время готовности прибора к работе с момента включения не более 3^х минут
- 16. Время срабатывания не более 2^х секунды.
- 17. Напряжение питания - 220В, 50Гц
- 18. Мощность, потребляемая от сети не более 10Вт.
- 19. Напряжение резервного источника питания - 12В.
- 20. Вид резервного источника питания - встроенные в прибор три последовательно включенные стенные батареи типа 3336У.
- 21. В остальных помещениях установить извещатели с легкоплавающим замком типа ДТЛ
- 22. Извещатели ДУП и ДТЛ установить на потолке
- 23. Максимальная удаленность от стен 2,5 м
- 24. Извещатели ДТЛ и приборы „Фигус-МП” включить в КР-01 проводом ТРП1*2*0,5
- 25. Заземление выпрямителя, приборов „Фигус-МП” и К-3-1 выполнить проводом ЯПР1*6мм²
- 26. Ввод радиотрансляционной сети осуществить от подземной радиосети U=30В (от воздушной радиосети U=30В) на стену с защитой угловой сталью на высоте 3 м
- 27. Радиопроводку в помещении выполнить проводом ПТПЖ2*0,6 открыто под скобки, радиостояк в лестничной клетке выполнить проводом ПТПЖ2*0,6 скрыто в слое штукатурки.

- 28. В помещении оператора вместо телефонов, отмеченных скобкой, установить концентратор К-3-1
- 29. Питание К-3-1 переменным током, напряжением 220В осуществить от штепсельной розетки электроосвещения.
- 30. Абонентскую телефонную проводку к аппарату К-3-1 выполнить кабелем ЯПР1*2*0,7
- 31. Связь и сигнализацию на плане компрессорной станции смотри лист
- 32. Заказные спецификации смотри листы в альбоме.
- 33. Ведомость объемов работ смотри лист

Ц.н.в. № 8690/2

		ТЛ904-1-56.84 СС	
		Компрессорная станция ЗК-500АД с осушкой воздуха	
Привязан	Гипс Леснов	Машинист Давыдов	Стр. №
			Лист
			Р 3 9
Связь и сигнализация			СМОТРИТЕ ОБОБЩЕННЫЕ
Общие данные			

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

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	кол.	Примеч.
1.16	Установка коробки часофикации	шт	8	
1.17	Прокладка кабеля ТПП по бетонной стене с креплением скобами	м	10	
1.18	Прокладка кабеля ТПП в поливинилхлоридной трубе	м	5	
1.19	Прокладка провода АТРП по бетонной стене с креплением скобами	м	170	
1.20	Прокладка провода ТРВ по бетонной стене	м	65	
1.21	То же, провода ТРП	м	165	
1.22	Прокладка провода ПТПФ по бетонной стене с креплением скобами	м	15	
1.23	Прокладка провода ПТПФ скрыто в слое штукатурки	м	5	
1.24	Прокладка кабеля ЯВВГ сеч. 2*2.5 с креплением скобами по бетонным основаниям	м	90	
1.25	Прокладка кабеля ЯВВГ в трубах	м	10	
1.26	Прокладка поливинилхлоридных труб диаметром 25мм между этажами	м	6	
1.27	Прокладка трубы из полиэтилена в потещении теплоизоляции	м	6	
1.28	Вывод кабеля комплексной сети из канализации на стену	вывод	1	
1.29	Вывод кабеля радиосети из канализации на стену	вывод	1	
1.30	Защита кабеля угловой сталью	м	6	
1.31	Включение реле РЭС-44 в линию электропитания извещателей ДИП-1	шт	1	

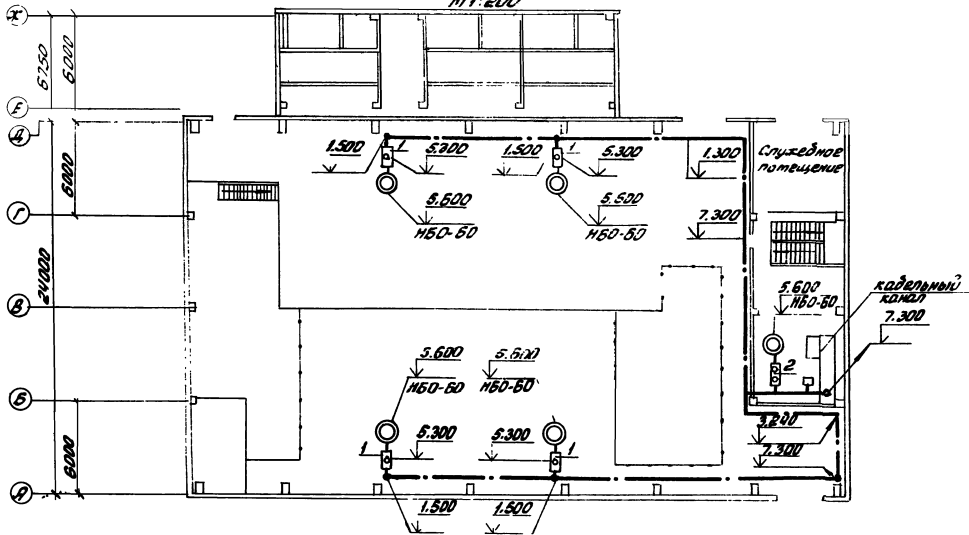
№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	кол.	Примеч.
	2. Вызывная сигнализация			
2.1	Установка магнитного пускателя ПБ-122 на кирпичной стене	шт	1	
2.2	Установка кнопки ПКУ-13-1 одностифтовой на кирпичной стене	шт	8	
2.3	То же, ПКУ-13-2 двухстифтовой	шт	1	
2.4	Установка светильников	шт	9	
2.6	Прокладка поливинилхлоридных труб в межэтажных перекрытиях	м	20	
2.7	Просверливание отверстий для стояков в металлоконструкциях	шт	4	
2.8	Защита кабеля ЯВВГ сеч. 3*2.5 мм ² полиэтиленовой трубой	м	20	
2.9	Прокладка кабеля ЯВВГ сеч. 3*2.5 мм ² с креплением скобами по бетонным основаниям	м	110	
2.10	То же, по кирпичным основаниям	м	25	
2.11	Прокладка кабеля ЯВВГ сеч. 3*2.5 мм ² в кабельном канале	м	10	

100

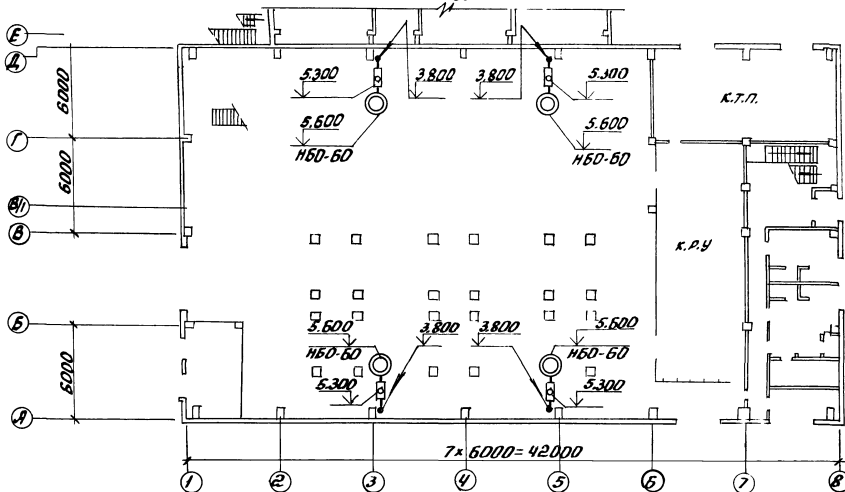
Цв. н. 8690/2

ТП904-1-56.84 СС		Компрессорная станция ЗК-500Ю с осушкой воздуха	
ГЛП Леонов		Стрелка	
Нач. отд. Давыдов		Лист	
Гл. спец. Машевский		Листов	
Рук. гр. Качурин		Р 7 9	
Н. контр. Золотарев		Ведомость объемов	
		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ	

План на отм. 3,800
1:200



План на отм. 0,200
1:200



1. Оперативный вызов дежурным оператором машиниста компрессорной станции осуществляется вызывной сигнализацией из потешения диспетчера.
2. Магнитный пускатель ПБ-132 установить у шкафа управления впотприводати ШЭС, на пульте.
3. Сигнал о приеме вызова (машинистом) подается нажатием кнопки "Вызов принят".
4. Кнопки приема вызова установить в непосредственной близости от сигнальной лампы на высоте 1,5 м от пола.
5. Питание ламп вызывной сигнализации осуществлять от ШЭС автомат В-17 каделет ЯВВГ-1(3x2,5)
6. Кабель ЯВВГ (3x2,5) проложить: по стенам открыто под скобки; в кабельном канале: между отметками 0,000 и 3,800 с защитой трубкой из поливинилхлоридного пластика на высоту 2,5 метра.
7. Сигнальные лампы окрасить цалонавым лаком в красный цвет.
8. Условные обозначения смотри лист СС-

таблица

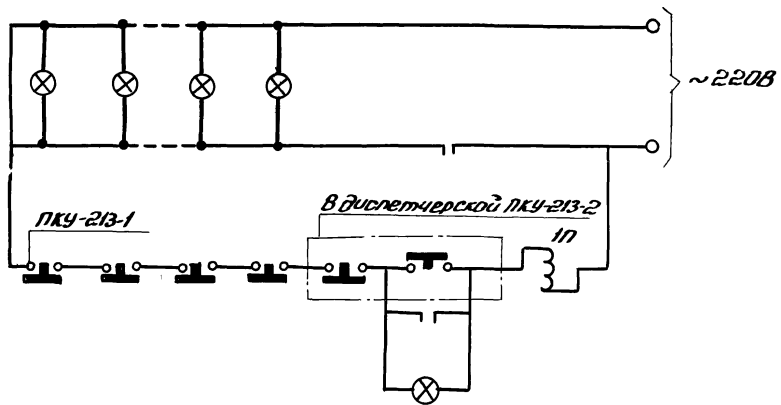
Кол	Поз	Наименование	Обозначение сортамент	Техническое описание	Полная масса	Примечание
8	1	Кнопочный пост управления	ПКУ-13-1	4.407.235А2 исп.1		
1	2	то же	ПКУ-13-2	то же		

101

Ц.н.в. № 8590/2

Привязан		Гипс		Леонов		С/С/П		ТТ 904-1-56.84		СС	
		Менделеев		Давыдов		Корень		Компрессорная станция ЗК-500.90		с осшкой ВЗДНЗЗД	
		Менделеев		Давыдов		Корень		Вызывная сигнализация		План расположения эти	
		Менделеев		Давыдов		Корень		Служб. лист		листов	
		Менделеев		Давыдов		Корень		Р		8 9	
		Менделеев		Давыдов		Корень		СГПРОСТРОИТЕЛЬ			

Схема вызывной сигнализации



102

Ц.н.б. № 8690/2

ТП904-1-56.84-СС		
Компрессорная станция ЗК-503.АД с осушкой воздуха		
Гип	Ледков	Маст
Маш.отд.	Цабылов	Маст
Пл.спец.	Машинский	Маст
Ин.контр.	Золотарев	Маст
Руч.гр.	Кануркина	Маст
Р.м.	Родина	Маст
Вызывная сигнализация		СДПРОСТРОЙДОРТАШ
схема вызывной		г. Ростов-на-Дону
сигнализации.		

Ц.н.б. № 8690/2

привязан		
Страна, лист, листов		
СДПРОСТРОЙДОРТАШ		
г. Ростов-на-Дону		
Ц.н.б. №		