

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

903-9-030.89

ТЕПЛОНАСОСНАЯ СТАНЦИЯ

С ДВУМЯ ТЕПЛОВЫМИ НАСОСАМИ ТИПА АБХМ-3000Т

АЛЬБОМ 6.89

**АЭМ.Н — АВТОМАТИЗАЦИЯ СИЛОВОГО
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ**

**ЭМ.Н — СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВА-
НИЕ**

(ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ — ИЗГОТОВИТЕЛЮ НКУ)

25593 - 06

ОПУСКАЯ ЦЕНА
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ,
УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКЛАДНОЙ

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

903 - 9-030.89

ТЕПЛОНАСОСНАЯ СТАНЦИЯ

С ДВУМЯ ТЕПЛОВЫМИ НАСОСАМИ ТИПА АБХМ - 3000Т

АЛЬБОМ 6

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

АЛЬБОМ 1	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АЛЬБОМ 2	ТМ	ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ
	ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
АЛЬБОМ 3	АЭМ	АВТОМАТИЗАЦИЯ СИЛОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
	АТМ	АВТОМАТИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ 4	СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ 5	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
	С	СМЕТА
АЛЬБОМ 6	АЭМ.Н	АВТОМАТИЗАЦИЯ СИЛОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
	ЭМ.Н	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ (ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ - ИЗГОТОВИТЕЛЮ)
АЛЬБОМ 7	АТМ.Н	ЩИТЫ АВТОМАТИЗАЦИИ (ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ - ИЗГОТОВИТЕЛЮ)

РАЗРАБОТАНЫ

ВНИИК Проектная часть

Главный инженер

института

Главный инженер

проекта

Кон В.А.Константинов

ЖА - Ж.А.Падалка

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В
ДЕЙСТВИЕ Минхимпромом СССР

Приказ от 23.05.1989г. № 15-5-1/465

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ

ПРОЕКТНОЙ ЧАСТЬЮ ВНИИК

ПРИКАЗ ОТ 20.04.1989г. № 35 ПР

Лист 6-90

Лист	Наименование	Примечание
1	ИСУ. Задание заводу-изготовителю Перечень проектной документации	
2	Перечень комплектных устройств Чертежи марки "ЭМ"	
3	Щит защищенный однорядный ШС Опороный лист	
4	ЩСУ. Щит открытый. Ш. Чертеж общего вида.	
5	ЩСУ. Щит открытый. Ш. Панель 1. Чертеж общего вида.	
6	ЩСУ. Щит открытый. Ш. Панель 2. Чертеж общего вида.	
7	ЩСУ. Щит открытый. Ш. Панель 3. Чертеж общего вида.	
8	ЩСУ. Щит открытый. Ш. Технические данные аппаратов.	
9	ЩСУ. Щит открытый. Ш. Перечень надписей.	
10	ЩСУ. Щит открытый. Ш. Панель 1. Схема электрическая соединений.	
11	ЩСУ. Щит открытый. Ш. Панель 2. Схема электрическая соединений.	
12	ЩСУ. Щит открытый. Ш. Панель 3. Схема электрическая соединений Чертежи марки "ЭМ"	
1	Шкаф релейный ИР. Чертеж общего вида	
2/1-22	Шкаф релейный ИР. Технические данные аппаратов.	
3/1-32	Шкаф релейный ИР. Перечень надписей.	

Лист	Наименование	Примечание
2/1-3	Шкаф релейный. ИР. Схема электрическая соединений.	
5	Лыльет управления ИЛУ. Чертеж общего вида	
6	Лыльет управления ИЛУ. Технические данные аппаратов	
7	Лыльет управления ИЛУ. Перечень надписей	
8	Лыльет управления ИЛУ. Схема электрическая соединений.	

Щиты, шкафы, аппаратура и детали. Внутр. лист 1/2

903-9-030.89		ЭМ.Н
Ночлова, Лосыкин	Теплоносная станция с	Станд. лист
Слапач, Лисенко	объемя тепловыми насо-	РП 1 12
Ночлова, Шляхов	сами типа ЛВМ-3000	В Н И У К
Ведлиж, Савченко	ИСУ. Задание заводу-	Проектная часть
И.Коптя, Савченко	изготовителю. Пере-	чень проектной докумен-

Формат А3

Лист 6

Наименование	Кол. ИСУ	Кол. Лыльетов	Обозначение чертежа об-щего вида	Примечание
Щит открытый. ШС	1	6	Лист 4	
Шкаф релейный ИР	1	2	Лист 1	
Лыльет управления. ИЛУ	1	1	Лист 5	
Щит защищенный одно-рядный ШС	1		Лист 3	

Лист 6

Наименование щита	ШС	
Металлоконструкция	Ш003ВК	
№ шкафа	1	
Тип блока	Б038103-3770 100	Блок надвери
	Б038302-3877 63	
	Б038506-3770 63	Б039508-0004
	Б035423-1972 08	Б039508-0004
	Б035423-2374 2	
	Б035423-2374 2	
	Б035423-2374 2	
	Б039505-4474	
	Заводской номер	

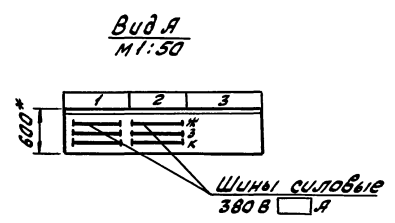
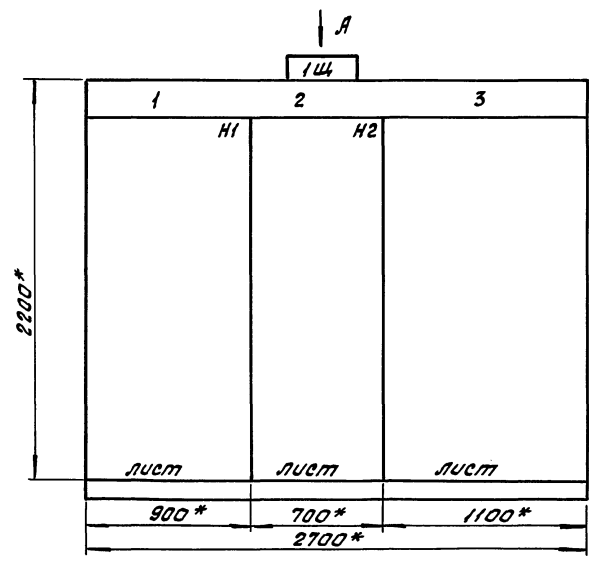
Щиты, шкафы, аппаратура и детали. Внутр. лист 1/2

Щиты, шкафы, аппаратура и детали. Внутр. лист 1/2

903-9-030.89		ЭМ.Н
Ночлова, Лосыкин	Теплоносная станция с	Станд. лист
Слапач, Лисенко	объемя тепловыми насо-	РП 2 12
Ночлова, Шляхов	сами типа ЛВМ-3000	В Н И У К
Ведлиж, Савченко	ИСУ. Задание заводу-	Проектная часть
И.Коптя, Савченко	изготовителю. Пере-	чень проектной докумен-

903-9-030.89		ЭМ.Н
Ночлова, Лосыкин	Теплоносная станция с	Станд. лист
Слапач, Лисенко	объемя тепловыми насо-	РП
Ночлова, Шляхов	сами типа ЛВМ-3000	Лист 3
Ведлиж, Савченко	Щит защищенный	Лист 12
И.Коптя, Савченко	однорядный ШС.	В Н И У К
	Опороный лист.	Проектная часть
		З.Ростов-на-Дону

Лист 6.90



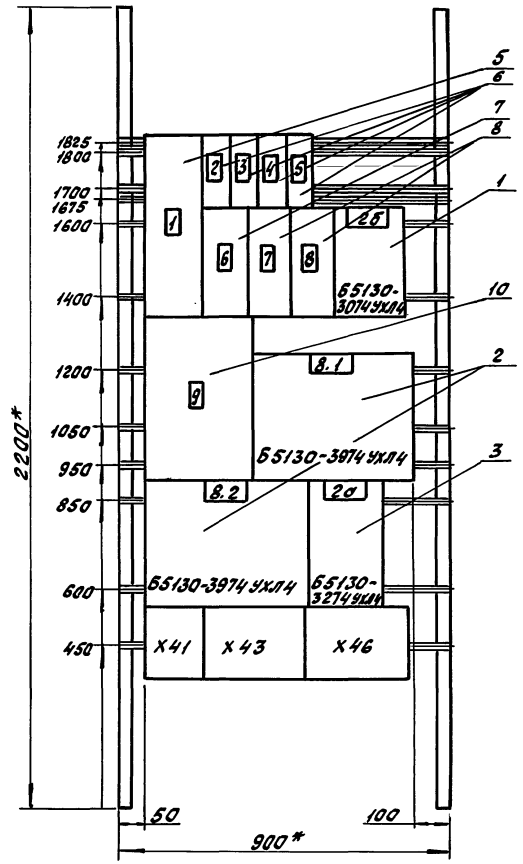
- 1. Размеры для справок.
- 2. Неуказанные предельные отклонения по 9 классу точности.
- 3. □ - Заполняется при привязке проекта.

Шины силовые, Шины и детали Шины силовые

903-9-030.89		ЭМ.Н	
Нач. отд. Ласыкин	Теплонасосная станция с двумя тепловыми насосами типа ЯБХМ-3000Т	Студия Масса	Машинист
Гл. спец. Лысенко		Р.П.	1:20
Нач. сект. Шляхов		Лист 4 / Листов 12	
Вед. инж. Савченко	Щ. Щит открытый, Щ. Чертеж общего вида.	В.Н.И.К. Проектная часть г. Ростов-на-Дону	
Н.контр. Савченко			

Формат А3

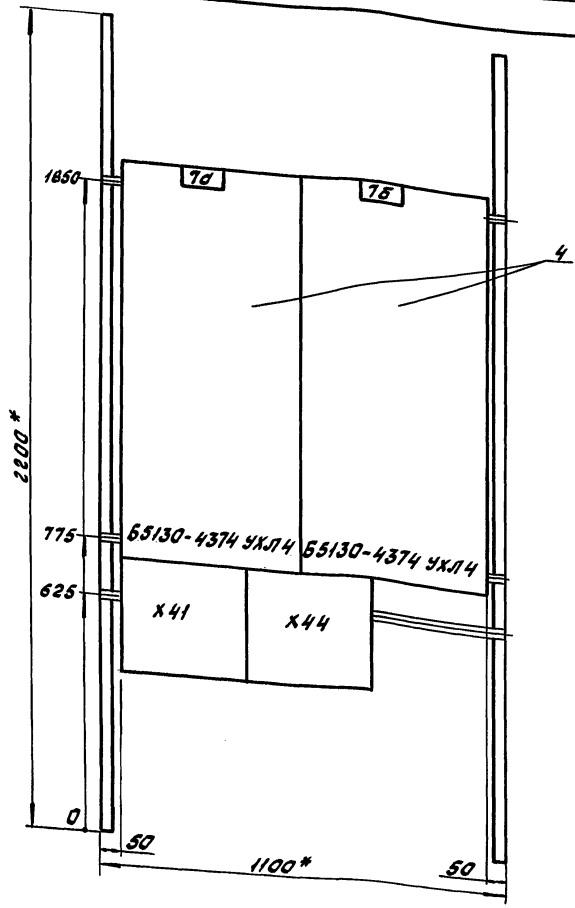
Лист 6



- 1. * Размеры для справок.

Шины силовые, Шины и детали Шины силовые

903-9-030.89		ЭМ.Н	
Нач. отд. Ласыкин	Теплонасосная станция с двумя тепловыми насосами типа ЯБХМ-3000Т	Студия Масса	Машинист
Гл. спец. Лысенко		Р.П.	1:10
Нач. сект. Шляхов		Лист 5 / Листов 12	
Вед. инж. Савченко	Щ. Щит открытый, Щ. Панель 1, Чертеж общего вида.	В.Н.И.К. Проектная часть г. Ростов-на-Дону	
Н.контр. Савченко			

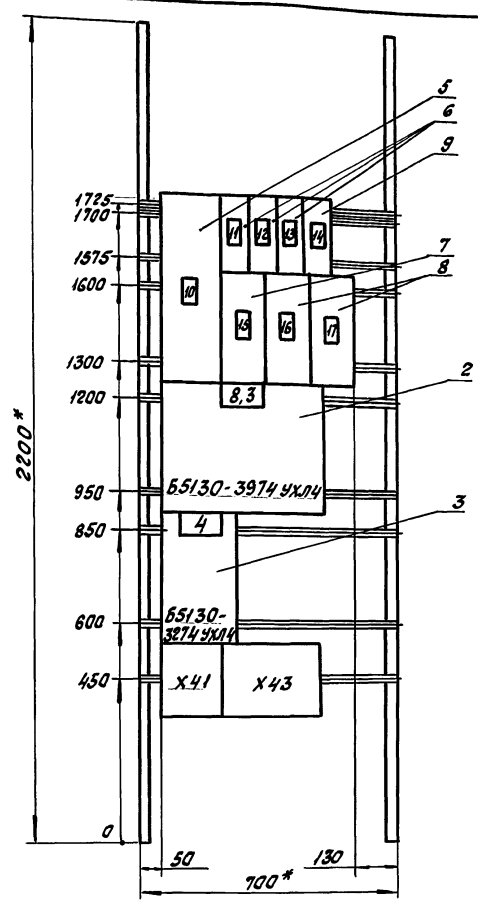


1. * Размеры для справок.

Панель 3

903-9-030.89		ЭМ.Н	
Нач. отд. Лысенко Лысенко	Теплоносная станция с	Станция Москва	Масштаб
Нач. отд. Шляков Шляков	объемя тепловыми насоса-	РП	1:10
вед. инж. Савченко Савченко	ми типа ЛБХМ-3000Т	Лист 7	Листов 12
И.Контра Савченко	Щ. Щит открытый, 1Щ	В Н И И К	
	Панель 3. Чертеж обще-	Проектная часть	
	го вида.	г. Ростов-на-Дону	

формат А3



1. * Размеры для справок.

Панель 2 (набор 2)

903-9-030.89		ЭМ.Н	
Нач. отд. Лысенко Лысенко	Теплоносная станция с	Станция Москва	Масштаб
Нач. отд. Шляков Шляков	объемя тепловыми насоса-	РП	1:10
вед. инж. Савченко Савченко	ми типа ЛБХМ-3000Т	Лист 6	Листов 12
И.Контра Савченко	Щ. Щит открытый, 1Щ	В Н И И К	
	Панель 2. Чертеж обще-	Проектная часть	
	го вида.	г. Ростов-на-Дону	

Альбом 6.90

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			903-9-030.89 -ЭМ.Н	Чертеж общего вида		
			903-9-030.89 -ЭМ.Н	Схема электрическая соединенный		
			903-9-030.89 -ЭМ.Н	Перечень подписей		
				<u>Оборачные единицы</u>		
				<u>Блоки</u>		
	1	1		Б5130-3074 УХЛ4	1	
	1,2	2		Б5130-3974 УХЛ4	3	
	1,2	3		Б5130-3274 УХЛ4	2	
	3	4		Б5130-4374 УХЛ4	2	
				Н1		
		5		Выключатели:		
		5		АЭ2056ФУ3зажимы комплект 2 и 380В 50Гц Ip 10А	1	QF1
		6		АЭ2026-10Н-0043 и 380В 50Гц Ip 10А 12ТН	4	QF3, QF4, QF5, QF6
		7		АЭ2056-100-0043 и 380В 50Гц Ip 80А 12ТН	1	QF2
		8		АЭ2056-100-0043 и 380В 50Гц Ip 50А 12ТН	2	QF7, QF8
				Н2		
				Выключатели:		

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		5		АЭ2056ФУ3зажимы комплект 2 и 380В 50Гц Ip 10А	1	QF10
		6		АЭ2026-10Н-0043 и 380В 50Гц Ip 10А 12ТН	3	QF10, QF11
		7		АЭ2056-100-0043 и 380В 50Гц Ip 80А 12ТН	1	QF9
		8		АЭ2056-100-0043 и 380В 50Гц Ip 50А 12ТН	2	QF14, QF15
		9		АЭ2026-10Н-0043 и 380В 50Гц Ip 16А 12ТН	1	QF13
		10		Рубильник Р34 43 пп с камерой на панели	1	Q51
				Зажимы наборные 3Н-24 уз		
				3 зажимов на ток 250А	2	
				Зажимы наборные 3Н-24 уз		
				3 зажимов на ток 160А	2	
				Зажимы наборные 3Н-24 уз		
				6 зажимов на ток 100А	3	

Шаблон подписей и даты

903 - 9 - 030.89 ЭМ.Н

Начальник Лысенкин	Теплопункт	Лист	Листов
Инженер Лысенко	с двумя тепловыми насосами типа АБМ-3000	9	12
Инженер Шляков	ЩУЩ открытого, 1Щ	Проектная часть	
Инженер Мичуренко	Технические данные аппаратов	в Ростове-на-Дону	
Инженер Савченко			

Формат А3

Альбом 6

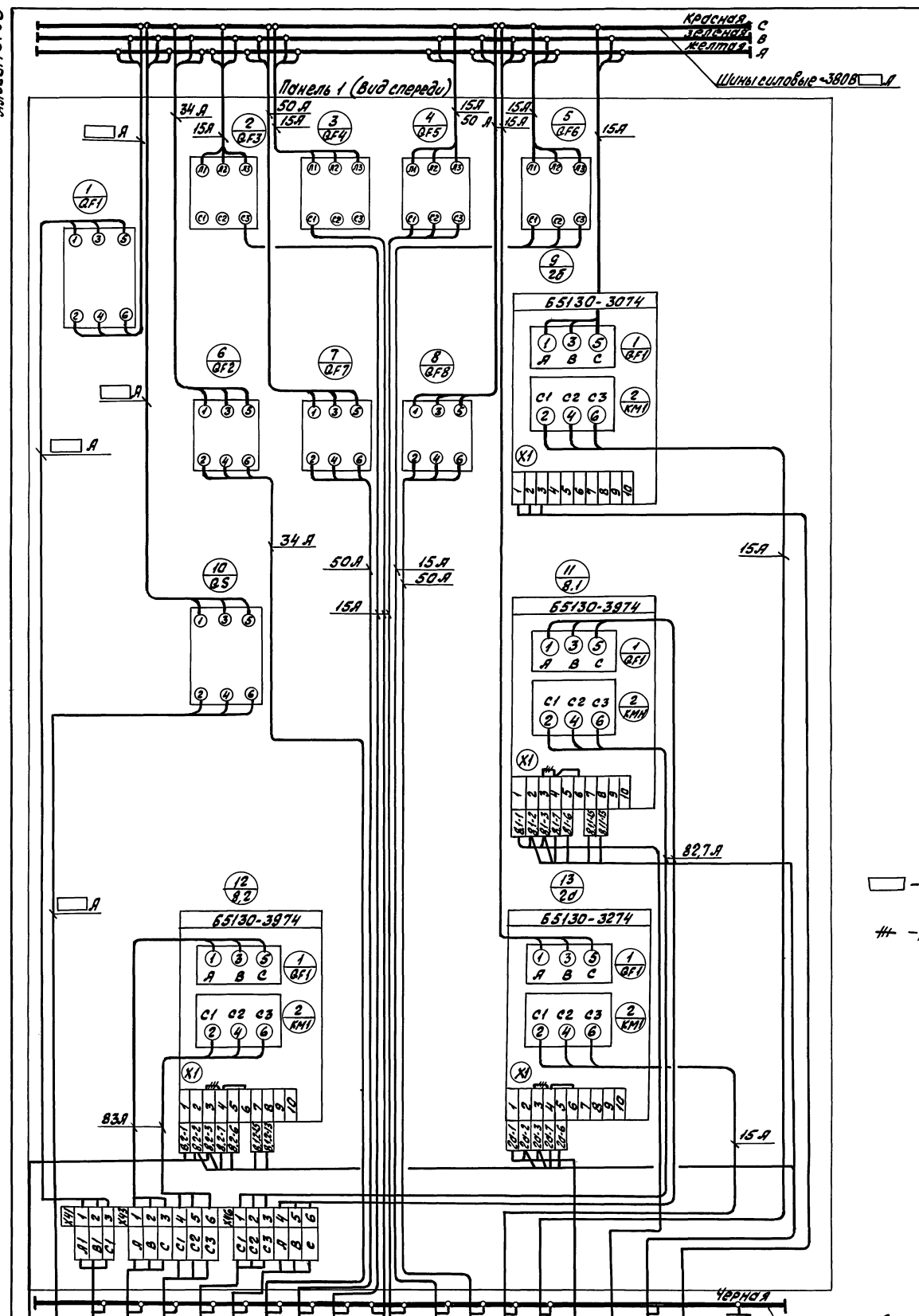
Лист	Строчка	Надпись	Место подписи	Текст	Кол-во	Вид шрифта	Знач-таблицы
				<u>Панель</u>			
1	1	QF1	Табличка	Ввод №1 380В	1		
	2	QF3	То же	Щит ЩОУ (Ввод №1)	1		
	3	QF4	--	Щит ЭЯ (Ввод №1)	1		
	4	QF5	--	Щит ЦС (Ввод №1)	1		
	5	QF6	--		1		
	6	QF2	--	Теплопунктная уч-ка	1		
	7	QF7	--		1		
	8	QF8	--		1		
	9	Q51	--	Секционный рубильник	1		
			--	25	1		
			--	8.1	1		
			--	8.2	1		
			--	20	1		
2	10	QF16	--	Ввод №2 380В	1		
	11	QF10	--	Щит ЩОУ (Ввод №2)	1		
	12	QF11	--	Щит ЭЯ (Ввод №2)	1		
	13	QF12	--	Щит ЦС (Ввод №2)	1		
	14	QF13	--		1		
	15	QF9	--	Теплопунктная уч-ка	1		
	16	QF14	--		1		
	17	QF15	--		1		
			--	8.3	1		
			Табличка	4	1		
3			То же	7а	1		
			--	7б	1		

Шаблон подписей и даты

903 - 9 - 030.89 ЭМ.Н

Начальник Лысенкин	Теплопункт	Лист	Листов
Инженер Лысенко	с двумя тепловыми насосами типа АБМ-3000	9	12
Инженер Шляков	ЩУЩ открытого, 1Щ	Проектная часть	
Инженер Мичуренко	Перечень подписей	в Ростове-на-Дону	
Инженер Савченко			

Льва 6.90



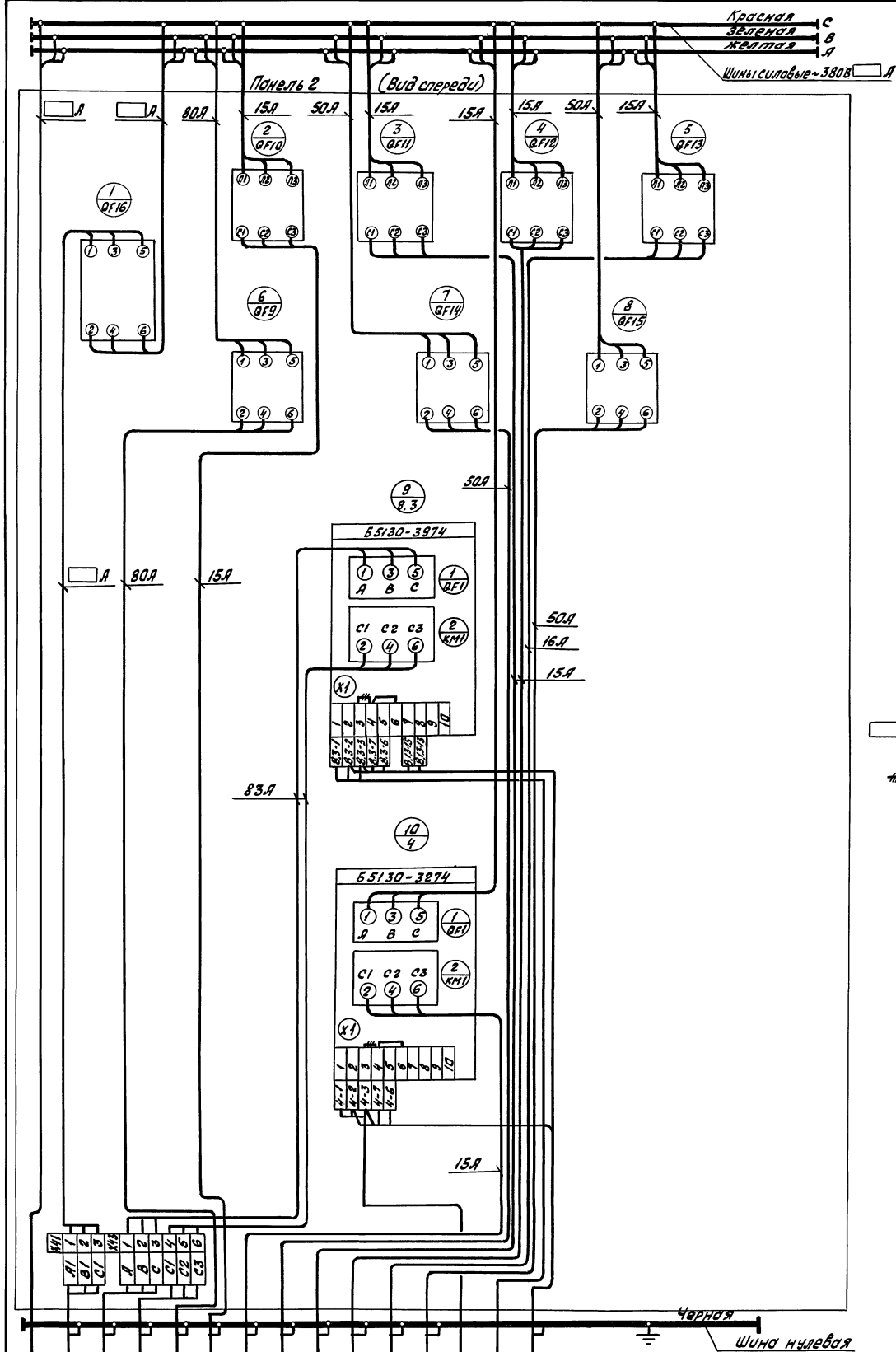
□ - Заполняется при
привязке проекта
✕ - Демонтировать

- 82-581 - Постав
- ЯКВВГ - 4x2,5
- Сети. Выходы. Панель 2
- Ввод N-380В
- ЯВВГ-3x1,5+1x3,5
- КТП секция 2
- ЯВВГ-3x50+1x2,5
- В.Л. Носос горячей воды
- ЯВВ-3(1x3,5)N1x10
- В.Л. Носос горячей воды
- ЯВВ-3(1x3,5)N1x10
- КТП секция 1
- ЯВВГ-3x50+1x2,5
- ИП. Термомос. узлы-та. МЗ. М
- ЯВВ-3(1x1,5)N1x10
- ШУИ ШУИ (ввод N1)
- ЯВВГ-2x2,5
- ШУ ШУИ ШУИ (ввод N1)
- ЯВВГ-2x2,5
- ШС. ШУИ ШУИ (ввод)
- ЯВВГ-4x2,5
- 20 - Носос Вокзучи.
- ЯВВ-4(1x2,5)
- 25 - Носос перекачка
- ЯВВ-4(1x2,5)
- 2а - СБП - Постав
- ЯКВВГ-4x2,5

25 - Постав
ЯВВГ-3x2,5
ШУИ вейсман ШУИ
ЯКВВГ-27x2,5
81-581 - Постав
ЯКВВГ-4x2,5

903-9-030.89		ЭМ.Н	
Исполн. Лысенко	Теплоносная станция с двумя тепловыми насосами типа ЯБМ-3000Т	Студия МосЭл Масштаб	РП
Проверил Шляков		Лист 10	Листов 12
Ведущий Инженер		В.Н.И.К. Проектная часть 2. Работы на-Дому	
И.Контр. Савиенко			

Альбом 6.90



□ - Заполняется при
привязке проекта
- Демонтировать

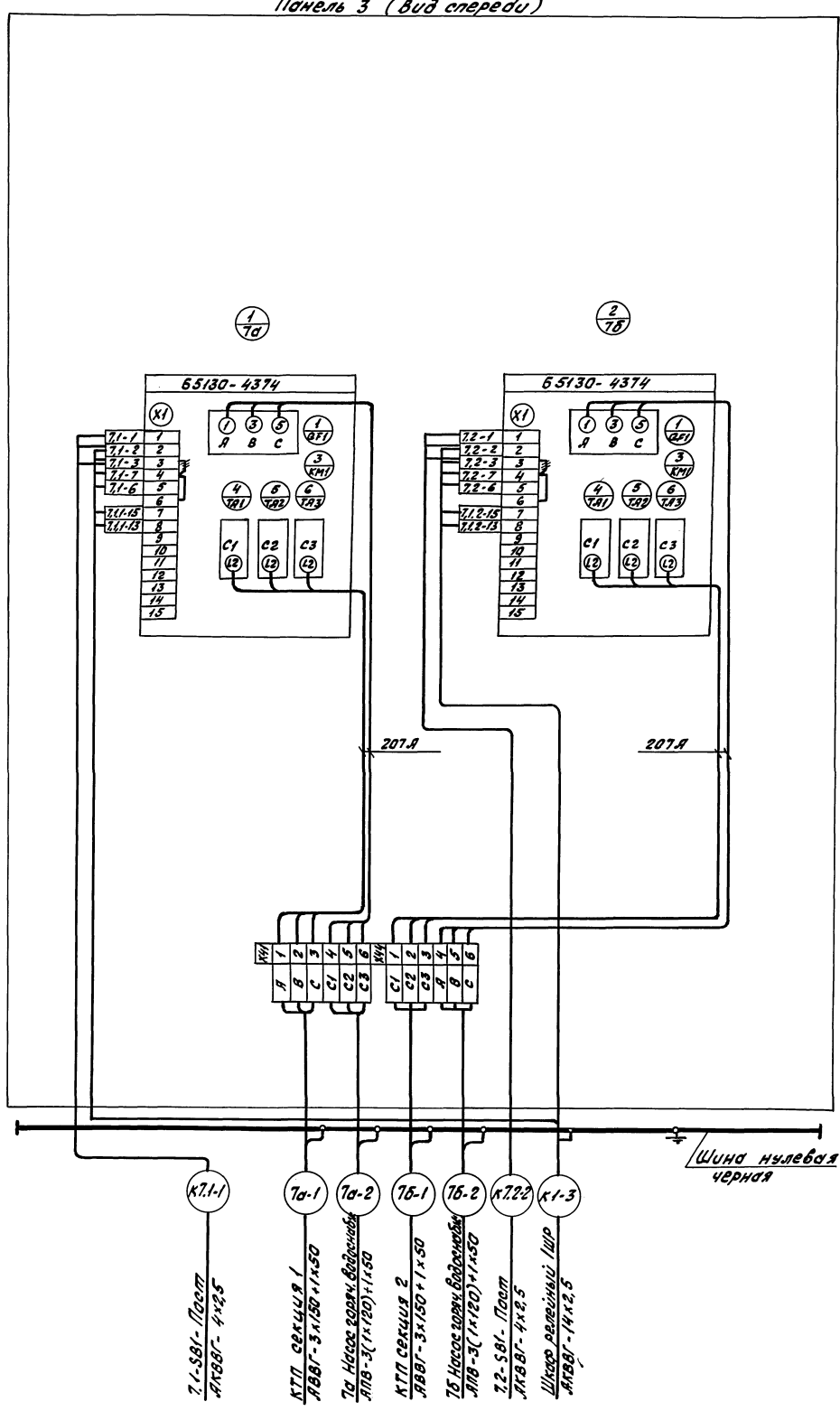
Шаб. № 101/1. Вид сверху и детали ЩУ.

- ЩУ-3
 - ЩУ-2
 - 83-1
 - 83-2
 - 2-1
 - ЩУ0/2
 - И-2
 - ЩУ-2
 - ЩУ-2
 - К4-1
 - К8,31
 - К1-2
- Сек. выключ. Панель 1
 - Ввод №2 ~380В
 - ТБДГ-3-1051-1х35
 - КТП секция 2
 - ТБДГ-3-150+1х25
 - 8.3-Носсе горючей воды
 - ПВБ-3 (1х35)+1х10
 - 2РП Тепловое уч.-ка ТПЗ.16
 - ПВБ-3 (1х16)+1х10
 - ЩУ0. Щит ЩУ0 (Ввод №2)
 - ПВБГ-2х2,5
 - И-Носсе. Вокучу.И.
 - ПВБ-4 (1х2,5)
 - ЩУ Щит 3А (Ввод №2)
 - ПВБГ-2х2,5
 - ЩУ Щит 4хр. Завбм. (Ввод №2)
 - ПВБГ-4х2,5
 - ЩУ Щит 4хр. Завбм. (Ввод №2)
 - ПВБГ-4х2,5
 - И-СВЛ-Пост
 - ПВБГ-4х2,5
 - 8.3-СВЛ-Пост
 - ПВБГ-4х2,5
 - Щитов. релейный ЩУ
 - ПВБГ-1х12,5

903 - 9 - 030.89			Э.М.Н	
Нач. отд. Лисенко	Теплохолодная станция с двумя тепловыми насосами типа ЛБХМ-300Т	Методы	Маска	Масштаб
Нач. спец. Лисенко		РП		
Нач. сект. Шляхов				
Вед. инж. Савченко				
ЩУ Щит открытый ЩУ Панель 2 Схема электрическая соединений		Лист 11	Листов 12	
И.контр. Савченко		В.Н.И.К. Проектная часть г. Ростов-на-Дону		
25593-06 8				

Альбом Б.90

Панель 3 (вид спереди)



- Демонтировать

Инв. № панели, таблицы и листа в архиве

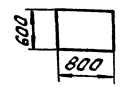
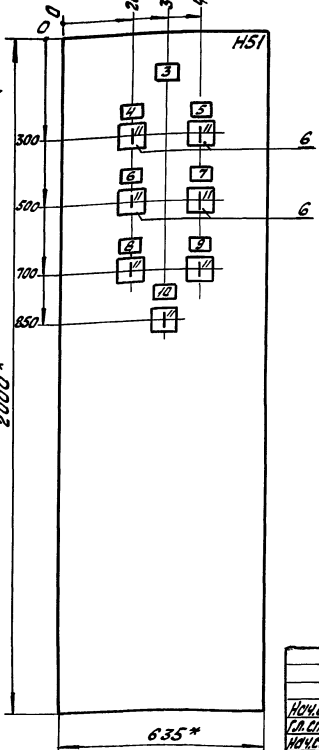
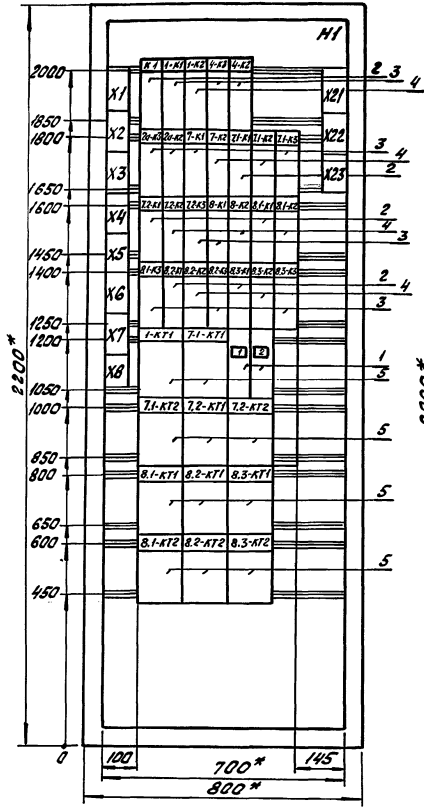
903-9-030.89		ЭМ.Н	
Исполн. Ласыкин	Теплонасосная станция с двумя тепловыми насосами типа ЯБХМ-3000Т	Станция	Монтаж
Т.в. спец. Ласыкин		РП	
Исполн. Шляков		Лист 12	Листов 12
Исполн. Савченко		В Н И К Проектная часть г. Ростов-на-Дону	
И. Копин	Шкаф	2.5593-06 9	

Альбом 6.90

Вид спереди
Дверь не показана
↓

Дверь шкафа
Вид спереди

Вид А
М 1:50



1. * Размеры для справок.
2. В контуре табличек и аппаратов
номера надписей по перечню
надписей.

Шк. Металл. Таблички и аппар. Взам. шифр

		903-9-030.89 ЯЭМ.Н	
Начальн. Лисский В.В.	Проектант Лисский В.В.	Термоэлектрическая станция с обычн. тепловыми насос- сами типа ЛБХМ-3000Т	Стандарт РП
Гл. спец. Лисенко В.И.	Начальн. Оселадки Ю.И.		Масштаб 1:10
Инженер Савченко Ю.И.	Техник Ключкова З.И.	Шкаф релейный ШР Чертеж общего вида.	Лист 1
Инженер Савченко Ю.И.	Техник Ключкова З.И.		Листов 8
		В.Н.И.У.К. Проектная часть г. Ростов-на-Дону	

Формат А3

Альбом 6

Формат	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			903-9-030.89 ЯЭМ.Н	Чертеж общего вида		
			903-9-030.89 ЯЭМ.Н	Схема электрическая		
			4.1+4.5	соединений		
			903-9-030.89 ЯЭМ.Н	Перечень надписей		
			3.1+3.2			
				Сборочные единицы		
				Н1		
		1		Выключатель АК63-1М43 Jr 60А	2	SF1
				отс. 1.5	2	SF2
		2		Реле РП20М-21743	22	К1: 7.1-К1 8.1-К1; 7.2-К1
				20 U~220В	6	8.3-К1; 8.2-К1
		3		Реле РП20М-21743	20	1-К1
				20 U~220В	4	4-К3
					4	4-К2
					20	20-К2
					20	20-К3
					7	7-К1
					7	7.1-К3
					7	7.2-К3
					8	8-К1
					8	8.1-К3
					8	8.2-К3
					12	8.3-К3

Формат	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		4		Реле РП20М-21743	40	1-К2
				40 U~220В		7-К2
						7.1-К2
						7.2-К2
						8-К2
						8.1-К2
						8.2-К2
					8	8.3-К2
		5		Реле РКВ11-43-11		1-КТ1
				U~220В		7.1-КТ1
						7.2-КТ1
						7.2-КТ2
						8.1-КТ1
						8.2-КТ1
						8.3-КТ1
						8.1-КТ2
						8.2-КТ2
					11	8.3-КТ2
						7.1-КТ2

Шк. Металл. Таблички и аппар. Взам. шифр

		903-9-030.89 ЯЭМ.Н	
Начальн. Лисский В.В.	Проектант Лисский В.В.	Термоэлектрическая станция с обычн. тепловыми насос- сами типа ЛБХМ-3000Т	Стандарт РП
Гл. спец. Лисенко В.И.	Начальн. Оселадки Ю.И.		Лист 2.1
Инженер Савченко Ю.И.	Техник Ключкова З.И.	Шкаф релейный ШР Чертеж общего вида технические данные аппаратов.	Листов 8
Инженер Савченко Ю.И.	Техник Ключкова З.И.		В.Н.И.У.К. Проектная часть г. Ростов-на-Дону

Имя, фамилия, Подпись и дата

Формат	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Н 51		
	6			Переключатель	20-СА1	
				УПЭ311-С225 рычаг	4-СА1	
					7,1-СА1	
					7,2-СА1	
					8,1-СА1	
					8,2-СА1	
					7 8,3-СА1	
				Блок из 10 зажи- мов на ток 25А	11	
						Лист 22
903-9-030.89 ЯЭМ.Н						

Формат Я4

Имя, фамилия, Подпись и дата

Панель	Страна	Надпись	Лист	Обозначение	Место	Текст	Кол-во	Вид	Зачис-
			11	20-СА1					
				4-СА1					
				7,1-СА1					
				7,2-СА1					
				8,1-СА1					
				8,2-СА1					
				8,3-СА1	На ключе	Мест - 0 - 0вт	7		
						Лист 32			
903-9-030.89 ЯЭМ.Н									

Формат Я4

Альбом 6

Имя, фамилия, Подпись и дата

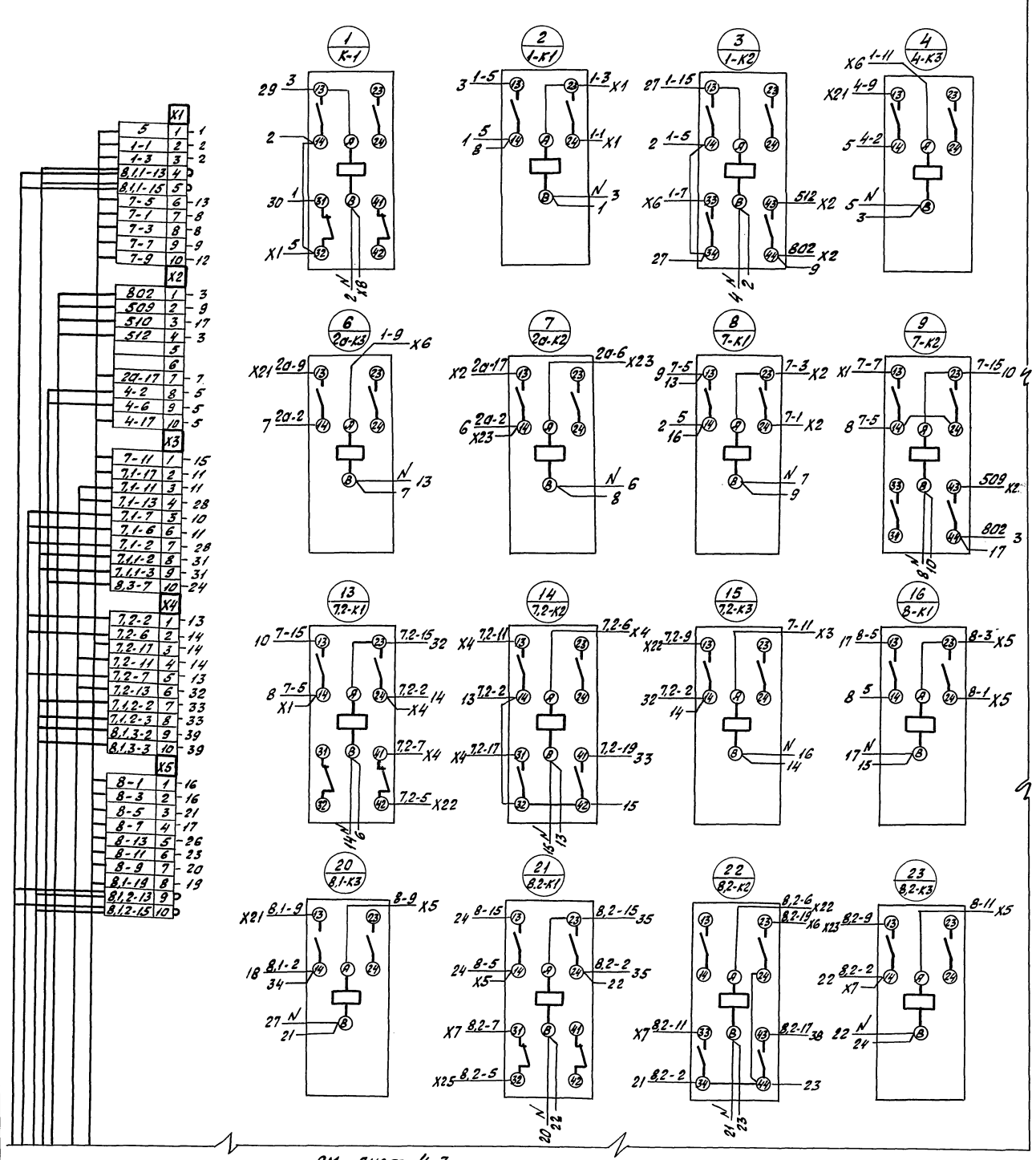
Панель	Страна	Надпись	Лист	Обозначение	Место	Текст	Кол-во	Вид	Зачис-
Панель									
		Табличка		К1			1		
		То же		1-К1			1		
		-1-		1-К2			1		
		"		4-К3			1		
		"		4-К2			1		
		"		20-К3			1		
		"		20-К2			1		
		"		7-К1			1		
		"		7-К2			1		
		"		7,1-К1			1		
		"		7,1-К2			1		
		"		7,1-К3			1		
		"		7,2-К1			1		
		"		7,2-К2			1		
		"		7,2-К3			1		
		"		8-К1			1		
		"		8-К2			1		
		"		8,1-К1			1		
		"		8,1-К2			1		
		"		8,1-К3			1		
		"		8,2-К1			1		
		"		8,2-К2			1		
		"		8,2-К3			1		
		"		8,3-К1			1		
		"		8,3-К2			1		
		"		8,3-К3			1		
		"		1-КТ1			1		
		"		7,1-КТ1			1		

Панель	Страна	Надпись	Лист	Обозначение	Место	Текст	Кол-во	Вид	Зачис-
		Табличка		7,1-КТ2			1		
		То же		7,2-КТ1			1		
		"		7,2-КТ2			1		
		"		8,1-КТ1			1		
		"		8,2-КТ1			1		
		"		8,3-КТ1			1		
		"		8,1-КТ2			1		
		"		8,2-КТ2			1		
		"		8,3-КТ2			1		
1	СА1	"		Ввод №1	У-220В 50 Гц		1		
2	СА2	"		Ввод №2	У-220В 50 Гц		1		
Дверь									
3	-	Табличка		Шкаф релейный	1ШР		1		
4	20-СА1	То же		Насос 20	Избиратель управления		1		
5	4-СА1	-"-		Насос 4	Избиратель управления		1		
6	7,1-СА1	-"-		Насос 7,1	Избиратель управления		1		
7	7,2-СА1	-"-		Насос 7,2	Избиратель управления		1		
8	8,1-СА1	-"-		Насос 8,1	Избиратель управления		1		
9	8,2-СА1	-"-		Насос 8,2	Избиратель управления		1		
10	8,3-СА1	-"-		Насос 8,3	Избиратель управления		1		

903-9-030.89 ЯЭМ.Н					
Исполн.	Иванкин	Иван	Термоэлектрическая станция в	Лист	Лист
Исполн.	Иванкин	Иван	объема тепловыми насосами типа ЛБКМ-3000Т	РП	3,1
Исполн.	Иванкин	Иван	Шкаф релейный 1ШР	8	8
Исполн.	Иванкин	Иван	Перечень надписей	8	8
Исполн.	Иванкин	Иван	Проектная часть		
Исполн.	Иванкин	Иван	в. Ростех-ни.дан		

Вид спереди

Л.16016.6.90



см. лист 4.3

см. лист 4.2

Схематический план

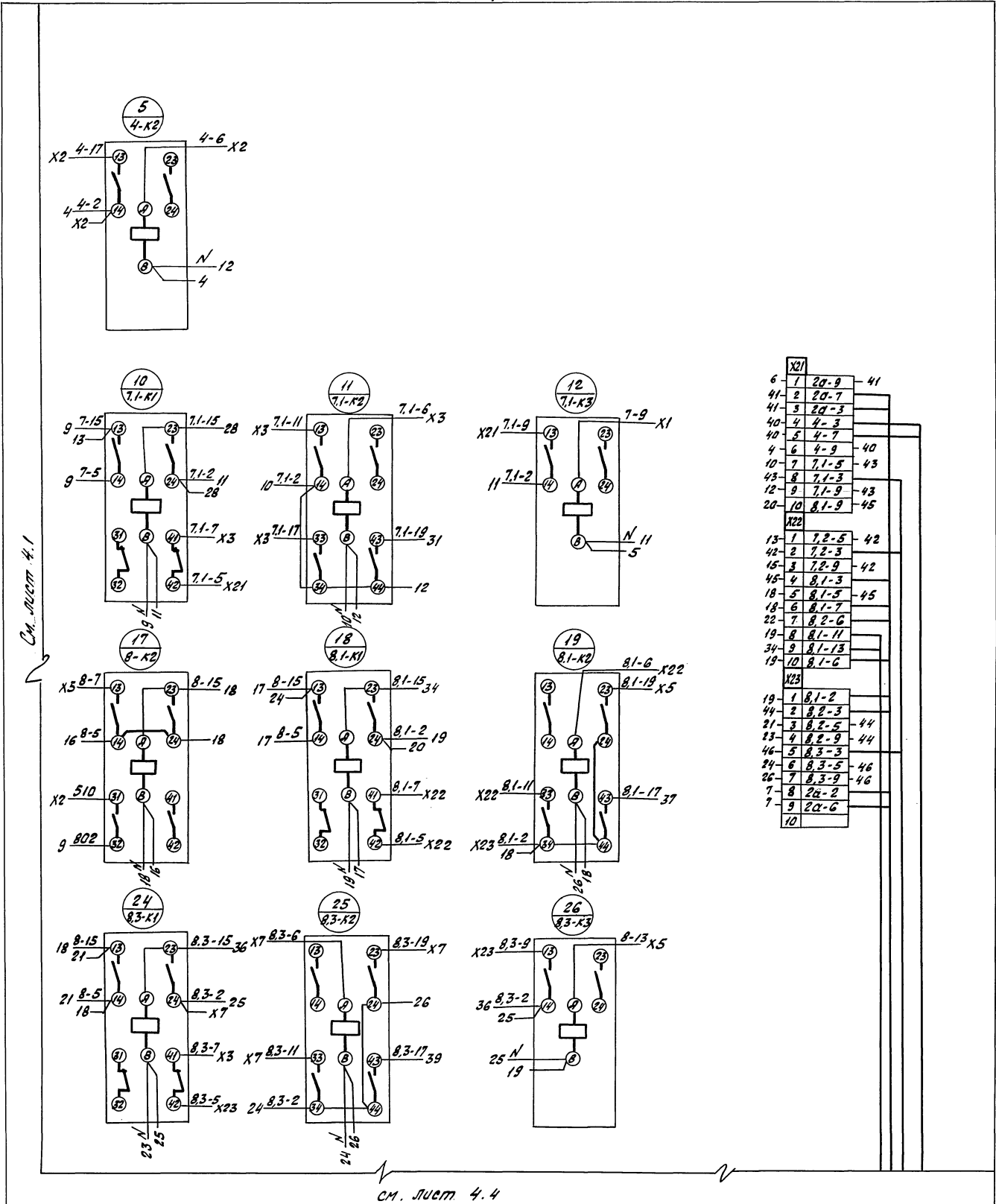
Панель		Дверь	
Лист 4.1	Лист 4.2	Лист 4.3	Лист 4.4

903-9-030.89		ЛЭМ.Н	
Мастер Лысков	Теплососная станция с двумя тепловыми насосами типа ЛВКМ-3000Т	Студент	Маска
Инженер Лысков		РП	
Инженер Лысков		Лист 4.4	Листов 8
Инженер Лысков	Школа реверсивный ТШР. Схема электрическая соединений	В.Н.И.К. Проектная часть 2. Ростов. не. дом	
Инженер Лысков		25593-06 12	

Л.16016.6.90

Вид спереди

Альбом 6.90



X21			
6	1	20-9	41
41	2	20-7	
41	3	20-3	
40	4	4-3	
40	5	4-7	
4	6	4-9	40
10	7	7.1-5	43
43	8	7.1-3	
12	9	7.1-9	43
20	10	8.1-9	45
X22			
13	1	7.2-5	42
42	2	7.2-3	
45	3	7.2-9	42
45	4	8.1-3	
18	5	8.1-5	45
18	6	8.1-7	
22	7	8.2-6	
19	8	8.1-11	
34	9	8.1-13	
19	10	8.1-6	
X23			
19	1	8.1-2	
44	2	8.2-3	
21	3	8.2-5	44
23	4	8.2-9	44
46	5	8.3-3	
24	6	8.3-5	46
26	7	8.3-9	46
7	8	8.2-2	
7	9	8.2-6	
10			

Схематический план

Панель Дверь

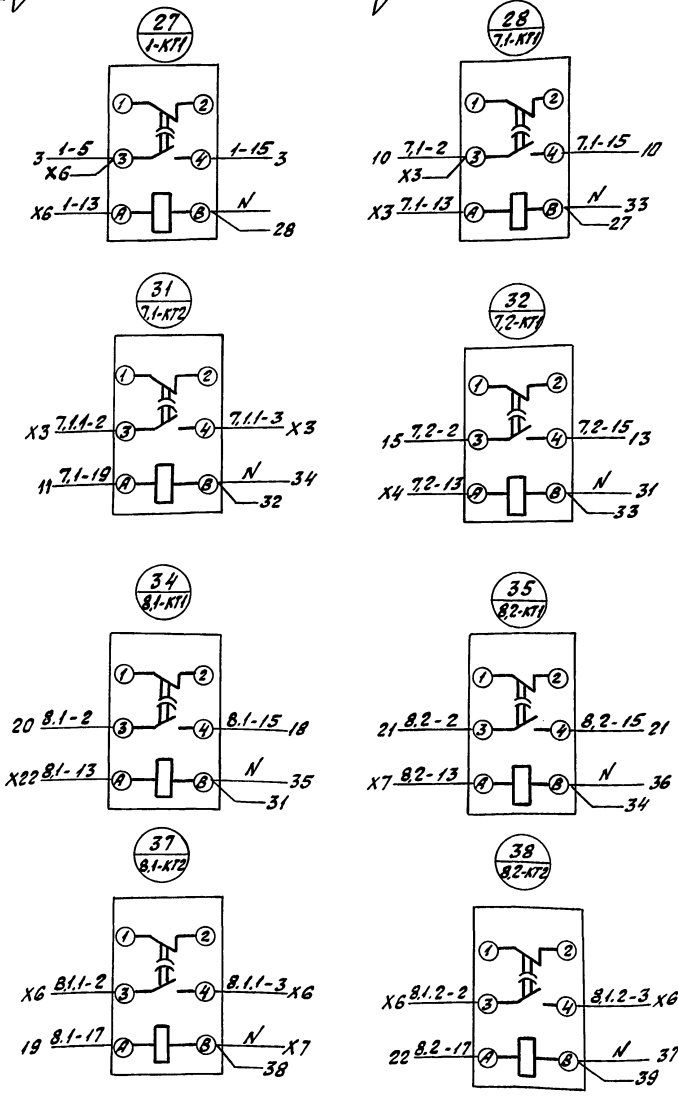
Лист 4.1	Лист 4.2	Лист 4.5
Лист 4.3	Лист 4.4	

		903-9-030.89	Л.Э.М.Н
Начальн. Лысыкин		Теплопункционная станция с двумя тепловыми насосами типа ЛЭМН-3000 Т.	Стая Носса Мокшатов
Гл. спец. Лысенко			АП
Начальн. Оселадца			Лист 4.4 Лист 4.5
Вед. инж. Савченко			В.Н.И.К. Проектная часть в. Раств.-на-Дону
Техник Царев	Хлевуц	Шкаф релейный 1ШР. Схемы электрическая соединении	
Инж. Савченко	Лит		

Львов 6.90

Вид сверху
см. лист 4.1

X6	1	27
1-5	2	3
1-7	3	6
1-9	4	4
1-11	5	27
1-13	6	37
8.1.1-2	7	37
8.1.1-3	8	38
8.1.2-2	9	38
8.1.2-3	10	22
8.2-19		
X7	1	37
N	2	X8
8.2-7	3	21
8.2-11	4	22
8.2-13	5	35
8.2-2	6	23
8.3-6	7	25
8.3-13	8	36
8.3-11	9	25
8.3-19	10	25
8.3-2		24
X8	1	
7.1.1-13	2	
8.1.3-13	3	
8.1.3-15	4	29
10	5	30
20	6	X7
N	7	1
7.1.1-15	8	
7.1.2-13	9	
7.1.2-15	10	



- К5 Щит ЦС
- 7-К2 Щит Щ04 по проекту АТМ
- К2-2 Коробка 2-СК2
- К1 Коробка СК1
- К3 Коробка СК3
- К4 Щит управления ПУ
- Щит ЦС Панель 1 по проекту ЭМ
- Щит ЦС Панель 2 по проекту ЭМ

см. лист 4.4

Схематический план

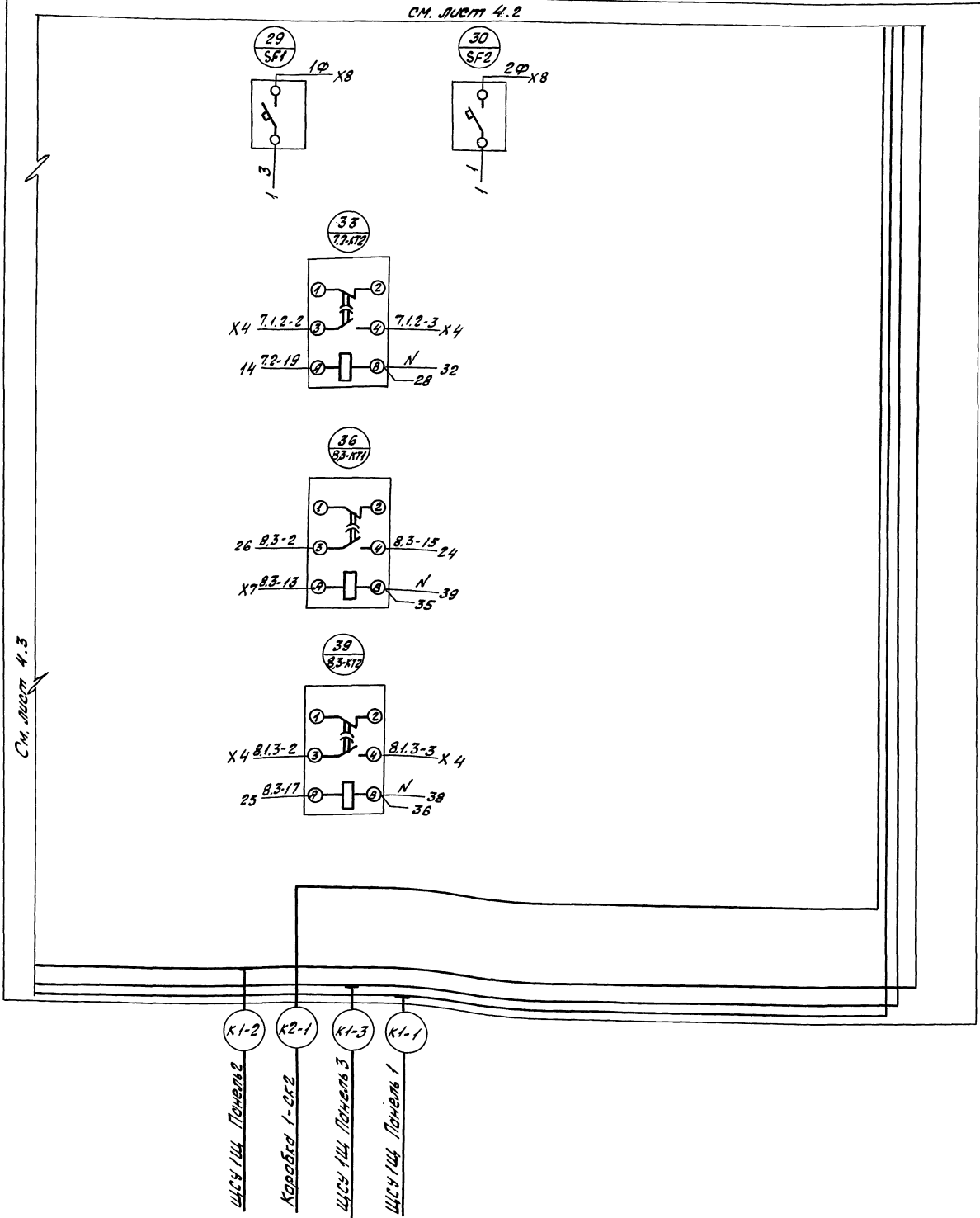
Панель		Дверь
Лист 4.1	Лист 4.2	Лист 4.5
Лист 4.3	Лист 4.4	

903-9-030.89		АЭМ, Н
Нач. отд. Лысенко	Теплонасосная станция с двумя тепловыми насосами типа ЛВМ-300Т	Станция Москва Масштаб РП
Нач. отд. Оселедчик		Лист 4.3 Листов 6
Вед. тех. Собченко		В. Н. И. К. Проектная часть г. Ростов-на-Дону
Техник. Ключаева	Щитов реленый 1 ШР. Схема электрическая соединения.	
И. Конта Собченко		

Альбом 6.90

Вид сверху

см. лист 4.2



см. лист 4.3

Схематический план

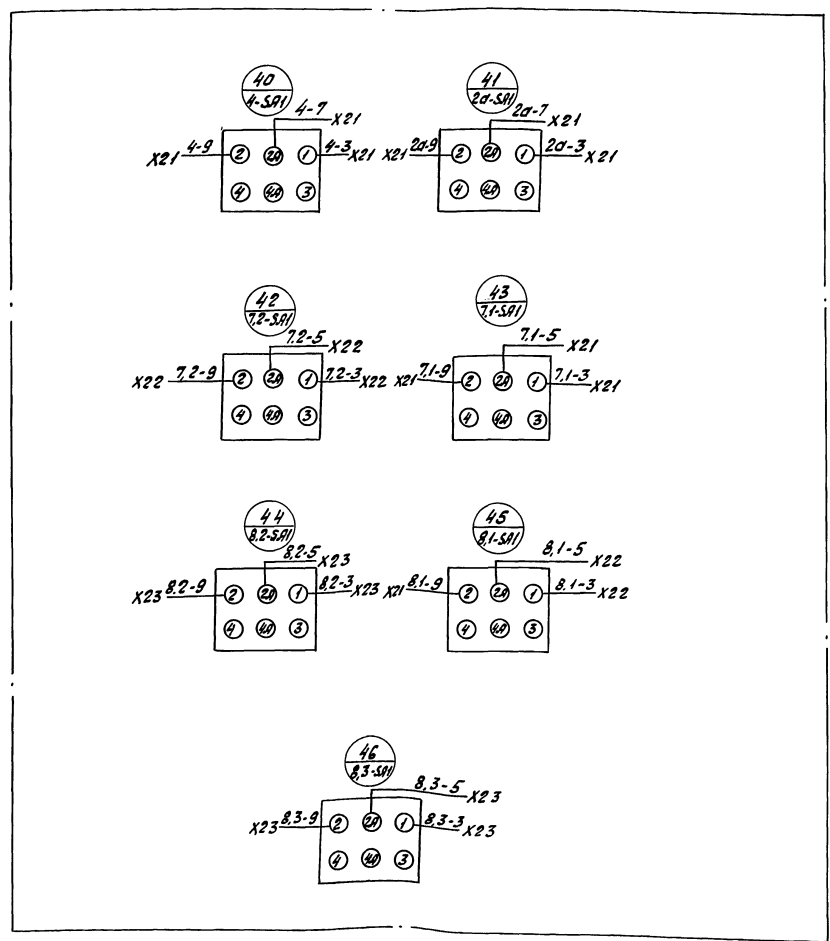
Панель Дверь

Лист 4.1	Лист 4.2	Лист 4.5
Лист 4.3	Лист 4.4	

903-9-030.89		АЭМ.Н	
Исполн. Ласыкин	Теплонасосная станция в здании теплоцентрализованной части типа АБКМ-30007	Исполн. Массе	Исполн. Мещин
Гл. инж. Лысенко		РП	
Инж. Петр. Освальд			
Инж. Бедина Савченко			
Техник Исеева			
Исполн. Савченко	Щкаф релейный ШР. Схема электрическая совмещенный		Лист 4.1 Листов 6 в И.И.К. Проектная часть и. Работы на месте

Яльгам Б. 90

Дверь шкафа



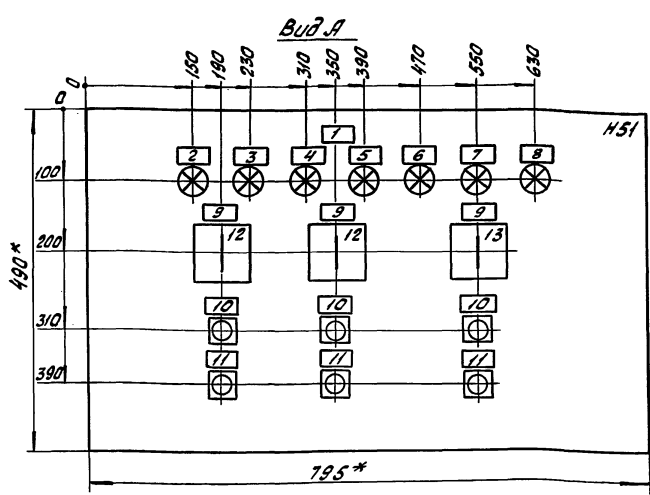
Схематический план

Панель Дверь		
Лист 4.1	Лист 4.2	Лист 4.5
Лист 4.3	Лист 4.4	

		903-9-030.89.		Я.Я.М.Н	
Исполн. Ильякин	Провер. Лысенко	Тепловая станция	Специ. Масса	Машинг	
Исполн. Лысенко	Провер. Зин	объем тепловой магистрали типа ЯВМ-3000Т	РП		
Исполн. Савченко	Провер. Ильякин	Шкаф релеинформ. связи	Лист 4.1	Лист 4.2	Лист 4.3
Исполн. Савченко	Провер. Ильякин	Схема электрическая соединен.	Прокт. чист. в. Рост. н. дан.		
25593-06 16					

Имя, Инициал, Подпись и дата (включая год)

Альбом 6. 90



- * Размеры для справок.
- Неуказанные предельные отклонения размеров по 9 классу точности.
- В кантуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.

		903-9-030.89. АЭМ.Н	
Исполн.	Лавыкин	Термодинамическая станция с объемом тепловыми насосами типа ЯБХМ-30007	Станд. Лист
Провер.	Лысенко		Лист 7
Инж.	Савченко	Пульт управления ПУ. Чертеж общего вида.	Лист 8
Контр.	Савченко		В Н И Ц К Проектная часть в Ростов-на-Дону

Формат А3

Альбом 6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>						
			903-9-030.89. АЭМ.Н. 5	Чертеж общего вида		
			903-9-030.89. АЭМ.Н. 6	Схема электрическая соединений		
			903-9-030.89. АЭМ.Н. 7	Перечень надписей		
<u>Сборочные единицы</u>						
Н51						
	1			Переключатель ЧП5313Ф150 рчк об	1	В-СЯ1
	2			Переключатель ЧП5311-С225 рчк об	2	7-СЯ1
	3			Выключатель КЕ011У3 цел. 4 черн.	3	8-СБ2
	4			Выключатель КЕ011У3 цел. 5 красн.	3	7-СБ1
	5			Арматура АР323221У2	7	8-СБ1 81-НЛ1; 82-НЛ2 83-НЛ1; 71-НЛ1 72-НЛ1

Альбом 6

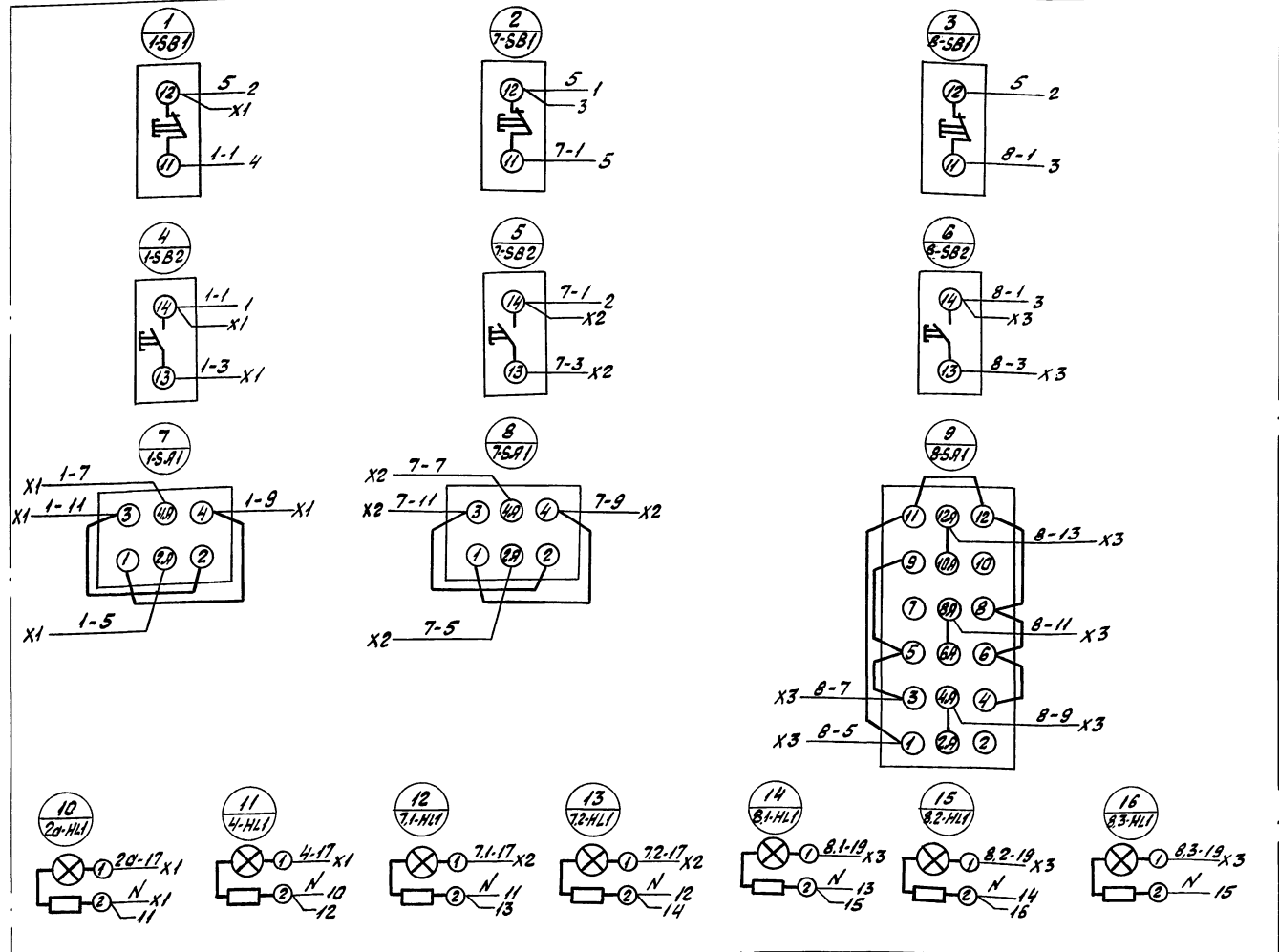
Панель	Строчка	Надпись	Поз. Обозначение	Места надписи	Текст	Кол. во	Вид шрифта	3000-табл.
<u>Крышка пульта</u>								
	1	Табличка			Пульт управления ПУ	1		
	2	2а-НЛ1			Насос 2а	1		
	3	4-НЛ1			Насос 4	1		
	4	71-НЛ1			Насос 7.1	1		
	5	72-НЛ1			Насос 7.2	1		
	6	81-НЛ1			Насос 8.1	1		
	7	82-НЛ1			Насос 8.2	1		
	8	83-НЛ1			Насос 8.3	1		
	9	1-СЯ1						
		7-СЯ1						
		8-СЯ1			Выбор рабочего насоса	3		
	10	1-СБ2						
		7-СБ2						
		8-СБ2			Пуск	3		
	11	1-СБ1						
		7-СБ1						
		8-СБ1			Стоп	3		
	12	1-СЯ1						
		7-СЯ1			На ключе 1 - 0 - 2	2		
	13	8-СЯ1			То же 1, 2 - 2, 3 - 0 - 1, 3	1		

Исполн. Лавыкин

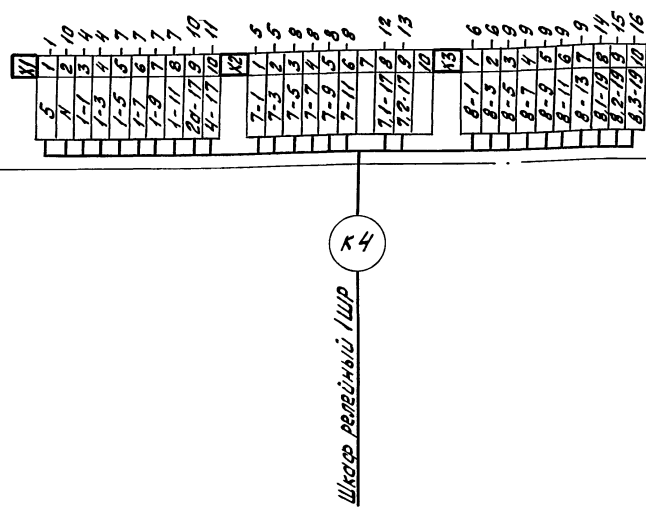
		903-9-030.89. АЭМ.Н	
Исполн.	Лавыкин	Термодинамическая станция с объемом тепловыми насосами типа ЯБХМ-30007	Станд. Лист
Провер.	Лысенко		Лист 7
Инж.	Савченко	Пульт управления ПУ. Чертеж общего вида.	Лист 8
Контр.	Савченко		В Н И Ц К Проектная часть в Ростов-на-Дону

Альбом 6.90

Вид со стороны монтажа
Крышка пульты поднята



Вид спереди
Дверь не показана



Имя, фамилия, Подпись и дата 1959.12

		903-9-030.89		ЛЭМ.Н	
Нач.отд.	Лысыных			Теплонасосная станция с	Станция
Гл. спец.	Лысыных			бвчмя тепловыми насосами	Масса
Нач. сект.	Павлов			типа ЛЭМ-3000 Т	Монтаж
Вед. инж.	Савченко				Листов
Инж.	Чеснов				Листов
Техник	Царев			Пульт управления 1ПУ.	В Н И У К
И.с.инж.	Савченко			Схема электрическая	Проектная часть
				соединений	с Работ. на Личн
		25593-06		(18)	