ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-252.87

ЭЛЕКТРОКОТЕЛЬНАЯ

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ТЕПЛОАККУМУЛЯЦИОННАЯ

С 4 ЭЛЕКТРОВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ЭПЗ-250 ИЗ

АЛЬБОМ III

Низковольтное комплектное устройство.

2440-09
1-98

Привязан

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-252.87

ЭЛЕКТРОКОТЕЛЬНАЯ

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ТЕПЛОАККУМУЛЯЦИОННАЯ С 4 ЭЛЕКТРОВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ЭП3-250 И3

АЛЬБОМ III

состав проекта

АЛЬБОМ I Пояснительная записка. Тепломеханическое оборудование.
Силовое электрооборудование и электроосвещение.
Автоматизация и КИП.
Архитектурно-строительные решения.
Отопление и вентиляция.
Водопровод и канализация.

АЛЬБОМ II Комплектно-блочное оборудование.

АЛЬБОМ III Низковольтное комплектное устройство.

АЛЬБОМ IV Изделия заводского изготовления.

АЛЬБОМ V Спецификации оборудования.

АЛЬБОМ VI Ведомость потребности в материалах.

АЛЬБОМ VII Сметы. Книга 1. Книга 2.

АЛЬБОМ VIII Сметы. Комплектно-блочное оборудование.

Разработан институтом
„Белагропроект" Госагропрома БССР

Утвержден и введен в действие
институтом „Белагропроект"
Приказ N 163 от 30.XI.87г.

Главный инженер института З.Я.Колесник

Главный инженер проекта А.К.Занберов

© НФ ЦИТП Госстроя СССР, 1988г

Инв. №

Привязан

2440-03

Альбом III

Марка	Наименование	Примечание
ЭМН1	Перечень комплектных устройств	
ЭМН3	Шкаф управления ШУ. Общий вид	
ЭМН4	Шкаф управления ШУ. Технические данные аппаратов	3
ЭМН5	Шкаф управления ШУ. Таблица перечня элементов	4
ЭМН6	Шкаф управления ШУ. Схема электрических соединений	5
ЭМ-Ч	Приводы 4...7. Схема принципиальная электрическая	6...Ж
АТМ-Ч	Схема принципиальная электрическая питания	Аль6ом1
АТМ-5	Схема принципиальная электрическая управления	Аль6ом1
	Схема принципиальная электрическая сигнализации	Аль6ом1

ГИП	Заикеев			Т.п. 903-1-252.87			ЭМН		
Нач.отд	Каплан								
Гл.спец	Поздняк								
Гл.спец	Матусевич			Электрокотельная автоматизированная тепловая мульчирования с 4 электрообогревателями ЭЛЗ-250КЭ					
Ст.инж.	Тихон								
Н.контр.	Инкина								
					Стадия	Лист	Листов		
					Р		4		
				Перечень комплектных устройств	Госагропром БССР Белагропроект г.Минск				

Копировал Формат А4

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Альбом III

Наименование	Кол. на эт.	Кол. рук-ва экспл.	Обозначение чертежа общего вида	Прим. чание
Шкаф управления	1	5	ЭМН3	

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Альбом III

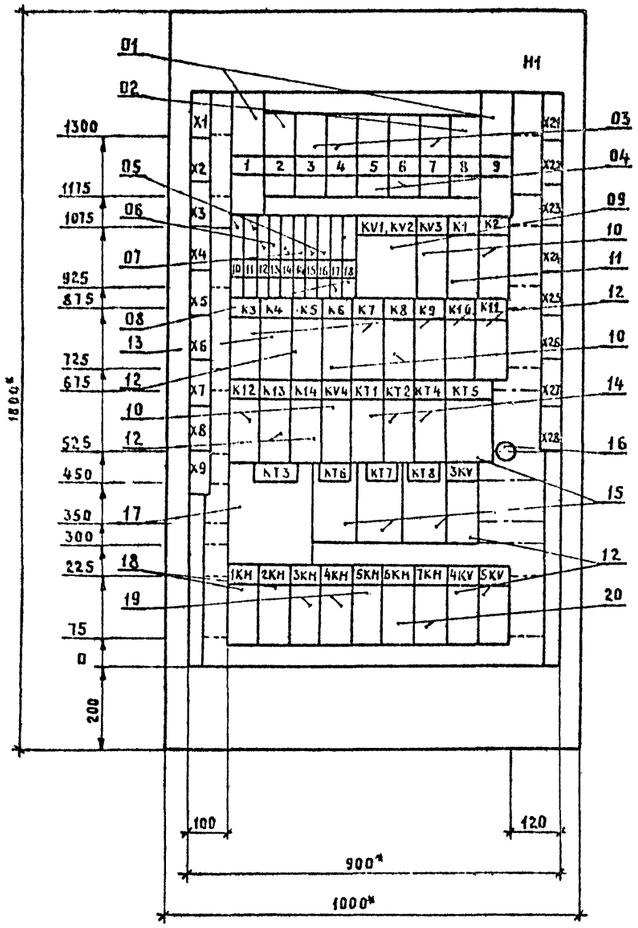
Марка	Наименование	Стр.
ЭМН1	Перечень комплектных устройств	
ЭМН2	Перечень чертежей заданий заводу-изготовителю	2
ЭМН3	Шкаф управления ШУ. Общий вид	
ЭМН4	Шкаф управления ШУ. Технические данные аппаратов	3
ЭМН5	Шкаф управления ШУ. Таблица перечня элементов	4
ЭМН6	Шкаф управления ШУ. Схема электрических соединений	5
ЭМ-Ч	Приводы 4...7. Схема принципиальная электрическая	6...Ж
АТМ-Ч	Схема принципиальная электрическая питания	Аль6ом1
АТМ-5	Схема принципиальная электрическая управления	Аль6ом1
	Схема принципиальная электрическая сигнализации	Аль6ом1

ГИП	Заикеев			Т.п. 903-1-252.87			ЭМН2		
Нач.отд	Каплан								
Гл.спец	Поздняк								
Гл.спец	Матусевич			Электрокотельная автоматизированная тепловая мульчирования с 4 электрообогревателями ЭЛЗ-250КЭ					
Ст.инж.	Тихон								
Н.контр.	Инкина								
					Стадия	Лист	Листов		
					Р		2		
				Перечень чертежей заданий заводу-изготовителю	Госагропром БССР Белагропроект г.Минск				

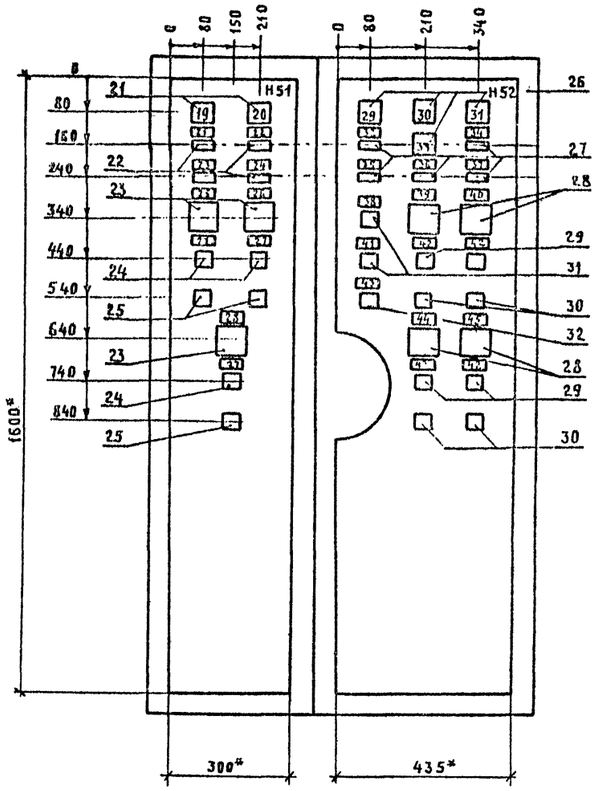
Копировал Формат А4

Альбом III

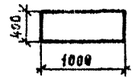
Вид спереди
Двери не показаны



Двери шкафа
Вид спереди



Вид сверху
М1:50



1.* Размеры для справок

2. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.

ГИП	Зинберов		
Нач.отд.	Каплан		
Гл.спец.	Подачубня К		01.88
Рук.гр.	Натусевич		01.88
Ст.инж.	Тихон		01.88
Н.контр.	Миклашевич		01.88

Т.П. 903-1-252.87 ЭНН3

Электрокотельная автоматизированная теплоаккумуляционная с 4 электрозодонагревателями ЭПЗ-250И3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Шкаф управления
Общий вид

Госагропром БССР
Белагропроект
г. Минск

Привязан

Инв.№

Копировал Крентикова

Формат А2

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

2440-03

Альбом III

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ЭМН3	Чертеж общего вида		
			ЭМН5	Схема электрическая соединений		
			ЭМН4	Таблица перечня надписей		
				Сборочные единицы		
				Н1 01		
		01		Выключатель АЕ2036-10Н-00У3-Б 380В; 50ГЦ; 25А; 12Iн	01	
		02		Выключатель АЕ2026-10Н-00У3-Б 380В; 50ГЦ; 12,5А; 12Iн	02	

Привязан

Инв. №

ГИП	Занберов		
Нач. отд.	Каплан		
Гл. спец.	Поддубняк		01.87
Гл. спец.	Матусевич		01.87
Ст. инж.	Тикон		01.87
Н. контр.	Миклашевич		01.87

ТП 903-1-252.87 ЭМН4

Электрокотельная автоматизированная теплоаккумуляционная с 4 электроводонагревателями ЭП3-250И3

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Шкаф управления ШУ
Технические данные аппаратов

Госагропром БССР
Белагропроект
г. Минск

Формат А4

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

Альбом III

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		03		Выключатель АЕ2026-10Н-00У3-Б 380В, 50ГЦ; 8А; 12Iн	03	
		04		Выключатель АЕ2026-10Н-00У3-Б 380В; 50ГЦ; 5А; 12Iн	02	
		05		Выключатель А63-М 220В; Iр 10А; отс 5	04	SF16, SF15
		06		Выключатель А63-МУ3 220В; Iр 2А; отс 5	02	SF11; SF12
		07		Выключатель А63-МУ3 220В; Iр 4А; отс 5	02	SF13; SF14
		08		Выключатель А63-МУ3 220В; Iр 1А; отс 5	02	SF18; SF17
		09		Пускатель ПМЛ15010ЧБ 220В	01	KV1; KV2
		10		Реле РПЛ-12204 ~ 220В	06	K2, K6, K8, K12, KV3, KV4
		11		Реле РПЛ-12204 с приставкой ПКЛ-11 ~220В	01	K1
		12		Реле РПЛ-14004 ~220В		K3, K7, K9-K11, K13, K14; 3KV--5KV
					11	K5
		13		Реле РПЛ-14004 с приставкой ПКЛ-20 ~ 220В	01	K4
		14		Реле РПЛ-14004 с приставкой ПВЛ-11	03	KT1, KT2 KT4
		15		Реле времени		

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-252.87 ЭМН4 Лист 2

Формат А4

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

Альбом III

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				РВП72-3121-00У4~220В	04	KT5...KT8
		16		Резистор ПЭВР-50-470 Ом +10%	01	R1
		17		Реле времени программное 2РВМ ~220В	01	KT3
		18		Пускатель ПМЛ110004Б с приставкой ПКЛ-11 и тепловым реле РТЛ-101404; ~220В	02	1KM, 2KM
		19		Пускатель ПМЛ110004Б с приставкой ПКЛ-11 и тепловым реле РТЛ-101004 ~220В	03	3KM 4KM, 5KM
		20		Пускатель ПМЛ-110004Б с приставкой ПКЛ-11 и тепловым реле РТЛ100804 ; ~220В	02	6KM, 7KM
				Н51 01		
		21		Табло ТСМ-III-У3-01 Лампа Ц220-10	02	HL1; HL2
		22		Реле указательное РУ1-11У3 I~0.5А	04	KH2; KH3 KH5; KH9
		23		Переключатель ПМОФЧ5-112222/II-Д1	03	3SA; 4SA; 5SA
		24		Кнопка КЕ 011У3, исп.4 черный „Пуск"	03	3SB1; 4SB1; 5SB1

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-252.87 ЭМН4 Лист 3

Формат А4

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

Альбом III

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		25		Кнопка КЕ011У3, исп.5 красный „Стоп"	03	3SB2 4SB2, 5SB2
				Н52 01		
		26		Табло ТСМ-III-У3-01 Лампа Ц220-10	04	HL3...HL6
		27		Реле указательное РУ1-11У3 I~0.5А	05	KH1, KH4, KH6 . KH8
		28		Переключатель ПМОФЧ5-112222/II-Д1	04	1SA, 2SA 6SA; 7SA
		29		Кнопка КЕ011У3, исп.4 черный „Пуск"	04	1SB1; 2SB1 6SB1; 7SB1
		30		Переключатель ПЕ 021У3 исп. 1	02	SA1; SA3
		31		Кнопка КЕ 011У3 исп. 5 красный „Стоп"	04	2SB2; 1SB2 6SB2; 7SB2
		32		Кнопка КЕ011У3 исп.4	01	SB1
				Блок зажимов Б324-4П25-В/ВУ3-10	15	

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-252.87 ЭМН4 Лист 4

Копировал Креньтикова

Формат А4

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

80-0440

Альбом III

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол-во	Вид шрифта	Заготовка
					Панель			
		1		Табличка	Ввод №1 380В	1		
		2		—"—	Сетевой насос №1	1		
		3		—"—	Циркуляцион насос №1	1		
		4		—"—	Циркуляцион. насос №3	1		
		5		—"—	Насос ГВС №1	1		
		6		—"—	Насос ГВС №2	1		
		7		—"—	Циркуляцион. насос №2	1		
		8		—"—	Сетевой насос №2	1		
		9		—"—	Ввод №2 380В	1		
		10		—"—	Ввод №1 220В	1		
		11		—"—	Ввод №2 220В	1		
		12		—"—	Цепи управления	1		
		13		—"—	Цепи сигнализации	1		
		14		—"—	Выпрямитель ВСА-5К	2		
		15		—"—	Вентиль на подпитке	1		
		16		—"—	Вентиль ГВС	1		
		17		—"—	ЭРСУ-3, поз.30	1		
		18		—"—	ЭРСУ-3, поз.31	1		
					КУ1; КУ2	1		

Привязан

Инв.№

ГИП	Занберов		
Нач.отд.	Каплан		
Гл.спец.	Подзубняк		01.87
Рук.гр.	Натусевич		01.87
Ст.инж.	Тихон		01.87
Н.контр.	Миклашевич		01.87

ТП 903-1-252.87 ЭМН5

Электрокотельная автоматизированная теплоаккумуляционная с 4 электросодонагревателями ЭПЗ-250И3

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Шкаф управления ШУ
Таблица перечня надписей

Госагропром БССР
Белагропроект
г. Минск

Формат А4

Альбом III

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол-во	Вид шрифта	Заготовка
				Табличка	KV3	1		
				—"—	K1	1		
				—"—	K2	1		
				—"—	K3	1		
				—"—	K4	1		
				—"—	K5	1		
				—"—	K6	1		
				—"—	K7	1		
				—"—	K8	1		
				—"—	K9	1		
				—"—	K10	1		
				—"—	K11	1		
				—"—	K12	1		
				—"—	K13	1		
				—"—	K14	1		
				—"—	KV4	1		
				—"—	KT1	1		
				—"—	KT2	1		
				—"—	KT4	1		
				—"—	KT5	1		
				—"—	KT3	1		
				—"—	KT6	1		
				—"—	KT7	1		
				—"—	KT8	1		
				—"—	3KV	1		

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

Привязан

Инв.№

ТП 903-1-252.87 ЭМН5 Лист 2

Формат А4

Альбом III

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол-во	Вид шрифта	Заготовка
				Табличка	1КМ	1		
				—"—	2КМ	1		
				—"—	3КМ	1		
				—"—	4КМ	1		
				—"—	5КМ	1		
				—"—	6КМ	1		
				—"—	7КМ	1		
				—"—	4KV	1		
				—"—	5KV	1		
					Левая дверь			
		19	HL1	Табло	Верх. уров. в бак.- аккум.	1		
		20	HL2	—"—	Уровень включ. подпит.	1		
		21	KH2	Табличка	Вентиль на подпит. Авария	1		
		22	KH3	—"—	Аварийн. уров. в бак.-аккум.	1		
		23	KH5	—"—	АВР циркуляц. насосов	1		
		24	KH9	—"—	Авария с ЭПЗ	1		
		25		—"—	Циркуляц. насос №1	1		
		26		—"—	Циркуляц. насос №2	1		
		27			Автом.-резерв - ручное- Автом.-рабочее	3		
		28			Циркуляц. насос №3	1		
					Правая дверь			
		29		Табло	Программа 1	1		
		30		Табло	Верх уровень в баке ГВС	1		
		31		—"—	Программа 2	1		
		32		Табличка	Бак ГВС пуст	1		
		33		Табло	Нижн. уровень в баке ГВС	1		
		34		Табличка	Давление обр. сетев. воды	1		
		35		—"—	Вентиль ГВС. Авария	1		
		36		—"—	АВР насосов ГВС	1		
		37		—"—	АВР сетевых насосов	1		
		38		—"—	Зима-лето	1		
		39		—"—	Сетевой насос №1	1		
		40		—"—	Сетевой насос №2	1		
		41		—"—	Включение сигнализации	1		
		42		—"—	Автом. резерв. - ручное Автом. рабочее	4		
		43		—"—	Съем звука	1		
		44		—"—	Насос ГВС №1	1		
		45		—"—	Насос ГВС №2			

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

Привязан

Инв.№

ТП 903-1-252.87 ЭМН5 Лист 3

Формат А4

Альбом III

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол-во	Вид шрифта	Заготовка
		33		Табло	Нижн. уровень в баке ГВС	1		
		34		Табличка	Давление обр. сетев. воды	1		
		35		—"—	Вентиль ГВС. Авария	1		
		36		—"—	АВР насосов ГВС	1		
		37		—"—	АВР сетевых насосов	1		
		38		—"—	Зима-лето	1		
		39		—"—	Сетевой насос №1	1		
		40		—"—	Сетевой насос №2	1		
		41		—"—	Включение сигнализации	1		
		42		—"—	Автом. резерв. - ручное Автом. рабочее	4		
		43		—"—	Съем звука	1		
		44		—"—	Насос ГВС №1	1		
		45		—"—	Насос ГВС №2			

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

Привязан

Инв.№

ТП 903-1-252.87 ЭМН5 Лист 4

Копировал Крен Кренътикова

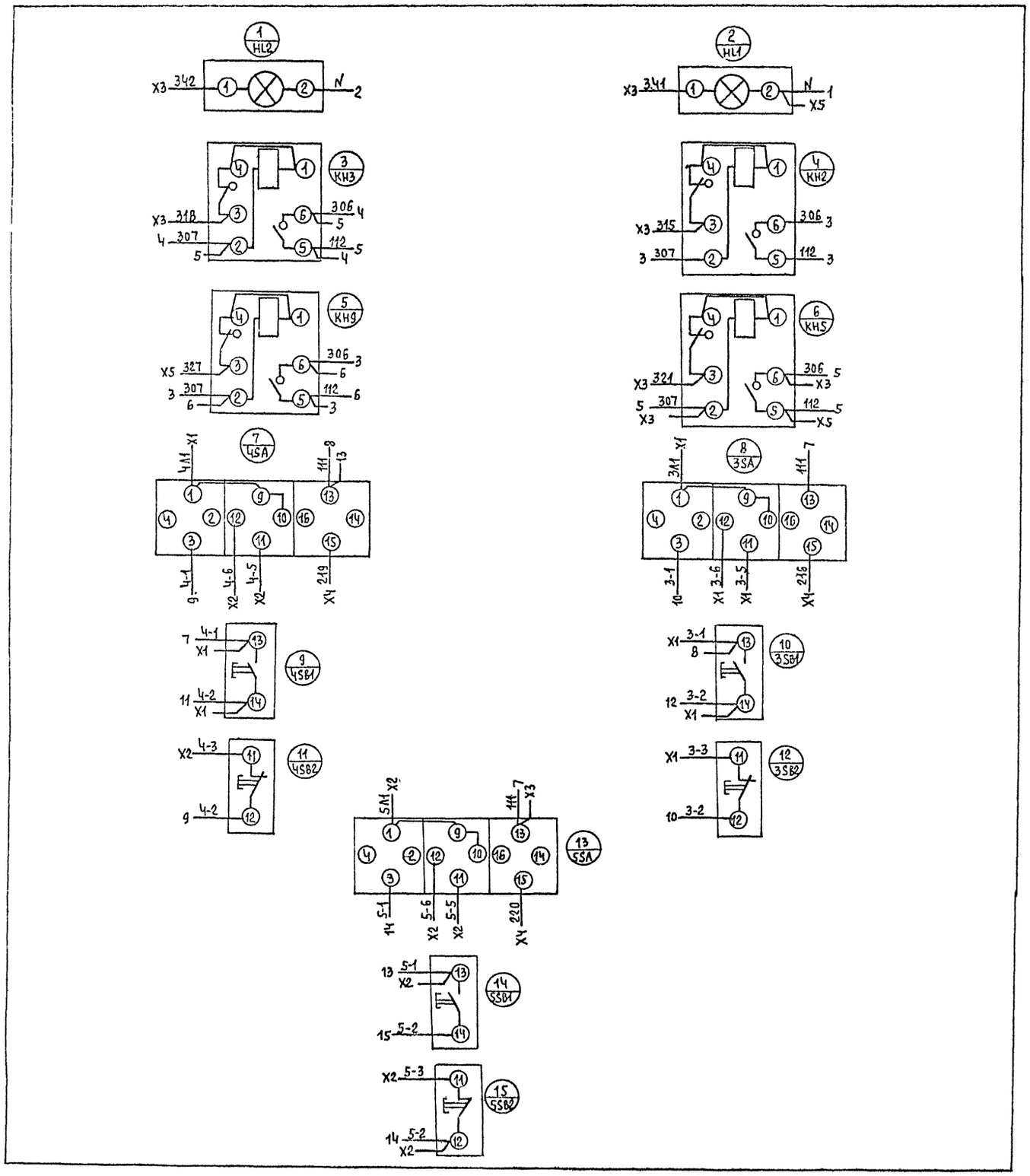
Формат А4

5

80-0.48

Альбом III

Левая дверь шкафа (вид со стороны монтажа)



Привязан:

Инв. №

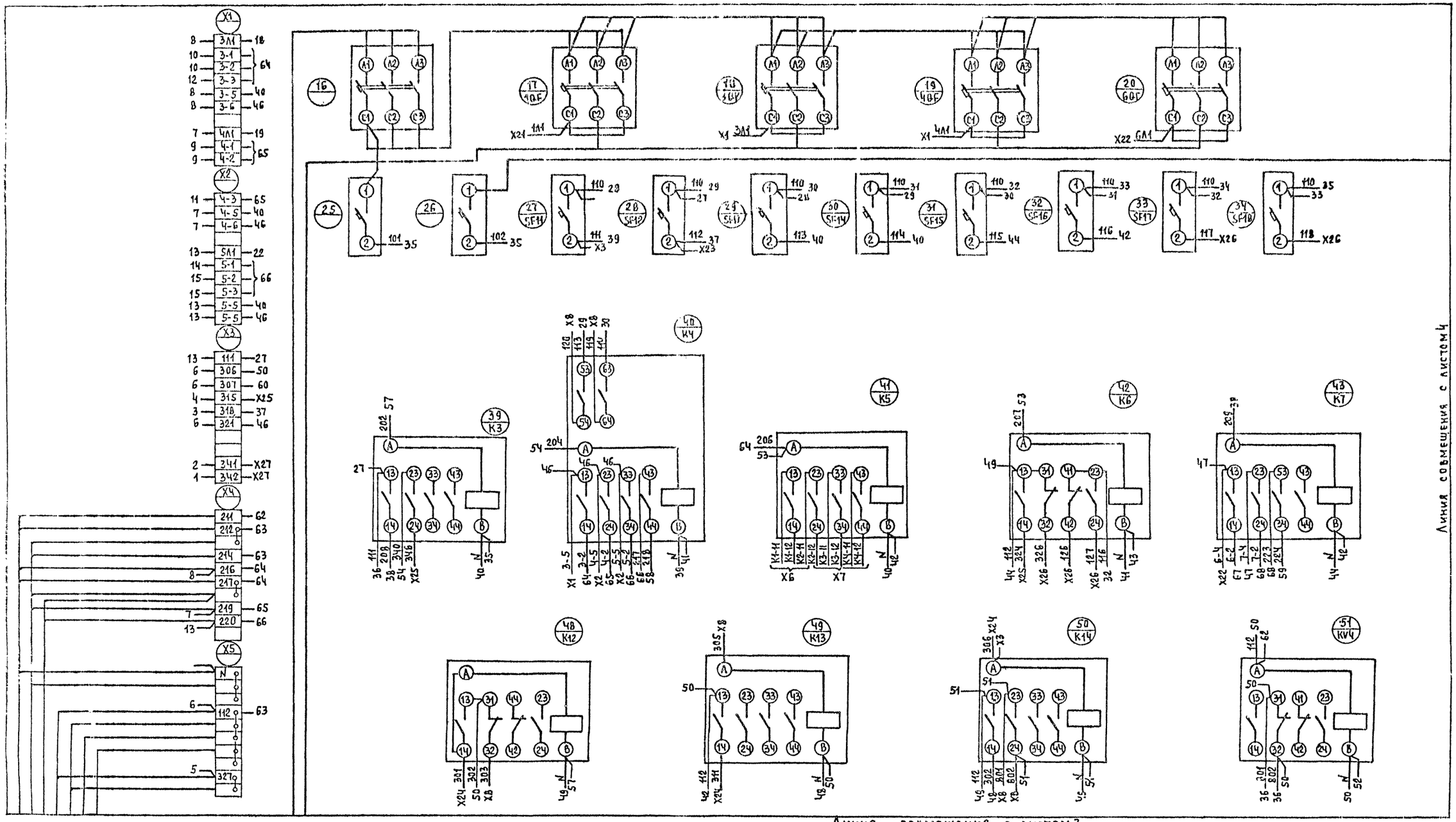
ГИП	Занеберов			Т.П. 903-1-252.87	ЭМН6
Нач.отд	Каплан			Электрокотельная автоматизированная теплоаккумуляционная с Ч электроводонагревателями ЭПЗ-250из	
Гл.спец	Полдубняк		01.87		
Гук.гр.	Матусевич		01.87		
Ст.инж.	Тихон		01.87		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 6
Н.контр	Миклашевич		01.87	Шкаф управления ШУ Схема электрическая соединений	Госагропром БССР Белагропроект г. Минск

Копировал. Планасенко

Формат А2

2440-03

Панель (Вид спереди)



Привязан:			
Инв. №			

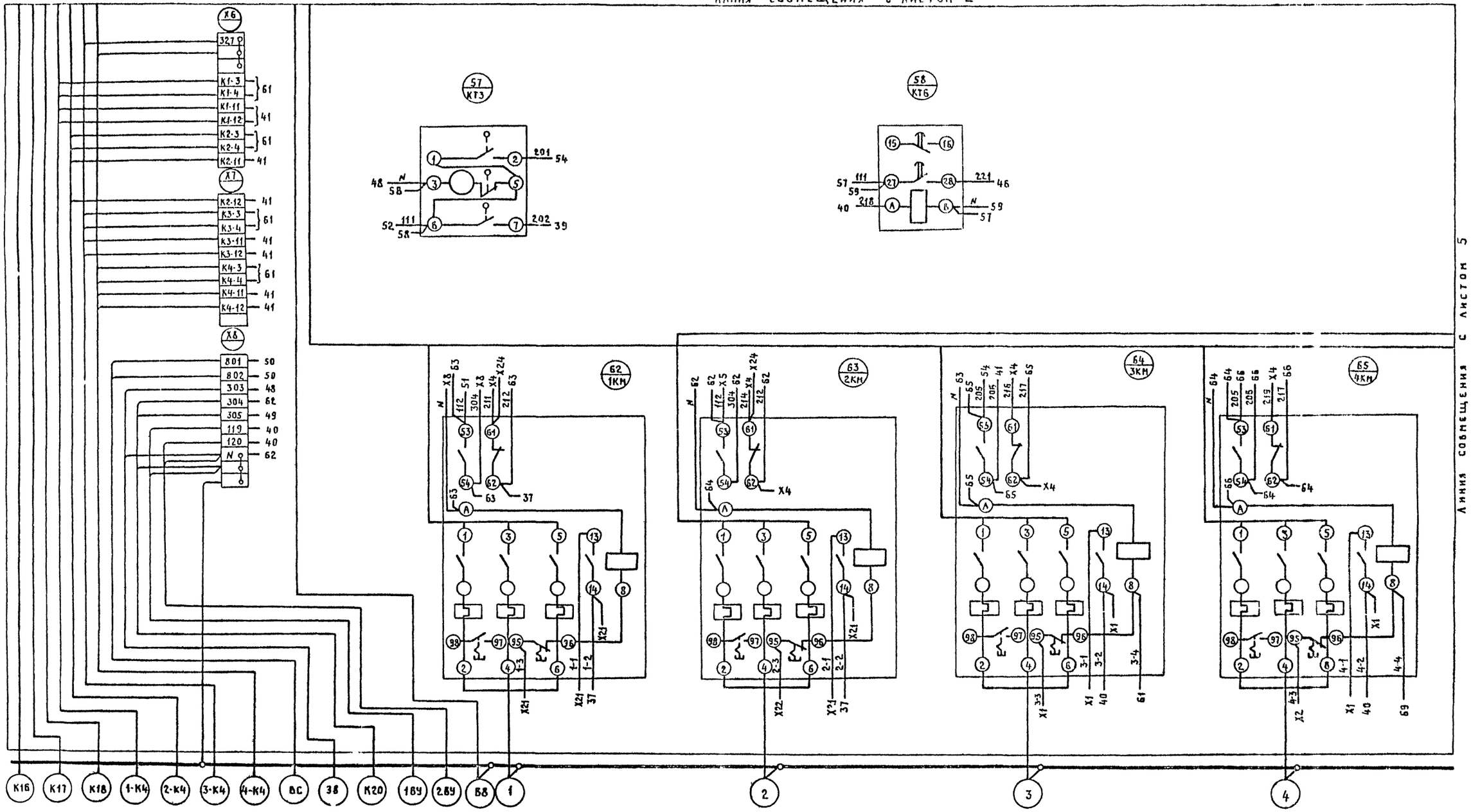
Т.П. 903-1-252.87 ЭМН6 Лист 2

Копировал [signature] (Панасенко)

форма А2

2440-03

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



Альбом III

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

Привязан:

Инв. №

Копировал Крит Кронтикова

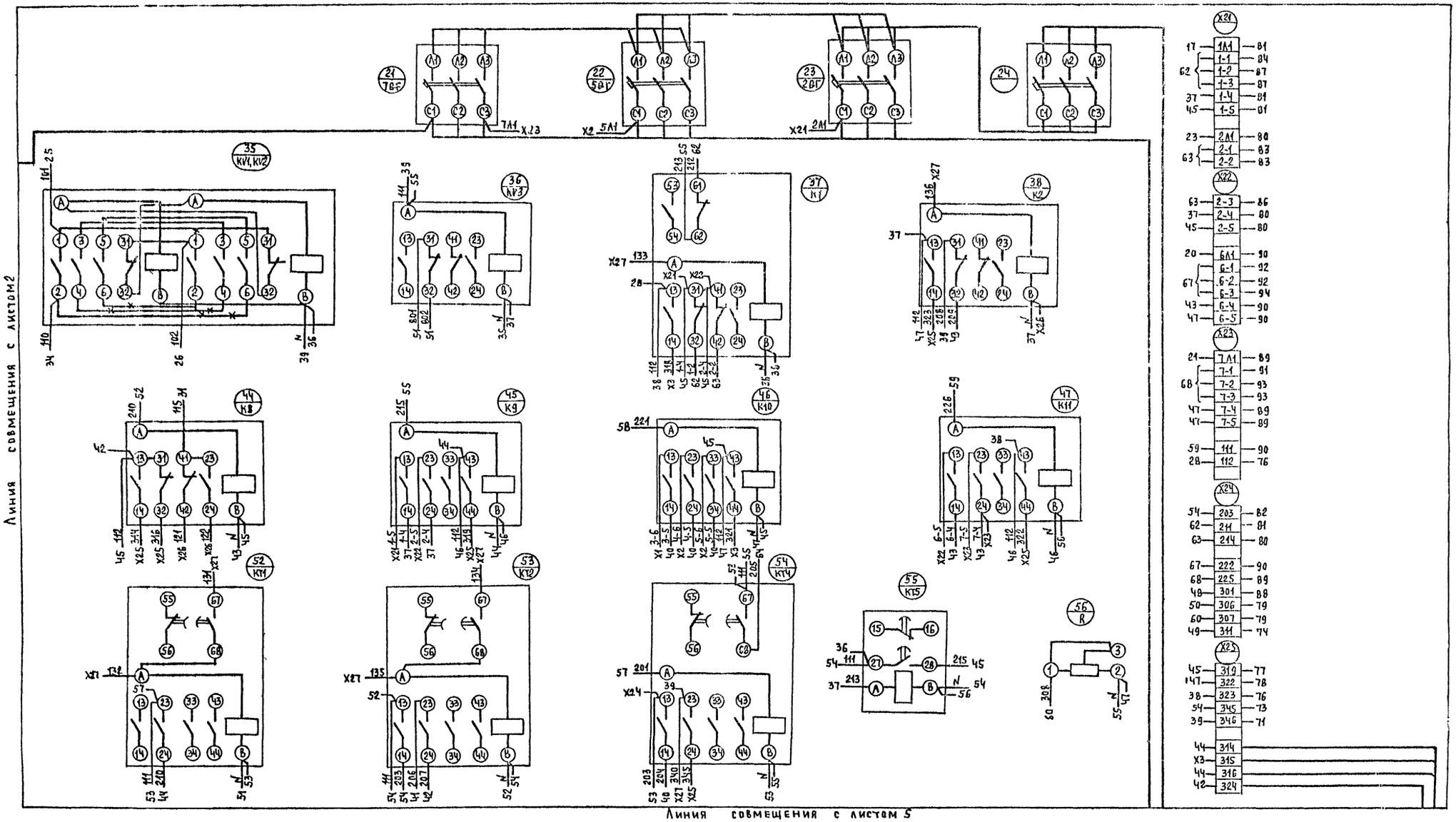
ТП 903-1-252.87 ЭМНБ

Лист 3

Формат А°

2440-03

Альбом III



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

Привязан:

Инв №

Т.П 903-1-252.87

ЭМ-Н6

Лист 4

Копировал. Панасенко

Формат А2

2440-03

Альбом III

Линия совмещения с листом 3

Линия совмещения с листом 4

59 КТ7

60 КТ8

61 3КМ

66 5КМ

67 6КМ

68 7КМ

69 4KV

70 5KV

X26 X27 X28 X29

Черная

Нулевая шина

5 6 7

К11 К14 К6 К9 К15 К10 К19 К21

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

Привязан

Инв.№

Копировал Крюк Крепышкова

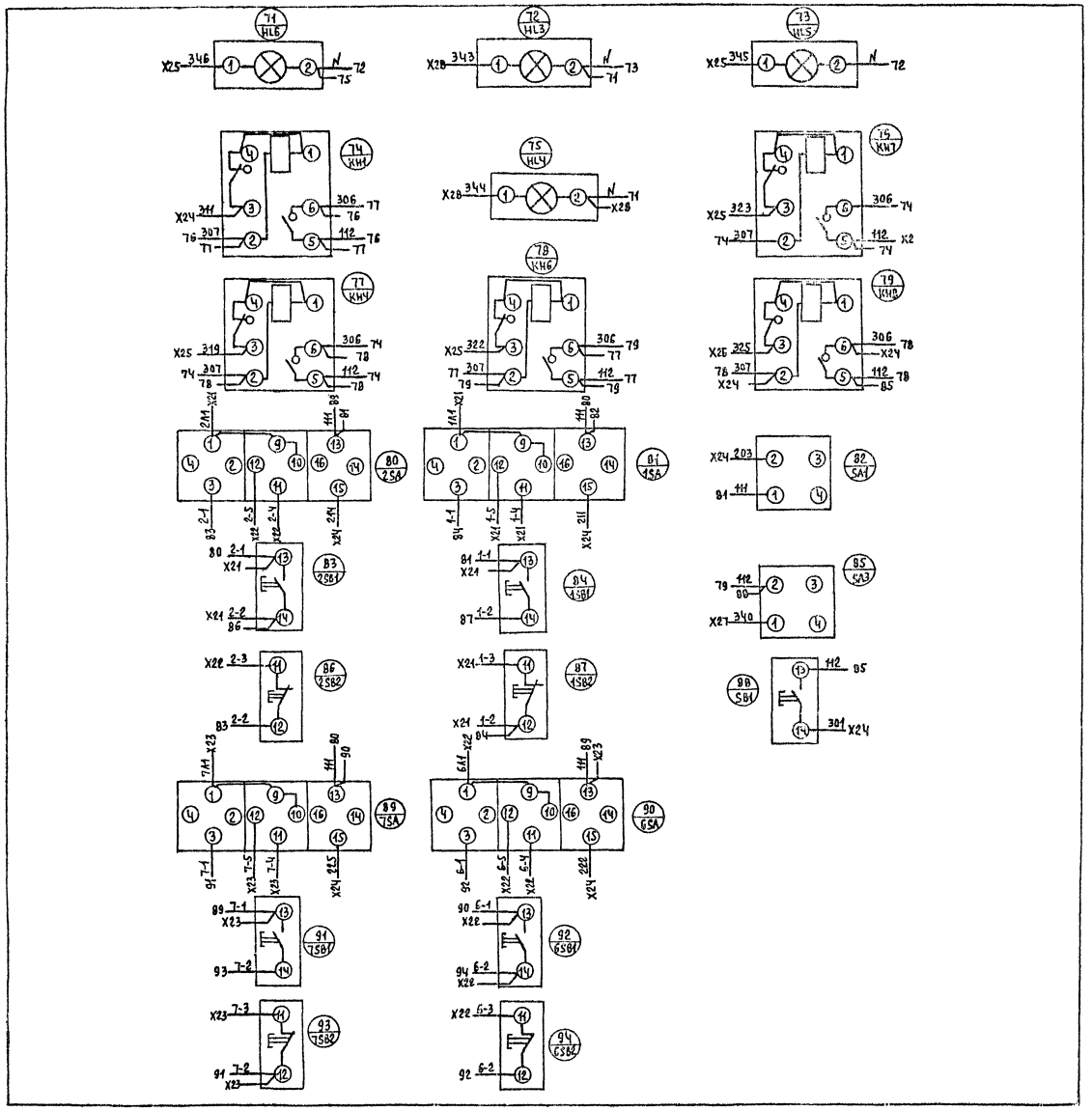
ТП 903-1-252.87 ЭМНБ

Лист 5

Формат А2

2440-03

Правая дверь шкафа (Вид со стороны монтажа)



Привязан:

Инв. №

Т.П 903-1-252.87 ЭМНБ Лист 6

Копировал Панасенко

Формат А2

2440-03

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

Альбом III

ГОССТРОЙ СССР

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

220600, г.Минск, ул.К.Маркса, 32

Сдано в печать 27.09 1990 г.
Заказ № 150 Тираж 110 экз.
Инв.№ 2440/3

gost.e-ecolog.ru