ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-252.87

ЭЛЕКТРОКОТЕЛЬНАЯ

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ТЕПЛОАККУМУЛЯЦИОННАЯ

С 4 ЭЛЕКТРОВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ЭП3-250 И3

АЛЬБОМ III

Низковольтное комплектное устройство.

2440-03
1-98

				Привязан
Инв. №				

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

© МФ ЦИТП Госстроя СССР, 1988 г

				Перевязан	
Инв. №					

2440-03

Альбом III

Марка	Наименование	Стр.
ЭМН1	Перечень комплектных устройств	
ЭМН2	Перечень чертежей задания заводу-изготовителю	2
ЭМН3	Шкаф управления ШУ. Общий вид	
ЭМН4	Шкаф управления ШУ. Технические	3
	данные аппаратов	4
ЭМН5	Шкаф управления ШУ. Таблица перечня	
	надписей	5
ЭМН6	Шкаф управления ШУ. Схема электрическая	
	соединений	6...11

Привязан:

Инв. №

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

т.п. 903-1-252.87 ЭМН

Электрокотельная автоматизированная теплоаккумуляционная с 4 электроводонагревателями ЭПЭ-250И3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Содержание альбома

Госагропром БССР Белагропроект г. Минск

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

Формат А4

Альбом III

Наименование	Кол. на ячейку	Кол. при-веден. панел.	Обозначение чертежа общего вида	Примечание
Шкаф управления	1	5	ЭМН3	

Привязан:

Инв. №

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

т.п. 903-1-252.87 ЭМН1

Электрокотельная автоматизированная теплоаккумуляционная с 4 электроводонагревателями ЭПЭ-250И3

Стадия	Лист	Листов

Перечень комплектных устройств

Госагропром БССР Белагропроект г. Минск

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

Формат А4

Альбом III

Марка	Наименование	Примечание
ЭМН1	Перечень комплектных устройств	
ЭМН3	Шкаф управления ШУ. Общий вид	
ЭМН4	Шкаф управления ШУ. Технические	
	данные аппаратов	
ЭМН5	Шкаф управления ШУ. Таблица	
	перечня надписей	
ЭМН6	Шкаф управления ШУ. Схема электри-	
	ческая соединений	
ЭМ-4	Приводы 1...7. Схема принципиальная	
	электрическая управления	Альбом I
АТМ-4	Схема принципиальная электрическая	
	питания	Альбом I
АТМ-5	Схема принципиальная электрическая	
	управления	Альбом I
АТМ-6	Схема принципиальная электрическая	
	сигнализации	Альбом I

Привязан:

Инв. №

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

т.п. 903-1-252.87 ЭМН2

Электрокотельная автоматизированная теплоаккумуляционная с 4 электроводонагревателями ЭПЭ-250И3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Перечень чертежей задания заводу-изготовителю

Госагропром БССР Белагропроект г. Минск

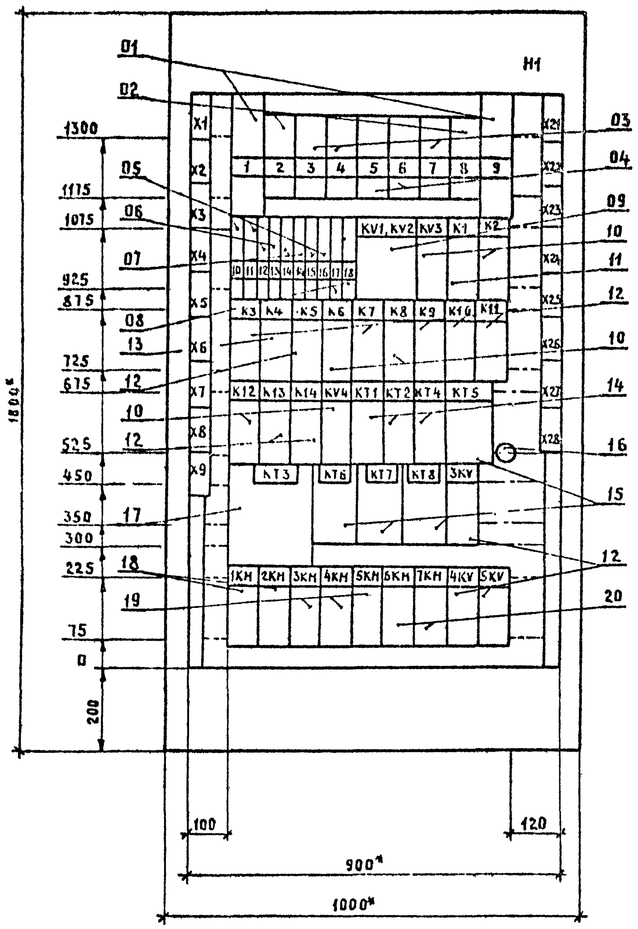
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Копировал Панасенко

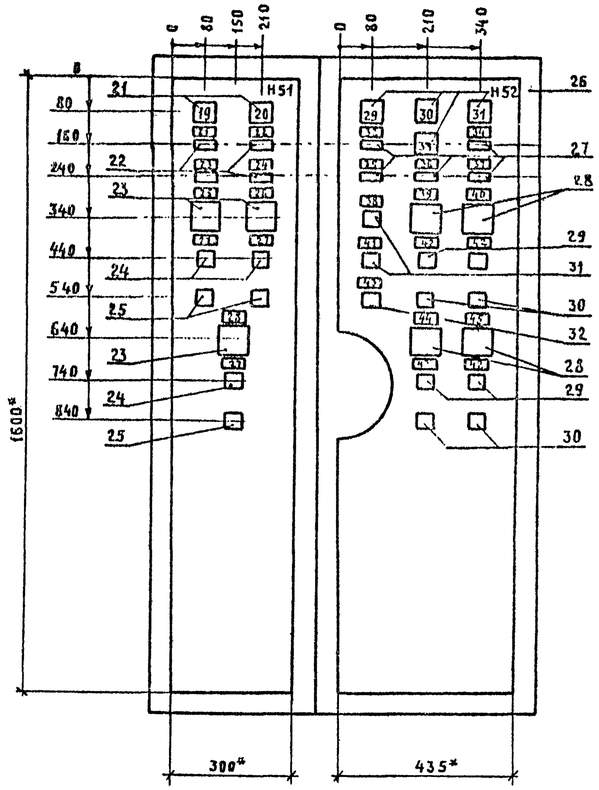
Формат А3

Альбом III

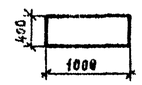
Вид спереди
Двери не показаны



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	Зиберов		
Нач.отд.	Каплан		
Гл.спец.	Поддубняк		01.87
Рук.гр.	Матусевич		01.87
Ст.инж.	Тихон		01.87
Н.контр.	Миклашевич		01.87

Привязан

Инв. №

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

Копировал Крениткова

Формат А2

2440-03

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

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.	Натусевич		01.87
Ст. инж.	Тикон		01.87
Н. контр.	Николашевич		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

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

Формат А4

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-Н		
				220В; Iр 10А; отс 5	04	SF16,SF15
		06		Выключатель А63-НУ3		
				220В; Iр 2А; отс 5	02	SF11;SF12
		07		Выключатель А63-НУ3		
				220В; Iр 4А; отс 5	02	SF13;SF14
		08		Выключатель А63-НУ3		
				220В; Iр 1А; отс 5	02	SF18;SF17
		09		Пускатель ПМЛ1501046		
				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 X/4; 3KV--5KV
					11	K5
		13		Реле РПЛ-14004 с приставкой ПКЛ-20 ~ 220В	01	K4
		14		Реле РПЛ-14004 с приставкой ПВЛ-11	03	KT4
		15		Реле времени		

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-252.87 ЭМН4 Лист 2

Формат А4

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 ПМЛ1100046		
				с приставкой ПКЛ-11 и		
				тепловым реле		
				РТЛ-101404; ~220В	02	1KH, 2KH
		19		Пускатель ПМЛ1100046		
				с приставкой ПКЛ-11 и		
				тепловым реле		3KH
				РТЛ-101004 ~220В	03	4KH, 5KH
		20		Пускатель ПМЛ-1100046		
				с приставкой ПКЛ-11 и		
				тепловым реле		
				РТЛ100804 ; ~220В	02	6KH, 7KH
				Н51 01		
		21		Табло ТСМ-III-У3-01		
				Лампа Ц220-10	02	HL1; HL2
		22		Реле указательное		KH2; KH3
				РУ1-11У3 I~0,5А	04	KH5; KH9
		23		Переключатель		3SA;
				ПМОФ45-112222/II-Д1	03	4SA; 5SA
		24		Кнопка КЕ 011У3, исп.4		3SB1;
				черный „Пуск"	03	4SB1; 5SB1

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-252.87 ЭМН4 Лист 3

Формат А4

Альбом III

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		25		Кнопка КЕ011У3, исп.5		3SB2
				красный „Стоп"	03	4SB2,5SB2
				Н52 01		
		26		Табло ТСМ-III-У3-01		
				Лампа Ц220-10	04	HL3...HL6
		27		Реле указательное		KH1, KH4,
				РУ1-11У3 I~0,5А	05	KH6 . KH8
		28		Переключатель		1SA, 2SA
				ПМОФ45-112222/III-Д1	04	6SA; 7SA
		29		Кнопка КЕ011У3, исп.4		1SB1; 2SB1
				черный „Пуск"	04	6SB1; 7SB1
		30		Переключатель		
				ПЕ 021У3 исп. 1	02	SA1; SA3
		31		Кнопка КЕ 011У3 исп. 5		2SB2; 1SB2
				красный „Стоп"	04	6SB2; 7SB2
		32		Кнопка КЕ011У3 исп.4	01	SB1
				Блок зажимов		
				БЗ24-4П25-В/8У3-10	15	

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-252.87 ЭМН4 Лист 4

Формат А4

Копировал Креньтикова

80-0440

Альбом III

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол-во	Вид шрифта	Заготовка
					Панель			
		1		Табличка	Ввод N1 380В	1		
		2		—"—	Сетевой насос N1	1		
		3		—"—	Циркуляцион насос N1	1		
		4		—"—	Циркуляцион. насос N3	1		
		5		—"—	Насос ГВС N1	1		
		6		—"—	Насос ГВС N2	1		
		7		—"—	Циркуляцион. насос N2	1		
		8		—"—	Сетевой насос N2	1		
		9		—"—	Ввод N2 380В	1		
		10		—"—	Ввод N1 220В	1		
		11		—"—	Ввод N2 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		
					KV1; KV2	1		

Привязан

Инв. №

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

ТП 903-1-252.87 ЭМН5

Электрокотельная автоматизированная теплоаккумуляционная с 4 электроводонагревателями 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		

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	1KM	1		
				—"—	2KM	1		
				—"—	3KM	1		
				—"—	4KM	1		
				—"—	5KM	1		
				—"—	6KM	1		
				—"—	7KM	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 N1	1		
		26		—"—	Циркуляц. насос N2	1		
		27			Автом. резерв - ручное - Автом. рабочее	3		
		28			Циркуляц. насос N3	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		

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 N1	1		
		40		—"—	Сетевой насос N2	1		
		41		—"—	Включение сигнализации	1		
		42		—"—	Автом. резерв. - ручное Автом. рабочее	4		
		43		—"—	Съем звука	1		
		44		—"—	Насос ГВС N1	1		
		45		—"—	Насос ГВС N2			

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-252.87 ЭМН5

Лист 4

Копировал Крентикова

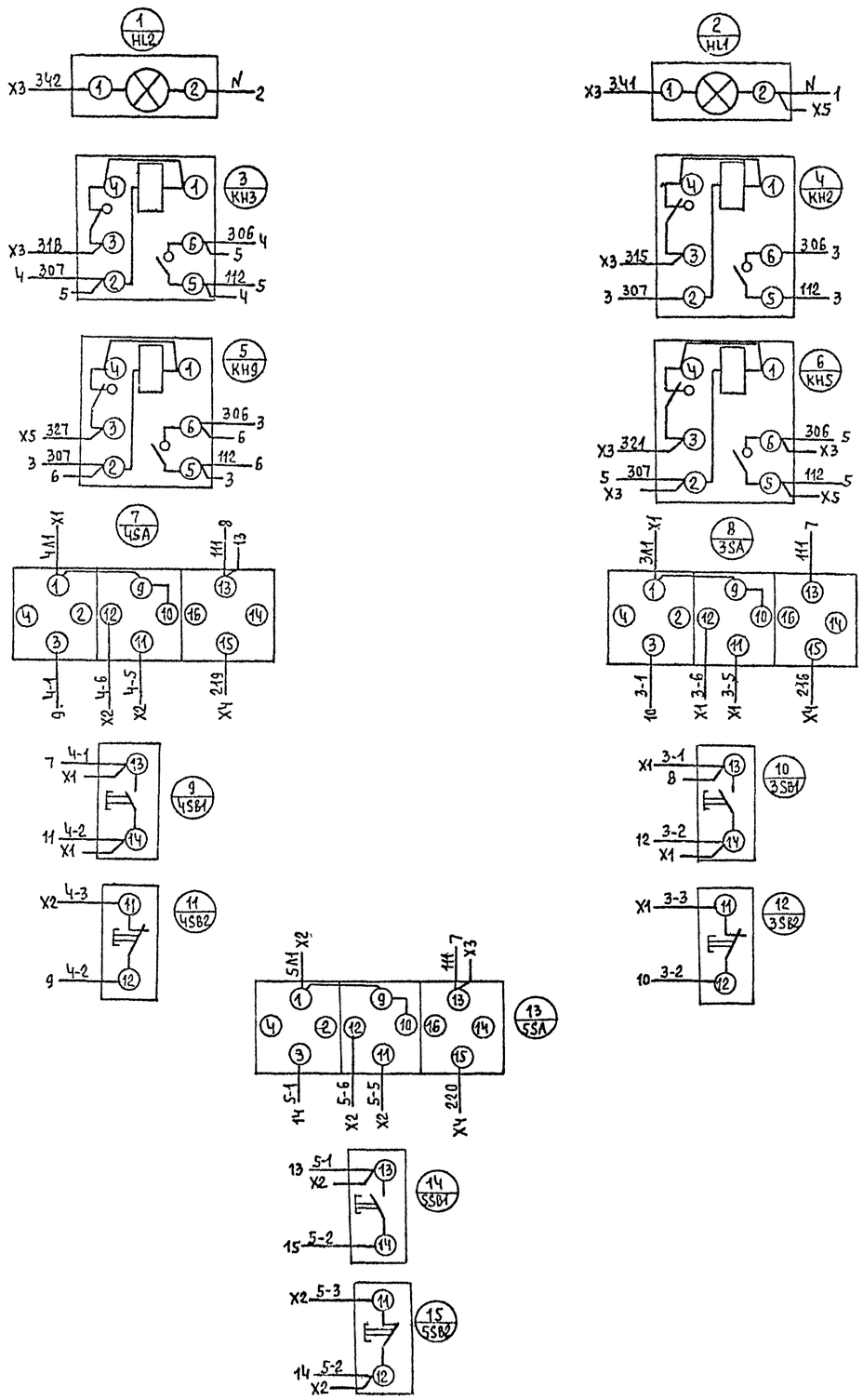
Формат А4

80-0.48

5

Альбом III

Левая дверь шкафа (Вид со стороны монтажа)



ГИП	Занберов			Т.П. 903-1-252.87 ЭМ4Б
Нач.отд	Каплан			
Гл.спец	Полдубняк		01.87	Электрокотельная автоматизированная теплоаккумулирующая с 4 электроводонагревателями ЭПЗ-250И3
Рук.гр	Матусевич		01.87	
Ст.инж.	Тихон		01.87	
Н.контр	Миклашевич		01.87	

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Шкаф управления ШУ
Схема электрическая соединений

Госагропром БССР
Белагропроект
г. Минск

Привязан:

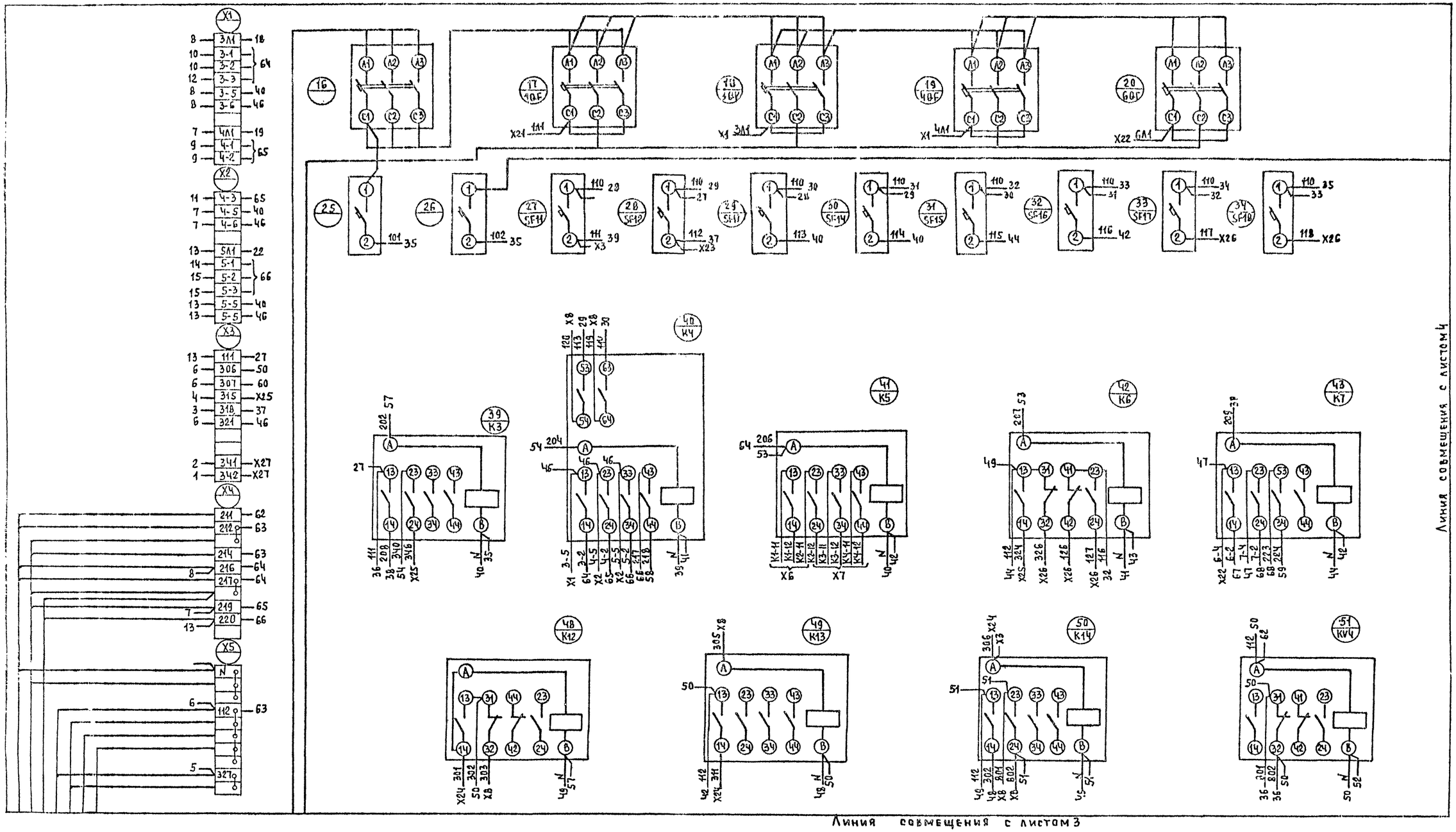
Инв. №

Копировал. Ч.Планасенко

Формат А2

2440-03

Панель (Вид спереди)



Привязан:

Инв. №

Т.П. 903-1-252.87 ЭМ16

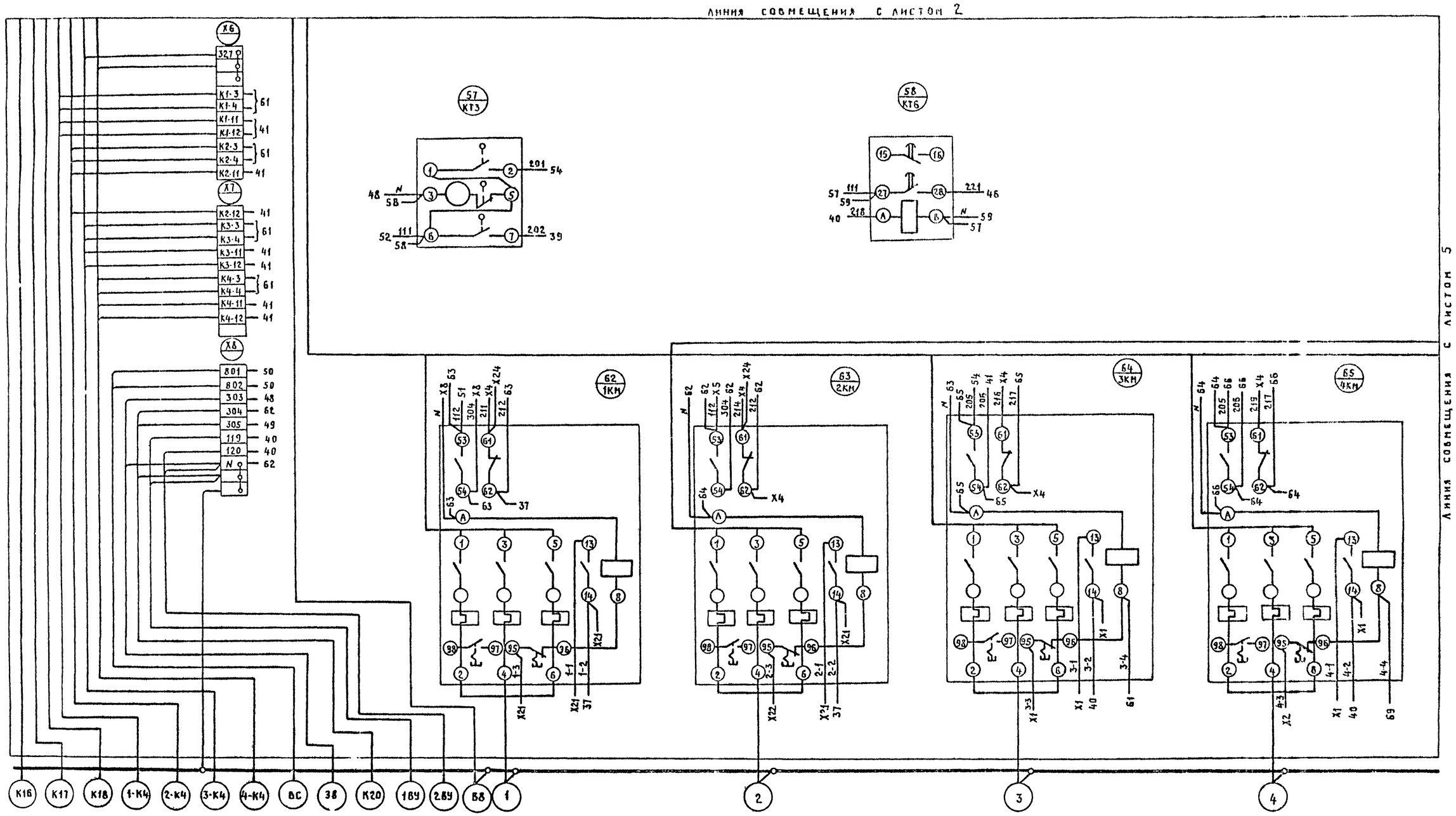
Лист 2

Копировал [illegible] (Панасенко)

Формат А2

2440-03

Альбом III



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

Привязан:

Инв. №

Копировал Крыс Крытикова

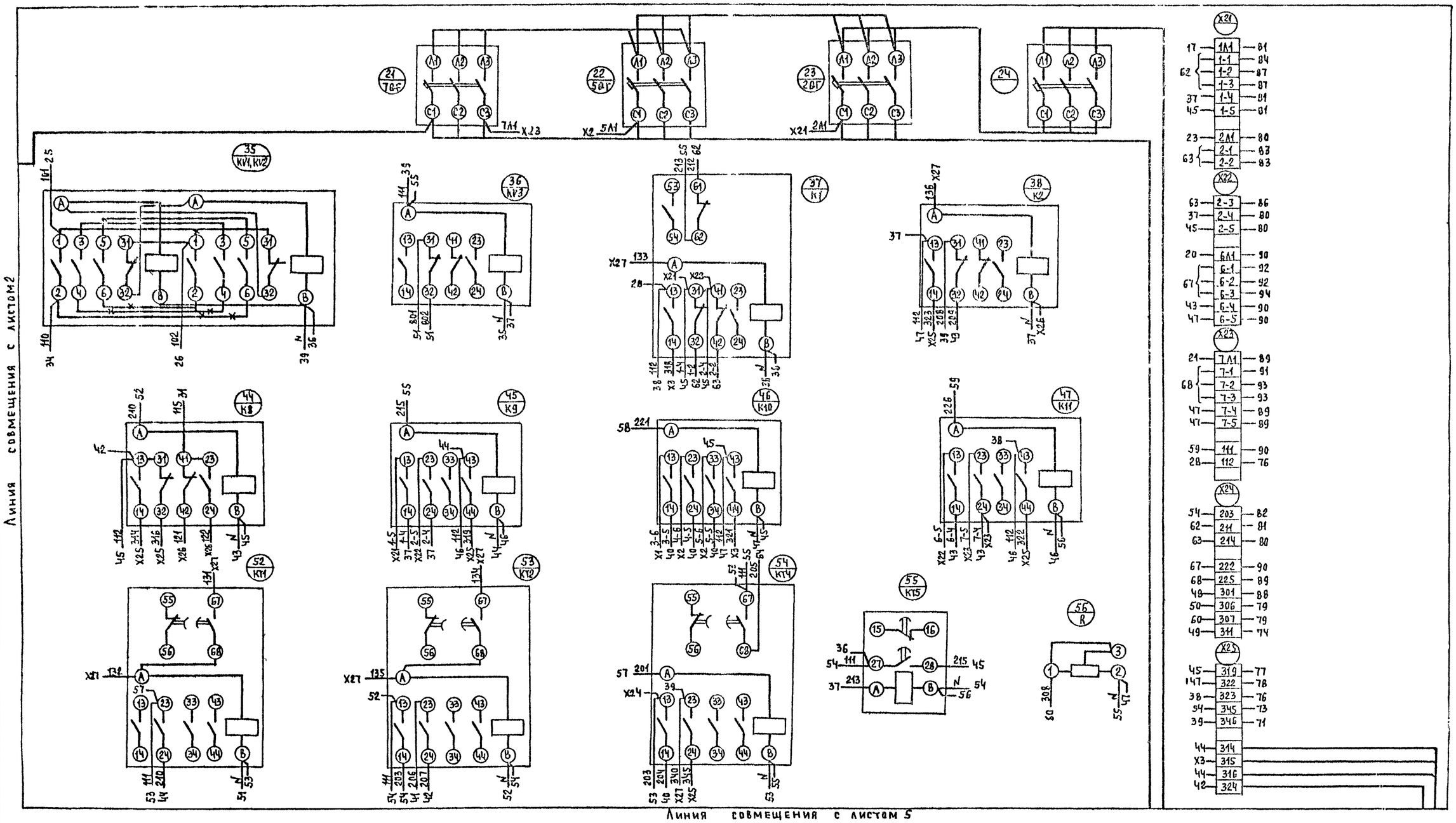
ТП 903-1-252.87 ЭМН6

Лист 3

Формат А4

2440-03

Альбом III



Привязан:

Инв №

Т.П 903-1-252.87

ЭМ6

Лист 4

Копировал: Панасенко

Формат А2

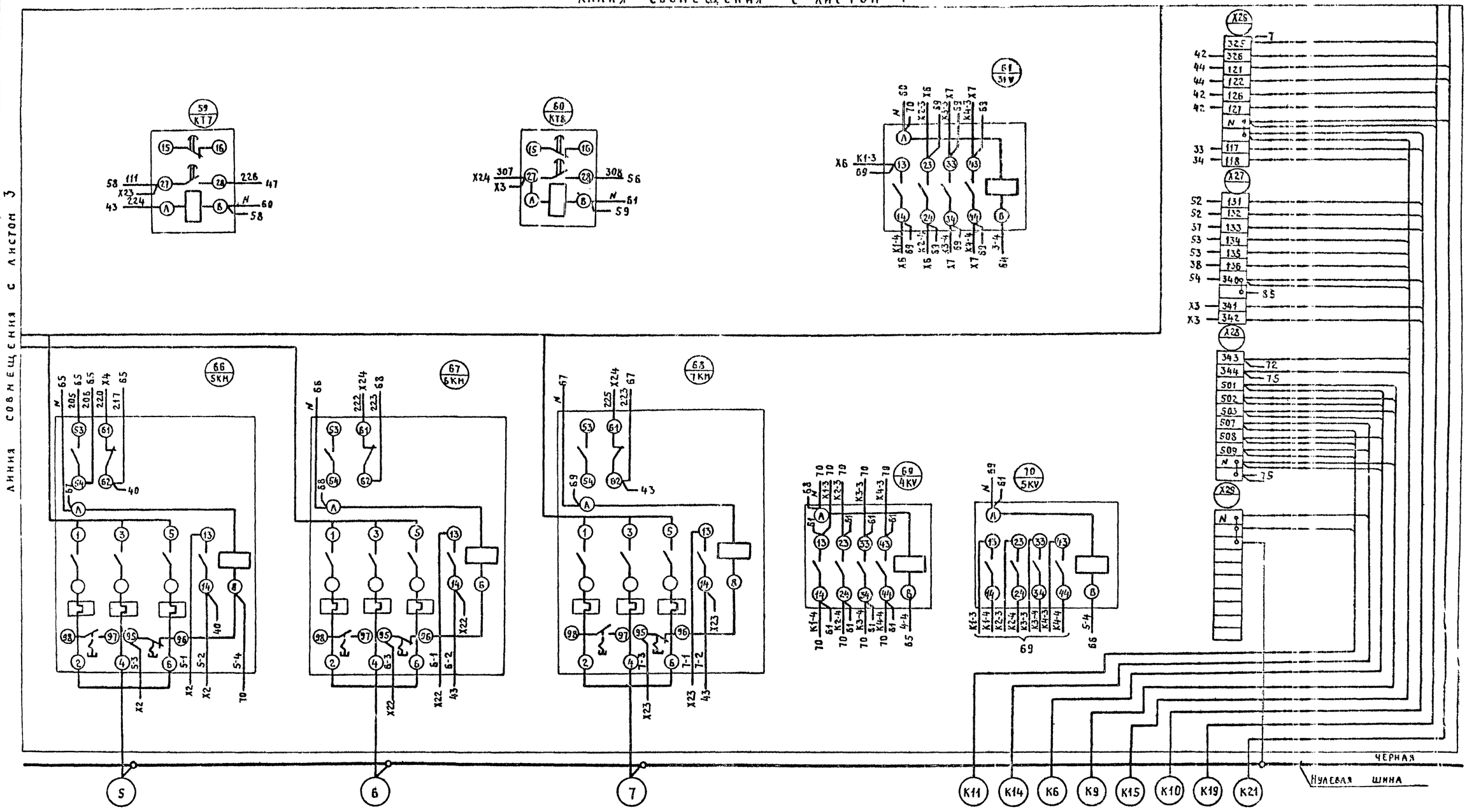
2440-03

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

Альбом III

Линия совмещения с листом 3

Линия совмещения с листом 4



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

Привязан

Инв.№

Копировал Крениш Кренышков

ТП 903-1-252.87 ЭМНБ

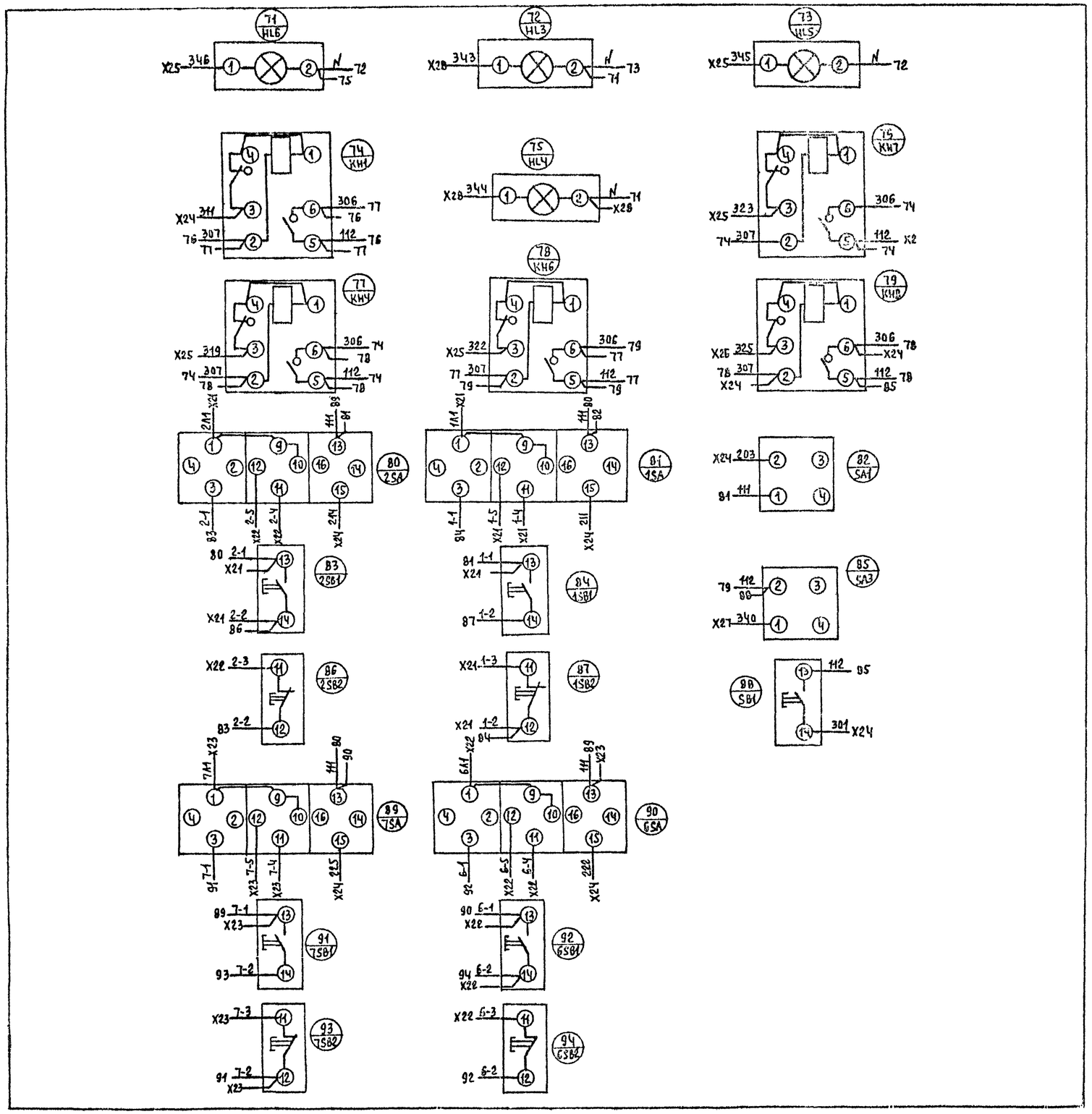
Лист 5

Формат А2

2440-03

Альбом III

Правая дверь шкафа (вид со стороны монтажа)



Привязан:

Инв. №

Т.П 903-1-252.87	ЭМН6	Лист 6	

Копировал Панасенко

Формат А2

2440-03

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

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