

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-252.87

ЭЛЕКТРОКОТЕЛЬНАЯ
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ТЕПЛОАККУМУЛЯЦИОННАЯ
С 4 ЭЛЕКТРОВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ЭПЗ-250 ИЗ

АЛЬБОМ III

Низковольтное комплектное устройство.

2440-03
1-98

				Печать	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-252.87
ЭЛЕКТРОКОТЕЛЬНАЯ
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ТЕПЛОАККУМУЛЯЦИОННАЯ
С 4 ЭЛЕКТРОВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ЭПЗ-250 ИЗ

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 *Савицкий* З. Я. Колесник

Главный инженер проекта *Занберов* А. К. Занберов

© ИР ЦИП Госстроя СССР, 1988г

			Помещен	
Изм. №				

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 данные аппаратов	3
ЭМН5	Шкаф управления ШУ. Таблица перечня надписей	4
ЭМН6	Шкаф управления ШУ. Схема электрическая соединений	5
		6-41

Привязан:

Инв. №

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

ГИП	ЗАНБЕРГОВ					
НАЧ. ОТД.	КАПЛАН					
ГА СПЕЦ.	ПОДАДУБНЯК					
ГА СПЕЦ.	МАТУСЕВИЧ	11.81				
СТ. ИНЖ.	ТИХОМ	11.81				
И. КОНТР.	МИКЛАШЕВИЧ	11.81				
Т. П. 903-1-252.87 ЭМН						
ЭЛЕКТРОКОТЕЛЬНАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ТЕПЛОАККУМУЛЯЦИОННАЯ С Ч ЭЛЕКТРОВОДООНАГРЕВАТЕЛЯМИ ЭПЗ-250ИЭ						
			Стадия	Лист	Листов	
			Р		1	
Содержание альбома				Госагропром БССР Белаггропроект г. Минск		
Формат А4						

Альбом III

Наименование	Кол. нку	Кол. риз-велек. папек	Обозначение чертёжа общего вида	Примечание
Шкаф управления	1	5	ЭМН3	

Привязан:

Инв. №

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

ГИП	ЗАНБЕРГОВ					
НАЧ. ОТД.	КАПЛАН					
ГА СПЕЦ.	ПОДАДУБНЯК					
ГА СПЕЦ.	МАТУСЕВИЧ	11.81				
СТ. ИНЖ.	ТИХОМ	11.81				
И. КОНТР.	МИКЛАШЕВИЧ	11.81				
Т. П. 903-1-252.87 ЭМН1						
ЭЛЕКТРОКОТЕЛЬНАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ТЕПЛОАККУМУЛЯЦИОННАЯ С Ч ЭЛЕКТРОВОДООНАГРЕВАТЕЛЯМИ ЭПЗ-250ИЭ						
			Стадия	Лист	Листов	
Перечень комплектных устройств				Госагропром БССР Белаггропроект г. Минск		
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 электрическая 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:

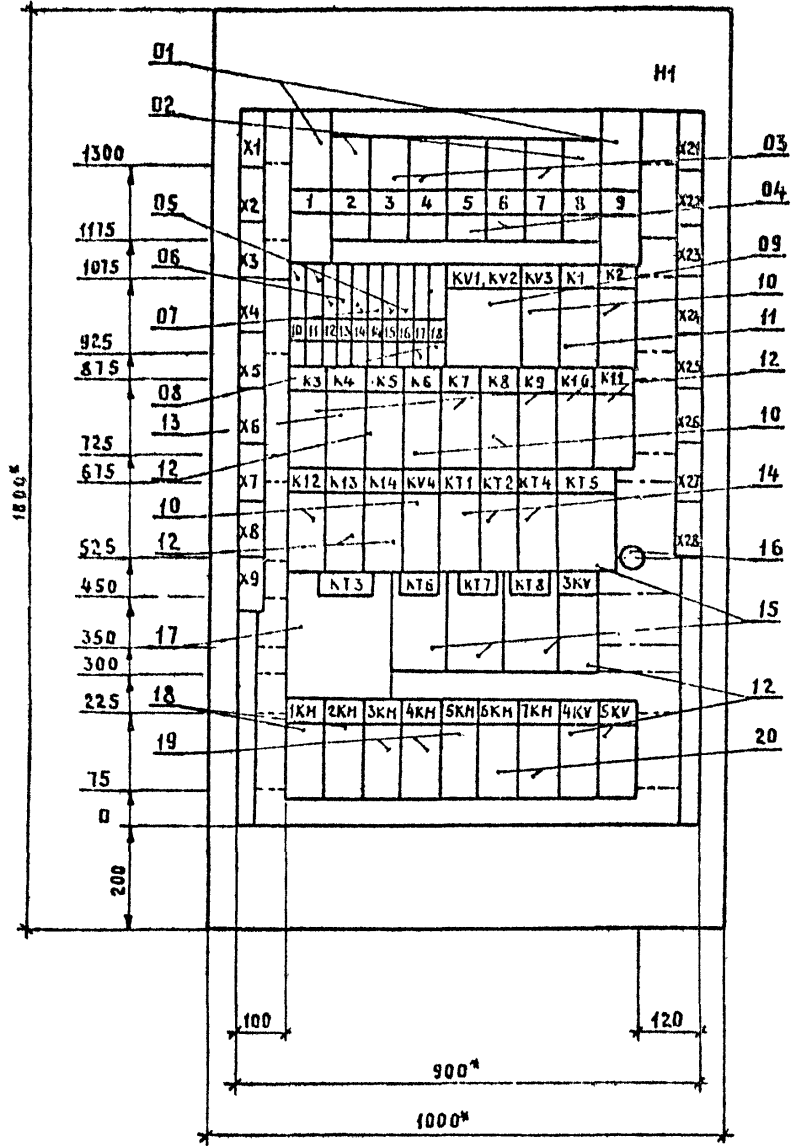
Инв. №

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

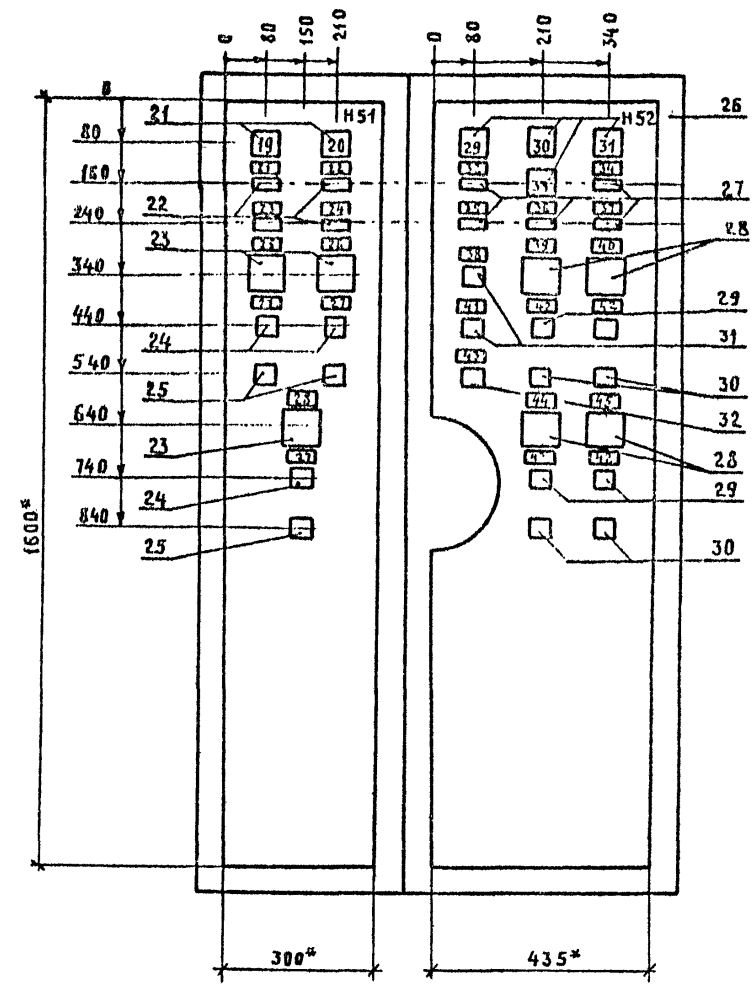
ГИП	ЗАНБЕРГОВ					
НАЧ. ОТД.	КАПЛАН					
ГА СПЕЦ.	ПОДАДУБНЯК					
ГА СПЕЦ.	МАТУСЕВИЧ	11.81				
СТ. ИНЖ.	ТИХОМ	11.81				
И. КОНТР.	МИКЛАШЕВИЧ	11.81				
Т. П. 903-1-252.87 ЭМН2						
ЭЛЕКТРОКОТЕЛЬНАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ТЕПЛОАККУМУЛЯЦИОННАЯ С Ч ЭЛЕКТРОВОДООНАГРЕВАТЕЛЯМИ ЭПЗ-250ИЭ						
			Стадия	Лист	Листов	
			Р		1	
Перечень чертежей задания заводу-изготовителю				Госагропром БССР Белаггропроект г. Минск		
Формат А3						

Копировала Ф31 Панасенко

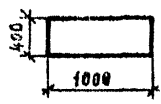
Вид спереди
Двери не показаны



Двери шкафа
Вид спереди



Вид сверху
М 1:50



- *РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК
- В КОНТУРЕ ТАБЛЮЧЕК И АППАРАТОВ УКАЗАНЫ НОМЕРА НАДПИСЕЙ ПО ПЕРЕЧНЮ НАДПИСЕЙ.

Имя и подд. Подпись и дата. Влан нгв

ГИП	ЗАНБЕРОВ	Т. П. 903-1-252.87	ЭМНЗ
Нач. отд.	КАПАН	ЭЛЕКТРОКОТЕЛЬНАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ТЕПЛОАККУМУЛЯЦИОННАЯ С 4 ЭЛЕКТРООДНАГРЕВАТЕЛЯМИ ЭПЗ-250ИЗ	
Гл. спец.	ПОДАЧЕНЯК	СТАДИЯ	ЛИСТ
Рук. гр.	НАТУСЕВИЧ	Р	1
Ст. инж.	ТИХОИ	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ	
Н. контр.	МЫКАШЕВИЧ	ОБЩИЙ ВИД	
		ГОСАГРОПРОМ БССР	
		БЕЛАГРОПРОЕКТ	
		Г. МИНСК	

ПРИВЯЗАН			
ИМЬ-№			

Копировала Зривс Креничкова

2440-03

ФОРМАТ А2

Альбом III

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Документация		
			ЭМНЗ	Чертеж общего вида		
			ЭМН5	Схема электрическая соединений		
			ЭМН4	Таблица перечня надписей		
				Сборочные единицы		
			Н1	01		
01			Выключатель			
			AE 2036-10H-00Y3-B	380В; 50Гц; 25А; 12IИ	01	
02			Выключатель			
			AE 2026-10H-00Y3-B	380В; 50Гц; 12,5А; 12IИ	02	

Инв. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №	
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №	
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №	
Г.И.П.	Занберов			Т П 903-1-252.87	
Науч. Отд.	Капкан			ЭМН4	
Гл. спец.	Поддубняк	287			
Гл. спец.	Матусевич				
Ст. инж.	Тихон			Электротельная автоматизированная теплоаккумуляционная с 4 электроводонагревателями ЭПЗ-250ИЗ	
Н.контр.	Никлашевич	0183			
				Стадия	Лист
				Р	1
					4
Шкаф управления ШУ				Госагропром БССР	
Технические данные аппаратов				Белагропроект	
				Г. Минск	
				Формат А4	

Альбом II

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		03		Выключатель		
			AE 2026-10H-00Y3-B	380В; 50Гц; 8А; 12IИ	03	
		04		Выключатель		
			AE 2026-10H-00Y3-B	380В; 50Гц; 5А; 12IИ	02	
		05		Выключатель А63-М		
			220В; I _p 10А; отс 5		04	SF16, SF15
		06		Выключатель А63-МУ3		
			220В; I _p 2А; отс 5		02	SF11; SF12
		07		Выключатель А63-МУ3		
			220В; I _p 4А; отс 5		02	SF13; SF14
		08		Выключатель А63-МУ3		
			220В; I _p 1А; отс 5		02	SF18; SF17
		09		Пускатель ПМА15010УБ		
			220В		01	KY1; KY2
		10		Реле РПА-12204 ~ 220В	06	K2, K6, K8, K12, KY3, KY4
		11		Реле РПА-12204 с приставкой ПКА-11 ~ 220В	01	K1
		12		Реле РПА-14004 ~ 220В		K3, K7, K9, K13, K14, SKY- SKY
					11	K5
		13		Реле РПА-14004 с приставкой ПКА-20 ~ 220В	01	K4
		14		Реле РПА-14004 с приставкой ПКА-11	03	KT1, KT2, KT4
		15		Реле времени		

Инв. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №	
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №	
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №	
				Лист	2
Т П 903-1-252.87				ЭМН4	
				Формат А4	

Альбом III

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				РВП12-3121-00Y4~220В	04	КТ5...КТ8
		16		Резистор ПЭВР-50-470 Ом ±10%	01	R1
		17		Реле времени программное 2РВН ~ 220В	01	КТЗ
		18		Пускатель ПМА10004Б с приставкой ПКА-11 и тепловым реле		
			РТА-101404; ~ 220В		02	1КН, 2КН
		19		Пускатель ПМА10004Б с приставкой ПКА-11 и тепловым реле		
			РТА-101004 ~ 220В		03	4КН, 5КН
		20		Пускатель ПМА10004Б с приставкой ПКА-11 и тепловым реле		
			РТА100804 ; ~ 220В		02	6КН, 7КН
			Н51	01		
		21		Табло ТСН-III-УЗ-01		
			Лампа Ц220-10		02	НЛ1; НЛ2
		22		Реле указательное		КН2; КН3
			РУ1-11УЗ I~0,5А		04	КН5; КН9
		23		Переключатель		3СА;
			ПМОФУ5-11222/II-Д1		03	4СА; 5СА
		24		Кнопка КЕ 011УЗ, исп.4		3СБ1;
			Черный „Пуск“		03	4СБ1; 5СБ1

Инв. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №	
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №	
				Лист	3
Т П 903-1-252.87				ЭМН4	
				Формат А4	

Альбом III

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		25		Кнопка КЕ011УЗ, исп.5		3СБ2
				Красный „Стоп“	03	4СБ2, 5СБ2
				Н52	01	
		26		Табло ТСН-III-УЗ-01		
				Лампа Ц220-10	04	НЛ3...НЛ6
		27		Реле указательное		КН1, КН4;
			РУ1-11УЗ I~0,5А		05	КН6-КН8
		28		Переключатель		1СА, 2СА
			ПМОФУ5-11222/II-Д1		04	6СА; 7СА
		29		Кнопка КЕ011УЗ, исп.4		1СБ1; 2СБ1
				Черный „Пуск“	04	6СБ1; 7СБ1
		30		Переключатель		
				ПЕ 021УЗ исп.1	02	СА1; СА3
		31		Кнопка КЕ 011УЗ исп.5		2СБ2; 1СБ2
				Красный „Стоп“	04	6СБ2; 7СБ2
		32		Кнопка КЕ011УЗ исп.4		СБ1
				Блок зажимов		
				Б324-4П25-В/ВУЗ-10	15	

Инв. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №	
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №	
				Лист	4
Т П 903-1-252.87				ЭМН4	
				Формат А4	

Копировал Крис Креньчикова

80-0115

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		
					KV1; KV2	1		

Привязан

Инв. №:

ГНП	Занберов							
Нач. отд.	Капран							
Гл. спец.	Поддубник							
Рук. гр.	Натусевич							
Ст. инж.	Тихон							
Н. контр.	Микашевич							

Т П 903-1-252-87 ЭМН5

ЭЛЕКТРОКОТЕЛЬНАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ТЕПЛОАККУМУЛЯЦИОННАЯ С 4 ЭЛЕКТРОСОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ЭПЗ-250ИЗ

Стадия: Лист 1 из 4

ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШУ ГОСАГРОПРОМ БССР
ТАБЛИЦА ПЕРЕЧНЯ БЕЛАГРОПРОЕКТ
НАДПИСЕЙ 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		
					" ЗКВ	1		

Инв. № подл. Подпись и дата

Привязан

Инв. №:

Т П 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	НЛ1		Табло	Верх. ур. в бак-аккумулятор	1		
	20	НЛ2		"	Уровень включ. подпит.	1		
	21	КН2		Табличка	Вентиль на подпит. авария	1		
	22	КН3		"	Аварийн. ур. в бак-аккумулятор	1		
	23	КН5		"	АВР циркуляц. насосов	1		
	24	КН9		"	Авария с ЭПЗ	1		
	25			"	Циркуляц. насос №1	1		
	26			"	Циркуляц. насос №2	1		
	27			"	АВТОМ. РЕЗЕРВ - РУЧНОЕ- РАБОЧЕЕ 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		

Привязан

Инв. №:

Т П 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- РАБОЧЕЕ АВТОМ. РАБОЧЕЕ	4		
	43			"	Съем звука	1		
	44			"	Насос ГВС №1	1		
	45			"	Насос ГВС №2	1		

Инв. № подл. Подпись и дата

Привязан

Инв. №:

Т П 903-1-252-87 ЭМН5

Лист 4

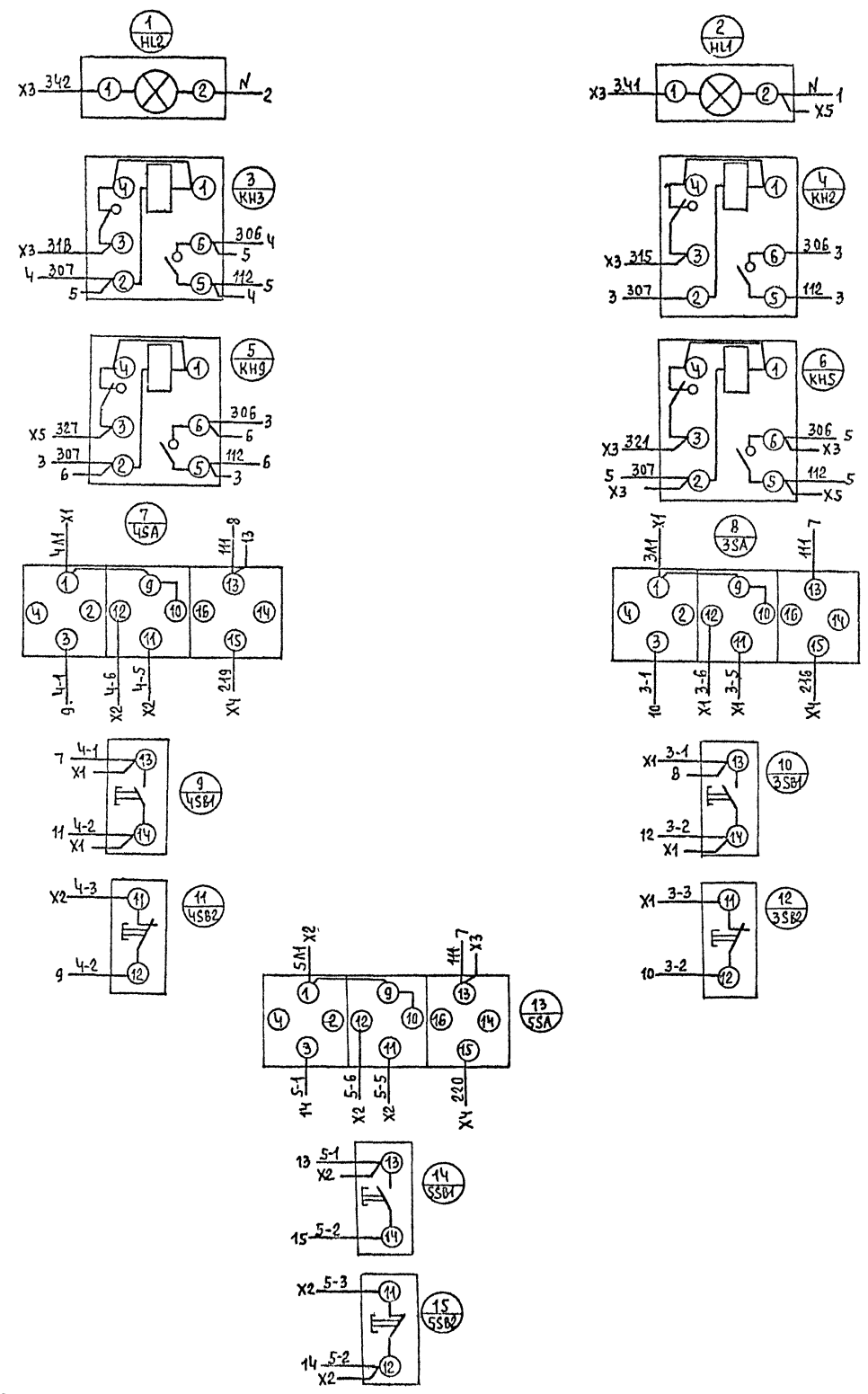
ФОРМАТ А4

Копировал *Эрис* Кривчицкова

80-0-47

Инв. № подл. Подпись и дата

ЛЕВАЯ ДВЕРЬ ШКАФА (Вид со стороны монтажа)



Привязан:

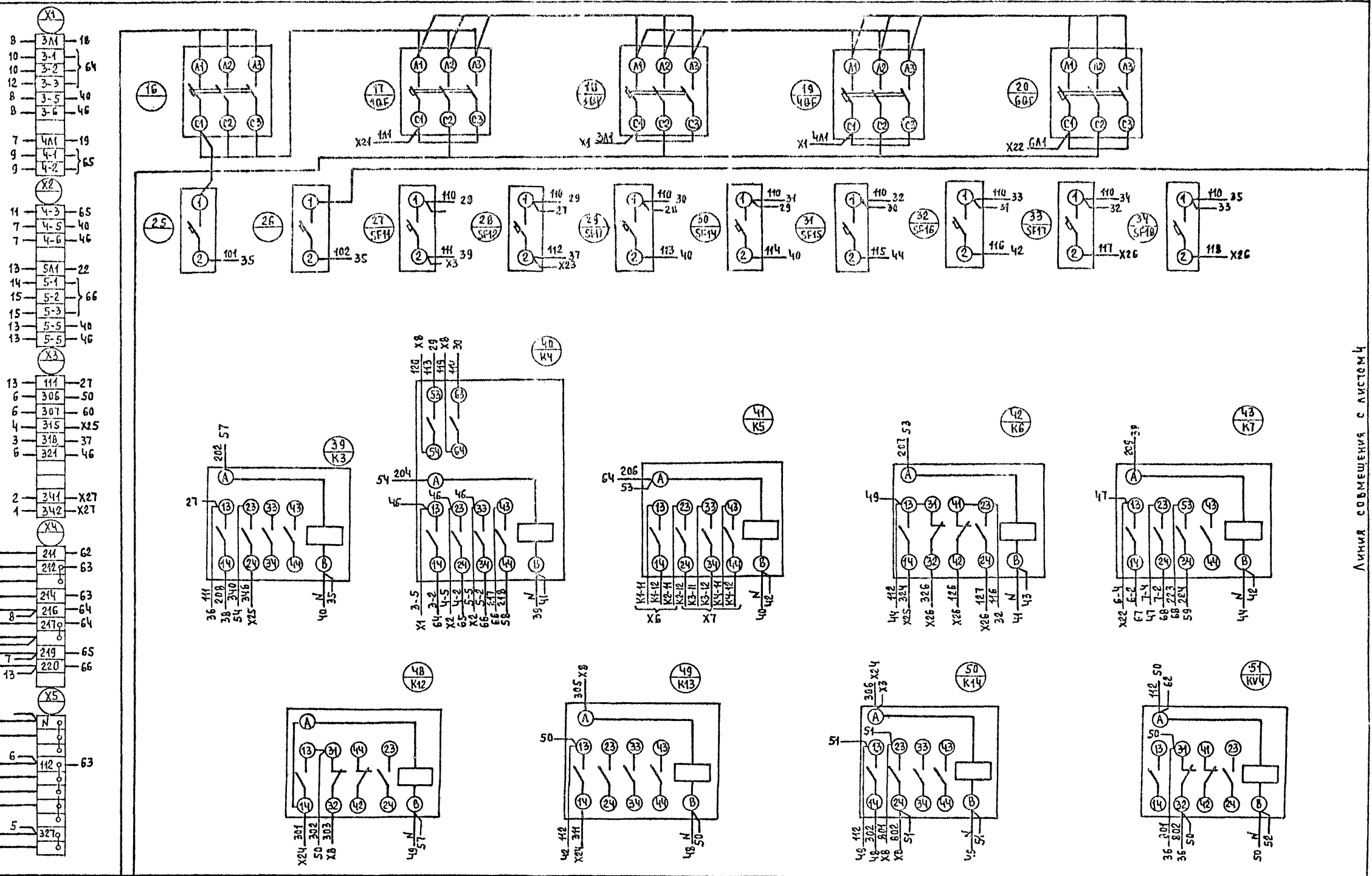
Инв. N°

ГИП	ЗАБЕДОВ	Т.п. 903-1-252.87	ЭМНБ
НАЧ. ОТД.	КАПАЛАН		
СПЕЦ.	ПОДАЧЕНЯК		
ЧК. ГР.	МАТУСЕВИЧ	ЭЛЕКТРОКОНТАКТНАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ТЕПЛОАККУМУЛЯЦИОННАЯ С Ч ЭЛЕКТРОВОДООНАГРЕВАТЕЛЯМИ ЭПЗ-250ИЗ	
СТ. ИНЖ.	ТИХОН		
И КОНТР.	МИХАЛШЕВИЧ		
		СТАРИЯ	ЛИСТ
		Р	1
			6
		Шкаф управления ШУ СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СОЕДИНЕНИЙ	
		Госагропром БССР БЕЛАГРОПРОЕКТ Г. МИНСК	

Копировал: А.А. ПЛАНАСЕНКО

ФОРМАТ А2
2440-03

Панель (Вид спереди)



Ш 202577

Лист № 02 из 04 листов и 4 шт. бланков № 20

Линия совмещения с листом 4

Линия совмещения с листом 3

Привязан:	

Т. П. 903-1-252.87

ЭМНБ

Лист 2

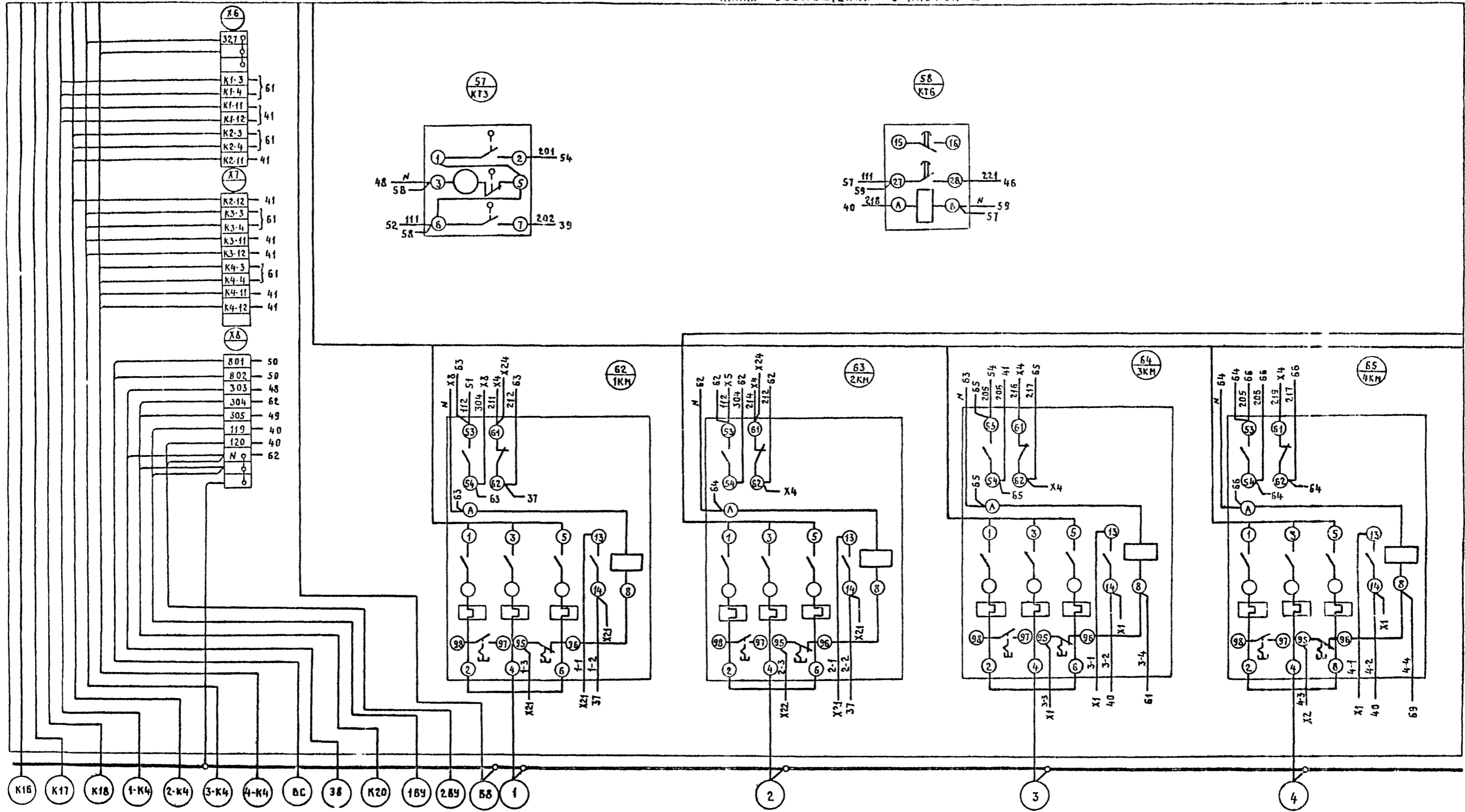
Копировал [Signature] Панасенко

форма А2

2440-03

ЛИНИЯ СОБМЕЩЕНИЯ С ЛИСТОМ 2

Листок III



ЛИНИЯ СОБМЕЩЕНИЯ С ЛИСТОМ 5

Имя и подл. Подпись и дата. Дата ввода

ПРИВЯЗАН:

ИИВ. №:

Т П 903-1-252.87

ЭМНБ

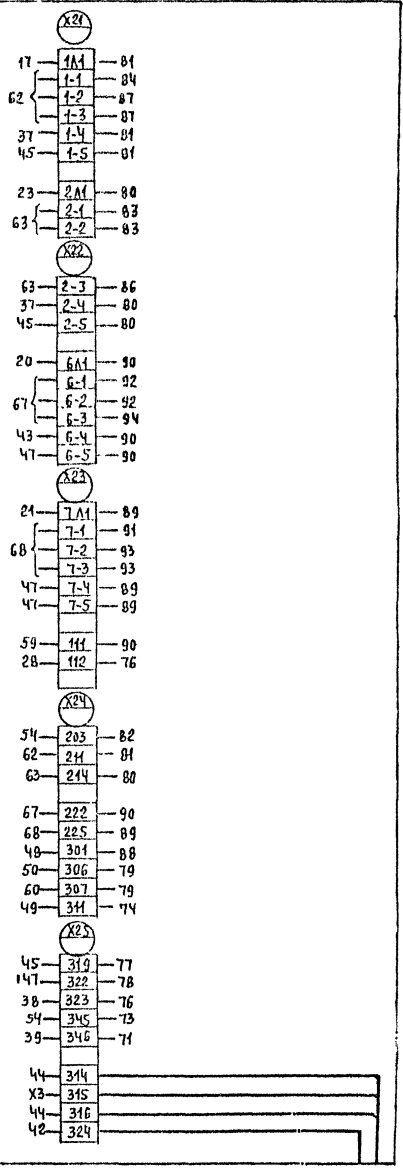
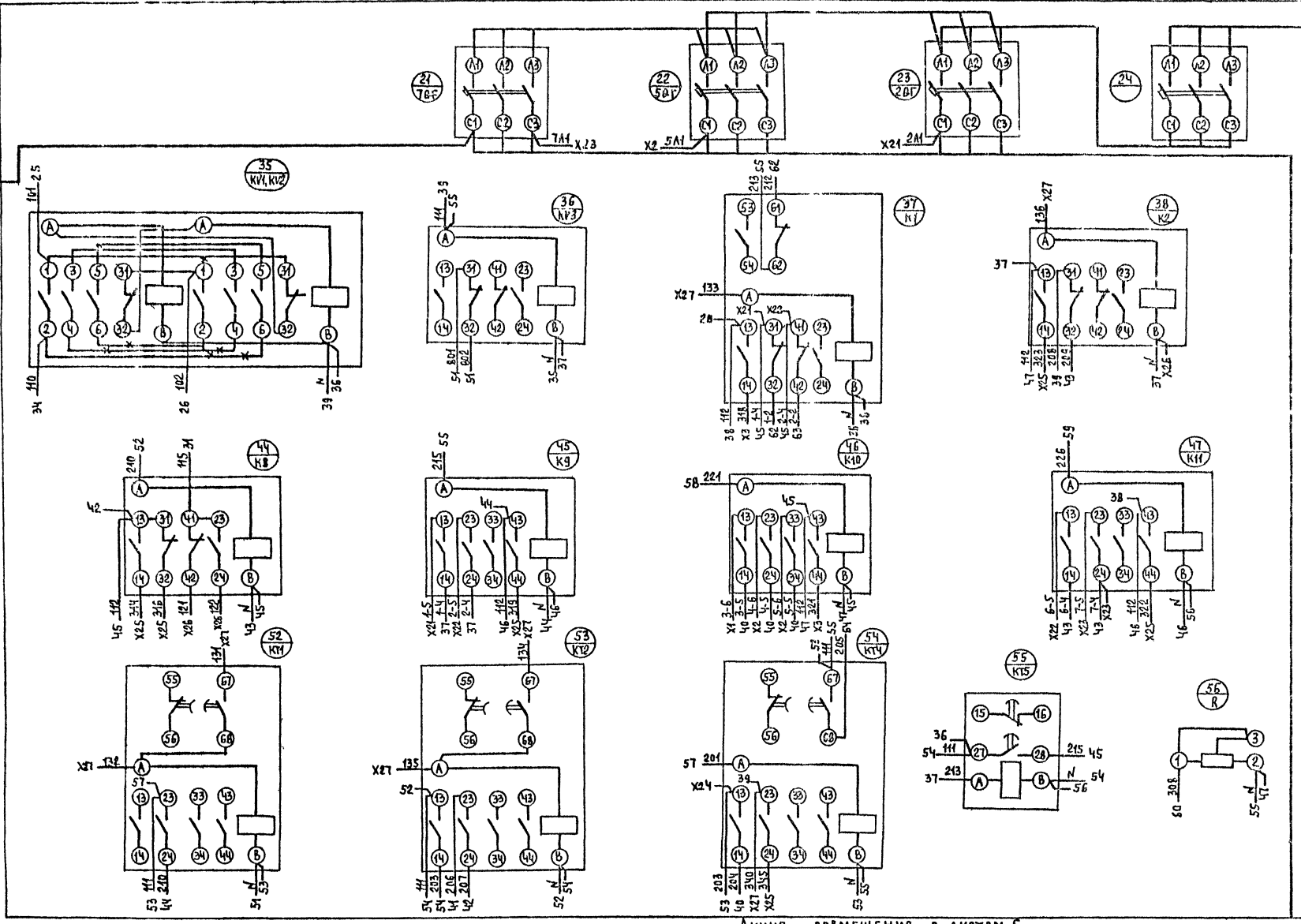
Лист 3

КОПИРОВАЛ Хрус КРИСТИКОВА

ФОРМАТ № 2440-03

АВБОМ III

Линия совмещения с листом 2



Линия совмещения с листом 5

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

Привязан:			

Т.П. 903-1-252.87

ЭИН 6

Лист 4

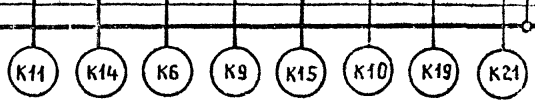
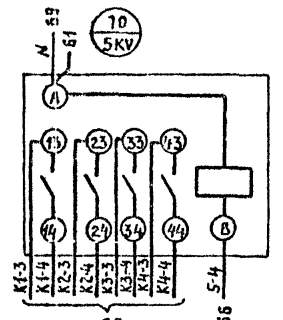
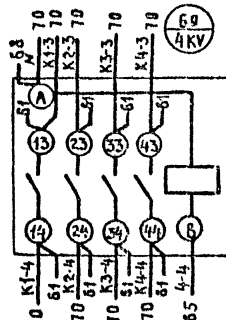
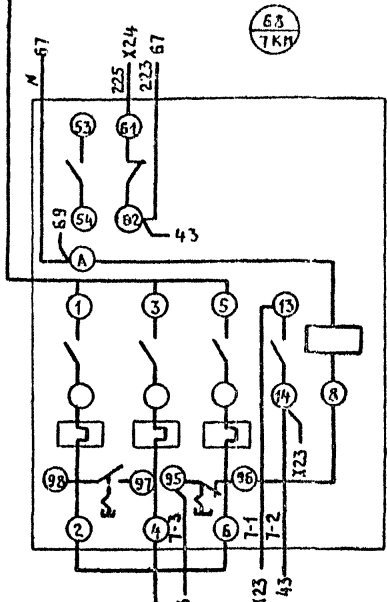
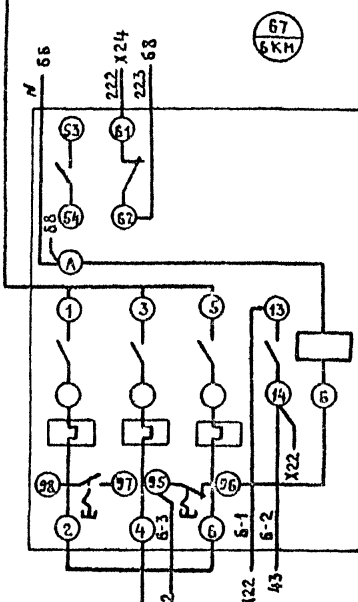
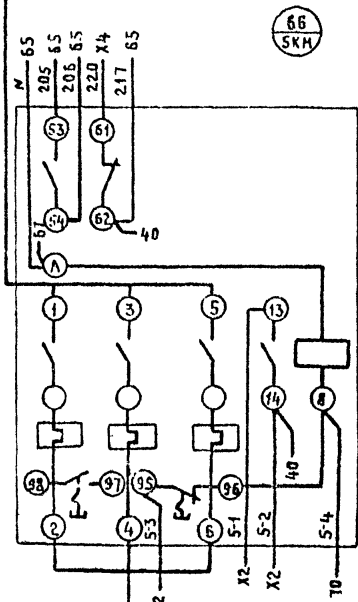
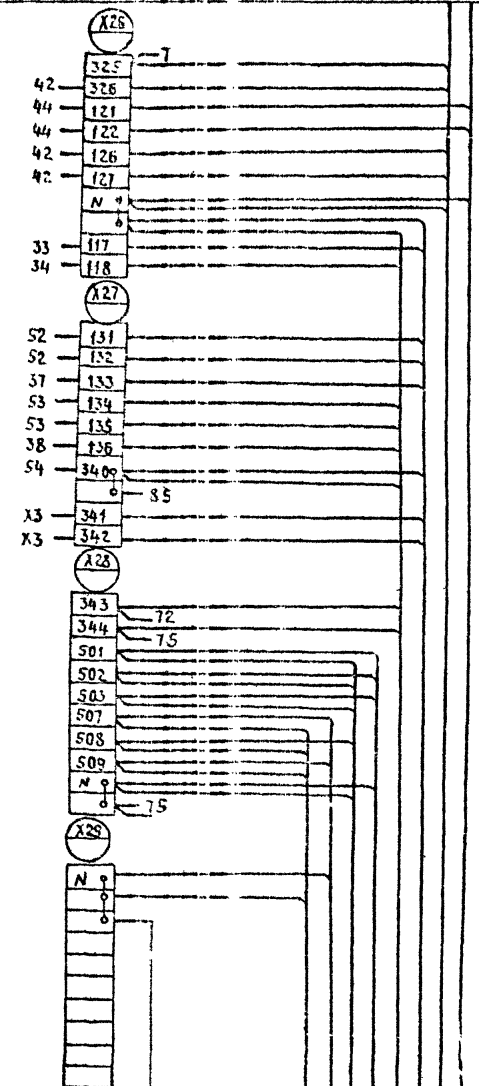
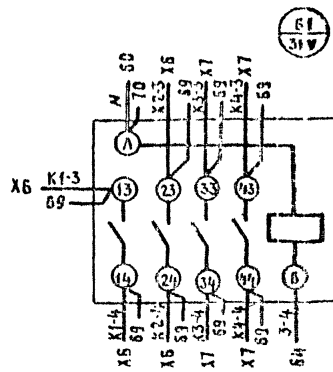
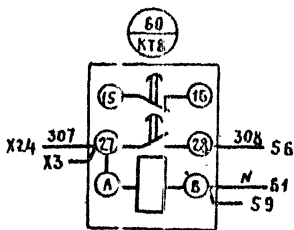
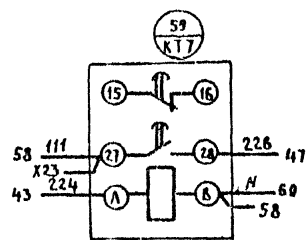
Копировал: [Signature] Панасенко.

Формат А2
2440-03

ЛИНИЯ СОВМЕЩЕНИЯ С ЛИСТОМ 4

Альбом III

ЛИНИЯ СОВМЕЩЕНИЯ С ЛИСТОМ 3



Имя, дата, подпись

ПРИВЯЗАН			

Т П 903-1-252.87

ЭМНБ

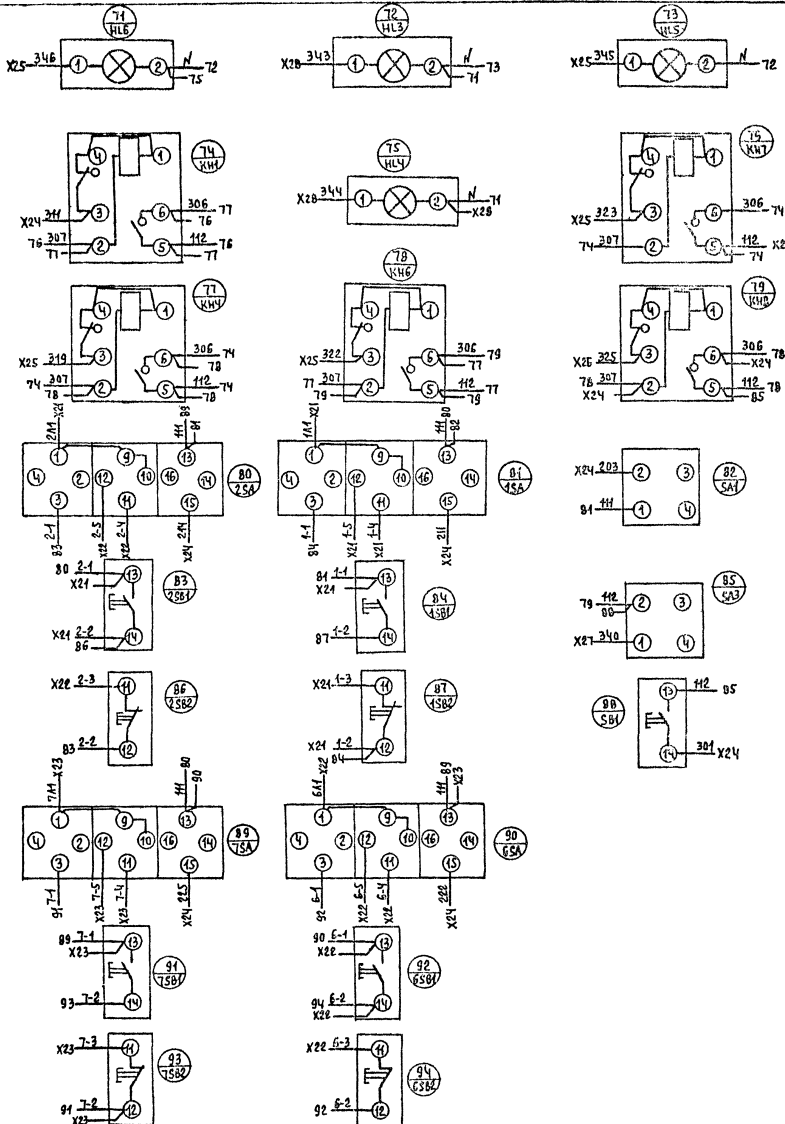
Лист 5

Копировал Крис Кренныков

ФОРМАТ А2 2440-03

Правая дверь шкафа (вид со стороны монтажа)

АЛГОРИТМ



ИНВ.НОМЕР ПЛАТА ИЛИ ЭЛЕМЕНТА

Примечания:		
ИНВ.Н°		

Т. П 903-1-252.87 ЭМНБ Лист 6

ГОССТРОЙ СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

220800, г.Минск, ул.К.Маркса, 32.

Сдано в печать 27.08 1990 г.

Заказ № 180 Тираж 110 экз.

Илл.№ 2440/3