ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

416-9-58.89

ЛАБОРАТОРНО-БЫТОВОЙ БЛОК ПУНКТА ЗАХОРОНЕНИЯ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ

АЛЬБОМ 6

ЭМИ ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ

Ц 00509-06

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
416-9-58.89

ЛАБОРАТОРНО-БЫТОВОЙ БЛОК ПУНКТА ЗАХОРОНЕНИЯ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ

АЛЬБОМ 6

Перечень альбомов:

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
	ТХ	Технология производства
Альбом 2	АР	Архитектурные решения
	КЖ	Конструкции железобетонные
	КМ	Конструкции металлические
Альбом 3	ОВ	Отопление, вентиляция
	ВК	Внутренний водопровод и канализация
Альбом 4	ЭМ	Силовое электрооборудование
	СС	Связь и сигнализация
	АТХ	Автоматизация
Альбом 5	КЖИ	Строительные изделия
Альбом 6	ЭМИ	Задания заводу-изготовителю
Альбом 7	СО	Спецификации оборудования
Альбом 8	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 9	СМ	Смета

Разработан:
Государственным союзным проектным институтом
Главный инженер института Е.Л. Макеев
Главный инженер проекта В.М. Печерский

Утвержден решением ведомства № 10-16/Н-1532 от 10.07.89

Введен в действие приказом ГСПИ № 224 от 14.07.89

Инв. 6593 12.12.89

Ц00509-06 2

Альбом 6

Типовой проект 416-9-58.89

Содержание альбома 6

Обозначение	Наименование	Кол. листов	Стр. альбома
	Содержание альбома	1	2
ТП416-9-58.89-ЭМИ-001	Шкаф ШВ. Технические данные аппаратов	2	3
ТП416-9-58.89-ЭМИ-001ВО	Шкаф ШВ. Чертеж общего вида	1	4
ТП416-9-58.89-ЭМИ-001ТБ	Шкаф ШВ. Таблица перечня надписей	2	4
ТП416-9-58.89-ЭМИ-001Э4	Шкаф ШВ. Схема электрическая соединений	3	5
ТП416-9-58.89-ЭМИ-002	Шкаф ШДУ. Технические данные аппаратов	3	8
ТП416-9-58.89-ЭМИ-002ВО	Шкаф ШДУ. Чертеж общего вида	1	9
ТП416-9-58.89-ЭМИ-002ТБ	Шкаф ШДУ. Таблица перечня надписей	2	9
ТП416-9-58.89-ЭМИ-002Э4	Шкаф ШДУ. Схема электрическая соединений	2	10
ТП416-9-58.89-АТХ И-001	Щит П4.4°ЩР. Технические данные аппаратов	3	12
ТП416-9-58.89-АТХИ-001ВО	Щит П4.4°ЩР. Чертеж общего вида	1	13
ТП416-9-58.89-АТХИ-001ТБ	Щит П4.4°ЩР. Таблица перечня надписей	3	12
ТП416-9-58.89-АТХИ-001Э4	Щит П4.4°ЩР. Схема электрическая соединений	4	14
ТП416-9-58.89-АТХИ-002	Щит П1ЩР(П2ЩР, П3ЩР) Технические данные аппаратов	2	18
ТП416-9-58.89-АТХИ-002ВО	Щит П1ЩР(П2ЩР, П3ЩР) Чертеж общего вида	1	19
ТП416-9-58.89-АТХИ-002ТБ	Щит П1ЩР(П2ЩР, П3ЩР) Таблица перечня надписей	2	18
ТП416-9-58.89-АТХИ-002Э4	Щит П1ЩР(П2ЩР, П3ЩР) Схема электрическая соединений	2	20

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

Ц00509-06 3

Инв.№подл. 6993 | Подпись и дата 18.12.89 | Взам.инв.№

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТП416-9-58.89-ЭМИ-00180	Чертеж общего вида		
*			ТП416-9-58.89-ЭМИ-00134	Схема электрическая соединений		* А2, А2, А2
*			ТП416-9-58.89-ЭМИ-001ТБ	Таблица перечня надписей		* А4, А4
				Стандартные изделия		
				Ящик ЯУЭ-1265	01	
				ОСТ 16.0.684.116-74		
				Сборочные единицы		
				Н1 01		
		01		Выключатель АЕ2026-10У3	03	1QF, 2QF,
				U~380В Iр 16А		3QF

ТП416-9-58.89-ЭМИ-001

			Лит	Лист	Листов
Нач.отд.	Попов			1	3
Н.контр.	Сербинец				
Нач.гр.	Рубель				
Ст.инж.	Зайцев				
Инж.	Твердохлебов				

Шкаф ШВ Технические ванные аппаратов

ГСПИ

Формат А4

Инв.№подл. 6993 | Подпись и дата 18.12.89 | Взам.инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		02		Пускатель магнитный ПМЛ 1100048 U~380В	10	В9.9аКМ1, В4.4аКМ1, В9.9аКМ2, В4.4аКМ2, В3КМ1, В6КМ1, В1КМ1, В8КМ1, В3КМ1, В8КМ1
				в.к. 13		
		03		Реле РТЛ-100304	03	В9.9аКК1, В9.9аКК2
				Iн.э. 0,4А		В8КК1
		04		Реле РТЛ-100504	05	В4.4аКК1, В4.4аКК2, В1КК1, В9КК1, В3КК1
				Iн.э. 1А		
		05		Реле РТЛ-100804	02	В6КК1
				Iн.э. 4А		В5КК1
		06		Приставка контактная ПКЛ-2204Б	08	В9.9аКМ1, В9.9аКМ2, В4.4аКМ1, В4.4аКМ2, В1КМ1, В9КМ1, В3КМ1, В5КМ1
		07		Реле РП 12 УХЛ4	04	В4.4аКЛ1, В4.4аКЛ2, В9.9аКЛ1, В9.9аКЛ2
				U~220В п.п.		

ТП416-9-58.89-ЭМИ-001 Лист 2

Формат А4

Инв.№подл. 6993 | Подпись и дата 18.12.89 | Взам.инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Н51 01		
		08		Переключатель ПКУ3-12С-0102У3	03	В1SA, В2SA, В3SA
		09		Переключатель ПКУ3-12С-2001У3	02	В4.4аSA1, В9.9аSA1
				Наборный зажим У123У2.1	116	XT1, XT2
				Маркировочная колодка	15	XT1, XT2
				Рейка К109/1У2	02	XT1, XT2

ТП416-9-58.89-ЭМИ-001 Лист 3

Формат А4

4 90-6093011

Инв.№подл. 6993 | Подпись и дата 18.12.89 | Взам.инв.№

3

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
6993	18-12-89	

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 6

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
		1	QF1	Табличка	QF1	1		
		2	QF2	"	QF2	1		
		3	QF3	"	QF3	1		
		4	B9.9ªSA	"	B9.9ª Выбор	1		
					рабочего вентилятора			
		5	B4.4ªSA	"	B4.4ª Выбор	1		
					рабочего вентилятора			
		6	B1SA	"	B1 Избиратель управления	1		
		7	B2SA	"	B2 Избиратель управления	1		
		8	B3SA	"	B3 Избиратель управления	1		
		9	B9.9ªSA B4.4ªSA	На ключе	1 Раб.1 - 2 0 - 3 Раб.2	2		
		10	B1SA B2SA B3SA	То же	1 Мест. - 2 0 - 3 Дист.	3		
				Табличка	B4.4ª KM1	1		
				"	B9.9ª KM1	1		
				"	B9.9ª KM2	1		
				"	B4.4ª KM2	1		
				"	B5KM1	1		
				"	B6KM1	1		
				"	B1KM1	1		

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
				Табличка	B2KM1	1		
				"	B3KM1	1		
				"	B8KM1	1		
				"	B4.4ªKL1	1		
				"	B4.4ª KL2	1		
				"	B9.9ªKL1	1		
				"	B9.9ªKL2	1		

Нач.отд.	Попов		
Н.контр.	Сербиненко		
Нач.гр.	Рубель		
Инж.	Твердохлеб		

ТП416-9-58.89-ЭМИ-001ТБ

Шкаф ШВ
Таблица
перечня надписей

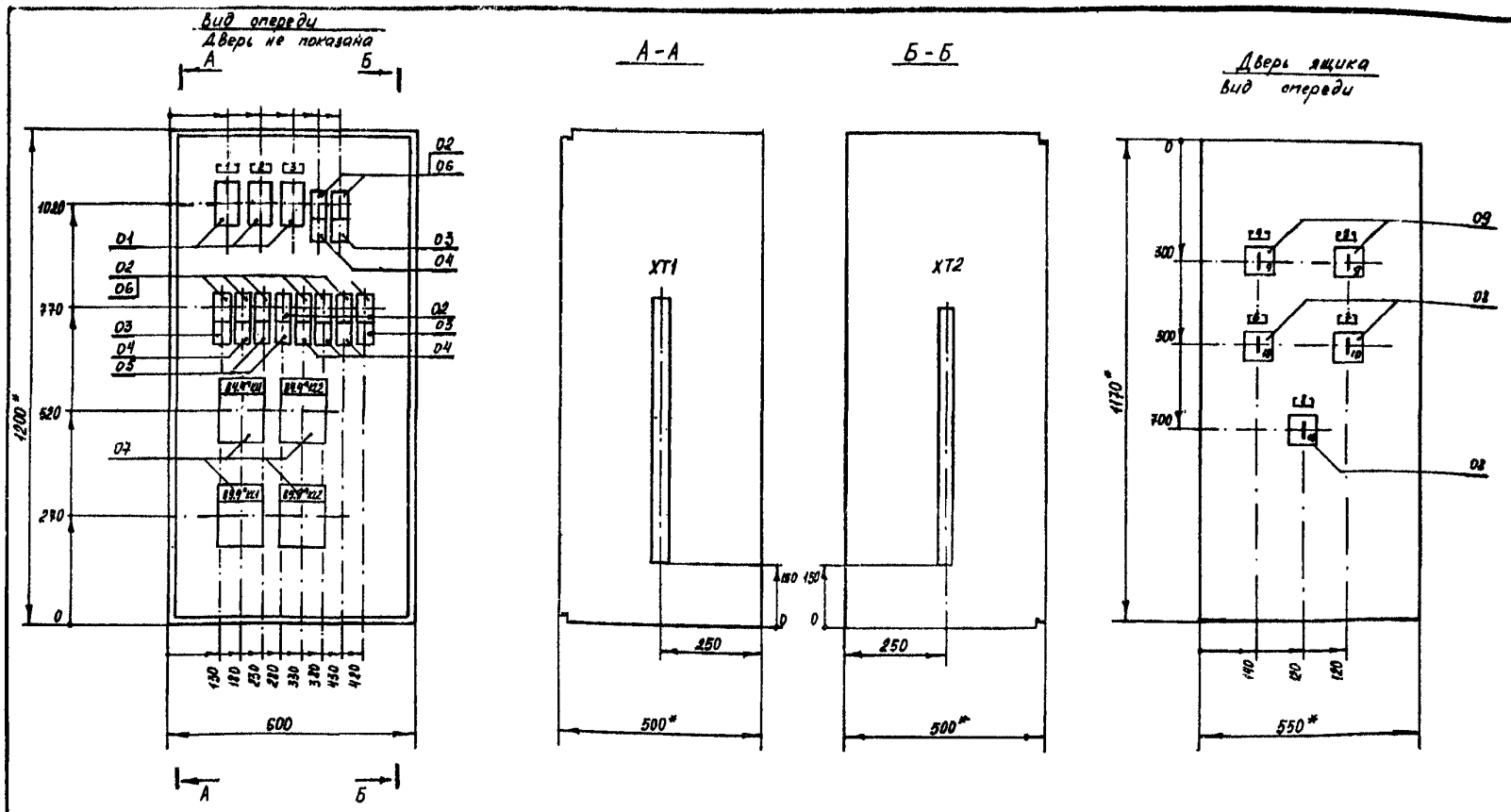
Лит.	Лист	Листов

ГСПИ

Формат А4

ТП416-9-58.89-ЭМИ-001ТБ Лист 2

Формат А4



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

Нач.отд.	Попов		
Н.контр.	Сербиненко		
Нач.гр.	Рубель		
Ст.инж.	Зайцев		
Инж.	Твердохлеб		

ТП416-9-58.89-ЭМИ-001ВО

Шкаф ШВ
Чертеж
общего вида

Лит.	Масса	Масштаб
		1:10

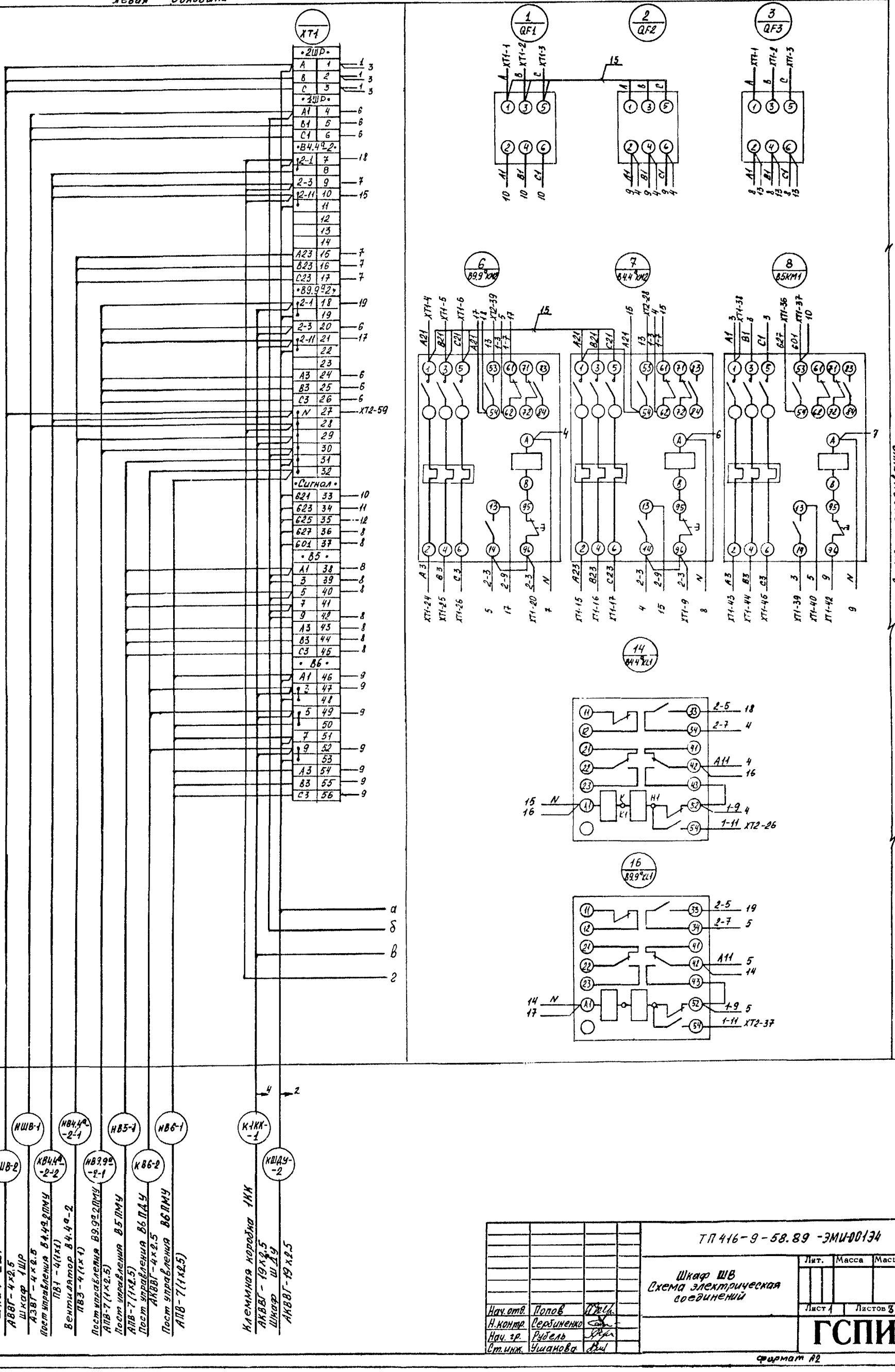
Лист | Листов 1

ГСПИ

Формат А3

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
6993	18.12.89	

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 6



Нач.отд.	Попов		
Н.контр.	Сербиненко		
Нач.гр.	Рубель		
Ст.инж.	Ушакова		

ТП 416-9-58.89 -ЭМИ-00134

Шкаф ШВ
Схема электрическая соединений

Лит.	Масса	Масштаб

Лист 1 Листов 3

ГСПИ

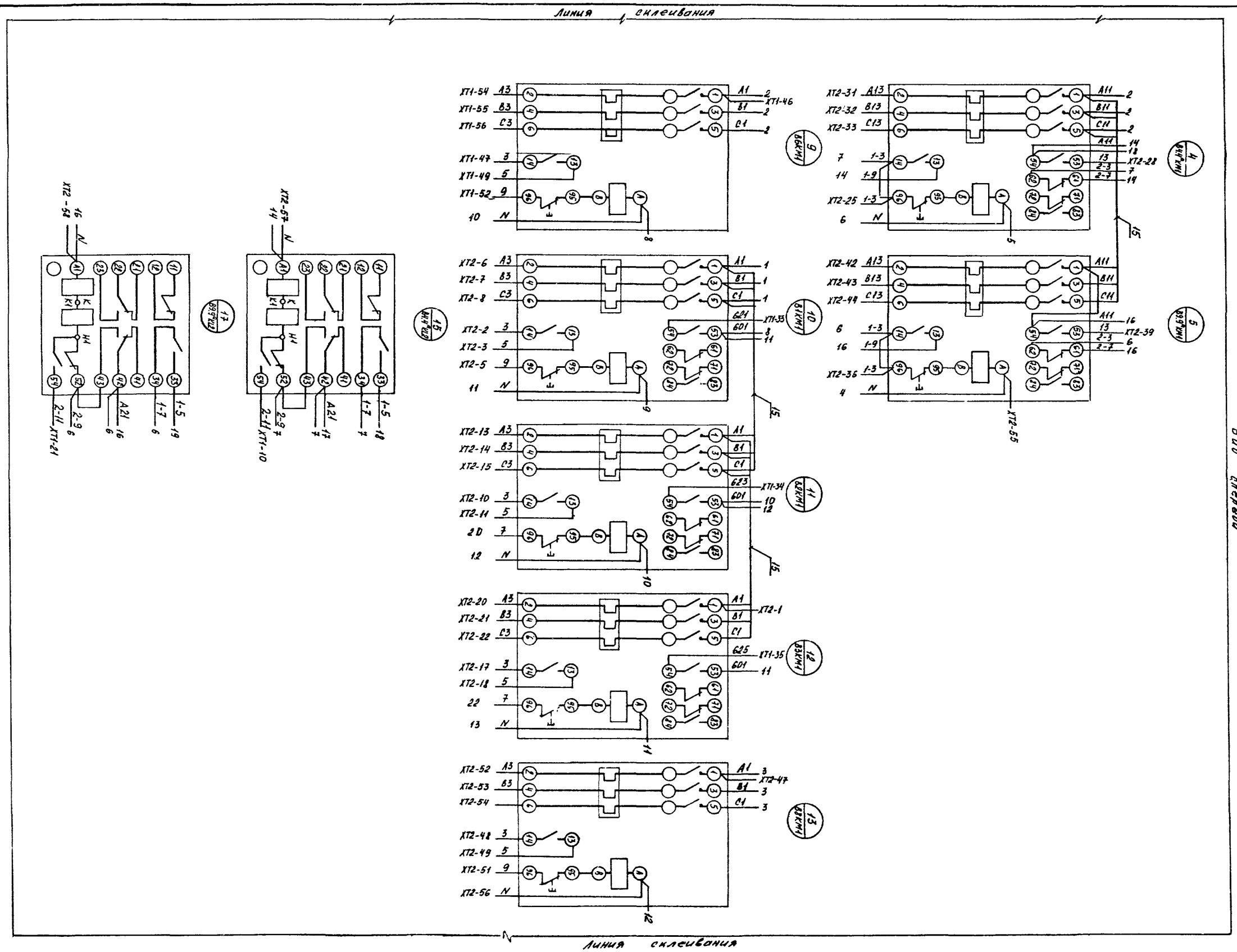
Формат А2

5

9 90-6050 4

Инв.№подл. 6993 | Подпись и дата 18.12.89 | Взам.инв.№

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 6



Линия склеивания

Нач.отд.	Попов	
Н.контр.	Сербиненко	
Нач.гр.	Рубель	
Ст.инж.	Ушакова	

ТП416-9-58.89-ЭМИ-00134

Шкаф ШВ
Схема электрическая соединений

Лит. | Масса | Масштаб

Лист 2 | Листов 3

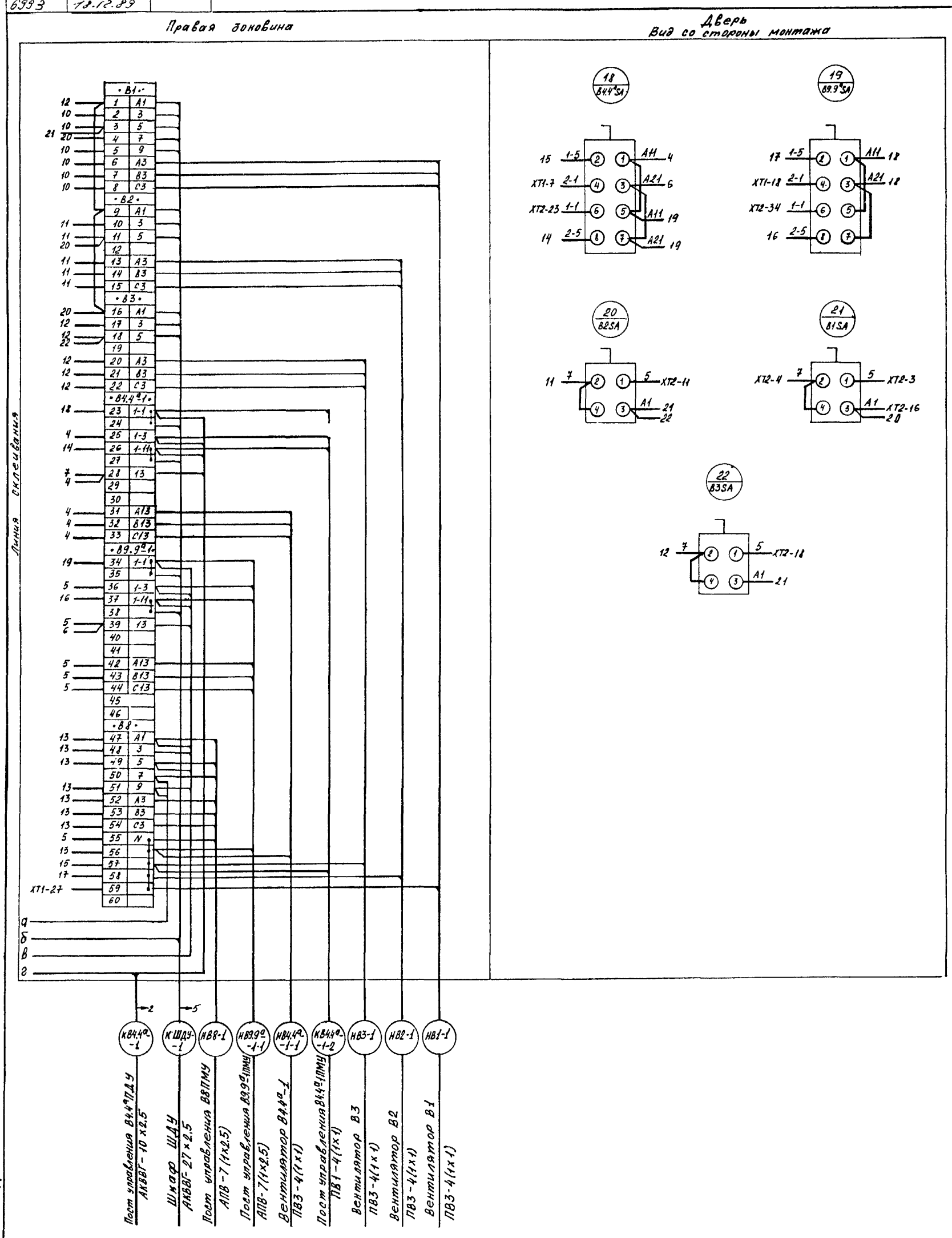
ГСПИ

Формат А2

9

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
6993	18.12.89	

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 6



Нач.отд.	Попов		
Н.контр.	Сербиненко		
Нач.гр.	Рубель		
Ст.инж.	Ушакова		

ТП416-9-58.89 -ЭМИ-00134

Шкаф ШВ
Схема электрическая соединений

Лит.	Масса	Масштаб

Лист 3 Листов 3

ГСПИ

Формат А2

Ц00509-06 8

7

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
6993	18.12.89	

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТП416-9-58.89-ЭМИ-002ВО	Чертеж общего вида		
*			ТП416-9-58.89-ЭМИ-002Э4	Схема электрическая соединений		*А2, А2
*			ТП416-9-58.89-ЭМИ-002ТБ	Таблица перечня надписей		*А4, А4
				Стандартные изделия		
				Ящик ЯУ3-1063 ОСТ 16.0.684.116-74	01	
				Сборочные единицы		
				Н1 01		
		01		Реле РПЛ-122045	04	KV1, KV2
				U~220В		KV3, KV4
				Приставка ПКЛ-04045	01	KV3
				Приставка ПКЛ-40045	01	KV4
		04		Предохранитель	01	FU1
				ПРС-6х2У3-П Iпл.вст. 6А		FU2
		05		Диод Д226Б	13	VD1-VD13
				U~400В I 0,3А		
				Н51 01		
		06		Кнопка КЕ0Н испол. 2 толк. черн.	13	В1SВ1, В2SВ1, В3SВ1, В6SВ1 В7SВ4 П1SВ4, П1SВ9 П2SВ4, П2SВ9 П3SВ4, П3SВ9 П4.4°SВ4 П4.4°SВ8
		07		Кнопка КЕ011 испол. 2 толк. красн.	14	В1SВ7, В2SВ7 В3SВ7, В5SВ7 В6 SВ7, В7SВ3 П1SВ3, П1SВ8 П2SВ3, П2SВ8 В3SВ3, П3SВ8 П4.4°SВ3 П4.4°SВ7
		08		Кнопка КЕ0Н испол. 1 толк. черн.	01	SB

ТП416-9-58.89-ЭМИ-002

Нач.отд.	Попов	
Н.контр.	Сердюченко	
Нач.гр.	Рубель	
Ст.инж.	Зайцев	
Инж.	Твердохлеб	

Шкаф ШДУ
Технические данные аппаратов

Лит	Лист	Листов
	1	3

ГСПИ

ТП 416-9-58.89-ЭМИ-002 Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		09		Арматура АС4201342 U~220В	13	HL1-HL13
				Наборный зажим У12342.1	95	
				Маркировочная колодка рейка К109/1У2	22 02	

ТП416-9-58.89-ЭМИ-002 Лист 3

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
6993	18.12.89	

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 6

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол	Вид шрифта	Заготовка
		1		Табличка	FU 1	1		
		2		"	FU 2	1		
		3		"	Система П1	1		
		4		"	Система П2	1		
		5	HL1, HL3	"	Вентилятор	4		
			HL5 HL7					
		6	HL2, HL4,	"	Нагреватель	4		
			HL6 HL8					
		7		"	Включить	3		
		8		"	Отключить	3		
		9		"	Система П3	1		
		10		"	Система П4.4°	1		
		11	HL9	"	Вентилятор В1	1		
		12		"	Вентилятор В2	1		
		13		"	Вентилятор В3	1		
		14		"	Вентилятор В5	1		
		15		"	Вентилятор В7	1		
		16		"	Опробование ламп	1		
		17		"	Отключение	1		
					Вентилятора В6			

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол	Вид шрифта	Заготовка
				Табличка	KV3	1		
				"	KV4	1		
				"	KV1	1		
				"	KV2	1		
				"	VD1-VD7	1		
				"	VD8-VD13	1		

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

ТП416-9-58.89-ЭМИ-002ТБ

Нач.отд.	Попов	
Н.контр.	Сербиненко	
Нач.гр.	Рубель	
Ст.инж.	Зайцев	

Шкаф ШДУ
Таблица
перечня надписей

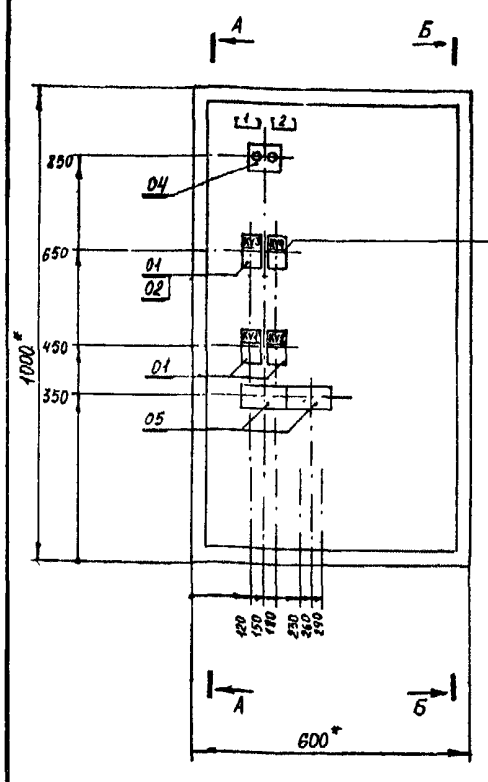
Лит.	Лист	Листов

ГСПИ

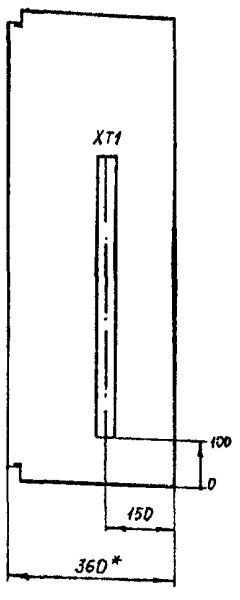
Копировал Формат А4

ТП416-9-58.89-ЭМИ-002ТБ 2

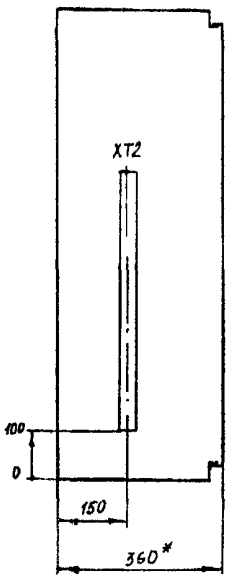
Вид спереди
Дверь не показана



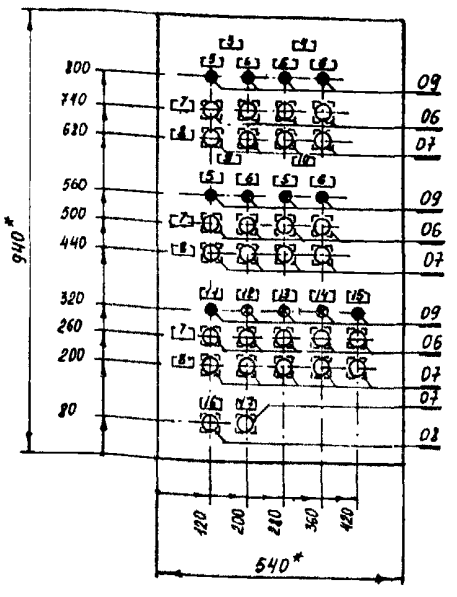
А-А



Б-Б



Дверь
Вид спереди



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

Нач.отд.	Попов	
Н.контр.	Сербиненко	
Нач.гр.	Рубель	
Ст.инж.	Зайцев	
Инж.	Твердохлеб	

ТП416-9-58.89-ЭМИ-002ВО

Шкаф ШДУ
Чертеж общего вида

Лит.	Масса	Масштаб
		1:10

Лист	Листов 1

ГСПИ

Копировал Формат А3

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

ПП 416-9-58.89

9

Левая боковина

Вид спереди

XT1

•B1.1•
A1 1 — 46
3 2 — 46
5 3 — 41
7 4 — 2
9 5 — 2
•B2•
A1 6 — 46
3 7 — 45
5 8 — 40
•B3•
A1 9 — 44
3 10 — 44
5 11 — 39
•B5•
A1 12 — 43
3 13 — 43
5 14 — 38
7 15 — 2
9 16 — 2
•B6•
A1 17 — 41
13 18 — 42
19
7 20 — 3
9 21 — 3
•B7•
1 22 — 42
7 23 — 2
9 24 — 2
11 25 — 42
13 26 — 37
•B8.4P1•
1-1 27 — 3
1-11 28 — 3
•B8.4P2•
2-1 29 — 3
2-11 30 — 3
•B9.9P1•
1-1 31 — 3
1-11 32 — 3
•B9.9P2•
2-1 33 — 3
2-11 34 — 3
•Сигнал•
631 35 — 36 — 7
623 36 — 35 — 7
625 37 — 34 — 7
627 38 — 33 — 7
629 39 — 32 — 7
40
601 41 — 4
601 42
•B8•
7 43 — 3
9 44 — 3
•~220В•
A 45 — 1
A1 46 — 1
N 1 47 — 5
N 2 48 — 36
+248 49 — 4
-248 50 — 4

1 FU1, FU2

XT1-46 A — A1 XT1-46

2 KV3

3 KV4

4 KV1

5 KV2

6 VD1-VD7

XT2-33 605 … XT2-39 617 — 603 — 7

7 VD1-VD13

XT2-40 619 … XT1-39 629 — 603 — XT2-40 / 6

4 — 2 — 2

кШДУ-1 — Шкаф Ш8 — АКВВГ-27х2,5

кШДУ-2 — Шкаф Ш8 — АКВВГ-19х2,5

КВ7-3 — Шкаф В7 ШУ — АКВВГ-7х2,5

К1 — Коробка УК-211 — АКВВГ-4х2,5

ТП 416-9-58.89-ЭМИ-00234

Шкаф ШДУ
Схема электрическая соединений

Лит. | Масса | Масштаб

Лист 1 | Листов 2

Нач. отд. Попов
Н.контр. Середенко
Нач. гр. Рудель
Инж. Твердохлеб

ГСПИ

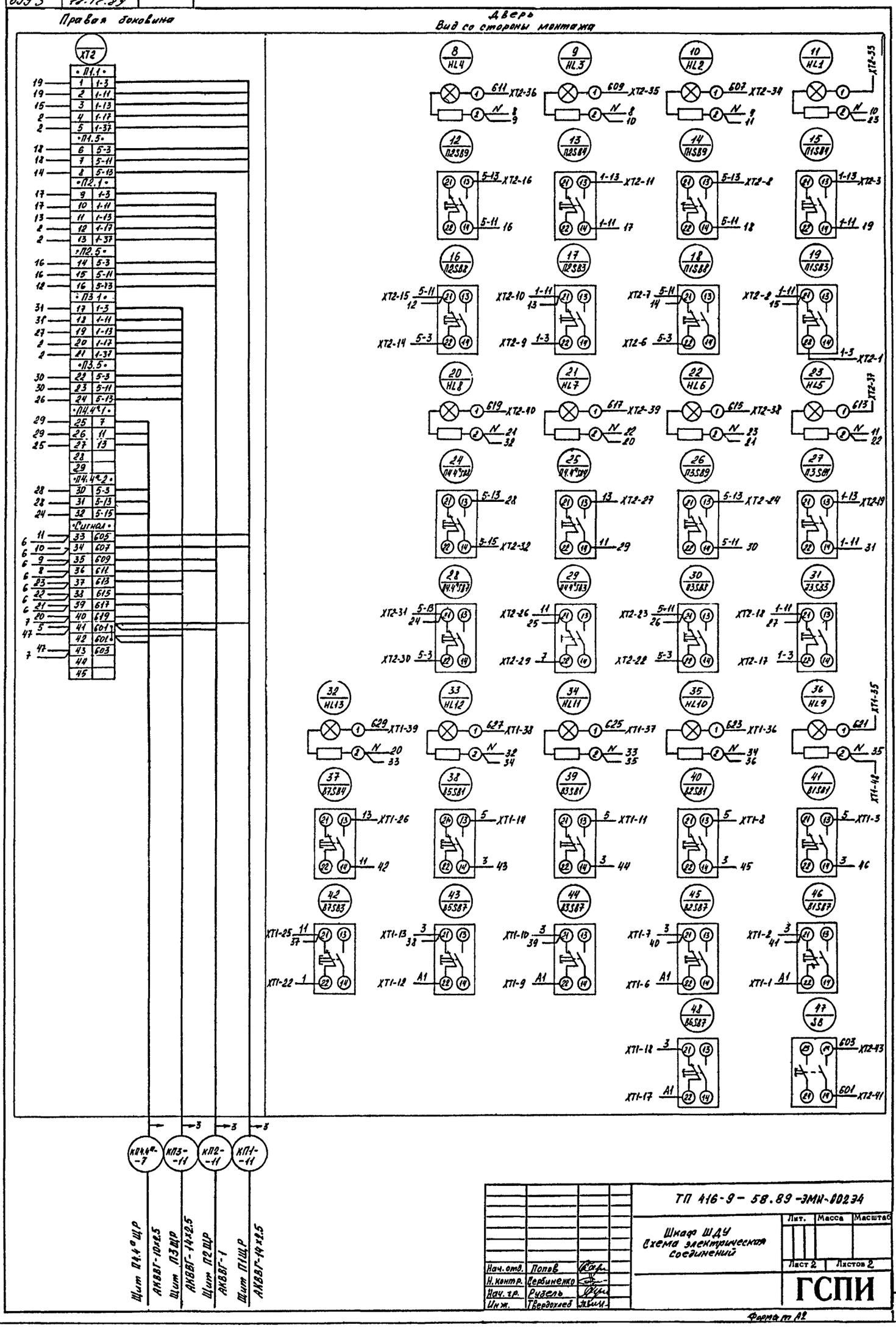
Формат А3

Инв. № 90-6-6/89

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
6993	18.12.89	

Типовой проект 416-9-58.89

Альбом 6



Нач.отд.	Попов		
Н.контр.	Сербиненко		
Нач.гр.	Рубель		
Инж.	Твердохлеб		

ТП 416-9-58.89-ЭМИ-00234

Шкаф ШДУ
Схема электрическая соединений

Лит.	Масса	Масштаб

Лист 2 | Листов 2

ГСПИ

Формат А2

4/00509-06 12

11

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
6993	18.12.89	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТП416-9-58.89-АТХИ-00180	Чертеж общего вида		
И			ТП416-9-58.89-АТХИ-00134	Схема электрическая соединений		*А2, А2, А2, А2
*			ТП416-9-58.89-АТХИ-00415	Таблица перечня надписей		*А4, А4, А4
				Стандартные изделия		
				Ящик ЯУЭ-1265 ОСТ 16.0.684.116-74	01	
				Сборочные единицы		
				Н1 01		
		01		Реле РПЛ-14004Б	04	К01—К04
				И~220В		

Нач.отд.	Попов	
Н.контр.	Серединенко	
Нач.гр.	Рудель	
Ст.инж.	Зайцев	

ТП 416-9-58.89-АТХИ-001

Щит П4.4° ЩР Технические данные аппаратуры

Лит	Лист	Листов
	1	3

ГСПИ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		02		Приставка ПКЛ-2204Б	02	К01; К03
		03		Реле РПЛ-12204Б И~220В	06	К05; К06; КУ
						К1F; 1К01; 2К01
		04		Приставка ПКЛ-1404Б	01	К06
		05		Реле ВС-43-62УХЛ4	01	КТ1
				И~220В; в.в. 0,15-9мин		
		06		Реле ВЛ-55-УХЛ4	05	КТ2-КТ4;
				в.в. 0,1-30с		1КТ; 2КТ
		07		Предохранитель	02	FU1; FU2;
				ПРС-6х23-П; Iпл.вст. 6А		FU3; FU4
		08		Предохранитель	01	FU5
				ПРС-6х23-П; Iпл.вст. 6А		
				Н51 01		
		09		Переключатель	01	SA1
				ПКУ-12С-1204У3		
		10		Переключатель	01	SA2
				ПКУ3-12С-3090У3		
		11		Переключатель	02	1SA1; 2SA1
				ПКУ3-12С-5008У3		
		12		Кнопка КЕ011 исполн 2	05	SB2; SB6; SB 9;
				толк черн.		1SB2; 2SB2
		13		Кнопка КЕ011 исполн 2.	05	SB10; 1SB1 SB1; SB5
				толк. красн.		2SB1
		14		Реле указательное	01	КН
				РУ-1-201У3; И-220В		

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
6993	18.12.89	

ТП 416-9-58.89-АТХИ-001 Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
		15		Арматура АС1201ЗУ2	01	HL1
				И~220В		
		16		Арматура АС1201ЗУ2	02	1HL1; 2HL1
				И~220В		
		17		Регулятор температуры ТЭ2П3	01	ТСК1
				И~220В		Заводом не устанавливается
				Наборный зажим У123У2.1	40	
				Маркировочная колодка	07	
				Рейка К109/1У2	0,1	

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
6993	18.12.89	

ТП 416-9-58.89АТХИ-001 Лист 3

Формат А4

Панель	Строка	Надпись	Поз обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Изготовление
		1	FU1	Табличка	~220 ввод1	1		
					Схема управления			
		2	FU2	"	~220 ввод2	1		
					Схема управления			
		3	FU3	"	~220	1		
					Схема регулирования			
		4	FU4	"	~220	1		
					Схема регулирования			
		5	FU5	"	~220 Схема	1		
					управления нагревателя			
		6		"	Готовность резервного	1		
					вентилятора			
		7	HL1	"	Система работает	1		
		8	КН	"	Защита от	1		
					замерзания			
		9	1HL1	"	Вентилятор 1	1		
		10	2HL1	"	Вентилятор 2	1		
		11	ТСК1	"	Регулятор температуры	1		
		12	SA1	"	Избиратель управления	1		
		13	SA2	"	Избиратель режима	1		
		14		"	Приточная система	1		

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
6993	18.12.89	

Нач.отд.	Попов	
Н.контр.	Серединенко	
Нач.гр.	Рудель	
Ст.инж.	Зайцев	

ТП 416-9-58.89-АТХИ-001 ТБ

Щит П4.4° ЩР Таблица перечня надписей

Лит	Лист	Листов
	1	3

ГСПИ

Формат А4

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
6993	18.12.89	

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 6

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
		15		Табличка	Нагреватель	1		
		16	SB2	"	Включить	4		
			SB6;1					
		17	SB1 SB5	"	Отключить	4		
			1SB1 2SB1					
		18		"	Воздушная заслонка	1		
		19	SB9	"	Закрыть	1		
		20	SB10	"	Открыть	1		
		21	1SA1	"	Вентилятор 1	1		
		22	2SA1	"	Вентилятор 2	1		
		23	SA1	На ключе	1 Мест. 2 Опроб. 3 Дист.	1		
		24	SA2	то же	1 Зима 2 Лето	1		
		25	1SA1 2SA1	"	1 Рез. 2 Опроб. 3 Раб.	2		
				Табличка	KT1	1		
				"	KT2	1		
				"	1KT	1		
				"	KT3	1		
				"	KT4	1		
				"	2KT	1		
				"	K01	1		
				"	K02	1		
				"	K03	1		
				"	K04	1		
				"	K05	1		

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
				Табличка	KV	1		
				"	K1F	1		
				"	1K01	1		
				"	2K01	1		
				"	K06	1		

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

ТП 416-9-58.89-АТХИ-001ТБ Лист 2

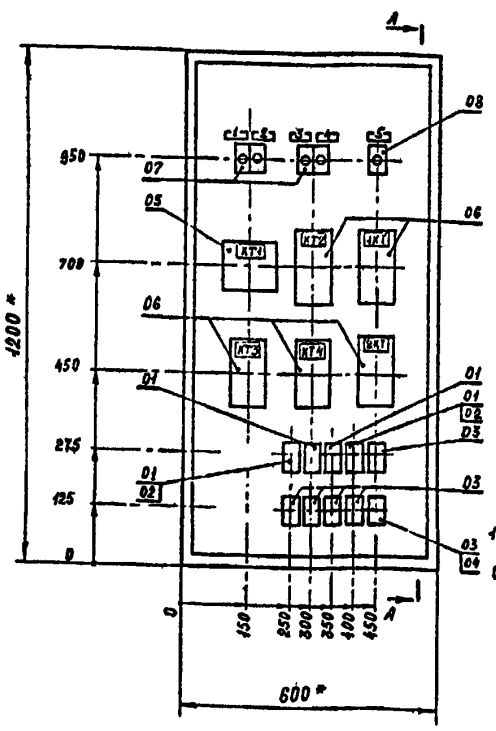
Формат А4

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

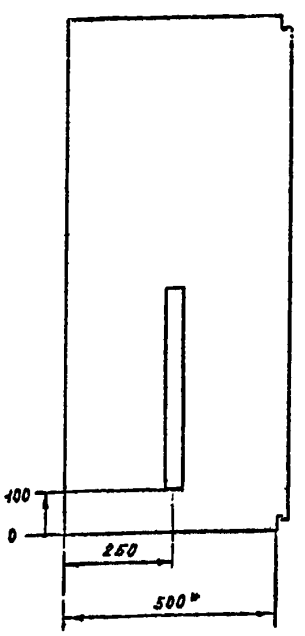
ТП 416-9-58.89-АТХИ-001ТБ Лист 3

Формат А4

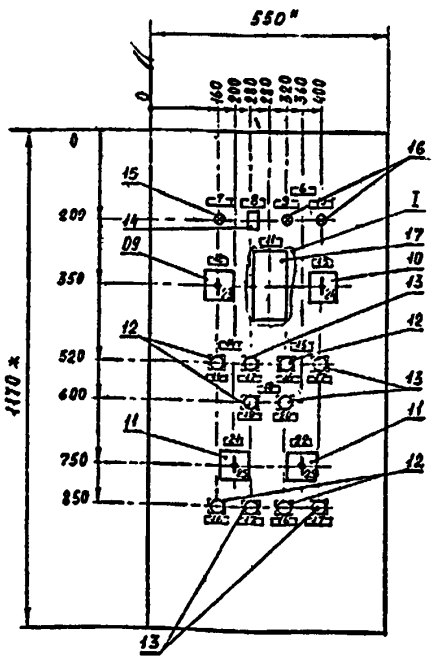
Вид спереди
Дверь не показана



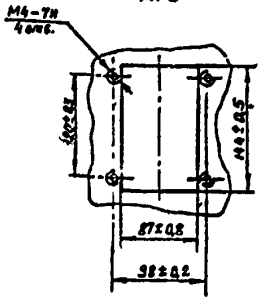
А-А



Дверь ящика
Вид спереди



Узел I
М1:5



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

Нач.отд.	Попов		
Н.контр.	Сербиненко		
Нач.гр.	Рубель		
Ст.инж.	Зайцев		

ТП 416-9-58.89-АТХИ-001ВО

Щит П4.4" ЩР
Чертеж общего вида

Лит.	Масса	Масштаб
		1:10

Лист | Листов 1

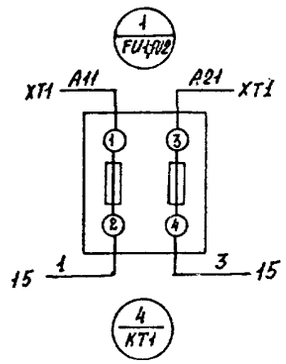
ГСПИ

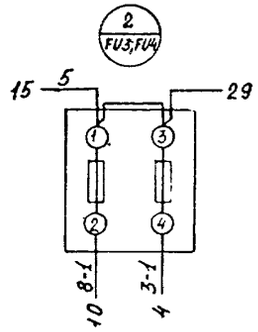
Формат А3

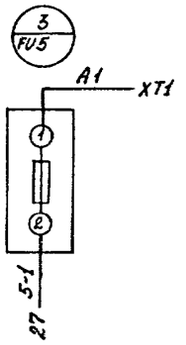
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

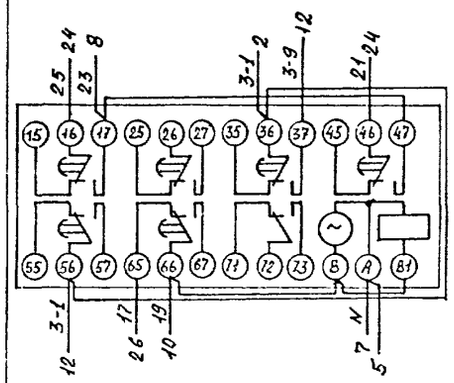
ЧП 90-60509-06

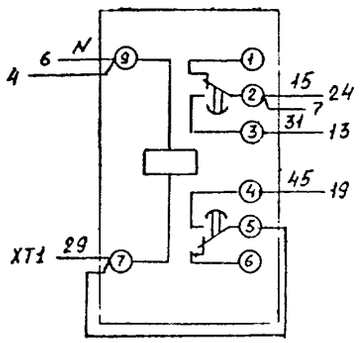
Вид спереди

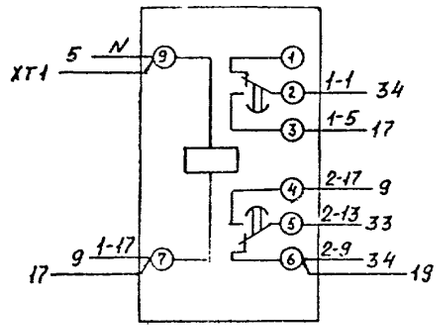


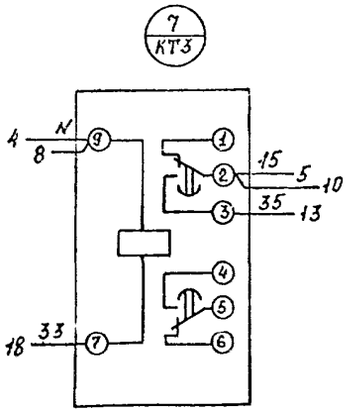


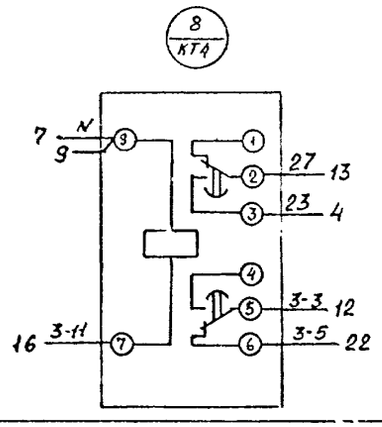


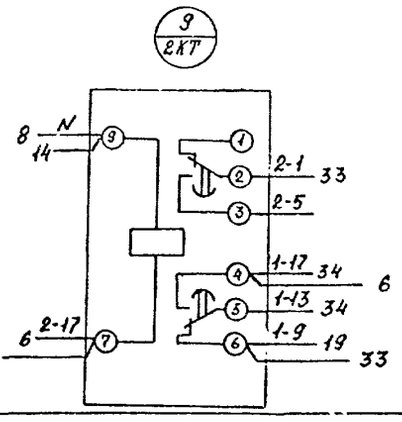












Линия склеивания

Линия склеивания

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 6

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
6353	12.12.89	

Нач.отд	Попов	
Н.контр	Сербиненко	
Нач. гр.	Рубель	
Ст. инж.	Зайцев	

ТП 416-9-58.89-АТХИ-00134

Щит П4.49 ЩР
Схема электрическая соединений

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 1	Листов 4	

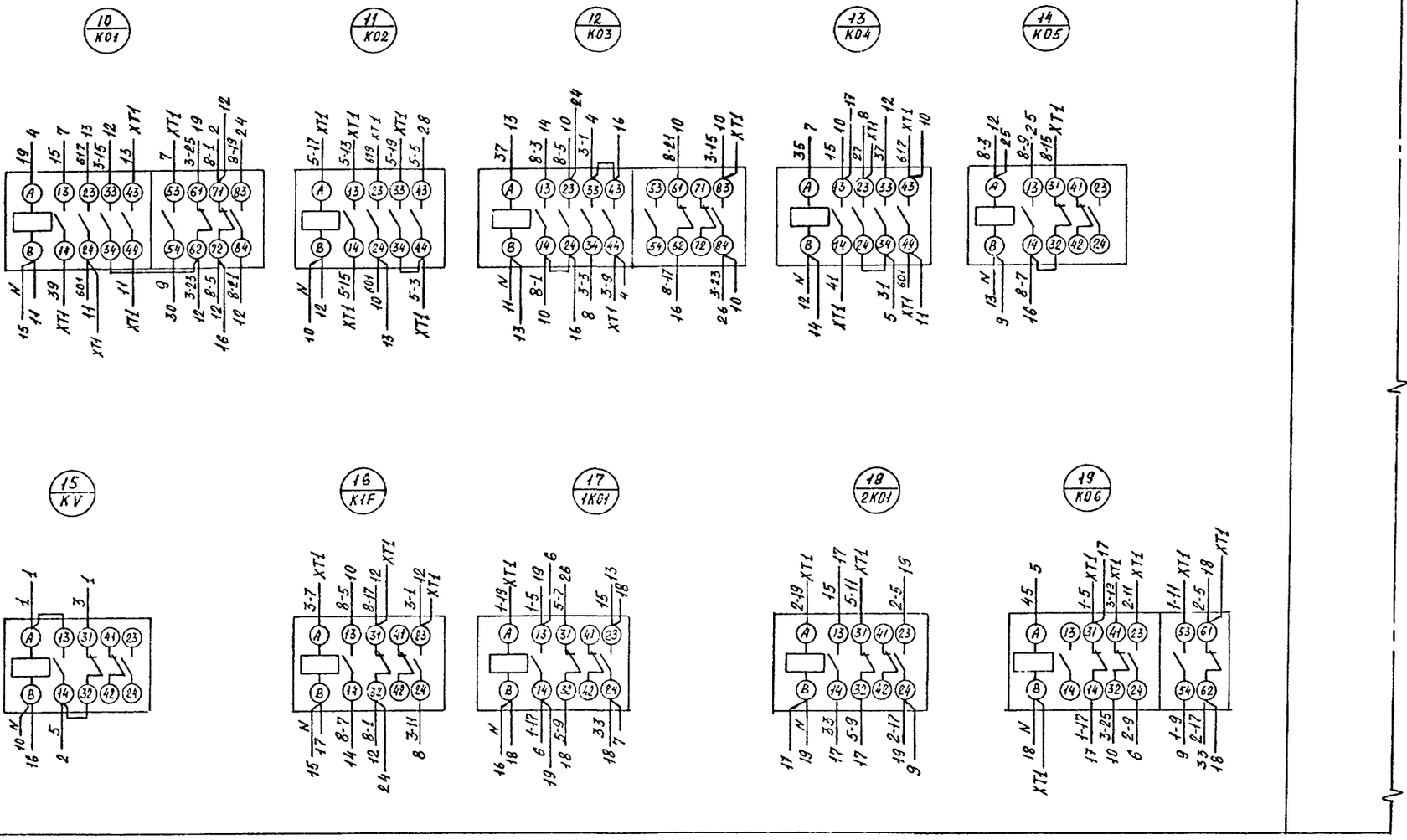
ГСПИ

Формат А2

Ц00509-06 15

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 6

Линия склеивания



Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
6393	18.12.89	

Нач.отд.	Попов		
Н. контр.	Серёменко		
Нач. гр.	Рыдель		
Ст. инж.	Зайцев		

ТП416-9-58.89-АТХИ-001 ЭЗ

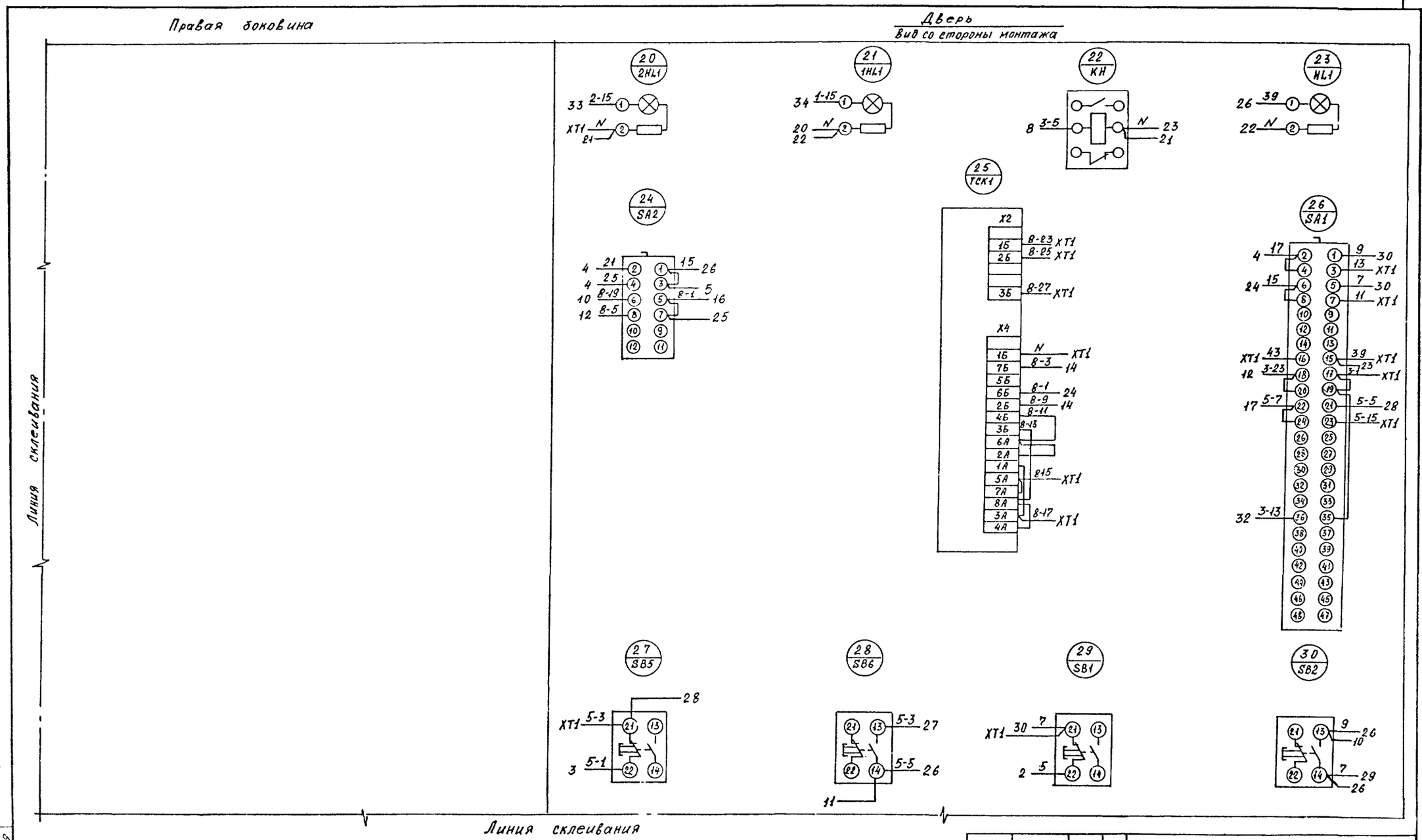
Щит П4.4а ЩР
Схема электрическая соединений

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 3	Листов 4	

ГСПИ

Формат А2

Ц00509-06 16



Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 6

Нач отд.	Попов		
Н. контр.	Сербиненко		
Нач гр.	Рубель		
Ст. инж	Зайцев		

ТП416-9-58.89-АТХИ-001Э4

Щит П4.4° ЩР
Схема электрическая соединений

Лит.	Масса	Масштаб

Лист 3 Листов 4

ГСПИ

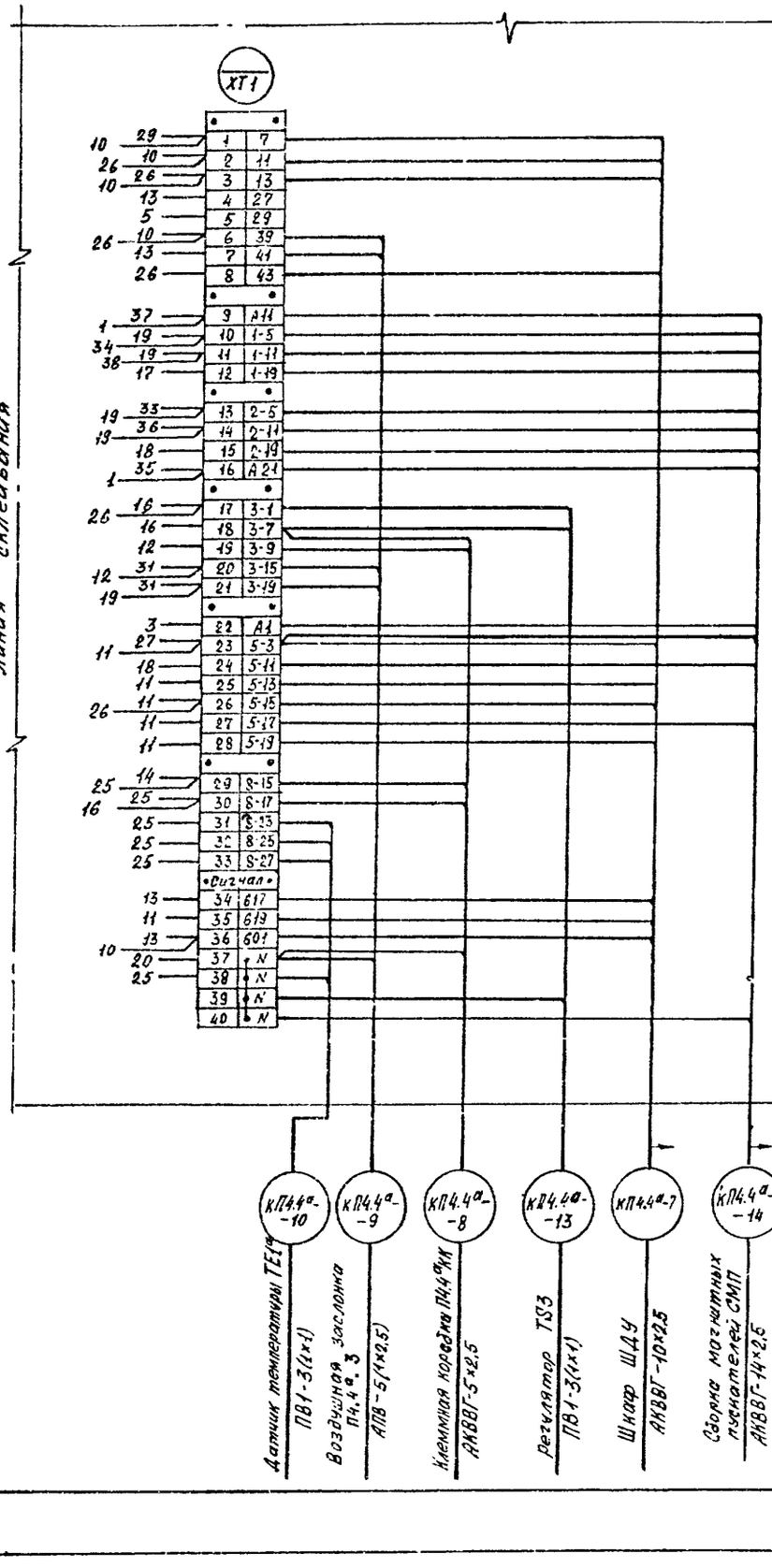
Формат А2

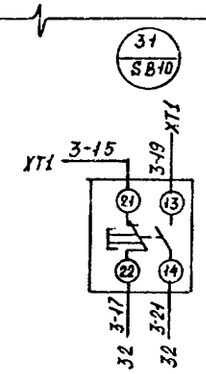
Ц00509-06 17

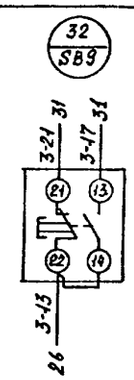
Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
6393	18.12.89	

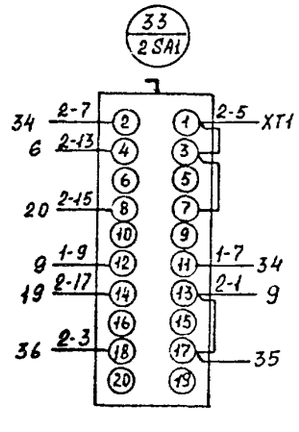
Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 6

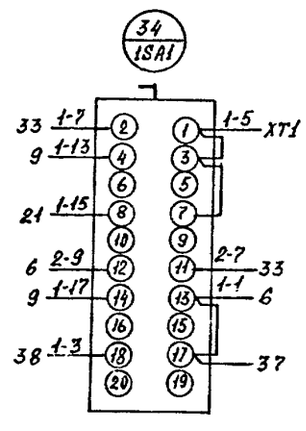
Линия склеивания

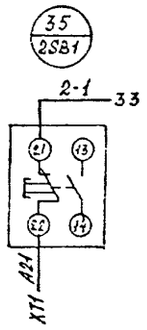


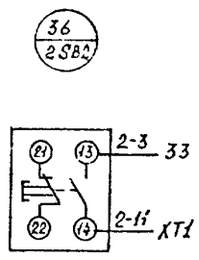


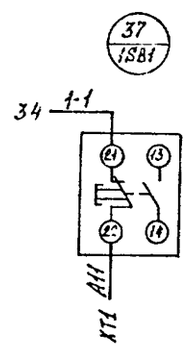


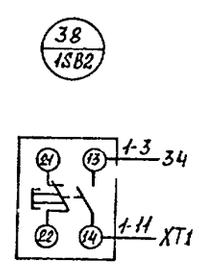












Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Нач.отд	Попов	
Н.контр.	Серебренко	
Нач.гр.	Рубель	
Ст.инж.	Зайцев	

ТП 416-9-58.89-АТХИ-ОО134

Щит П4.4аЩР
Схема электрическая соединений

Лит.	Масса	Масштаб

Лист 4 | Листов 4

ГСПИ

Формат А2

Ц00509-06 18

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
6993	18.12.89	

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			ТП416-9-58.89-АТХИ-002ВО	Чертеж общего вида		
*			ТП416-9-58.89-АТХИ-002Э4	Схема электрическая		* А2. А2
				соединений		
*			ТП416-9-58.89-АТХИ-002ТБ	Таблица перечня		* А4. А4
				надписей		
				Стандартные изделия		
				Ящик ЯУЭ-0663	01	
				ОСТ 16.0.684.116-74		
				Сборочные единицы		
				Н1 01		
		01		Реле РПЛ-14004Б И~220В	03	К01;К02;К04
		02		Приставка ПКЛ-2204Б	02	К01;К02
		03		Реле РПЛ-12204Б И~220В	03	К03;К05;К1F
		04		Реле ВС-43-62УХЛ4	01	КТ1
				И~220В; в.в 0,15-9мин		
		05		Предохранитель ПРС-6х2У3-II	02	FU1; FU2
				I пл. вст. 6А		FU3; FU4

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
6993	18.12.89	

ТП416-9-58.89-АТХИ-002

				Лит	Лист	Листов
Нач отд.	Попов		Щит П1ЩР(П2ЩР, П3ЩР) Технические данные аппаратов		1	2
Н.контр.	Сербиненко			ГСПИ		
Нач.гр.	Рубель					
Ст инж.	Зайцев					

Копировал Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Н51 01		
		06		Переключатель	01	SA1
				ПКУ3-12С-1204У3		
		07		Переключатель	01	SA2
				ПКУ3-12С-3090У3		
		08		Кнопка КЕ011 исполн.2	04	SB2; SB5
				толк. черн.		SB7; SB10
		09		Кнопка КЕ011 исполн2	03	SB1; SB6
				толк. красн.		SB11
		10		Реле указательное	01	КН
				РУ-1-201У3 И~220В		
		11		Арматура АС12013У2	01	HL1
				И~220В		
		12		Регулятор температу-	01	ТСК1
				ры ТЭ2П3 И~220В		заводом не устанавливается
				Наборный зажим У123У2.1	35	
				Маркировочная колодка		
				Рейка К109/1У2, L=500мм	01	

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
6993	18.12.89	

ТП 416-9-58.89-АТХИ-002 Лист 2

Формат А4

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
		1	FU1	Табличка	~220	1		
					Схема пуска			
		2	FU2	"	~220 Схема	1		
					управления нагревателя			
		3	FU3	"	~220 Схема	1		
					регулирования температуры			
		4	FU4	"	~220	1		
					Схема управления			
		5	HL1	"	Система работает	1		
		6	КН	"	Защита от	1		
					замерзания			
		7	ТСК1	"	Регулятор температуры	1		
		8	SA1	"	Избиратель управления	1		
		9	SA2	"	Избиратель режима	1		
		10		"	Приточная система	1		
		11		"	Нагреватель	1		
		12	SB2 SB7	"	Включить	2		
		13	SB1 SB6	"	Отключить	2		
		14	SB5	"	Опробование	1		
		15		"	Воздушная заслонка	1		

61 90-605004

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
6993	18.12.89	

ТП416-9-58.89-АТХИ-002ТБ

				Лит	Лист	Листов
Нач.отд.	Попов		Щит П1ЩР (П2ЩР, П3ЩР) Таблица перечня надписей		1	2
Н.контр.	Сербиненко			ГСПИ		
Нач.гр.	Рубель					
Ст инж.	Зайцев					

Формат А4

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
		16	SB10	Табличка	Закрыть			
		17	SB11	"	Открыть	1		
		18	SA2	На ключе	1 зима 2 лето	1		
		19	SA1	То же	1 Мест. 2 Опроб. 3 Дист	1		
						1		
				Табличка	КТ1			
				"	К01	1		
				"	К02	1		
				"	К03	1		
				"	К04	1		
				"	К05	1		
				"	К1F	1		
						1		

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
6993	18.12.89	

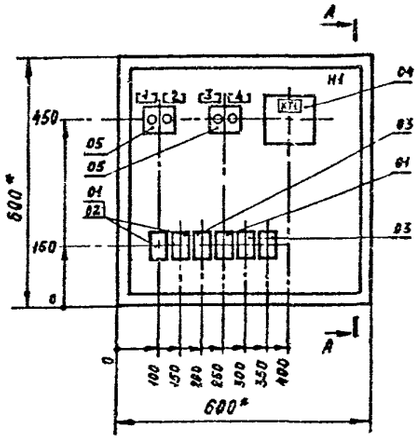
ТП 416-9-58.89-АТХИ-002ТБ Лист 2

Формат А4

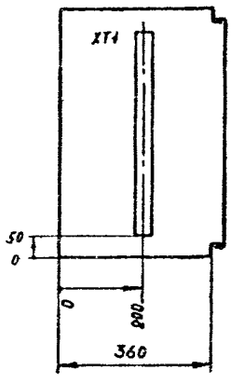
18

Вид спереди

Дверь не показана

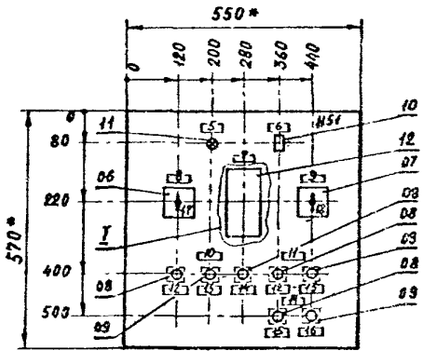


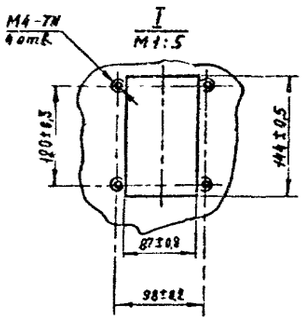
А - А



Дверь ящика

Вид спереди





1 * Размеры для справок

2 В контуре табличек номера надписей по перечню надписей

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	
6995	10.12.89		

Начотд.	Попов		
Н.контр.	Серебиненко		
Нач.гр.	Рузель		
Ст.инж.	Зайцев		

ТП 416-9-58.89-АТХИ-002 ВО

Щит П1ЩР (ПРЩР, ПЗЩР)
Чертеж
общего вида

Лит.	Масса	Масштаб
		1:10
Лист	Листов 1	

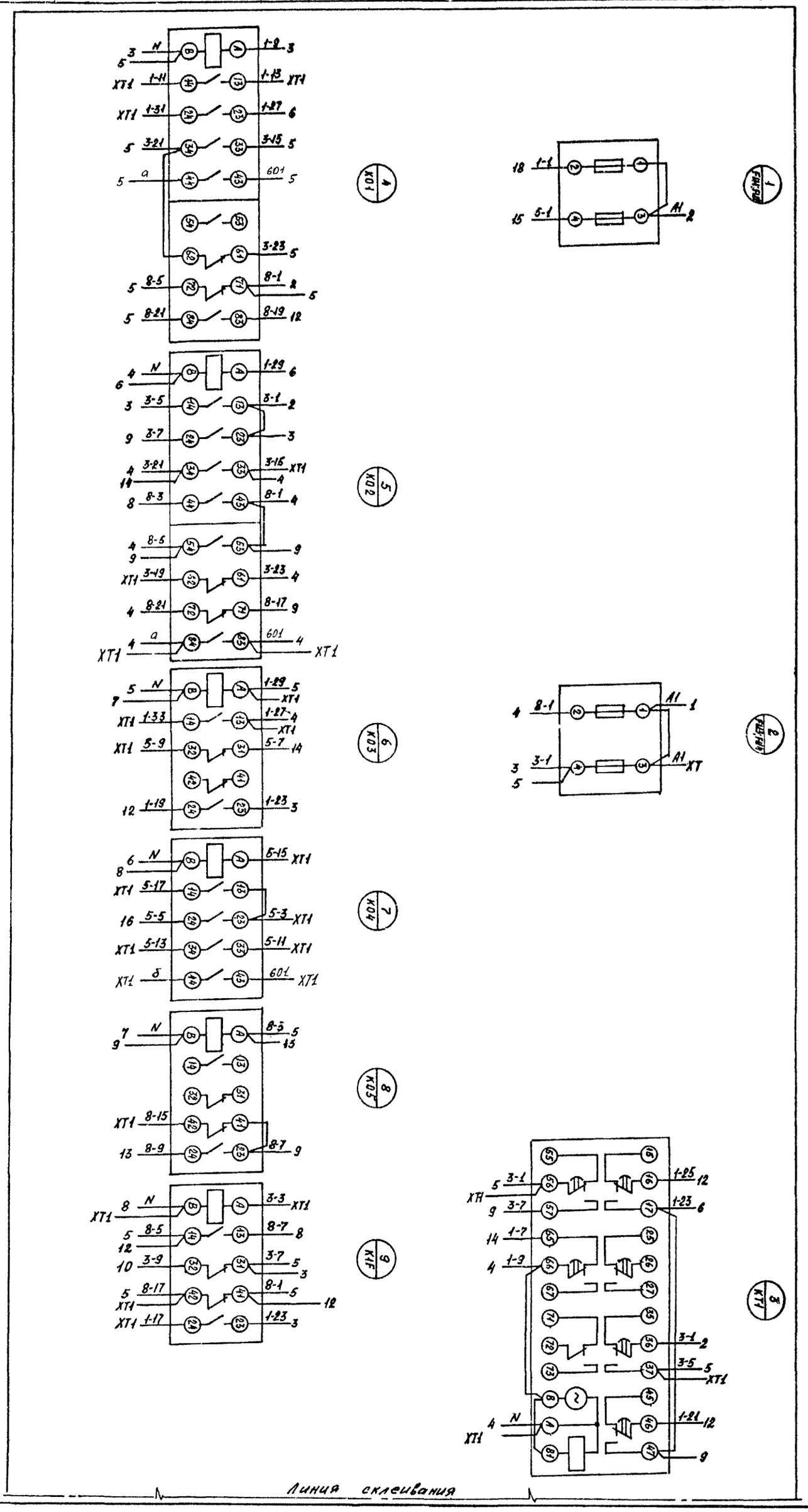
ГСПИ

Формат А2

Ц00509-06 20

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
6933	28.12.89	

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 6



Нач.отд.	Попов	
Н.контр.	Сербиненко	
Нач.гр.	Рубель	
Ст.инж.	Зайцев	

ТП 416-9-58.89-АТХИ-00234

Щит П1ЩР (П2ЩР, П3ЩР)
Схема электрическая соединений

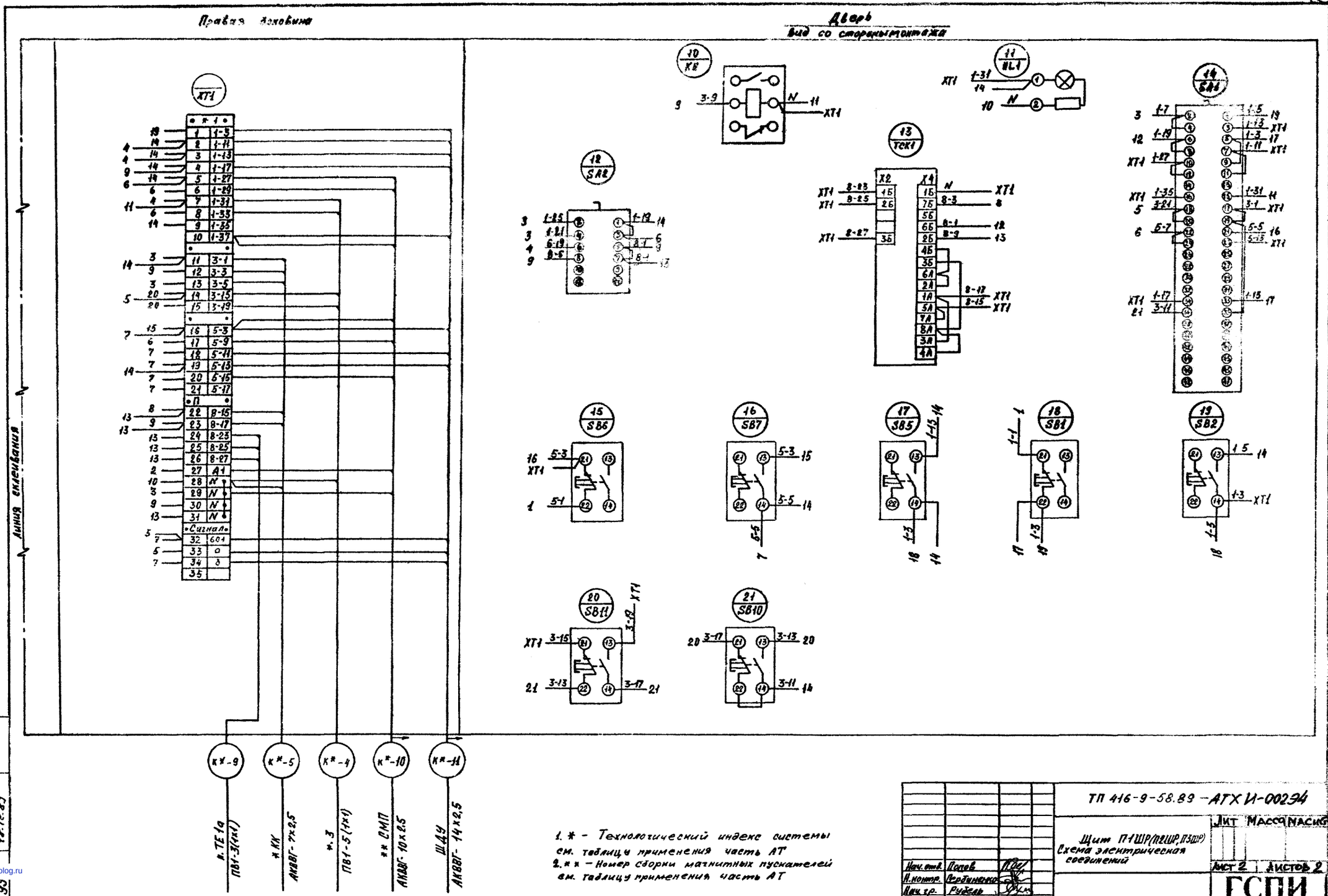
Лит.	Масса	Масштаб

Лист 1 Листов 2

ГСПИ

Формат А2

Ц00509-06 21



1. * - Технологический индекс системы см. таблицу применения часть АТ
2. ** - Номер сборки магнитных пускателей см. таблицу применения часть АТ

Нач. отд.	Попов	
Н. контр.	Сербиненко	
Нач. гр.	Рубель	
Ст. инж.	Зайцев	

ТП 416-9-58.89 - АТХ И-00294

Щит П1ШР(П2ШР, П3ШР)
Схема электрическая соединений

Лит	Масса	Масштаб

Лист 2 | Листов 2

ГСПИ

Формат А2

Ц00509-06 22

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 6

Инв.№ 695 | Подпись к дате 19.12.89 | Взам.инв.№

gost.e-ecolog.ru