1602-10

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-272.89

КОТЕЛЬНАЯ ОТОПИТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КВм-0,63 К

СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ-ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО-КАМЕННЫЙ И БУРЫЙ УГОЛЬ.

АЛЬБОМ 7

ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НКУ. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ.

© Казахский филиал ЦИТП Госстроя СССР. 1990г.

Заказ № 2502 Тираж 600 экз. Цена 3-04 ТП 903-1-27.92 Сдано в печать 7/6

1602-10

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-272.89

КОТЕЛЬНАЯ ОТОПИТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КВм-0,63 К

СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ-ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО-КАМЕННЫЙ И БУРЫЙ УГОЛЬ.

АЛЬБОМ 7

ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НКУ. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ.

РАЗРАБОТАН:

ГПИ "КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ"
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА ШУЛЬЦ Г.Н.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ЧАЯНОВ В.А.

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ВО "СОЮЗСАНТЕХПРОЕКТ" ГОССТРОЯ СССР ПРОТОКОЛ ОТ 28.06.89 № 9

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
1	Техническая документация НКУ. Перечень чертежей марки ЭМИ	2
ДО-1	Перечень комплектных устройств	12
001-1 ÷ 001-4	Щит открытый 1Щ Технические данные аппаратов	3
001.ВО-1	Щит открытый 1Щ. Чертеж общего вида.	2
001.ВО-2	Щит открытый 1Щ. Панель 1. Чертеж общего вида.	4
001.ВО-3	Щит открытый 1Щ. Панель 2. Чертеж общего вида	4
001.ВО-4	Щит открытый 1Щ Панель 3. Чертеж общего вида.	5
001.ВО-5	Щит открытый 1Щ. Панель 4 Чертеж общего вида.	5
001.ВО-6	Щит открытый 1Щ. Панель 5. Чертеж общего вида	6
001.ВО-7	Щит открытый 1Щ. Панель 6. Чертеж общего вида.	6
001.ЭЧ-1	Щит открытый 1Щ. Панель 1. Схема электрическая соединений.	7
001.ЭЧ-2	Щит открытый 1Щ. Панель 2. Схема электрическая соединений.	8
001.ЭЧ-3	Щит открытый 1Щ. Панель 3 Схема электрическая соединений	9
001.ЭЧ-4	Щит открытый 1Щ. Панель 4. Схема электрическая соединений.	10
001.ЭЧ-5	Щит открытый 1Щ. Панель 5. Схема электрическая соединений.	11
001.ЭЧ-6	Щит открытый 1Щ. Панель 6. Схема электрическая соединений.	7
001.ТБ-1 ÷ 001.ТБ-3	Щит открытый 1Щ Перечень надписей	12
002-1 ÷ 002-2	Шкаф управления 1ШУ Технические данные аппаратов	13
002.ВО-1	Шкаф управления 1ШУ Чертеж общего вида	13
002.ВО-2	Шкаф управления 1ШУ. Панель 1. Чертеж общего вида.	14
002.ВО-3	Шкаф управления 1ШУ. Панель 2. Чертеж общего вида.	14
002.ЭЧ	Шкаф управления 1ШУ. Схема электрическая соединений.	15 ÷ 17
002.ТБ-1 ÷ 002.ТБ-	Шкаф управления 1ШУ. Перечень надписей.	18

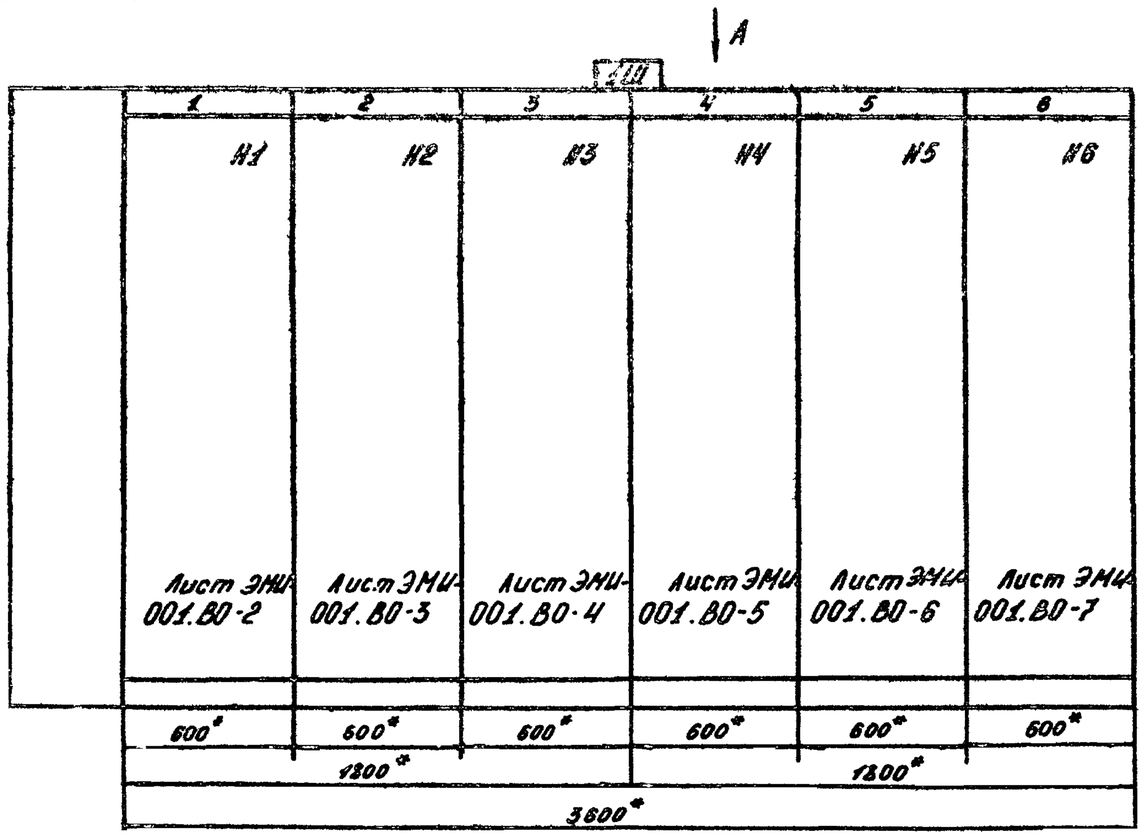
Привязан:

Инв. №

ТП 903-1-272.89-ЭМИ		
Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63к. Система теплоснабжения-закрытая. Топливо-каменный и бурый уголь	Стадия: Р	Масса	Масштаб
	Лист 1	Листов 1
Техническая документация НКУ Перечень чертежей марки ЭМИ.	ГОССТРОЙ СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	

ГИП Чаянов
Нач.отд Таджрахманов
Н.контр. Васильев
Гл.спец. Ефимов
Зав.гр Васильев

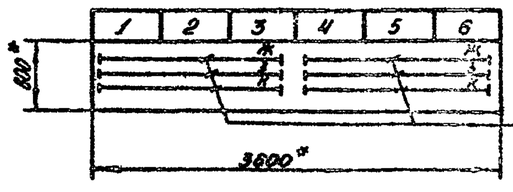
формат А3



1. * Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров по $\pm \frac{УТ16}{2}$
3. В контуре таймичек указаны их номера по перечню надписей

Строка	1	Ввод N1 ~380/220 В	Щит котла 1,2,3 Насосы:	Секционирование	Щит котла 3;4 16-Задвижка	23,24-эл. кран. Грейфер	Ввод N2 ~380/220В
	2	Учет эл. энергии	7;8-Сетев. 15-Промыв.	Насосы: 10-Гор. вод.	14-Насос исходн.	Насосы: 9-Сетевой	Учет эл.энергии.
	3		5-Дымосос ВДПУ-3	13-Исходн. 22-УСШ-5	20-Дробилка	11;12-Гор.вод. 6-Дымосос	
	4		Щиток ЩРО.	23-кондиционер.	21-УСУ-30		
Панель		1	2	3	4	5	6

Вид А
М1:50



Шины силовые ~380В. 300А Iу ≥ 30 кА

Привязан:

Инв. №

ТП 903-1-272.89-ЭМИ-001.ВО-1		
Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63к. Система теплоснабжения-закрытая Топливо-каменный и бурый уголь	Стадия: Р	Масса	Масштаб 1:20
	Лист 1	Листов 1
Щит открытый 1Щ. Чертеж общего вида	ГОССТРОЙ СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	

ГИП Чаянов
Нач.отд. Таджрахманов
Н.контр. Васильев
Гл.спец Ефимов
Зав.гр Васильев

формат А4

Альбом 2

Альбом 7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТП 903-1-272.89-ЭМИ-001.ВО-1-7	Чертеж общего вида	7	на 7-ми листах
			ТП 903-1-272.89-ЭМИ-001.Э4-1÷6	Схема электрическая		
				соединений	6	на 6-ти листах
А4			ТП 903-1-272.89-ЭМИ-001.ТБ 1-3	Перечень надписей	3	на 3-х листах
				Сборочные единицы.		
				Панель 1		
				Н1.		
				Выключатели:		
		1		ВА51-35-330010-Jр20УХЛ3		
				Iр=250А.	1	QF1
				Трансформатор тока.		
		2		Т-0.66УЗ, 200/5А	3	ТА1-ТА3
		3		Счетчик САЧУ-И672 М	1	PI1
				Зажим наборный		
		4		ЗН24-150П250-В/ВУЗ	3	X41

Привязан.

Инв. №

ГИП	Чаянов		
Нач. отд.	Тойдозкманов		
Н. контр.	Васильев		
Гл. спец.	Ефимов		
Зав. гр.	Васильев		

ТП 903-1-272.89-ЭМИ-001

Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0.63к. Система теплоснабжения - закрытая. Топливо-каменный бурый уголь

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист 1	Листов 4	

Щит открытый 1Щ
Технические данные аппаратов

ГОССТРОЙ СССР
КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

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

формат А4

Альбом 7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Панель 2		
				Блоки:		
		5		Б5130-2674-УХЛ4	1	
		6		Б5130-3474-УХЛ4	2	
		7		Б5130-3574-УХЛ4	1	
				Н2		
				Выключатели:		
		8		ВА14-26-34-20УХЛ4, Iр=16А.	3	QF2÷QF4
		9		ВА14-26-34-20УХЛ4, Iр=32А	1	QF5
				Блок зажимов		
		10		Б324-4П25-В/ВУЗ-10	4	X5; X8; X11; X13.
				Панель 3.		
				Блоки:		
		11		Б5130-3174-УХЛ4	2	
		12		Б5130-3674-УХЛ4	1	
				Н3.		
				Выключатели:		
		13		ВА51-35-330010-Jр20УХЛ3		
				Iр=160А	1	QF12
		14		ВА14-26-34-20УХЛ4; Iр=6А	1	QF7
		15		ВА16-25-140010-20УХЛ4; Iр=63А	5	QF8, QF9÷QF11
				Блок зажимов:		
		16		Б324-4П25-В/ВУЗ-10	3	X10; X11; X14

Привязан:

Инв. №

ТП 903-1-272.89-ЭМИ-001

Лист 2

формат А4

Альбом 7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Панель 4		
				Блоки:		
		17		Б5430-2074Г-УХЛ4	1	
		18		Б5130-3174-УХЛ4	1	
		19		Б5430-3474-УХЛ4	1	
		20		Б5130-3674-УХЛ4	1	
				Н4		
				Выключатели:		
		21		ВА14-26-34-20УХЛ4 Iр=16А	3	QF13÷QF15
		22		ВА14-26-34-20УХЛ4 Iр=6А	1	QF16
				Блок зажимов:		
		23		Б324-4П25-В/ВУЗ-10	4	X5; X8; X11; X14.
				Панель 5		
				Блоки:		
		24		Б5130-3474-УХЛ4	1	
		25		Б5130-3174-УХЛ4	2	
		26		Б5130-3574-УХЛ4	1	
				Н5		
				Выключатели:		
		27		ВА14-26-34-20УХЛ4; Iр=25А	1	QF17
		28		ВА16-25-140010-20УХЛ4; Iр=63А	2	QF18÷QF19
		29		ВА16-25-140010-20УХЛ4; Iр=10А	2	QF20÷QF21
				Блок зажимов:		
		30		Б324-4П25-В/ВУЗ-10	4	X7; X9; X10; X13.

Привязан:

Инв. №

ТП 903-1-272.89-ЭМИ-001

Лист 3

формат А4

Альбом 7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Панель 6.		
				Н6		
				Выключатели:		
		31		ВА51-35-330010-Jр20УХЛ3		
				Iр=250А	1	QF22
				Трансформатор тока:		
		32		Т-0.66УЗ; 200/5А	3	ТА4÷ТА6
		33		Счетчик САЧУ-И672	1	PI2
				Зажим наборный.		
		34		ЗН24-150П250-В/ВУЗ	3	X41

Привязан:

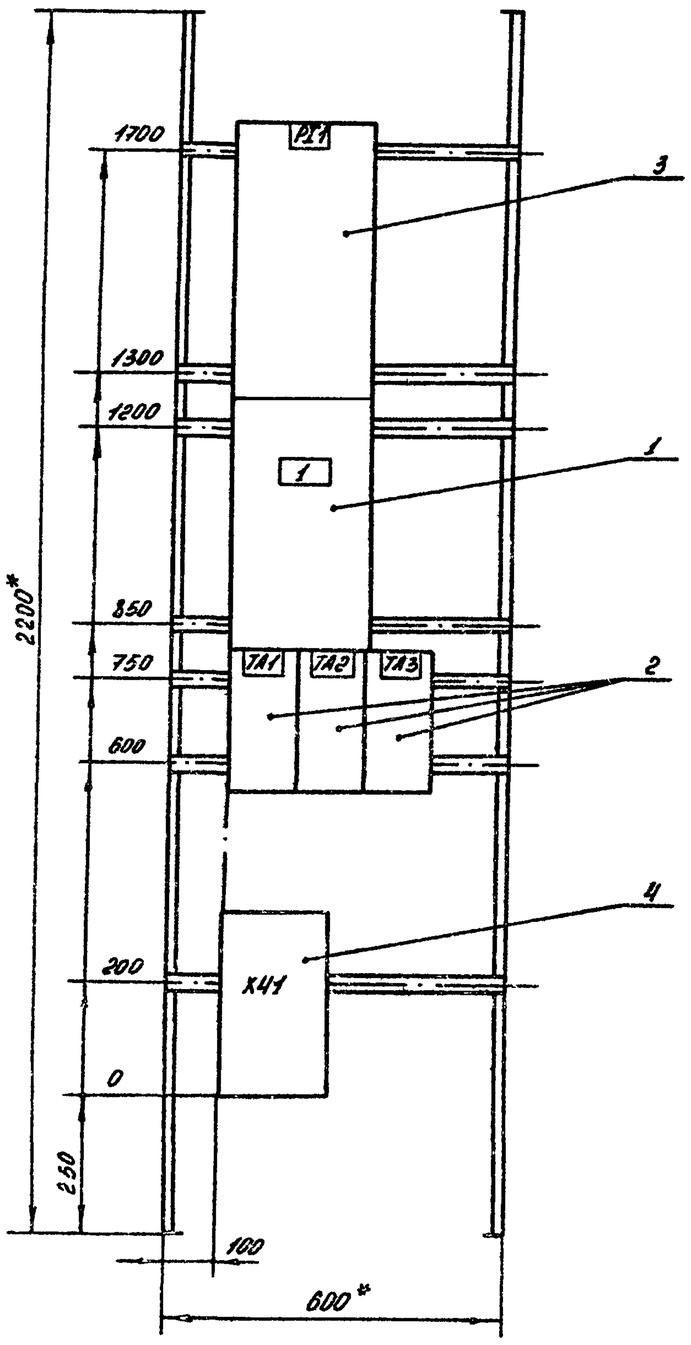
Инв. №

ТП 903-1-272.89-ЭМИ-001

Лист 4

формат А4

Альбом 7.



Панель 1 (Набор 1)

Привязан:

Инв. №

ГИП	Чаянов		
Нач.отд.	Тобдрахманов		
Н.контр.	Васильев		
Гл.спец.	Ефимов		
Зав.гр	Васильев		

ТП 903-1-272.89-ЭМИ-001.ВО-2

Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63к. Система теплоснабжения - закрытая. Топливо-каменный и бурый уголь

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:10
Лист 1	Листов 1	

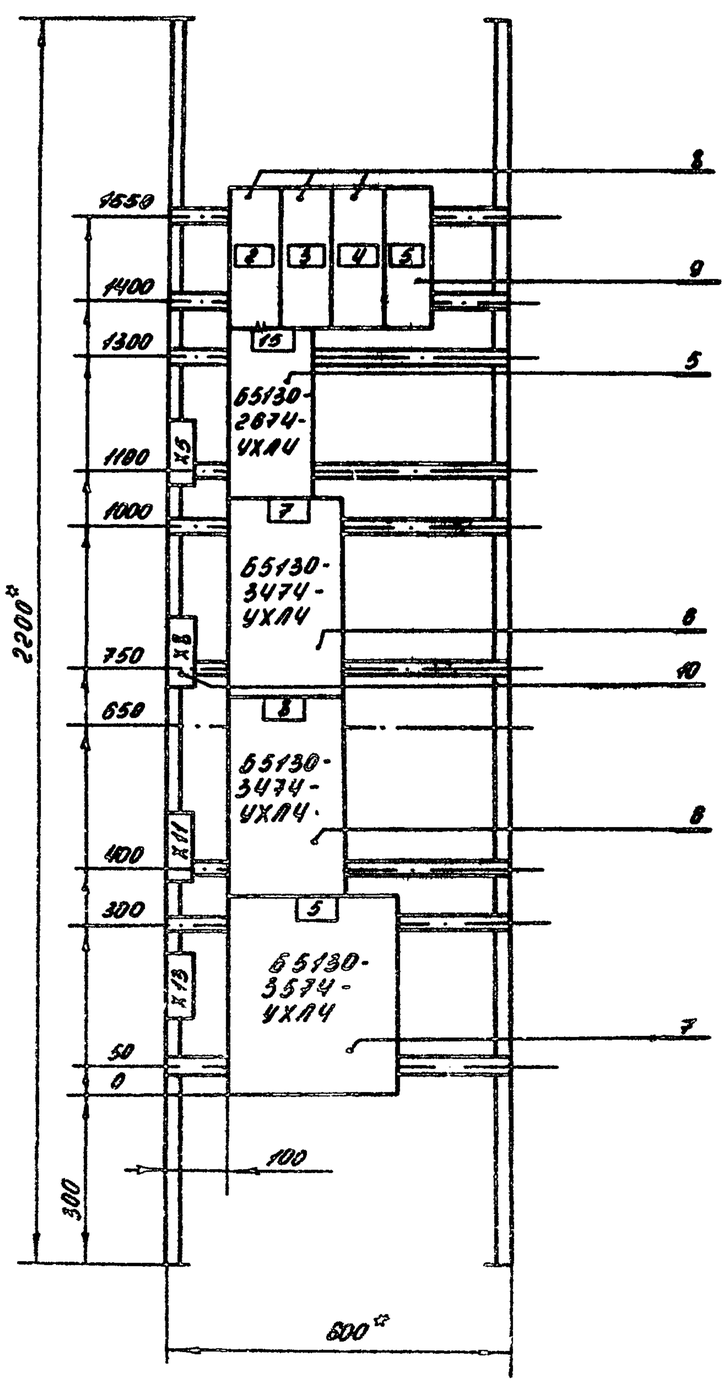
Щит открытый 1Щ Панель 1 Чертеж общего вида.

ГОССТРОЙ СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

формат А3

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

Альбом 7.



Панель 2 (Набор 2)

Привязан:

Инв. №

ГИП	Чаянов		
Нач.отд.	Тобдрахманов		
Н.контр.	Васильев		
Гл.спец.	Ефимов		
Зав.гр.	Васильев		

ТП 903-1-272.89-ЭМИ-001.ВО-3

Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63к. Система теплоснабжения - закрытая Топливо-каменный и бурый уголь

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:10
Лист 1	Листов 1	

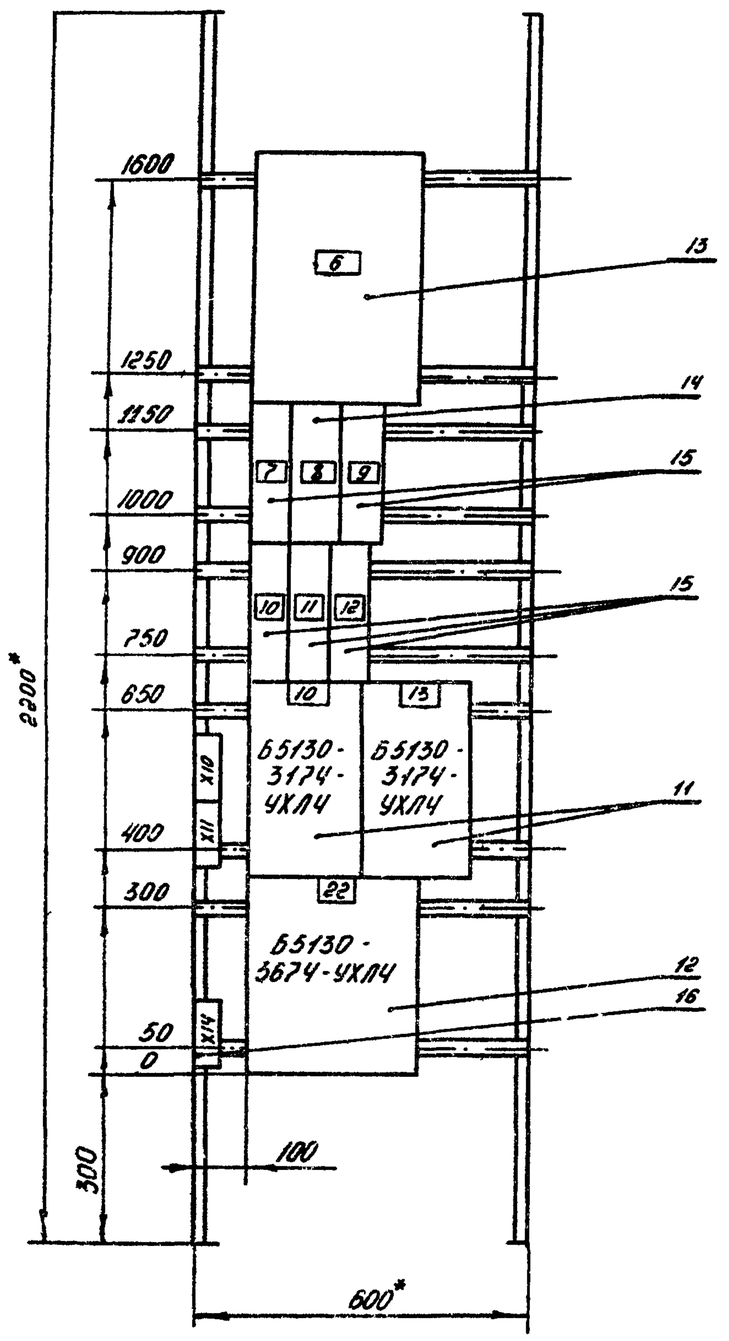
Щит открытый 1Щ. Панель 2. Чертеж общего вида.

ГОССТРОЙ СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

формат А3

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

Альбом 7.



Панель 3 (Набор 3)

Привязан:

Инв №

ГИП	Чаянов		
Нач.отд	Габдрахманов		
Н.контр	Васильев		
Гл.спец.	Ефимов		
Зав.гр	Васильев		

ТП 903-1-272.89-ЭМИ-001.ВО-4

Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63к. Система теплоснабжения-закрытая. Топливо-каменный и бурый уголь

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:10
Лист 1	Листов 1	

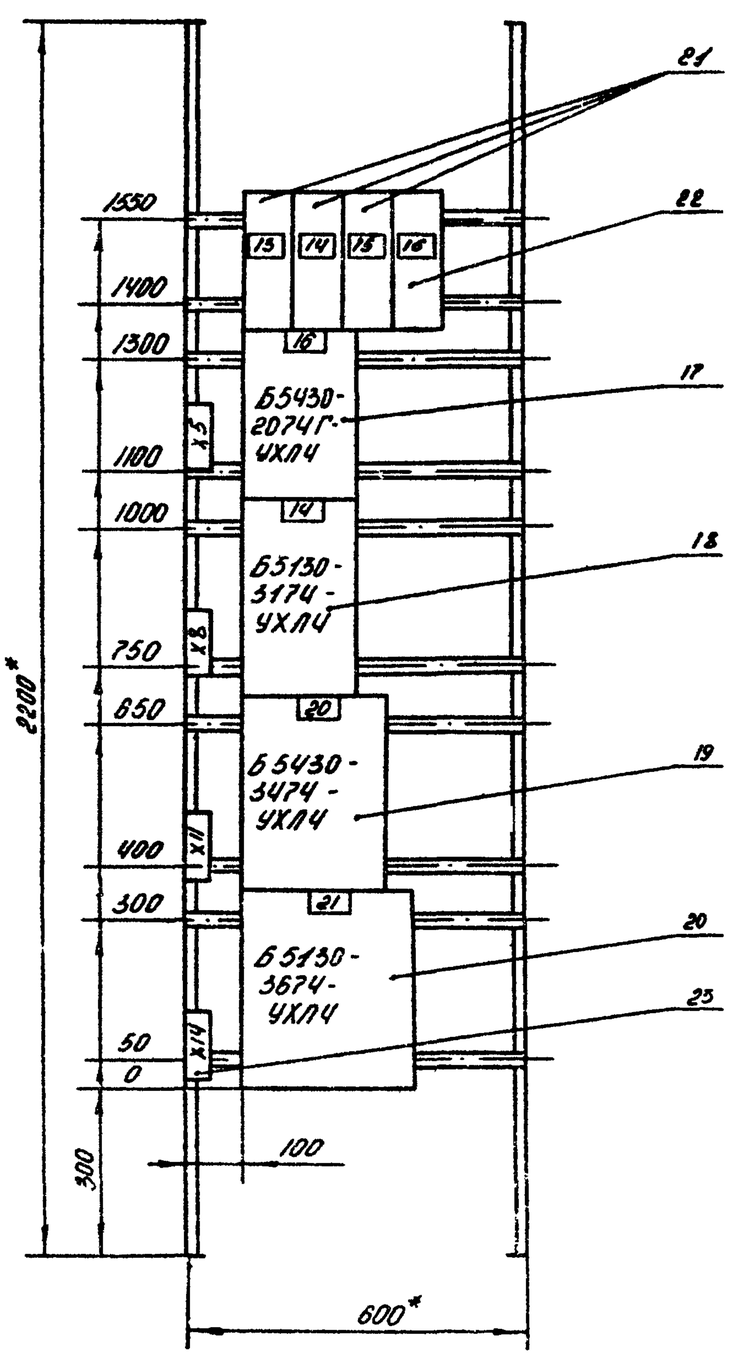
Щит открытый 1Щ Панель 3.

Чертеж общего вида

ГОССТРОЙ СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

формат А3

Альбом 7.



Панель 4 (Набор 4)

Привязан:

Инв.№

ГИП	Чаянов		
Нач.отд.	Габдрахманов		
Н.контр.	Васильев		
Гл.спец.	Ефимов		
Зав.гр.	Васильев		

ТП 903-1-272.89-ЭМИ-001.ВО-5

Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63к. Система теплоснабжения - закрытая. Топливо-каменный и бурый уголь.

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:10
Лист 1	Листов 1	

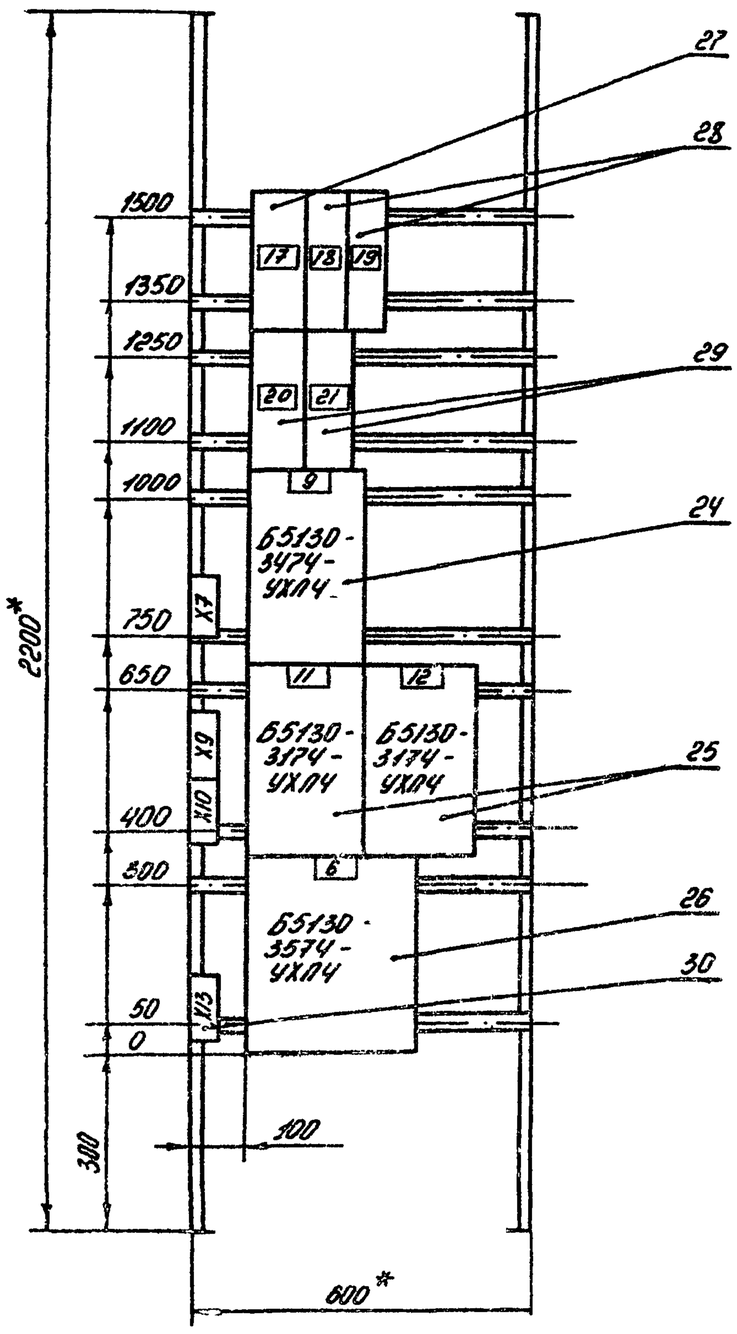
Щит открытый 1Щ. Панель 4.

Чертеж общего вида.

ГОССТРОЙ СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

формат А3

Альбом 7.



Панель 5 (Набор 5)

ГИП	Чоянов		
Нач.отд.	Абдрахманов		
Н.контр.	Васильев		
Гл.спец.	Ефимов		
Зав.гр.	Васильев		

ТП 903-1-272.89-ЭМИ-001.ВО-6

Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0.63к. Система теплоснабжения - закрытая. Топливо-каменный и бурый уголь.

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:10
Лист 1	Листов 1	

Щит открытый 1Щ Панель 5. Чертеж общего вида.

ГОССТРОЙ СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

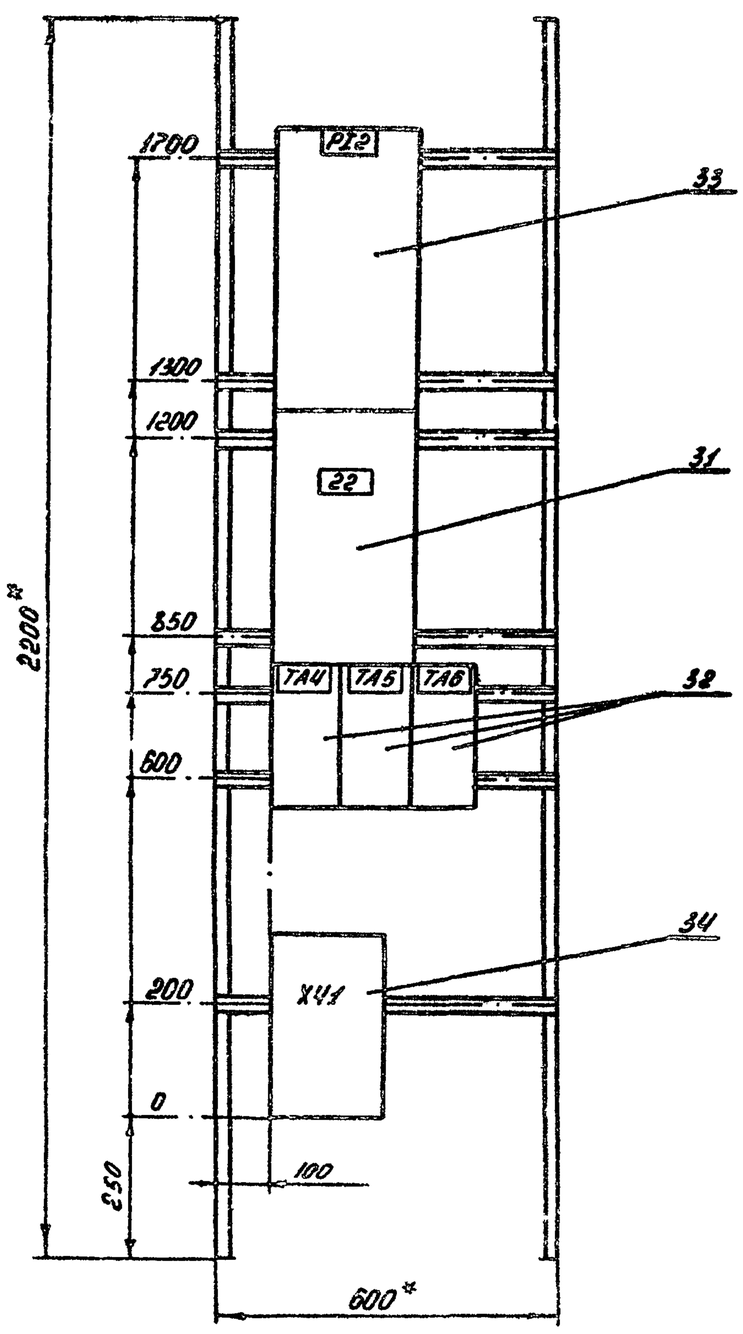
Привязан:

Инв. №

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

формат А3

Альбом 7



Панель 6 (Набор 6)

ГИП	Чоянов		
Нач.отд.	Абдрахманов		
Н.контр.	Васильев		
Гл.спец.	Ефимов		
Зав.гр.	Васильев		

ТП 903-1-272.89-ЭМИ-001.ВО-7

Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0.63к. Система теплоснабжения - закрытая. Топливо-каменный и бурый уголь.

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:10
Лист 1	Листов 1	

Щит открытый 1Щ Панель 6. Чертеж общего вида

ГОССТРОЙ СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

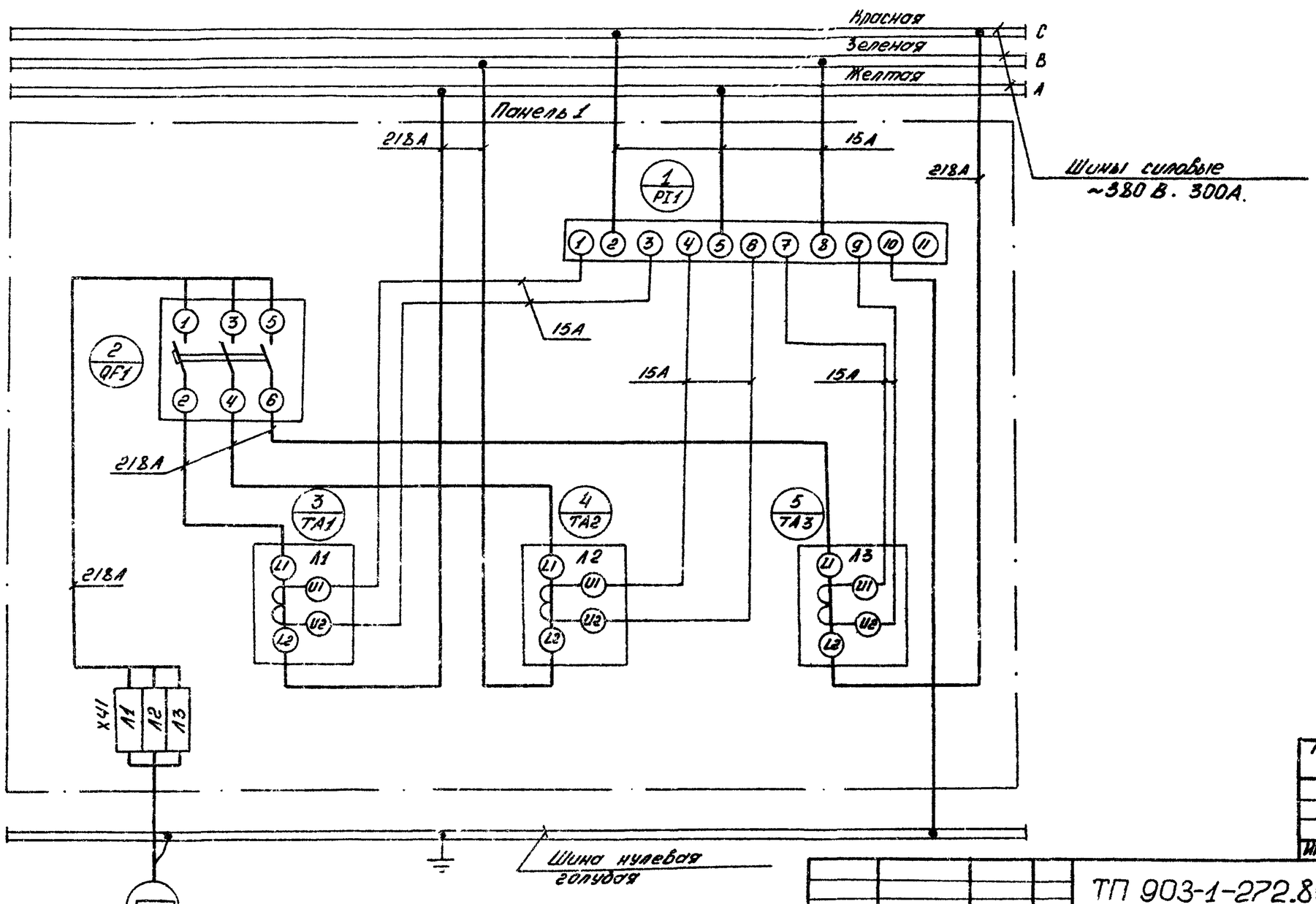
Привязан:

Инв. №

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

формат А3

Альбом 7.



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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Чаянов		
Нач. отд.	Абдрахманов		
Н. контр.	Васильев		
Гл. спец.	Ефимов		
Зав. гр.	Васильев		

ТП 903-1-272.89-ЭМИ-001.ЭЧ-1

Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63к. Система теплоснабжения - закрытая. Топливо-каменный и бурый уголь

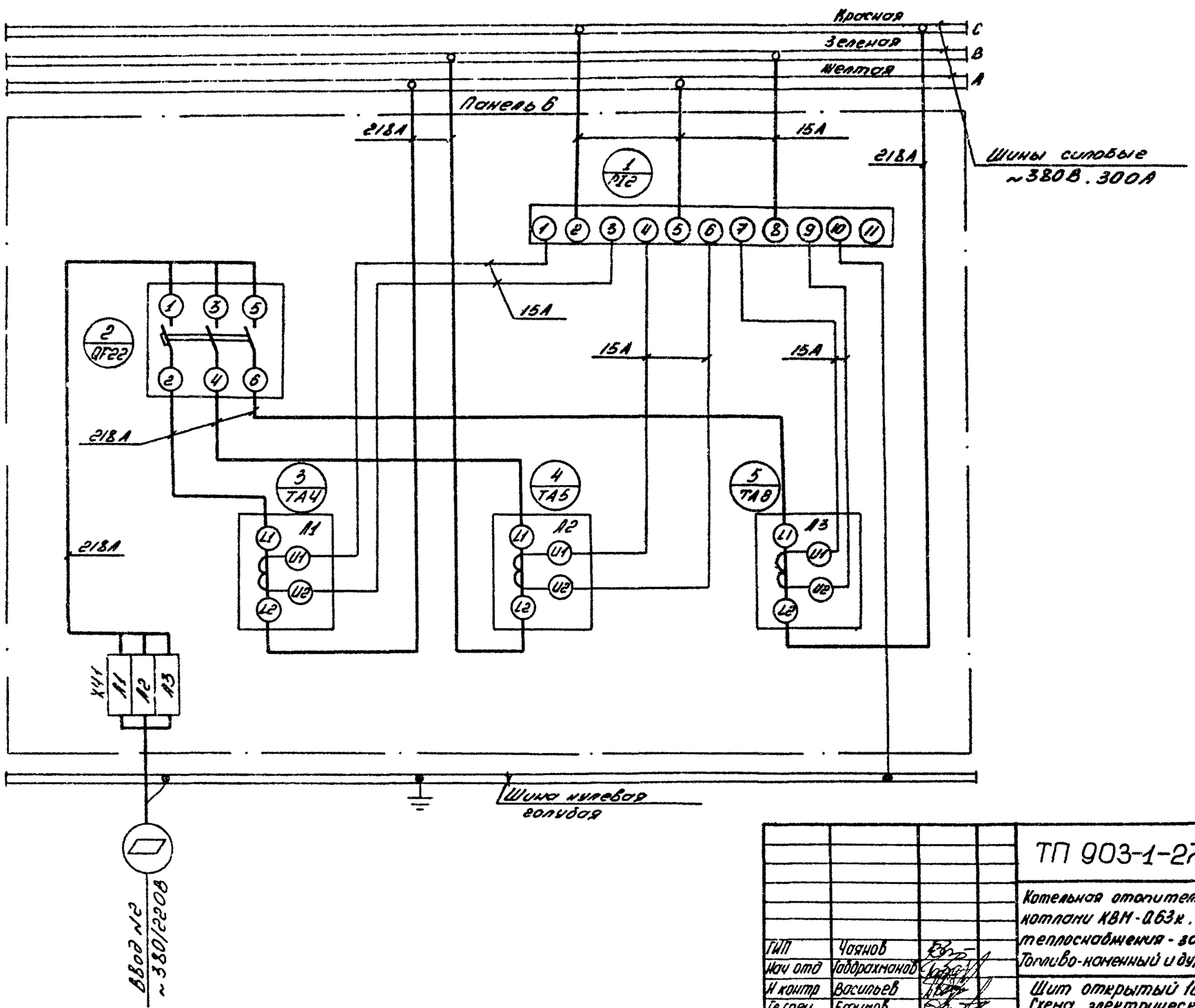
Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист 1	Листов 1	

Щит открытый 1Щ Панель 1 Схема электрическая соединений

ГОССТРОЙ СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

формат А3

Альбом 7.



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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Чаянов		
Нач отд	Абдрахманов		
Н контр	Васильев		
Гл спец	Ефимов		
Зав гр.	Васильев		

ТП 903-1-272.89-ЭМИ-001.ЭЧ-6

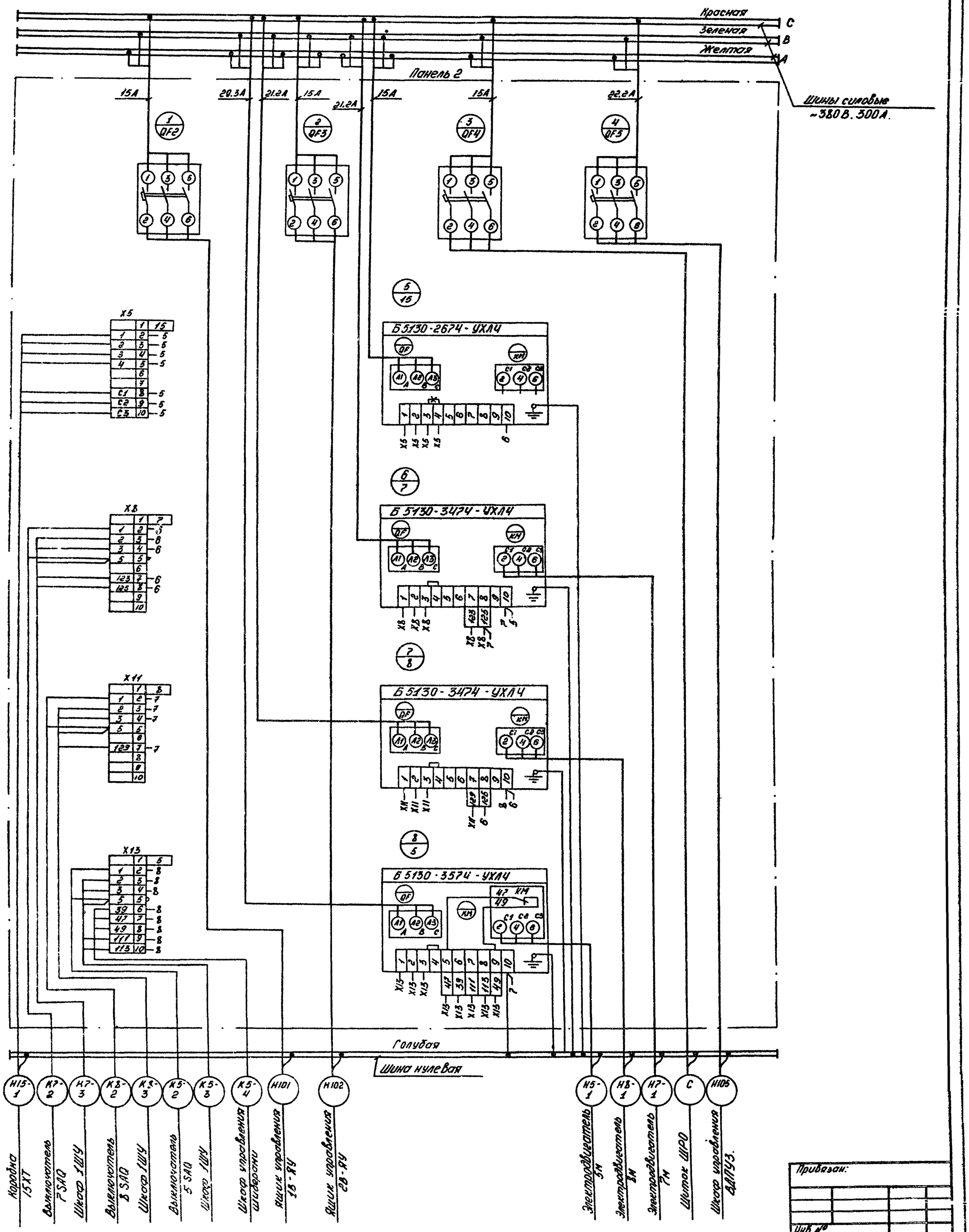
Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63к. Система теплоснабжения - закрытая. Топливо-каменный и бурый уголь.

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист 1	Листов 1	

Щит открытый 1Щ Панель 6. Схема электрическая соединений

ГОССТРОЙ СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

формат А3



ГИП	Чаянов		
Нач. отд.	Гаджахмаев		
Н. контр.	Васильев		
Гл. спец.	Ефимов		
Зав. гр.	Васильев		

ТП 903-1-272.89-ЭМИ-001.ЭЧ-2

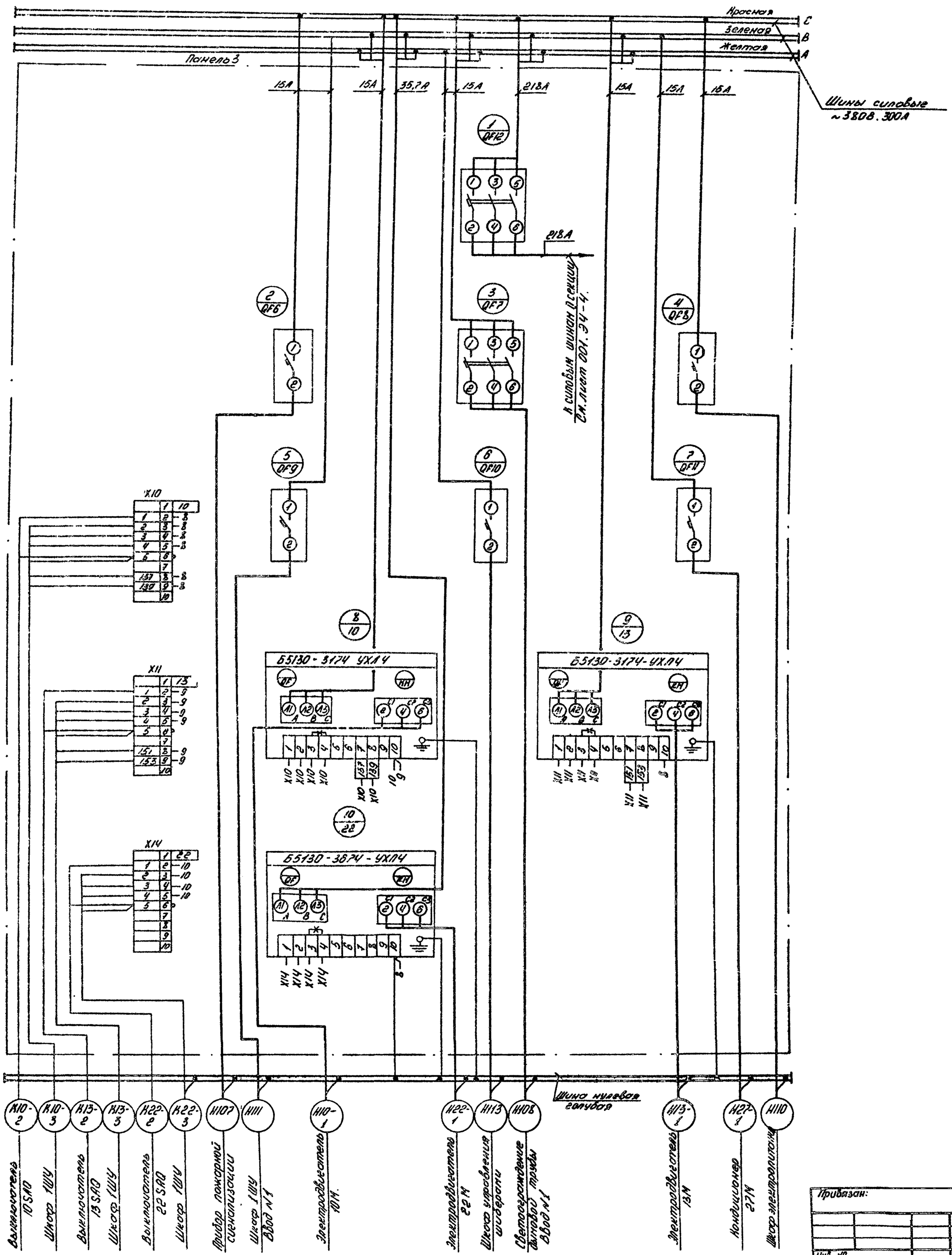
Котельная отопительная с 4 котлами КВН-0,63к. Система теплоснабжения-закрытая. Топливо-каменный и бурый уголь

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист 1	Листов 1	

Щит открытый 1Ш. Панель 2. Схема электрическая соединений

ГОССТРОЙ СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Формат А2



— демонтировать

ГИП	Чаянов		
Нач. отд.	Собиражмонов		
Н. контр.	Васильев		
Гл. спец.	Ефимов		
Зав гр	Васильев		

ТП 903-1-272.89-ЭМИ-001.ЭЧ-3

Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63к. Система теплоснабжения - закрытая. Топливо-каменный и бурый уголь.

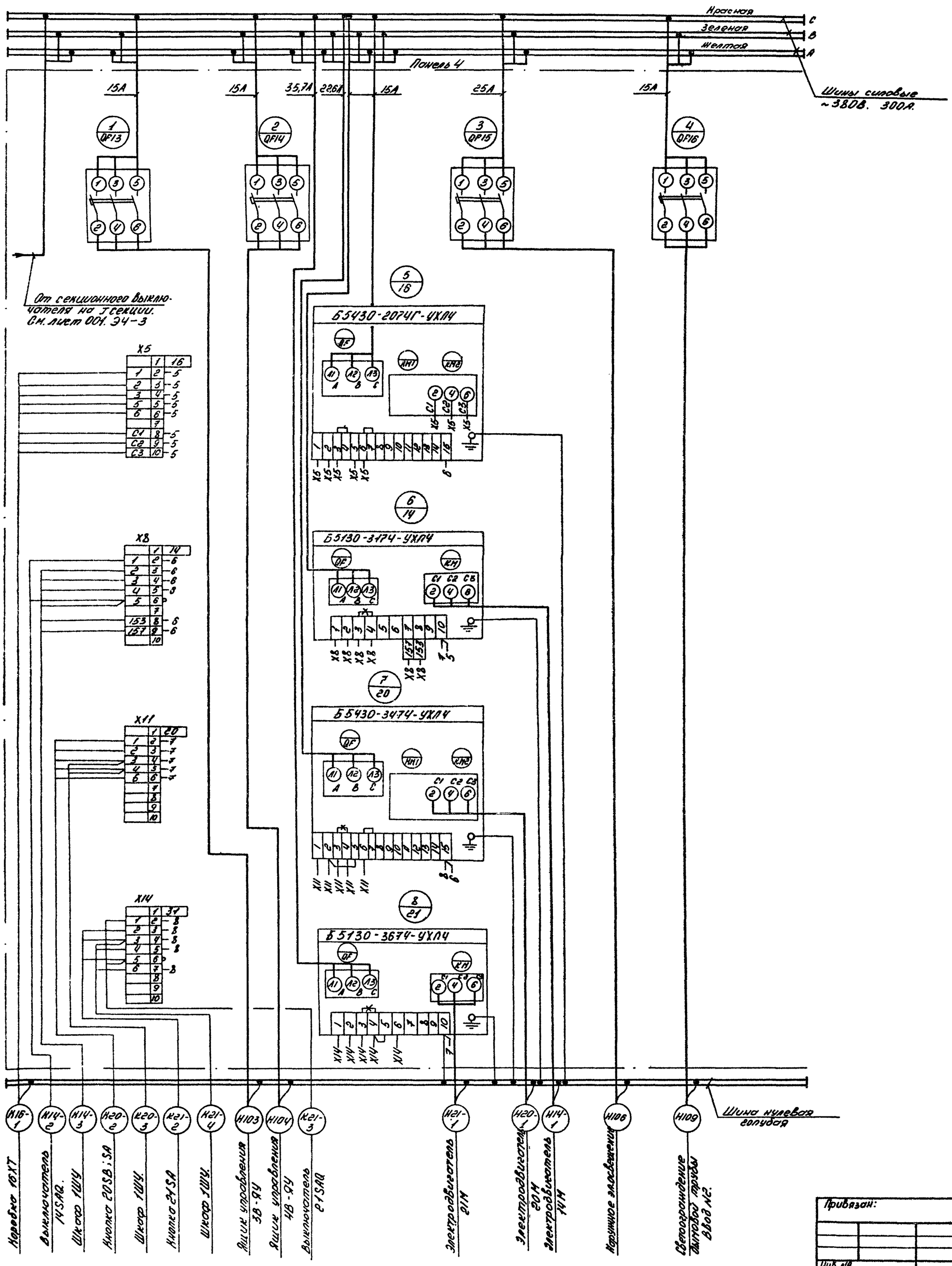
Щит открытый 1Щ Панель 3 Схема электрическая соединений.

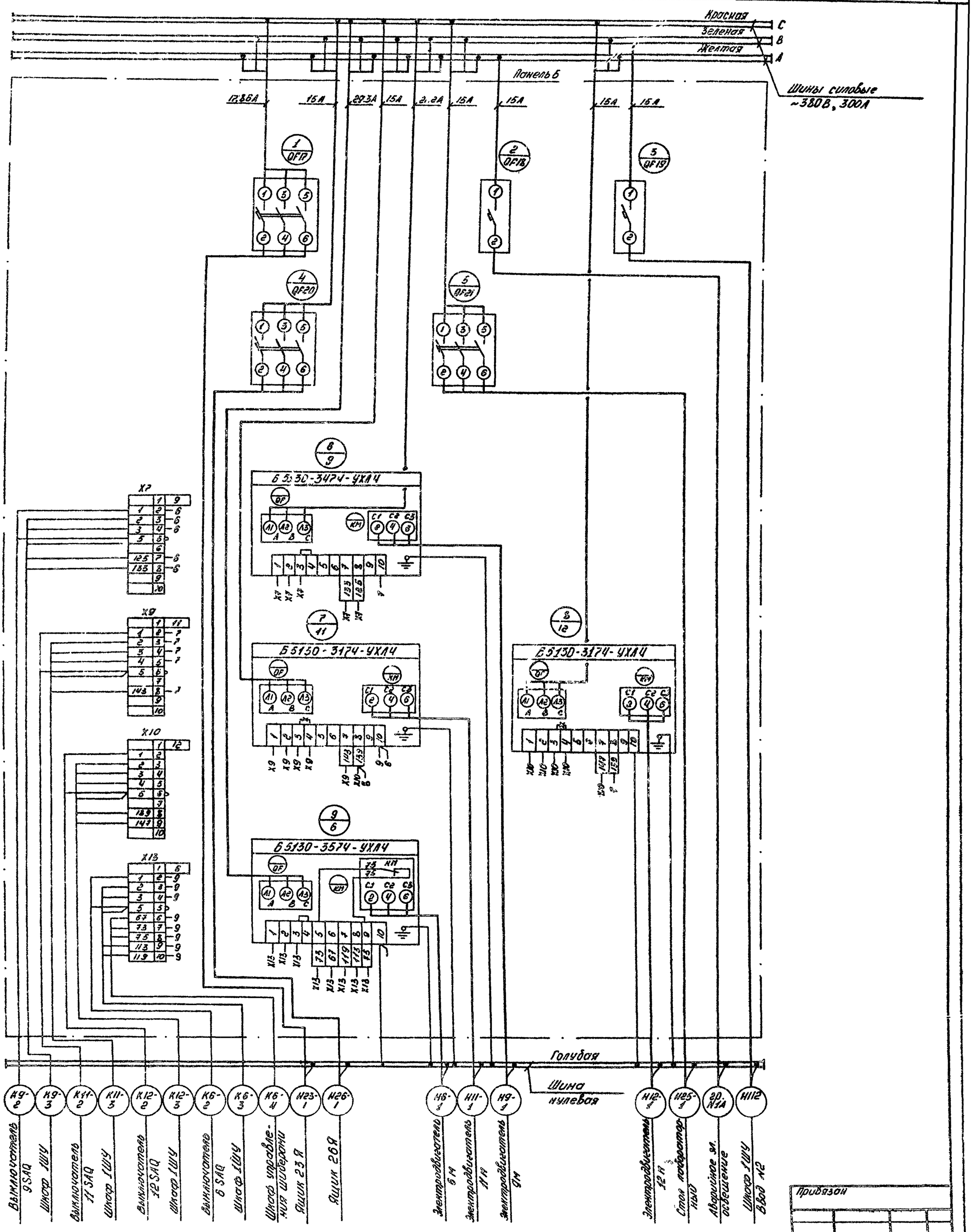
Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист 1	Листов 1	

ГОССТРОЙ СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

формат А2

Альбом 7.


Красная
Зеленая
Желтая
C
B
A
Панель 4
Шины силовые ~380В. 300А.
15А
15А
35,7А
22,6А
15А
25А
15А
1 QF13
2 QF14
3 QF15
4 QF16
От секционного выключателя на I секции. См. лист 004. ЭЧ-3
X5
X8
X11
X14
5/16
Б5430-2074Г-УХЛ4
6/14
Б5130-3474-УХЛ4
7/20
Б5430-3474-УХЛ4
8/21
Б5130-3674-УХЛ4
Шина нулевая голубая
Н16-1 Кнопка 16ХТ
Н14-2 Выключатель 14SA2. Шкаф 1ШУ
Н14-3 Шкаф 1ШУ
Н20-2 Кнопка 20SB; SA
Н20-3 Шкаф 1ШУ.
Н21-2 Кнопка 24SA
Н21-4 Шкаф 1ШУ.
Н103 Ящик управления 3В-9У
Н104 Ящик управления 4В-9У
Н21-3 Выключатель 21SA2
Н21-1 Электродвигатель 21М
Н20-1 Электродвигатель 20М
Н14-1 Электродвигатель 14М
Н106 Наружное заземление
Н109 Светозаграждение дымовой трубы Ввод №2.
Привязан:
Инв. №
ТП 903-1-272.89-ЭМИ-001.ЭЧ-4
Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63к. Система теплоснабжения - закрытая. Топливо-каменный и бурый уголь
Стадия Р
Масса
Масштаб
Лист 1
Листов 1
Щит открытый 1Ш. Панель 4. Схема электрическая соединений.
ГОССТРОЙ СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ
ГИП Чаянов
Нач.отд Тоддрахманов
Н.контр. Васильев
Гл.спец. Ефимов
Зав.гр. Васильев
Инв.№подл. Подпись и дата Взам.инв.№
— демонтировать
формат А2



Привязан

Инв. №

ТП 903-1-272.89-ЭМИ-001.ЭЧ-5			
Котельная отопительная с 4 котлами КВН-0,63к. Система теплоснабжения - закрытая. Топливо - каменный и бурый уголь	Стадия	Масса	Масштаб
	Р		
	Лист 1	Листов 1	
Шит открытый 1Щ. Панель 5	ГОССТРОЙ СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		
Схема электрическая соединений			

ГИП Чаянов
Нач.отд Гаврилюков
К.контр. Васильев
Гл.спец Комков
Зав.гр. Васильев

Формат А2

Альбом 7

Наименование	Кол НКУ	Кол привед панелей	Обозначение таблицы аппаратов	Примечание
1 Щит открытый 1Щ.	1	6	ТП 903-1-	
2. Шкаф управления 1ШУ	1	5	ТП 903-1-	

Привязан:

Инв. №

ТП 903-1-272.89-ЭМИ-001.ДО-1

Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63к. Система теплоснабжения-закрытая. Топливо-каменный и бурый уголь

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист 1	Листов 1	

Перечень комплектных устройств

ГОССТРОЙ СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

ГИП Чаянов; Нач.отд Тобарахманов; Н.контр Васильев; Гл.спец. Ефимов; Зав.гр Васильев

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

формат А4

Альбом 7

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид маркировки	Способ выполн.
1	1			Табличка	Ввод N1 ~380/220В	1		
	2			—"—	Учет эл. энергии.	1		
		1	QF1	—"—	Ввод N1 ~380/220В	1		
				—"—	PI1.	1		
				—"—	TA1	1		
				—"—	TA2	1		
				—"—	TA3	1		
2	1			—"—	Щит котла N1В; N2В	1		
	2			—"—	Насосы: 7,8-Сетев. 15-Промыв.	1		
	3			—"—	5-Дымосос	1		
	4			—"—	ВДПУ-3. Шиток ШРО.	1		
		2	QF2	—"—	Котел N1В. Ввод ~380/220В.	1		
		3	QF3	—"—	Котел N2В. Ввод ~380/220В	1		
		4	QF4	—"—	Шиток ШРО. Ввод ~380/220В	1		
		5	QF5	—"—	ВДПУ-3. Ввод ~380/220В	1		
				—"—	15	1		
				—"—	7	1		
				—"—	8	1		
				—"—	5	1		
3	1			—"—	Секционирование	1		
	2			—"—	Насосы: 10-Гор. воды. 13-Исходн.	1		
	3			—"—	22-УСШ-5	1		
	4			—"—	27-Кондиционер	1		

Привязан:

Инв. №

ТП 903-1-272.89-ЭМИ-001.ТБ

Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63к. Система теплоснабжения-закрытая. Топливо-каменный и бурый уголь.

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист 1	Листов 3	

Щит открытый 1Щ. Перечень надписей

ГОССТРОЙ СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

ГИП Чаянов; Нач.отд Тобарахманов; Н.контр Васильев; Гл.спец. Ефимов; Зав.гр Васильев

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

формат А4

Альбом 7

Панель	Строка	Надпись	Поз обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид маркировки	Способ выполн.
3		6	QF12	Табличка	Секционный.	1		
		7	QF6	—"—	Прибор пожарной сигнализации	1		
		8	QF7	—"—	Светоогр. дым. трубы ВводN1	1		
		9	QF8	—"—	Шкаф эл. питания Ввод~220В	1		
		10	QF9	—"—	Шкаф управления шиберами Ввод	1		
		11	QF10	—"—	27-Кондиционер	1		
		12	QF11	—"—	10	1		
				—"—	13	1		
				—"—	22	1		
4	1			—"—	Щит котла N3В; N4В	1		
	2			—"—	16-Задвижка	1		
	3			—"—	14-Насос исходный	1		
	4			—"—	20-Дробилка 27-УСУ-30.	1		
		13	QF13	—"—	Котел N3В Ввод ~380/220В	1		
		14	QF14	—"—	Котел N4В Ввод ~380/220В	1		
		15	QF15	—"—	Наружное эл освещение	1		
		16	QF16	—"—	Светоогр. дым трубы ВводN2	1		
				—"—	16	1		
				—"—	14	1		
				—"—	20	1		
				—"—	21	1		
	1			—"—	23, 24-Эл кран Грейфер	1		
	2			—"—	9-Насос сетевой	1		

Привязан

Инв №

ТП 903-1-272.89-ЭМИ-001.ТБ

Лист 2

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

формат А4

Альбом 7

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид маркировки	Способ выполн.
5	3			Табличка	11,12-Насосы гор. воды.	1		
	4			—"—	6-Дымосос	1		
		17	QF17	—"—	23,24-Эл.кран Грейфер	1		
		18	QF18	—"—	Аварийное эл. освещение	1		
		19	QF19	—"—	Шкаф 1ШУ. Ввод N2 ~220В.	1		
		20	QF20	—"—	26-Компрессор	1		
		21	QF21	—"—	25-Стол хим. лабораторный	1		
				—"—	9	1		
				—"—	11	1		
				—"—	12	1		
				—"—	6	1		
6	1			—"—	Ввод N2 ~380/220В	1		
	2			—"—	Учет эл энергии	1		
		22	QF22	—"—	Ввод N2 ~380/220В	1		
				—"—	PI2	1		
				—"—	TA4	1		
				—"—	TA5	1		
				—"—	TA6	1		

Привязан:

Инв.№

ТП 903-1-272.89-ЭМИ-001.ТБ

Лист 3

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

формат А4.

Альбом 7.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТП 903-1-272.89-ЭМИ-002.ВО	Чертеж общего вида	3	
А2			ТП 903-1-272.89-ЭМИ-002.Э4	Схема электрическая		
				соединений	3	
А4			ТП 903-1-272.89-ЭМИ-002ТБ	Перечень надписей	4	
				Сборочные единицы		
	1			Панель 1.		
				Н1.		
				Реле:		
		1		РПУ-2-М96220 У3Б ~220В	1	KL9
		2		РКВ11-43-121УХЛ4 ~220В	1	22KT
				Блок зажимов.		
		3		6324-УП25-В/ВУ3-10	3	X3÷X5
	2			Панель 2.		
				Н2.		
				Реле:		

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-272.89-ЭМИ-002			
Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63к. Система теплоснабжения-закрытая. Топливо-каменный и бурый уголь	Стадия	Масса	Масштаб
	Р		
	Лист 1	Листов 2	
Шкаф управления 1ШУ. Технические данные аппаратов.	ГОССТРОЙ СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		

ГИП Чаянов; Нач.отд. Гаффарханов; Н.контр. Васильев; Гл.спец. Ефимов; Зав.гр. Васильев

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

формат А4

Альбом 7.

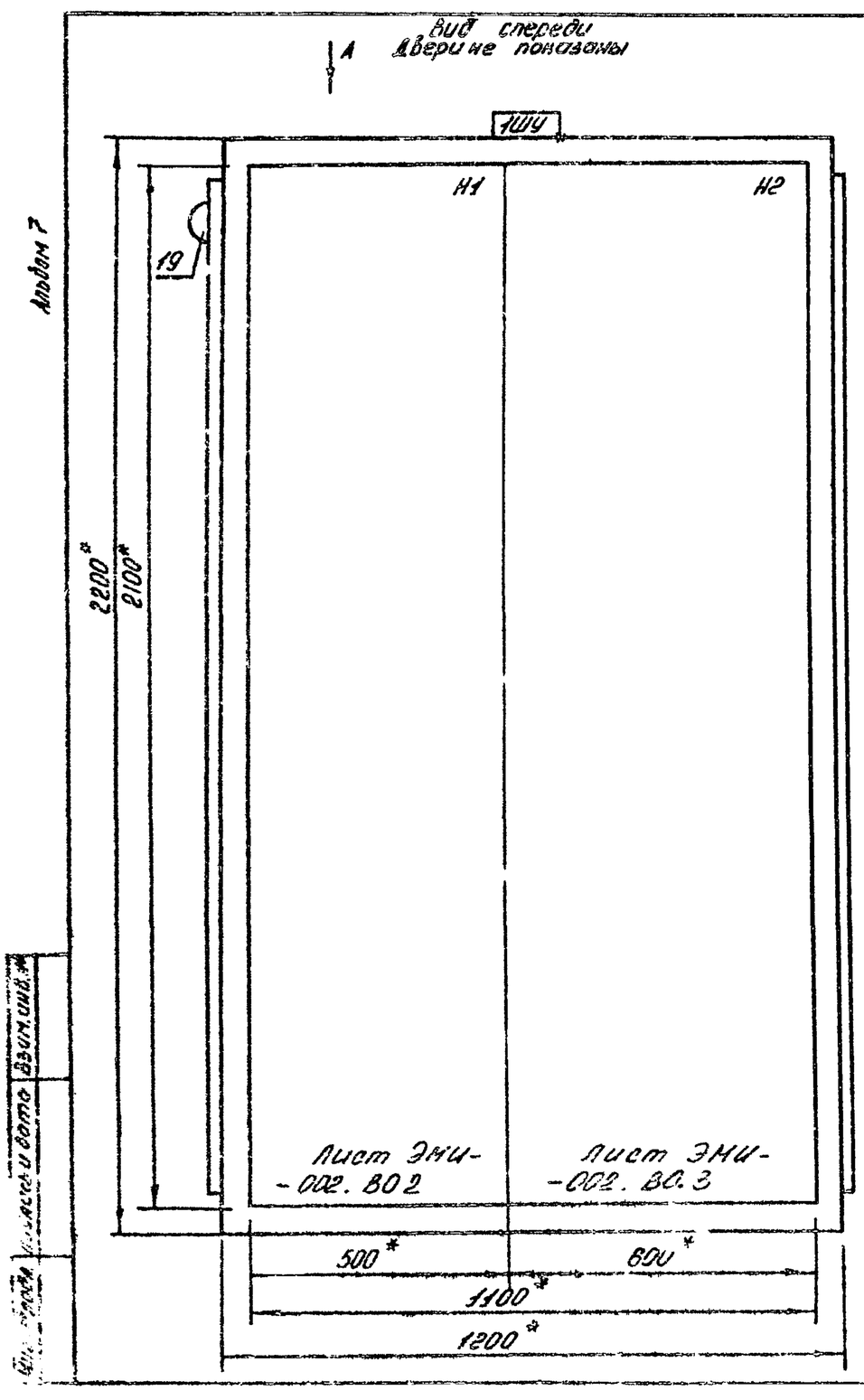
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		4		РПУ-2-М96220 У3Б ~220В	1	KL1
		5		РПУ-2-М96400 У3Б ~220В	2	KL2; KL6
		6		РПУ-2-М96200 У3Б ~220В	6	KL3÷5; 7; 8; 21 KL
		7		РКВ11-43-121УХЛ4 ~220В	1	KT1
				Блок зажимов		
		8		6324-УП25-В/ВУ3-10	13	X22÷X34
				Н51.		
				Переключатель		
		9		УП5311-А23, рук.револ.	1	SA
		10		Кнопка КЕ-011 исп. 4	1	22SB1
		11		Кнопка КЕ-011 исп 5	1	22SB2
				Арматура:		
		12		АС1201Н42 ~220В	11	HL9÷HL19
		13		АС1201Н42 ~220В	1	22HL
				Н52.		
				Выключатель пакетный.		
		14		ПВ2-16-Э900	4	SQ1÷SQ4.
				Переключатели:		
		15		УП5313-А541; рук. револ	10	SA÷SA1
		16		УП5312-С29; рук. овал.	2	SA2
				Арматура:		
		17		АС1201У2 ~220В	14	
		18		АС1201У2 ~220В	4	
		19		Звонок ЗВП ~220В	1	HA2

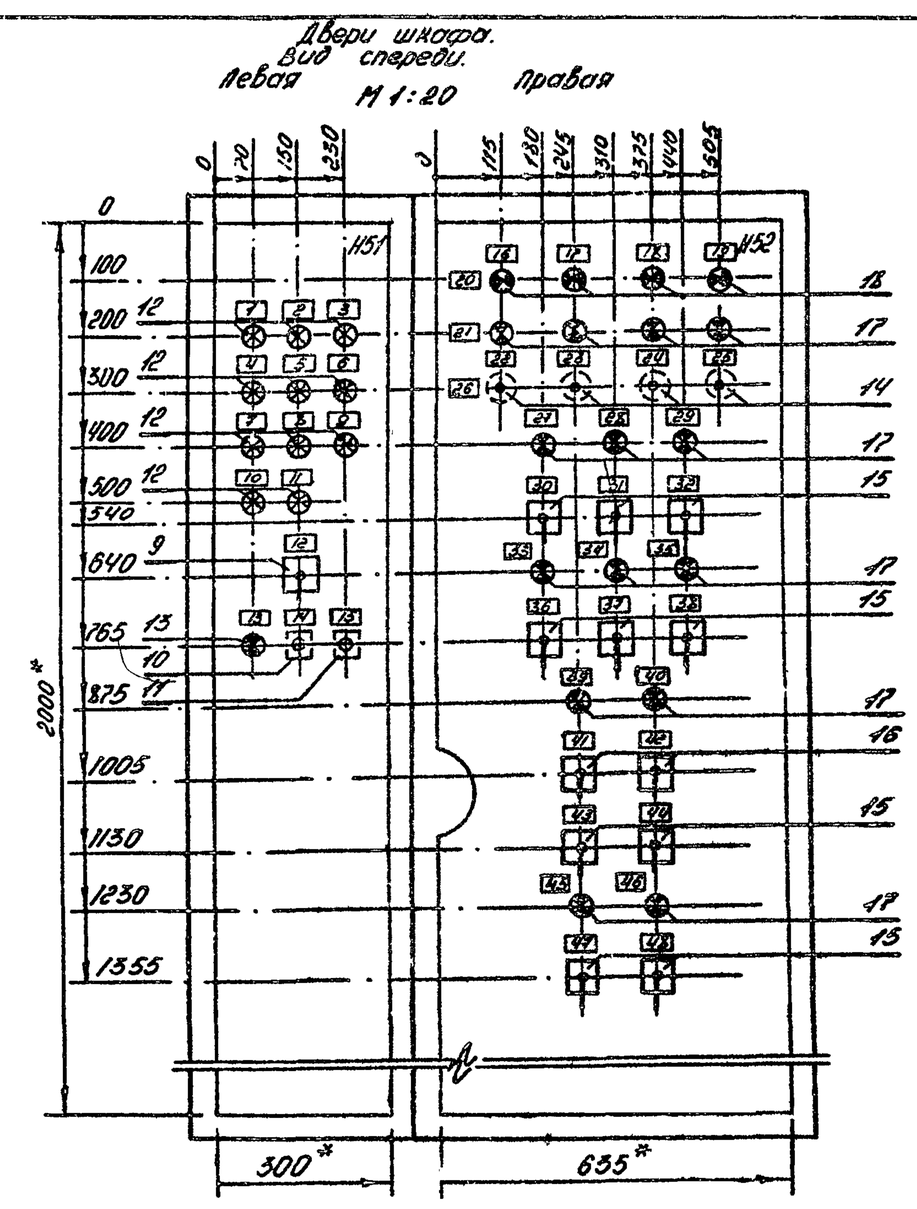
Привязан

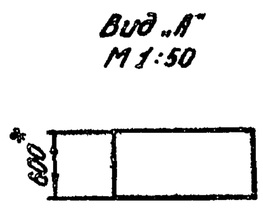
Инв. №

ТП 903-1-272.89-ЭМИ-002			Лист 2

формат А4







1. * Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров по ± $\frac{IT16}{2}$.
3. В контуре таблички и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.
4. Шкаф одностороннего обслуживания однорядный.

Привязан:

Инв. №

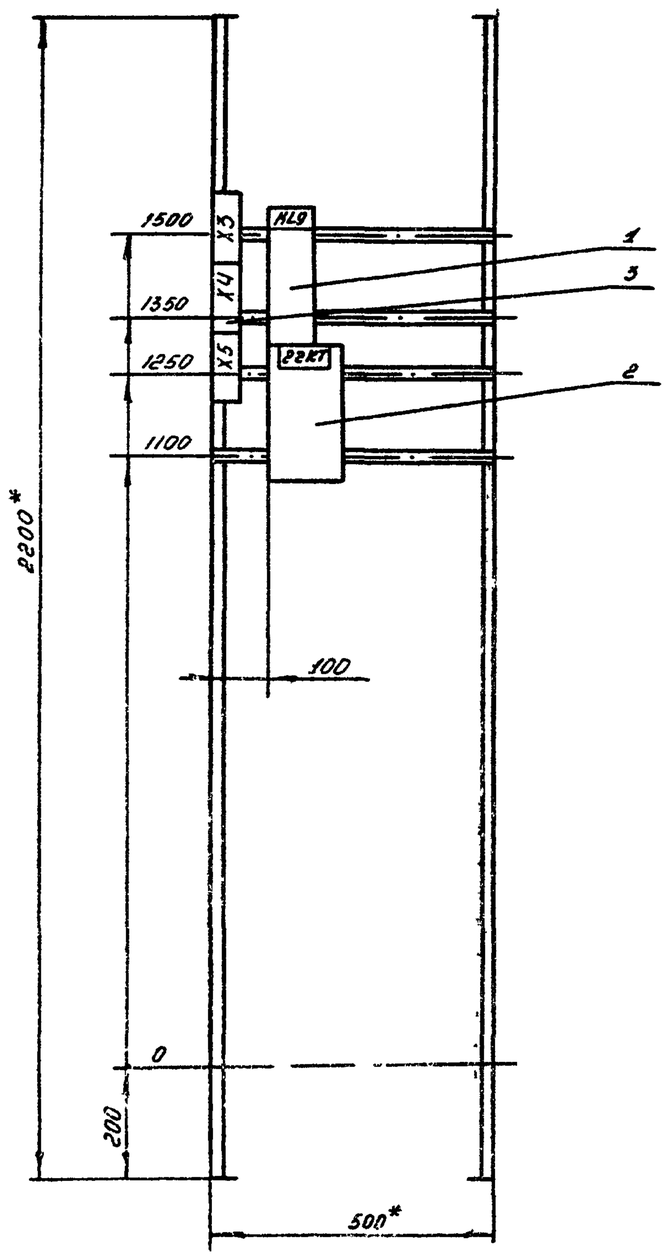
ТП 903-1-272.89-ЭМИ-002.ВО-1			
Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63к. Система теплоснабжения-закрытая. Топливо-каменный и бурый уголь	Стадия	Масса	Масштаб
	Р		1:10
	Лист 1	Листов 1	
Шкаф управления 1ШУ. Чертеж общего вида	ГОССТРОЙ СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		

ГИП Чаянов; Нач.отд. Гаффарханов; Н.контр. Васильев; Гл.спец. Ефимов; Зав.гр. Васильев

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

формат А3

Альбом 7



Привязан:

Инв. №

Панель 1 (Набор 1)

ГИП	Чаянов	
Нач. отд.	Гаффаргалиев	
Н. контр.	Васильев	
Гл. спец.	Ефимов	
Зав. гр.	Васильев	

ТП 903-1-272.89-ЭМИ-002.ВО-2

Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63к. Система теплоснабжения-закрытая. Топливо-каменный и бурый уголь.

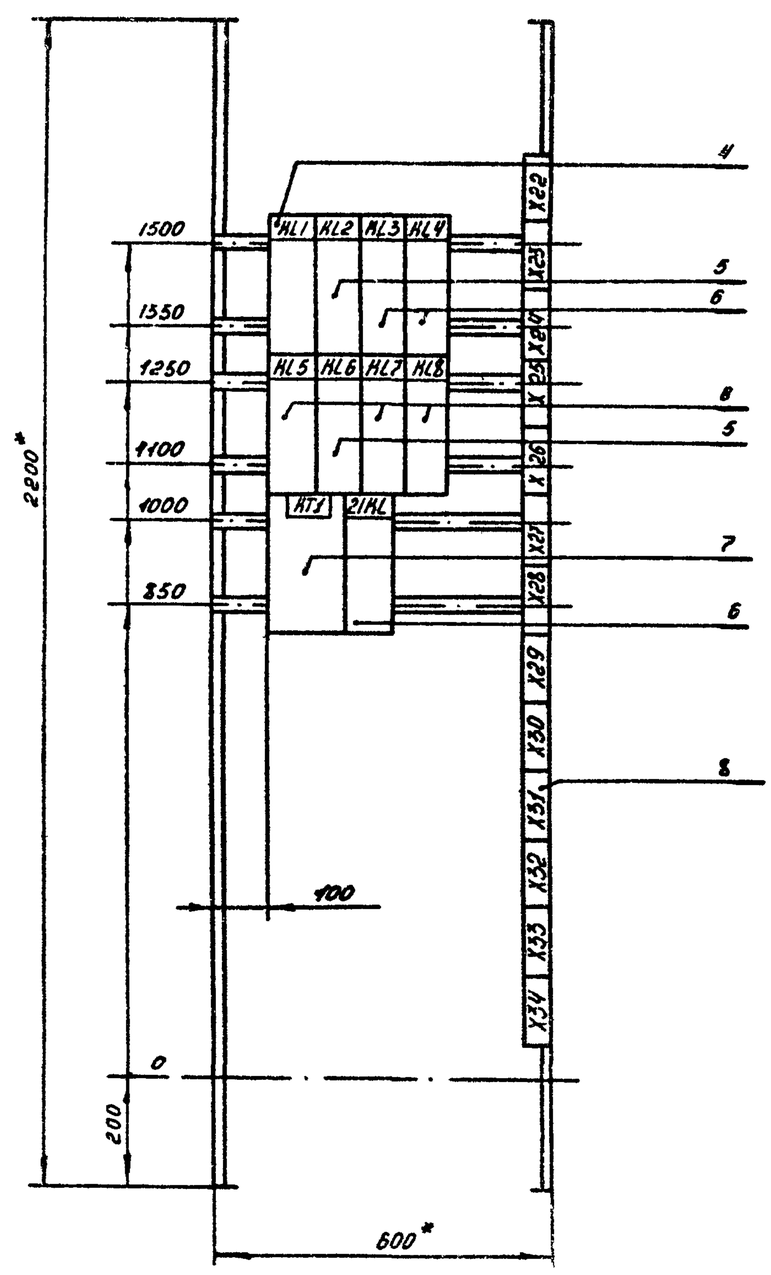
Шкаф управления 1ШУ. Панель 1. Чертеж общего вида.

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:10
Лист 1	Листов 1	

ГОССТРОЙ СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

формат А3

Альбом 7.



Привязан:

Инв. №

Панель 2 (Набор 2)

ГИП	Чаянов	
Нач. отд.	Гаффаргалиев	
Н. контр.	Васильев	
Гл. спец.	Ефимов	
Зав. гр.	Васильев	

ТП 903-1-272.89-ЭМИ-002.ВО-3

Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63к. Система теплоснабжения-закрытая. Топливо-каменный и бурый уголь.

Шкаф управления 1ШУ. Панель 2. Чертеж общего вида.

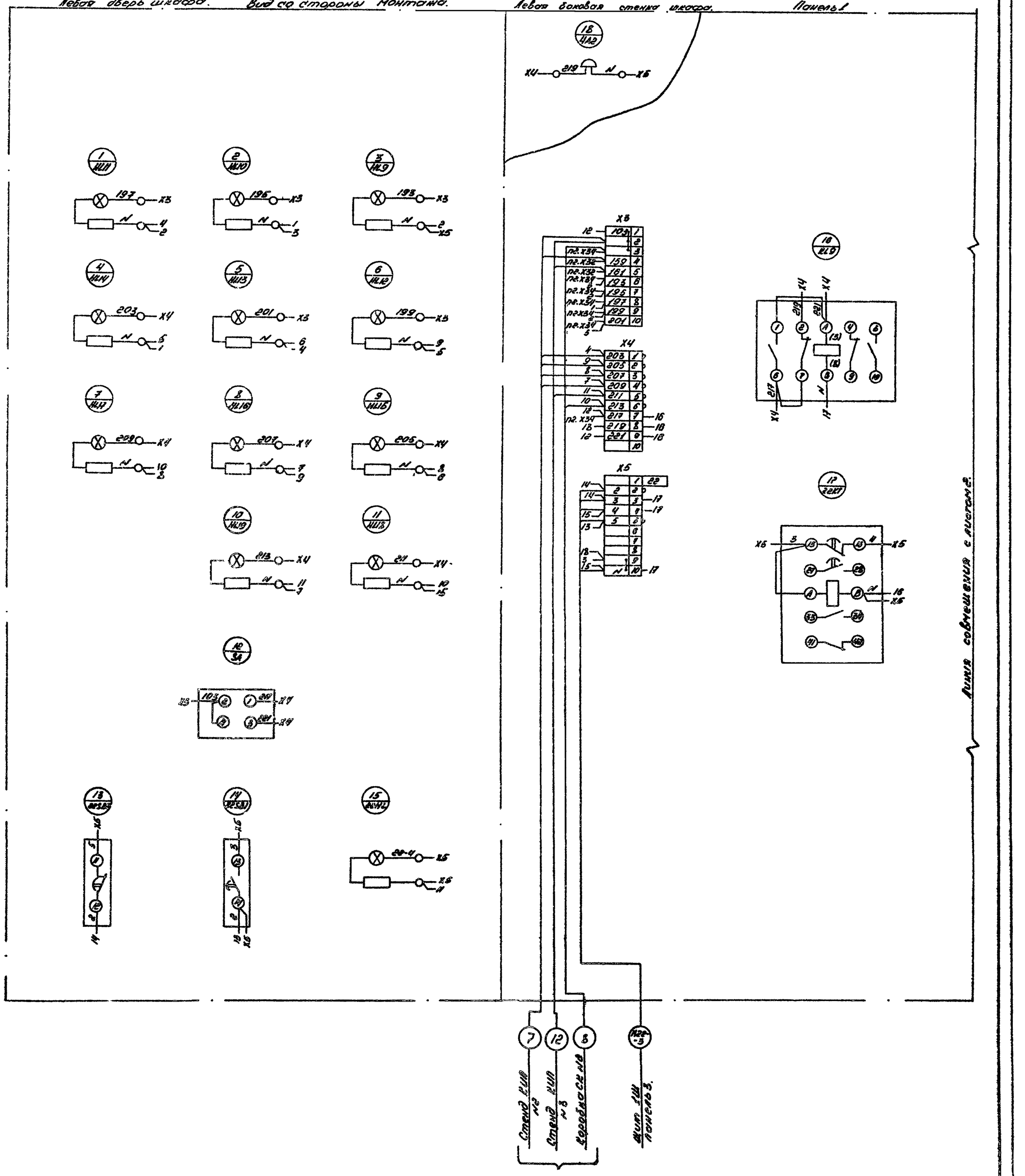
Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:10
Лист 1	Листов 1	

ГОССТРОЙ СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

формат А3

Лист 7

Левая дверь шкафа. Вид со стороны монтажа. Левая боковая стенка шкафа. Панель 1



Привязан:

Инв. №

ГИП.	Чоянов		ТП 903-1-272.89-ЭМИ-002.ЭЧ	
Нач. отд.	Боброхонов		Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63к. Система теплоснабжения - закрытая. Топливо - каменный и бурый уголь	Стадия: Р; Масса: ; Масштаб: ; Лист 1; Листов 3
Н. контр.	Васильев		Шкаф управления ШУ4. Схема электрическая соединений	ГОССТРОЙ СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ
Гл. спец.	Ефимов			
Зав. гр.	Васильев			

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

Формат А2

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

Линия совмещения с листом 1

Панель 2

Простую сигнализации НА (H200)

Стенд КИП №4В (H8-5)

Стенд КИП №3В (H8-5)

Стенд КИП №2В (H8-5)

Стенд КИП №1В (H8-5)

См. проект марки АТМ

Щит 1Щ Панель 4 (H14-5)

Щит 1Щ Панель 3 (H13-5)

Щит 1Щ Панель 5 (H12-5)

Щит 1Щ Панель 5 (H11-5)

Щит 1Щ Панель 3 (H11-5)

Щит 1Щ Панель 5 (H10-5)

Щит 1Щ Панель 3 (H10-5)

Щит 1Щ Панель 4 (H9-5)

Щит 1Щ Панель 5 (H9-5)

Щит 1Щ Панель 4 (H8-5)

Щит 1Щ Панель 2 (H8-5)

Щит 1Щ Панель 2 (H7-5)

Щит 1Щ Панель 5 (H6-5)

Щит 1Щ Панель 2 (H5-5)

Линия совмещения с листом 3

ТП 903-1-272.89-ЭМ-00234

Подвязки:

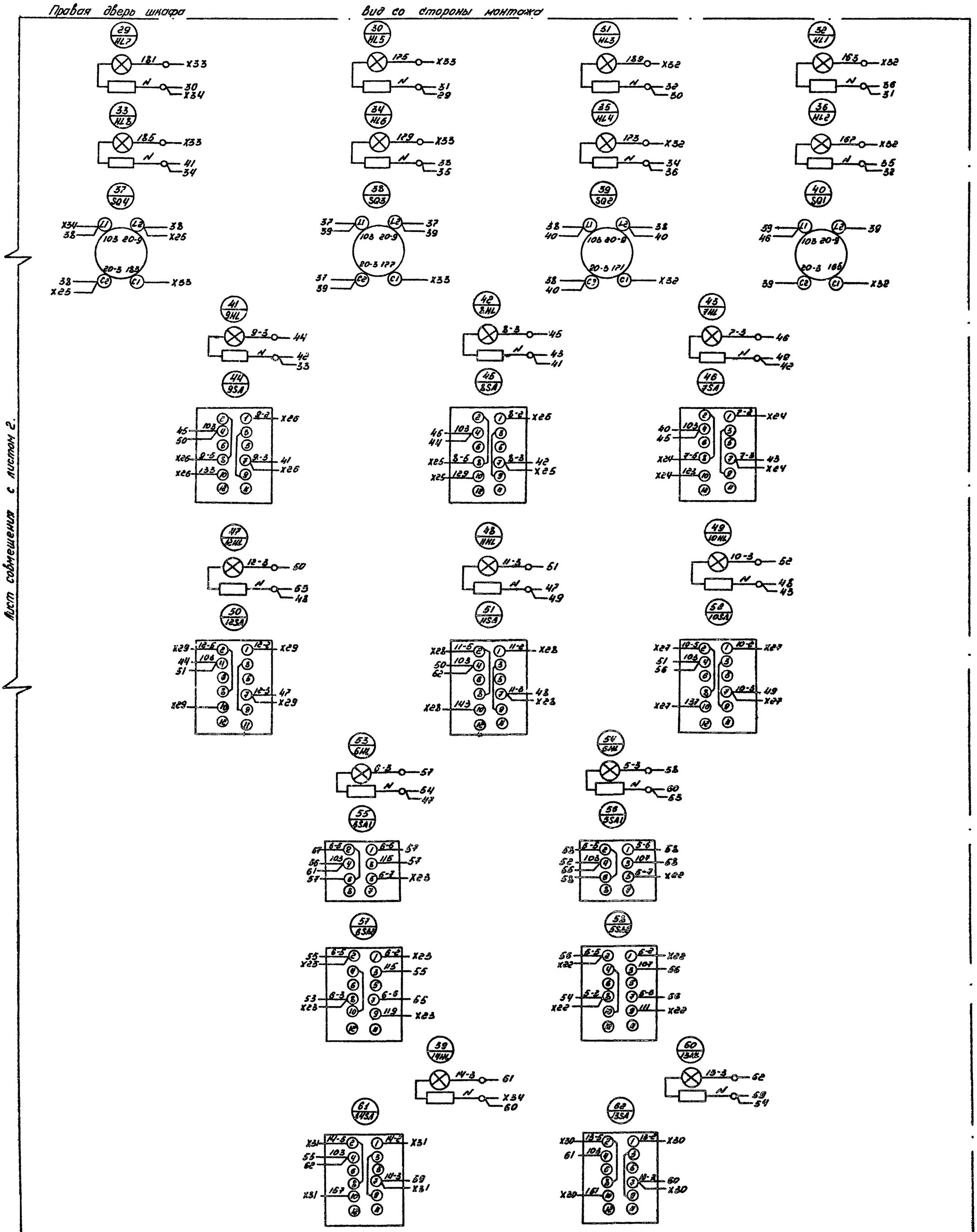
Лист 2

Формат А4

Альбом 7.

Лист совмещения с листом 2.

Правая дверь шкафа — вид со стороны монтажа



Привязан:

Инв. №

ТП 903-1-272.89-ЭМИ-002.ЭЧ

Лист 3

Формат А2

Альбом 7

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол	Вид шрифта	Заготовка
					Панель			
1				Табличка	HL9	1		
				—"—	22KT	1		
					Панель			
				—"—	HL1	1		
				—"—	HL2	1		
				—"—	HL3	1		
				—"—	HL4	1		
2				—"—	HL5	1		
				—"—	HL6	1		
				—"—	HL7	1		
				—"—	HL8	1		
				—"—	KT1	1		
				—"—	21KL	1		
					Дверь левая			
		1	HL9	—"—	Переполн бункеров угля	1		
		2	HL10	—"—	Авария дымососа	1		
		3	HL11	—"—	Авария сетевого насоса	1		
		4	HL12	—"—	Авария насоса гор Воды	1		
		5	HL13	—"—	Авария насоса исход Воды	1		
		6	HL14	—"—	Давлен обрат Воды Высоко	1		

Привязан

Инв. №

ГИП	Чаянов		
Нач. отд.	Гадбахтанов		
Н. контр.	Васильев		
Гл. спец.	Ефимов		
Зав. гр.	Васильев		

ТП-903-1-272.89-ЭМИ-002.ТБ

Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63к. Система теплоснабжения-закрытая. Топливо-каменный и бурый уголь.

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист 1	Листов 4	

Шкаф управления 1ПУ. Перечень надписей

ГОССТРОЙ СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

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

формат А4

Альбом 7

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
		7	HL15	Табличка	Давл. обрат. Воды низко	1		
		8	HL16	—"—	Уровень в баках-аккум. Высок	1		
		9	HL17	—"—	Уровень в баках-аккум. низок	1		
		10	HL18	—"—	Уровень в баке промывки низок	1		
		11	HL19	—"—	Бункер зоны заполнен	1		
		12	SA	—"—	Ключ сигнализации	1		
				на ключе	3 → свет; 1 — 0; 2 ← опробов	1		
		13	22HL	Табличка	22-Установка УСШ-5 Включ.	1		
		14	22SB1	—"—	22-„Пуск"	1		
		15	22SB2	—"—	22-„Стоп"	1		
					Дверь правая			
		16		—"—	Бункер котла N1B	1		
		17		—"—	Бункер котла N2B	1		
		18		—"—	Бункер котла N3B	1		
		19		—"—	Бункер котла N4B	1		
		20	HL1,3,5,7	—"—	Уровень угля Высок	1		
		21	HL2,4,6,8	—"—	Уровень угля низок	1		
		22	SQ1	—"—	Последний котел N1B	1		
		23	SQ2	—"—	Последний котел N2B	1		
		24	SQ3	—"—	Последний котел N3B	1		
		25	SQ4	—"—	Последний котел N4B	1		
		26		—"—	Выбор последнего котла по тракту.	1		
		27	7HL	—"—	7-Сетевой насос N1 вкл.	1		
		28	8HL	—"—	8-Сетевой насос N2 вкл.	1		

Привязан.

Инв. №

ТП-903-1-272.89-ЭМИ-002 ТБ

Лист 2

формат А4

Альбом 7

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол	Вид шрифта	Заготовка
		29	9HL	—"—	9-Сетевой насос N3 Вкл	1		
		30	7SA	—"—	7 Ключ управления	1		
				на ключе	3 отключить — 1 откл-вкл — 2 включить	1		
		31	8SA	Табличка	8-Ключ управления	1		
				на ключе	3 отключить — 1 откл-вкл — 2 включить	1		
		32	9SA	Табличка	9-Ключ управления	1		
				на ключе	3 отключить — 1 откл-вкл — 2 включить	1		
		33	10HL	Табличка	10-Насос гор Воды N1 Вкл	1		
		34	11HL	—"—	11-Насос гор. Воды N2 Вкл.	1		
		35	12HL	—"—	12-Насос гор. Воды N3 Вкл	1		
		36	10SA	—"—	10-Ключ управления	1		
				на ключе	3 отключить — 1 откл-вкл — 2 включить	1		
		37	11SA	Табличка	11-Ключ управления	1		
				на ключе	3 отключить — 1 откл-вкл — 2 включить	1		
		38	12SA	Табличка	12-Ключ управления.	1		
				на ключе	3 отключить — 1 откл-вкл — 2 включить	1		
		39	5HL	Табличка	5-Дымосос N1 Вкл.	1		
		40	6HL	—"—	6-Дымосос N2 Вкл.	1		
		41	5SA1	—"—	5-Избиратель режима.	1		
				на ключе	3 Резерв. — 1 откл — 2 Рабочий	1		
		42	6SA1	Табличка	6-Избиратель режима	1		
				на ключе	3 Резерв — 1 Откл — 2 Рабочий	1		
		43	5SA2	Табличка	5-Ключ управления	1		
				на ключе	3 Отключить — 1 Откл-Вкл — 2 Включить	1		

Привязан:

Инв. №

ТП-903-1-272.89-ЭМИ-002.ТБ

Лист 3

формат А4

Альбом 7

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
		44	6SA2	Табличка	6-Ключ управления	1		
				на ключе	3 отключить — 1 откл-вкл — 2 включить	1		
		45	13HL	Табличка	13-Насос исход. Воды N1 Вкл.	1		
		46	14HL	—"—	14-Насос исход. Воды N2 Вкл.	1		
		47	13SA	—"—	13-Ключ управления	1		
				на ключе	3 Отключить — 1 откл.-вкл. — 2 Включить	1		
		48	14SA	Табличка	14-Ключ управления	1		
				на ключе	3 Отключить — 1 откл.-вкл — 2 Включить.	1		

Привязан:

Инв. №

ТП 903-1-272.89-ЭМИ-002.ТБ

Лист 4

формат А4