ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-152

КОТЕЛЬНАЯ

С 3 КОТЛАМИ КЕ-4-14С
ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
С ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫМ ГОРЯЧИМ
ВОДОСНАБЖЕНИЕМ ИЗ КОТЕЛЬНОЙ
ТОПЛИВО КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ

Альбом XV

Заменен 903-1-152.86 г. 3.87

15582-16
ЦЕНА 1-26

XV

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-152

КОТЕЛЬНАЯ С 3 КОТЛАМИ КЕ-4-14С

ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ С ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫМ ГОРЯЧИМ ВОДОСНАБЖЕНИЕМ ИЗ КОТЕЛЬНОЙ

ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ

СОСТАВ ПРОЕКТА

N N АЛЬБОМОВ	НАИМЕНОВАНИЕ АЛЬБОМОВ
	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ
I/1	ЗДАНИЕ С ПАНЕЛЬНЫМИ СТЕНАМИ.
I/2	ЗДАНИЕ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ.
II	КОНСТРУКЦИИ, УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ОБЩИЕ ДЛЯ ВАРИАНТОВ ЗДАНИЯ С ПАНЕЛЬНЫМИ И КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ.
III	ТОПЛИВОПОДАЧА
IV	ЧЕРТЕЖИ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ.
	ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
V	КОМПОНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ КОТЕЛЬНОЙ.
VI	ОБЩЕКОТЕЛЬНЫЕ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА, УСТАНОВКА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ
VII	КОТЛОАГРЕГАТ (ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ УГЛИ)
VIII	КОТЛОАГРЕГАТ (ТОПЛИВО-БУРЫЕ УГЛИ)
IX	ВОДОПОДГОТОВКА
	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
X	КОТЕЛЬНАЯ СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ.
XI	ТОПЛИВОПОДАЧА. СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ.
XII	ЩИТЫ СТАНЦИЙ УПРАВЛЕНИЯ. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ ИЗГОТОВИТЕЛЮ.
XIII	КОТЕЛЬНАЯ. СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ
	АВТОМАТИЗАЦИЯ
XIV	СХЕМЫ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И ВНЕШНИХ ПРОВОДОК. ПЛАНЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ БЛОКИ МЕСТНЫХ ПРИБОРОВ.
XV	ОБЩИЕ ВИДЫ ЩИТОВ.
XVI	СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ

N N АЛЬБОМОВ	НАИМЕНОВАНИЕ АЛЬБОМОВ
	САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
XVII	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ МЕХАНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТА
XVIII	МЕХАНИЗАЦИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ И ШЛАКОЗОЛОУДАЛЕНИЯ
	КОНСТРУКТОРСКИЕ ЧЕРТЕЖИ.
XIX	СОЧЛЕНЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ
XX	ГАЗОПРОВОДЫ И ВОЗДУХОПРОВОДЫ. МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ КОТЛОАГРЕГАТА
	ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ
XXI	ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ. МЕХАНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТА ТОПЛИВОПОДАЧИ И ШЛАКОЗОЛОУДАЛЕНИЯ
XXII	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
XXIII	АВТОМАТИЗАЦИЯ. СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ПРИБОРЫ ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ. ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ.
XXIV	ЭКОНОМИКА. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
	СМЕТЫ
XXV	СВОДКА ЗАТРАТ И СМЕТЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ (ДЛЯ ЗДАНИЯ С ПАНЕЛЬНЫМИ СТЕНАМИ).
XXVI	СВОДКА ЗАТРАТ И СМЕТЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ (ДЛЯ ЗДАНИЯ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ).
XXVII	СМЕТЫ НА ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКУЮ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКУЮ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКУЮ ЧАСТИ. АВТОМАТИЗАЦИЮ И МЕХАНИЗАЦИЮ ТРАНСПОРТА.

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-2-134 Ж16 ДЫМОВАЯ ТРУБА Н=30м; Ду=1,0м. РАСПРОСТРАНИТЕЛЬ ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ И ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-110 АЛЬБОМЫ I; VIII РЕЗЕРВУАР ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ЕМКОСТЬЮ 50м³ РАСПРОСТРАНИТЕЛЬ КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТП.

АЛЬБОМ XV

РАЗРАБОТАН
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ
ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТА
ГОССТРОЯ СССР
ГПИ СОЮЗПРОММЕХАНИЗАЦИЯ
МИНТЯЖМАШ СССР

УТВЕРЖДЕН
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ
ПРИКАЗ №143 ОТ 16/X. 1978г.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА ШИЛЛЕР Ю.И.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА РАСКИН Е.Д.

15582-12 2

Альбом XV

Типовой проект 903-1-152

Ведомость чертежей основного комплекта АТМ2

Формат	NN листа	Наименование	Примечание (N страниц)
22		Титульный лист	1
22	1	Общие данные	2
22	2	Топливоподача. Общий вид щита общих замеров	3
22	3	Топливоподача. Общий вид щита общих замеров	4
22	4	Топливоподача. Монтажная схема щита общих замеров	5
22	5	Топливоподача. Монтажная схема щита общих замеров.	6
22	6	Топливоподача. Монтажная схема щита общих замеров	7
22	7	Вспомогательное оборудование Общий вид щита управления N 1.	8
22	8	Вспомогательное оборудование. Общий вид щита управления N 1	9
22	9	Вспомогательное оборудование. Монтажная схема щита управления N 1.	10
22	10	Вспомогательное оборудование. Монтажная схема щита управления N 1.	11
22	11	Вспомогательное оборудование Монтажная схема щита управления N 1.	12
22	12	Вспомогательное оборудование. Общий вид щита управления N 2	13
22	13	Вспомогательное оборудование. Общий вид щита управления N 2	14
22	14	Вспомогательное оборудование. Монтажная схема щита управления N 2	15
22	15	Вспомогательное оборудование. Монтажная схема щита управления N 2.	16
22	16	Вспомогательное оборудование. Монтажная схема щита управления N 2	17
22	17	Попанельно-сводная спецификация электроаппаратуры и спецификация на щиты.	18
22	18	План расположения щитов и схема сочетания панелей центрального щита котельной	19

Ведомость основных комплектов.

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-1-152 -АР	Архитектурно-строительные решения	Альбомы I/1; I/2; III
ТП 903-1-152 -КЖ	Конструкции железобетонные	Альбомы I/1, I/2; II, III; IV.
ТП 903-1-152 -КМ	Конструкции металлические.	Альбомы II; III.
ТП 903-1-152 -ТМ	Тепломеханическая часть.	Альбомы V; VI; VII; VIII; IX; XIX; XX;
ТП 903-1-152 -М	Механизация топливоподачи и шлакозолоудаления.	Альбом XVIII
ТП 903-1-152 -Э	Электротехническая часть	Альбомы X; XI; XII; XIII
ТП 903-1-152 -АТМ	Автоматизация	Альбомы XIV; XV; XVI
ТП 903-1-152 -ОВ	Отопление и вентиляция.	Альбом XVII
ТП 903-1-152 -ВК	Водоснабжение и канализация	Альбом XVII
ТП 903-1-152 -ЗС	Заказные спецификации	Альбомы XXI; XXII; XXIII
ТП 903-1-152 -С	Сметы и технико-экономическая часть.	Альбомы XXIV; XXV; XXVI; XXVII

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Гл. инженер проекта: (Раскин).

Инв. N подл. | Дата и подпись

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.ин.		Шиллер		
Гл.инж.пр.		Раскин		
Гл.спец.		Школьник		
Нач.отд.		Файерштейн		
Гл.спец.отд.		Этинген		II 1978
Рук.гр.		Коганов		

ТП 903-1-152 АТМ2

Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с. Топливо-каменные и бурые угли.

Лит.	Лист	Листов
Р	1	18

Общие данные

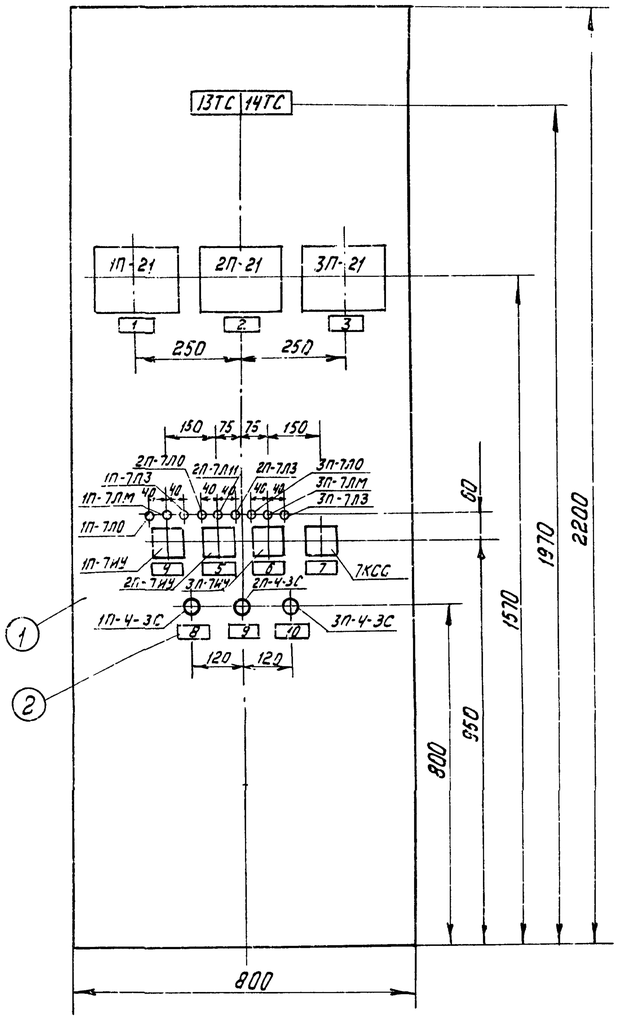
САНТЕХПРОЕКТ

Альбом XV

Типовой проект 903-1-152

М1:10

Вид на фронтальную плоскость



Перечень надписей в рамках

NN рамки	Текст	К-во	Примеч.
1	Уровень в барабане котла N1	1	
2	Уровень в барабане котла N2	1	
3	Уровень в барабане котла N3	1	
4	Скреперная установка котла N1	1	
5	Скреперная установка котла N2	1	
6	Скреперная установка котла N3	1	
7	Сигнализация скреперных установок котлов N1, 2, 3.	1	
8	Решетка котла N1	1	
9	Решетка котла N2	1	
10	Решетка котла N3	1	

Перечень приборов и аппаратуры

Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технич. данные	К-во	NN установочных чертежей
1П-21÷ 3П21	Автоматический показывающий и самопишущий прибор	КСД1-001	шкала ±315мм.в.ст.	3	
1П-7ИУ÷ 3П-7ИУ	Переключатель малогабаритный	ПМОФ-45 222222/II-Д9		3	
7КСС	Переключатель малогабаритный	ПМОФ-90 111111/II-Д42		1	
1П-4-3С÷ 3П-4-3С	Резистор	ППБ-15 П	3,3кОм.	3	
1П-7ЛО÷ 3П-7ЛО	Арматура коммутаторной лампы	АСКМ	с белым колпачком	3	
1П-7ЛМ÷ 3П-7ЛМ	Арматура коммутаторной лампы	АСКМ	с красным колпачком	3	
1П-7ЛЗ÷ 3П-7ЛЗ	Арматура коммутаторной лампы	АСКМ	с зеленым колпачком	3	
—	Лампа коммутаторная	КМ5	~60В	9	
13ТС 14ТС	Табло световое двухламповое	ТСБ	~220В	2	
	Лампа к табло.	РНЦ-220-10	~220В·10Вт цоколь 2Ш-15	4	

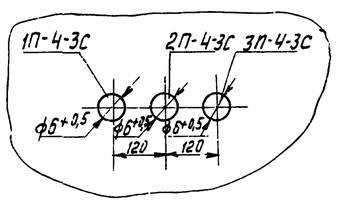
Перечень надписей на табло.

N° табло	Текст	К-во	Примеч.
13ТС	Аварийный уровень шлаковых вод	1	
14ТС	Вентиль противопожарного водопровода открыт.	1	

Спецификация изделий и материалов

N по чертежу	Наименование	Тип	К-во	Примеч.
1	Щит шкафной с задней дверью	ЩШ-3А-2200×800×600 ГОСТ 3244-68	1	
2	Рамка для надписи	РПМ-66	10	

Вырез в щите



Примечание

Номера установочных чертежей вписывает завод-изготовитель.

Изм.	Лист	N документа	Подп.	Дата
Гл.инж.пр.		Шиллер		
Гл.инж.пр.		Раскин		
Гл.сп.т.отд.		Школьник		
Нач.отд.		Файерштейн		
Гл.спец.		Этинген		1978
Рук.гр.		Коганов		

ТП903-1-152 АТМ2

Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С
Топливо- каменные и бурые угли.

Топливоподача

Лит.	Лист	Листов
Р	2	

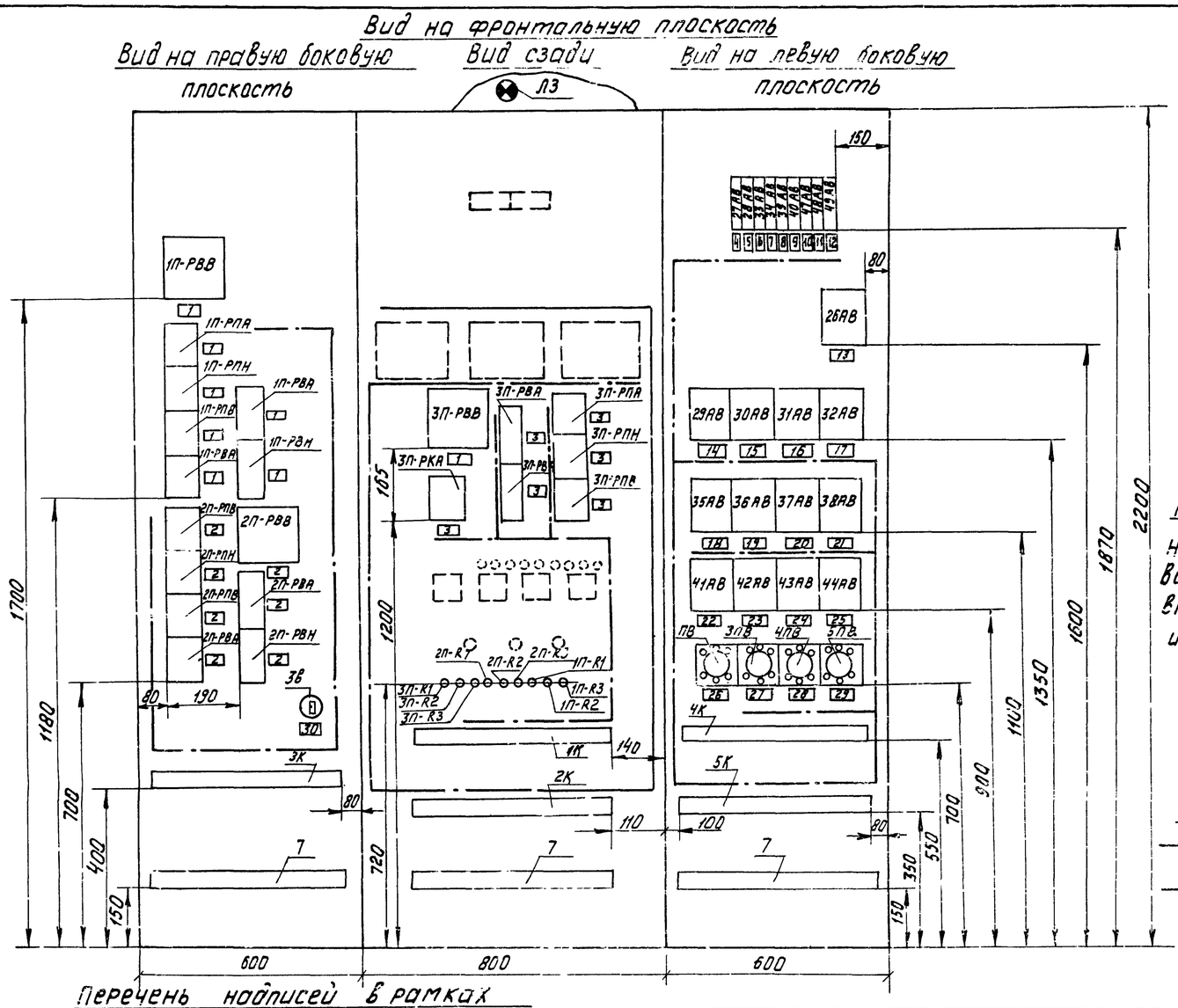
Общий вид щита общих замеров.

САНТЕХПРОЕКТ

Инв.N подл. | Подп. и дата

15582-16 4

Типовой проект 903-1-152 Альбом XV



Перечень электроаппаратуры

Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технические данные	Кол.	№№ установочных чертежей
Аппаратура на правой боковой стенке					
1П-РВВ, 2П-РВВ	Реле времени	ВС-10-64	~220В 1÷30 мин.	2	
1П-РВН 2П-РВН	Реле времени	РВП72-3221-0094	~220В 0,1÷10 сек.	2	
1П-РВА, 2П-РВА	Реле времени	РВП72-3221-0094	~220В	2	
1П-РПА 2П-РПА	Реле промежуточное	ПЭ-21	~220В 2з, 2р, 2п	2	
1П-РПВ; 1П-РПБ 1П-РКА; 2П-РПВ 2П-РПН; 2П-РКА	Реле промежуточное	ПЭ-21	~220В 2з, 2р, 2п	6	
3В	Клавишный выключатель	—	~250В 6А	1	
Аппаратура на передней стенке					
3П-РВВ	Реле времени	ВС-10-64	~220В 1÷30 мин	1	
3П-РВН	Реле времени	РВП72 3221-0094	~220В 0,1÷10 сек.	1	
3П-РВА	Реле времени	РВП72-3221-0094	~220В	1	
3П-РПА	Реле промежуточное	ПЭ-21	~220В 2з, 2р, 2п	1	
3П-РПВ 3П-РПН 3П-РКА	Реле промежуточное	ПЭ-21	~220В 2з, 2р, 2п	3	
1П-R1÷3П-R1 1П-R2÷3П-R2 1П-R3÷3П-R3	Резистор	ПЭ-25	250Ом	9	
Л3	Лампа накаливания	МО12-60	~12В 6Вт.	1	
—	Патрон потолочный.			1	
Аппаратура на левой боковой стенке					
27АВ, 33АВ 39АВ	Автоматический выключатель	А-63МУ3	~220В 4А $J_{отс}$=1,3J мин	3	
28АВ, 34АВ 40АВ 47АВ÷43АВ	Автоматический выключатель	А-63МУ3	~220В; 0,6А $J_{отс}$=1,3J мин	6	
29АВ÷32АВ 35АВ÷38АВ 41АВ÷44АВ	Автоматический выключатель	АП-50 3МТУ3	~380В 1,6А $J_{отс}$=3,3J мин	12	
26АВ	Автоматический выключатель	АП-50 3МТУ3	~380В 16А	1	
3ПВ÷5ПВ	Пакетный выключатель	ПВМ3-10	~380В 6,3А		
ПВ.	Пакетный выключатель	ПВМ3-10	~380В 10А	1	

Примечание

Номера установочных чертежей вписывает завод-изготовитель.

Условные обозначения

- Цепи питания сигнализаций.
- Измерительные цепи.

Перечень надписей в рамках

№ рамки	Текст	К-во	Примеч.
1	2	3	4
1.	Скреперная установка котла N1	7	
2	Скреперная установка котла N2	7	
3	Скреперная установка котла N3	7	
4	Питание ~220В щита управления котла N1	1	
	Уровнемер в барабане котла N1. поз. 28	1	
6	Питание ~220В щита управления котла N2	1	
7	Уровнемер в барабане котла N2. поз. 28	1	
8	Питание ~220В щита управления котла N3	1	
9	Уровнемер в барабане котла N3. поз. 28	1	
10	Уровнемер в барабане котла N1 поз. 21	1	
11	Уровнемер в барабане котла N2 поз. 21	1	
12	Уровнемер в барабане котла N3 поз. 21.	1	
13	Питание щита общих замеров	1	
14	МЭОК регулятора топлива котла N1	1	
15	МЭОК регулятора воздуха котла N1	1	
16	МЭОК регулятора разрежения котла N1	1	
17	МЭОК регулятора уровня котла N1	1	
18	МЭОК регулятора топлива котла N2	1	
19	МЭОК регулятора воздуха котла N2	1	
20	МЭОК регулятора разрежения котла N2	1	
21	МЭОК регулятора уровня котла N2	1	
22	МЭОК регулятора топлива котла N3	1	
23	МЭОК регулятора воздуха котла N3	1	
24	МЭОК регулятора разрежения котла N3	1	
25	МЭОК регулятора уровня котла N3	1	
26	Аварийная сигнализация	1	
27	Питание ~380В для котла N1	1	
28	Питание ~380В для котла N2	1	
29	Питание ~380В для котла N3	1	
30	Освещение щита.	1	

Инв. N подл. | Подп. и дата.

Изм.	Лист.	N докум.	Подп.	Дата
Гл. инж. пр.		Раскин		
Нач. отд.		Файерштейн		
Гл. спец.		Этинген		
Рук. гр.		Каганов		
Ст. инж.		Дракина		1978
Инжен.		Хазова		

ТП 903-1-152 АТМ2

Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С
Топлива - каменные и бурые угли

Топливоподача

Лит.	Лист.	Листов
Р	3	

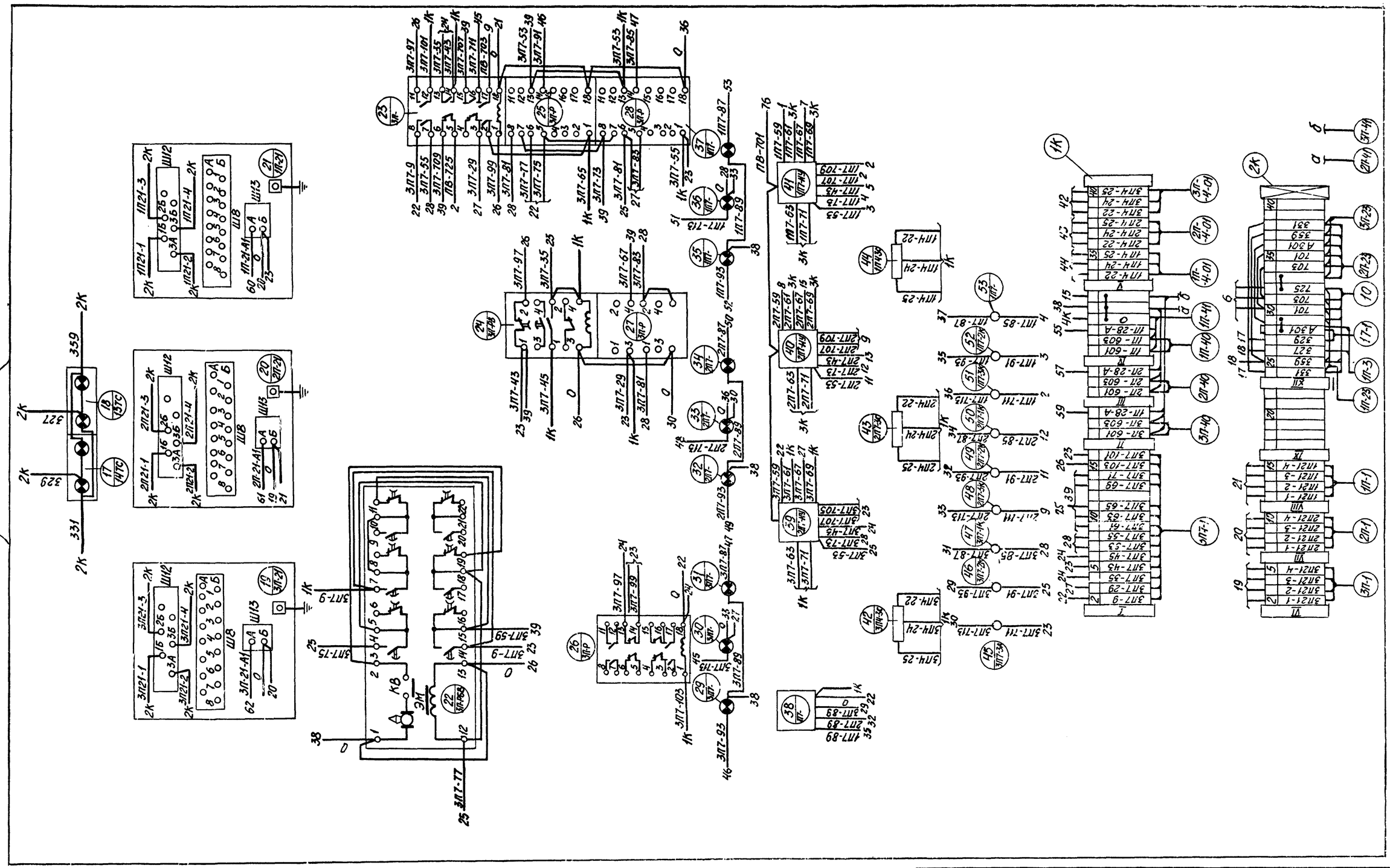
Общий вид щита общих замеров.

САНТЕХПРОЕКТ

Альбом XV

Типовой проект 903-1-152

Вид на фронтальную плоскость

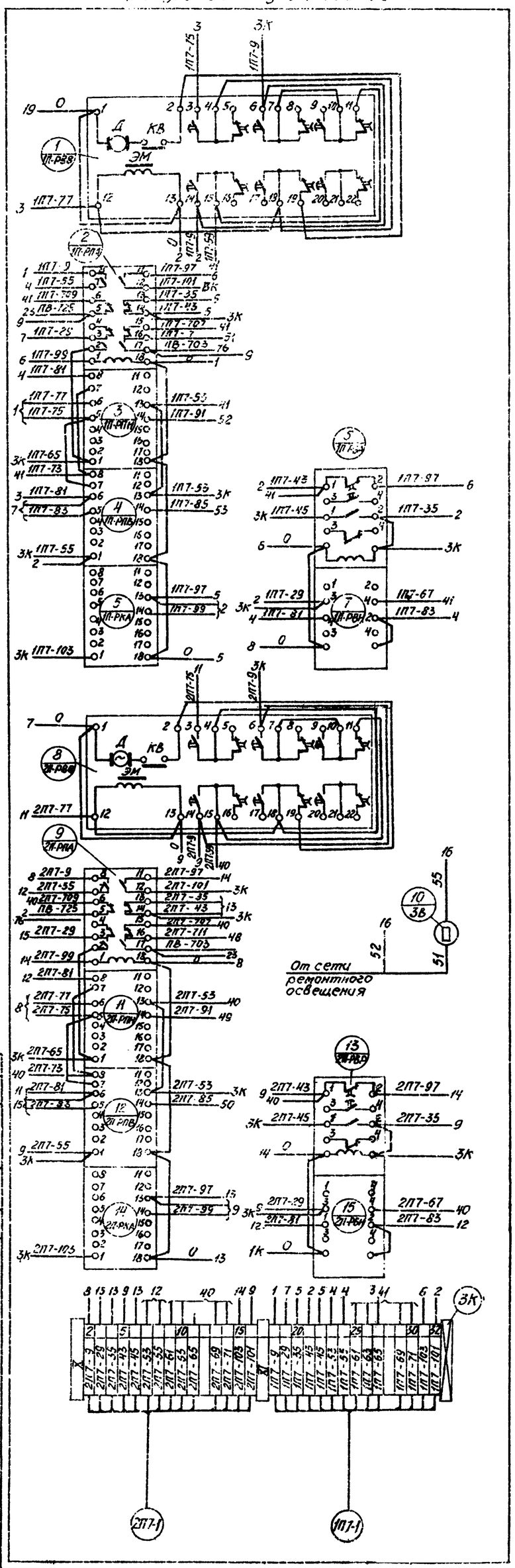


Примечание. Схема выполнена на трех листах (см. листы 5, 6)

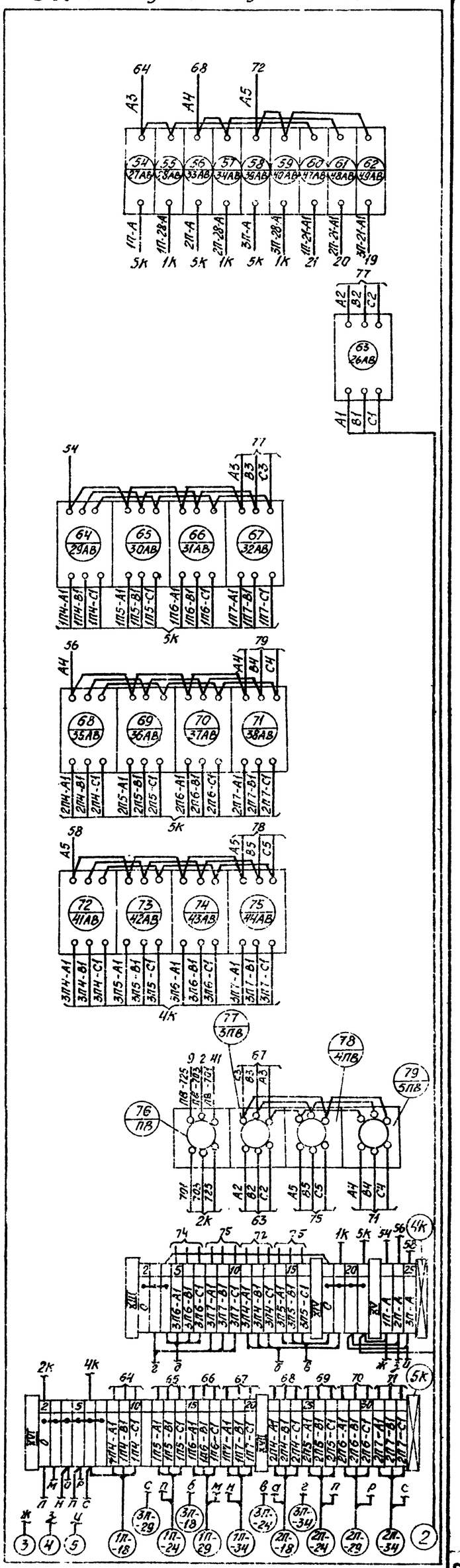
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-152 АТМ2
Гл. инж. пр.		Раскин			Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С. Топливо - каменные и бурые угли
Нач. отд.		Файерштейн			Топливоподача — Литер Р, Лист 4, Листов
Гл. спец.		Этинген			
Рук. гр.		Каганов			Монтажная схема щита общих замеров
Ст. инж.		Дракина		1978г	САНТЕХПРОЕКТ
Инж.		Хазова			

Инв. № подл. | Подп. и дата

Вид на правую боковую плоскость



Вид на левую боковую плоскость



Примечание. Схема выполнена на трех листах (см. листы 4,6).

Нач. отдела						
Гл. спец.	Эпинген					
Рук. гр.	Гусенов					
Ст. инж.	Дракин					
Инж.	Казова					

ТП 903-1-152 АТМ2

Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С
Топливо-газовые и бурые угли

Топливоподача

Монтажная схема щита общих замеров

Стадия: Р | Лист: 5 | Листов:

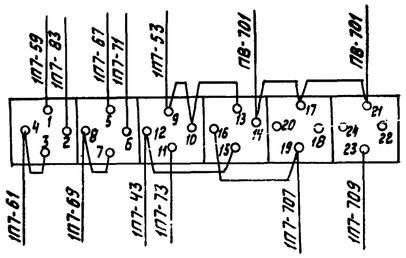
САНТЕХПРОЕКТ

15582-16 7

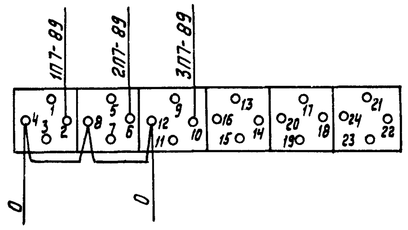
Альбом XV

Типовой проект 903-1-152

Переключатель „1П7-ИУ" типа ПМОФ 45-222222/II-D9



Переключатель „П7-КСС" типа ПМОФ 90-111111/II-D42



Спецификация изделий и материалов

N п/п.	Наименование	Тип	Технич. данные	К-во	Примечан.
1.	Рейка зажимов	РЗ-32	—	3	
2	Рейка зажимов	РЗ-20	—	4	
3	Коврик резиновый	—	800 x x 600	1	
4	Зажим коммутационный	ЗК-Н	—	128	
5	Зажим коммутационный	ЗК-П	—	19	
6	Колодка маркировочная	КМ	—	22	
7	Скоба для крепления кабеля	—	—	3	
8	Провод	ПГВ	сечение 0,75мм²	100м	
9	Провод	ПВ	сечение 1,0мм²	300м	

Таблица состава клеммников

Обозначение клеммника	Количество изделий входящих в клеммник					
	Рейки зажимов			Зажимы коммутац.		Колодки марк.
	РЗ-32	РЗ-20		ЗК-Н	ЗК-П	КМ.
1К	—	2	—	33	3	6
2К	—	2	—	28	7	6
3К	1	—	—	30	—	3
4К	1	—	—	15	7	4
5К	1	—	—	25	5	3

Перечень надписей на маркировочных колодках

N колодки	Текст	К-во	Примеч.
I	Скреперная установка котла N3	1	
II	Котел N3	1	
III	Котел N2	1	
IV	Котел N1	1	
V	Решетки котлов N1, 2, 3	1	
VI	Уровень в барабане котла N3	1	
VII	Уровень в барабане котла N2	1	
VIII	Уровень в барабане котла N1	1	
IX	Резерв	1	
X	Скреперная установка котла N2	1	
XI	Скреперная установка котла N1	1	
XII	Технологическая и аварийная сигнализация	1	
XIII	Питание исполнительных механизмов котла N3	1	
XIV	Ввод питания ~ 380В	1	
XV	Питание котлов N1, 2, 3	1	
XVI	Питание исполнительных механизмов котла N1.	1	
XVII	Питание исполнительных механизмов котла N2	1	

Примечания

1. Схема выполнена на 3^х листах (см. листы 4, 5)
2. На схеме дана развертка переключателя „1П7-ИУ". Для переключателей „2П7-ИУ" и „3П7-ИУ" развертка аналогична.

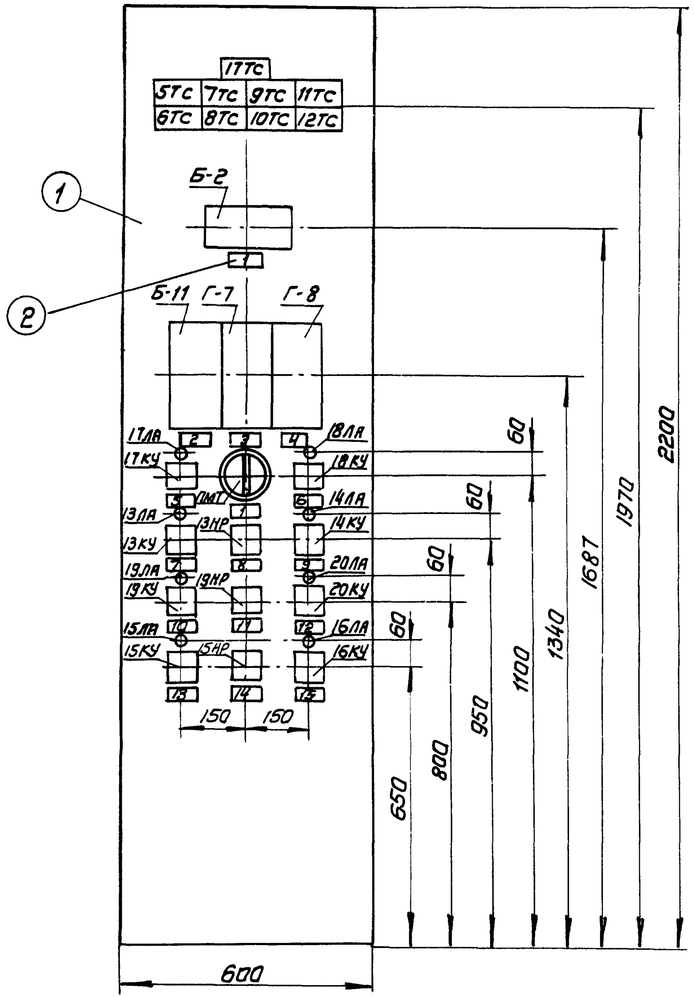
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-152 АТМ2		
					Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С Топливо-каменные и бурые угли		
Гл. инж. пр.		Раскин			Топливоподача	Лит	Лист	Листов
Нач. отд.		Файерштейн				Р	6	
Гл. спец.		Этинген						
Рук. гр.		Коганов			Монтажная схема щита общих замеров	САНТЕХПРОЕКТ		
Ст. инж.		Пракина		1978г				
Инженер		Хазова						

Инв. N подл. | Подп. и дата

15582-16 8

Вид на фронтальную плоскость

М 1:10



Перечень надписей в рамках

№ рамки	Текст	Кол.	Примечание
1	Температура: 1. прямой сетевой воды, 2. обратной сетевой воды	2	
2	Регулятор температуры сетевой воды	1	
3	Регулятор уровня в подпиточном деаэраторе	1	
4	Регулятор давления в подпиточном деаэраторе	1	
5	Насос перекачивающий № 1	1	
6	Насос перекачивающий № 2	1	
7	Насос сетевой воды № 1	1	
8	Избиратель резерва сетевых насосов	1	
9	Насос сетевой воды № 2	1	
10	Насос подпиточный № 1	1	
11	Избиратель резерва подпиточных насосов	1	
12	Насос подпиточный № 2	1	
13	Насос горячего водоснабжения № 1	1	
14	Избиратель резерва насосов горячего водоснабжения	1	
15	Насос горячего водоснабжения № 2	1	

Перечень надписей на табло

№ табло	Текст	Кол.	Примечан.
5ТС	Уровень в подпиточном деаэраторе высок	1	
6ТС	Уровень в подпиточном деаэраторе низок	1	
7ТС	Уровень в баках-аккумуляторах высок	1	
8ТС	Уровень в баках-аккумуляторах низок	1	
9ТС	Рабочий ввод отключен	1	
10ТС	Резервный ввод отключен	1	
11ТС	Давление обратной сетевой воды высока	1	
12ТС	Давление обратной сетевой воды низка	1	
17ТС	Давление в подпиточном деаэраторе низка	1	

Перечень приборов и аппаратуры

Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технические данные	Кол.	№ установочных чертежей
Б-11	Регулирующий прибор	Р 25.2.2	–	1	
Г-7, Г-8	Регулирующий прибор	Р 25.1.2	–	2	
Б-2	Логометр	Ш69000	Шкала 0÷180°С	1	
ПМТ	Переключатель щеточный	ПМТ-4	На 4 точки измерения	1	
13КУ÷20КУ	Переключатель малогабаритный	ПМ08 ф 13663 9, 10г/II-Д126		8	
13НР,	Переключатель малогабаритный	ПМ0 ф 45-3344 66/II-Д 26		1	
13ЛА÷20ЛА	Арматура коммутаторной лампы	АСКМ-3	С красной линзой	8	
–	Лампа коммутаторная	КМ-5	~60В	8	
5ТС÷12ТС 17ТС	Табло световое двухламповое	ТСБ	—	9	
—	Лампа к табло	РНЦ-220-10	~220В 10Вт цоколь 2Ш-15	18	
15НР; 19НР	Переключатель малогабаритный	ПМоф-45-22222 2/II-Д9		2	

Спецификация изделий и материалов

№ по чертежу	Наименование	Тип	Кол.	Примечан.
1	Щит шкафной с задней дверью	ЩШ-3Д-2200×600×600 ГОСТ3244-68	1	
2	Рамка для надписей	РПМ-66	16	

Примечание.

Номера установочных чертежей вписывает завод-изготовитель.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Гл.инж.пр.		Шиллер		
Гл.инж.пр.		Раскин		
Гл.сп.т.о		Школьник		
Нач.отд.		Райерштейн		
Гл.спец.		Этинген		
Рук.гр.		Каганов		1978

ТП 903-1-152 АТМ2

Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С топливо-каменные и бурые угли

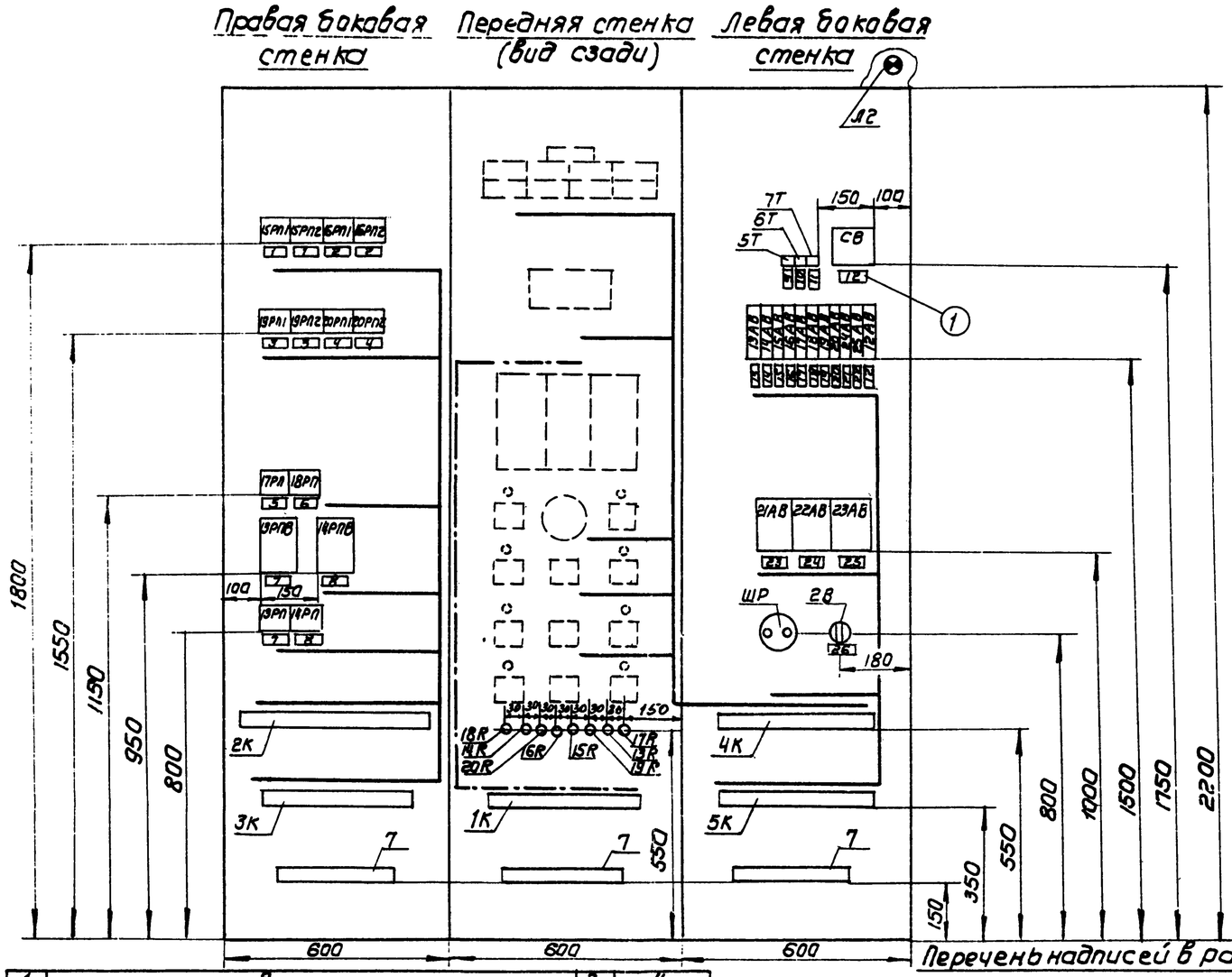
Вспомогательное оборудование

Общий вид щита управления N 1

Лит.	Лист	Листов
Р	7	

САНТЕХПРОЕКТ

Инв. N подл. | Подп. и дата



Спецификация изделий и материалов

NN п/п	Наименование	Тип	К-во	Примеч.
1	Рамка для надписи	РПМ-55	83	

Перечень электроаппаратуры

Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технич. данные	К-во	Примеч.
	Аппаратура на правой боковой стенке				
15РП1, 15РП2, 16РП1, 16РП2, 19РП1, 19РП2, 20РП1, 20РП2, 13РП, 14РП, 17РП, 18РП	Пускатель магнитный	ПМЕ-111	~220 В	12	
13РПВ, 14РПВ	Реле промежуточное	РП-256	~220 В		
	Аппаратура на передней стенке				
Л2	Лампа накаливания	МО12-87	~12 В 60 ВТ	1	
—	Патрон потолочный	—	—	1	
13R÷20R	Резистор	ПЭ-25	3500 ом	8	
	Аппаратура на левой боковой стенке				
СВ	Сетевой выпрямитель	СВ-4М	~220 В - 4В		
5Т÷7Т	Переключатель (тумблер)	ТП2-1	~220 В		
12АВ÷20АВ, 21АВ, 23АВ	Автоматический выключатель	А63-МУ3	~220 В 0,60 А	4	
21АВ÷23АВ	Автоматический выключатель	АП50-3МТУ3	~380 В 1,6 А	3	
2В	Клавишный выключатель	—	~250 В 6А	1	
ШР	Штепсельная розетка	—	~12 В	1	

Перечень надписей в рамках

1	2	3	4
13	Температура прямой и обратной сетевой воды	1	
14	Давление обратной сетевой воды	1	
15	Расходомер прямой сетевой воды	1	
16	Расходомер обратной сетевой воды	1	
17	Питание регуляторов	1	
18	Давление пара в подпиточном деаэраторе	1	
19	Сигнализатор уровня в подпиточном деаэраторе	1	
20	Сигнализатор уровня в аккумуляторных баках	1	
21	Температура горячей воды в сеть и из сети горячего водоснабжения	1	
22	Резерв	1	
23	МЭОК регулятора температуры	1	
24	МЭОК регулятора давления пара в подпиточном деаэраторе	1	
25	МЭОК регулятора уровня в подпиточном деаэраторе	1	
26	Освещение щита	1	

NN рамок	Текст	Кол.	Примеч.
1	2	3	4
1	Насос горячего водоснабжения N1	2	
2	Насос горячего водоснабжения N 2	2	
3	Насос подпиточный воды N 1	2	
4	Насос подпиточной воды N 2	2	
5	Насос перекачивающий N 1	1	
6	Насос перекачивающий N2	1	
7	Насос сетевой воды N 1	2	
8	Насос сетевой воды N2	2	
9	Регулятор температуры сетевой воды в теплосеть	1	
10	Регулятор давления в подпиточном деаэраторе	1	
11	Регулятор уровня в подпиточном деаэраторе	1	
12	Сетевой выпрямитель	2	

Примечание

Номера установочных чертежей вписывает завод-изготавитело

Условные обозначения

——— Силовые цепи

—·—·— Измерительные цепи.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-152 А
Нач. отд.	Райерштейн				Котельная с 3 котлами КЕ-4-14 топливо-каменные и бурые угли
Гл. спец.	Этинген				Вспомогательное оборудование — Лит. Р, Лист 8
Рук. гр.	Коганов				
Ст. инж.	Ястребова			1978 г.	Общий вид щита управления N1 — САНТЕХПРОЕКТ

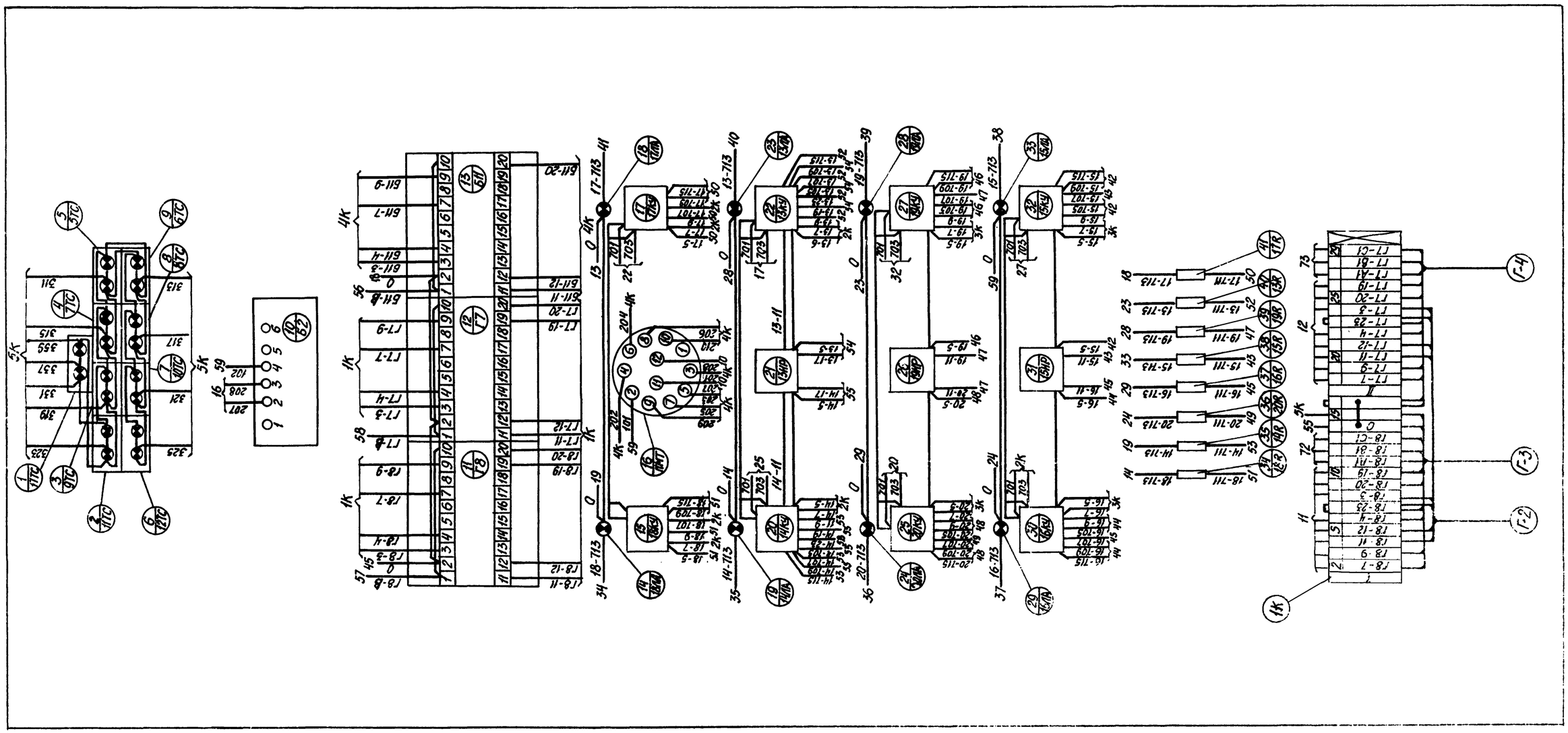
15532-16 10

Типовой проект 903-1-152 Альбом XI

Инв. N подл. | Подп. и дата

Типовой проект 903-1-152 Альбом XV

Передняя стенка (вид сзади)



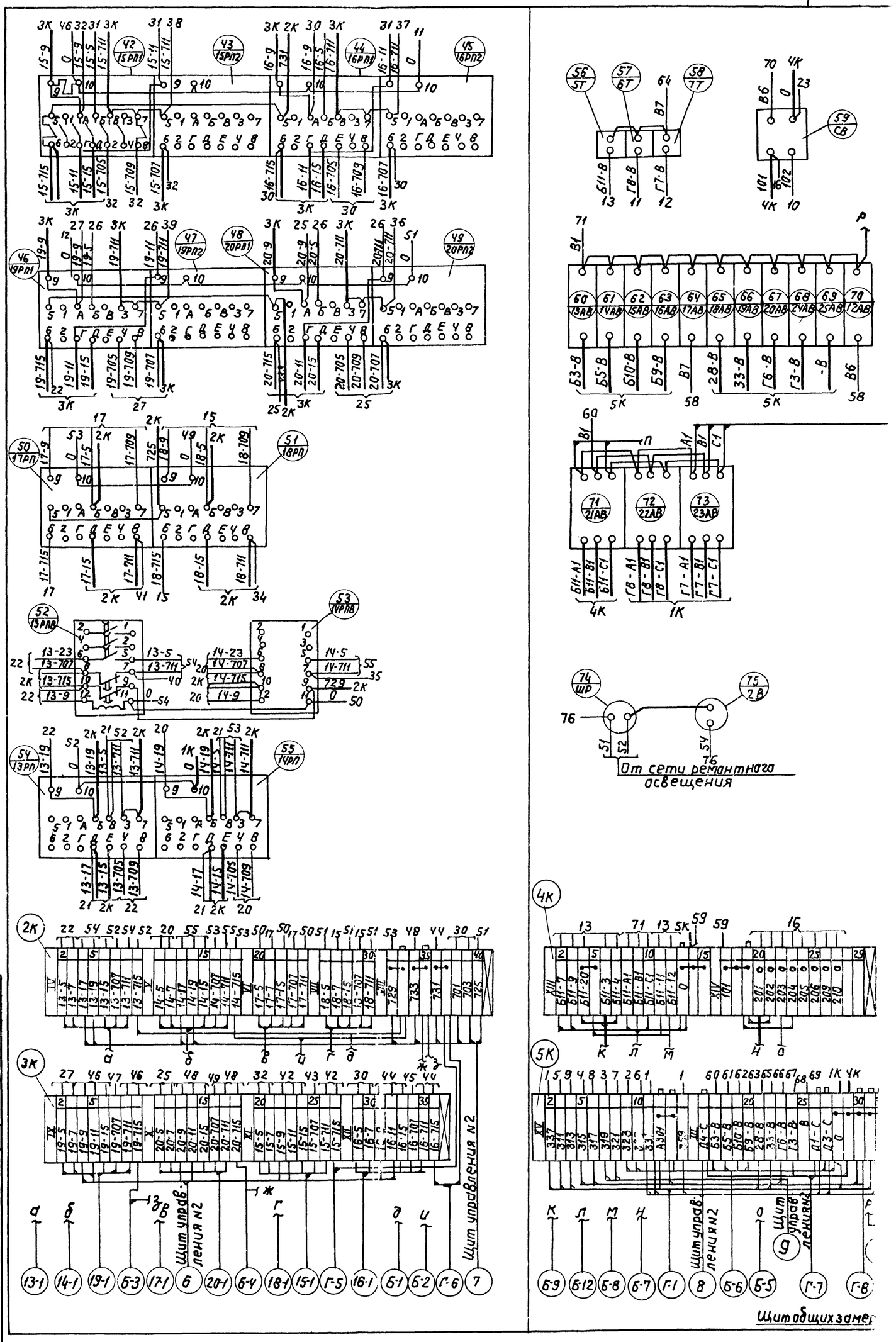
Примечание.

Схема выполнена на 3х листах

					ТП 903-1-152 АТМ2		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С Топливо - каменные и бурые угли		
Гл. инж. пр.		Раскин			Вспомогательное оборудование	Литер	Лист	Листов
Нач. отд.		Райерилейн				Р	9	
Гл. спец.		Этингеен						
Рук. гр.		Коганов		1985	Монтажная схема щита управления №1	САНТЕХПРОЕКТ	
Ст. инж.		Остребова					

Инв. № подл. | Подп. и дата

15582-16 11

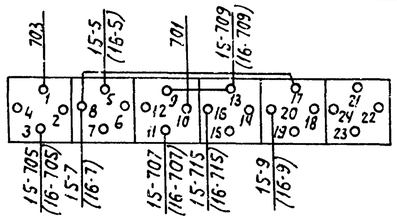


Примечание
Схема выполнена на 3х листах

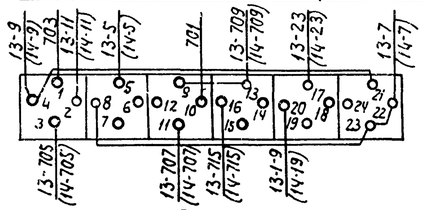
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-152 -АТМ2		
Нач. отд.		Фейерштейн			Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С. Топливо- котельные и бурые угли.		
Гл. спец.		Эпингеен			Вспомогательное оборудование.	Стад.	Лист	Листов
Рук. гр.		Когонов				Р	10	
Ст. инж.		Ветрова			Монтажная схема щита управления N1.	САНТЕХПРОЕКТ		

15582-16 12

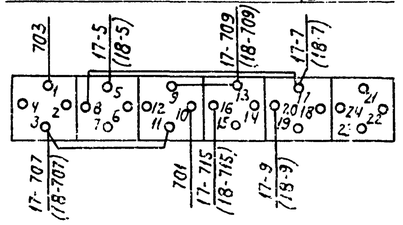
Ключ управления 15 ку (16 ку)
типа ПМОВФ-136639 1102/II-D126



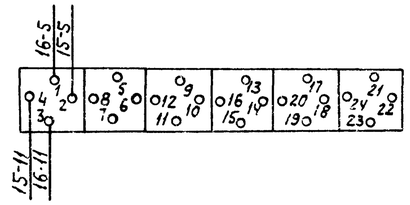
Ключ управления „13ку" („14ку")
типа ПМОВФ-136639 1102/II-D126



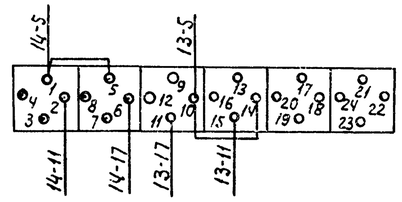
Ключ управления 17ку "(18ку)"
типа ПМОВФ-136639 1102/II-D126



Избиратель резерва „15ир"
типа ПМОФ45-22222/II-D9



Избиратель резерва „13ир"
типа ПМОФ45-334466/II-D26



Перечень надписей на маркировочных колодках

NN колодок	Текст	Кол.	Примеч.
I	Регулирование давления в подпиточном деаэраторе	1	
II	Регулирование уровня в подпиточном деаэраторе	1	
III	Питание ~ 220В	1	
IV	Насос сетевой воды N1	1	
V	Насос сетевой воды N2	1	
VI	Насос перекачивающий N1	1	
VII	Насос перекачивающий N2	1	
VIII	Аварийная сигнализация	1	
IX	Насос подпиточный N1	1	
X	Насос подпиточный N2	1	
XI	Насос горячего водоснабжения N1	1	
XII	Насос горячего водоснабжения N2	1	
XIII	Регулирование температуры	1	
XIV	Температура сетевой воды	1	
XV	Технологическая сигнализация	1	
		1	

Таблица состава клеммников

Наименование клеммника	Количество изделий, входящих в клеммник.						
	Рейка зажимов			Зажим коммутационный			Колодка маркир.
	РЗ-6	РЗ-20	РЗ-32	ЗК-Н	ЗК-П	ЗК-2,5	КМ
1К	—	—	1	28	3	—	3
2К	—	2	—	29	6	—	6
3К	1	—	1	32	—	—	5
4К	—	—	1	13	6	8	3
5К	—	—	1	21	9	—	3

Примечания.

1. Вид на фасадную сторону щита управления см. лист 7
2. Данная схема выполнена на основании чертежей.
3. На схеме дана развертка ключа „15ку" для ключей „19ку" и „20ку" развертка аналогична с заменой индекса „15" перед маркировкой цепей на „19", „20" соответственно. Для избирателя резерва „19ир" развертка аналогична данной на схеме развертке избирателя резерва „15ир" с заменой индекса „15" и „16" на „19" или „20" соответственно.
4. Схема выполнена на 3х листах.

Спецификация изделий и материалов

NN п/п	Наименование	Тип	Технические данные	Кол.	Примеч.
1	Рейка зажимов	РЗ-6	на 6 зажимов	1	
2	Рейка зажимов	РЗ-20	на 20 зажимов	2	
3	Рейка зажимов	РЗ-32	на 32 зажима	4	
4	Зажим коммутационный	ЗК-Н	—	123	
5	Зажим коммутационный	ЗК-П	—	23	
6	Колодка маркировочная	КМ	—	20	
7	Скоба для крепления кабеля	—	—	3	
8	Провод	ПВ	сечение 1,0мм²	300м	
9	Зажим коммутационный	ЗК-2,5	—	8	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Фаиерштейн		
Гл. спец.		Этинген		
Рук. гр.		Коганов		1978
Ст. инж.		Ястребова		

ТП 903-1-152 АТМ2

Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с топлива- каменные и бурые угли.

Вспомогательное оборудование

Лит	Лист	Листов
Р	11	

Монтажная схема щита управления N1

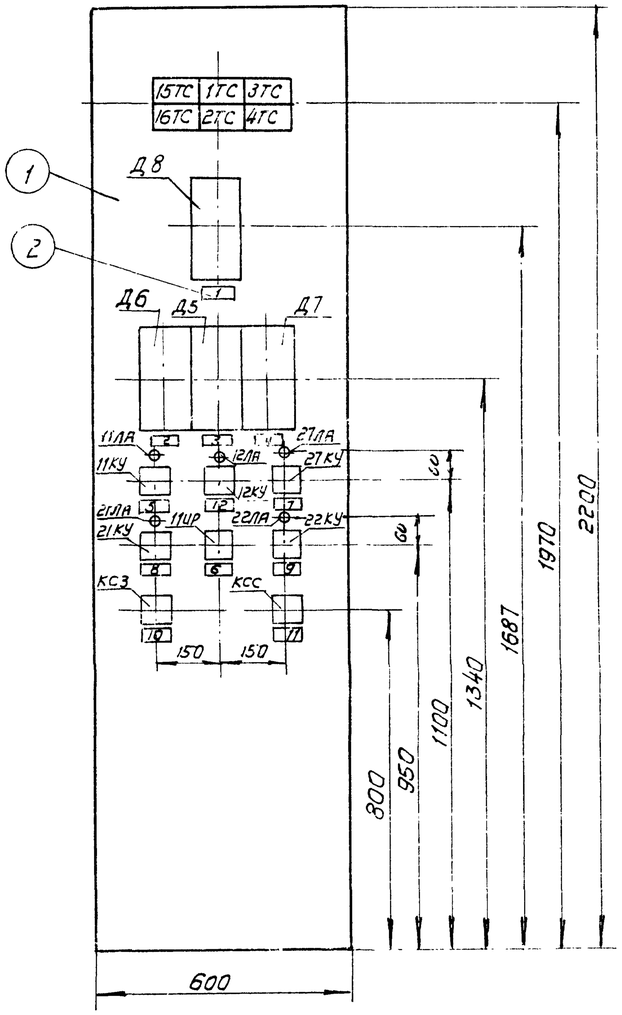
ГАНТЕХПРОМ

Типовой проект 903-1-152 Альбом XV

Инв. N подл. | Подп. и дата

Вид на фронтальную плоскость

М 1:10



Перечень надписей в рамках

N рамки	Текст	Кол.	Примеч.
1	Регулятор давления пара за РУ	1	
2	Регулятор уровня в деаэраторе питательной воды	1	
3	Регулятор давления пара в деаэраторе питательной воды	1	
4	Регулятор давления питательной воды	1	
5	Насос питательный N 1	1	
6	Избиратель резерва питательных насосов	1	
7	Насос питательный N 2	1	
8	Насос исходной воды N 1	1	
9	Насос исходной воды N 2	1	
10	Технологическая сигнализация	1	
11	Аварийная сигнализация	1	
12	Насос питательный N 3	1	

Перечень приборов и аппаратуры

Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технические данные	Кол.	N° установочных чертежей
D5÷D8	Регулирующий прибор	Р 25.1.2	–	4	
11КУ, 12КУ, 21КУ, 22КУ, 27КУ	Переключатель малогабаритный	ПМ08Ф 1366.3 9,10г/II-D126		5	
11ИР	Переключатель малогабаритный	ПМ10Ф 45-3344 66/II-D26		1	
КСС	Переключатель малогабаритный	ПМ0Ф 90-111111 II/D42		1	
КСЗ	Переключатель малогабаритный	ПМ08 45-222 555/II-D62		1	
11ЛА, 12ЛА, 21ЛА, 22ЛА	Арматура коммутаторной лампы	АСКМ-3	С красной линзой	5	
–	Лампа коммутаторная	КМ-5	~60 В	5	
1ТС÷4ТС 15ТС, 16ТС	Табло световое двухламповое	ТСБ	–	6	
–	Лампа к табло	РНЦ-220 ~10	~220 В 10 Вт цоколь 2ш-15	12	

Перечень надписей на табло

N табло	Текст	Кол.	Примеч.
1ТС	Уровень в питательном деаэраторе высок	1	
2ТС	Уровень в питательном деаэраторе низок	1	
3ТС	Давление в питательной магистрали низка	1	
4ТС	Уровень в баке промывочной воды низок	1	
15ТС	Давление в питательном деаэраторе низка	1	
16ТС	Резерв	1	

Спецификация изделий и материалов

N по чертежу	Наименование	Тип	Кол	Примечан
1	Щит шкафной с задней дверью	ЩШ-3D-2200×600×600 ГОСТ 3244-68	1	
2	Рамка для надписей	РПМ-66	12	

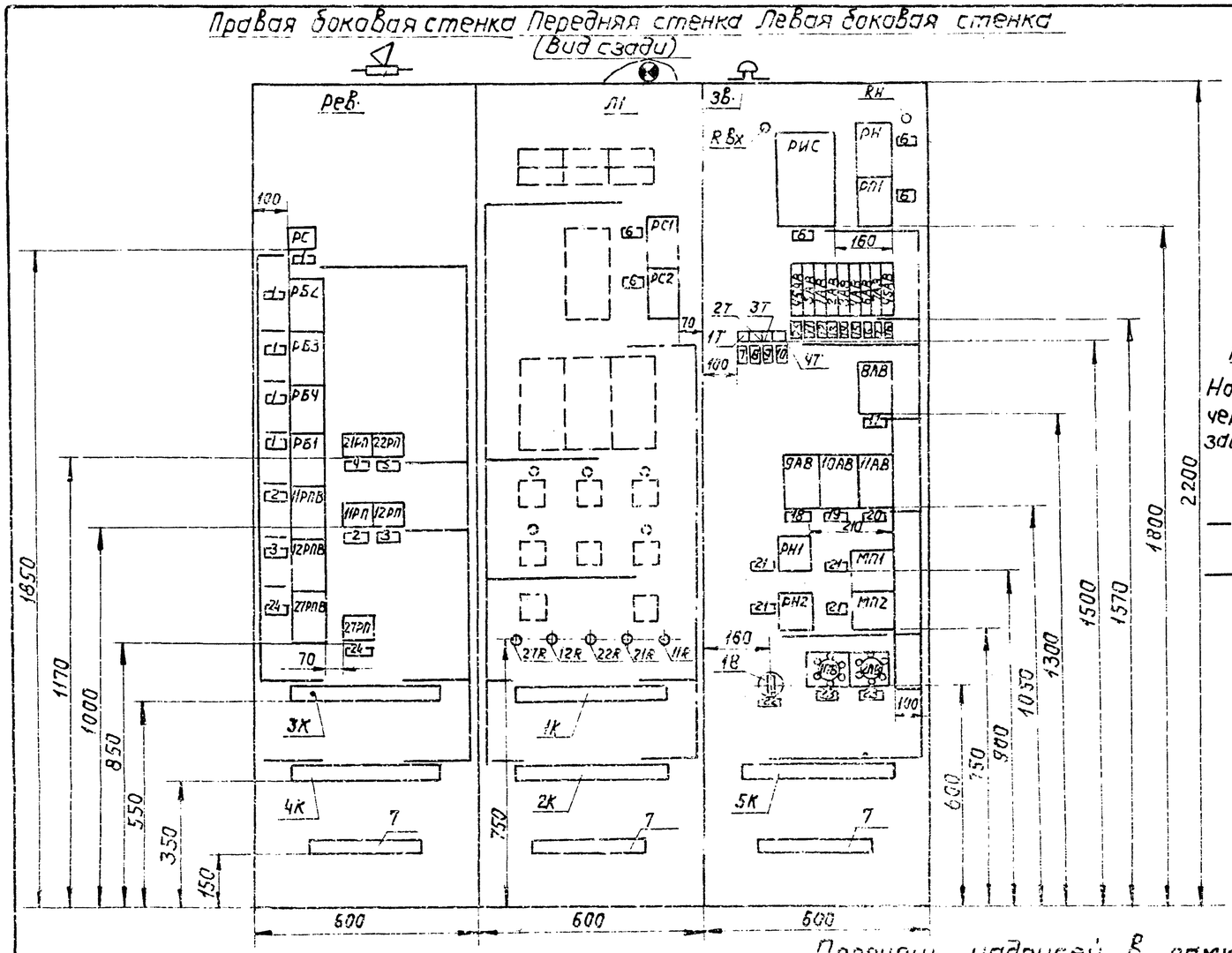
Примечание

Номера установочных чертежей вписывает завод-изготовитель.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-152-АТМ2			
					Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С Топливо - каменные и бурые угли			
Гл.инж.ин.		Шиллер			Вспомогательное оборудование	Лит	Лист	Листов
Гл.инж.пр.		Раскин				Р	12	
Гл.сп.т.о.		Шкальник						
Нач.отд.		Райерштейн			Общий вид щита управления N 2.	САНТЕХПРОЕКТ		
Гл.спец.		Этинген						
Рук.гр.		Коганов		137Р				

Типовой проект 903-1-152 Альбом XV

Инв.N подл. | Подп. и дата



Альбом XV

Типовой проект 903-1-152

Примечание

Номера установочных чертежей вписывает завод-изготовитель

Обозначение

— — Измерительные цепи

——— Силовые цепи

Перечень электроаппаратуры

Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технические данные	К-во	NN установочных чертежей
Аппаратура на правой боковой стенке					
11РП, 12РП, 21РП, 22РП, РС, 27РП	Пускатель магнитный	ПМЕ-111	~220В	6	
11РПВ 12РПВ 27РПВ	Реле промежуточное	РП-256	~220В	3	
Рев.	Ревун	РВП	~220В	1	
РБ1÷РБ4	Реле промежуточное	РП-25	~220В	4	
Аппаратура на передней стенке					
РС2	Реле промежуточное	РП-25	~220В	1	
11R, 12R, 21R, 22R, 27R	Резистор	ПЭ-25	250Ом	5	
Л1	Лампа накаливания	МО-12-60	~12В 60Вт	1	
—	Патрон потолочный	—	—	1	
РС1	Реле промежуточное	РП-256	~220В	1	
Аппаратура на левой боковой стенке					
РИС	Реле импульсной сигнализации	РИС-33М	~220В	1	
РН	Реле напряжения	РН-54/320	~220В	1	
РП1	Реле промежуточное	РП-25	~220В	1	
1АВ÷5АВ, 45АВ, 46АВ	Автоматический выключатель	А63-МУ3	~220В 0,60А	7	Iотс=1,3Iном
6АВ	Автоматический выключатель	А63-МУ3	~220В 2,5А	1	—"—
7АВ	Автоматический выключатель	А63-МУ3	~220В 1А	1	—"—
8АВ÷11АВ	Автоматический выключатель	АП50-3МТУ3	~380В 1,6А	4	Iотс=3,5Iном.
1ПВ, 2ПВ	Пакетный выключатель	ПВМ3-25	~380В 16А	2	
1В	Клавишный выключатель	—	~250В 6А	1	
МП1 МП2	Магнитный пускатель	ПМЕ-211	~220В	2	
РН1 РН2	Реле обрыва фаз	ЕЛ-8У3	~380В	2	
1Т÷4Т	Переключатель (тумблер)	ТП2-1	~220В	4	
ЗВ	Звонок	МЗ-1	~220В	1	
Rн	Резистор	ВС-5	6,2ком	1	
RВх	Резистор	ПЭ-50	2000ом	1	

1	2	3	4
15	Расходомер пара на производства	1	
16	Сигнализатор уровня в баке промывочных вод	1	
17	МЭОК регулятора давления пара в питательном деаэраторе	1	
18	МЭОК регулятора уровня в питательном деаэраторе	1	
19	МЭОК регулятора рециркуляции	1	
20	МЭОК регулятора давления пара за Р.У.	1	
21	АВР питания	4	
22	Освещение щита	1	
23	Ввод питания ~380В	2	
24	Насос питательный N3	2	
25	Расходомер пара в коллекторе	1	

Спецификация изделий и материалов

NN п/п	Наименование	Тип	Кол.	Примечан.
1	Рамка для надписи	РПМ55	46	

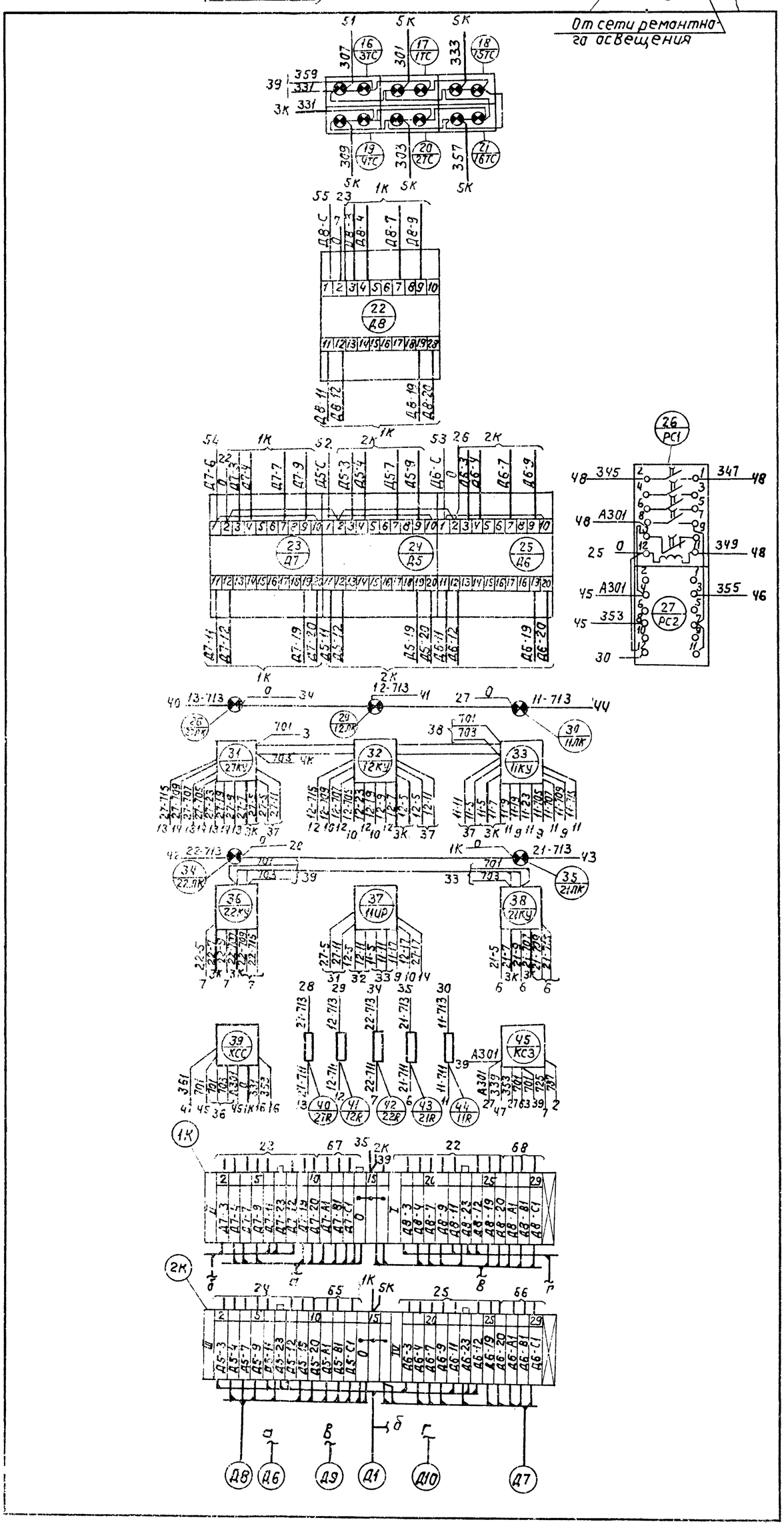
Перечень надписей в рамках

NN рамок	Текст	Кол.	Примеч.
1	2	3	4
1	Аварийная сигнализация	10	
2	Насос питательный N1	2	
3	Насос питательный N2	2	
4	Насос исходной воды N1	1	
5	Насос исходной воды N2	1	
6	Технологическая сигнализация	6	
7	регулятор давления пара в питательном деаэраторе	1	
8	Регулятор уровня в питательном деаэраторе	1	
9	Регулятор рециркуляции	1	
10	Регулятор давления пара за Р.У.	1	
11	Питание регуляторов	1	
12	Температура конденсата	1	
13	Давление пара в питательном деаэраторе	1	
14	Уровнемер в питательном деаэраторе	1	

Инв. N подл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-152 АТМ2			
					Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с. Топливо-каменные и бурые угли			
Нач. отд.		Фаверштейн			Вспомогательное оборудование.	Лит.	Лист	Листов
Гл. спец.		Этинген				Р	13	
Рук. гр.		Коганов						
Ст. инж.		Ястребова		1978 г.	Общий вид щита управления N2.	САНТЕХПРОЕКТ		

Передняя стенка
(Вид сзади)



Примечание
Схема выполнена на 3х листах.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Нач. отд.	Фойгерштейн				
Гл. спец.	Этинген				
Рук. гр.	Казанов				
Ст. инж.	Ястребова			1978 г.	

ТП 903-1-152 АТМ2

Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С. Топливо-каменные и дровяные угли.

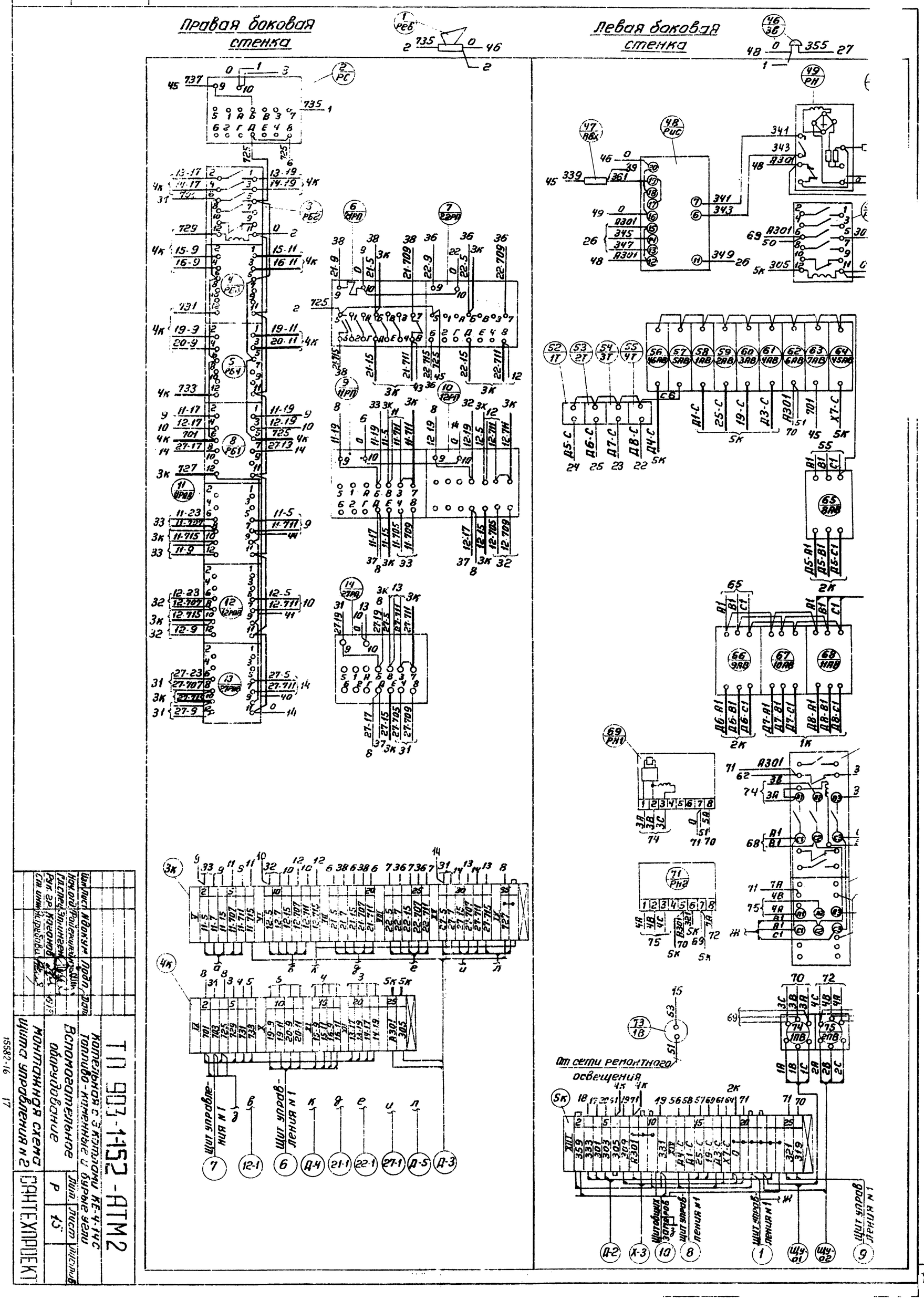
Вспомогательное оборудование.

Монтажная схема щита управления 2

Лит.	Лист	Листов
Р	14	

САНТЕХПРОЕКТ

15582-16 16



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		
Нач.отд.	Рошкевич					
ГИП	Эпштейн					
Рук. гр.	Кононов					
Ст. инж.	Кудрявцев					

ТП 903-1-152-АТМ2

Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С
Топливо - каменные и бурые угли

Вспомогательное оборудование

Монтажная схема щита управления № 2

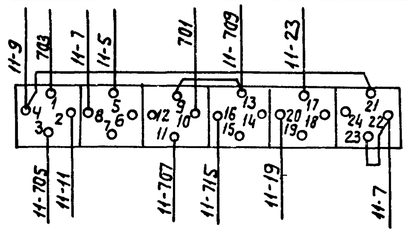
Лит.	Лист	Листов
Р	15	

САНТЕХПРОЕКТ

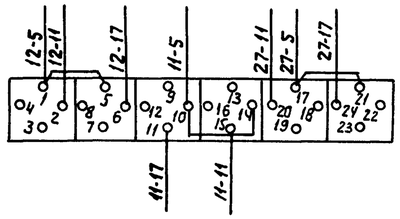
15882-6 17

Типовой проект 903-1-152 Альбом XV

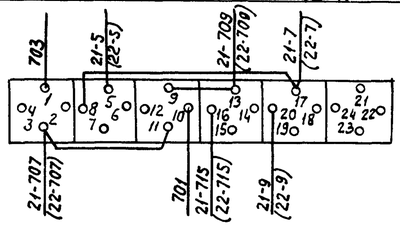
Ключ управления „11КУ" (12КУ; 27КУ) типа ПМ0ВФ-13663 9110г/II-Д126



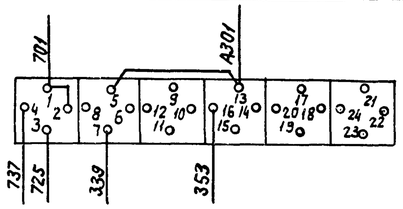
Избиратель резерва „11ИР" типа ПМ0Ф 45-334466/II-Д26



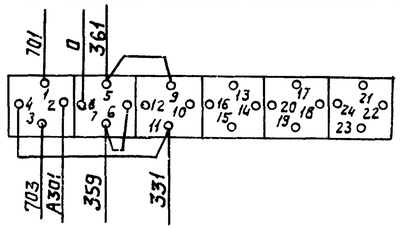
Ключ управления „21КУ" (22КУ) типа ПМ0ВФ-13663 9110г/II-Д126



Ключ управления „КС3" типа ПМ0В 45-222555/II-Д62



Ключ управления „КСС" типа ПМ0Ф90-111111/II-Д42



Перечень надписей на маркировочных колодках

№№ колодок	Текст	К-во	Примеч.
I	Регулирование давления пара зару	1	
II	Регулирование рециркуляции	1	
III	Регулирование давления пара в питательном деаэраторе.	1	
IV	Регулирование уровня в питательном деаэраторе.	1	
V	Насос питательный N1	1	
VI	Насос питательный N2	1	
VII	Насос исходной воды N1	1	
VIII	Насос исходной воды N2	1	
IX	Аварийная сигнализация	2	
X	Насосы подпиточные	1	
XI	Насосы горячего водоснабжения	1	
XII	Насосы сетевой воды.	1	
XIII	Технологическая сигнализация	1	
XIV	Питание ~ 220В	1	
XV	Насос питательный N3	1	

Таблица маркировок ключей управления „11КУ", „12КУ", „27КУ"

Насос питательный N1	703	11-5	701	11-709	11-7	11-705	11-707	11-715	11-9
Насос питательный N2	703	12-5	701	12-709	12-7	12-705	12-707	12-715	12-9
Насос питательный N3	703	27-5	701	27-709	27-7	27-705	27-707	27-715	27-9

Спецификация изделий и материалов

№№ п/п	Наименование	Тип	Технич данные	К-во	Примеч.
1	Рейка зажимов	РЗ-20	На 20 зажимов	1	
2	Рейка зажимов	РЗ-6	На 6 зажимов	3	
3	Рейка зажимов	РЗ-32	На 32 зажима	4	
4	Зажим коммутационный	ЗК-И	—	124	
5	Зажим коммутационный	ЗК-П	—	14	
6	Колодка маркировочная	КМ	—	21	
7	Скоба для крепления кабеля	—	—	3	
8	Провод	ПВ	Сечение 1,0 мм2	300м	

Таблица состава клеммников

Наименование клеммника	Количество изделий, входящих в клеммник					
	Рейка зажимов			Зажим коммутацион.		Колодка маркир
	РЗ-6	РЗ-20	РЗ-32	ЗК-И	ЗК-П	КМ
1К	—	—	1	24	3	3
2К	—	—	1	24	3	3
3К	1	—	1	30	—	7
4К	1	—	1	31	—	5
5К	1	1	—	15	8	3

Примечания

1. Вид на фасадную сторону щита управления см. лист-12
2. Данная схема выполнена на основании чертежей.
3. Схема выполнена на 3х листах.

Изм. Лист N докум. Подп. Дата				ТП 903-1-152АТМ2	
Нач.отд. Файерштейн				Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с. Топливо - каменные и бурые угли.	
Гл. спец. Этинген				Вспомогательное оборудование	Лит. Р / Лист 16 / Листов
Рук. гр. Коганов			1978		
Ст. инж. Ястребова				Монтажная схема щита управления N2	САНТЕХПРОЕКТ

Инв. N подл. | Подп. и дата

Заказная спецификация N 2А электроаппаратуры.

N N п/п	Наименование	Тип	Техническая характеристика	Щит управления N 1	Щит управления N 2	Щит общих замеров	Итого
1	Реле импульсной сигнализации	РИС-33М	~220В	—	1	—	1
2	Реле напряжения	РН 54/320	~220В	—	1	—	1
3	Реле промежуточное	ПЭ-21	~220В	—	—	12	12
4	Реле промежуточное	РП-25	~220В	—	6	—	6
5	Реле промежуточное	РП-256	~220В	2	4	—	6
6	Реле времени	ВС-10-64	~220В	—	—	3	3
7	Реле времени	РВП72-3221-00У4	~220В	—	—	6	6
8	Реле обрыва фаз	ЕЛ-8У3	~380В	—	2	—	2
9	Пускатель магнитный	ПМЕ-111	~220В	12	6	—	18
10	Пускатель магнитный	ПМЕ-211	~220В	—	2	—	2
11	Автоматический выключатель	А63-МУ3	~220В 0,6 А	11	7	6	24
12	Автоматический выключатель	А63-МУ3	~220В 1А	—	1	—	1
13	Автоматический выключатель	А63-МУ3	~220В 4А	—	—	3	3
14	Автоматический выключатель	А63-МУ3	~220В 2,5А	—	1	—	1
15	Автоматический выключатель	АП50-3МТУ3	~380В 1,6А	3	4	12	19
16	Автоматический выключатель	АП50-3МТУ3	~380В 16А	—	—	1	1
17	Сетевой выпрямитель	СВ-4М	~220В/-4В	1	—	—	1
18	Переключатель	ПМОВФ-1366$_3$9,102 /II-D126	—	8	5	—	13
19	Переключатель	ПМОФ45-222222/II -D9	—	2	—	3	5
20	Переключатель	ПМОФ45-334466/II -D26	—	1	1	—	2
21	Переключатель	ПМОВ45-222 555/II -D62	—	—	1	—	1
22	Переключатель	ПМОФ90-111111/II -D42	—	—		1	2
23	Переключатель „Тумблер"	ТП2-1	~220В	3	4	—	7
24	Пакетный выключатель	ПВМ3-10	~220В 10А	—	—	4	4
25	Пакетный выключатель	ПВМ3-25	~380В 16А	—	2		2
26	Клавишный выключатель	—	~250В 6А	1	1	1	3
27	Табло световое двухламповое	ТСБ	~220В	9	6	2	17
28	Арматура коммутаторной лампы	АСКМ-3	~220В	8	5	—	13
29	Арматура коммутаторной лампы с зеленым колпачком	АСКМ	~220В	—	—	3	3
30	Арматура коммутаторной лампы с белым колпачком	АСКМ	~220В	—	—	3	3
31	Арматура коммутаторной лампы с красным колпачком	АСКМ	~220В	—	—	3	3
32	Звонок	МЗ-1	~220В	—	1	—	1
33	Ревун	РВП	~220В	—	1	—	1
34	Резистор	ПЭ-50	2000ом		1	—	1
35	Резистор	ПЭ-25	2500ом	8	5	9	22
36	Резистор	ВС-5	6,2ком	—	1		1
37	Патрон потолочный	—	—	1	1	1	3
38	Штепсельная розветка	—	~12В	1	—	—	1
39	Переключатель щеточный	ПМТ-4	—	1	—	—	1

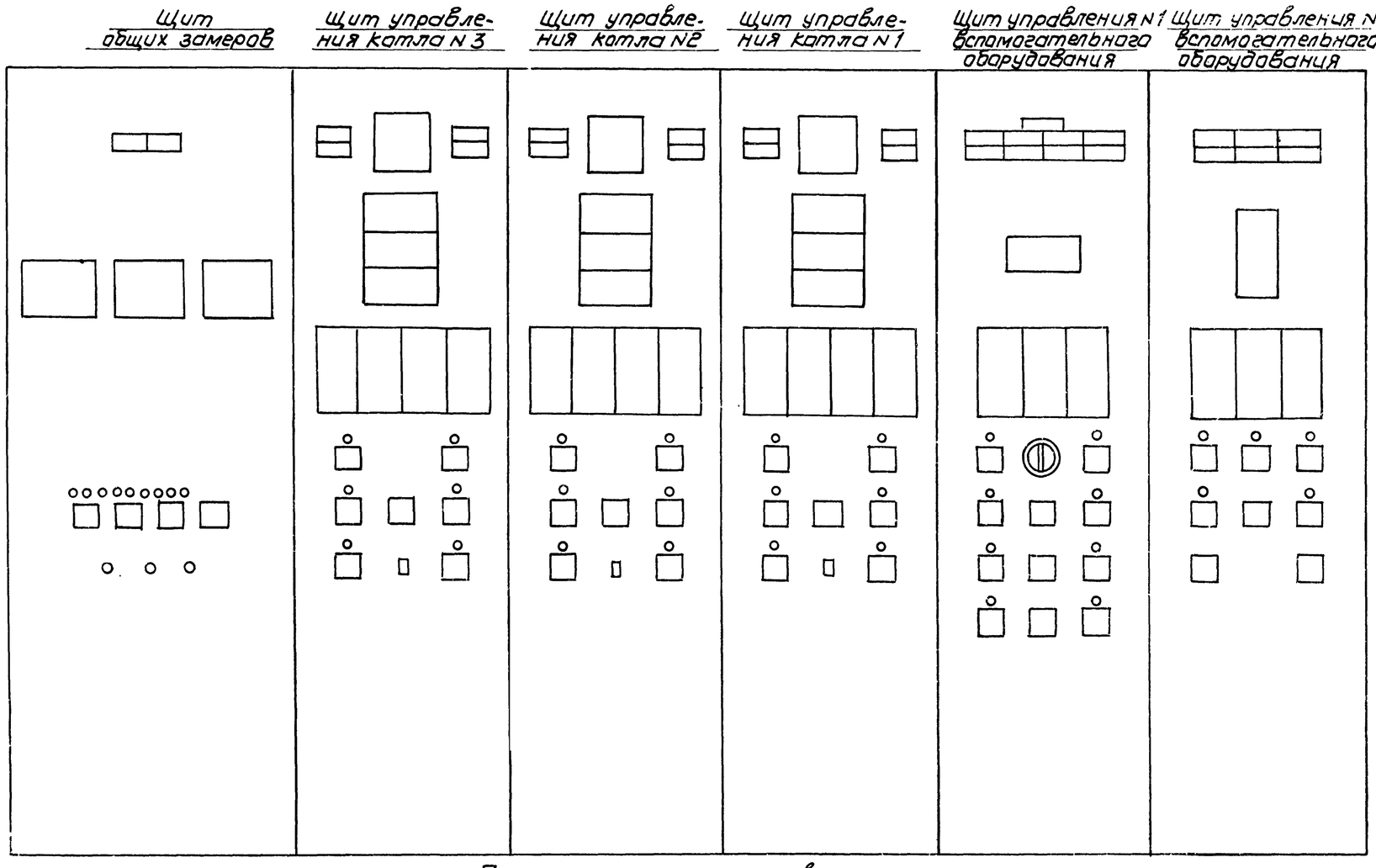
Заказная спецификация N 3А щитов и пультов

N N п/п	Наименование	Обозначение по ГОСТ (чертеж конструкция, ТУ)	Количество	Чертеж: Общего вида	Чертеж: Монтажной схемы	Примечан.
	I Котлоагрегат N 1,2,3					
1	Щит шкафной с задней дверью 600×600×2200 (щит управления котла)	Щ-КЕ	3	6	—	Готовое изделие М3ТА Альбом N XIV
	II Вспомогательное оборудование					
2	Щит общих замеров	ЩШ-3Д-2200×600×800 ГОСТ3244-68	1	2;3	4;5;6	Альбом N XV
3	Щит управления N 1 вспомогательного оборудования	ЩШ-3Д-2200×600×600 ГОСТ3244-68	1	7;8	9;10;11	Альбом N XV
4	Щит управления N 2 вспомогательного оборудования	ЩШ-3Д-2200×600×600 ГОСТ3244-68	1	12;13	14;15;16	Альбом N XV

Изм. Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-152 АТМ2
Нач. отд.	Фонерштейн			Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с Топливо - каменные и бурые угли
Гл. спец.	Этингген			Лит. Р · Лист 17 · Листов
Рук. гр.	Каганов		13.11	
Ст. инж.	Парина			Попанельно-сводная спецификация электроаппаратуры и спецификация щитов и пультов · САНТЕХПРОЕКТ

Типовой проект 903-1-152 Альбом XV

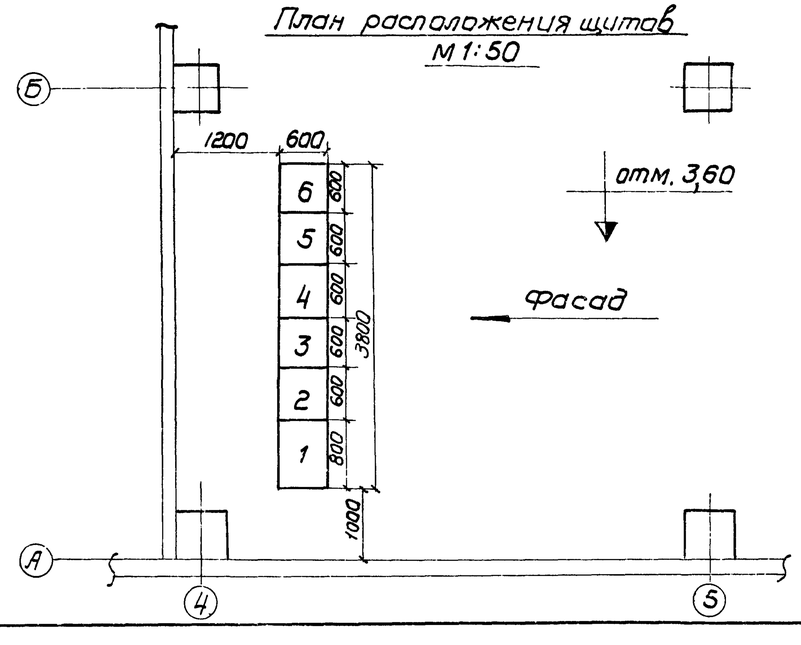
Инв. N подл. | Подп. и дата



Спецификация щитов управления котельной

N по плану	Наименование	Тип	Кол.	Чертежи общего вида	Чертежи монтажн. схеме	Примечание
1	Щит общих замеров	ЩШ-3D 2200×800×600 ГОСТ 3244-65	1	2; 3	4; 5; 6	Альбом N XV
2	Щит управления котла N 3	Щ-КЕ	1	6	—	Готовое изделие МЭТА Альбом N XIV
3	Щит управления котла N 2	Щ-КЕ	1	6	—	Готовое изделие МЭТА Альбом N XIV
4	Щит управления котла N 1	Щ-КЕ	1	6	—	Готовое изделие МЭТА Альбом N XIV
5	Щит управления N 1 вспомогательного оборудования	ЩШ-3D 2200×600×600 ГОСТ 3244-68	1	7; 8	9; 10; 11	Альбом N XV
6	Щит управления N 2 вспомогательного оборудования	ЩШ-3D 2200×600×600 ГОСТ 3244-68	1	12; 13	14, 15; 16	Альбом N XV

План расположения щитов
М 1:50



Альбом XV

Типовой проект 903-1-152

Инв. N подл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Файерштейн		
Гл. спец.		Этинген		
Рук. гр.		Каганов		1978
Ст. инж.		Ястребовский		
Ст. техн.		Козлова		

ТП 903-1-152 АТМ2

Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С
Топливо - каменные и бурые угли

Лит.	Лист	Листов
Р	18	

План расположения щитов и схема сочетания панелей центрального щита котельной.

САНТЕХПРОЕКТ