

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  
2.3.87*

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

№ АЛЬБОМОВ	НАИМЕНОВАНИЕ	АЛЬБОМОВ	№ 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 ВОДОПОДГРЕВАТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА, УСТАНОВКА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ КОТЛОАГРЕГАТ (ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ УГЛИ)  
VII КОТЛОАГРЕГАТ (ТОПЛИВО-БУРЫЕ УГЛИ)  
VIII 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 ПРОВОДОВ. ПЛАНЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ БЛОКИ МЕСТНЫХ ПРИБОРОВ.  
XV ОБЩИЕ ВИДЫ ЩИТОВ.  
XVI СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ

РАЗРАБОТАН  
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ  
ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТА  
ГОССТРОЯ СССР  
ГПИ СОЮЗПРОММЕХАНИЗАЦИЯ  
МИНТЯЖМАШ СССР

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-2-134 Ж16 ДЫМОВАЯ ТРУБА Н=30м; Ду=1.0м. РАСПРОСТРАНИТЕЛЬ ВНИИ  
ТЕПЛОПРОЕКТ И ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-110 АЛЬБОМЫ I; VIII РЕЗЕРВУАР ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ЕМКОСТЬ  
50м<sup>3</sup> РАСПРОСТРАНИТЕЛЬ КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТЛ.

**АЛЬБОМ XV**

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

*Шиллер Ю.И.*  
*Раскин Е.Д.*

ШИЛЛЕР Ю.И.  
РАСКИН Е.Д.

УТВЕРЖДЕН  
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ  
ПРИКАЗ №443 ОТ 16/Х. 1978г.

Ведомость чертежей основного комплекта АТМ2

Формат	№ листа	Наименование	Примечание (№ 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 №1.	8
	22 8	Вспомогательное оборудование. Общий вид щита управления №1	9
	22 9	Вспомогательное оборудование. Монтажная схема щита управления №1.	10
	22 10	Вспомогательное оборудование. Монтажная схема щита управления №1.	11
	22 11	Вспомогательное оборудование. Монтажная схема щита управления №1.	12
	22 12	Вспомогательное оборудование. Общий вид щита управления №2	13
	22 13	Вспомогательное оборудование. Общий вид щита управления №2	14
	22 14	Вспомогательное оборудование. Монтажная схема щита управления №2	15
	22 15	Вспомогательное оборудование. Монтажная схема щита управления №2.	16
	22 16	Вспомогательное оборудование. Монтажная схема щита управления №2	17
	22 17	Панельно-свободная спецификация электроаппаратуры и спецификация на щиты.	18
	22 18	План расположения щитов и схема сочетания панелей центрального щита котельной	19

Ведомость основных комплектов.

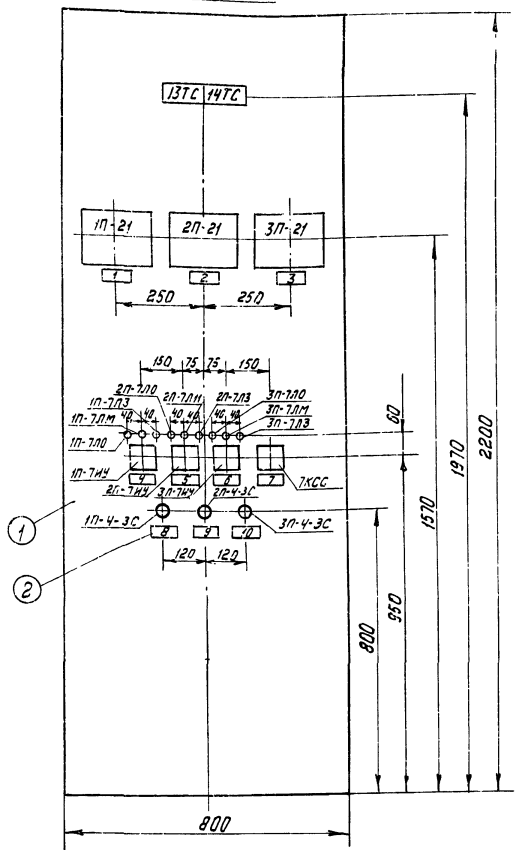
Обозначение	Наименование	Примечание
ТП903-1-152 -АР	Архитектурно-строительные решения	Альбомы I/1; I/2; II
ТП903-1-152 -КЖ	Конструкции железобетонные	Альбомы I/1; I/2; II; III; IV.
ТП903-1-152 -КМ	Конструкции металлические	Альбомы II; III.
ТП903-1-152 -ТМ	Тепломеханическая часть.	Альбомы V; VI; VII; VIII; IX; XIX; XX.
ТП903-1-152 -М	Механизация топливоподачи и шлакозолоудаления.	Альбом XVII
ТП 903-1-152 -Э	Электротехническая часть	Альбомы X; XI; XII; XIII
ТП 903-1-152 -АТМ	Автоматизация	Альбомы XIV; XV; XVI
ТП903-1-152 -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: *Роскин* (Роскин).

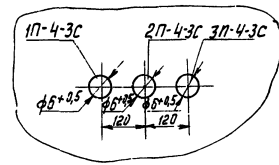
ТП903-1-152 АТМ2				Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с. Топливо-каменные и бурые угли.			
Изм.	Лист	Издокум.	Подпись	Дата	Лит.	Лист	Листов
			Шиллер	1988	Р	1	18
			Роскин				
			Школьник				
			Факерштейн				
			Эттингер				
			Козанов				

Общие данные САНТЕХПРОЕКТ

М1:10  
Вид на фронтальную  
плоскость



Вырез в щите



Перечень надписей в рамках

№ рам-ки	Текст	к-во	Примеч.
1	Уровень в барабане котла №1	1	
2	Уровень в барабане котла №2	1	
3	Уровень в барабане котла №3	1	
4	Скреперная установка котла №1	1	
5	Скреперная установка котла №2	1	
6	Скреперная установка котла №3	1	
7	Сигнализация скреперных установок котлов №1, 2, 3.	1	
8	Решетка котла №1	1	
9	Решетка котла №2	1	
10	Решетка котла №3	1	

Перечень надписей на щитовом

№ таб-лицы	Текст	к-во	Примеч.
13ТС	Аварийный уровень шламовых вод	1	
14ТС	Вентиль противопожарного водопровода открыт.	1	

Примечание

Номера установочных чертежей вписывает завод-изготовитель.

Перечень приборов и аппаратуры

Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технич. данные	к-во	№ установочных чертежей
17-21-3121	Автоматический показывающий и самопишущий прибор	КСЗ1-001	шкала 1315ммх81	3	
17-714-31-714	Переключатель малогабаритный	ПМОФ-45	222222/II-79	3	
7КС	Переключатель малогабаритный	ПМОФ-90	11111/II-742	1	
17-4-3C	Резистор	ППБ-15 П	3,3кОм	3	
17-710-31-710	Аппаратура коммутаторной лампы	АСКМ	с белым колпачком	3	
17-711-31-711	Аппаратура коммутаторной лампы	АСКМ	с красным колпачком	3	
17-712-31-712	Аппаратура коммутаторной лампы	АСКМ	с зеленым колпачком	3	
-	Лампа коммутаторная	КМ 5	~ 60В	9	
13ТС 14ТС	Табла световое двухламповое	ТСБ	~ 220В	2	
	Лампа к табл.	РНЦ-220-10	~ 220В/100 ч/к/л/б/2ш-15	4	

Спецификация изделий и материалов

№ по чер-тежу	Наименование	Тип	к-во	Примеч.
1	Щит шкафовый с задней дверью	ЩШ-3А-2200х800х600 ГОСТ 3244-68	1	
2	Рамка для надписей	РПМ-66	10	

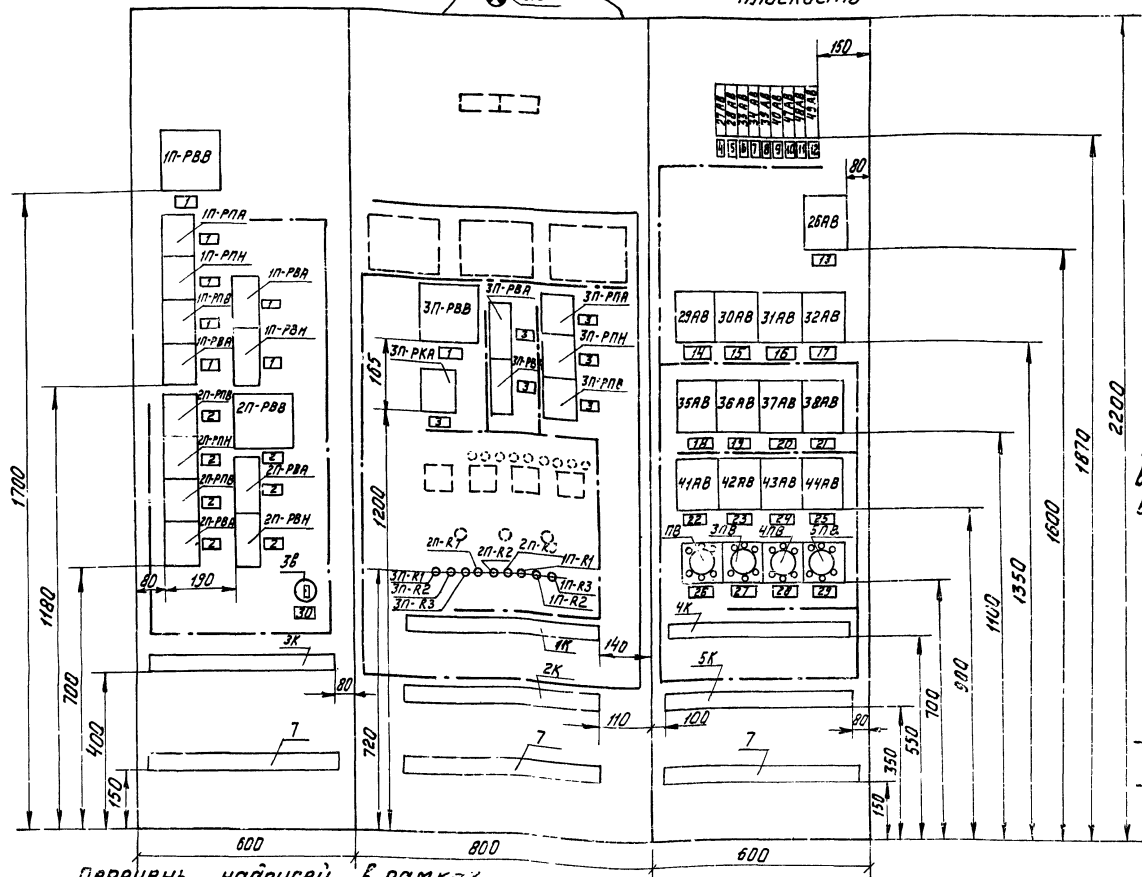
		<b>ТП903-1-152 АТМ2</b>	
		Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С Топливо - каменные и бурые угли.	
Изм. Лист	№ документа	Лист	Дата
Инж. Шиллер	В.С.	1	
Инж. Праскин	В.С.	2	
Инж. Школьник	В.С.	3	
Нач. отд. Ферштейн	В.С.	4	
Листов: Эпштейн	В.С.	5	
Рук. гр. Козанов	В.С.	6	
		Топливоподача	
		Общий вид щита общих затворов.	
		САНТЕХПРОЕКТ	

Листов: XV

Типовой проект 903-1-152

Числ. Листов: 17

Вид на фронтальную плоскость  
 Вид на правую боковую плоскость  
 Вид сзади  
 Вид на левую боковую плоскость



Перечень электроаппаратуры

Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технические данные	Кол.	№ устано-вочных чертежей
<b>Аппаратура на правой боковой стенке</b>					
1П-РВВ, 2П-РВВ	Реле времени	8С-10-64	~ 220В 1-30 мин.	2	
1П-РВН, 2П-РВН	Реле времени	РВП 72-3221-0034	~ 220В 8.6-10 сек.	2	
1П-РВА, 2П-РВА	Реле времени	РВП 72-3221-0034	~ 220В	2	
1П-РПА, 2П-РПА	Реле промежуточное	ПЗ-21	~ 220В 23, 20, 2п	2	
1П-РВВ, 1П-РВН, 1П-РВА, 1П-РПА, 2П-РВВ, 2П-РВН, 2П-РВА, 2П-РПА	Реле промежуточное	ПЗ-21	~ 220В 23, 20, 2п	6	
3В	Клавишный выключатель	—	~ 220В 6А	1	
<b>Аппаратура на передней стенке</b>					
3П-РВВ	Реле времени	8С-10-64	~ 220В 1-30 мин	1	
3П-РВН	Реле времени	РВП 72-3221-0034	~ 220В 8.6-10 сек.	1	
3П-РВА	Реле времени	РВП 72-3221-0034	~ 220В	1	
3П-РПА	Реле промежуточное	ПЗ-21	~ 220В 23, 20, 2п	1	
3П-РВВ, 3П-РВН, 3П-РВА, 3П-РПА	Реле промежуточное	ПЗ-21	~ 220В 23, 20, 2п	3	
Л3	Лампа накаливания	М012-60	~ 12В 60Вт.	1	
—	Патрон потолочный.	—	—	1	
<b>Аппаратура на левой боковой стенке</b>					
27АВ, 33АВ	Автоматический выключатель	А-63МУ3	~ 220В 4П I <sub>отс</sub> = 1,33А	3	
33АВ, 34АВ	Автоматический выключатель	А-63МУ3	~ 220В 0,6А I <sub>отс</sub> = 1,33А	6	
41АВ, 42АВ, 43АВ, 44АВ	Автоматический выключатель	АП-50 3МТУ3	~ 380В 1,6А I <sub>отс</sub> = 3,33А	12	
26АВ	Автоматический выключатель	АП-50 3МТУ3	~ 380В 1,6А	1	
31В-31В	Пакетный выключатель	ПВМ3-10	~ 380В 6,3А	1	
ПВ	Пакетный выключатель	ПВМ3-10	~ 380В 10А	1	

**Примечание**  
 Номера установочных чертежей вписывает завод-изготовитель.

**Условные обозначения**  
 — Цепи питания  
 - - - - - Цепи сигнализации  
 ——— Измерительные цепи.

Перечень надписей в рамках

№ рам-ки	Текст	К-во		Примеч.
		3	4	
1	Скреперная установка котла №1	7		
2	Скреперная установка котла №2	7		
3	Скреперная установка котла №3	7		
4	Питание ~ 220В щита управления котла №1	1		
	Уровнемер в барабане котла №1. поз. 28	1		
6	Питание ~ 220В щита управления котла №2	1		
7	Уровнемер в барабане котла №2. поз. 28	1		
8	Питание ~ 220В щита управления котла №3	1		
9	Уровнемер в барабане котла №3. поз. 28	1		
10	Уровнемер в барабане котла №1 поз. 21	1		
11	Уровнемер в барабане котла №2 поз. 21	1		
12	Уровнемер в барабане котла №3 поз. 21.	1		

1	2	3	4
13	Питание щита общих замеров	1	
14	МЭОК регулятора топлива котла №1	1	
15	МЭОК регулятора воздуха котла №1	1	
16	МЭОК регулятора разрежения котла №1	1	
17	МЭОК регулятора уровня котла №1	1	
18	МЭОК регулятора топлива котла №2	1	
19	МЭОК регулятора воздуха котла №2	1	
20	МЭОК регулятора разрежения котла №2	1	
21	МЭОК регулятора уровня котла №2	1	
22	МЭОК регулятора топлива котла №3	1	
23	МЭОК регулятора воздуха котла №3	1	
24	МЭОК регулятора разрежения котла №3	1	

1	2	3	4
25	МЭОК регулятора уровня котла №3	1	
26	Аварийная сигнализация	1	
27	Питание ~ 380В для котла №1	1	
28	Питание ~ 380В для котла №2	1	
29	Питание ~ 380В для котла №3	1	
30	Освещение щита.	1	

**ТП 903-1-152 АТМ2**

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

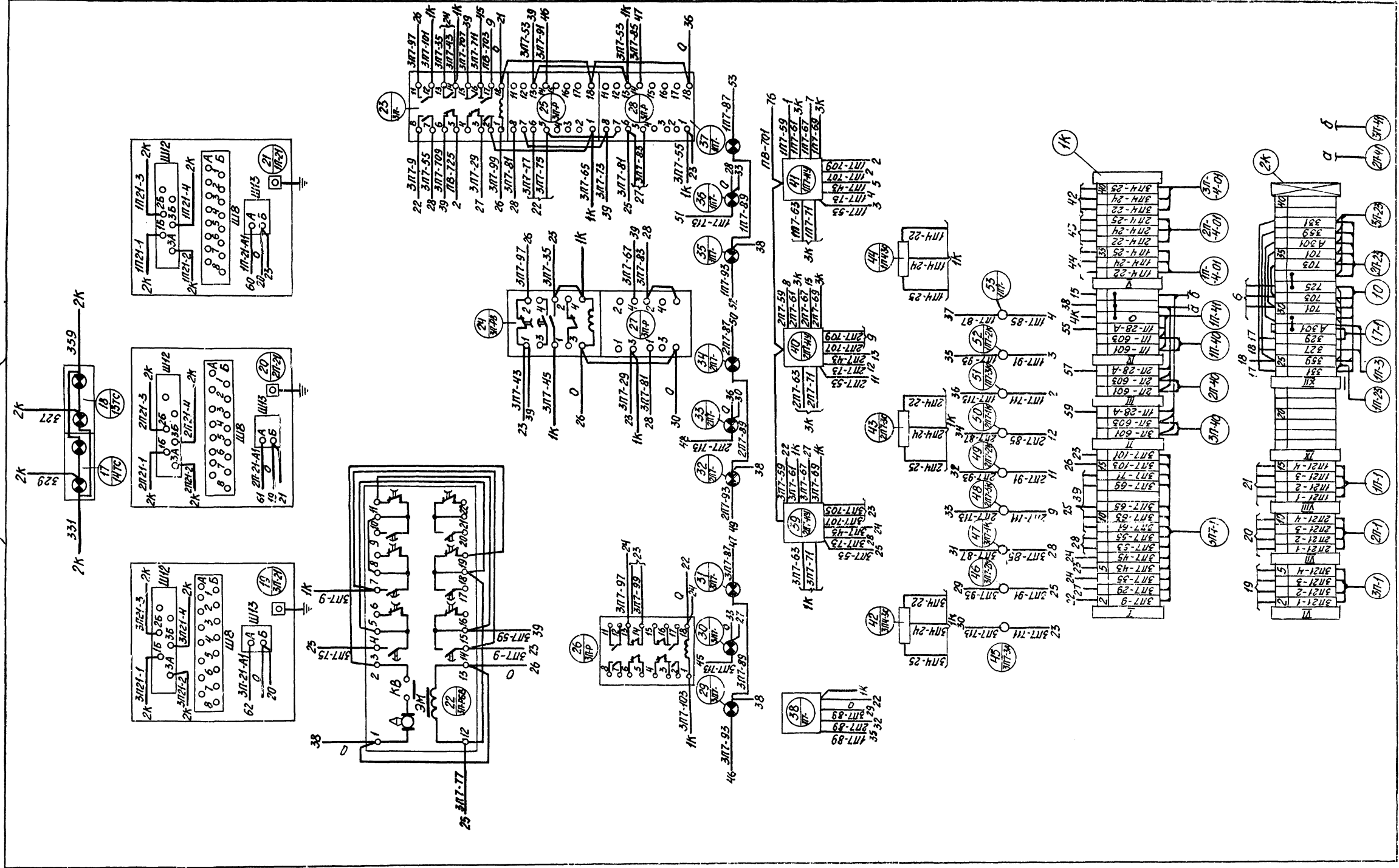
Топливоподача

Лит. Лист. Листов  
 Р 3

Общий вид щита  
 общих замеров.

САНТЕХПРОЕКТ

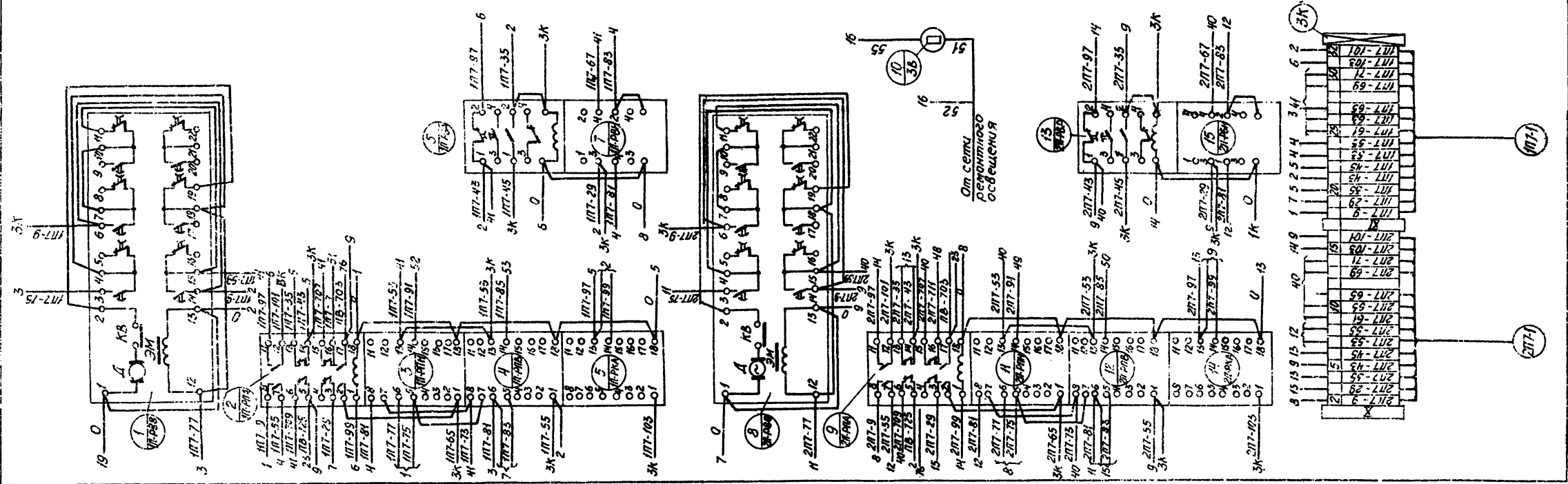
Албам XV  
 Тилбай проект 903-1-152  
 Числ. листа. Лист. штота.



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

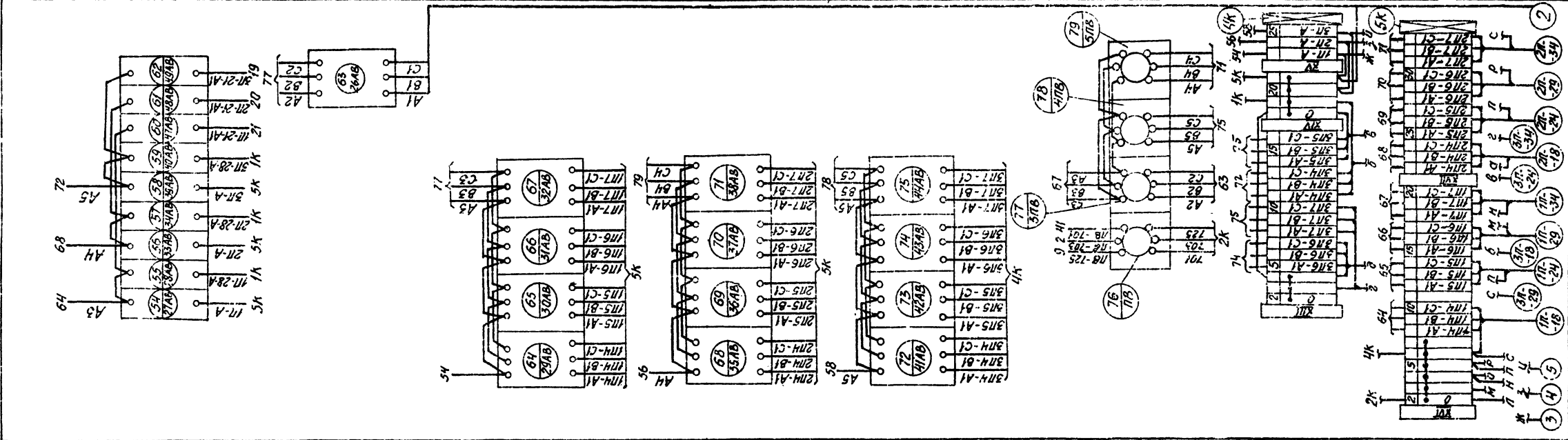
		ТП 903-1-152 АТМ2	
Кательная с 3 котлами КЕ-4-14С		Топлива-каменные и бурые угли	
Изм. лист	под докум.	Подп. дата	
Гл. инж. пр.	Раскин		
Нач. отд.	Файерштейн		
Гл. спец.	Эткинген		
Рук. гр.	Каганов		
Ст. инж.	Дракина	1948	
Инж.	Хазова		
Топливоподача		Литер.	Лист
Монтажная схема		Р	4
щита общих замеров		САНТЕХПРОЕКТ	

Вид на пробуку боковую плоскость



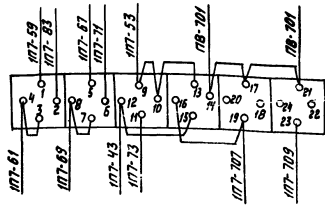
Примечание. Схема выполнена на трех листах (см. листы 4,6).

Вид на левую боковую плоскость

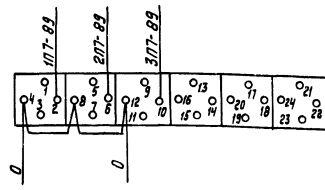


ТП 903-1-152 АТМ2		Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С топливо-каменные и дровяные угли	
Исполн. Подолж. Подп. Лазар	Гаскин	Топливоподача	Литер. Лист Листов Р 5
Нач. Отдел. Эрштина	Эттинген		
Рук. гр. Косанов	Косанов	Монтажная схема щита общих замеров	САНТЕХПРОЕКТ
Ст. инж. Дракана	Дракана		
Инж. Хазова	Хазова		

**Переключатель „1П7-ИУ“**  
 типа ПМОФ 45-22222/II-D9



**Переключатель „П7-КСС“**  
 типа ПМОФ 90-11111/II-D42



**Примечания**

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

**Спецификация изделий и материалов**

№ 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.	Клодка маркировочная	КМ	—	22	
7.	Скоба для крепления кабеля	—	—	3	
8.	Провод	ПГВ	сечение 0,75 мм <sup>2</sup>	100м	
9.	Провод	ПВ	сечение 1,0 мм <sup>2</sup>	300м	

**Перечень надписей на маркировочных колодках**

№ ко. по-ку	Текст	к-во	Примеч.
I	Скреперная установка котла №3	1	
II	Котел №3	1	
III	Котел №2	1	
IV	Котел №1	1	
V	Решетки котлов №1, 2, 3	1	
VI	Уровень в барабане котла №3	1	
VII	Уровень в барабане котла №2	1	
VIII	Уровень в барабане котла №1	1	
IX	Резерв	1	
X	Скреперная установка котла №2	1	
XI	Скреперная установка котла №1	1	
XII	технологическая и аварийная сигнализация	1	
XIII	питание исполнительных механизмов котла №3	1	
XIV	ввод питания ~ 380В	1	
XV	питание котлов №1, 2, 3	1	
XVI	питание исполнительных механизмов котла №1.	1	
XVII	питание исполнительных механизмов котла №2	1	

**Таблица состава клеммников**

Обозначение клеммника	Количество изделий входящих в клеммник					
	Рейки зажимов		Зажимы коммутац.		Клодки 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

**ТП 903-1-152 АТМ2**  
 котельная с 3 котлами КЕ-4-14С  
 Топлива - каменные и бурый угли

Изм. Лист № док. Подп. дата  
 Л. инж. пр. Раскин  
 Нач. отд. Вадерштейн  
 Тл. спец. Зитинген  
 Рук. гр. Козанов  
 Ст. инж. Дракун  
 Инженер Хазова

Топливоподача

Лит Р Лист 6 Листов

Монтажная схема  
 цита общих размеров

1978

**САНТЕХПРОЕКТ**

Альбом ХУ

903-1-152

проект

Типовой

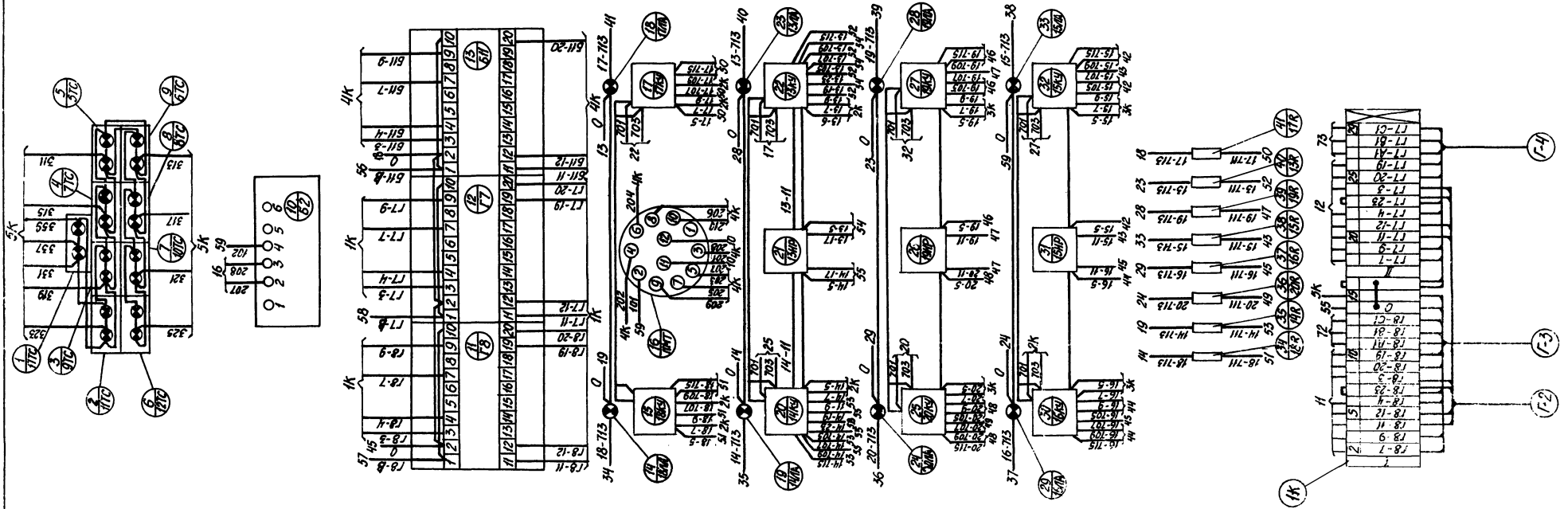
Лист № пог. Подп. дата







Передняя стенка (вид сзади)

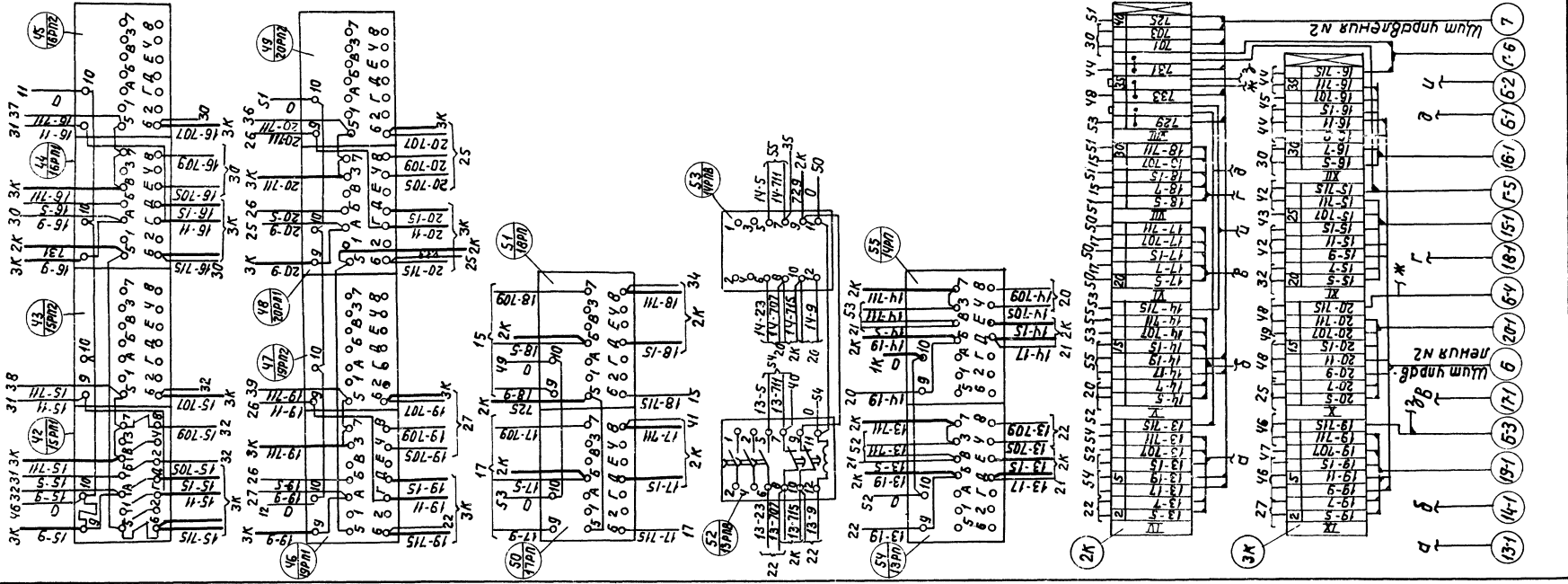


Примечание.

Схема выполнена на 3<sup>х</sup> листах

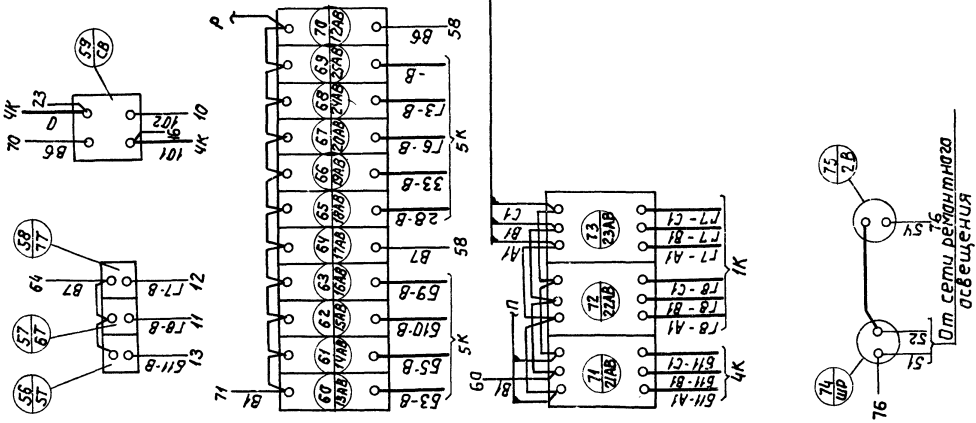
				<b>ТП 903-1-152 АТМ2</b>					
				Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С Топливо - каменные и бурые угли					
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Вспомогательное оборудование		Лист	Листов		
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата			Р	9		
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата			Монтажная схема щита управления		САНТЕХПРОЕКТ	
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата						
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата						

Правая боковая стенка



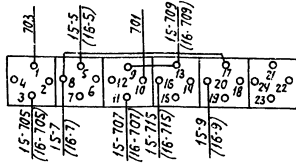
Примечание  
 Схема выполнена  
 на 3-х листах

Левая боковая стенка

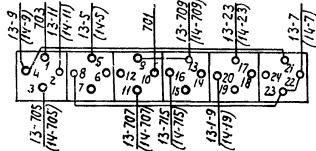


Изм.		Лист		Изд.		Дата		Подп.		Имя		ТП 903-1-152 - АТМ2	
Нач. отд.		Инженер		М.И.				М.И.		М.И.		Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с. Топливо-каменные и бурые угли.	
Гл. спец.		Эттингер		М.И.				М.И.		М.И.		Вспомогательное оборудование.	
Рук. гр.		Каганов		М.И.				М.И.		М.И.		Р 10	
Ст. инж.		Ястребов		М.И.				М.И.		М.И.		Монтажная схема щита управления №1.	
												САИТЕХПРОЕКТ	

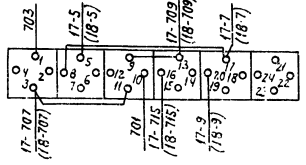
Ключ управления 15 ку (16 ку)  
типа ПМОВФ-136639/102/II-D126



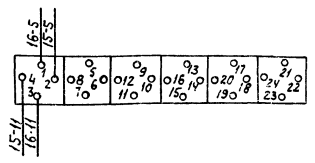
Ключ управления 13 ку (14 ку)  
типа ПМОВФ-136639/102/II-D126



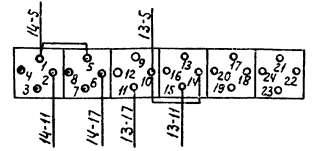
Ключ управления 17 ку (18 ку)  
типа ПМОВФ-136639/102/II-D126



Избиратель резерва 15 ИР  
типа ПМОВФ-45-22222/II-D9



Избиратель резерва 13 ИР  
типа ПМОВФ-45-334466/II-D26



Примечания.

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

Таблица состава клеммников

Наименование клеммника	Количество изделий, входящих в клеммник						
	Рейка зажимов	Зажим коммутационный	Калодка маркир	КМ	Скаба для крепления кабеля	Провод	Зажим коммутационный
1К	—	—	1	28	3	—	3
2К	—	2	—	29	6	—	6
3К	1	—	1	32	—	—	5
4К	—	—	1	13	6	8	3
5К	—	—	1	21	5	—	3

Перечень надписей на маркировочных калодках

№ п/п	Текст	Кол.	Примеч.
I	Регулирование давления в подпиточном диараторе	1	
II	Регулирование уровня в подпиточном диараторе	1	
III	Питание ~ 220В	1	
IV	Насос сетевой воды №1	1	
V	Насос сетевой воды №2	1	
VI	Насос перекачивающий №1	1	
VII	Насос перекачивающий №2	1	
VIII	Аварийная сигнализация	1	
IX	Насос подпиточный №1	1	
X	Насос подпиточный №2	1	
XI	Насос горячего водоснабжения №1	1	
XII	Насос горячего водоснабжения №2	1	
XIII	Регулирование температуры	1	
XIV	Температура сетевой воды	1	
XV	Технологическая сигнализация	1	

Спецификация изделий и материалов

№ п/п	Наименование	Тип	Технические данные	Кол./л.
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	Калодка маркировочная	КМ	—	20
7	Скаба для крепления кабеля	—	—	3
8	Провод	ПВ	сечение 1,0 мм <sup>2</sup>	300м
9	Зажим коммутационный	ЗК-2,5	—	8

ТП 903-1152 АТМ 2

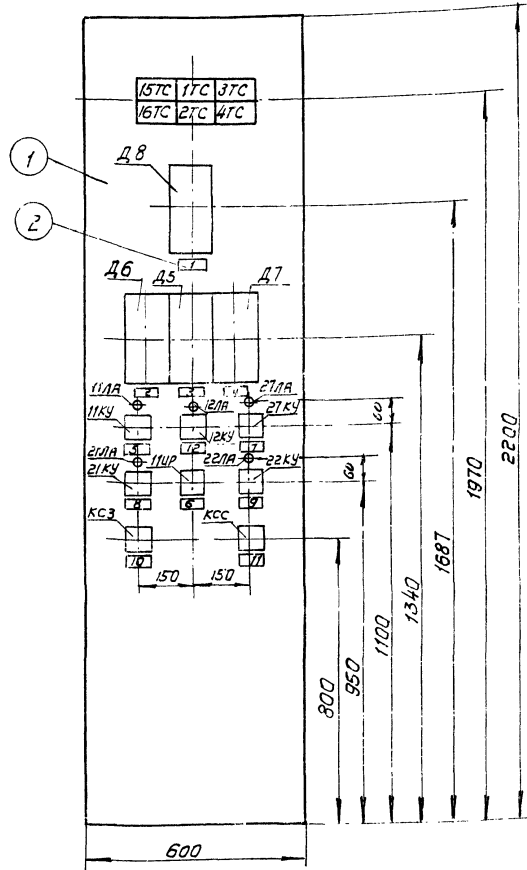
Изм. лист	Исполн.	Подп.	Дата	Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с топлива-каменные и бурые угли.
Исх. №	Исполн.	Подп.	Дата	Вспомогательное оборудование
Лит. №	Исполн.	Подп.	Дата	Монтажная схема щита управления №1

Альбом XV  
Таблаой проект 903-1152

Шкб. Мисад. Лист. и дата

Вид на фронтальную  
плоскость

М 1:10



Перечень надписей в рамках

N рам. ку	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.	Установочных чертежей
Д5-Д8	Регулирующий прибор	Р 25.12	-	4	
11КУ, 12КУ, 21КУ, 22КУ	Переключатель малогабаритный	ПМО8Ф 1366.3 9.10.2 II - D126		5	
11УР	Переключатель малогабаритный	ПМОФ 45-5344 66/II - D26		1	
КСС	Переключатель малогабаритный	ПМОФ 90-1111 II / D42		1	
КСЗ	Переключатель малогабаритный	ПМО8 45-222 555 / II - D62		1	
11ЛА, 12ЛА, 21ЛА, 22ЛА	Аматура коммутаторной лампы	АКМ-3	Скрасная линза	5	
-	Лампа коммутаторная	КМ-5	~ 60 В	5	
17ТС, 4ТС, 15ТС, 16ТС	Табла световое двухламповое	ТСБ	-	6	
-	Лампа к табла	РНЧ-220 -10	~ 220 В 10 Вт	12	

Перечень надписей на табла

N таб. ло	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 чер. тежу	Наименование	Тип	кол.	Примечан
1	Щит шкафной с задней дверью	ЩШ-3Д - 2200x600x600 Гост 3244-68	1	
2	Рамка для надписей	РПМ - 66	12	

Примечание

Номера установочных чертежей вписывает завод-изготовитель.

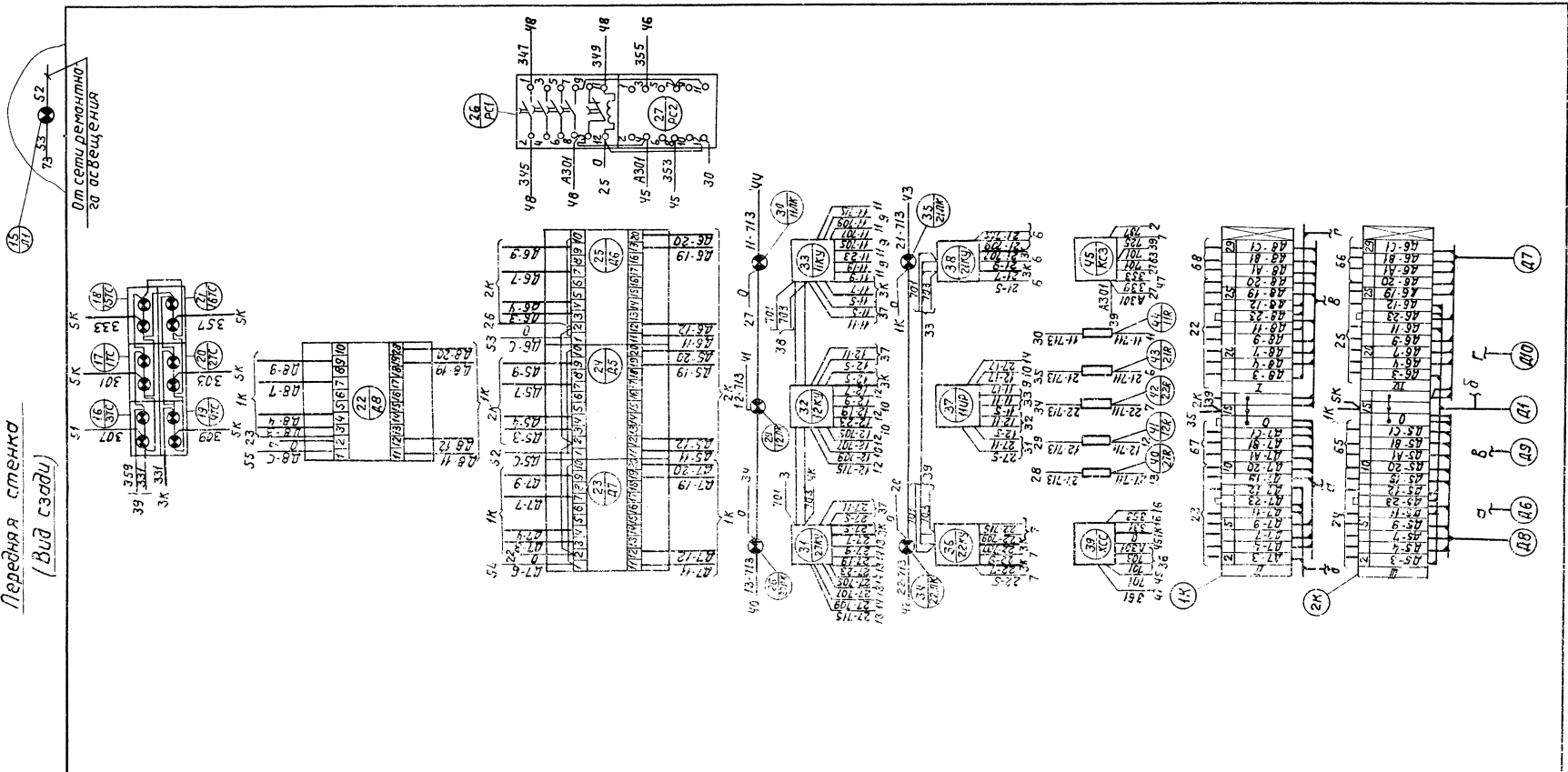
ТП 903-1-152-АТМ2					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С
Лин. ин.	Щитлер				Топливо - каменные и бурье угли
Лин. пр.	Раскин				Вспомогательное
Л. сл. т. о.	Школьник				оборудование
нач. от.	Школьник				р 12
Л. сл. о.	Школьник				Общий вид щита
Л. сл. гр.	Школьник				управления N 2.
					САНТЕХПРОЕКТ

Тупової проект 903-1-152 Альбом XV

Имя и фамилия, Подпись, дата



Передняя стенка  
(Вид сзади)



**Примечание**  
 Схема выполнена  
 на 3х листах.

				<b>ТП 903-1-152 АТМ2</b>	
Исполн	Наблюд	Подп.	Дата	Котельная с 3 котлами КЕ-4-1ис. Топливо-каменные и дровые угли.	
Нач. отд.	Продир. техн.	Инж.		Вспомогательное оборудование.	лит. лист листов
Руковод.	Инженер	Инж.			Р 14
Ст. инж.	Инженер	Инж.	1988	Монтажная схема- щита управления №2	САНТЕХПРОЕКТ



Щитовой рядовой

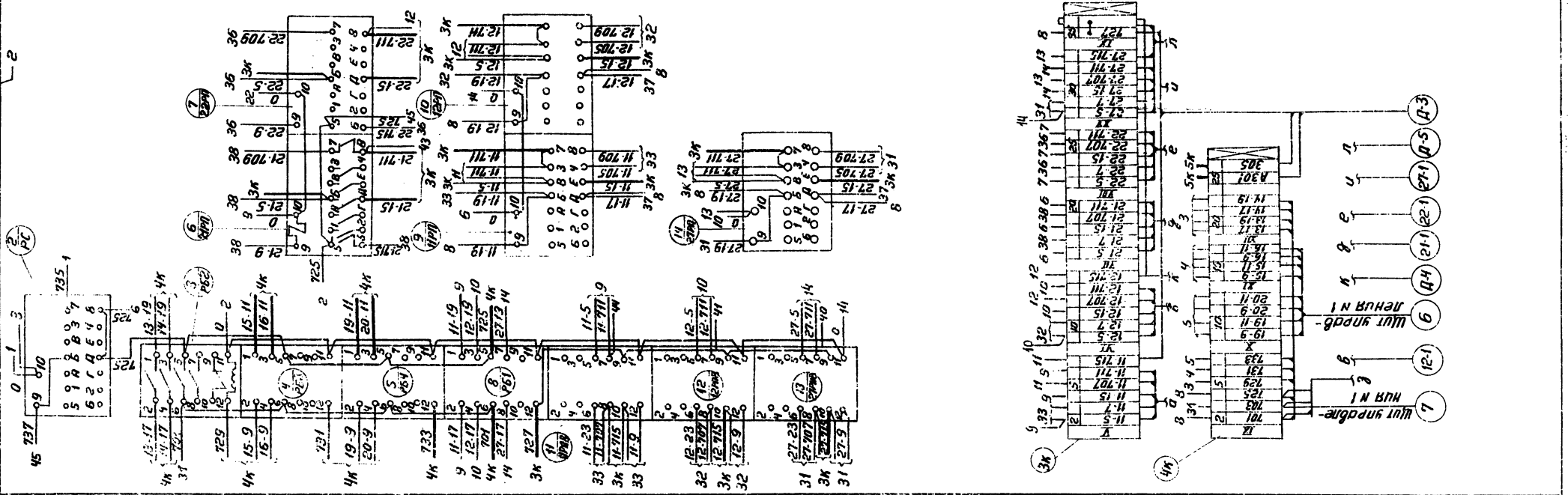
Двухэтаж

2 235 0 46

Щитовой рядовой

Стенка

355 0 27





Заказная спецификация №2А электроаппаратуры.

№ п/п	Наименование	Тип	Техническая характеристика	Щит управления №1	Щит управления №2	Щит общих замеров	Итого
1	Реле импульсной сигнализации	РИС-Э3М	~220В	—	1	—	1
2	Реле напряжения	РН 54/320	~220В	—	1	—	1
3	Реле промежуточное	ПЗ-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	РВЛ72-3221-0044	~220В	—	—	6	6
8	Реле обрыва фаз	ЕЯ-843	~380В	—	2	—	2
9	Пускатель магнитный	ПМЕ-111	~220В	12	6	—	18
10	Пускатель магнитный	ПМЕ-211	~380В	—	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/48	1	—	—	1
18	Переключатель	ППОФР-1366, 9, 102 II - Д 126	—	8	5	—	13
19	Переключатель	ППОФ45-22222 II - Д9	—	2	—	3	5
20	Переключатель	ППОФ45-33466 II - Д26	—	1	1	—	2
21	Переключатель	ППОФ45-222 555 II - Д62	—	—	1	—	1
22	Переключатель	ППОФ90-11111 II - Д42	—	—	—	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

№ п/п	Наименование	Тип	Техническая характеристика	Щит управления №1	Щит управления №2	Щит общих замеров	Итого
34	Резистор	ПЭ-50	2000 Ом	—	1	—	1
35	Резистор	ПЭ-25	25000 Ом	8	5	9	22
36	Резистор	ВС-5	6,2 кОм	—	1	—	1
37	Патрон потолочный	—	—	1	1	1	3
38	Штепсельная розетка	—	~12В	1	—	—	1
39	Переключатель щеточный	ПМТ-4	—	1	—	—	1

Заказная спецификация №3А щитов и пультов

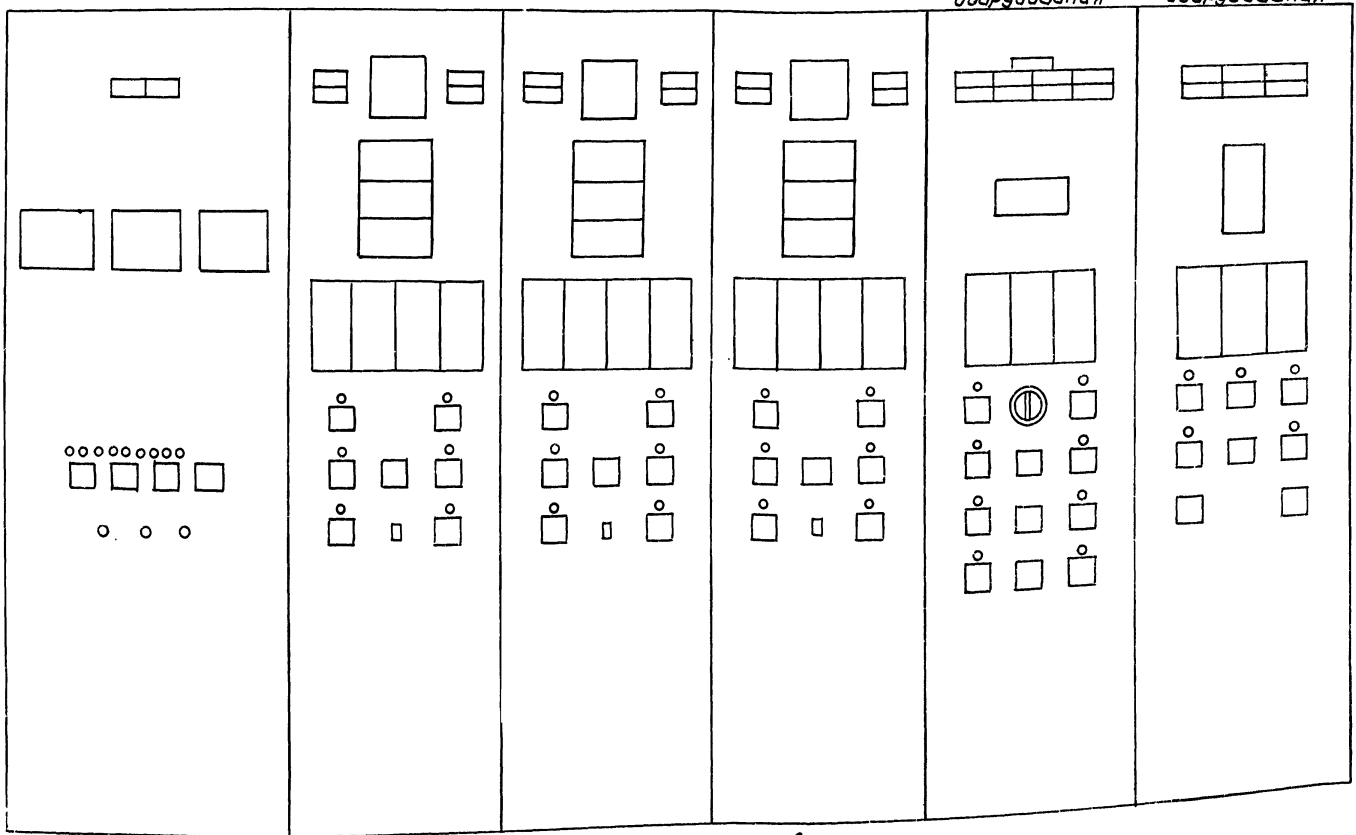
№ п/п	Наименование	Обозначение по ГОСТ (чертеж конструкторская, ТУ)	Количество	Чертеж		Примечан.
				Общего вида	Монтажной схемы	
<b>I Котлоагрегат №1,2,3</b>						
1	Щит шкафной с задней дверью 600x600x2200 (щит управления котла)	Щ-КБ	3	6	—	готовое изделие №37А Альбом №ХУ
<b>II Вспомогательное оборудование</b>						
2	Щит общих замеров	ЩИ-ЗД-2200x600x800 ГОСТ 3244-68	1	2;3	4;5;6	Альбом №ХУ
3	Щит управления №1 вспомогательного оборудования	ЩИ-ЗД-2200x600x600 ГОСТ 3244-68	1	7;8	9;10;11	Альбом №ХУ
4	Щит управления №2 вспомогательного оборудования	ЩИ-ЗД-2200x600x600 ГОСТ 3244-68	1	12;13	14;15;16	Альбом №ХУ

Типовой проект 903-1-152 Альбом XV

Имя, фамилия, инициалы и дата

				<b>Т П 903-1-152 АТМ2</b>		
				Котельная с 3 котлами КЕ-4-14 с топливно-каменными и газовой зели		
Исполн.	И.А.Кум.	Лодп.	Дата	Лит	Лист	Листов
Нач. отд.	Ф.И.О.	И.И.И.	И.И.И.	Р	17	
Гл. инж.	Э.И.И.	И.И.И.	И.И.И.			
Рис. гр.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.			
Ст. инж.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.			
				дополнительно - свободная спецификация для электроаппаратуры и спецификация щитов и пультов		
				<b>САНТЕХПРОЕКТ</b>		

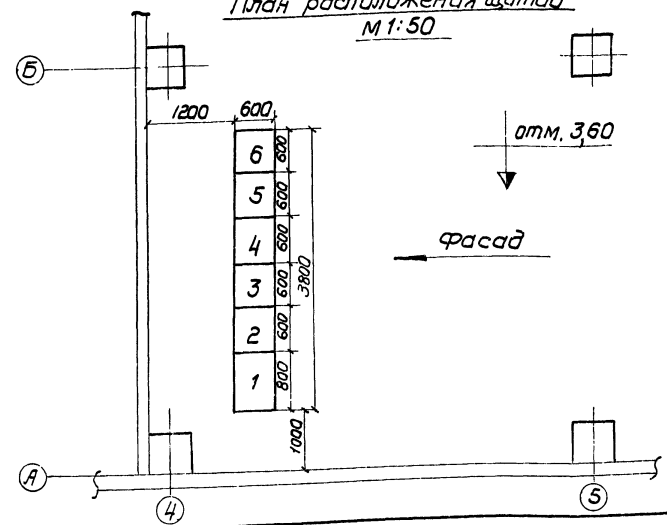
Щит общих замеров      Щит управления котла №3      Щит управления котла №2      Щит управления котла №1      Щит управления №1 вспомогательного оборудования      Щит управления №2 вспомогательного оборудования



Спецификация щитов управления котельной

№ по плану	Наименование	Тип	Кол.	Чертежи общего вида	Монтаж. схемы	Примечание
1	Щит общих замеров	ЩШ-3Д 2200x800 x600 гост 3244-64	1	2, 3	4, 5, 6	Альбом № XV
2	Щит управления котла №3	Щ-КЕ	1	6	—	Итого в альбоме № XV
3	Щит управления котла №2	Щ-КЕ	1	6	—	Итого в альбоме № XV
4	Щит управления котла №1	Щ-КЕ	1	6	—	Итого в альбоме № XV
5	Щит управления №1 вспомогательного оборудования	ЩШ-3Д 2200x600 x600 гост 3244-64	1	7, 8	9, 10, 11	Альбом № XV
6	Щит управления №2 вспомогательного оборудования	ЩШ-3Д 2200x600 x600 гост 3244-64	1	12, 13	14, 15, 16	Альбом № XV

План расположения щитов  
М 1:50



Типовой проект 903-1-152 Альбом XV

Инв. № подл. Подл. и дата

				<b>ТП 903-1-152 АТМ2</b>		
				Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с		
				Топливо - каменные и бурные угли		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.		Листов
Нач. отд.	Разраб.	Провер.		Р		18
Ин. спец.	Этикетки	Исполн.				
Рук. гр.	Козанов	1978				
Ст. инж.	Ястребов					
Ст. техн.	Козлова					
				План расположения щитов и схема сочетания панелей центрального щита котельной.		
				<b>САНТЕХПРОЕКТ</b>		