ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
903-01-280.90

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОТЕЛЬНЫХ С ПРИМЕНЕНИЕМ КОНТАКТНЫХ ТЕПЛОМАССООБМЕННИКОВ-ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ ДУТЬЕВОГО ВОЗДУХА /КТМО-ПДВ/

АЛЬБОМ 2

ЧЕРТЕЖИ

24586-02
ЦЕНА 1-29

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать IX 1991 года

Заказ № 7723 Тираж 800 экз

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
903-01-280.90

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОТЕЛЬНЫХ С ПРИМЕНЕНИЕМ КОНТАКТНЫХ ТЕПЛОМАССООБМЕННИКОВ-ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ ДУТЬЕВОГО ВОЗДУХА (КТМО-ПДВ)

АЛЬБОМ 2

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 1	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АЛЬБОМ 2	ЧЕРТЕЖИ

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ 903-1-258.87 АЛЬБОМ1	РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОТЕЛЬНЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЭЦ С ПРИМЕНЕНИЕМ КТАНОВ-УТИЛИЗАТОРОВ (РАСПРОСТРАНЯЕТ ЦИТП, г. МОСКВА)

РАЗРАБОТАНЫ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
" ЛАТГИПРОПРОМ "

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В. АРХИПОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Н. КИРИЛЛОВА

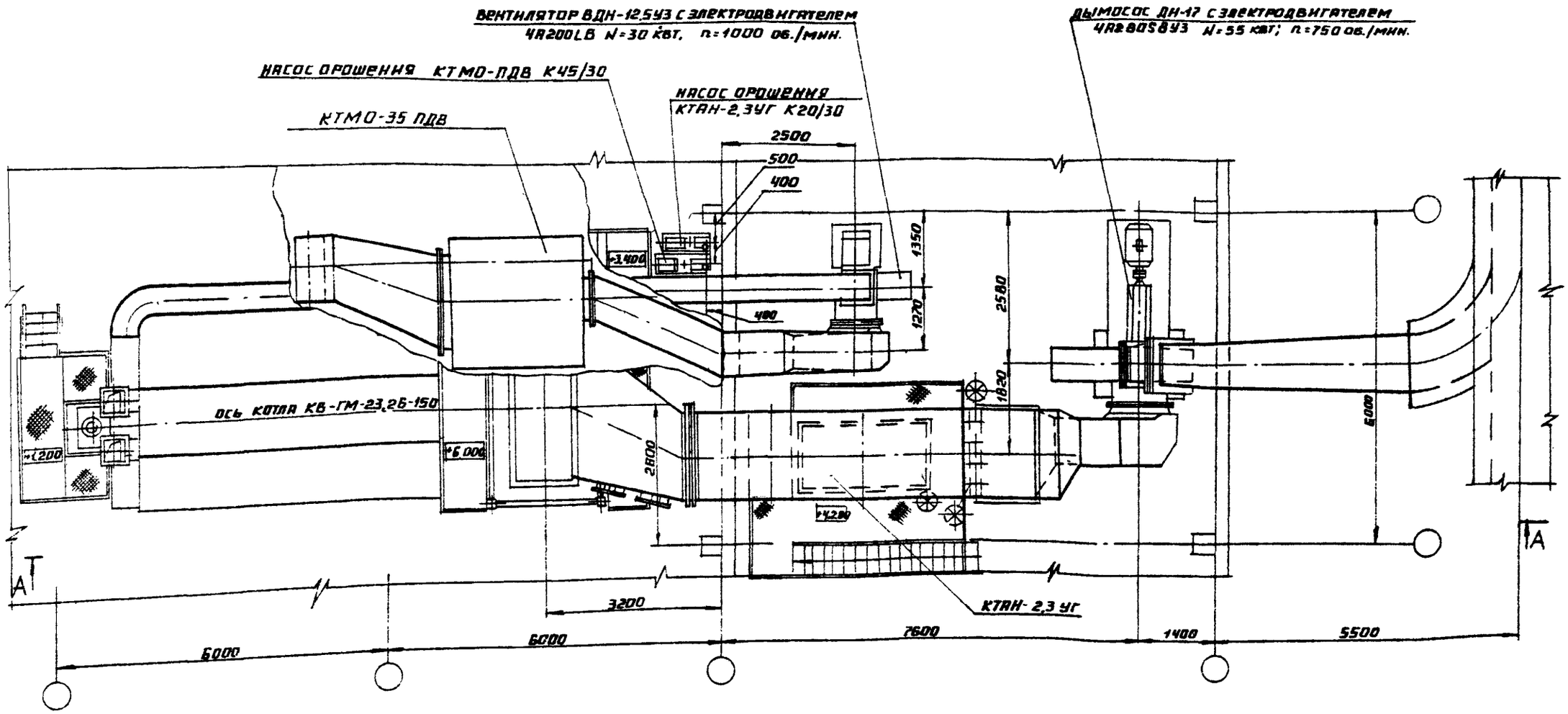
УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ПРОТОКОЛОМ
ОТ 17.07.1990 г. №5 ГПКНИИ „САНТЕХНИИПРОЕКТ" ГОССТРОЯ СССР

© АПП ЦИТП, 1991

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА №2

№ ЛИСТА	НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТА	СТР.
	ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ (ТМ)	
1	ПРИМЕР КОМПОНОВКИ ОБОРУДОВАНИЯ С КОТЛОМ КВ-ГМ-23,26-150. ВАРИАНТ УСТАНОВКИ КТМО-ПДВ НА КРЫШЕ ЗДАНИЯ КОТЕЛЬНОЙ (ПЛАН)	3
2	ПРИМЕР КОМПОНОВКИ ОБОРУДОВАНИЯ С КОТЛОМ КВ-ГМ-23,26-150. ВАРИАНТ УСТАНОВКИ КТМО-ПДВ НА КРЫШЕ ЗДАНИЯ КОТЕЛЬНОЙ (РАЗРЕЗ А-А)	4
3	ПРИМЕР КОМПОНОВКИ ОБОРУДОВАНИЯ С КОТЛОМ КВ-ГМ-116,3-150. ВАРИАНТ УСТАНОВКИ КТМО-ПДВ В ЗДАНИИ КОТЕЛЬНОЙ (ПЛАН)	5
4	ПРИМЕР КОМПОНОВКИ ОБОРУДОВАНИЯ С КОТЛОМ КВ-ГМ-116,3-150. ВАРИАНТ УСТАНОВКИ КТМО-ПДВ В ЗДАНИИ КОТЕЛЬНОЙ (РАЗРЕЗ А-А)	6
5	РАСЧЕТ ТЕПЛООБМЕНА В ДЫМОВОЙ ТРУБЕ. КОТЕЛЬНАЯ С 3-МЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-7,56-150. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ. (НАЧАЛО).	7
6	РАСЧЕТ ТЕПЛООБМЕНА В ДЫМОВОЙ ТРУБЕ. КОТЕЛЬНАЯ С 3-МЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-7,56-150. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ).	8
7	РАСЧЕТ ТЕПЛООБМЕНА В ДЫМОВОЙ ТРУБЕ. КОТЕЛЬНАЯ С 3-МЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-7,56-150. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА	9
	АВТОМАТИЗАЦИЯ (АТМ)	
1	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ КТМО-ПДВ СОВМЕСТНО С КТАН-УГ (НАЧАЛО).	10
2	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ КТМО-ПДВ СОВМЕСТНО С КТАН-УГ (ОКОНЧАНИЕ).	11
3	СХЕМА ЗАЩИТЫ ОТ ОБМЕРЗАНИЯ КТМО-ПДВ	12
4	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ПЕРЕД КТМО-ПДВ (НАЧАЛО).	13
5	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ПЕРЕД КТМО-ПДВ (ПРОДОЛЖЕНИЕ).	14
6	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ПЕРЕД КТМО-ПДВ (ОКОНЧАНИЕ).	15

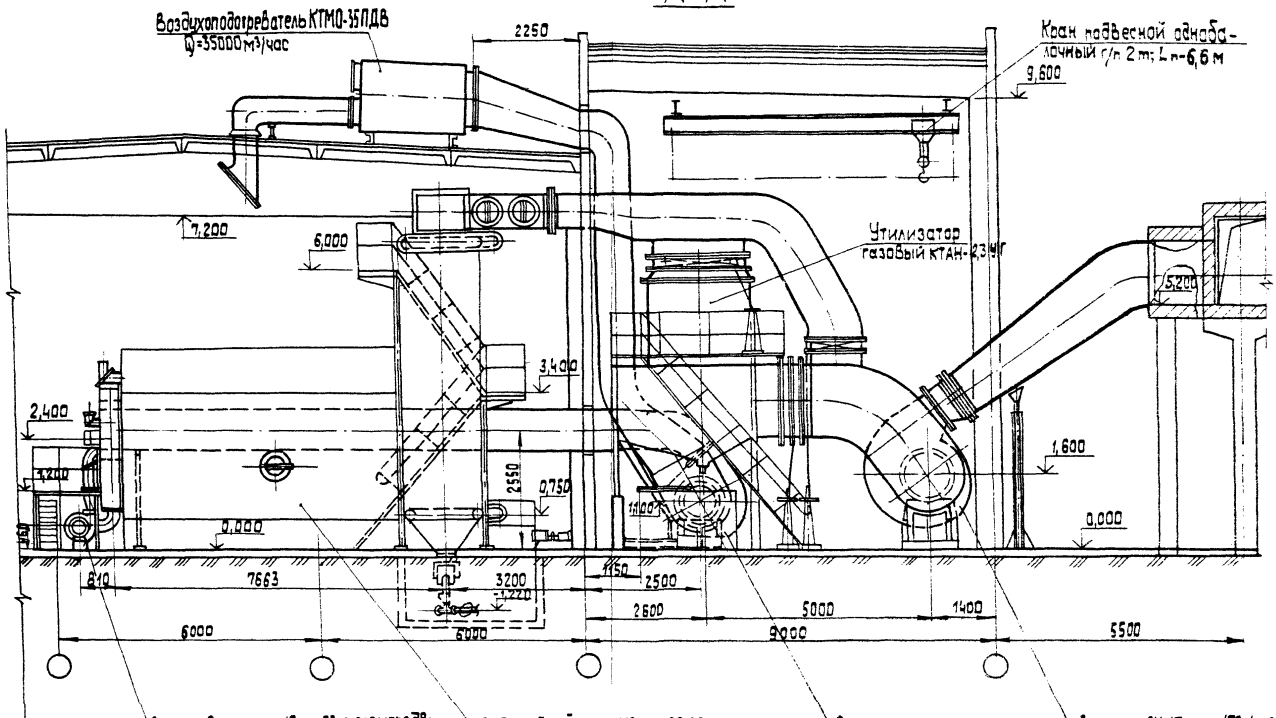
ПЛАН



			903-01-280.90 ТМ	
ГИП	КИРИЛЛОВА		РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОТЕЛЬНЫХ С ПРИМЕНЕНИЕМ КОНТАКТНЫХ ТЕПЛОМАССООБМЕННИКОВ-ВОЗДУХОПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ ДЫМОВОГО ВОЗДУХА (КТМО-ПДВ)	СТАДИЯ: — / ЛИСТ: 1 / ЛИСТОВ: 7
НАЧ. ОТД.	ЛУКИН			
Н. КОНТР.	ШНИТКО		ПРИМЕР КОМПОНОВКИ ОБОРУДОВАНИЯ С КОТЛОМ КВ-ГМ-23,26-150. ВАРИАНТ УСТАНОВКИ КТМО-ПДВ НА КРЫШЕ ЗДАНИЯ КОТЕЛЬНОЙ (ПЛАН)	ЛАТГИПРОПРОМ
ГЛ. СПЕЦ.	ЛУКИН			
ВЕД. ИНЖ.	МИХАЙЛОВ			
ИНЖ.	ЛОГУНОВ			

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

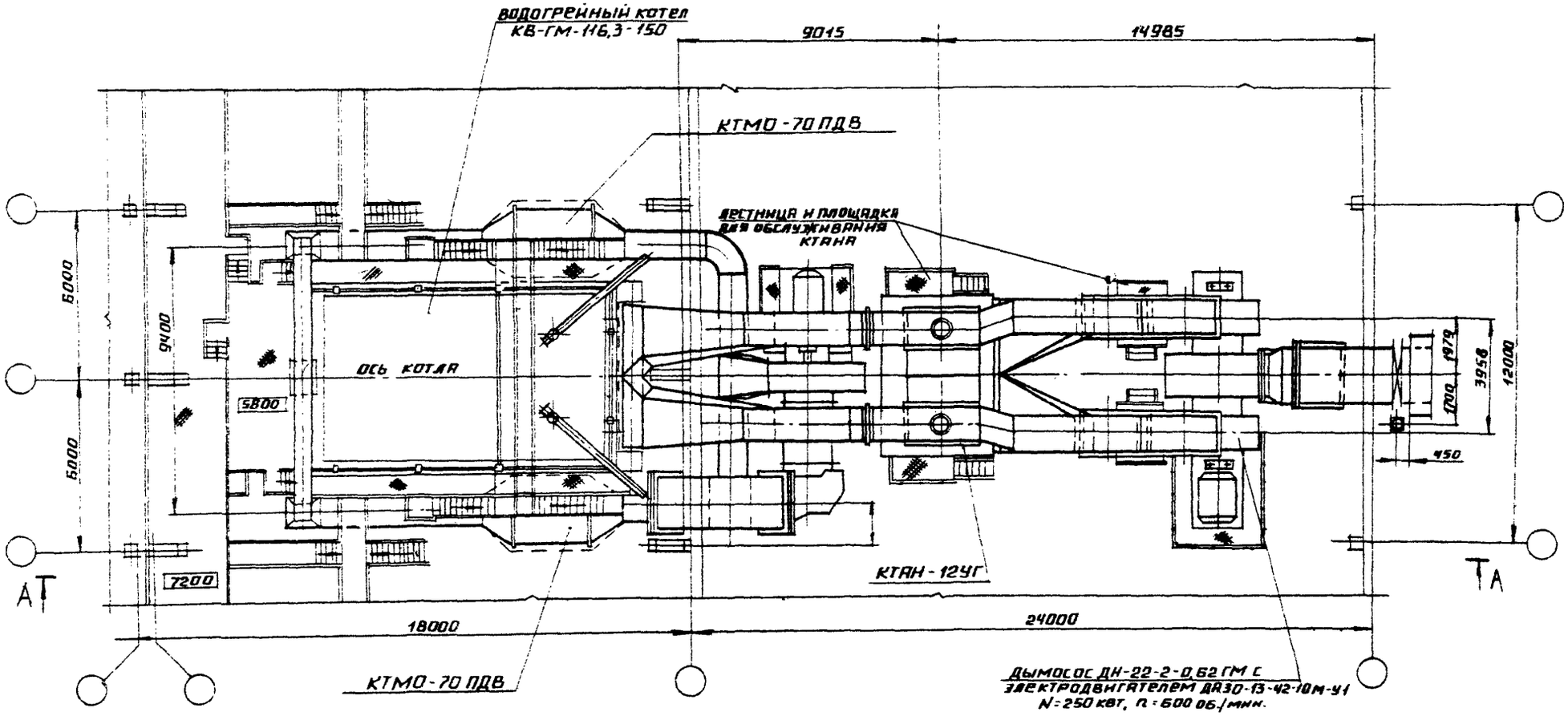
А–А



ГИП	Кириллова		90301-280.90 ТМ
Нач. отд.	Лукин		Пример компоновки оборудования с котлом КВ-ГМ-23,26-150 Вариант установки КТМО-ПДВ на крыше здания котельной (Разрез А-А)
Н. контр.	Шнитко		Стадия: Р; Лист: 2; Листов: 7
Гл. спец.	Лукин		ЛАТГИПРОПРОМ
Вед. инж.	Михайлов		
Инж.	Логунов		

Копировал 24586-02 5 формат А3

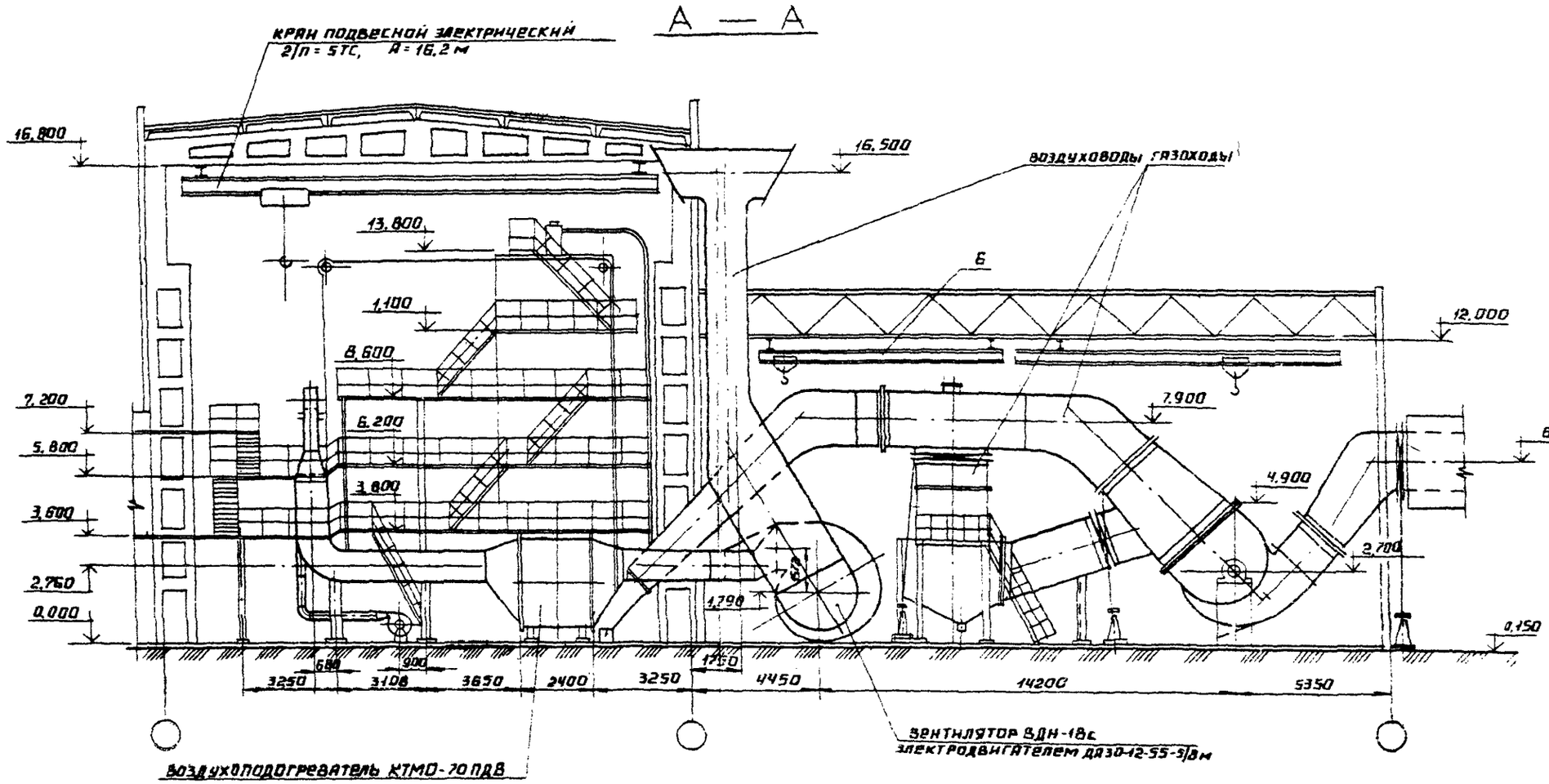
ПЛАН



				903-01-280.90 ТМ		
ГИП	Кириллова			ПРИМЕР КОМПОНОВКИ ОБОРУДОВАНИЯ С КОТЛОМ КВ-ГМ-116,3-150. ВАРИАНТ УСТАНОВКИ КТМО-ПДВ В ЗДАНИИ КОТЕЛЬНОЙ (ПЛАН)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ. ОТД	ЛУКИН					3	7
Н.КОНТР.	ШНИТКО				ЛАТГИПРОПРОМ		
ГЛ. СПЕЦ.	ЛУКИН						
ВЕД. ИНЖ.	МИХАЙЛОВ						
ИНЖ.	ДОГУНОВ						

Альбом 2

А — А



ГИП	Кириллова		903-01-280.90 ТМ			
Нач. отд.	Лукин		Пример компоновки оборудования с котлом КВ-ГМ-116,3-150. Вариант установки КТМО-ПДВ в здании котельной (разрез А-А)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Шнитко				4	7
Гл. спец.	Лукин			ЛАТ ГИПРОПРОМ		
Вед. инж.	Михайлов					
Инж.	Логунов					

24586-02 7 Копировал Формат А3

Исходные данны

таблица 1

Номер п/п	Температура наружного воздуха °С	Макс. нагрузка котельной		Мин. нагрузка котельной		Число расчитываемых нагрузок в интервале от макс. до мин.	Температура уходящих газов котлов при макс нагрузке °С	Температура уходящих газов котлов при мин. нагрузке °С	Средний КПД котлов	Скорость ветра м/сек.	Т-ра на вых. из КТАНов по сух. терм. или точки росы дым. газов °С	Температура на вых. из КТАНов по смоченному термометру °С	Коэффициент избытка воздуха за котлами
		Гкал/ч	МВТ	Гкал/ч	МВТ								
1	-26,00	19,50	22,62	19,50	22,68	1	153,00	153,00	0,91	4,00	45,00	45,00	1,15
2	-20,00	17,36	20,19	17,36	20,19	1	140,00	140,00	0,92	4,00	45,00	45,00	1,15
3	-10,00	13,82	16,07	13,82	16,07	1	114,00	114,00	0,92	5,00	45,00	45,00	1,15
4	-8,00	13,12	15,26	13,12	15,26	1	112,00	112,00	0,92	5,00	45,00	45,00	1,15
5	-6,00	12,40	14,42	12,40	14,42	1	106,00	106,00	0,92	5,00	45,00	45,00	1,15
6	-4,00	11,70	13,61	11,70	13,61	1	104,00	104,00	0,92	5,00	45,00	45,00	1,15
7	-2,00	11,00	12,79	11,00	12,79	1	100,00	100,00	0,92	5,00	45,00	45,00	1,15
8	0,00	10,28	11,96	10,28	11,96	1	97,00	97,00	0,92	7,00	45,00	45,00	1,15
9	2,00	9,58	11,14	9,58	11,14	1	95,00	95,00	0,92	7,00	45,00	45,00	1,15
10	4,00	8,86	10,30	8,86	10,30	1	110,00	110,00	0,92	7,00	45,00	45,00	1,15
11	6,00	8,14	9,47	8,14	9,47	1	105,00	105,00	0,92	7,00	45,00	45,00	1,15
12	8,00	2,63	3,06	2,63	3,06	1	90,00	90,00	0,91	7,00	45,00	45,00	1,15
13	10,00	2,63	3,06	2,63	3,06	1	90,00	90,00	0,91	1,00	45,00	45,00	1,15
14	12,00	2,63	3,06	2,63	3,06	1	90,00	90,00	0,91	1,00	45,00	45,00	1,15
15	14,00	2,63	3,06	2,63	3,06	1	90,00	90,00	0,91	7,00	45,00	45,00	1,15
16	16,00	2,63	3,06	2,63	3,06	1	90,00	90,00	0,91	7,00	45,00	45,00	1,15
17	18,00	2,63	3,06	2,63	3,06	1	90,00	90,00	0,91	7,00	45,00	45,00	1,15
18	20,00	2,63	3,06	2,63	3,06	1	90,00	90,00	0,91	7,00	45,00	45,00	1,15

ГИП	Кириллова		
Нач.отд.	Лукин		
Н.контр.	Шмитко		
Гл.спец.	Лукин		
Вед.инж.	Михайлов		
Инж.	Логунов		

903-01-280.90 ТМ

Расчёт теплообмена в дымовой трубе. Котельная с 3 мя котлами КВ-ГМ-7,56-150. Исходные данные (начало)

Стадия	Лист	Листов
	5	7

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал [signature] 24586-02 8 Формат А3

Альбом 2

Исходные данные

продолжение таблицы 1

Коэффициент характера местности	0.220
Коэффициент трения дымовой трубы	0.050
Влагосодержание дутьевого воздуха	0.027

№ уч.	Количество расчет. отрезков	Отметка конца участка, м	Наружный диаметр в начале участка, м	Толщина ствола в начале участка, м	Наружный диаметр в конце участка, м	Толщина ствола в конце участка, м	Теплопроводность материала ствола, ккал/м ч гр	Толщины (DEL), м и коэф. теплопроводности (LAM), ккал/м ч гр по слоям									
								1		2		3		4		5	
								DEL	LAM	DEL	LAM	DEL	LAM	DEL	LAM	DEL	LAM
1	6	8.000	5.208	0.770	4.740	0.770	0.7000	0.250	1.300	0.050	0.340	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2	2	15.000	4.740	0.640	4.320	0.640	0.7000	0.230	1.300	0.050	0.340	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3	6	29.000	4.320	0.510	3.480	0.510	0.7000	0.250	1.300	0.050	0.340	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	2	45.000	3.480	0.380	2.520	0.380	0.7000	0.250	1.300	0.050	0.340	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Состав топлива, %

CH4	C2H6	C3H8	C4H10	C5H12	O2	N2	H2	H2S	CO	CO2	Низшая теплота сгорания сухого топлива ккал/нм3
93.80	2.00	0.80	0.30	0.10	0.00	2.60	0.00	0.00	0.00	0.40	8620,0

ГИП	Кириллова		
Нач. отд.	Лукин		
Н. контр.	Шнитко		
Гл. спец.	Лукин		
Вед. инж.	Мигалов		
Инж.	Логунов		

903-М-280.90 ТМ

Расчёт теплообмена в дымовой трубе. Котельная с 3-мя котлами КВ-ГМ-7.56-150. Исходные данные (окончание)

Стадия	Лист	Листов
	6	7

ЛАТГИПРОПРОМ

Копиров. бел 24586-02 9

Формат А3

Результаты расчета характеристика работы КТАНов и дымовой трубы

Таблица 3

Номер режима	Температура наружного воздуха °С	Нагрузка котельной Гкал/ч	Нагрузка котельной МВт	Расход топлива на котельную м³/час	Температура на выходе из ктанов °С	Максимальная теплопроизводительность ктанов Гкал/ч	Максимальная теплопроизводительность ктанов МВт	Температура дымовых газов на выходе из котлов °С	Температура точки росы дымовых газов °С	Минимально допустимая температура на выходе в трубу °С	Доля дымовых газов проходящих через ктан	Критерий статического давления
1	- 26,00	19,50	22,68	2485,91	45,00	2,07	2,41	153,00	49,97	73,60	0,72	0,76
2	- 20,00	17,36	20,19	2189,04	45,00	1,62	1,88	140,00	50,84	75,03	0,73	0,64
3	- 10,00	13,82	16,07	1742,66	45,00	0,87	1,01	114,00	53,55	79,00	0,56	0,46
4	- 8,00	13,12	15,26	1654,39	45,00	0,78	0,91	112,00	53,90	79,64	0,54	0,43
5	- 6,00	12,40	14,42	1553,60	45,00	0,61	0,71	106,00	54,95	81,13	0,46	0,40
6	- 4,00	11,70	13,61	1475,34	45,00	0,52	0,60	104,00	55,43	82,00	0,43	0,36
7	- 2,00	11,00	12,79	1387,07	45,00	0,40	0,47	100,00	56,36	83,43	0,35	0,33
8	- 0,00	10,00	11,96	1296,28	45,00	0,28	0,33	97,00	57,28	85,06	0,28	0,29
9	2,00	9,58	11,14	1208,01	45,00	0,20	0,23	95,00	57,96	86,37	0,22	0,26
10	4,00	8,86	10,30	1117,22	45,00	0,44	0,51	110,00	54,99	83,59	0,46	0,23
11	6,00	8,14	9,47	1026,43	45,00	0,32	0,37	105,00	56,11	85,67	0,37	0,20
12	8,00	2,63	3,06	335,28	45,00	0,00	0,00	90,00	65,29	131,29	0,00	0,02
13	10,00	2,63	3,06	335,28	45,00	0,00	0,00	90,00	65,29	127,06	0,00	0,02
14	12,00	2,63	3,06	335,28	45,00	0,00	0,00	90,00	65,29	125,56	0,00	0,02
15	14,00	2,63	3,06	335,28	45,00	0,00	0,00	90,00	65,29	125,85	0,00	0,02
16	16,00	2,63	3,06	335,28	45,00	0,00	0,00	90,00	65,29	124,01	0,00	0,02
17	18,00	2,63	3,06	335,28	45,00	0,00	0,00	90,00	65,29	122,20	0,00	0,02
18	20,00	2,63	3,06	335,28	45,00	0,00	0,00	90,00	65,29	120,68	0,00	0,02

ГИП	Кириллова	
Нач. отд.	Лукин	
Н. контр.	Шичко	
Гл. спец.	Лукин	
Рук. инж.	Михайлов	
Инж.	Логунов	

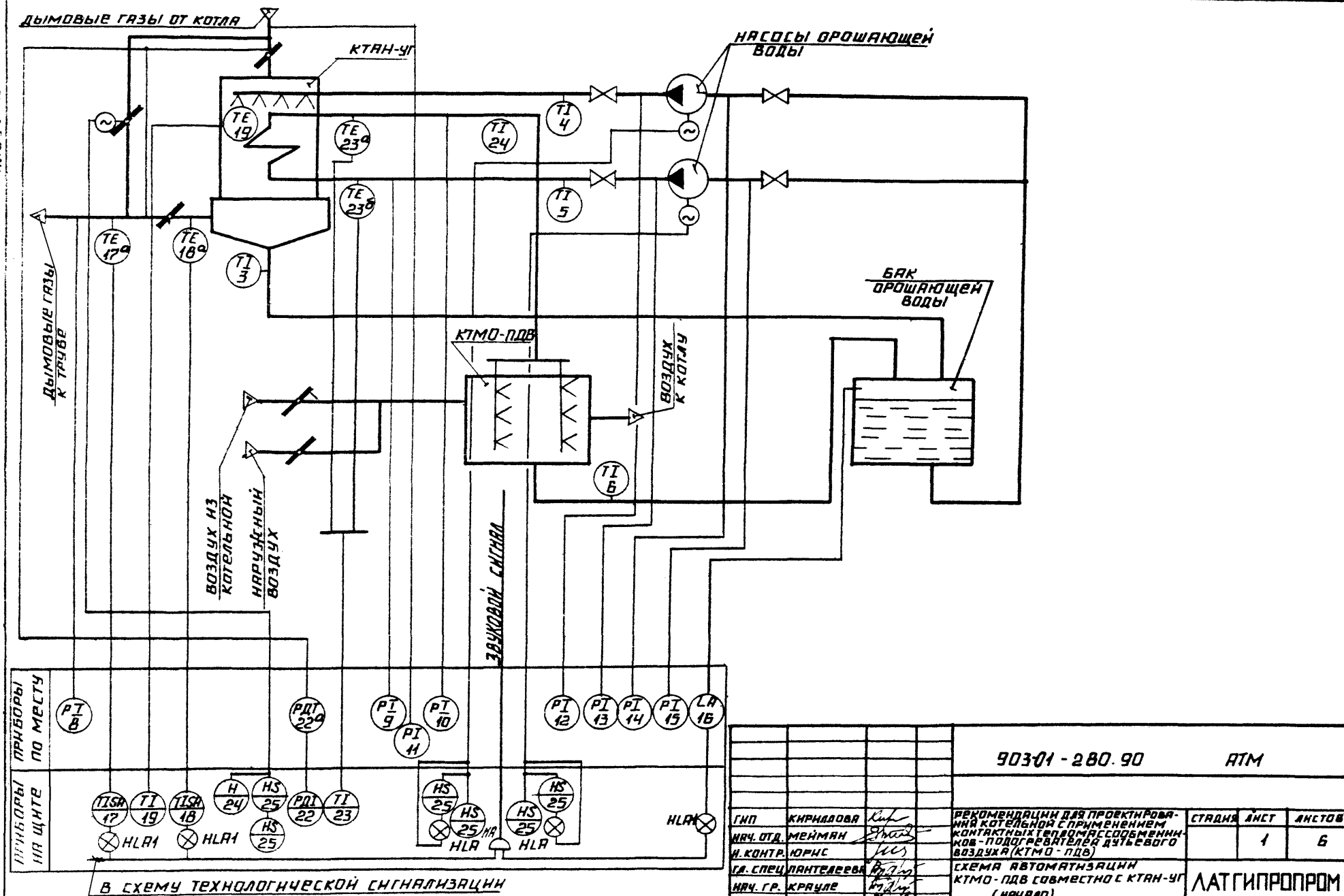
903-01-280.90 ТМ

Расчет теплообмена в дымовой трубе. Котельная с 3 мя котлами КВ-ГМ-7,56-150 Результаты расчета

Стадия | Лист | Листов
Р | 7 | 7

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 3Б 29586-02 10 формат А3



ГИП	КИРИДАЛОВА		
НАЧ. ОТД.	МЕЙМАН		
Н. КОНТР.	ЮРИС		
ГЛ. СПЕЦ.	ПАНТЕЛЕЕВА		
НАЧ. ГР.	КРАУЛЕ		
ИНЖ.	ВАНЦАН		

903-01-280.90 АТМ

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОТЕЛЬНОЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ КОНТАКТНЫХ ТЕПЛОМАССООБМЕННИКОВ-ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ ДУТЬЕВОГО ВОЗДУХА (КТМО-ПДВ)

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	1	6

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ КТМО-ПДВ СОВМЕСТНО С КТАН-УГ (НАЧАЛО)

ЛАТГИПРОПРОМ

24586-02 И

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А3

Продолжение таблицы

22а	Преобразователь измерительный	1	
	разности давлений		
	Сапфир 22 ДД		
22	Потенциометр показывающий	1	
	КП-140		
24	Дистанционный указатель	1	
	положения ДУП-М		
25	Ключ управления	6	
HLA1	Арматура сигнальная ТСБ	3	
HLA	Арматура сигнальная АСКМ	2	

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
3;4;	Термометр ртутный прямой	5	
5;6;24			
9;10;12;	Манометр показывающий	6	
13;14;15	МП4-У		
8; 11	Тягомер мембранный показываю-	2	
	щий ТНМП-100		
16	Датчик-реле уровня РОС-301	1	
17а;18а;	Термопреобразователь измеритель-	4	
19а;23а	ный ТСМ-0879		
	Милливольтметр показывающий		
17;18	Ш4541/1	2	
19	Ш4540/1	1	
23	Мост показывающий и самопи-	1	
	шущий многоточечный КСМ-2		
НА	Звонок МЗ-1 ~220В 20ВА	1	

Схема защиты КТМО-ПДВ от обмерзания представлена на листе 3

ГИП	Кириллова		
Нач.отд.	Мериан		
Н.контр.	Юрис		
Гл.спец.	Плетнева		
Нач.гр.	Крауле		
Инж.	Бакшан		

903-01-280-90 АТМ

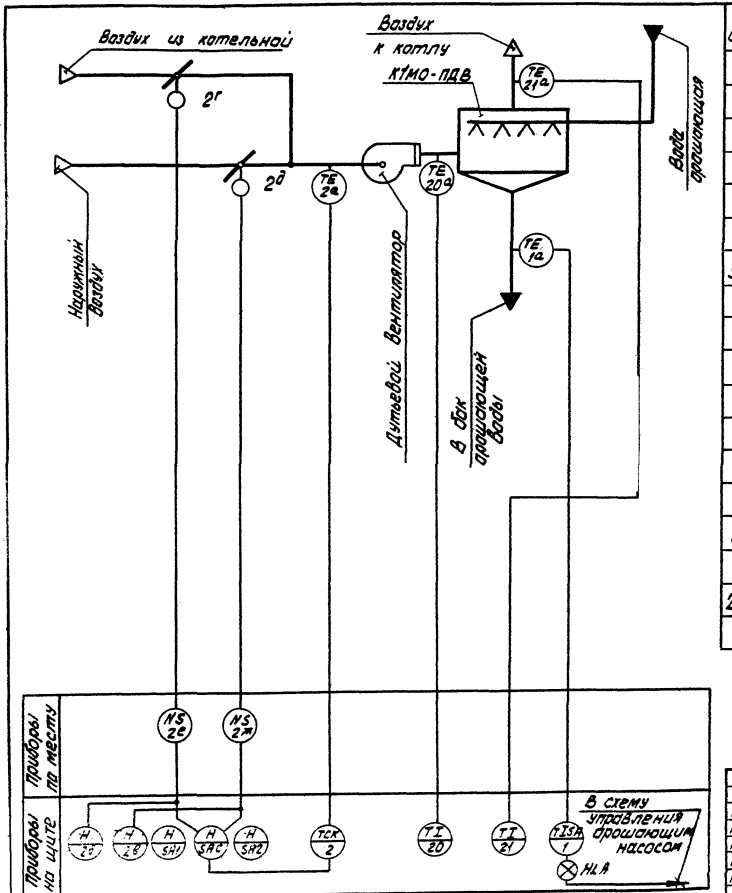
Схема автоматизации КТМО-ПДВ совместно с КТАН-УГ (окончание)

Стадия	Лист	Листов
	2	6

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал ЗЗ 24586-02 12 формат А3

Альбом 2



Поз. Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Милливальтметр показывающий Ш4544/1	1	
1а; 2а	Термопреобразователь измерительный	2	
	ТСМ-0879		
2	Прибор регулирующий РС29.2.32	1	
2б; 2в	Дистанционный указатель положения	2	
	ДУП-М		
SA1; SA2	Переключатель малогабаритный ~380В	2	
	ПМОВ-222222/II-Д61		
SAC	Переключатель малогабаритный ~380В	1	
	ПМОФ-111111/II-Д42		
HLA	Арматура сигнальная	1	
2г; 2д	Механизм электрический однооборотный	2	
	контактный МЭО-100/25		
2е; 2ж	Пускатель бесконтактный ПБР-3А	2	
20; 21	Милливольтметр показывающий	2	
	Ш4540/1		
20а; 21а	Термопреобразователь измерительный	2	

ГИП	Кириллова		
Нач. отд.	Меймин		
Н. контр.	Юрис		
Гл. спец.	Пантелеева		
Нач. гр.	Касуле		
Инж.	Вонсон		

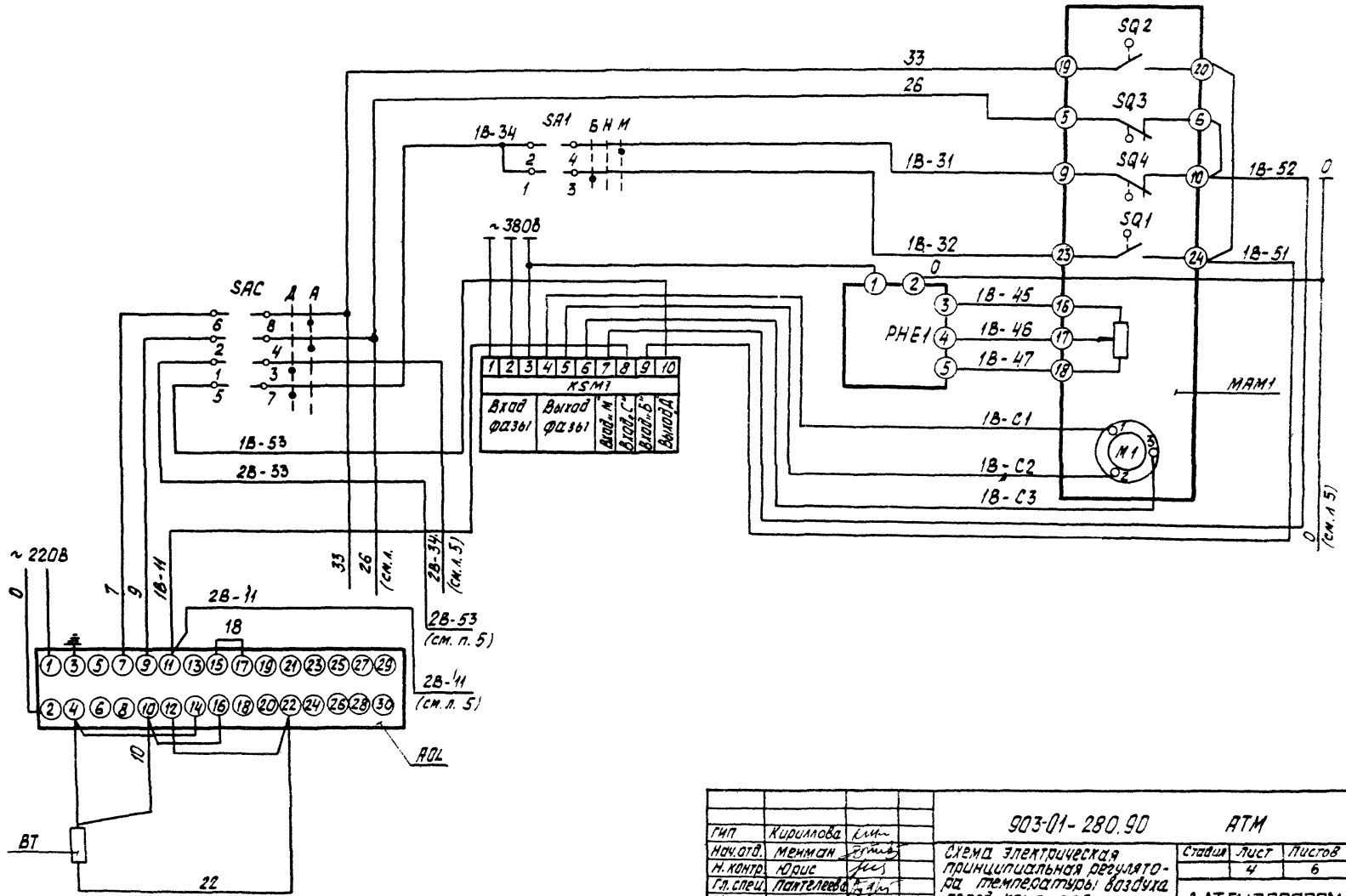
903-01-280.90 АТМ

Схема защиты от обмерзания КТМО-ПДВ

Стадия	Лист	Листов
	3	6

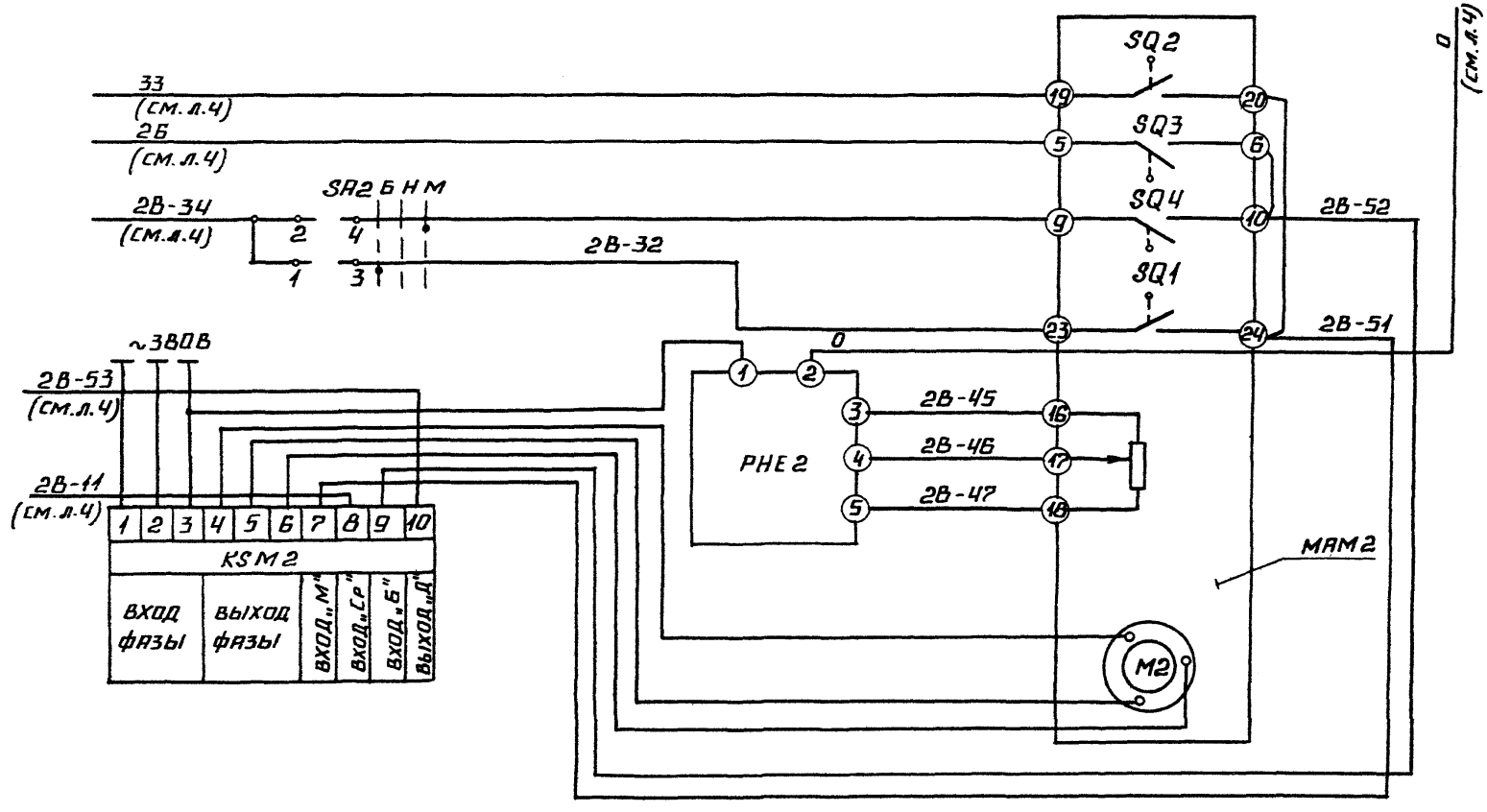
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Бел 24586-02 13 Формат А3



ГИП	Кириллова		903-01-280.90 АТМ
Нач.отд.	Мелман		Схема электрическая принципиальная регулятора температуры воздуха перед КТМО-ЛДВ (начало)
Н. контр.	Юрис		Стадия: — Лист: 4 Листов: 6
Гл. спец.	Пантелеева		ЛАТГИПРОПРОМ
Нач. гр.	Крауле		
Инж.	Ванцан		

Копировал: Вс 24586-02 14 Формат А3



				903-01-280.90 АТМ		
ГИП	КИРИЛЛОВА			СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ПЕРЕД КТМО-1ДВ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ. ОТД.	МЕЙМАН					5	6
Н. КОНТР.	ЮРИС				ЛАТГИПРОПРОМ		
ГЛ. СПЕЦ.	ПАНТЕЛЕЕВА						
НАЧ. ГР.	КРАУЛЕ						
ИНЖ.	ВАНЦАН						

ДИАГРАММА РАБОТЫ КЛЮЧА УПРАВЛЕНИЯ SA1; SA2

ПМОВ-222222/II-Д61

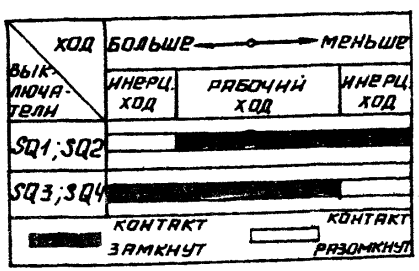
Вид фланца схема пакетов (спереди) в положении "нейтральное"		1 4 2 3	5 8 6 7	9 12 10 11	13 16 14 15	17 20 18 19	21 24 22 23
Тип пакетов	II-Д61	2	2	2	2	2	2
№ контакта / положение	—	1-3 2-4	5-7 6-8	9-11 10-12	13-15 14-16	17-19 18-20	21-23 22-24
нейтральное		— —	— —	— —	— —	— —	— —
меньше		— X	— X	— X	— X	— X	— X
больше		X —	X —	X —	X —	X —	X —

ДИАГРАММА РАБОТЫ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ SAC

ПМОФ 90-111111/II-Д42

Вид фланца и схема пакетов (спереди) в положении "дистанционное"		2 1 3 4	6 5 7 8	10 9 11 12	14 13 15 16	18 17 19 20	22 21 23 24
Тип пакетов	II-Д42	1	1	1	1	1	1
№ контакта / положение	—	1-3 2-4	5-7 6-8	9-11 10-12	13-15 14-16	17-19 18-20	21-23 22-24
дистанционное		X —	X —	X —	X —	X —	X —
автоматическое		— X	— X	— X	— X	— X	— X

ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	ЩИТ		
SAC	переключатель малогабаритный ~380В	1	
	ПМОФ90-111111/II-Д42		
AOL	прибор регулирующий РС29.2.32	1	
KSM1;	пускатель бесконтактный	2	
KSM2	реверсивный ПБР-3А ~380В		
SA1;	переключатель малогабаритный	2	
SA2	~380В ПМОВ-222222/II-Д61		
PHE1;	дистанционный указатель	2	
PHE2	положения ДУП-М		
	АППАРАТУРА ПО МЕСТУ		
BT	термопреобразователь измери-	1	
	тельный ТСМ-0879 гр. 50М		
MAM1;	механизм электрический		
MAM2	однооборотный контактный	2	
	МЭО-100/25		

ГИП	Кириллова		903-М-280.90 АТМ
Нач. отд.	Мейман		Схема электрическая принципиальная регулятора температуры воздуха перед КТМО-ПДВ (окончание)
Н. контр.	Юрис		Стадия: — Лист: 6 Листов: 6
Гл. спец.	Пантелеева		ЛАТГИПРОПРОМ
Нач. гр.	Краулс		
Инж.	Ванцан		

gost.e-ecolog.ru