

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-23/71

КОТЕЛЬНАЯ
с 4 котлами УНИВЕРСАЛ-6М^к
поверхностью нагрева по 33.0м²
с топками для ручного обслуживания.
топливо. каменные и бурые угли.
/склад топлива-открытый/

Альбом II

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва. А-445. Смольная ул. 22

Сдано в печать 1 1981 года

Заказ № 780 Тираж 2200 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 903-1-23/71
 КОТЕЛЬНАЯ
 С 4 КОТЛАМИ „УНИВЕРСАЛ-6М”
 ПОВЕРХНОСТЬЮ НАГРЕВА ПО 330м²
 С ТОПКАМИ ДЛЯ РУЧНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.
 ТОПЛИВО: КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ.

/СКЛАД ТОПЛИВА - ОТКРЫТЫЙ/

Тип 1 - Котельная для централизованного теплоснабжения систем отопления и вентиляции с магнитной обработкой воды.

Тип 2 - Котельная для централизованного пароснабжения.

Тип 3 - Котельная для централизованного теплоснабжения систем отопления и вентиляции с обработкой воды методом натрий-катионирования.

СОСТАВ ПРОЕКТА:

И н а л ь б о м о в ы п о т и п а м			НА И М Е Н О В А Н И Е	А Л ь б о м о в
Тип 1	Тип 2	Тип 3		
I/1	II/2	I/3	Тепломеханическая часть	
II	II	II	Газоходы	
III	III	III	Узловые чертежи	
IV	IV	IV	Воздухоходы	
V	V	V	Обмуровка котла „Универсал 6М” на бурых углях	
V/1	V/1	V/1	Обмуровка котла „Универсал 6М” на каменных углях с выходом летучих веществ $\leq 15\%$	
V/2	—	V/3	Установка централизованного горячего водоснабжения. Тепломеханическая, архитектурно-строительная, электротехническая части, контроль и регулирование (по требованию)	
VI/1	VI/2	VI/1	Архитектурно-строительная часть.	
VII	VII	VII	Контроль и регулирование	
VIII/1	VIII/1	VIII/1	Задание заводу-изготовителю щитов	
VIII	VIII	VIII	Электротехническая часть	
VIII/1	VIII/1	VIII/1	Задание заводу-изготовителю	
IX	IX	IX	Санитарно-техническая часть	
X/1	X/2	X/3	Спецификации на оборудование и арматуру (заказные)	
X/4	—	X/5	Спецификации на оборудование и арматуру установки централизованного горячего водоснабжения (заказные) (по требованию)	
XI кн.1,2	XI кн.1,2	XI кн.1,2	Сметы и техника-экономическая часть	
XI/1	—	XI/1	Сметы установки централизованного горячего водоснабжения (по требованию)	

Типовой проект 907-2-1 Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой 350 °С
 Альбомы I и II (по требованию).

РАЗРАБОТАН
 ГПИ САНТЭКПРОЕКТ
 ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТ
 ГОССТРОЯ СССР

А Л ь б о м I I

Утвержден и введен в
 Действие с 1/III-73 г
 Главпромстройпроект
 Госстроя СССР
 Приказ № 7 от 15/II-73 г

703-1-23/71
 Альбом
 ТМ-П-1
 ч. 1
 ч. 2
 ч. 3
 ч. 4
 ч. 5
 ч. 6
 ч. 7
 ч. 8
 ч. 9
 ч. 10
 ч. 11
 ч. 12
 ч. 13
 ч. 14
 ч. 15
 ч. 16
 ч. 17
 ч. 18
 ч. 19
 ч. 20
 ч. 21
 ч. 22
 ч. 23
 ч. 24
 ч. 25
 ч. 26
 ч. 27
 ч. 28
 ч. 29
 ч. 30
 ч. 31
 ч. 32
 ч. 33
 ч. 34
 ч. 35
 ч. 36
 ч. 37
 ч. 38
 ч. 39
 ч. 40
 ч. 41
 ч. 42
 ч. 43
 ч. 44
 ч. 45
 ч. 46
 ч. 47
 ч. 48
 ч. 49
 ч. 50
 ч. 51
 ч. 52
 ч. 53
 ч. 54
 ч. 55
 ч. 56
 ч. 57
 ч. 58
 ч. 59
 ч. 60
 ч. 61
 ч. 62
 ч. 63
 ч. 64
 ч. 65
 ч. 66
 ч. 67
 ч. 68
 ч. 69
 ч. 70
 ч. 71
 ч. 72
 ч. 73
 ч. 74
 ч. 75
 ч. 76
 ч. 77
 ч. 78
 ч. 79
 ч. 80
 ч. 81
 ч. 82
 ч. 83
 ч. 84
 ч. 85
 ч. 86
 ч. 87
 ч. 88
 ч. 89
 ч. 90
 ч. 91
 ч. 92
 ч. 93
 ч. 94
 ч. 95
 ч. 96
 ч. 97
 ч. 98
 ч. 99
 ч. 100

№№	Наименование чертежей	Марка	Стр.
1	Титульный лист	б/н	1
2	Содержание альбома. Свободная спецификация на металл газопровод. Описание чертежей	ТМ-П-1	2
Газопроводы			
3	План-вид сверху.	ТМ-П-2	3
4	Разрез А-А	ТМ-П-3	4
5	Разрез Б-Б. Спецификация	ТМ-П-4	5
6	Короб №1. Короб №2. Короб №3	ТМ-П-5	6
7	Короб №3. Короб №4	ТМ-П-6	7
8	Короб №5. Короб №10	ТМ-П-7	8
9	Короб №6. Короб №7. Короб №9	ТМ-П-8	9
10	Компенсатор 500x700. Общий вид	ТМ-П-9	10
11	Компенсатор 500x700. Детали	ТМ-П-10	11
12	Компенсатор 500x700. Короб. Крышка 470x470. Узлы сварки.	ТМ-П-11	12
13	Технологическая ведомость на изоляцию оборудования ведомость работ. Спецификация на теплоизоляционные материалы.	ТМ-П-12	13
14	Установка дымохода т. Д-В с электродвигателем т. А02-52-6	ТМ-П-13	3
15	Всасывающий карман	ТМ-П-14	4
16	Шибер к дымоходу Д-В. Опора под всасывающий карман. Штырь $\ell=125$	ТМ-П-15	5
17	Переход $\ell=170$ мм. Заслонка 400x200	ТМ-П-16	6
18	Рама под электродвигатель дымохода т. А02-52-6	ТМ-П-17	7
19	Ящик для золы.	ТМ-П-18	8
Тележка - платформа			
21	Общий вид	ТМ-П-19	9
22	Рама	ТМ-П-20	10
23	Детали	ТМ-П-21	11

Продолжение описи.

24	Детали	ТМ-П-10	12
25	Детали	ТМ-П-11	13
26	Детали	ТМ-П-12	14
27	Детали	ТМ-П-13	15
28	Детали	ТМ-П-14	16

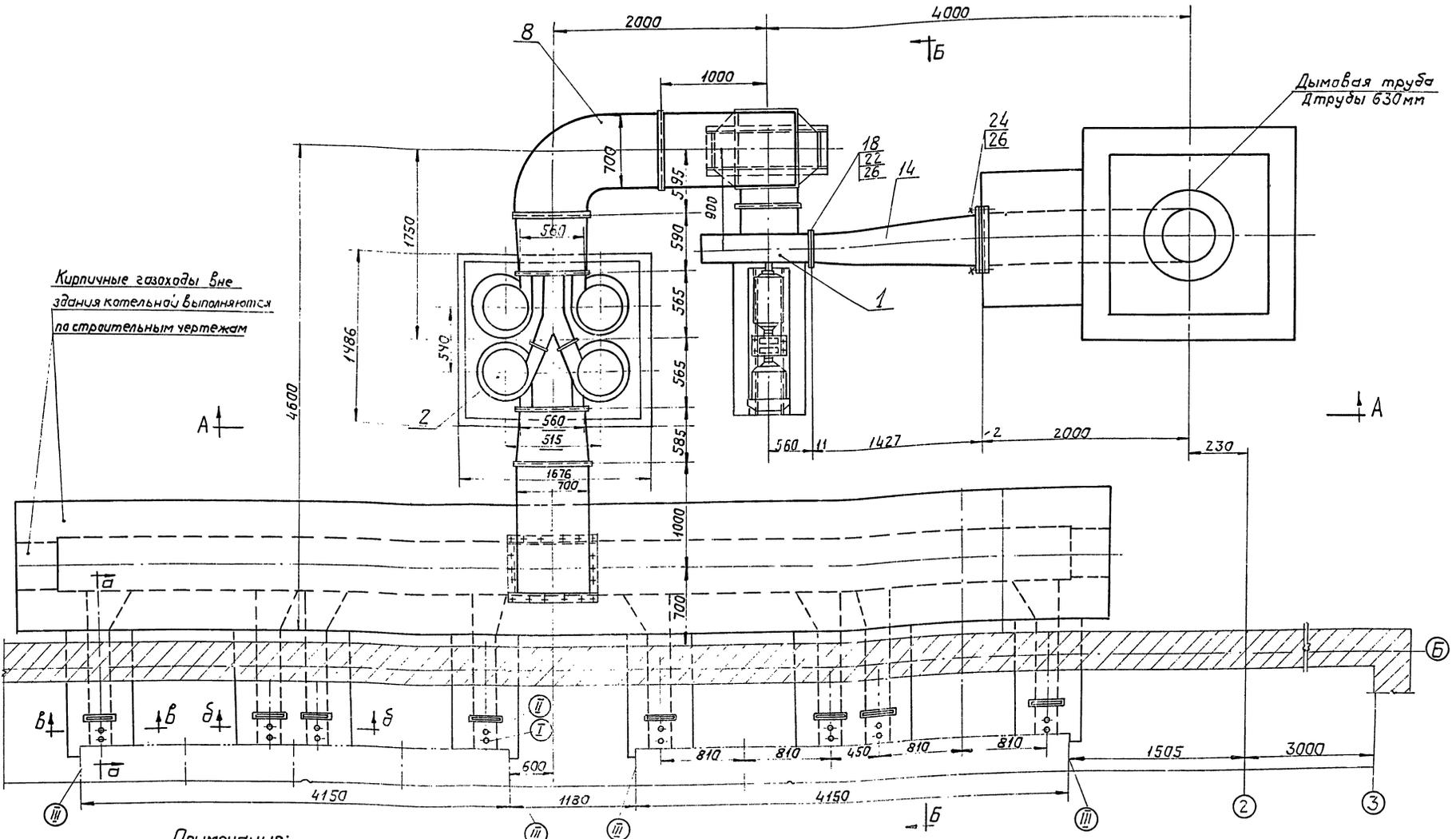
Примечание:
Чертежи ТМ-П-1 ÷ ТМ-П-14 см. альбом III т. п. 903-1-23/71.

37	ГОСТ 9467-60	Электроды Э-42	кг	-	-	-	15
38	ГОСТ 9467-60	Электроды Э-34	кг	-	-	-	35
Электроды							
35	-	Асбестовый лист $\delta=3$	м ²	0,5	-	4,2	2,1
34	ГОСТ 2850-58	Асбестовый лист $\delta=2$	м ²	1	ас-вост	2,8	2,8
33	ГОСТ 3282-46	Проволока $\phi 4$	-	110	Ст.0	0,099	11
32	ГОСТ 10704-63	Труба $\phi 108 \times 4$	п.м.	0,1	Ст.0	0,26	1,03
Прочий материал							
31	-	Шайба косая 40x7x3	-	4	-	0,06	0,24
30	ГОСТ 5157-53	Шайба косая 30x6x3	шт	4	Ст.3	0,03	0,12
Шайбы							
29	ГОСТ 5915-70	Гайка М20	-	4	-	0,064	0,26
28	-	Гайка М18	-	8	-	0,046	0,37
27	-	Гайка М16	-	4	-	0,031	0,136
26	-	Гайка М14	-	36	-	0,026	0,9
25	-	Гайка М12	-	32	-	0,017	0,55
24	ГОСТ 5915-70	Гайка М10	шт	48	Ст.3	0,012	0,58
Гайки							
23	ГОСТ 7798-70	Болт М18x75	-	4	-	0,196	0,78
22	-	Болт М12x55	-	16	-	0,064	1,02
21	ГОСТ 7798-70	Болт М12x30	шт	16	Ст.0	0,042	0,67
1	2	3	4	5	6	7	8

20	-	Болт М10x30	-	30	-	0,03	0,9	2
19	ГОСТ 7798-70	Болт М10x25	шт	18	Ст.4	0,027	0,47	
Болты								
18	ГОСТ 5681-57	Лист $\delta=10$	м ²	0,09	Ст.0	78,5	7	
17	-	Лист $\delta=6$	-	0,07	-	47,1	3	
16	-	Лист $\delta=5$	-	0,25	-	39,25	10	
15	ГОСТ 5681-57	Лист $\delta=4$	м ²	16,2	Ст.0	314	510	
Сталь толстолистовая								
14	ГОСТ 3680-57	Лист $\delta=3$	-	20,0	-	2356	470	
13	-	Лист $\delta=2$	-	0,32	-	157	5	
12	ГОСТ 3680-57	Лист $\delta=1,5$	м ²	2,7	Ст.0	14,71	32	
Сталь тонколистовая								
11	-	Круг 20	-	2,4	-	2,47	6	
10	ГОСТ 2590-71	Круг 10	п.м.	0,8	Ст.3	0,67	0,5	
Сталь круглая								
9	-	Полоса 16x65	-	1,22	-	8,16	10	
8	-	Полоса 7x45	-	1,6	-	2,47	4	
7	ГОСТ 103-57	Полоса 4x40	п.м.	13,5	Ст.3	1,26	17	
Сталь полосовая								
6	ГОСТ 8509-57	Уголок 70x70x7	п.м.	8,5	Ст.3	7,39	63	
5	-	Уголок 56x56x5	-	7,5	-	4,29	32	
4	-	Уголок 50x50x5	-	7,16	-	3,77	27	
3	ГОСТ 8509-57	Уголок 40x40x4	п.м.	2,06	Ст.3	2,24	5	
Сталь угловая равнобокая								
2	-	Швеллер 16	-	2,8	-	14,2	40	
1	ГОСТ 8240-56	Швеллер 14	п.м.	0,9	Ст.3	1,2	10	
Швеллеры								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
№№	ГОСТ	Наименование	Ев.	Узм.	Кар.	Мат.	Ев. общ.	Примеч.
п/п	ОСТ						Вес в кг	
ГОССТРОИ СССР		Содержание альбома.						
САНТЕХПРОЕКТ		Свободная спецификация						
г. Москва		на металл газопровод.						
1971г.		Описание чертежей.						
Котельная с 4 котлами "Универсал-6М" на твердом топливе		Альбом II						
		Лист ТМ-П-1						

План - вид сверху 1:25

Проект
23/71
от
лист
-2



Кирпичные газоходы вне здания котельной выполняются по строительным чертежам

Дымовая труба
Диаметр 630 мм

Примечания:

1. Общие виды газоходов см. черт. ТМ-II-2; ТМ-II-3; ТМ-II-4.
2. Общие примечания см. черт. ТМ-II-3.
3. Сечения а-а; б-б; в-в см. лист ТМ-V-14 (каменные и бурые углы) ТМ-V/1-14 (каменные углы $V \leq 15\%$).
4. Экспликация к отборным устройствам КУП см. лист ТМ-II-4.

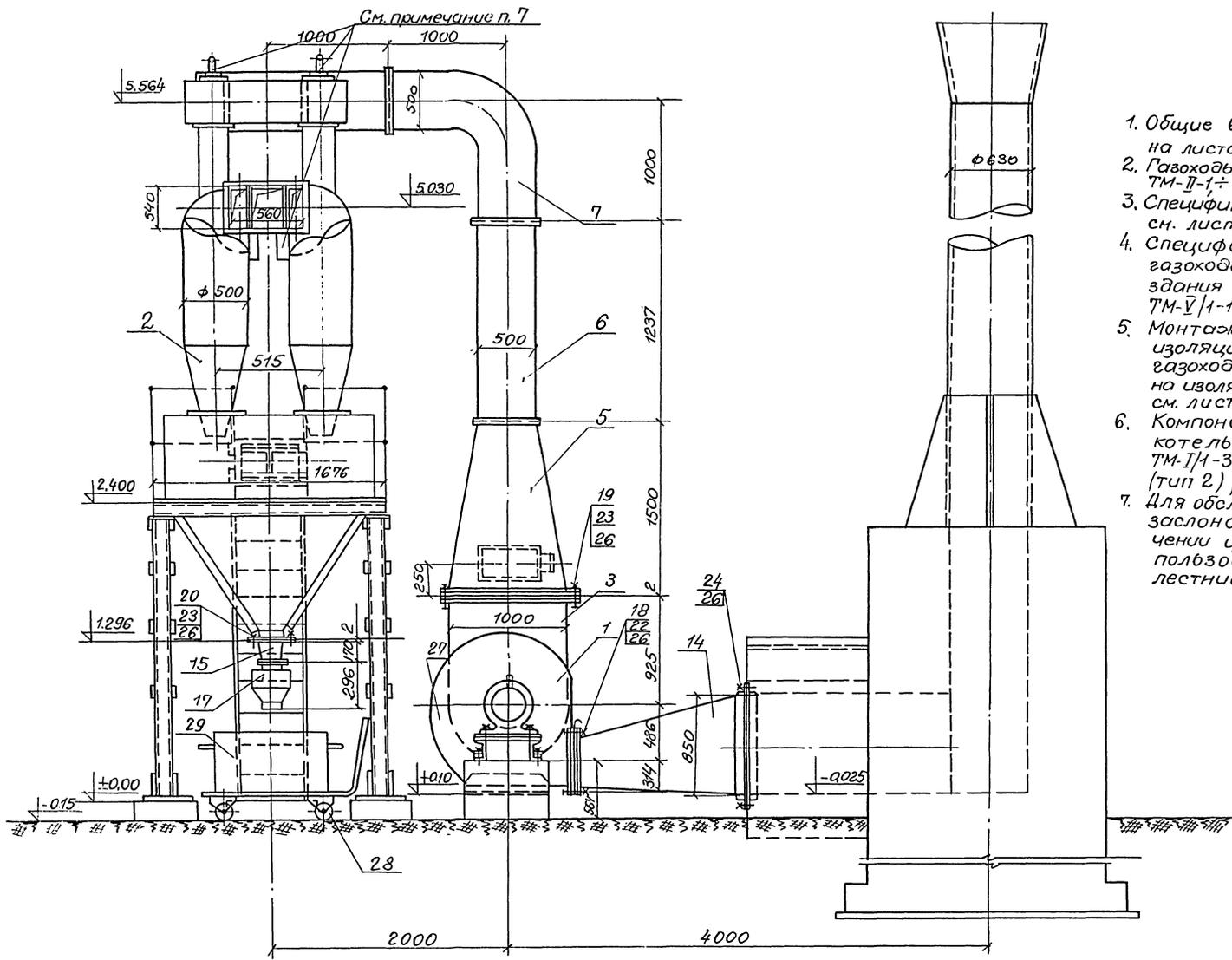
Госстрой СССР
САНТЕХПРОЕКТ
 Москва 1972г.
 котельная с четырьмя
 "Универсал" - 6М^н на
 твердом топливе.

Газоходы.
План-вид сверху.

Итоговый проект
 903-1-23/71
 Альбом II
 лист
 ТМ-II-2

Исполнитель: Данилина
 Проверил: Федор-
 Карпович
 Утвердил: Заварина
 Руководитель проекта: Заварина

А-А
М 1:25



Примечания:

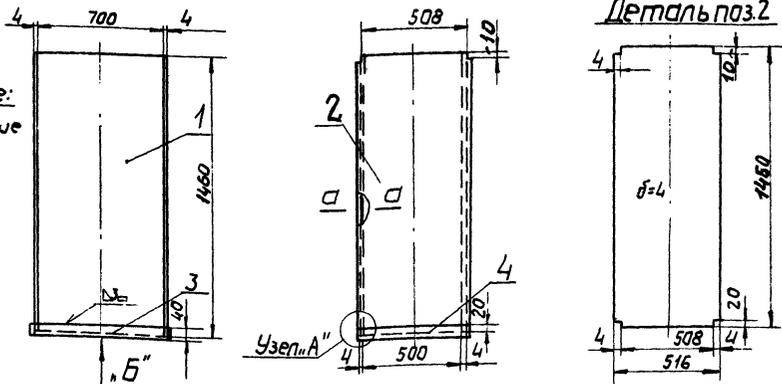
1. Общие виды газоходов выполнены на листах ТМ-II-2; ТМ-II-3; ТМ-II-4
2. Газоходы выполнены на листах ТМ-II-1 ÷ ТМ-II-12; ТМ-III-1 ÷ ТМ-III-14.
3. Спецификацию на газоходы см. лист ТМ-II-4.
4. Спецификацию на кирпичные газоходы от котла до стены здания см. листы ТМ-V-14 или ТМ-V-1-14.
5. Монтажные указания по изоляции металлических газоходов и спецификацию на изоляционные материалы см. лист ТМ-II-12.
6. Компонировочные чертежи котельной см. чертежи ТМ-I/1 ÷ ТМ-I/1-3 (тип 1); ТМ-I/2-1 ÷ ТМ-I/2-3 (тип 2); ТМ-I/3-1 ÷ ТМ-I/3-3 (тип 3).
7. Для обслуживания подвесных заслонок и шиберов при отключении циклонов необходимо пользоваться переносной лестницей.

построй ссср
САНТЕХПРОЕКТ
г. Москва
1972г.
Котельная с 4 котлами
„Универсал-6М“ на
твердом топливе

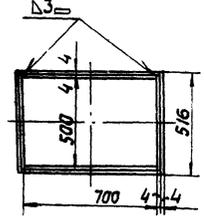
Газоходы
Разрез А-А.

Типовой проект
903-1-23/71
Альбом II
Лист
ТМ-II-3

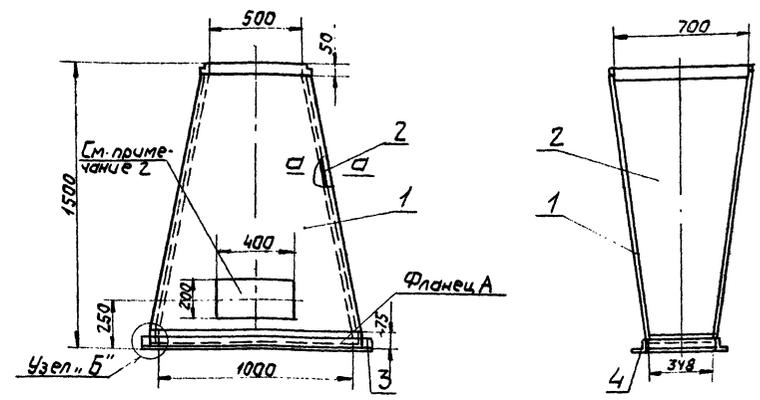
Примечание:
Узел „А“ и сечение
а-а см. лист
ТМ-II-11



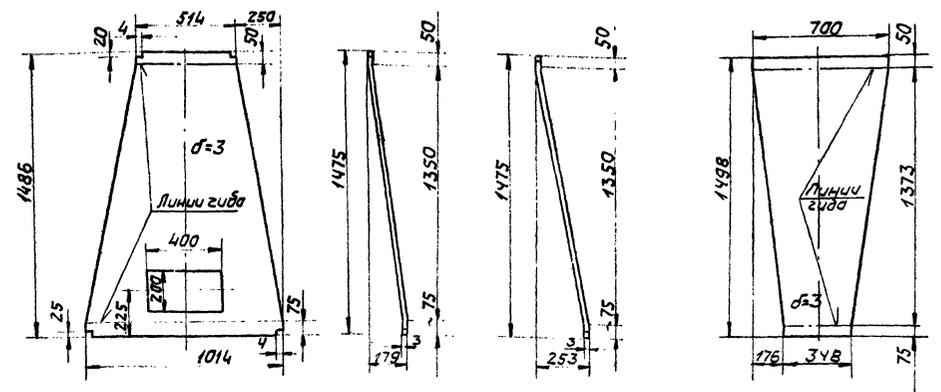
Вид по стр. „Б“



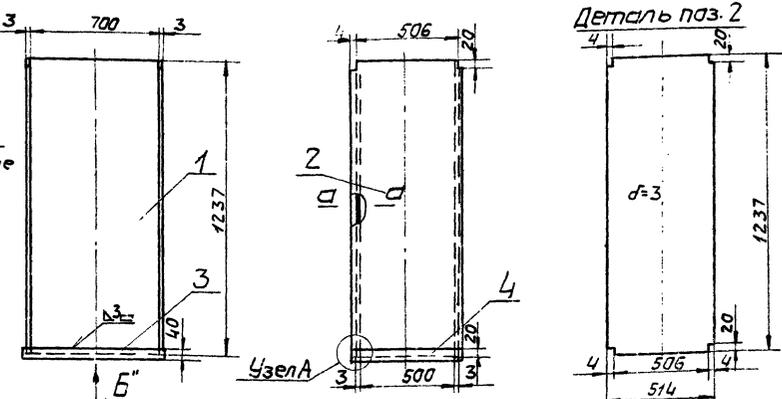
5	гост 9467-60	Электроды Э-34	кг	-	Э-34	-	1,18	
4	гост 103-57	Полоса 4x40, $l=516$	шт.	2	Ст.0	0,65	1,3	
3	гост 103-57	Полоса 4x40, $l=708$	"	2	"	0,88	1,76	
2	по наст. черт.	Лист $\delta=4$; 1460x516	"	2	"	24,18	48,36	гост 3680-57
1	по наст. черт.	Лист $\delta=4$; 1460x700	шт.	2	Ст.0	32,8	65,6	гост 3680-57
№№ черт. или гост		Наименование	Ед. изм.	кол.	Мат.	Ед. вес в кг	Общ. вес в кг	Прим.
Спецификация								
М 120	Короб №8	Материал сварочн.	вес в кг	поз.	Классиф. ТМ-II-4	Лист ТМ-II-5		



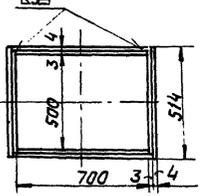
Раскрой детали поз.1 Деталь поз.1 Деталь поз.2 Раскрой детали поз.2



Примечания
Узел „А“ и сечение
а-а см. лист
ТМ-II-11

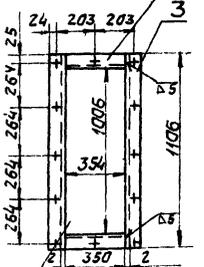


Вид по стр. „Б“



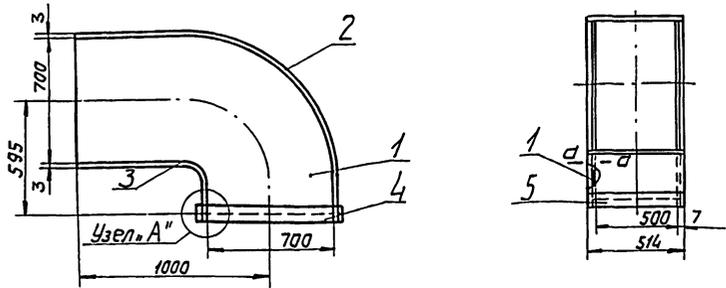
5	гост 9467-60	Электроды Э-34	кг	-	Э-34	-	0,94	
4	гост 103-57	Полоса 4x40, $l=514$	"	2	"	0,65	1,3	
3	гост 103-57	Полоса 4x40, $l=706$	"	2	"	0,88	1,76	
2	по наст. черт.	Лист $\delta=3$; 1237x514	"	2	Ст.0	14,9	29,8	гост 3680-57
1	по наст. черт.	Лист $\delta=3$; 1237x700	шт.	2	Ст.0	21,2	42,4	гост 3680-57
№№ черт. или гост		Наименование	Ед. изм.	кол.	Мат.	Ед. вес в кг	Общ. вес в кг	Прим.
Спецификация								
М 120	Короб №2	Материал сварочн.	вес в кг	поз.	Классиф. ТМ-II-4	Лист ТМ-II-5		

Фланец А

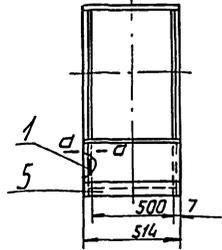


Примечание:
1. Узел „Б“ и сечение а-а см. лист ТМ-II-11
2. Вырез для заслонки 400x200 сделать только на одном листе поз.1

5	гост 9467-60	Электроды Э-34	кг	-	Э-34	-	1,16	
4	гост 8509-57	Уголок 50x50x5, $l=350$	"	2	Ст.0	1,32	2,64	
3	гост 8509-57	Уголок 50x50x5, $l=1106$	"	2	"	4,15	8,30	
2	по наст. черт.	Лист $\delta=3$; 1498x700	"	2	"	18,48	36,96	гост 3680-57
1	по наст. черт.	Лист $\delta=3$; 1498x1014	шт.	2	Ст.0	26,72	53,44	гост 3680-57
№№ черт. или гост		Наименование	Ед. изм.	кол.	Мат.	Ед. вес в кг	Общ. вес в кг	Прим.
Спецификация								
М 120	Короб №1	Материал сварочн.	вес в кг	поз.	Классиф. ТМ-II-4	Лист ТМ-II-5		
Сантехпроект СССР г. Москва 1971г.		Газоходы. Короб №1. Короб №2; Короб №8.			Талабай проект 903-1-23/71 Альбом II Лист ТМ-II-5			
Котельная с 4 котлами "Универсал-6М" на твердом топливе								

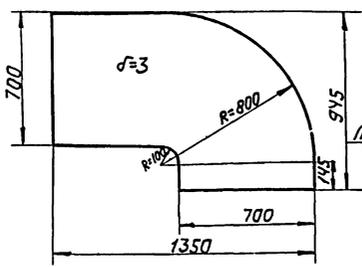


Раскрой дет. поз.2

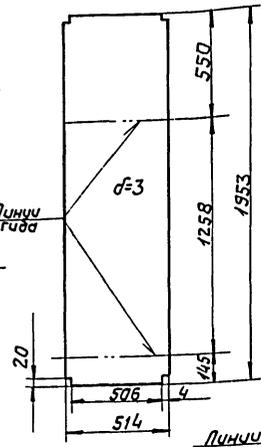
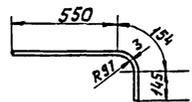


Деталь поз.2

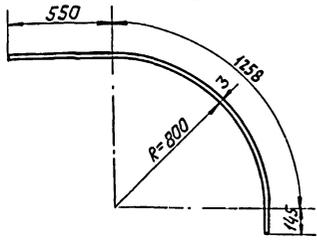
Деталь поз.1



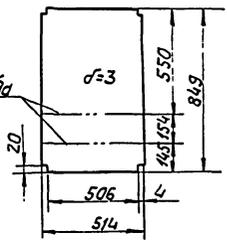
Лист поз.3



Деталь поз.2



Раскрой дет. поз.3



Линии гуда

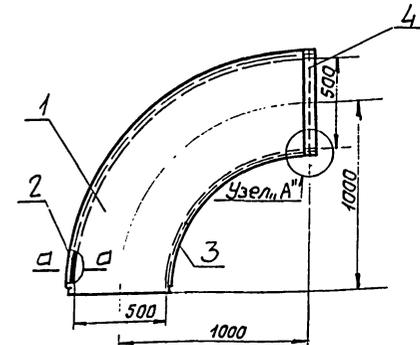
Примечание.

Узел „А” и сечение а-а см. лист ТМ-И-11

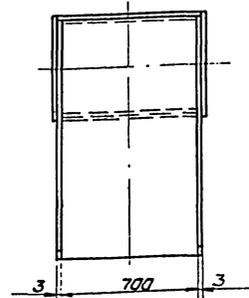
6	гост 9467-60	Электроды Э-34	кг	-	Э-34	-	0,88	
5	гост 103-57	Полоса 4x40; l=54	"	2	Ст.0	0,65	1,30	-
4	гост 103-57	Полоса 4x40; l=706	"	2	"	0,88	1,76	-
3	По наст. черт.	Лист d=3; 849x514	"	1	"	10,26	10,26	гост 3680-57
2	По наст. черт.	Лист d=3; 1953x514	"	1	"	23,6	23,6	гост 3680-57
1	По наст. черт.	Лист d=3; 1350x915	шт.	2	Ст.0	23,0	46,0	гост 3680-57
№№ 1/л	№ черт. или гост	Наименование	Ед. изм.	кол.	Мат.	Вес в кг	Общ.	Прим.

Спецификация

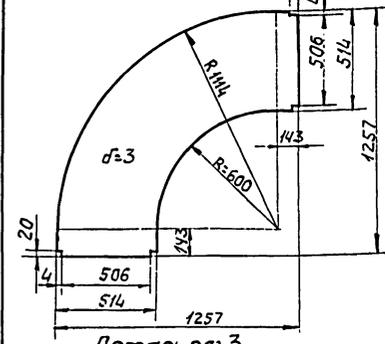
М 1:20	Короб №4	Материал сварочн.	Вес в кг 83,8	Лаз. 8	Классу ТМ-И-4	Лист ТМ-И-6
--------	----------	-------------------	---------------	--------	---------------	-------------



Деталь поз.1

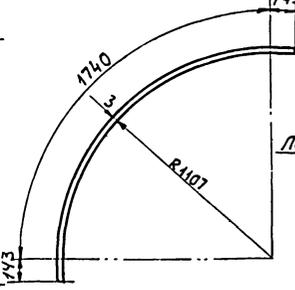


Раскрой детали поз.2



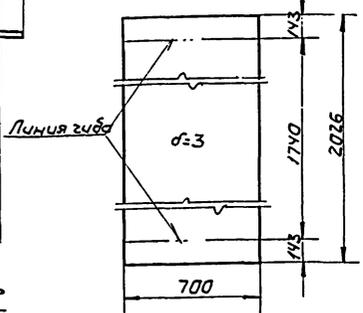
Деталь поз.3

Деталь поз.2

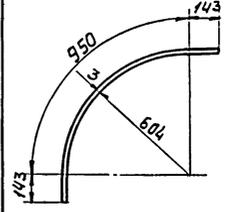


Примечание

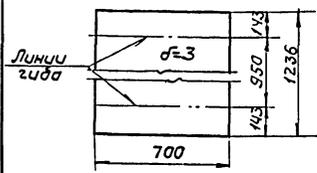
Узел „А” и сечение а-а см. лист ТМ-И-11



Линия гуда



Раскрой детали поз.3

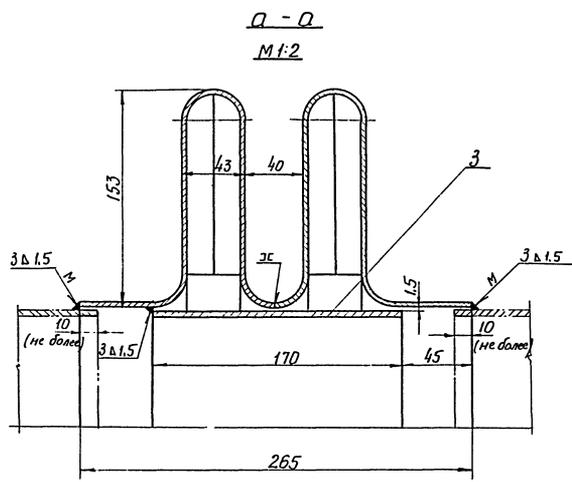
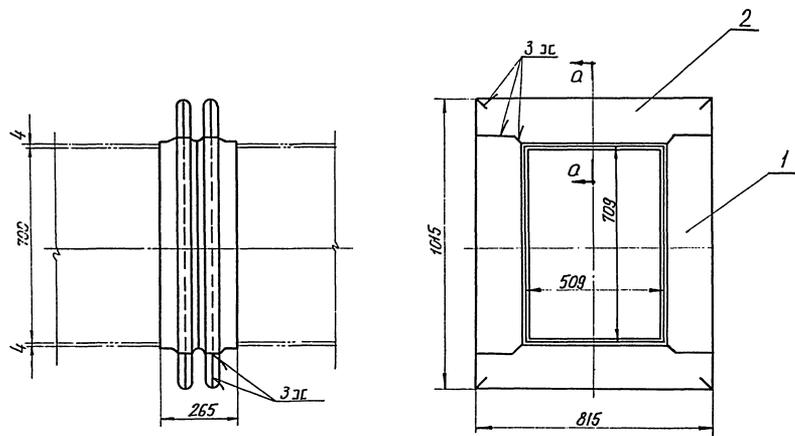


Линия гуда

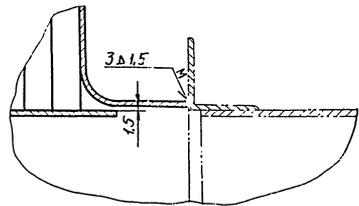
6	гост 9467-60	Электроды Э-34	кг	-	Э-34	-	1,1	
5	гост 103-57	Полоса 4x40; l=706	шт.	2	Ст.0	0,88	1,76	
4	гост 103-57	Полоса 4x40; l=514	"	2	"	0,65	1,30	
3	По наст. черт.	Лист d=3; 1236x700	"	1	"	20,5	20,5	
2	По наст. черт.	Лист d=3; 2026x700	"	1	"	33,46	33,46	
1	По наст. черт.	Лист d=3; 1257x1257	шт.	2	Ст.0	20,2	40,4	
№№ 1/л	№ черт. или гост	Наименование	Ед. изм.	кол.	Мат.	Вес в кг	Общ.	Прим.

Спецификация

М 1:20	Короб №3	Матер. сварочн.	Вес в кг 98,5	Лаз. 7	Классу ТМ-И-4	Лист ТМ-И-6
Гострой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва 1971г.		Загороды. Короб №3. Короб №4.		Типовой проект 903-1-23/71 Альбом II Лист ТМ-И-6		
Котельная с 4 котлами „Универсал-6 М” на твердом топливе						



Допускаемый вариант
сварки

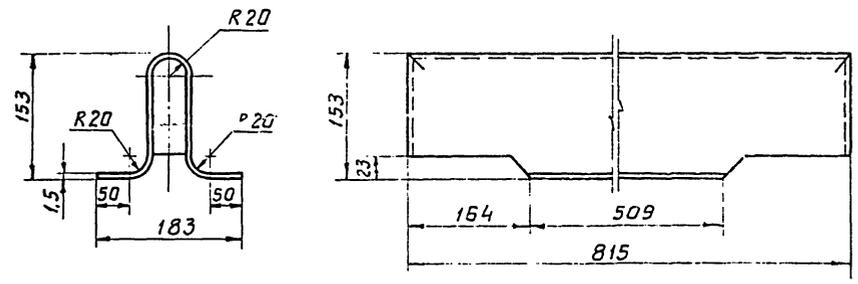


Примечания

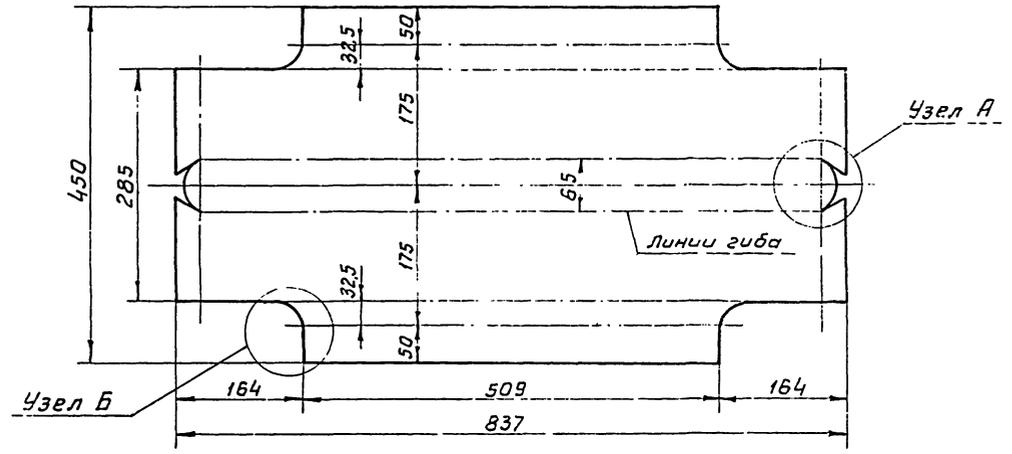
1. Компенсатор выполнен на 3-х листах ТМ-II-9 ÷ ТМ-II-11
2. Общий вид газоходов см. лист ТМ-II-2

4	ГОСТ 9467-60	Электроды	кг	-	3-42	-	а4	
3	ТМ-II-11	Короб направляющий	-+	1	Сд	13,8	13,8	
2	ТМ-II-10	Стенка	-	4	-	3,69	14,8	
1	ТМ-II-10	Стенка	шт	4	СтЗ	4,0	16,0	
ИМ или	И черт рбел	Наименование	Ед. изм	Кол	Мат	Вес в кг	Прим	
<u>Спецификация</u>								
М 1:10	Компенсатор	500×700	Материал	Вес в кг	Лист	К. листы	Лист	
Гострой	СССР		сбор.	45,0	16	ТМ-II-4	ТМ-II-9	
САЙТЕХПРОЕКТ		1971г		Газоходы		Любой проект		
г. Москва		1971г		Компенсатор 500×700		любом		
Котельная с 4 котлами		" Универсал - 6 М"		Общий вид		II		
на твердом топливе						Лист		
						ТМ-II-9		

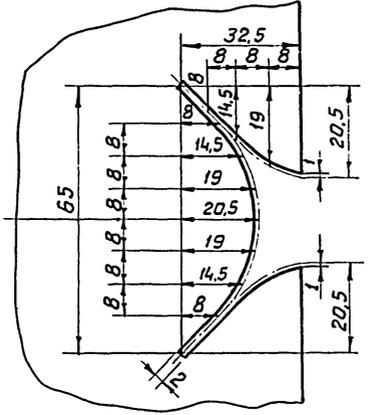
Изд. 1971 г. Проект № 903-1-23/71
 Ин. башк. Проект № 903-1-23/71
 Ин. башк. Проект № 903-1-23/71



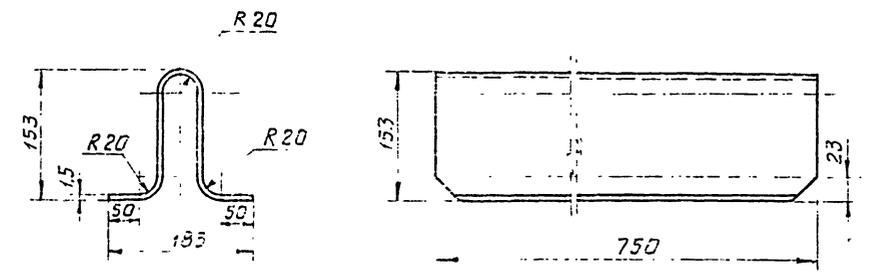
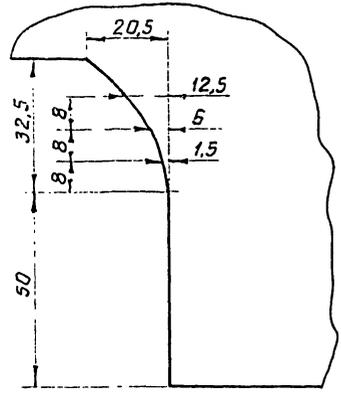
Развертка стенки



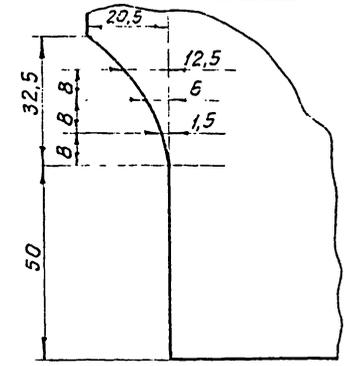
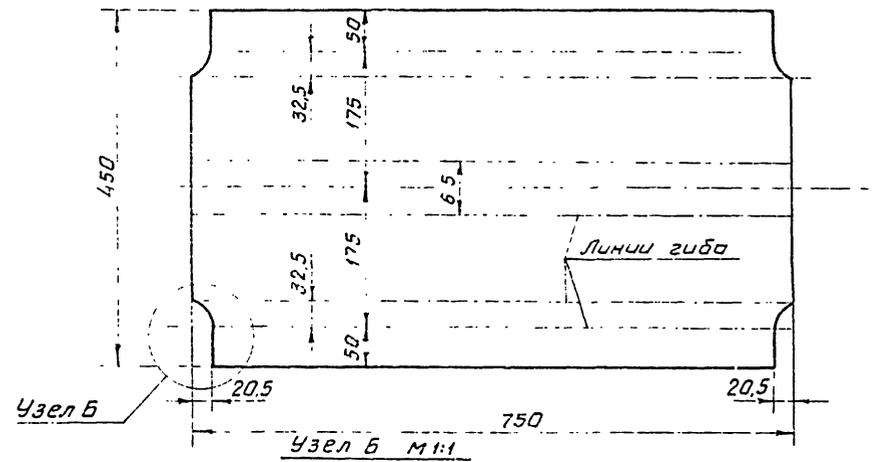
Узел А м 1:1



Узел Б м 1:1



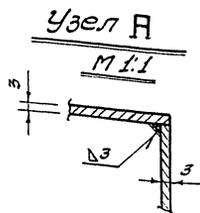
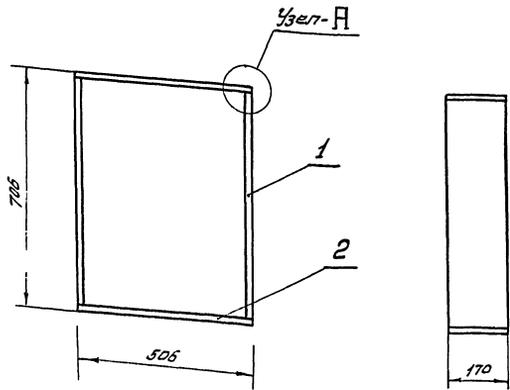
Развертка стенки



М 1:5	Стенка	Матер. Ст.3	Вес в кг 4,0	Поз. 1	Классиф. ТМ-И-9	Лист ТМ-И-10
Госстррой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		Газоходы.		Типовой проект 903-1-23/71		Альбом II
Котельная с 4 котлами „Универсал - БМ“ на твердом топливе		Компенсатор 500x700		Лист ТМ-И-10		Детали

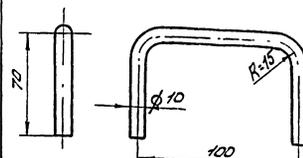
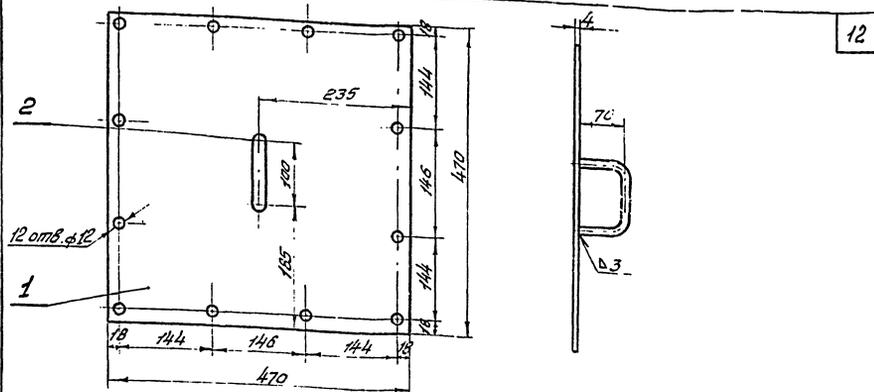
М 1:5	Стенка	Матер. Ст.3	Вес в кг 3,69	Поз. 2	Классиф. ТМ-И-9	Лист ТМ-И-10
----------	--------	----------------	------------------	-----------	--------------------	-----------------

Ст. инж. Фабрицкий Р.И. Николаев



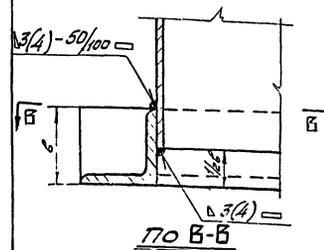
Примечание:
1. Общий вид компенсатора
сп. лист ТМ-11-9

3	ГОСТ 9467-60	Электроды	кг	3-42	0.2		
2	—	Лист δ=3; 506×170	—	2	2.1	4.2	
1	ГОСТ 3680-57	Лист δ=3; 700×170	шт.	2	Ст.3	4.7 9.4	
И/И	№ черт. / № лист	Наименование	Ед. изм.	Кол. шт.	Ед. изм.	Вес в кг.	Прим.
Спецификация							
М	К.10	Короб направляющий	Материал	Вес в кг.	№з.	Классиф.	Лист
			свар	18.8	3	ТМ-11-9	ТМ-11-1



3	ГОСТ 9467-60	Электроды Э-34	шт.	1	9-34	0.06	0.06	
2	По наст. черт.	Рычаг ст. Крч. φ10, е-227	шт.	1	Ст.0	0.14	0.14	ГОСТ 2500-71
1	По наст. черт.	Лист δ=4; 470×470	шт.	1	Ст.0	6.9	6.9	ГОСТ 5687-57
И/И	№ черт. / № лист	Наименование	Ед. изм.	Кол. шт.	Мат.	Ед. изм.	Вес в кг.	Примеч.
Спецификация								
М	1:5	Крышка 470×470	Материал	Вес в кг	№з.	Классиф.	Лист	
			сборочн.	7.1	10	ТМ-11-9	ТМ-11-11	

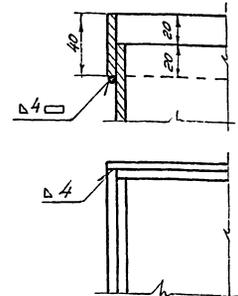
Узел Б М 1:2



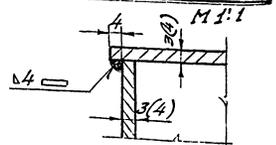
по В-В

Узлы сварки

Узел А М 1:2



Сечение А-А М 1:1



Проект САНТЕХПРОЕКТ г. Москва 1971 г. Категория с 4 котлами "Универсал-6" на твердом топливе	Заказчик Газоходы Компенсатор 500×700 Короб Крышка 470×470 Узлы сварки.	Типовой проект 903-1-23/11 Альбом № Лист ТМ-11-11
---	---	---

