

типовые проектные решения

904-2-056.95

БЛОКИ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ ВЫБРОСНОГО
ВОЗДУХА ДО 40 ТЫС. М³/Ч

А Л Ь Б О М I V

БЛОК УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ ДО 31,5 ТЫС. М³/Ч

ТХЗ Т е х н о л о г и я п р о и з в о д с т в а

стр. 3- 8

АСЗ А р х и т е к т у р н о - с т р о и т е л ь н ы е р е ш е н и я

стр. 9

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

904-2-056.95

БЛОКИ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ ВЫБРОСНОГО ВОЗДУХА ДО 40 ТЫС. М³/Ч

А Л Ь Б О М IV

БЛОК УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ ДО 31,5 ТЫС. М³/Ч

П Е Р Е Ч Е Н Ь А Л Ь Б О М О В :

Альбом I - ПЗ Пояснительная записка.

БЛОК УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ ДО 10 ТЫС. М³/Ч

Альбом II - ТХ 1 Технология производства .
- АС 1 Архитектурно-строительные
решения .

БЛОК УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ ДО 20 ТЫС. М³/Ч

Альбом III - ТХ 2 Технология производства .
- АС 2 Архитектурно-строительные
решения .

БЛОК УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ ДО 31,5 ТЫС. М³/Ч

Альбом IV - ТХ 3 Технология производства .
- АС 3 Архитектурно-строительные
решения .

БЛОК УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ ДО 40 ТЫС. М³/Ч

Альбом V - ТХ 4 Технология производства .
- АС 4 Архитектурно-строительные
решения .

Альбом VI - АТХ Автоматизация технологии
производства .

Альбом VII - СО Спецификации оборудования .

Альбом VIII - С Сметы .

Р А З Р А Б О Т А Н :

АО " ГИПРОИВ ", г. Мытищи .

Главный инженер института

Главный инженер проекта



Н.А. Ширяева

Л.С. Бондарец

Утвержден и введен в действие
Комитетом Российской Федерации
по химической и нефтехимической
промышленности Решением
от 24.11.1995 г. № 09/1-11-99

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА IV

№№ листов	Наименование и обозначение документов . Наименование листа .	№№ стр.
1	2	3
	Обложка	
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА - ТХЗ	
1	Общие данные.	3
2	Принципиальная схема.	4
3	Планы. Разрез "1-1", "2-2".	5
4	План. Разрез "3-3".	
	Спецификация.	6
	ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕСТАНДАРТИЗИРОВАН- НОГО ОБОРУДОВАНИЯ - ТХЗН	
1	Короб воздухораспределительный. Коллектор и короб нагреваемого воздуха.	7
2	Коллекторы выбросного воздуха.	8
	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ - АСЗ	
1	Общие данные. Схема расположения фундаментов под оборудование.	9

Копия альбома, выданная в ЦОС, 1984 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Принципиальная схема.	
3	Планы. Разрезы "1-1", "2-2".	
4	План. Разрез "3-3".	
	Спецификация.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
Ссылочные документы		
Серия 5 904-75.94	Приемная секция для приточной	Разработчик
Выпуск 1-30	камеры 2ПК 31,5.	"ГИПРОИВ"
Серия 5.904-75.94	Секция фильтра для приточной	
Выпуск 1-23	камеры 2ПК 31,5.	
A9-57	Лючок для замеров параметров	Разработчик
	воздуха. Рабочие чертежи повтор-	"САНТЕХПРОЕКТ"
	ного применения.	
Прилагаемые документы		
ТХЗ.СО	Спецификация технологического	
	оборудования.	
ТХЗН-1	Короб воздухораспределительный.	
	Коллектор и короб нагреваемого	
	воздуха.	
ТХЗН-2	Коллектор выбросного воздуха.	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХЗ	Технология производства	
АСЗ	Архитектурно-строительные решения	
АТХ	Автоматизация технологии	
	производства	

Условные обозначения.

ТХЗН - Обозначение прилагаемых эскизных чертежей общих видов нестандартизированного оборудования.

Общие указания.

- Типовые проектные решения "Блоки утилизации теплоты выбросного воздуха до 40 тыс. м3/час" разработаны на основании Перечня работ выполняемых за счет государственных ассигнований в 1995 году, утвержденного Роскомхимнефтепромом; письма Минстроя России от 23.03.1995 г. № 9-2-1/47 и Задания на проектирование, утвержденного Роскомхимнефтепромом 24.10.1995 г.
- Блоки утилизации теплоты разработаны на основании СНиП 2.04.05-91*.
- Монтаж блоков осуществлять в соответствии со СНиП 3.05.01-85.
- Производство и приемку работ по тепловой изоляции осуществлять по СНиП 2.04.14-88, крепление ее по ГОСТ 17.314-81.
- В типовых проектных решениях использованы конструкции и решения, которые не требуют проверки на патентную чистоту.
- В блоках утилизации теплоты принята противоточная схема потоков нагреваемого и выбросного воздуха.
- Удаление конденсата предусматривается в проекте привязки от дренажных штуцеров в теплоутилизаторах.
- Материал конструкций указан в спецификации оборудования.
- Конструкции узлов блоков сварные (коллектора, короба).
- Соединение узлов с оборудованием на фланцах. Для обеспечения герметичности фланцевые соединения покрываются герметизирующей мастикой.
- Прочность, устойчивость и жесткость конструкций обеспечены для окончательного проектного положения (положение эксплуатации).
- Коллектора и короба после изготовления снаружи и изнутри покрываются одним слоем грунта ГФ-021 ГОСТ 25129-89. Окончательная покраска предусматривается эмалью ХСЭ-23 ГОСТ 7313-75 за 2 раза снаружи и изнутри. Цвет серый. Изолируемые коллекторы и короба окрашиваются согласно указаниям в спецификации оборудования ТХЗ.СО.
- Места соприкосновения приемной секции и секции фильтров со строительными конструкциями должны герметизироваться. При установке блоков на фундаменты соприкасающиеся поверхности промазывать битумом.
- Монтаж узлов блоков утилизации теплоты осуществлять узлами заводской готовности. Размеры узлов определяются проектом производства работ.

						Привязан		
						Листов		
Инв. №						904-2-056.95-ТХЗ		
						Блоки утилизации теплоты выбросного воздуха до 40 тыс. м3/ч		
						Блок утилизации теплоты до 31,5 тыс. м3/ч		
Изм.	Контр.	Лист	Млок.	Подп.	Дата	Стация	Лист	Листов
ГИП	Бондарев	1		Бондарев		Р	1	4
Н.контр.	Ковалев			Ковалев				
Нач. отд.	Полухина			Полухина				
Нач. гр.	Ковалев			Ковалев				
Инж. I кат.	Суворова			Суворова				
						Общие данные.		
						АО "ГИПРОИВ" г. Мытищи		

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта *Бондарев* (Бондарев Л.С.)





СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ТП-Т2РК-01	Теплоутилизатор пластинчатый рекуперативный	3		
2	5.904-75.94	Секция фильтра камеры 2 ПК.	1		

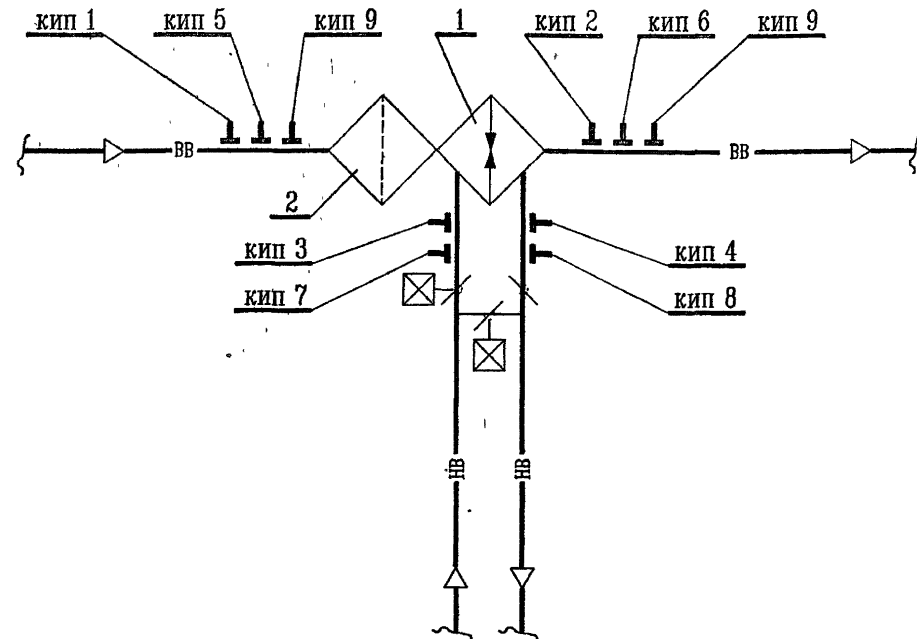
СПЕЦИФИКАЦИЯ ВРЕЗОК КИП

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
кип 1-		Врезка КИП			
+4	16 ТМ4-174-87	4. ЗК4-5-87	4		
кип 5+		Врезка КИП			
+9		5. ЗК4-284.00-90	6		

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  - блок утилизации теплоты выбросного воздуха
-  - воздуховод выбросного воздуха
-  - воздуховод нагреваемого воздуха
-  - врезка КИП

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ ВЫБРОСНОГО ВОЗДУХА.



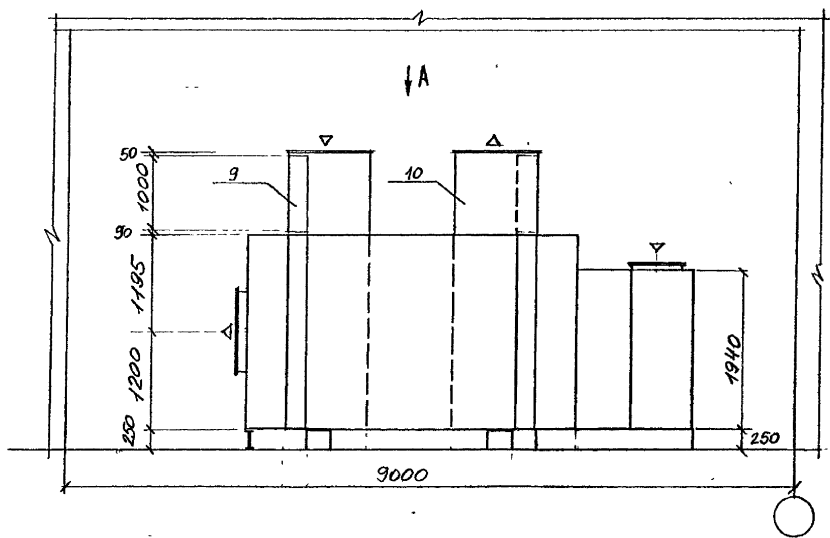
Лист в подлиннике и дата замены инв. №

						904-2-056.95-ТХЗ		
						Блоки утилизации теплоты выбросного воздуха до 40 тыс. м3/ч		
						Блок утилизации теплоты до 31,5 тыс. м3/ч		
						Принципиальная схема утилизации теплоты выбросного воздуха		
						Студия	Лист	Листов
						Р	2	
						АО "ГИПРОИВ" г. Мытищи		
						Ц 00446-04 5		

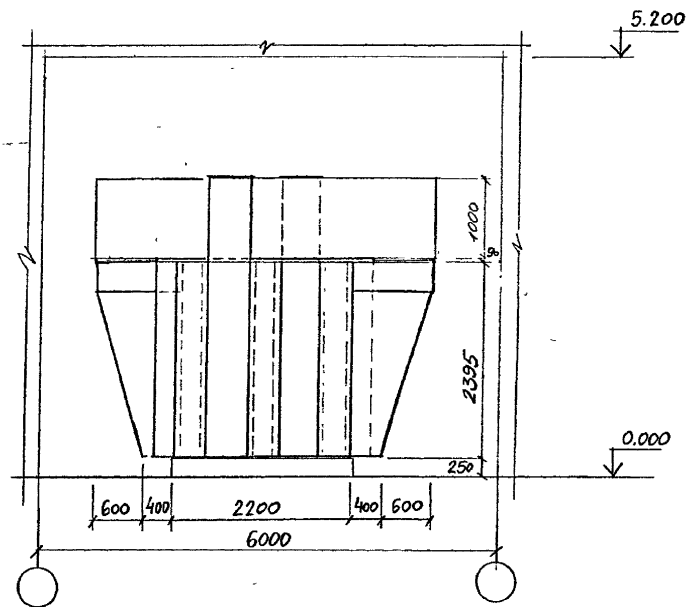
Изм.	Подп.	Лист	Блок	Подп.	Дата
Нач. отд.	Лопухина				
Н. контр.	Ковалев				
Нач. гр.	Ковалев				
Инж. Кат.	Суворова				

Привязан					
Инв. №					

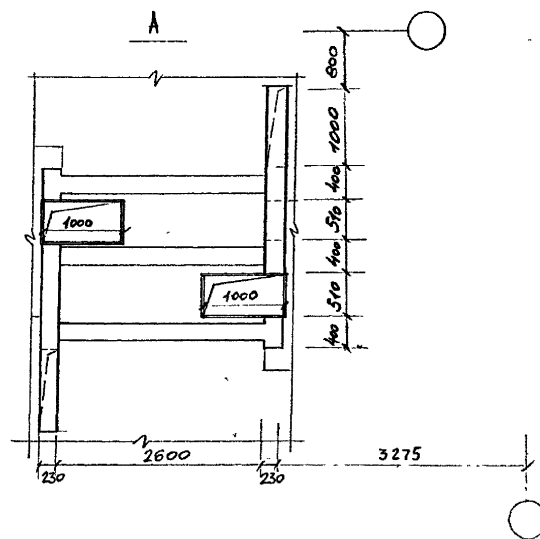
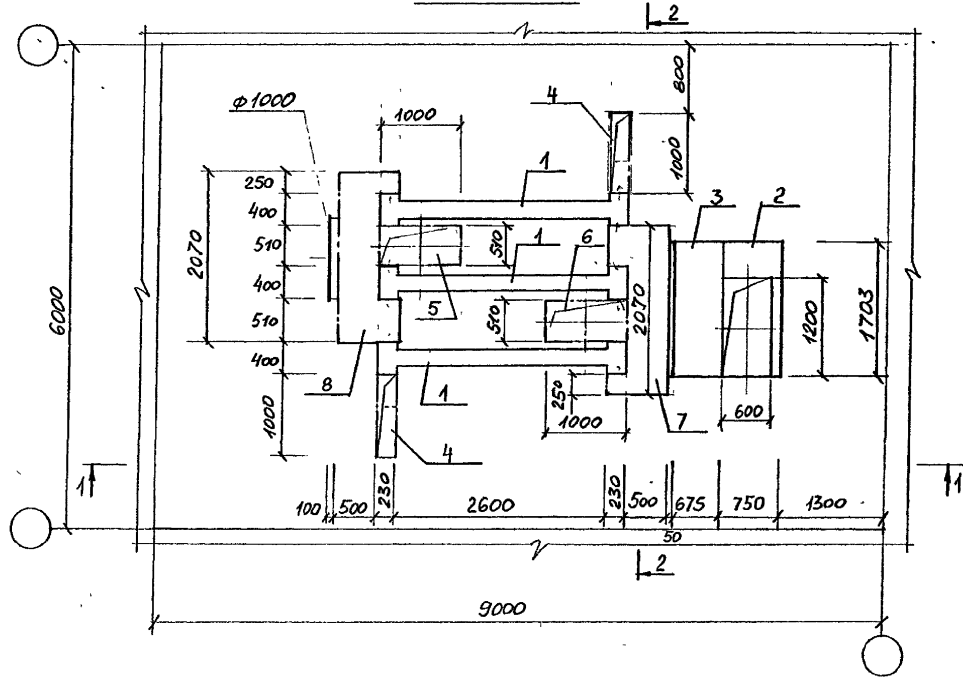
РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



ПЛАН

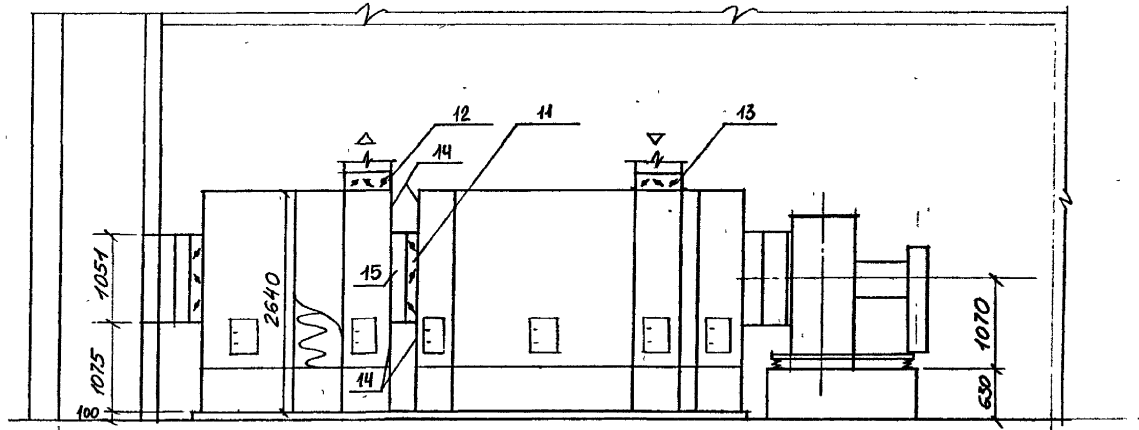


						904-2-056.95-ТХЗ		
						Блоки утилизации теплоты выбросного воздуха до 10 тыс м3/ч		
						Блок утилизации теплоты до 31,5 тыс м3/ч		
						ПЛАНЫ. РАЗРЕЗ 1-1, 2-2		
						АО "ГИПРОИВ" г. Мытищи		

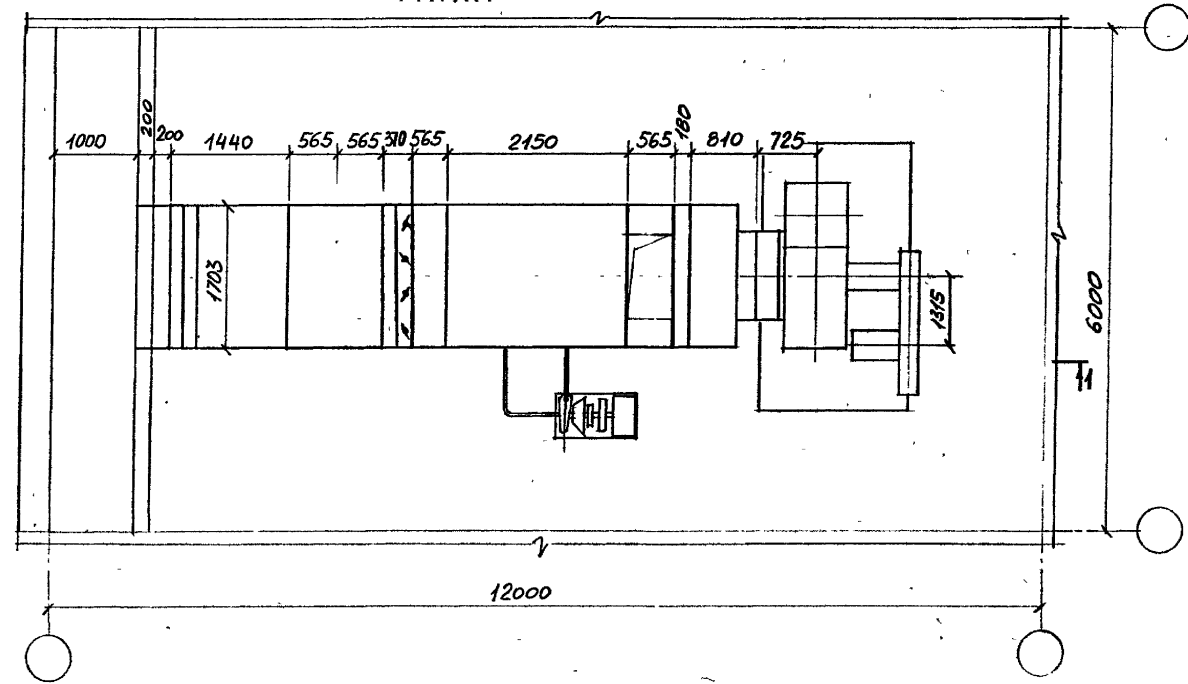
Привязан		Изм	Лист	Число	Подп.	Дата
Изм		5	1	1	30	92
Изм		4	1	1	30	92
Изм		3	1	1	30	92
Изм		2	1	1	30	92
Изм		1	1	1	30	92
Изм		0	1	1	30	92

АЛЬБОМ IV

РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

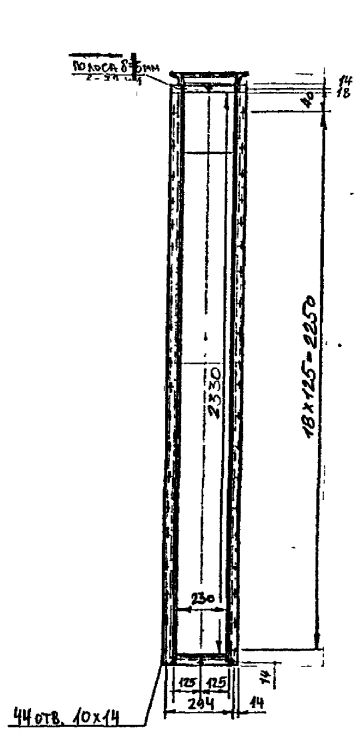
Марк. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		БУТ - 31,5			
1	ТП10-Т2РК-01 ТЧ 22-5538-83	ТЕПЛОУТИЛИЗАТОР РЕКУПЕРАТИВНЫЙ ПЛАС-			
		ТИНЧАТЫЙ	3	880	
2	А1А 453.000-01 5.904-75.94	СЕКЦИЯ ПРИЕМНАЯ ПРИТОЧНОЙ КАМЕРЫ			
		2ПК-31,5 С РЕЦИРКУ-			
		ЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКОЙ			
		С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ	1	197	
3	А1А 443.000 5.904-75.94	СЕКЦИЯ ФИЛЬТРА ПРИТОЧНОЙ КАМЕРЫ			
		2ПК-31,5	1	209	
4		КОРОБ ВОЗДУХОРАСПРЕ-			
		ДЕЛИТЕЛЬНЫЙ	2	66,7	
5,6		КОРОБ ВОЗДУХОРАСПРЕ-			
		ДЕЛИТЕЛЬНЫЙ НАГРЕ-			
		ВАЕМОГО ВОЗДУХА	2	101	
7		КОЛЛЕКТОР ВЫБРОС-			
		НОГО ВОЗДУХА, ВХОДНОЙ	1	156,7	
8		КОЛЛЕКТОР ВЫБРОСНОГО			
		ВОЗДУХА, ВЫХОДНОЙ	1	186,1	
9,10		КОЛЛЕКТОР ВОЗДУХО-			
		РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ			
		НАГРЕВАЕМОГО ВОЗДУХА	2	113,75	
11		КЛАПАН ВОЗДУШНЫЙ			
	03.34304	КЭ1-3 с эл. приводом	1	101	
12	03.33304	То же, КЭ 0,5-3	1	75	
13	03.33114	То же, КВР 0,5-3 с	1	71	
		ручным приводом			
14		ЛИСТ ПРИСОЕДИНИТЕЛЬ-			
		НЫЙ 1751x540h	4	11,88	
15		ВСТАВКА 1751x1083x190	1	26	

904-2-056 95-ТХЗ					
Блоки утилизации теплоты выбросного воздуха до 40 тыс м3/ч					
Лам	Кол	Лист	Лист	Подп.	Дата
Нач	отд	Лопухина	Лопухина		
Нач	контр	КОВАЛЕВ	Ковалев		
Нач	гр	КОВАЛЕВ	Ковалев		
И.инж.		СУБОРОВА	Суборова		
Привязан			Блок утилизации теплоты до 31,5 тыс м3/ч		
И.инж. N			План. РАЗРЕЗ 3-3 СПЕЦИФИКАЦИЯ		
			Стадия	Лист	Листов
			Р	4	
			АО "ГИПРОИВ" г Мытищи		

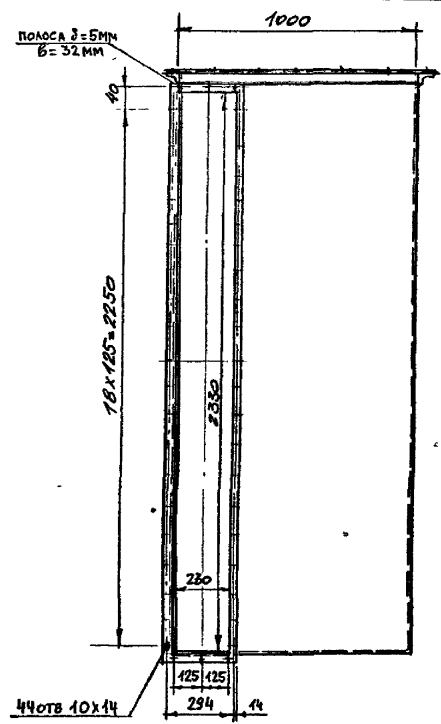
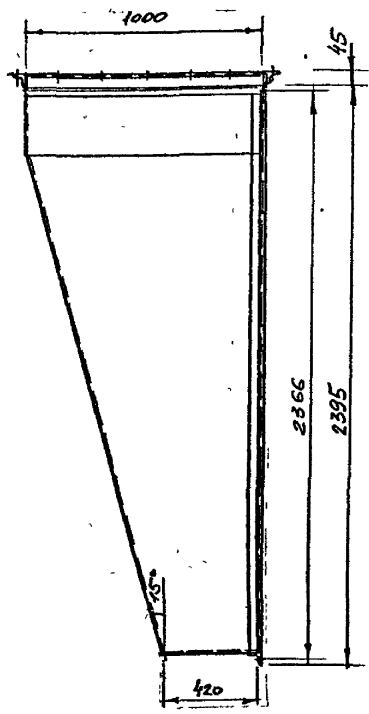
АЛБСОМ IV

Узна №подопл Подпись и дата Взам.инв.№

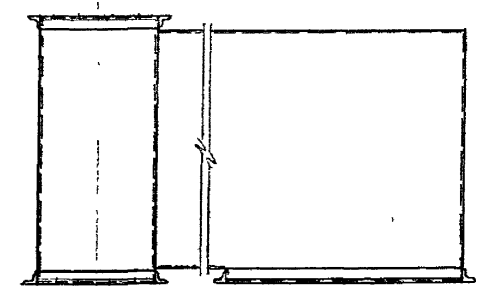
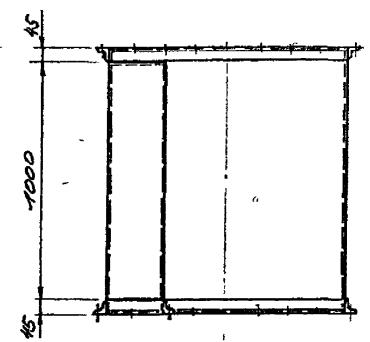
Поз. 4



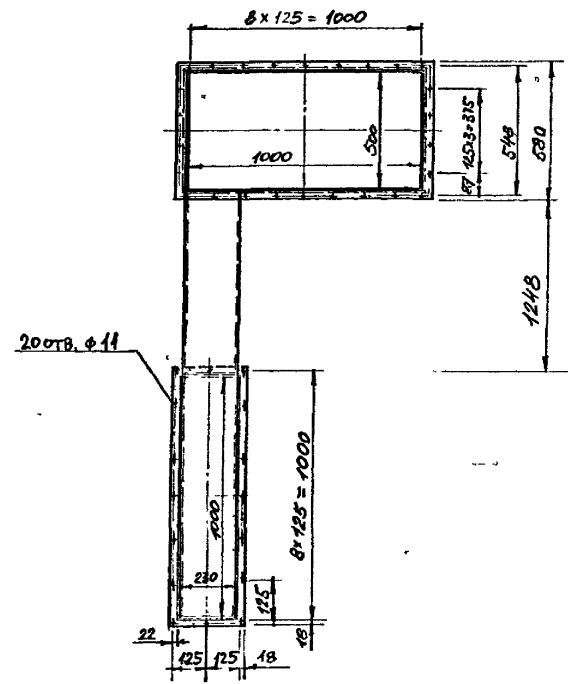
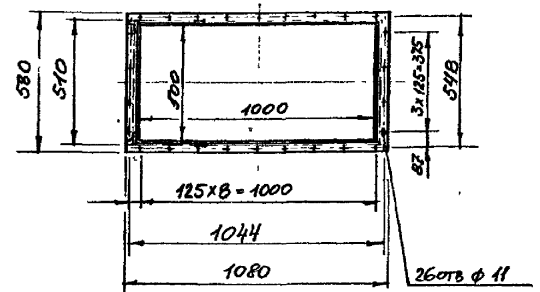
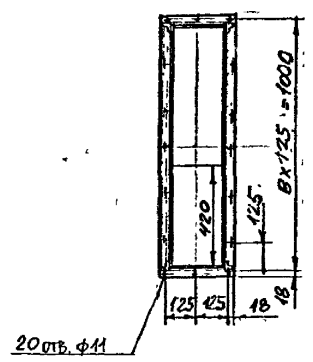
Поз. 5 (Поз. 6 - ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ)



Поз. 9 (Поз 10 - ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ)



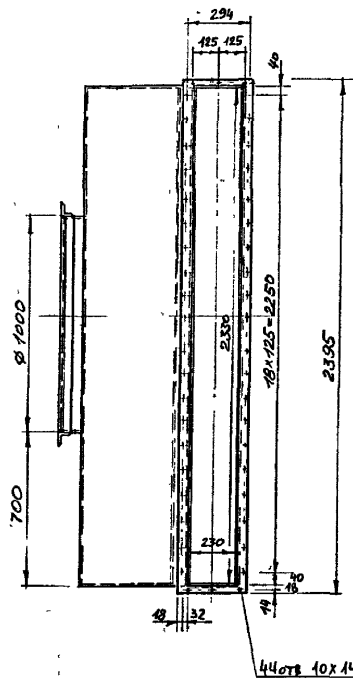
АЛБОМ IV



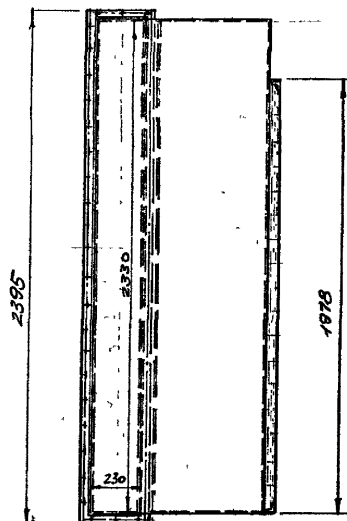
Имя №подл. Подпись и дата Взам.инв.№

						904-2-056.95-ТХЗН					
						Блоки утилизации теплоты выбросного воздуха до 40 тыс м3/ч					
						Имя	Кол-во	Лист	№ док	Подп.	Дата
						Нач. отд.	Ольпухина	Зем	2011	2011	2011
						Нач. контр.	КОВАЛЕВ	Зем	2011	2011	2011
						Нач. гр.	КОВАЛЕВ	Зем	2011	2011	2011
						Ин.-1	СУВОРОВА	Мор	2011	2011	2011
						Блок утилизации теплоты до 31,5 тыс. м3/ч			Стадия	Лист	Листов
						КОРОВА ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕКТОР К КОРОВ НАГРЕВАЕМОГО ВОЗДУХА			Р	1	2
						АО "ГИПРОИВ"			г Мытищи		

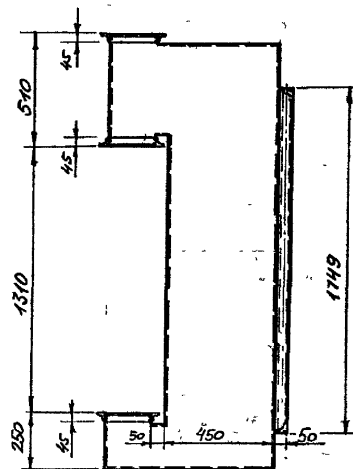
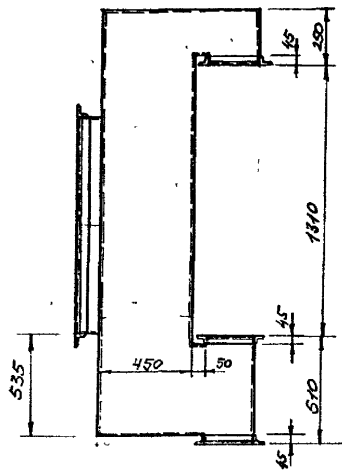
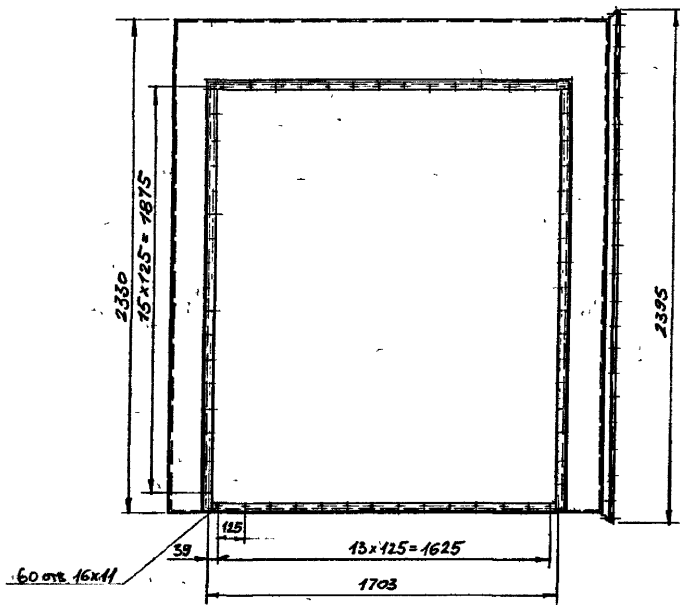
№3.8



№3.7



A



A

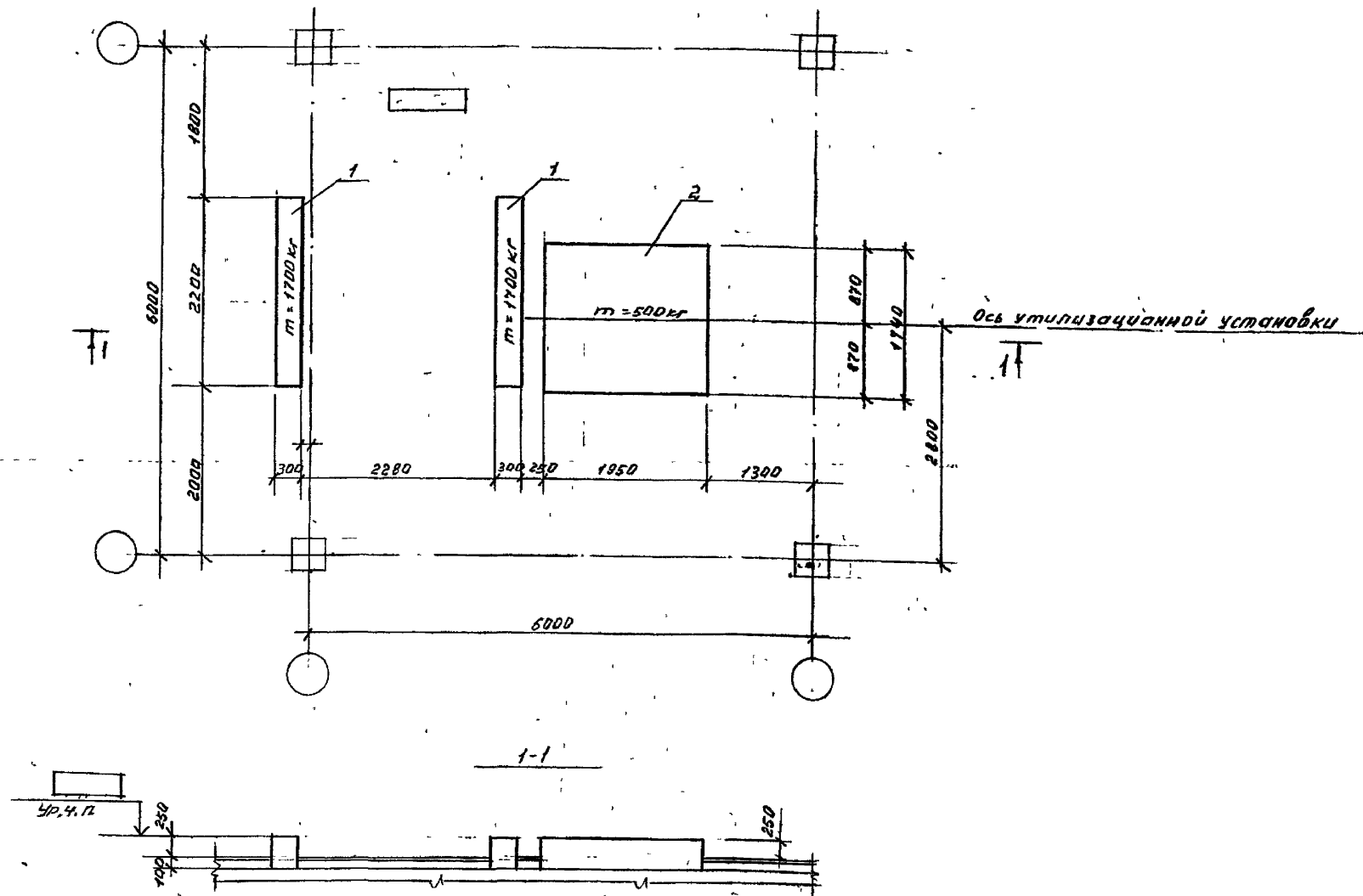
Мин. Непогод! Подпись и дата. Взам. инв. №

						904-2-056.95-ТХЗН																										
						Блоки утилизации теплоты выбросного воздуха до 40 тыс м3/ч																										
						Блок утилизации теплоты до 31,5 тыс м3/ч		Стация	Лист	Листов																						
						КОЛЛЕКТОРЫ ВЫБРОСНОГО ВОЗДУХА		Р	2																							
						АО "ГИПРОИВ" г. Мытищи																										
<table border="1"> <tr> <td>Нач. отд.</td> <td>ЛОПУХИНА</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td>Нач. гр.</td> <td>КОВАЛЕВ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>И.И.И.</td> <td>СВЕРСКОЕ</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						Нач. отд.	ЛОПУХИНА	Подп.	Дата	Нач. гр.	КОВАЛЕВ			И.И.И.	СВЕРСКОЕ																	
Нач. отд.	ЛОПУХИНА	Подп.	Дата																													
Нач. гр.	КОВАЛЕВ																															
И.И.И.	СВЕРСКОЕ																															
<table border="1"> <tr> <td>Приязан</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						Приязан																										
Приязан																																

Видимость рабочих чертежей основного комплекта АСЗ

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные. Схема расположения фундаментов под оборудование.	

Схема расположения фундаментов под оборудование



Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Фундаменты под оборудование			
1	904-2-056.95-АСЗ, л.1	Ф01	2	—	
2	То же	Ф02	1	—	

Спецификация на монолитные фундаменты

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	904-2-056.95-АСЗ, л.1	Ф01	1	
		Материалы		
	ГОСТ 25192-82	Бетон класса В12.5	0,22	м ³
2	904-2-056.95-АСЗ, л.1	Ф02	1	
		Материалы		
	ГОСТ 25192-82	Бетон класса В12.5	1,18	м ³

Имя подл. Подпись и дата Взамен иван.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта *Логин* *Бондарец-А.С.*

Привязан		Листов	
Имя №		904-2-056.95-АСЗ	
Блоки утилизации теплоты выбросного воздуха до 40 тыс м ³ /ч		Листов	
Блок утилизации теплоты до 31,5 тыс м ³ /ч		Стация	Лист
		Р	1
Общие данные. Схема расположения фундаментов под оборудование		АО "ГИПРОИВ" г Мытищи	
Изм	Качество	Лист	Док
ТИП	Бондарец	Подп	Дата
Нач. отд.	Воробьева		
Н.контр.	Воробьева		
Т.контр.	Воробьева		
Нач. гр.	Каравачка		