

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 воздухораспреде- лительный. Коллектор и короб нагреваемого воздуха.	7
2	Коллекторы выбросного воз- духа.	8
	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ - АСЗ	
1	Общие данные. Схема распо- ложения фундаментов под оборудование.	9

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ДИЗАЙН ПРОЕКТОВ МАШИНЫ

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 промазать 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					
Изм. Кол. Лист М. Лок. Подп. Дата						Блок утилизации теплоты до 31,5 тыс. м3/ч			Стация Лист Листов		
Г.И.П. Бондарев						П			1 4		
Н.контр. Ковалев											
Нач. отд. Попухина											
Нач. гр. Ковалев											
Инж. Г.хат. 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 Л.С.* (Бондарев Л.С.)


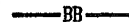
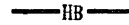

СПЕЦИФИКАЦИЯ

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		

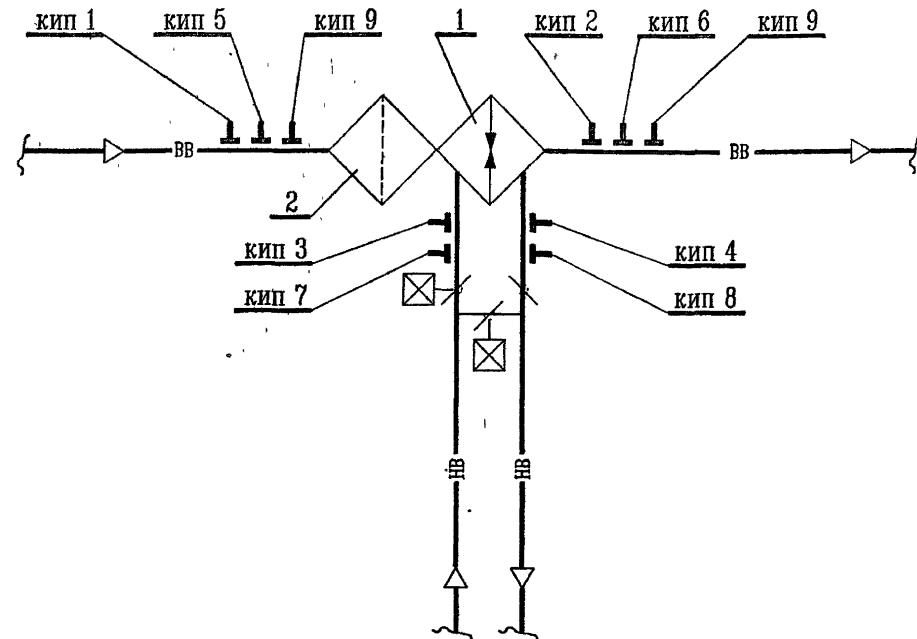
СПЕЦИФИКАЦИЯ ВРЕЗОК КИП

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.



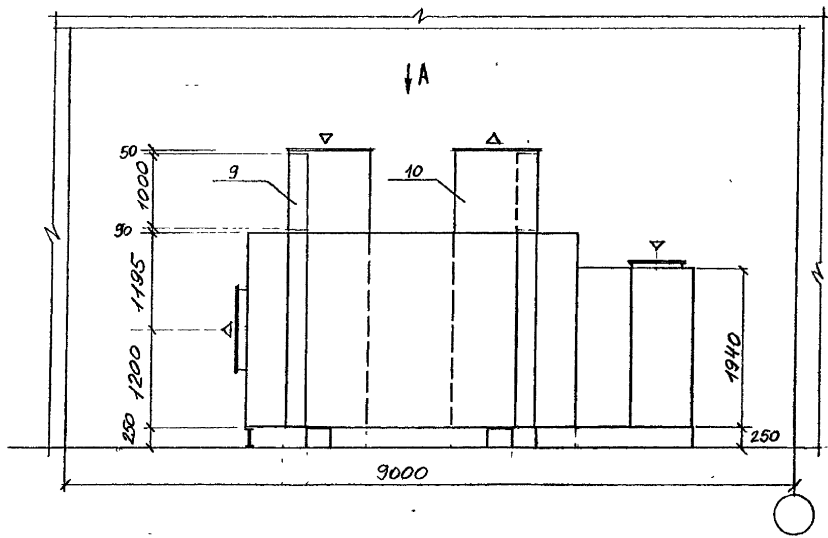
Лист в подлиннике и дата замены инв. №

						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		

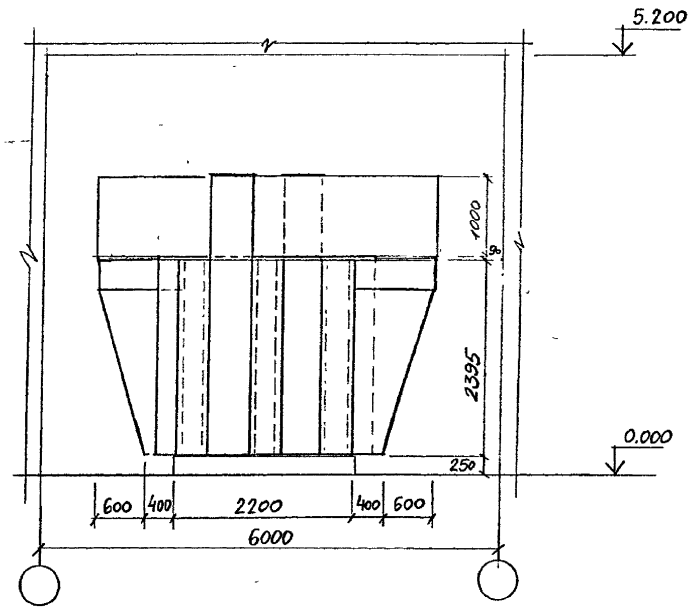
Изм.	Подп.	Лист	Блок	Подп.	Дата
Нач. отд.	Лопухина				
Н. контр.	Ковалев				
Нач. гр.	Ковалев				
Инж. Кат.	Суворова				

Привязан					
Инв. №					

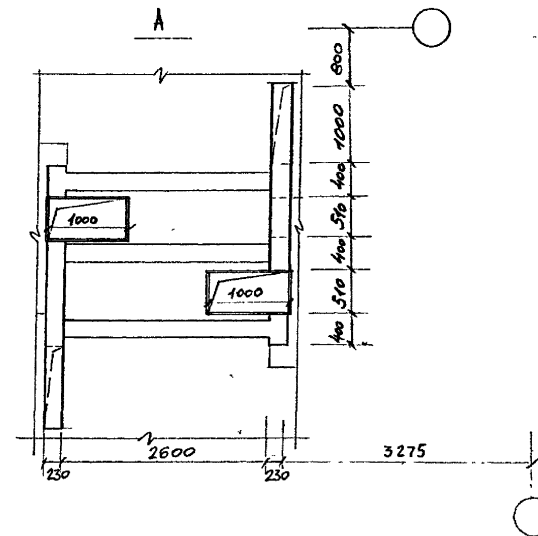
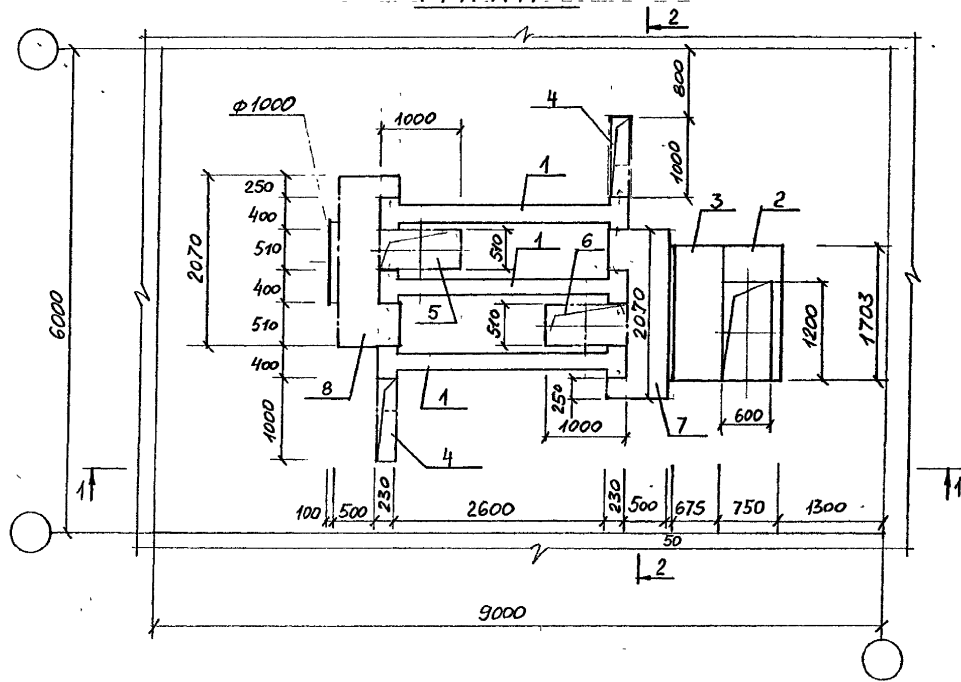
РАЗРЕЗ 1-1



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		

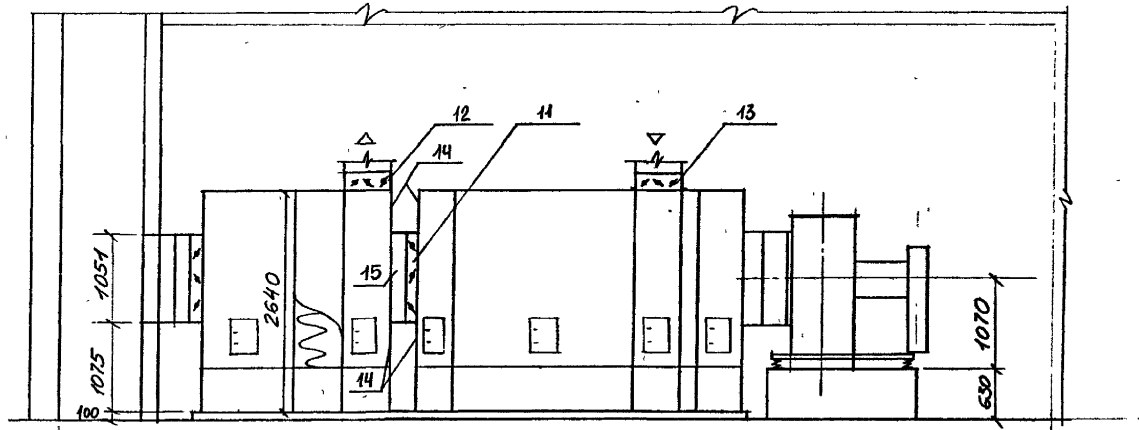
Изм	Контр	Лист	Число	Подп	Дата
Изм	Контр	Лист	Число	Подп	Дата
Изм	Контр	Лист	Число	Подп	Дата
Изм	Контр	Лист	Число	Подп	Дата
Изм	Контр	Лист	Число	Подп	Дата
Изм	Контр	Лист	Число	Подп	Дата

Привязан	Изм	Контр	Лист	Число	Подп	Дата
Изм	Контр	Лист	Число	Подп	Дата	
Изм	Контр	Лист	Число	Подп	Дата	
Изм	Контр	Лист	Число	Подп	Дата	
Изм	Контр	Лист	Число	Подп	Дата	
Изм	Контр	Лист	Число	Подп	Дата	

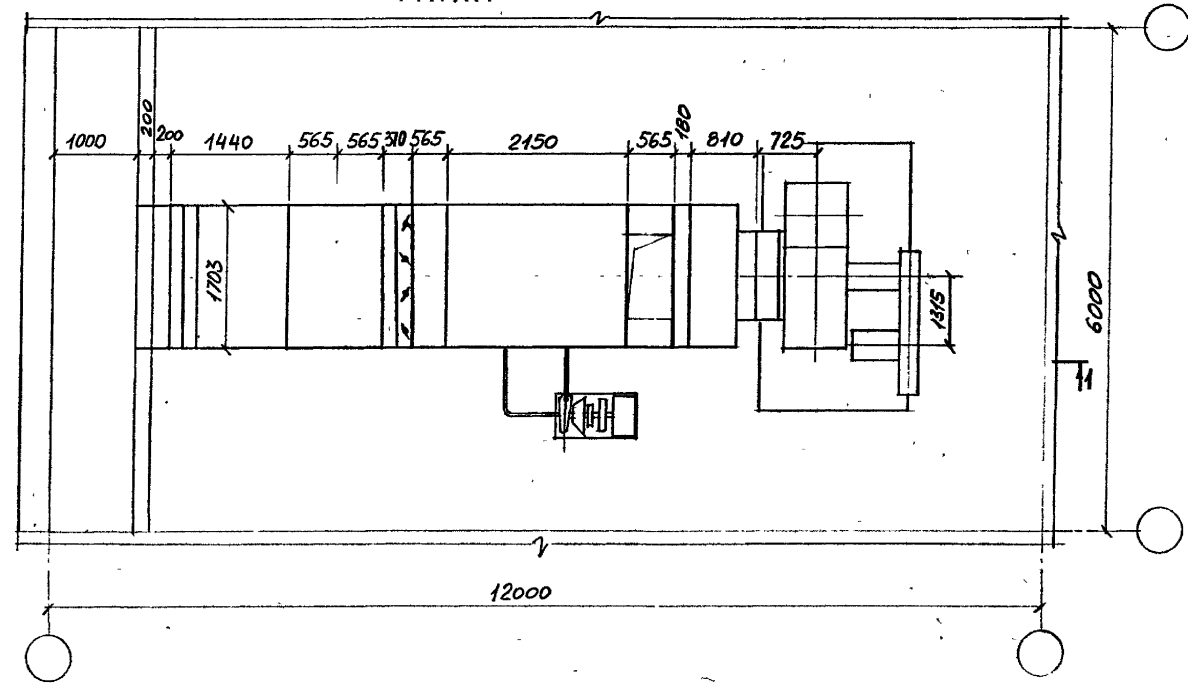
Изм	Контр	Лист	Число	Подп	Дата
Изм	Контр	Лист	Число	Подп	Дата
Изм	Контр	Лист	Число	Подп	Дата
Изм	Контр	Лист	Число	Подп	Дата
Изм	Контр	Лист	Число	Подп	Дата
Изм	Контр	Лист	Число	Подп	Дата

АЛЬБОМ IV

РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

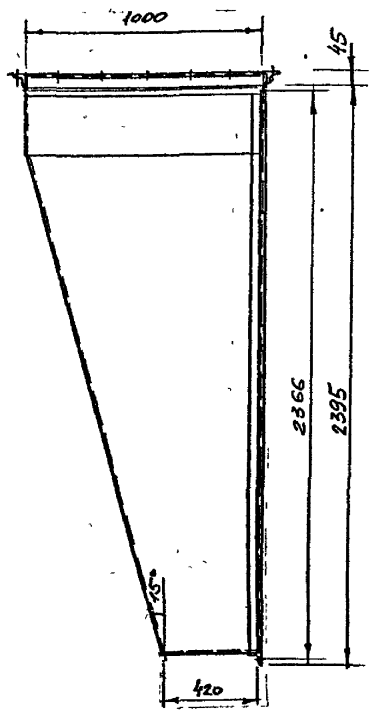
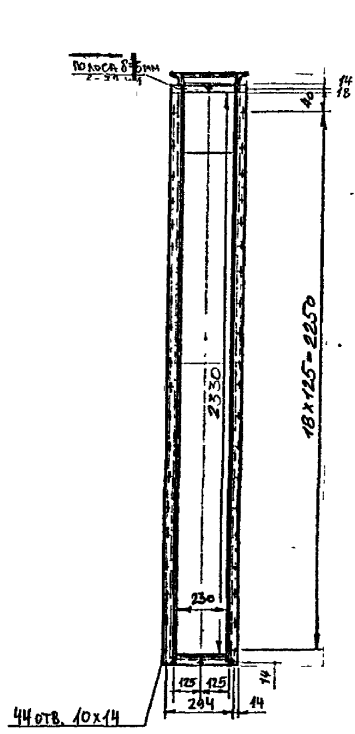
Марк. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		БУТ - 31,5			
1	ТП10-Т2РК-01 ТЧ 22-5538-83	ТЕПЛОУТИЛИЗАТОР РЕКУПЕРАТИВНЫЙ ПЛАС-			
		ТИНЧАТЫЙ	3	880	
2	А1А 453.000-01 5.904-75.94	СЕКЦИЯ ПРИЕМНАЯ ПРИТОЧНОЙ КАМЕРЫ			
		2ПК-31,5 С РЕЦИРКУ-			
		ЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКОЙ			
		С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ	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-			
		ВЯЕМОГО 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	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		
			Стация	Лист	Листов
			Р	4	
			АО "ГИПРОИВ" г Мытищи		

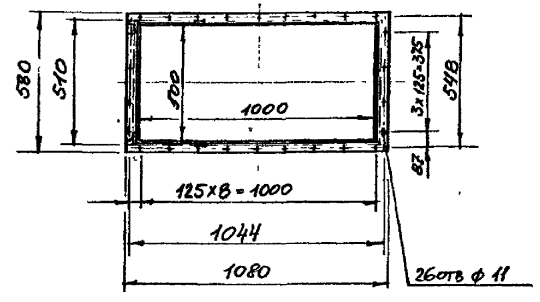
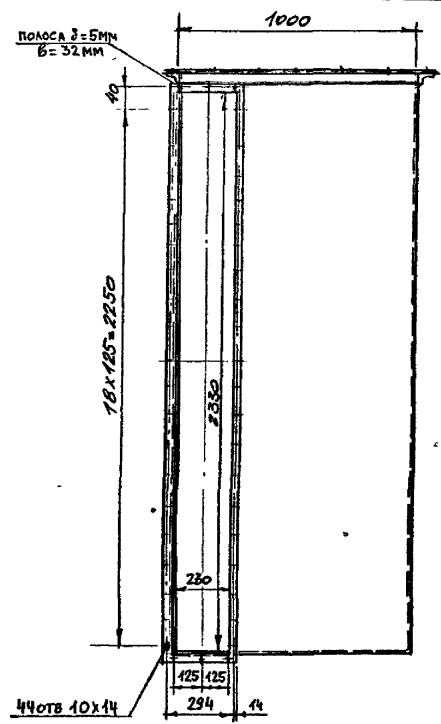
АЛБСОМ IV

Узна №подопл Подпись и дата Взам.инв.№

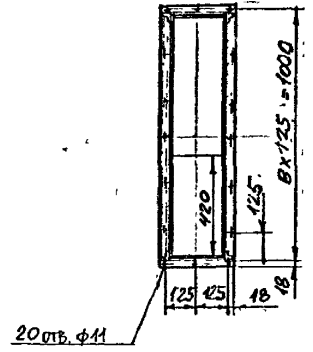
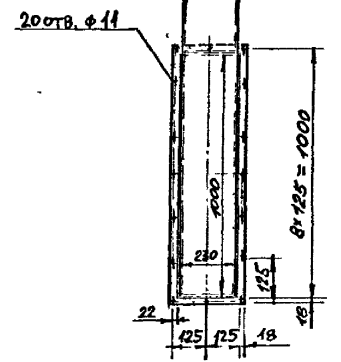
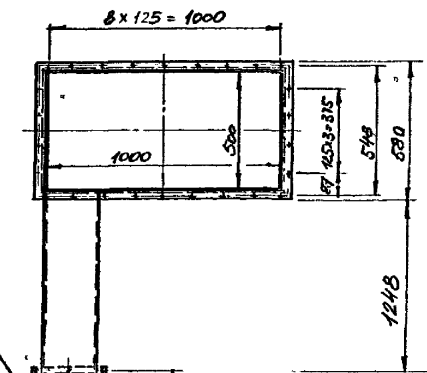
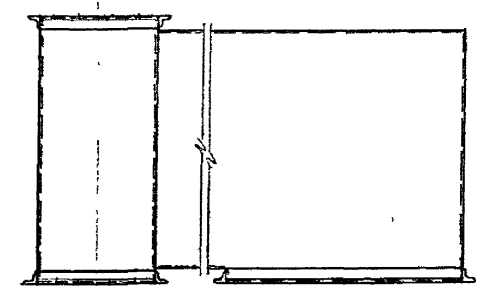
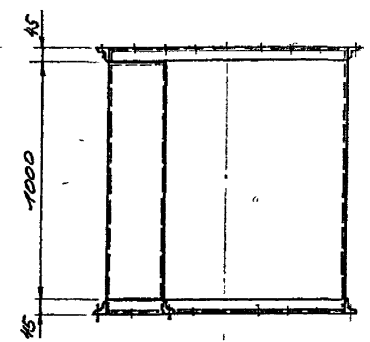
Поз. 4



Поз. 5 (Поз. 6 - ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ)



Поз. 9 (Поз 10 - ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ)



						904-2-056.95-ТХЗН					
						Блоки утилизации теплоты выбросного воздуха до 40 тыс м3/ч					
Привязан	Имя	Котл	Лист	№ док	Подп	Дата	Блок утилизации теплоты до 31,5 тыс. м3/ч	Стадия	Лист	Листов	
	Имя	Контр	КОВАЛЕВ	Зем	Зем	2011		Р	1	2	
	Имя	Гр	КОВАЛЕВ	Зем	Зем			АО "ГИПРОИВ"			
	Имя	ИИ-1	СУВОРОВА	Мор	Мор			г Мытищи			
Имя N°						КОРОБ ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ. КОЛЛЕКТОР К КОРОБ НАГРЕВАЕМОГО ВОЗДУХА					

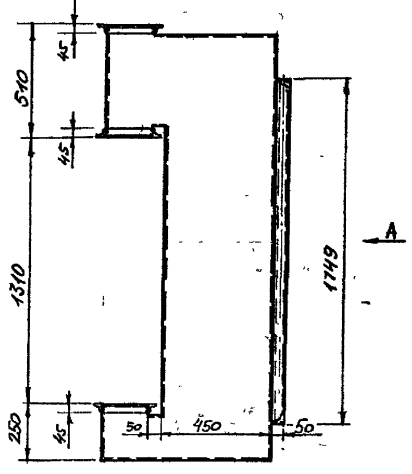
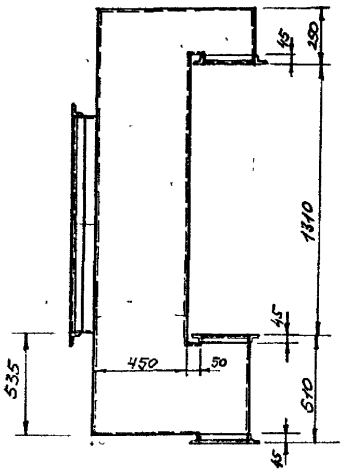
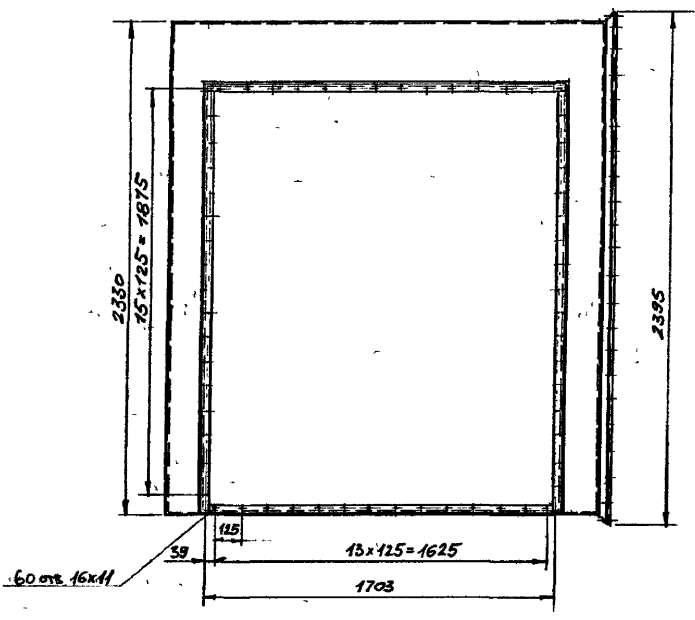
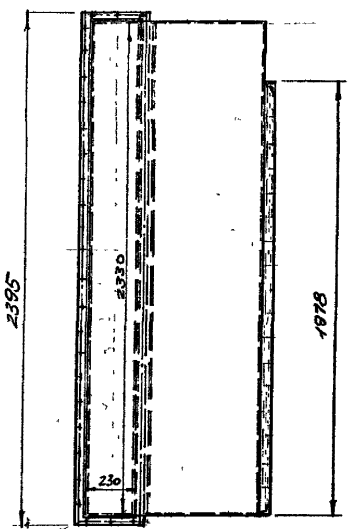
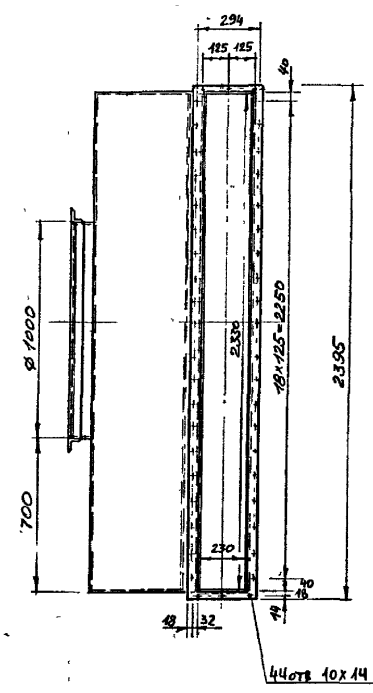
АЛБОМ IV

Имя № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

№03.8

№03.7

A



A

Место подписи 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		
490446-04 9							

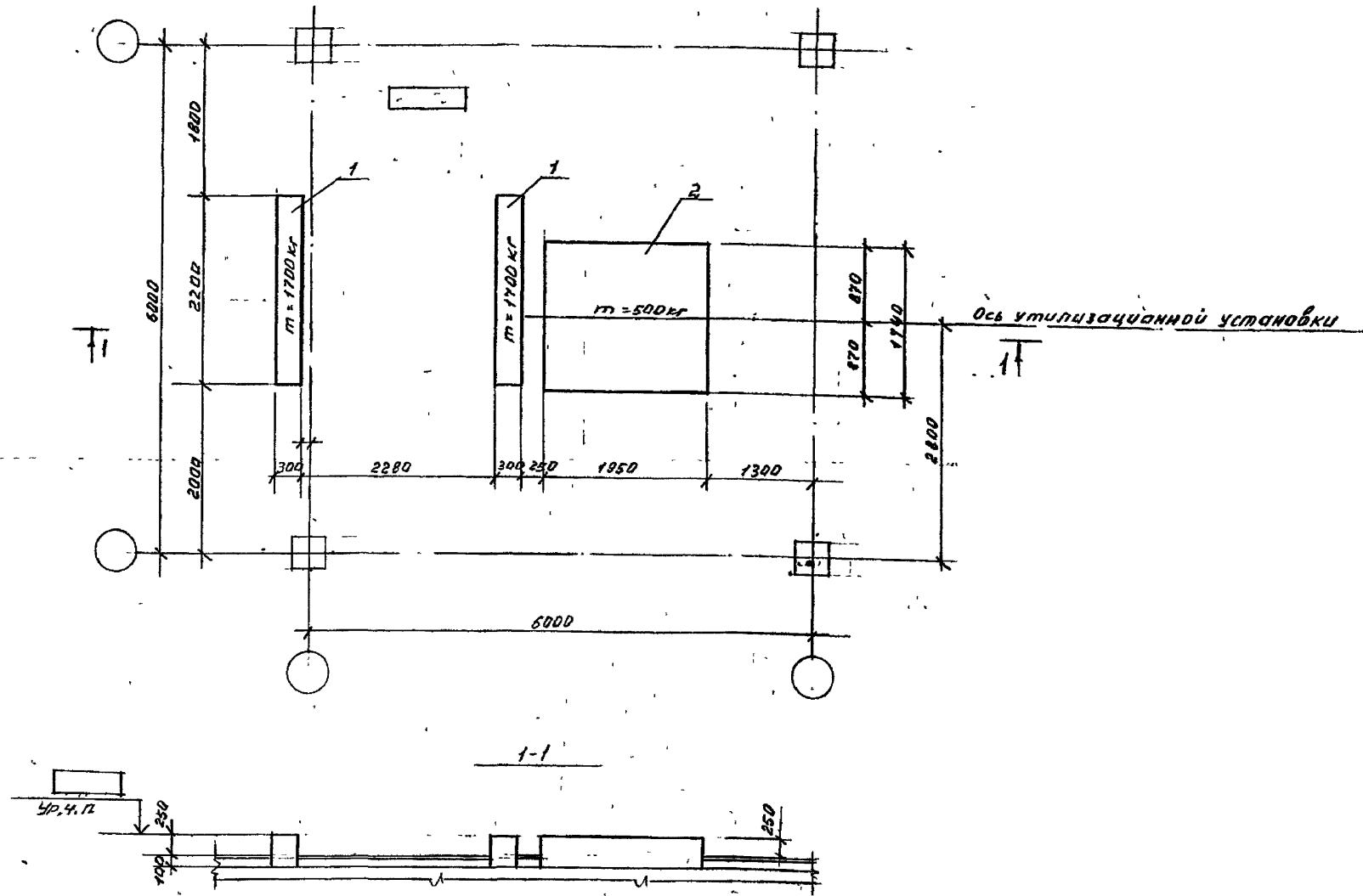
Имя	Подпись	Дата
Нач. отд.	ЛОПУХИНА	
Нач. гр.	КОВАЛЕВ	
И.И.И.	СВЕРОГА	

Привязан					
И.И.И.					
И.И.И.					
И.И.И.					
И.И.И.					

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

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 *Ложин* *Бондарец-А.С.*

Привязан		Листов	
Инв. №		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.	Кому	Лист	Док
ТИП	Бондарец	Ложин	
Нач. отд.	Воробьева		
Н. контр.	Воробьева		
Тех. контр.	Воробьева		
Нач. гр.	Каравачка		