

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
904-2-056.95

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

А Л Ь Б О М V

БЛОК УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ ДО 40 ТЫС. М³/Ч

ТХ4 Технология производства

стр. 3-8

АС4 Архитектурно-строительные решения

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 V

БЛОК УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ ДО 40 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



НА 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

© ГП ЦНП, 1996

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА V

№№ листов	Наименование и обозначение документов . . Наименование листа .	№№ стр.
1	2	3
	Обложка	
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА - ТХ4	
1	Общие данные.	3
2	Принципиальная схема.	4
3	План. Разрез "1-1", "2-2".	5
4	План. Разрез "3-3".	
	Спецификация.	6
	ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕСТАНДАРТИЗИРОВАН- НОГО ОБОРУДОВАНИЯ - ТХ4Н	
1	Короб воздухораспределительный. Коллектор и короб нагреваемого воздуха.	7
2	Коллекторы выбросного воздуха.	8
	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ - АС4	
1	Общие данные. Схема расположения фундаментов под оборудование.	9

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Условные обозначения.

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

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ 4	Технология производства	
АС 4	Архитектурно-строительные решения	
АТХ	Автоматизация технологии производства	

ТХ 4Н - Обозначение прилагаемых эскизных чертежей общих видов нестандартизированного оборудования.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
Ссылочные документы		
Серия 5.904-75.94.	Приемная секция для приточной	Разработчик
Выпуск 1-31	камеры ЗПК 40.	Технический проект
Серия 5.904-75.94.	Секция фильтра для приточной	
Выпуск 1-24	камеры ЗПК 40.	
А9-57	Лючок для замеров параметров	Разработчик
	воздуха. Рабочий чертежи повтор-	САНТЕХПРОЕКТ
	ного применения.	
Прилагаемые документы		
ТХ 4 С0	Спецификация технологического	
	оборудования.	
ТХ 4Н-1	Короб воздухораспределительный.	
	Коллектор и короб нагреваемого	
	воздуха.	
ТХ 4Н-2	Коллектор выхлопного воздуха.	

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 2.04.14-83, 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 противонапорная 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 ТХ 4 С0.
- 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.

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 *Грица* (Вондарен ЛС.)

Привязан			
		Листов	
Инв. №			
		904-2-056.95-ТХ 4	
		Блоки утилизации теплоты выбросного воздуха до 40 тыс. м ³ /ч	
Изм.	Колуч.	Лист	Док.
ГИП	Вондарен	1	1
Н контр.	Ковалев	1	1
Нач. отд.	Полухина	1	1
Нач. гр.	Ковалев	1	1
Инж. Кат.	Суворова	1	1
		Стация	Лист
		Р	1 4
		Общие данные.	
		АО "ГИПРОИВ" г. Мытищи	

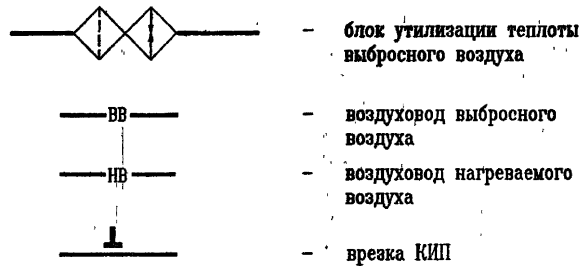
СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
1	ТП-Т2РК-01	Теплоутилизатор пластинчатый рекуперативный	4		
2	5.904-75.94	Секция фильтра камеры 2 ПК.	1		

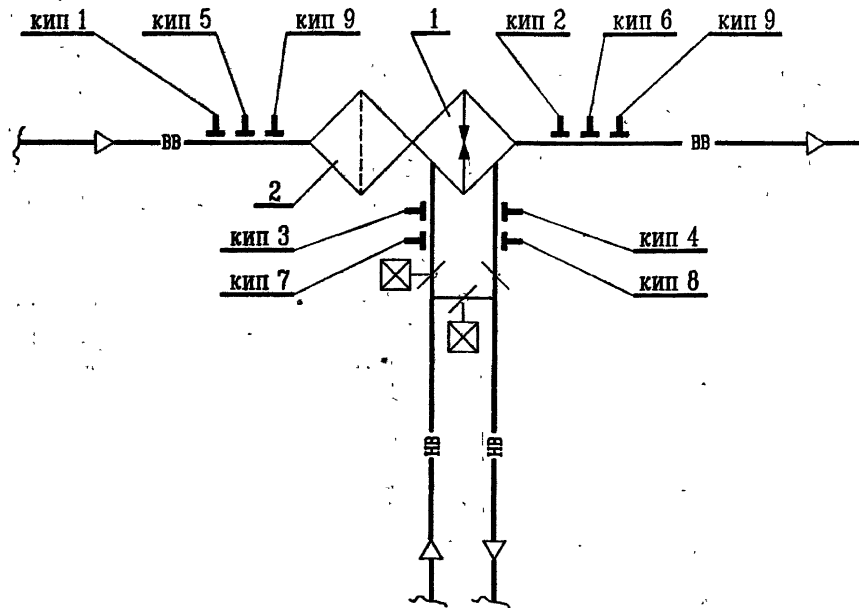
СПЕЦИФИКАЦИЯ ВРЕЗОК КИП

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
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



ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ ВЫБРОСНОГО ВОЗДУХА



904-2-056.95-ТХ 4

Блоки утилизации теплоты выбросного воздуха до 40 тыс. м³/ч

Блок утилизации теплоты до 40 тыс. м³/ч
Принципиальная схема утилизации теплоты выбросного воздуха.

Студия	Лист	Листов
Р	2	

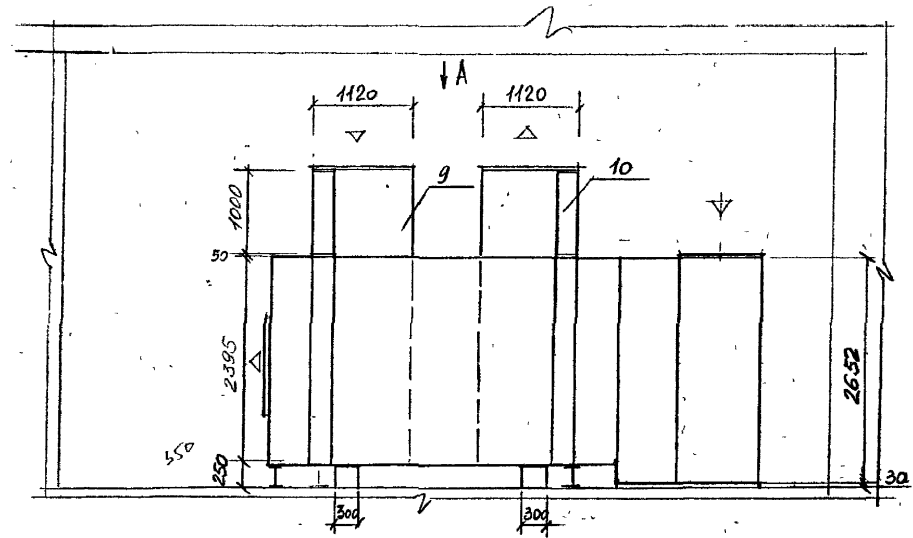
АО "ГИПРОИВ"
г. Мытищи

Имя	Кол.	Лист	Вид	Подп.	Дата
Нач. отд.	Лопухина				
Н. контр.	Ковалев				
Нач. гр.	Ковалев				
Инж. Кат.	Суворова				

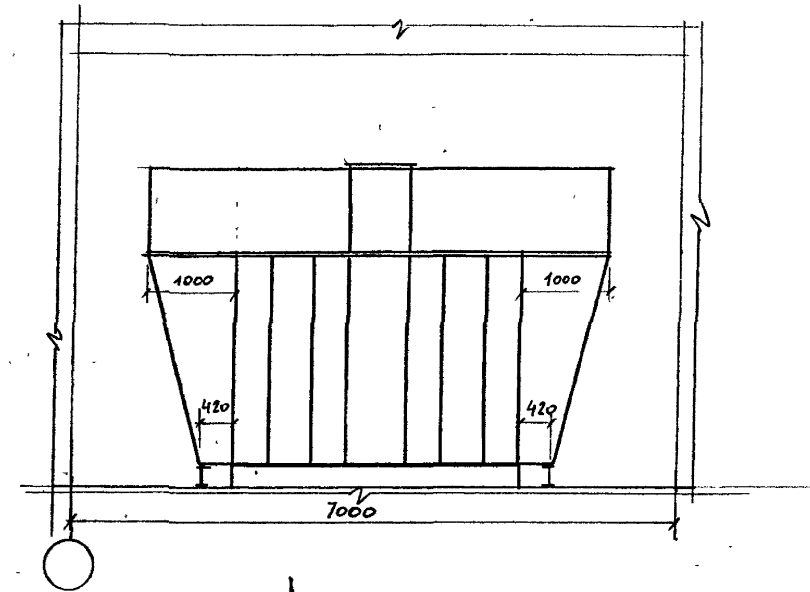
Привязан

Имя №

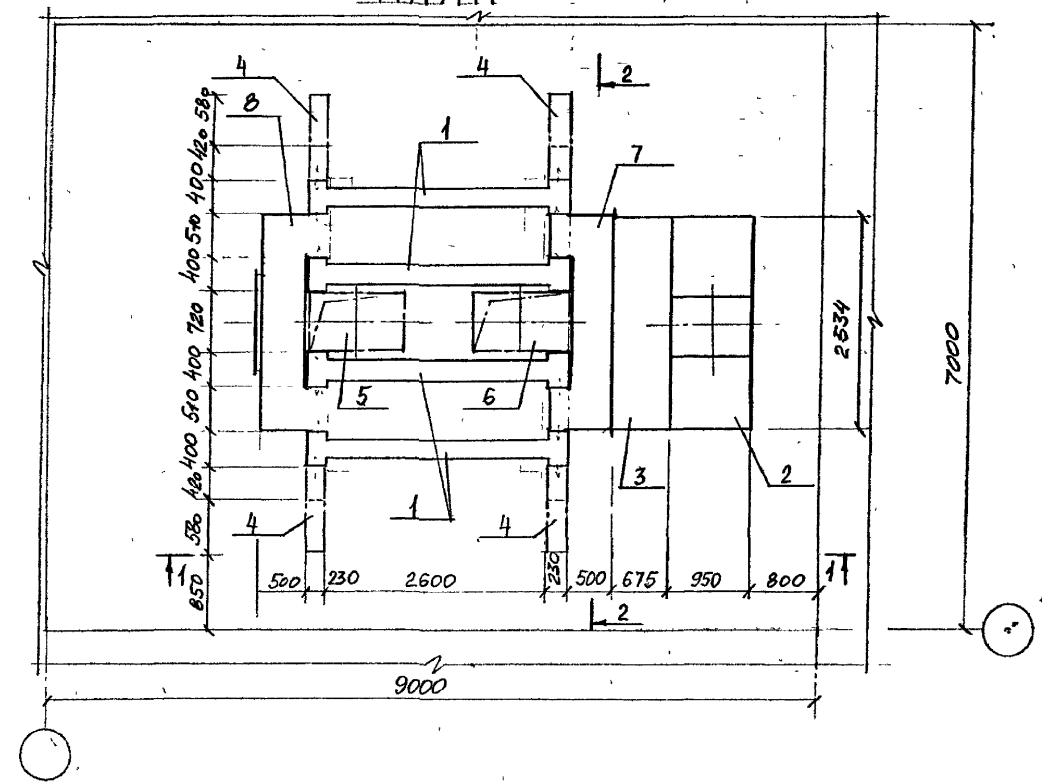
РАЗРЕЗ 1-1



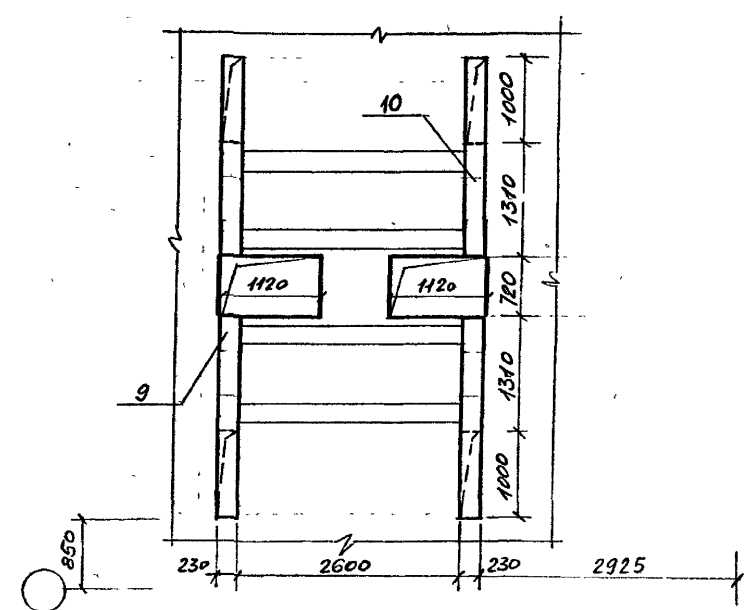
РАЗРЕЗ 2-2



ПЛАН



А-А

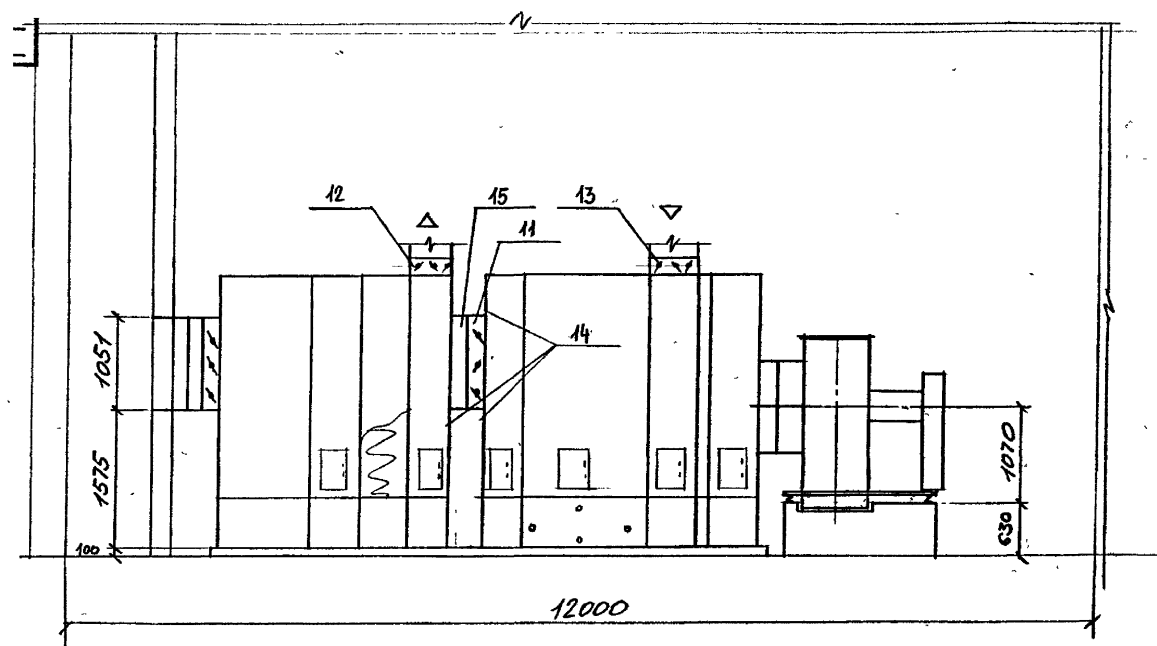


АЛБЕОМ V

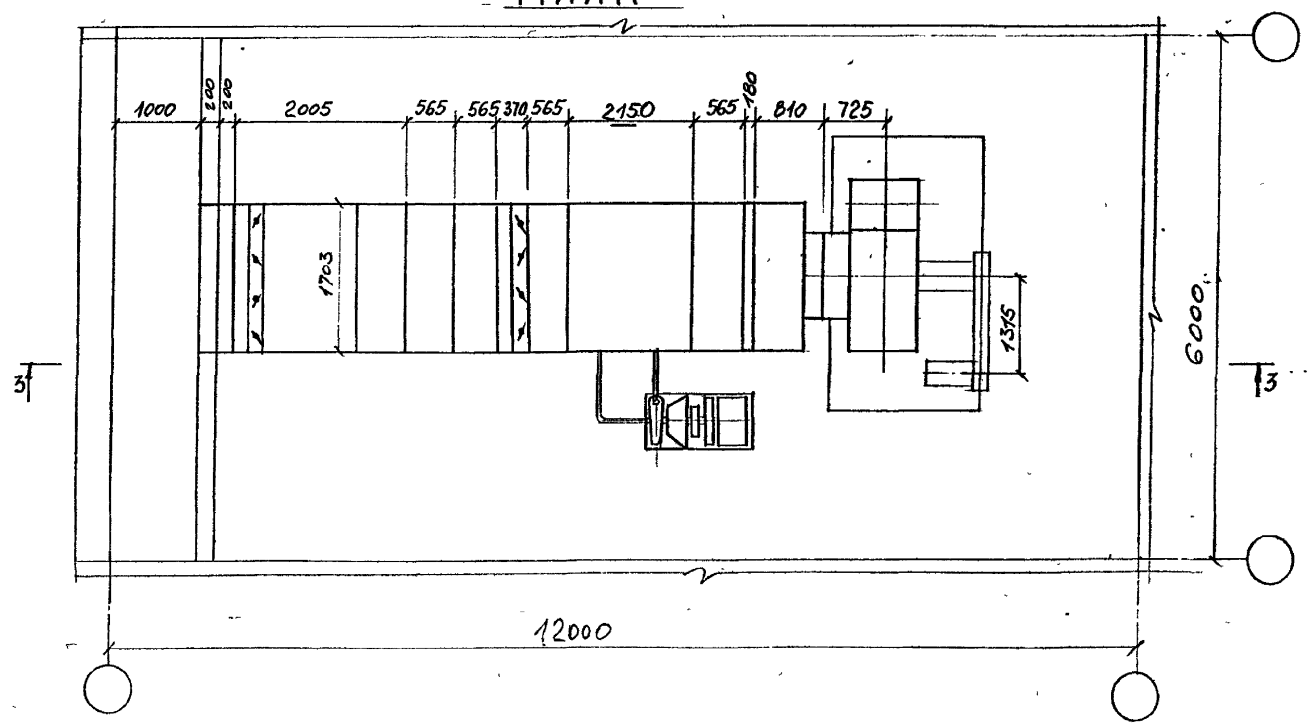
Имя, № подл. Подпись, к. дата. Взам инв. №

						904-2-056 95-ТХ4							
						Блоки утилизации теплоты выбросного воздуха до 40 тыс м3/ч							
Привязан						Имя	Колво	Лист/Блок	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Имя	Колво	Лист/Блок	Подп.	Дата	Р	3	
						Имя	Колво	Лист/Блок	Подп.	Дата	Планы. РАЗРЕЗ 1-1, 2-2		
						Имя	Колво	Лист/Блок	Подп.	Дата	АО "ГИПРОИВ"		
						Имя	Колво	Лист/Блок	Подп.	Дата	г. Мытищи		

РАЗРЕЗ 3-3



ПЛАН



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		БУТ-40			
1	ТП40-Т2РК-01 ТУ 22-553В-83	ТЕПЛОУТИЛИЗАТОР РЕКУПЕРАТИВНЫЙ			
2	А1А 454.000-01 5.904-75.94	СЕКЦИЯ ПРИЕМНАЯ ПРИТОЧНОЙ КАМЕРЫ 2ПК-40 С РЕЦИРКУ- ЛЯЦИОННОЙ ЗАСЛОНКИ	4	880	
3	А1А 444.000 5.904-75.94	СЕКЦИЯ ФИЛЬТРА ПРИТОЧНОЙ КАМЕРЫ 2ПК-40	1	310	
4		КОРОБ ВОЗДУХОРАС- ПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ	4	66,7	
5,6		КОРОБ ВОЗДУХОРАСП- РЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ НАГРЕ- ВАЕМОГО ВОЗДУХА	2	124,7	
7		КОЛЛЕКТОР ВЫБРОСНО- ГО ВОЗДУХА, ВХОДНОЙ	1	210,7	
8		ТО ЖЕ, ВЫХОДНОЙ	1	281,3	
9,10		КОЛЛЕКТОР ВОЗДУХО- РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ НАГРЕВАЕМОГО ВОЗДУХА	2	201,5	
11	04.34304	КЛАПАН ВОЗДУШНЫЙ КЭ1-3 С ЭЛ ПРИВОДОМ	1	101	
12	04.33304	ТО ЖЕ, КЭ-0,5-3	1	75	
13	04.33114	ТО ЖЕ, КВР0,5-3 С РУЧ- НЫМ ПРИВОДОМ	1	71	
14		ЛИСТ ПРИСОЕДИНИТЕЛЬ- НЫЙ 1751x790h	4	17,38	
15		ВСТАВКА 1751x1083x190	1	26	

904-2-056 95-ТХ4						
Блоки утилизации теплоты выбросного воздуха до 40 тыс м3/ч						
Блок утилизации теплоты до 40 тыс. м3/ч				Стация	Лист	Инс год
ПЛАН РАЗРЕЗ 3-3.				Р	4	
СПЕЦИФИКАЦИЯ				АО "ГИПРОИВ"		

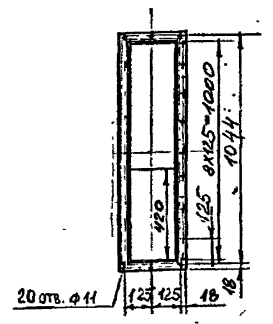
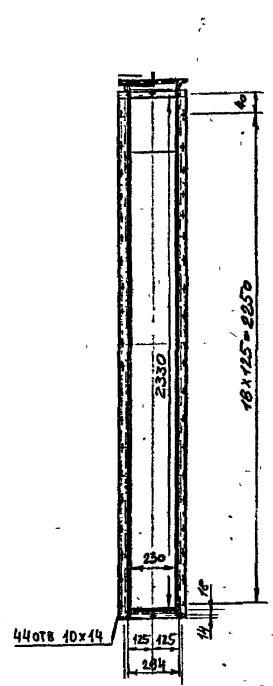
Исполн	Лист	Масштаб	Дата
Нач. отд.	Лопухина	Подп.	Лопухина
Нач. гр.	КОВАЛЕВ	Подп.	КОВАЛЕВ
Имн.	СУВОРОВА	Подп.	СУВОРОВА

А1660М V

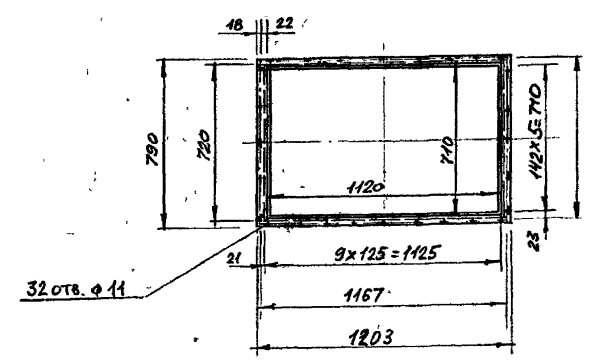
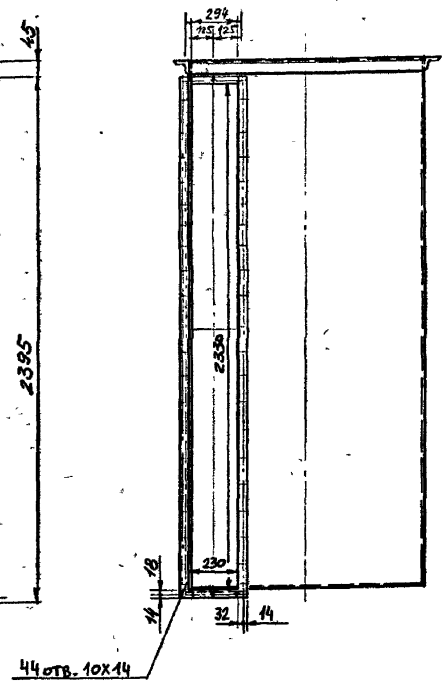
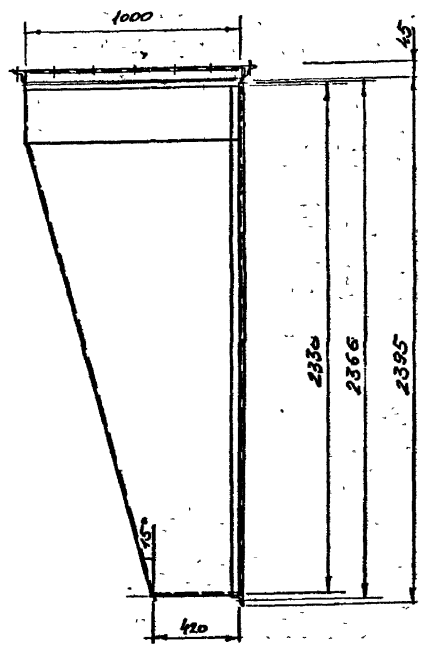
Исполн Подпись и дата Взам. инв. №

АЛЬБОМ V

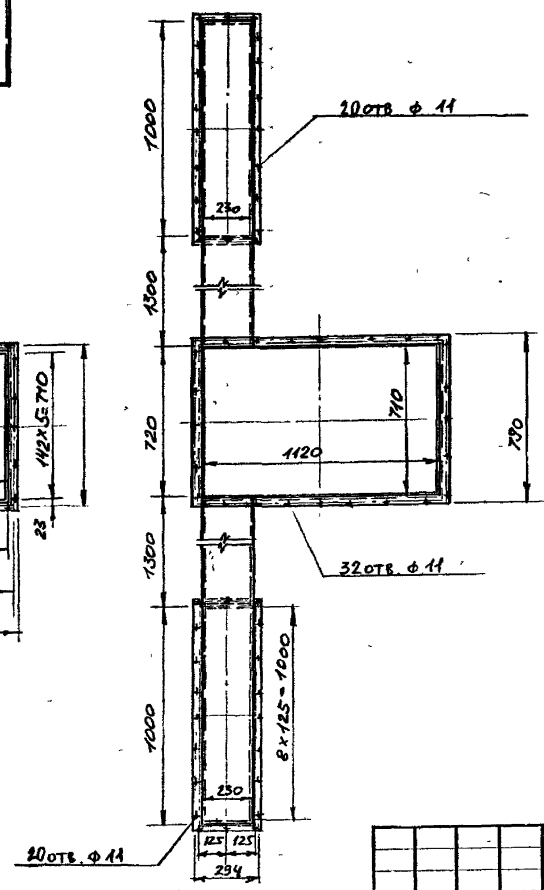
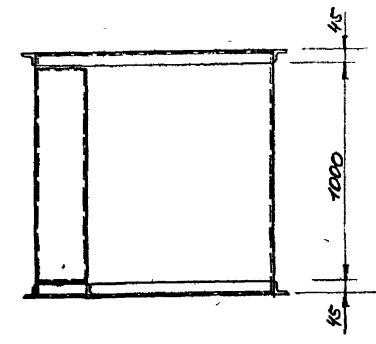
Поз. 4



Поз. 5 (Поз. 6 - ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ)



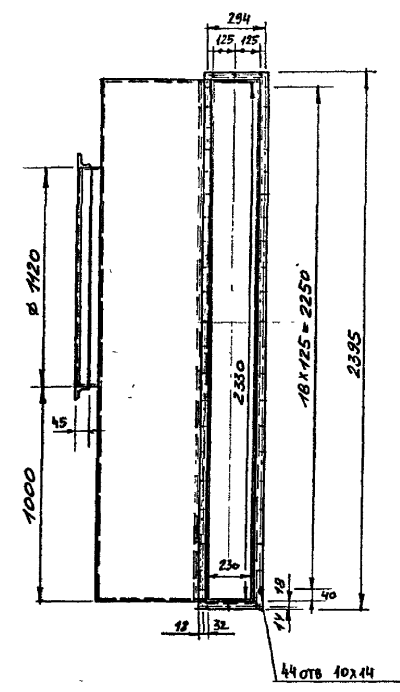
Поз. 9 (Поз. 10 - ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ)



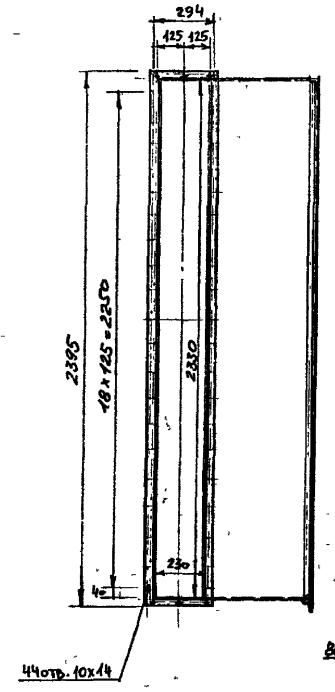
						004-2-056 95-ТХ4Н									
						Блоки утилизации теплоты выхлопного воздуха до 40 тыс м3/ч									
Привязан						Наим	Кол.ч	Лист/Блок	Подп.	Дата	Блок утилизации		Стация	Лист	Листов
						Нач. отд.	Лопухина	Ковалев			теплоты до 40 тыс м3/ч		Р	1	2
Инв. N°						Н/контр.	Ковалев	Суворова			КОРБ ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕКТОР И КОРБ НАГРЕВАЕМОГО ВОЗДУХА		АО "ГНПРОИВ"		
						Нач. гр.	Ковалев	Суворова					г. Мытищи		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Возврат №

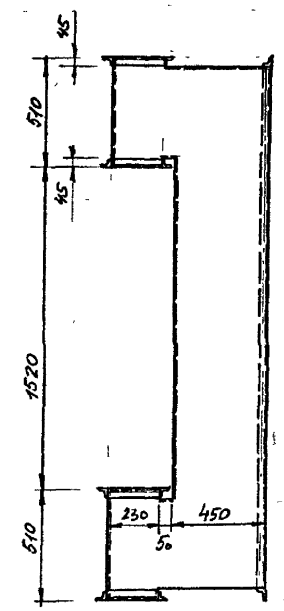
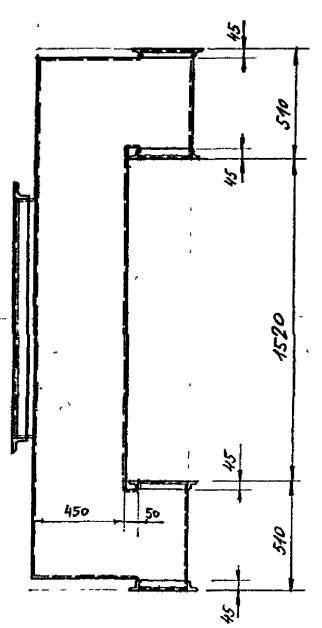
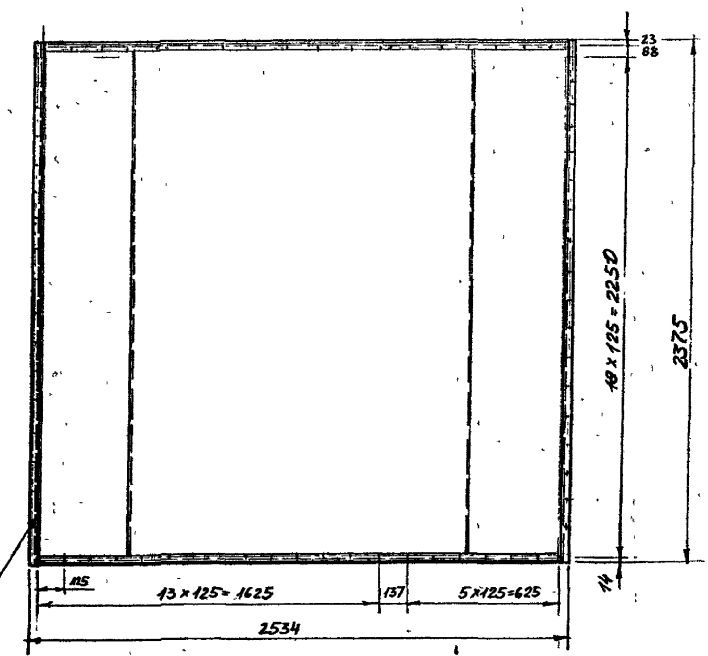
Поз. 8



Поз. 7



A



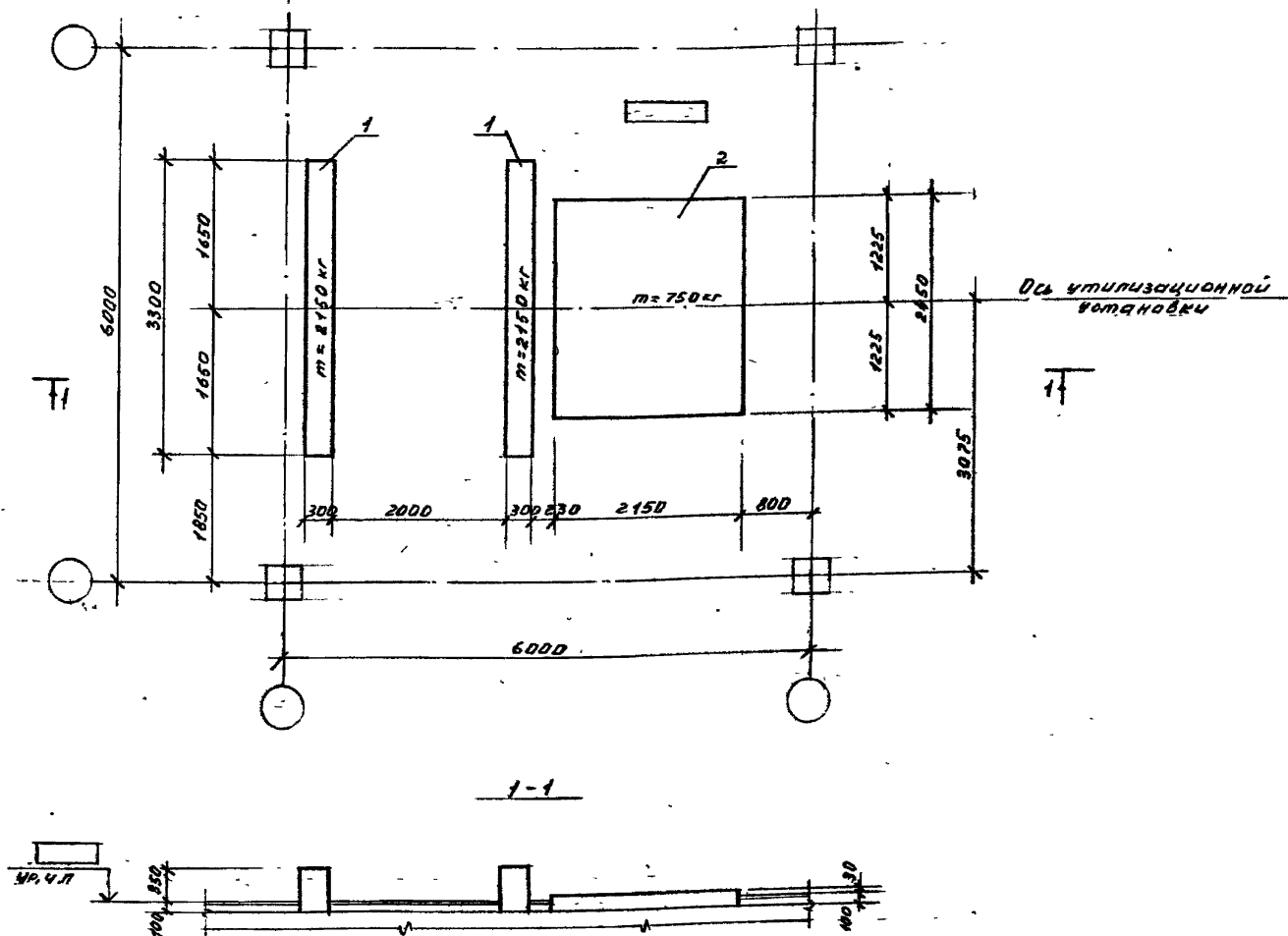
A

						904-2-056.95-ТХ4Н				
						Блоки утилизации теплоты выбросного воздуха до 40 тыс м3/ч				
Привязан						Блок утилизации теплоты до 40 тыс м3/ч		Страниц	Лист	Листов
						КОЛЛЕКТОРЫ ВЫБРОСНОГО ВОЗДУХА		Р	2	
Имя						Имя	Подп.	АО "ГНПРОИВ"		
Нач. отд.						Лопухин		г Мытищи		
Н.контр.						КОВАЛЕВ				
Нач. гр.						КОВАЛЕВ				
И.и.ш.						СЗВОТОВА				
Имя N'										

Выдать в рабочих чертежах основного комплекта АСЧ

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

Схема расположения фундаментов под оборудование



Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование

Марк. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Фундаменты под оборудование			
1	904-2-056.95-АСЧ, л.1	Ф01	2	—	
2	—	Ф02	1	—	

Спецификация на монолитные фундаменты

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	904-2-056.95-АСЧ, л.1	Ф01	1	
		Материалы		
	ГОСТ 25192-82	Бетон класса В12.5	0,44	м ³
2	904-2-056.95-АСЧ, л.1	Ф02	1	
		Материалы		
	ГОСТ 25192-82	Бетон класса В12.5	0,66	м ³

Согласовано

Лист № 1
Дата
Подпись

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

Степанов

Бондарец А.С.

Имя		Лист		Дата		Привязан		
Наим. отд.		Лист		Дата		Листов		
И. контр.		Лист		Дата		904-2-056.95.- АСЧ		
И. контр.		Лист		Дата		Блоки утилизации теплоты выбросного воздуха до 40 тыс м3/ч		
И. контр.		Лист		Дата		Блок утилизации теплоты до 40 тыс м3/ч		
И. контр.		Лист		Дата		Стадия Лист Листов		
И. контр.		Лист		Дата		Р. 1 1		
И. контр.		Лист		Дата		АО "ГИПРОИВ" г. Мытищи		