типовые проектные решения

904-2-056.95

БЛОКИ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ ВЫБРОСНОГО ВОЗДУХА ДО 40 ТЫС. $м^3/ч$

А Л Ь Б О М IV

БЛОК УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ ДО 31,5 ТЫС. $м^3/ч$

ТХ3 Технология производства стр. 3-8

АС3 Архитектурно-строительные решения стр. 9

gost.e-ecolog.ru

типовые проектные решения

904-2-056.95

БЛОКИ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ ВЫБРОСНОГО ВОЗДУХА ДО 40 ТЫС. м^3/ч

А Л Ь Б О М IV

БЛОК УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ ДО 31,5 ТЫС. м^3/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. м^3/ч

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

БЛОК УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ ДО 20 ТЫС. м^3/ч

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

БЛОК УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ ДО 31,5 ТЫС. м^3/ч

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

БЛОК УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ ДО 40 ТЫС. м^3/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 Н.А. Ширяева
Главный инженер проекта 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 ЦПП, 1996

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА IV

№№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа.	№№ стр.
1	2	3
	Обложка	
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА - ТХ3	
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 НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ - ТХ3Н	
1	Короб воздухораспределительный. Коллектор и короб нагреваемого воздуха.	7
2	Коллекторы выбросного воздуха.	8
	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ - АС3	
1	Общие данные. Схема расположения фундаментов под оборудование.	9

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 ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ 3	Технология производства	
АС 3	Архитектурно-строительные решения	
АТХ	Автоматизация технологии производства	

Условные обозначения.

ТХ 3Н – 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, Выпуск 1-30	Приемная секция для приточной камеры 2ПК 31,5.	Разработчик "ГПКНИИСАНТЕХПРОЕКТ"
Серия 5.904-75.94, Выпуск 1-23	Секция фильтра для приточной камеры 2ПК 31,5.	
А9-57	Лючок для замеров параметров воздуха. Рабочии чертежи повторного применения.	Разработчик "САНТЕХПРОЕКТ"
	Прилагаемые документы.	
ТХ3.СО	Спецификация технологического оборудования.	
ТХ 3Н-1	Короб воздухораспределительный. Коллектор и короб нагреваемого воздуха.	
ТХ 3Н-2	Коллектор выбросного воздуха.	

Общие указания.

1. Типовые проектные решения "Блоки утилизации теплоты выбросного воздуха до 40 тыс. м3/час" разработаны на основании Перечня работ выполныемых 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.
2. Блоки утилизации теплоты разработаны на основании СНиП 2.04.05-91*.
3. Монтаж блоков осуществлять в соответствии со СНиП 3.05.01-85.
4. Производство и приемку работ по тепловой изоляции осуществлять по СНиП 2.04.14-88, крепление ее по ГОСТ17.314-81.
5. В типовых проектных решениях использованы конструкции и решения, которые не требуют проверки на патентную чистоту.
6. В блоках утилизации теплоты принята противоточная схема потоков нагреваемого и выбросного воздуха.
7. Удаление конденсата предусматривается в проекте привязки от дренажных штуцеров в теплоутилизаторах.
8. Материал конструкций указан в спецификации оборудования.
9. Конструкции узлов блоков сварные (коллектора, короба).
10. Соединение узлов с оборудованием на фланцах.
    Для обеспечения герметичности фланцевые соединения покрываются герметизирующей мастикой.
11. Прочность, устойчивость и жесткость конструкций обеспечены для окончательного проектного положения (положение эксплуатации).
12. 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 3.СО.
13. Места соприкосновения приемной секции и секции фильтров со строительными конструкциями должны герметизироваться. При установке блоков на фундаменты соприкасающие поверхности промазать битумом.
14. 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 обьекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта (Бондарец Л.С.)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Бондарец			
Н.контр		Ковалев			
Нач. отд.		Лопухина			
Нач. гр.		Ковалев			
Инж.I кат		Суворова			

Инв. №

Привязан

Листов

904-2-056.95-ТХ3

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

Блок утилизации теплоты до 31,5 тыс.м3/ч	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	4

Общие данные.

АО "ГИПРОИВ" г Мытищи

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взамен инв.N | Гр. АС | Гр. КИП | Воробьева | Молчанов

Ц 00446-04 4

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
1	ТП-Т2РК-01	Теплоутилизатор пластинча-	3		
		тый рекуперативный			
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	16ТМ4-174-87	4.3К4-5-87	4		
кип 5÷	–	Врезка КИП			
÷9		5.3К4-284.00-90	6		

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

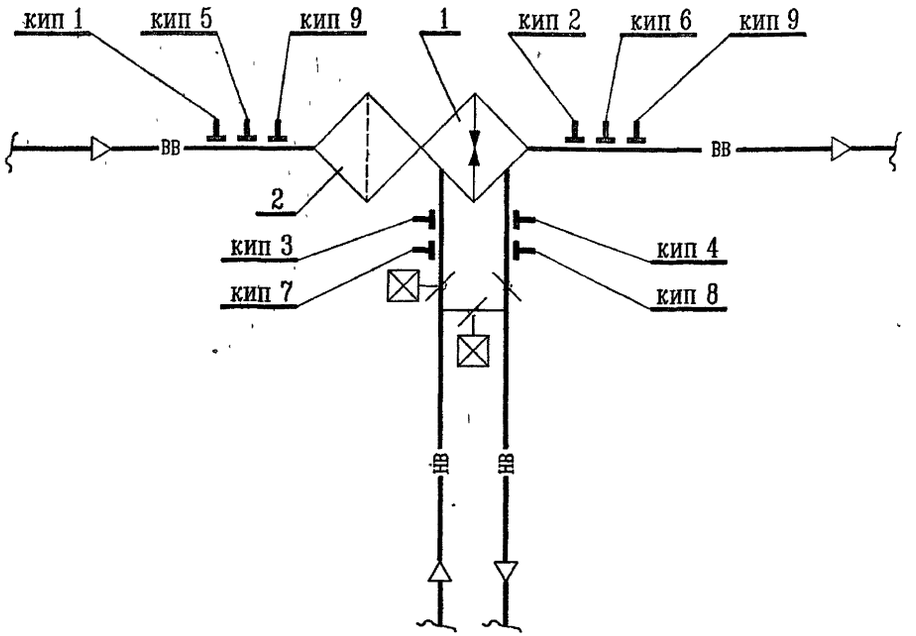
– блок утилизации теплоты выбросного воздуха

ВВ – воздуховод выбросного воздуха

НВ – воздуховод нагреваемого воздуха

– врезка КИП

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ ВЫБРОСНОГО ВОЗДУХА.



						904-2-056.95-ТХ3
						Блоки утилизации теплоты выбросного воздуха до 40 тыс. м3/ч
Привязан						Блок утилизации теплоты до 31,5 тыс. м3/ч
						Принципиальная схема утилизации теплоты выбросного воздуха
Инв. N°						АО "ГИПРОИВ" г Мытищи

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Лопухина			
Н.контр.		Ковалев			
Нач. гр.		Ковалев			
Инж.1кат.		Суворова			

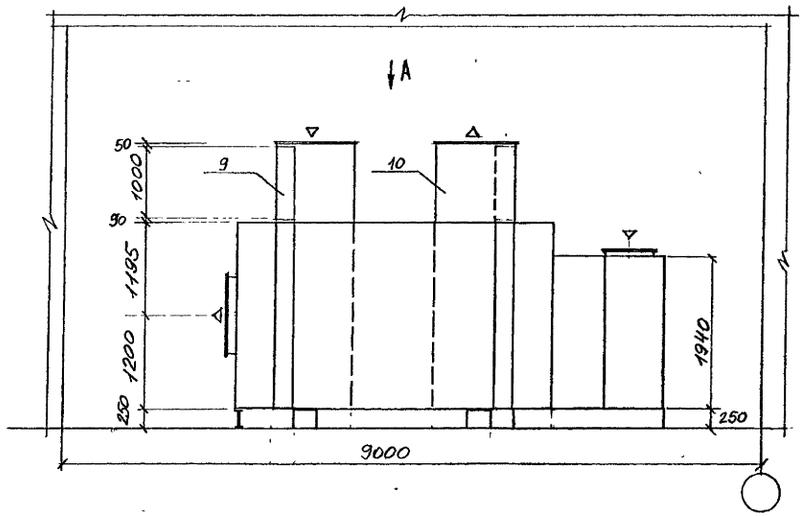
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Ц00446-04 5

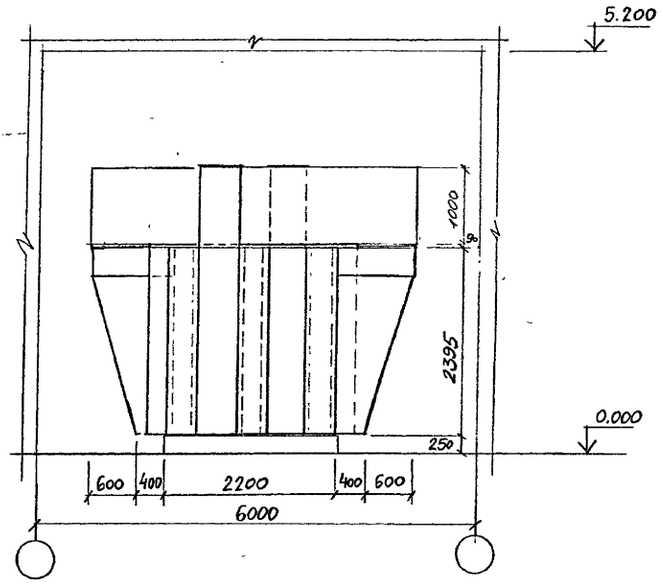
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взамен инв.N

Альбом IV

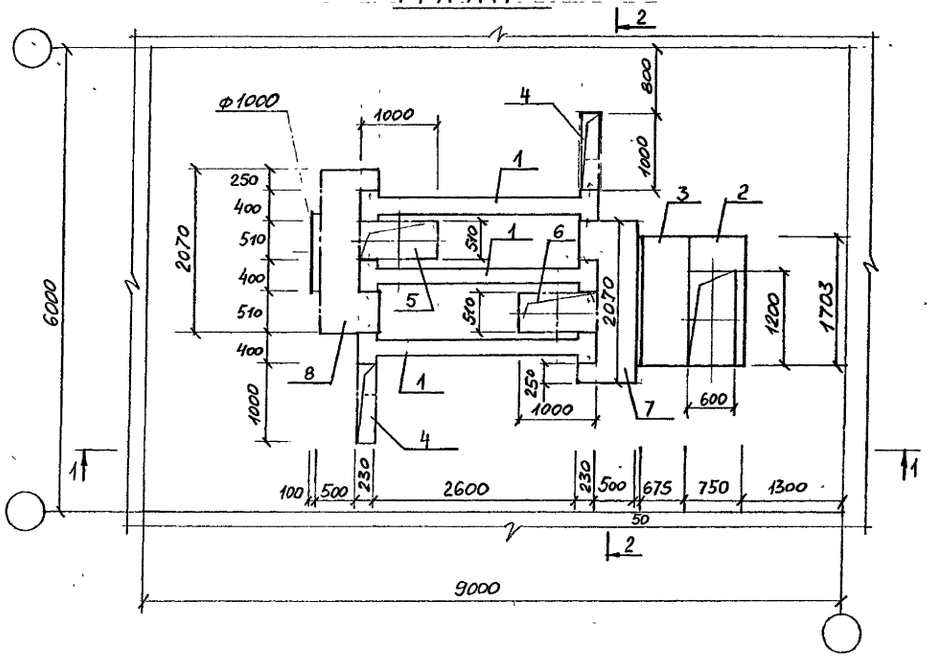
Разрез 1-1

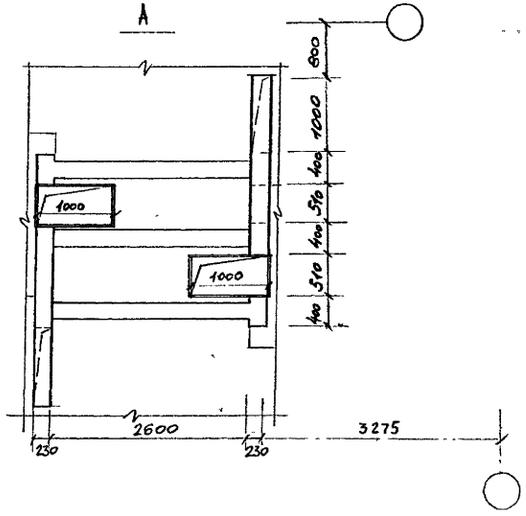


Разрез 2-2



План



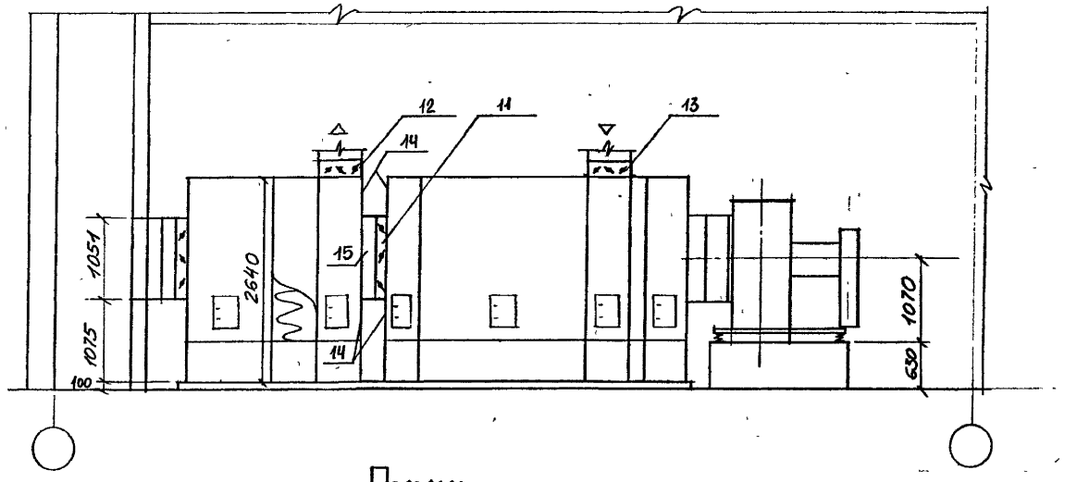


						904-2-056.95-ТХ3		
						Блоки утилизации теплоты выбросного воздуха до 40 тыс м3/ч		
						Блок утилизации теплоты до 31,5 тыс м3/ч	Стадия	Лист	Листов
							Р	3	
Привязан						Планы. Разрез 1-1, 2-2	АО "ГИПРОНВ" г. Мытищи		
Инв №									
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			
	Нач. отд.		Лопухина						
	Н.контр.		Ковалев						
	Нач. гр.		Ковалев						
	Инж.		Суворова						

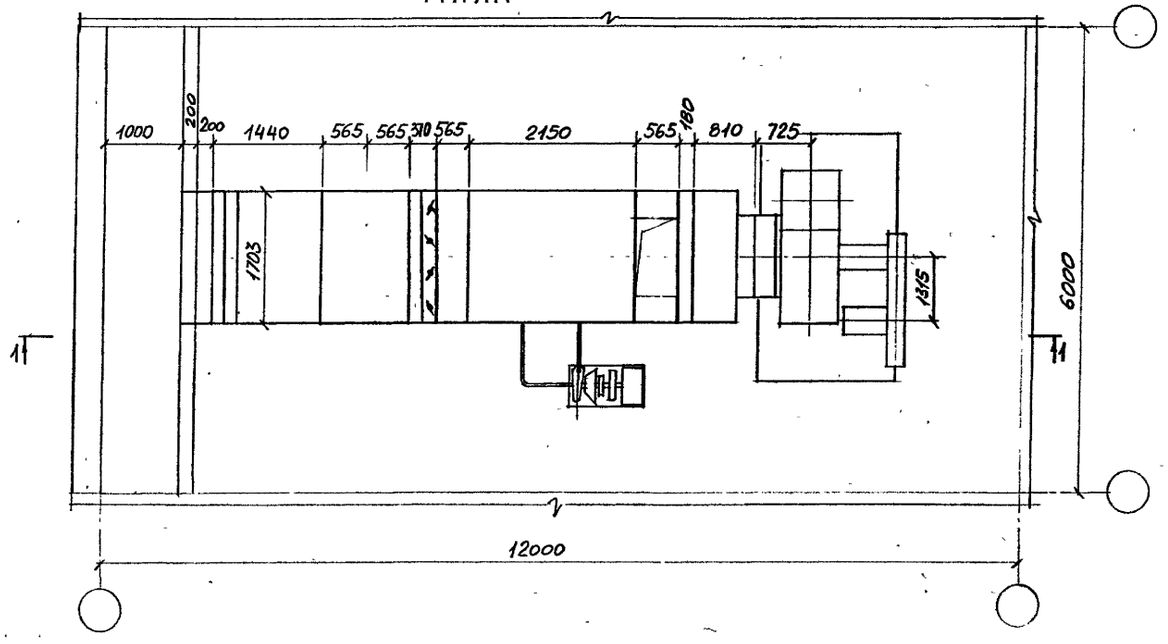
Ц00446-04 6

Альбом IV

Разрез 1-1



План



Спецификация отопительно-вентиляционного оборудования

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		БУТ-31,5			
1	ТП10-Т2РК-01	Теплоутилизатор			
	ТУ 22-5538-83	рекуперативный пластинчатый	3	880	
2	А1А 453.000-01	Секция приемная			
	5.904-75.94	приточной камеры			
		2ПК-31,5 с рецирку-			
		ляционной заслонкой			
		с ручным приводом	1	197	
3	А1А 443.000	Секция фильтра			
	5.904-75.94	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 1751х540х	4	11,88	
15		Вставка 1751х1083х190	1	26	

Привязан

Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Нач. отд		Лопухина			
Н.контр		Ковалев			
Нач. гр		Ковалев			
Инж.		Суворова			

901-2-056 95-ТХ3

Блоки утилизации теплоты выбросного воздуха до 40 тыс м3/ч

Блок утилизации теплоты до 31,5 тыс м3/ч

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

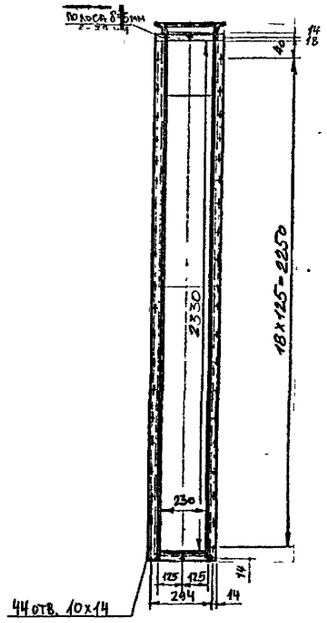
План. Разрез 3-3 Спецификация

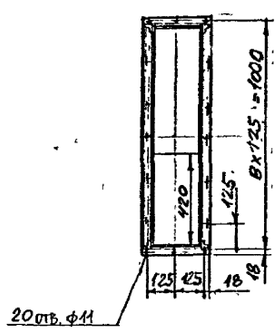
АО "ГИПРОИВ" г. Мытищи

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

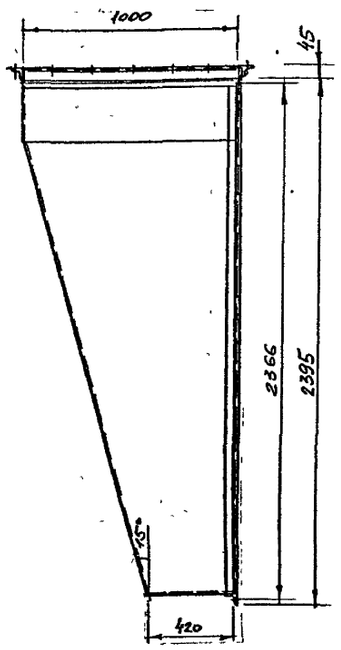
Альбом IV

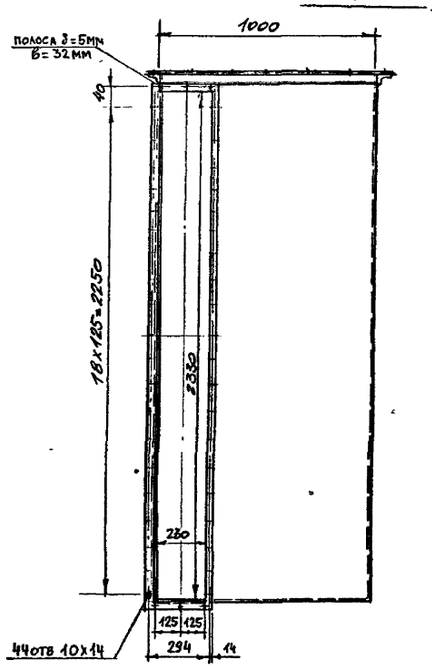
Поз. 4

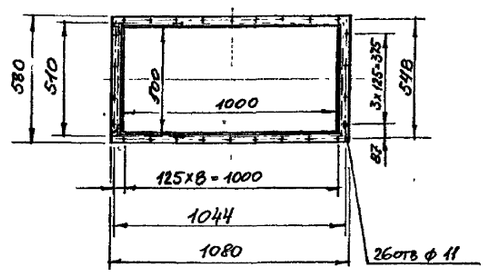




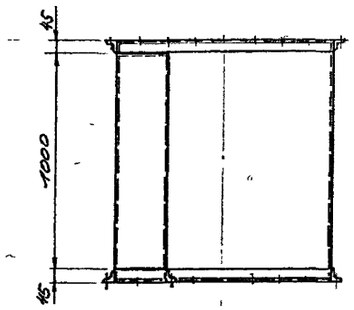
Поз. 5 (Поз. 6- зеркальное отражение)

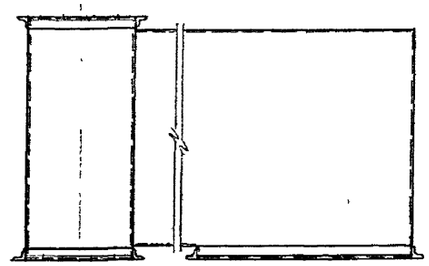


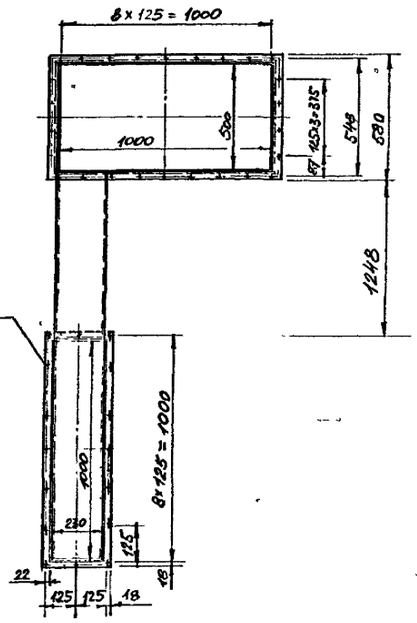




Поз. 9 (Поз 10- зеркальное отражение)







							904-2-056.95-ТХ3Н
							Блоки утилизации теплоты выбросного воздуха до 40 тыс м3/ч
Привязан							Блок утилизации теплоты до 31,5 тыс. м3/ч
							Короб воздухораспределительный. Коллектор и короб нагреваемого воздуха
Инв N°							АО "ГИПРОИВ" г Мытищи

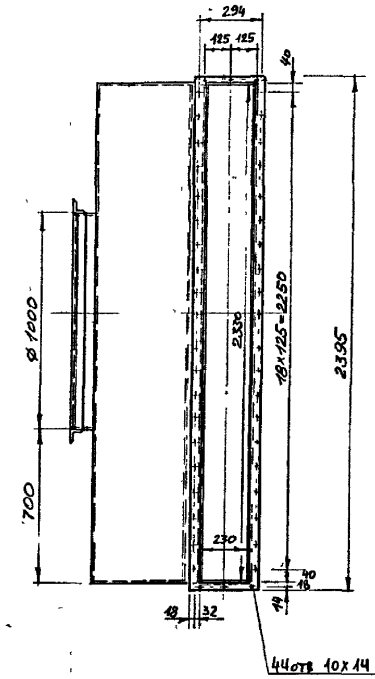
Изм	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд		Лопухина			2001
Н. контр		Ковалев			95г.
Нач. гр		Ковалев			
Ин.-т		Суворова			

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

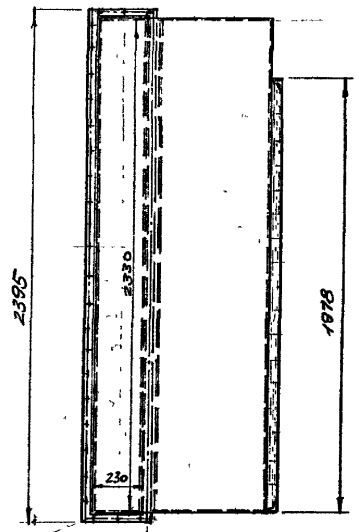
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом IV

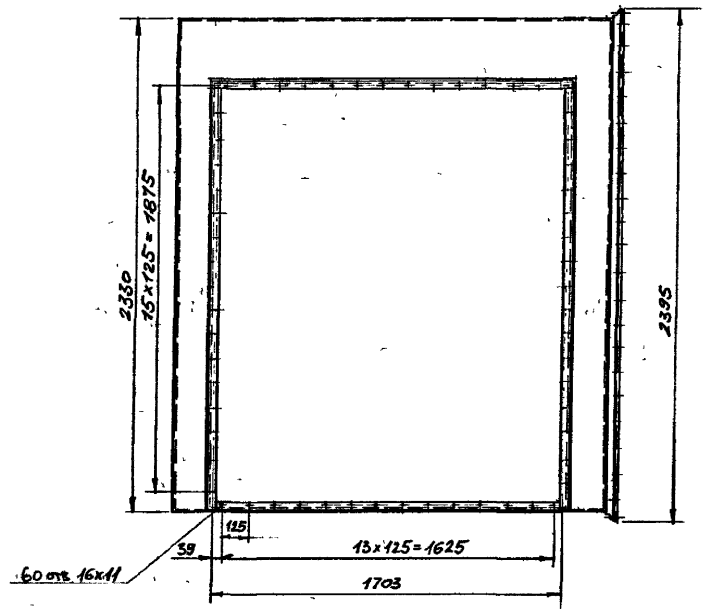
Поз. 8

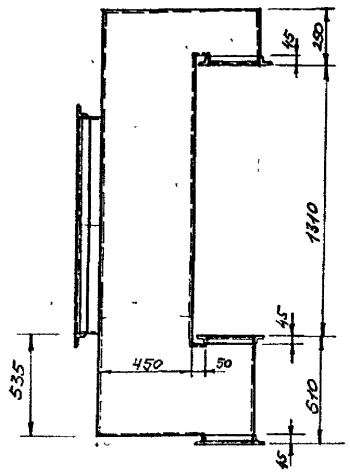


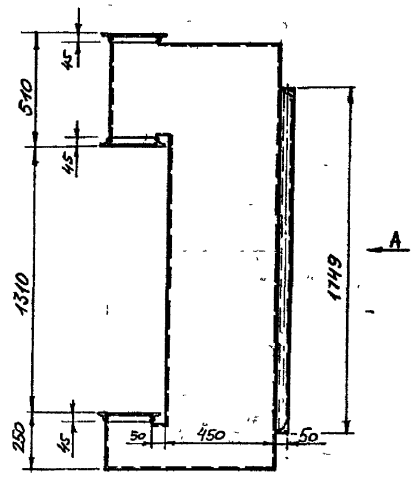
Поз. 7



А







Инв.№подл. | 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	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Привязан						КОЛЛЕКТОРЫ ВЫБРОСНОГО ВОЗДУХА	АО "ГИПРОИВ" г. Мытищи
Нач. отд		Лопухина					
Н.контр		Ковалев					
Нач. гр		Ковалев					
Инж		Суворова					
Инв. №							

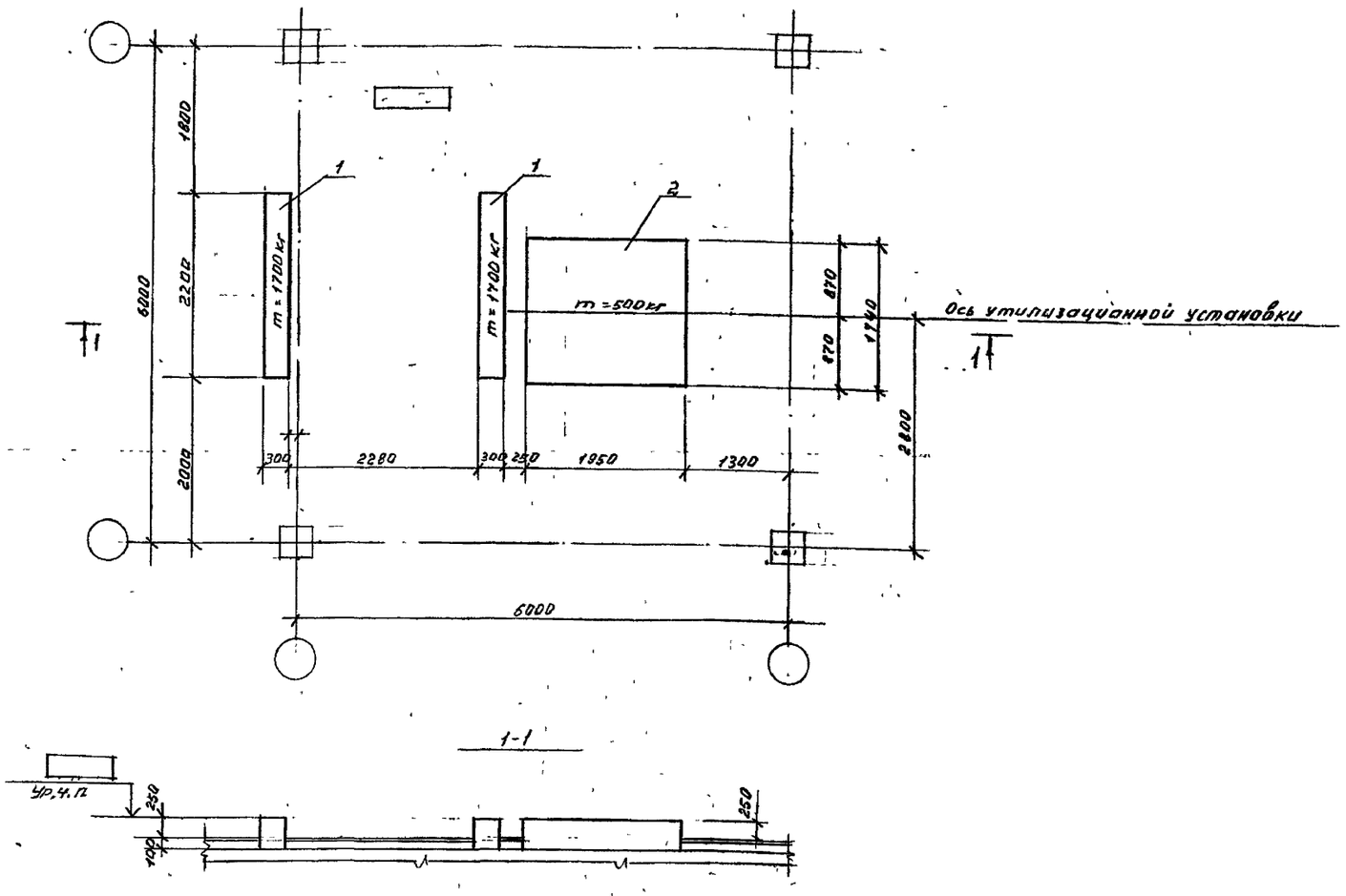
490446-04 9

Альбом

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС3

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.	Приме-чание
		Фундаменты под оборудование			
1	904-2-056.95-АС3, л.1	Ф01	2	—	
2	То же	Ф02	1	—	

Спецификация на монолитные фундаменты

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Приме-чание
1	904-2-056.95-АС3, л.1	Ф01	1	
		Материалы		
	ГОСТ 25192-82	Бетон класса В12.5	0.22	м³
2	904-2-056.95-АС3, л.1	Ф02	1	
		Материалы		
	ГОСТ 25192-82	Бетон класса В12.5	1.78	м³

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

Главный инженер проекта Бондарец А.С.

gost.e-ecolog.ru

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

Привязан

Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Бондарец			
Нач. отд.		Воробьева			
Н.контр.		Воробьева			
Гл.констр.		Воробьева			
Нач. гр.		Карасевская			

Листов

904-2-056 95-АС3

Блоки утилизации теплоты выбросного воздуха до 40 тыс м3/ч

Блок утилизации теплоты до 31,5 тыс м3/ч

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Общие данные. Схема расположения фундаментов под оборудование

АО "ГИПРОИВ" г Мытищи

Ц00446-04 (10)