

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
904-2-056.95

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

А Л Ь Б О М V I I

СО - С п е ц и ф и к а ц и и о б о р у д о в а н и я

стр. 3-39

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

904-2-056.95

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



А Л Ь Б О М V I I

РАЗРАБОТАН:

АО "ГИПРОИВ", г. Мытищи.

Главный инженер института

Главный инженер проекта

 Н.А. Ширяева
 Л.С. Бондарев

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма).	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опрос- ного листа.	Единица измерения		Код завода- изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб.	Колп- чество	Масса единицы оборудо- вания, кг
			Наимено- вание	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I. Оборудование и материалы поставляемые Заказчиком								
	Блок утилизации теплоты выхлопного воздуха рекуперативный производительностью до 10 тыс.м3/час (БУТ-10)								
	Вариант I								
I	Теплоутилизатор рекуперативный пластинчатый	П.05-Т2РК-01 ТВ22-5538-83	шт					2	440
2	Приемная секция приточной камеры 2ПК10 с фильтром и рециркуляционной заслонкой с ручным приводом	АТА451.000 5.904-75.94	шт					I	236
3	Клапана воздушные к центральным кондиционерам типа КЦЦ КЭ0,5-3	01.333.04	шт					3	48

						Привязки					
									Листов		
Имя №											
						904-2-056.95-ТХ10					
						Блоки утилизации теплоты выхлопного воздуха до 40 тыс. м3/ч					
Имя	Колпч	Лист	№лок	Полн	Дата	Блок утилизации			Стадия	Лист	Листов
И.контр.	Допух	Имя	Допух	Имя	Дата	теплоты до 10 тыс. м3/ч			Р	1	8
Нач. отд.	Допух	Имя	Допух	Имя	Дата	Спецификация оборудования и рабочих чертежей марки ТХ1 Вариант 1,2			АО "ТИПРОИВ" г. Мытищи		
Нач. гр.	Ковалев	Зем									

1	2 Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма).	3 Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опрос- ного листа	4 Единица измерения		6 Код завода- изготовителя	7 Код оборудования, материала	8 Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб.	9 Колл- чество	10 Масса единицы оборудо- вания, кг
			4 Наиме- нова- ние	5 Код					
	2. Изделия и материалы, поставляемые подрядчиком								
	Вариант I								
I	Коллектор выбросного воздуха $\delta = 1,6$ мм	ГОСТ							
		I9903-74							
	входной	черт. ТХИИ	шт					I	
	выходной	черт. ТХИИ	шт					I	
2	Короб воздухораспределительный $\delta = 1,6$ мм	ГОСТ							
		I9903-74							
	нагреваемого воздуха	черт. ТХИИ	шт					2	
	охлаждаемого воздуха	черт. ТХИИ	шт					4	
3	Переход $\delta = 1,6$ мм	ГОСТ							
		I9903-74	шт					I	
4	Лист присоединительный 924x415 $\delta = 1,6$ мм	ГОСТ							
		I9903-74	шт					4	
5	Вставка 503x844x298 $\delta = 1,6$ мм	ГОСТ							
		I9903-74	шт					I	
6	Опоры под теплоутилизатор $\delta = 10$ мм	ГОСТ							
		I9903-74	шт					4	

Привязан

Илл. №

904-2-056.95-ТХИ.СО

Лист

3

Ц00446-07 6

1	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма).	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа.	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
	Вариант II								
I	Коллектор выбросного воздуха: $\phi = 1,6$ мм	ГОСТ I9903-74							
	входной	черт. ТХИИ	шт					I	
	выходной	черт. ТХИИ	шт					I	
2	Короб воздухораспределительный $\phi = 1,6$ мм	ГОСТ I9903-74							
	нагреваемого воздуха	черт. ТХИИ	шт					2	
	охлаждаемого воздуха	черт. ТХИИ	шт					4	
3	Переход $\phi = 1,6$ мм	ГОСТ I9903-74	шт					I	
4	Опоры под короба 40x40x3	ГОСТ 8503-86	шт						
5	Окраска снаружи и изнутри:								
	- грунт I слой								
	- эмаль ХСЭ-23 - 2 слоя	ГОСТ 7813-75	м2						

Привязки

Изм. N°			

904-2-056.95- ТХI.00

Лист
5

1	2 Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Ввод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма).	3 Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа.	4 Единица измерения		6 Код завода-изготовителя	7 Код оборудования материала	8 Цена единицы оборудования, тыс руб	9 Количество	10 Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
	ВРЕЗКИ КИП Вариант I, 2								
I	4.3K4 - 5 - 87	I6TM4-I74-87	шт					I	
2	4.3K4 - 5 - 87	I6TM4-I74-87	шт					I	
3	4.3K4 - 5 - 87	I6TM4-I74-87	шт					I	
4	4.3K4 - 5 - 87	I6TM4-I74-87	шт					I	
5	5.3K4 - 284 . 00 - 90	-	шт					I	
6	5.3K4 - 284 . 00 - 90	-	шт					I	
7	5.3K4 - 284 . 00 - 90	-	шт					I	
8	5.3K4 - 284 . 00 - 90	-	шт					I	
9	5.3K4 - 284 . 00 - 90	-	шт					2	

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

Привязан

Инв. №

904-2-056.95-ТХІ:СО

Лист

6

Ц00446-07 9

1	2 Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма).	3 Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа.	4 Единица измерения		6 Код завода-изготовителя	7 Код оборудования, материала	8 Цена единицы оборудования, тыс. руб.	9 Количество	10 Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
	III. Изоляция оборудования и трубопроводов								
	Вариант I, 2								
I	I Плиты минераловатные на синтетическом вяжущем								
	марки I25, толщиной 90 мм в материале 70 мм	ГОСТ 9573-82	м3					0,54	
	2. Материалы лакокрасочные								
	а) краски масляные густотертые	ГОСТ 8892-75	кг					0,16	
	б) лак ХВ-784	ГОСТ 7813-75	кг					0,24	
	в) растворитель Р-4	ГОСТ 7827-74	кг					0,8	
	г) лак БТ-577	ГОСТ 5631-79	кг					1,1	
	3. Пленка полиэтиленовая толщиной 0,15 до 0,5 мм марки С								
		ГОСТ 10354-82	м2					18,4	
	4. Лента полиэтиленовая с липким слоем марки А-50								
		ГОСТ 20477-75	кг					0,36	
	5. Прокат алюминиевый:								
	а) лист алюминиевый АД1Н1	ГОСТ 21631-76	кг					22,8	

Привязан			
Имя N			

904-2-056.95- TXI.CO

Лист 7

Дата и подпись

1	2 Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов (Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма).	3 Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа.	4 Единица измерения		6 Код завода-изготовителя	7 Код оборудования, материала	8 Цена единицы оборудования, тыс. руб.	9 Количество	10 Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
	I. Оборудование и материалы, поставляемые Заказчиком								
	Блок утилизации теплоты выхлопного воздуха рекуперативный								
	производительностью до 20 тыс.м3/час (БУТ-20)								
	Вариант I								
I	Теплоутилизатор рекуперативный, пластинчатый	ТП.10-12К-01 ТУ 22-5538-83	шт					2	880
2	Приемная секция приточной камеры 2ПК20	А144432-000-	шт					I	183
	с рециркуляционной заслонкой с ручным приводом	-01 5.904-75,94							
3	Секция фильтра приточной камеры 2ПК20	А14442.000	шт					I	163
		5.904-75.94							
4	Клапаны воздушные к центральным кондиционерам								
	КЭ0,5-3	03.88304-	шт					2	75
	КВР0,5-3	03.88114.	шт					I	71

Иванов И.И. Подпись и дата Взамен Иванова

Привязан						
						Листов
Изм. N°						
904-2-056.95-тх2.с0						
Блоки утилизации теплоты выхлопного воздуха до 40 тыс. м3/ч						
Изм.	Колуч.	Лист	М/лов	Подп.	Дата	
ГИП	Вондарен			Помещ		
Н.контр.	Иопухина			Помещ		
Нач.отд.	Иопухина			Помещ		
Нач.гр.	Ковалев			Зем		
Блок утилизации теплоты до 20 тыс. м3/ч						Стация Лист Листов
Р 1 8						
Спецификация оборудования к рабочим чертежам марки 112						АО "ГИПРОИВ"
Вариант						г. Мытищи

1	2 Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма).	3 Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опрос- ного листа.	4 Единица измерения		6 Код завода- изготовителя	7 Код оборудования, материала	8 Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб.	9 Колл- чество	10 Масса единицы оборудо- вания, кг
			Наиме- нова- ние	Код					
	2. Изделия и материалы, поставляемые подрядчиком								
	Вариант I								
I	Коллектор выбросного воздуха $\phi = 1,6$ мм	ГОСТ 19903-74							
	входной	черт. ТХ-	шт					I	
	выходной	черт. ТХ-	шт					I	
2	Короб воздухо-распределительный $\phi = 1,6$ мм	ГОСТ 19903-74							
	нагреваемого воздуха	черт. ТХ-Ж	шт					2	
	охлаждаемого воздуха	черт. ТХ-	шт					4	
3	Переход $\phi = 1,6$ мм	ГОСТ 19903-74	шт					I	
4	Лист соединительный 165x175I $\phi = 1,6$ мм	ГОСТ 19903-74	шт					4	
5	Вставка 175I x 1003 x 208 $\phi = 1,6$ мм	ГОСТ 19903-74	шт					I	
6	Опоры под теплоутилизаторы $\phi = 10$ мм	ГОСТ 19903-74	шт					4	

Дата и подл. Полнота и дата Введен вкл.

Привязан			
Имя N°			

904-2-056.95- ТХ2.00

Лист
3

1	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Вавод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма).	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опрос- ного листа.	Единица измерения		Код завода- изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб.	Колы- чество	Масса единицы оборудо- вания, кг
			Наимено- вание	Код					
2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Вариант 2								
I	Коллектор выбросного воздуха $\delta = 1,6$ мм	ГОСТ19903-74							
	входной	черт.ТХН	шт					I	
	выходной	черт.ТХН	шт					I	
2	Короб воздухораспределительный $\delta = 1,6$ мм	ГОСТ 19903-74							
	нагреваемого воздуха	черт.ТХН	шт					2	
	охлаждаемого воздуха	черт.ТХН	шт					4	
3	Переход $\delta = 1,6$ мм	ГОСТ 19903-74	шт					I	
4	Опоры под теплоутилизатор $\delta = 10$ мм	ГОСТ 19903-74	шт					4	
5	Окраска снаружи и внутри								
	грунт I слой								
	эмаль ХСЭ-28 - 2 Слой	ГОСТ 7313-75	м2						

Привязан

Изм. N'

904-2-056.95- ТХ2.СО

Лист

5

Ц00446-07 16

1	2 Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма).	3 Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	4 Единица измерения		6 Код завода-изготовителя	7 Код оборудования, материала	8 Цена единицы оборудования, тыс. руб.	9 Количество	10 Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
	ВРЕЗКИ КИП								
	Вариант I,2								
I	4.ЗК4 - 5 - 87	I6TM4-I74-87	шт					I	
2	4.ЗК4 - 5 - 87	I6TM4-I74-87	шт					I	
3	4.ЗК4 - 5 - 87	I6TM4-I74-87	шт					I	
4	4.ЗК4 - 5 - 87	I6TM4-I74-87	шт					I	
5	5.ЗК4 - 284,00 - 90	-	шт					I	
6	5.ЗК4 - 284,00 - 90	-	шт					I	
7	5.ЗК4 - 284,00 - 90	-	шт					I	
8	5.ЗК4 - 284,00 - 90	-	шт					I	
9	5.ЗК4 - 284,00 - 90	-	шт					2	

Привязан

Изм. №

904-2-056.95- TX2.CO

Лист

6

Ц.00446-07 17

1	2 Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма).	3 Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа.	4 Единица измерения		6 Код завода-изготовителя	7 Код оборудования, материала	8 Цена единицы оборудования, тыс. руб.	9 Кол-чество	10 Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
	Щ. Изоляция оборудования и трубопроводов								
	I. Плиты минераловатные на синтетическом связующем: марки I25, толщиной 60 мм в материале 70 мм	ГОСТ 9573-82	м3					0,68	
	2. Материалы лакокрасочные								
	а) краски масляные густотертые	ГОСТ 8392-75	кг					0,19	
	б) лак ХВ-784	ГОСТ 7813-75	кг					0,28	
	в) растворитель Р-4	ГОСТ 7827-74	кг					0,94	
	г) лак БТ-577	ГОСТ 5631-79	кг					1,3	
	3. Пленка полиэтиленовая толщиной 0,15 мм до 0,5 мм марки С								
		ГОСТ10354-82	м2					21,6	
	4. Лента полиэтиленовая с липким слоем А50								
		ГОСТ20477-75	кг					0,42	
	5. Прокат алюминиевый:								
	а) лист алюминиевый АЛ1.Н1	ГОСТ 21631-76	кг					26,8	

Привязан			
Изм. №			

904-2-056.95- TX2.CO

Лист
7

Ц 00446-07 18

Имя и подл. Подпись и дата Взамен впа.И

1	2 Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-готовитель (для импортного оборудования-страна, фирма).	3 Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа.	4 Единица измерения		6 Код завода-готовителя	7 Код оборудования, материала	8 Цена единицы оборудования, тыс. руб	9 Количество	10 Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
	I. Оборудование, поставляемое Заказчиком.								
	Блок утилизации теплоты выбросного воздуха рекуперативный производительностью 31,5 тыс.м3/час (БУТ-31,5)								
I	Теплоутилизатор рекуперативный пластинчатый	ТППО-Т2РК-01 ТВ22-5338-83	шт					3	880
2	Приемная секция приточной камеры 2ПКЭ1,5 с рециркуляционной заслонкой с ручным приводом	А1А453.000-01 Б.904-75,94	шт					I	197
3	Секция фильтра приточной камеры 2ПКЭ1,5	А1А443.000 Б.904-75.94	шт					I	209
4	Клапан воздушный к центральным кондиционерам КЭ1-3	03.34304	шт					I	101
5	Клапан воздушный к центральным кондиционерам КЭ0,5-3	03.33304	шт					I	75
6	То же, КВРО,5-3	03.33114	шт					I	71

						Привязан		
						Листов		
Имя N°								
						904-2-056.95-ТХЗ.СО		
						Блоки утилизации теплоты выбросного воздуха до 40 тыс. м3/ч		
Изм.	Кол-во	Лист	Длок	Подп.	Дата	Блок утилизации теплоты до 31,5 тыс м3/ч		
ГМП	Вондарев							
Н.донтр.	Допухина							
Нач. отд.	Допухина							
Нач. гр.	Ковалев							
						Спецификация оборудования к рабочим чертежам марки ТХЗ		
						Студия	Лист	Листов
						Р	1	6
						АО "ГИПРОИВ" г. Мытищи		

Имя N подл. Подпись и дата. Взамен ЗНА

1	2 Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма).	3 Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа.	4 Единица измерения		6 Код завода-изготовителя	7 Код оборудования, материала	8 Цена единицы оборудования, тыс. руб.	9 Колличество	10 Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
	2. Изделия и материалы поставляемые подрядчиком								
I	Коллектор выхлопного воздуха $\delta = 1,6$ мм	ГОСТ 19903-74							
	входной	черт. ТХЗ-Н	шт					I	
	выходной	черт. ТХЗ-Н	"					I	
2	Короб воздухораспределительный нагреваемого воздуха $\delta = 1,6$ мм	ГОСТ 19903-74							
		черт. ТХЗН	шт.					2	
3	Коллектор воздухораспределительный нагреваемого воздуха $\delta = 1,6$ мм	ГОСТ 19903-74							
		черт. ТХЗН	шт					2	
4	Короб, воздухораспределительный $\delta = 1,6$ мм	ГОСТ 19903-74							
		черт. ТХЗН	шт					2	
5	Переход δ 1000з (1736x1250) $\delta = 1,6$ мм	ГОСТ 19903-74							
			шт					I	
6	Опора = 250 мм 40/3	ГОСТ 8509-86							
			шт					2	
7	Лист 1610 x 1010 $\delta = 1,6$ мм	ГОСТ 19903-74							
			шт					I	
8	Лист присоединительный 540 x 1751 $\delta = 1,6$ мм	ГОСТ 19903-74							
			шт					4	

Привязан

Иван N°			

904-2-056.95-ТХЗ,СО

Лист
2

400446-07 21

1	2 Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма).	3 Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опрос- ного листа.	4 Единица измерения		6 Код завода- изготовителя	7 Код оборудования, материала	8 Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб.	9 Колл- чество	10 Масса единицы оборудо- вания, кг
			4 Наиме- нова- ние	5 Код					
9	Вставка 50Г x 175Г x 190	ГОСТ 19903- -74	шт					I	
10	Окраска снаружи и изнутри: - грунт I слой - эмаль ХСВ-23 - 2 слоя	ГОСТ 7813-75	м2						

Привязан

Ивр. N'

904-2-056.95-ТХЗ_СО

Лист

3

1	2 Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма).	3 Тип марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа.	4 Единица измерения		6 Код завода-изготовителя	7 Код оборудования, материала	8 Цена единицы оборудования, тыс. руб.	9 Количество	10 Масса единицы оборудования, кг
			4 Наименование	5 Код					
	Щ. Изоляция оборудования и трубопроводов								
	I. Плиты минераловатные на синтетическом связующем марки I25, толщиной 60 мм, в материале 70 мм	ГОСТ 9573-82	м3					0,61	
	2. Материалы лакокрасочные								
	а) краски масляные густотертые	ГОСТ 8392-75	кг					0,18	
	б) лак ХВ-784	ГОСТ 7313-75	кг					0,28	
	в) растворитель Р-4	ГОСТ 7827-74	кг					0,88	
	г) лак БТ-577	ГОСТ 5581-79	кг					1,2	
	3. Пленка полиэтиленовая толщиной 0,15 до 0,5 мм марки С	ГОСТ 10354-82	м2					20,20	
	4. Лента полиэтиленовая с липким слоем марки А50	ГОСТ 20477-75	кг					0,40	
	5. Прокат алюминиевый:								
	а) лист алюминиевый АЛ1,Н,1	ГОСТ 21631-76	кг					25,1	

Привязан

Изм. N

904-2-056.95-тхз_00

Лист

5

1600446-07 24

1	2	3	4		6	7	8	9	10
			Наименование	Код					
I. Оборудование, поставляемое заказчиком.									
Блок утилизации теплоты выхлопного воздуха производительностью 40 тыс. м3/час (БУТ-40).									
I	Теплоутилизатор рекуперативный пластинчатый	ТПО-ТЭРК-01 ТУ22-5538-83	шт					4	880
2	Приемная секция приточной камеры 2ПК40 с рециркуляционной заслонкой	А1А454.000-01 5.904-75,94	шт					I	310
3	Секция фильтра приточной камеры 2ПК40	А1А444.000 5.904-75,94	шт					I	385,5
4	Клапан воздушный к центральным кондиционерам КЭ1-3	03.34304	шт					2	101
5	Клапан воздушный к центральным кондиционерам КЭ05-3	03.33304	шт					2	75
6	То же, КВР 0,5-3	03.33114	шт					I	71

Имя и подл. Подпись и дата Выходящий

					Привязан					
							Листов			
Инв. №							904-2-056.95-ТХ4.СО			
							Блоки утилизации теплоты выхлопного воздуха до 40 тыс. м3/ч			
Имя	Коллч	Лист	№лок	Подп	Дата	Блок утилизации		Страниц	Лист	Листов
Г.И.П.	Водарен					теплоты до 40 тыс. м3/ч		Р	1	6
Н.контр.	Молухина					Спецификация оборудования		АО "ГИПРОИВ"		
Нач. отд.	Молухина					к рабочим чертежам марки ТХ4		г. Мытищи		
Нач. гр.	Ковалев									

1	2 Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма).	3 Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа.	4 Единица измерения		6 Код завода-изготовителя	7 Код оборудования, материала	8 Цена единицы оборудования тыс. руб.	9 Кол-чество	10 Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
Изделия и материалы поставляемые подрядчиком									
I	Коллектор выбросного воздуха б=I,6мм	ГОСТ19903-74							
	- входной	черт. ТХ4Н	шт					I	
	" выходной	черт. ТХ4Н	"					I	
2	Короб воздухо распределительный нагреваемого воздуха б=I,6мм	ГОСТ19903-74							
		черт. ТХ4Н	шт					2	
3	Коллектор воздухо распределительный нагреваемого воздуха б=I,6мм	ГОСТ19903-74							
		черт. ТХ4Н	шт					2	
4	Короб воздухо распределительный б=I,6мм	ГОСТ19903-74							
		черт. ТХ4Н	шт					4	
5	Переход б=I,6мм	ГОСТ19903-74							
			шт					I	
6	Опора h=250мм ∠ 40/3	ГОСТ8509-86							
			шт					8	
7	Лист I810xI400 б=I,6мм	ГОСТ19903-74							
			шт					I	
8	Лист присоединительный 790xI75I б=I,6мм	ГОСТ19903-74							
			шт					4	

Привязан			
Изм. №			

904-2-056.95-ТХ4.СО

Лист
2

Изм. №, подл., подписи и дата

1	2 Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма).	3 Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа.	4 Единица измерения		6 Код завода-изготовителя	7 Код оборудования, материала	8 Цена единицы оборудования, тыс. руб.	9 Количество	10 Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
9	Вставка 50I x I75I x I90	ГОСТ I9903-74	шт					I	
10	Окраска снаружи и изнутри: грунт I Слой эмаль ХСЭ-23 - 2 слоя	ГОСТ 7313-75	м2						

Привязан

Ивв. №

904-2-056.95-ТХ4.СО

Лист

3

Ц00446-07 28

1	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма).	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опрос- ного листа.	Единица измерения		Код завода- изготовителя	Код оборудования/ материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб.	Колл- чество	Масса единицы оборудо- вания, кг
			Наимено- вание	Код					
	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ВРЕЗКИ КИП								
I	4.ЗК4 - 5 - 87	I6TM4-I74-87	шт					I	
2	4.ЗК4 - 5 - 87	I6TM4-I74-87	шт					I	
3	4.ЗК4 - 5 - 87	I6TM4-I74-87	шт					I	
4	4.ЗК4 - 5 - 87	I6TM4-I74-87	шт					I	
5	5.ЗК4 - 284,00 - 90	-	шт					I	
6	5.ЗК4 - 284,00 - 90	-	шт					I	
7	5.ЗК4 - 284,00 - 90	-	шт					I	
8	5.ЗК4 - 284,00 - 90	-	шт					I	
9	5.ЗК4 - 284,00 - 90	-	шт					2	

Привязан

Изм. N°			

904-2-056.95- ТХ4.СО

Лист

4

Изм. N° Подпись и дата. Взамен иша N

1	2 Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма).	3 Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа.	4 Единица измерения		6 Код завода-изготовителя	7 Код оборудования, материала	8 Цена единицы оборудования, тыс. руб.	9 Количество	10 Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
	Щ. Изоляция оборудования и трубопроводов								
	I. Плиты минераловатные на синтетическом связующем: марки Г25, толщиной 60мм в материале 70 мм	ГОСТ 9673-82	м3					0,73	
	2. Материалы лакокрасочные								
	а) краски масляные густотертые	ГОСТ 8392-75	кг					0,21	
	б) лак ХВ-784	ГОСТ 7313-75	кг					0,31	
	в) растворитель Р-4	ГОСТ 7827-74	кг					1,0	
	г) лак ВТ-577	ГОСТ 5631-79	кг					1,5	
	3. Пленка полиэтиленовая толщиной 0,15 до 0,5 мм марки С	ГОСТ 10354-82	м2					23,9	
	4. Лента полиэтиленовая с липким слоем марки А50	ГОСТ 20477-75	кг					0,47	
	5. Прокат алюминиевый								
	а) лист алюминиевый АЛ1Н1	ГОСТ 21631-76	кг					29,6	

Привязан

Изм. №

904-2-056.95-ТХ4.СО

Лист

5

Ц00446-07 30

1	2 Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма).	3 Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа.	4 Единица измерения		6 Код завода-изготовителя	7 Код оборудования, материала	8 Цена единицы оборудования, тыс. руб.	9 Кол-чество	10 Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
	I. Приборы и материалы, поставляемые Заказчиком								
I	Термометр манометрический показывающий газовый	ТПИ-100-М1-	шт					I	
	Предел измерения 0 ... + 150°C	(0...+150)-							
	Класс точности - I,5.	-I,5-6-500							
	Длина соединительного капилляра - 6 м	ТУ ЗИИ-022							
	Длина погружения термобаллона - 500 мм.	5626.117-91							
2,3,4	Термометр манометрический показывающий газовый	ТПИ-100-МТ-	шт					3	
	Предел измерения - 50... +50°C	(-50...+50)-							
	Класс точности - I,5	-I,5-6-500							
	Длина соединительного капилляра - 6 м	ТУ ЗИИ-022.							
	Длина погружения термобаллона - 500 мм	5626.117-91							

Имя и фамилия Подписавший и дата

					Привязан					
							Листов			
Инд. №							904-2-056.95-АТХ.СО.			
							Блоки утилизации теплоты выбросного воздуха до 40 тыс. м3/ч			
Изм.	Колуч	Лист	Блок	Полн	Дата	Блок утилизации		Студия	Лист	Листов
						теплоты до 40 тыс. м3/ч		Р	1	9
Н.контр. Молчанов							Спецификация оборудования		АО "ГИПРОИВ"	
Нач. отд. Молчанов							к рабочим чертежам марки		г. Мытищи	
Вед. инж. Митрофанова							АТХ			
Инженер Каритонов										

1	2 Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Вавод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма).	3 Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опрос- ного листа	4 Единица измерения		6 Код завода- изготовителя	7 Код оборудования, материала	8 Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб.	9 Колпа- чество	10 Масса единицы оборудо- вания, кг
			Наиме- нова- ние	Код					
5,6	Тягомер показывающий Верхний предел измерения - 1,6 кПа Класс точности - 1,5	ТММП-100М1	шт					2	
7,8	Тягомер показывающий Верхний предел измерения - 1 кПа Класс точности - 1,5	ТММП-100М1	шт					2	
10	Дифманометр-тягомер показывающий Верхний предел измерения - 1 кПа Класс точности - 1,5	ДТММП-100М1	шт					1	
9-1	Датчик-реле напора и тяги Верхний предел измерения 100 кгс/м2 В комплекте с присоединительной колодкой	ДНТ-100	шт.					2	
9-2	Указатель положения дистанционный	ДУП-М	шт					2	
Т1; Т2	Исполнительный механизм электрический общепромышленного исполнения Номинальный крутящий момент на выходном валу - 40 кгс-м Номинальное время полного хода выходного вала - 63 сек. Номинальный полный ход выходного вала оборотов - 0,25 Напряжение питания 220 В, 50 гЦ	МЭ040/63- -0,25-82	шт.					2	

Приказан

Имя №

904-2-056.95-АТХ.СО.1

Лист

2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Вывод-готовитель (для импортного оборудования-страна, фирма).	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опрос- ного листа.	Единица измерения		Код завода- изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб.	Коли- чество	Масса единицы оборудо- вания, кг
			Наиме- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	П. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ								
	1. Уголок перфорированный ТУ 36.1113-84E	УП35x35	м					100	
	2. Швеллер ГОСТ 8240-72 Швеллер № 10 (для установки щита)		кг					25	
	3. Стойка	СП-24 ТК4-3542-8I	шт					4	
	4. Стойка	СП-23 ТК4-8490-8I	шт					2	
	5. Кронштейн универсальный	КУ90x90-I ТК4-1004-9I	шт.					4	
	6. Кронштейн	КП-30 ТК4-3540-8I	шт					5	
	7. Скоба	С-10 ТК4-3511-83	шт					2	

Привязан

Имя N'			

904-2-056.95- АТХ.СО

Лист

5

400446-07 37

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма).	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опрос- ного листа.	Единица измерения		Код завода- изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб.	Коли- чество	Масса единицы оборудо- вания, кг
			Наиме- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Аппаратура, поставляемая комплектно со щитом КИП								
	I. Переключатель малогабаритный	ИМ0Ф45-	шт					I	
		И12222/ЩИ							
	2. Кнопка сигнальная иоп.П, с толкателем черного цвета	КЕ-011	шт					4	
	3. Табло световое	ТСБ	шт					I	
	4. Реле электромагнитное 220 В	РЭ-36-144-У3	шт					2	
	5. Лампа накаливания электрическая в цилиндрическом баллоне с цоколем ШП5-1; 220 В; 10 Вт	Ц220-10	шт					2	
Запас	6. То же	Ц220-10	шт					2	
	7. Розетка одноместная 6/220 В	РШ-Ц-2-0-06	шт					I	
	8. Патрон пластмассовый	Ц27	шт					I	

Привязан

Лист №

904-2-056.95- атх.со.

Лист

9

Ц00446-07 (40)