

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ  
904-2-056.95

БЛОКИ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ ВЫБРОСНОГО  
ВОЗДУХА ДО 40 ТЫС. М<sup>3</sup>/Ч

А Л Ь Б О М    В И

СО - Спецификации оборудования

стр. 3-39

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

904-2-056.95

БЛОКИ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ ВЫБРОСНОГО  
ВОЗДУХА ДО 40 ТЫС. М<sup>3</sup>/Ч

А Л Ь Б О М    В И

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<br>Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма). | Тип, марка<br>оборудования<br>Обозначение<br>документа и<br>номер опрос-<br>ного листа. | Единица<br>измерения |     | Код завода-<br>изготовителя | Код<br>оборудования,<br>материала | Цена<br>единицы<br>оборудо-<br>вания,<br>тыс. руб. | Колп-<br>чество | Масса<br>единицы<br>оборудо-<br>вания,<br>кг |
|---------|--|---|----------------------|-----|-----------------------------|-----------------------------------|--|-----------------|--|
|         |  |   | Наимено-<br>вание    | Код |                             |                                   |  |                 |  |
| 1       | 2  | 3   | 4                    | 5   | 6                           | 7                                 | 8  | 9               | 10   |
|         | <b>I. Оборудование и материалы поставляемые Заказчиком</b>   |   |                      |     |                             |                                   |  |                 |  |
|         | Блок утилизации теплоты выхлопного воздуха рекуперативный<br>производительностью до 10 тыс.м3/час (БУТ-10)                             |   |                      |     |                             |                                   |  |                 |  |
|         | Вариант I  |   |                      |     |                             |                                   |  |                 |  |
| I       | Теплоутилизатор рекуперативный пластинчатый  | П.05-12РК-01<br>ТВ22-5538-83  | шт                   |     |                             |                                   |  | 2               | 440  |
| 2       | Приемная секция приточной камеры 2ПК10 с фильтром и<br>рециркуляционной заслонкой с ручным приводом                                    | А1А451.000<br>5.904-75.94   | шт                   |     |                             |                                   |  | I               | 236  |
| 3       | Клапана воздушные к центральным кондиционерам типа КЦ<br>КЭ0,5-3   | 01.333.04   | шт                   |     |                             |                                   |  | 3               | 48   |

|           |         |      |          |          |      |  |  |  |                           |      |        |
|-----------|---------|------|----------|----------|------|--|--|--|---------------------------|------|--------|
|           |         |      |          |          |      | Привязки   |  |  |                           |      |        |
|           |         |      |          |          |      |  |  |  | Листов                    |      |        |
| Изм. №    |         |      |          |          |      |  |  |  |                           |      |        |
|           |         |      |          |          |      | 904-2-056.95-ТХ10  |  |  |                           |      |        |
|           |         |      |          |          |      | Блоки утилизации теплоты выхлопного<br>воздуха до 40 тыс. м3/ч           |  |  |                           |      |        |
| Изм.      | Колуч   | Лист | №лок     | Подп.    | Дата | Блок утилизации  |  |  | Стадия                    | Лист | Листов |
| И.контр.  | Допух   | Ина  | Вондарец | Вондарец |      | теплоты до 10 тыс. м3/ч  |  |  | Р                         | 1    | 8      |
| Нач. отд. | Допух   | Ина  | Ковалев  | Зем      |      | Спецификация оборудования<br>и рабочим чертежам марки ТХ1<br>Вариант I,2 |  |  | АО "ТИПРОИВ"<br>г. Мытищи |      |        |
| Нач. гр.  | Ковалев | Зем  |          |          |      |  |  |  |                           |      |        |

| 1 | 2<br>Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов<br>Завод-изготовитель (для импортного оборудования- страна, фирма). | 3<br>Тип, марка<br>оборудования<br>Обозначение<br>документа и<br>номер опрос-<br>ного листа. | 4<br>Единица<br>измерения   |          | 6<br>Код завода-<br>изготовителя | 7<br>Код<br>оборудования,<br>материала | 8<br>Цена<br>единицы<br>оборудо-<br>вания,<br>тыс руб | 9<br>Колп-<br>чество | 10<br>Масса<br>единицы<br>оборудо-<br>вания,<br>кг |
|---|--|--|-----------------------------|----------|----------------------------------|--|---|----------------------|--|
|   |  |  | 4<br>Наиме-<br>нова-<br>ние | 5<br>Код |                                  |  |   |                      |  |
|   | Вариант 2  |  |                             |          |                                  |  |   |                      |  |
| I | Теплоутилизатор рекуперативный пленочный   | ТП.05-Т2РК-<br>-01   |                             |          |                                  |  |   |                      |  |
|   |  | ТИ22-5538-83   | шт                          |          |                                  |  |   | 2                    | 400  |
| 2 | Приемная секция приточной камеры ЗПК10<br>с фильтром и рециркуляционной заслонкой с ручным<br>приводом                                       | АТА45Г.000<br>5,904-75,94  |                             | шт       |                                  |  |   | I                    | 236  |

|        |  |  |  |
|--------|--|--|--|
| Привод |  |  |  |
|        |  |  |  |
|        |  |  |  |
| Имя №  |  |  |  |

904-2-056.95-ТХГ.СО

Лист  
2

Лист №, дата, подпись и дата

| 1 | 2<br>Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов<br>Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма). | 3<br>Тип, марка<br>оборудования<br>Обозначение<br>документа и<br>номер опрос-<br>ного листа | 4<br>Единица<br>измерения |     | 6<br>Код завода-<br>изготовителя | 7<br>Код<br>оборудования,<br>материала | 8<br>Цена<br>единицы<br>оборудо-<br>вания,<br>тыс. руб. | 9<br>Колл-<br>чество | 10<br>Масса<br>единицы<br>оборудо-<br>вания,<br>кг |
|---|---|---|---------------------------|-----|----------------------------------|--|---|----------------------|--|
|   |   |   | Наименование              | 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<br>Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма). | Тип, марка оборудования<br>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<br>I9903-74  |                   |     |                         |                             |                                    |            |                                |
|   | входной  | черт. ТХИИ  | шт                |     |                         |                             |                                    | I          |                                |
|   | выходной   | черт. ТХИИ  | шт                |     |                         |                             |                                    | I          |                                |
| 2 | Короб воздухораспределительный $\phi = 1,6$ мм   | ГОСТ<br>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- ТХИ.00

Лист  
5



| 1 | 2<br>Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов<br>Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма). | 3<br>Тип, марка оборудования<br>Обозначение документа и номер опросного листа. | 4<br>Единица измерения |     | 6<br>Код завода-изготовителя | 7<br>Код оборудования материала | 8<br>Цена единицы оборудования, тыс. руб. | 9<br>Количество | 10<br>Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|--|------------------------|-----|------------------------------|---------------------------------|---|-----------------|--------------------------------------|
|   |   |  | Наименование           | Код |                              |                                 |   |                 |                                      |
|   | III. Изоляция оборудования и трубопроводов  |  |                        |     |                              |                                 |   |                 |                                      |
|   | Вариант I, 2  |  |                        |     |                              |                                 |   |                 |                                      |
| I | Плиты минераловатные на синтетическом связующем   |  |                        |     |                              |                                 |   |                 |                                      |
|   | 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<br>Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов<br>(Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма). | 3<br>Тип, марка оборудования<br>Обозначение документа и номер опросного листа. | 4<br>Единица измерения |     | 6<br>Код завода-изготовителя | 7<br>Код оборудования, материала | 8<br>Цена единицы оборудования, тыс. руб. | 9<br>Количество | 10<br>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<br>ТУ 22-5538-83  | шт                     |     |                              |                                  |   | 2               | 880                                  |
| 2 | Приемная секция приточной камеры 2ПК20   | А1А4452-000-   | шт                     |     |                              |                                  |   | I               | 183                                  |
|   | с рециркуляционной заслонкой с ручным приводом   | -01<br>5.904-75,94   |                        |     |                              |                                  |   |                 |                                      |
| 3 | Секция фильтра приточной камеры 2ПК20  | А1А442.000   | 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 подл. Подпись и дата Вяземск 1984

|          |          |      |       |                 |   |         |      |        |
|----------|----------|------|-------|-----------------|---|---------|------|--------|
|          |          |      |       |                 | 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 |      |       | <i>Вондарен</i> |   |         |      |        |
| Н.контр. | Иопухина |      |       | <i>Иопухина</i> |   |         |      |        |
| Нач.отд. | Иопухина |      |       | <i>Иопухина</i> |   |         |      |        |
| Нач.гр.  | Ковалев  |      |       | <i>Ковалев</i>  |   |         |      |        |
|          |          |      |       |                 | Блок утилизации теплоты до 20 тыс. м3/ч                     |         |      |        |
|          |          |      |       |                 | Спецификация оборудования к рабочим чертежам марки 112      | Стандия | Лист | Листов |
|          |          |      |       |                 | Вариант   | P       | 1    | 8      |
|          |          |      |       |                 | АО "ГИПРОИВ" г. Мытища                                      |         |      |        |



| 1 | 2<br>Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов<br>Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма). | 3<br>Тип, марка<br>оборудования<br>Обозначение<br>документа и<br>номер опрос-<br>ного листа. | 4<br>Единица<br>измерения |     | 6<br>Код завода-<br>изготовителя | 7<br>Код<br>оборудования,<br>материала | 8<br>Цена<br>единицы<br>оборудо-<br>вания,<br>тыс. руб. | 9<br>Колы-<br>чество | 10<br>Масса<br>единицы<br>оборудо-<br>вания,<br>кг |
|---|---|--|---------------------------|-----|----------------------------------|--|---|----------------------|--|
|   |   |  | Наиме-<br>нова-<br>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                    |  |

Привязан

Имя №

904-2-056.95-ТХ2.00

Лист

3

Ц 00446-07 14



| 1 | 2<br>Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов<br>Вавод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма). | 3<br>Тип, марка оборудования<br>Обозначение документа и номер опросного листа. | 4<br>Единица измерения |     | 6<br>Код завода-изготовителя | 7<br>Код оборудования, материала | 8<br>Цена единицы оборудования, тыс. руб. | 9<br>Кол-чество | 10<br>Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|--|------------------------|-----|------------------------------|----------------------------------|---|-----------------|--------------------------------------|
|   |   |  | Наименование           | Код |                              |                                  |   |                 |                                      |
|   | 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<br>Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов<br>Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма). | 3<br>Тип, марка оборудования<br>Обозначение документа и номер опросного листа | 4<br>Единица измерения |     | 6<br>Код завода-изготовителя | 7<br>Код оборудования, материала | 8<br>Цена единицы оборудования, тыс. руб. | 9<br>Количество | 10<br>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. N°

904-2-056.95- TX2.CO

Лист

6

Ц.00446-07 17

| 1 | 2<br>Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов<br>Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма). | 3<br>Тип, марка оборудования<br>Обозначение документа и номер опросного листа. | 4<br>Единица измерения |     | 6<br>Код завода-изготовителя | 7<br>Код оборудования, материала | 8<br>Цена единицы оборудования, тыс. руб. | 9<br>Кол-чество | 10<br>Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|--|------------------------|-----|------------------------------|----------------------------------|---|-----------------|--------------------------------------|
|   |   |  | Наименование           | Код |                              |                                  |   |                 |                                      |
|   | Щ. Изоляция оборудования и трубопроводов  |  |                        |     |                              |                                  |   |                 |                                      |
|   | I. Плиты минераловатные на синтетическом связующем:<br>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<br>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<br>Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов<br>Завод-готовитель (для импортного оборудования-страна, фирма). | 3<br>Тип, марка оборудования<br>Обозначение документа и номер опросного листа. | 4<br>Единица измерения |     | 6<br>Код завода-готовителя | 7<br>Код оборудования, материала | 8<br>Цена единицы оборудования, тыс. руб | 9<br>Количество | 10<br>Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|--|------------------------|-----|----------------------------|----------------------------------|--|-----------------|--------------------------------------|
|   |   |  | Наименование           | Код |                            |                                  |  |                 |                                      |
|   | I. Оборудование, поставляемое Заказчиком.   |  |                        |     |                            |                                  |  |                 |                                      |
|   | Блок утилизации теплоты выбросного воздуха рекуперативный<br>производительностью 31,5 тыс.м3/час (БУТ-31,5)                               |  |                        |     |                            |                                  |  |                 |                                      |
| I | Теплоутилизатор рекуперативный пластинчатый   | ТППО-Т2РК-01<br>ТВ22-5338-83   | шт                     |     |                            |                                  |  | 3               | 880                                  |
| 2 | Приемная секция приточной камеры 2ПКЭ1,5 с рециркуляционной заслонкой с ручным приводом   | А1А453.000-01<br>Б.904-75,94   | шт                     |     |                            |                                  |  | I               | 197                                  |
| 3 | Секция фильтра приточной камеры 2ПКЭ1,5   | А1А443.000<br>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                                   |

Имя и Подпись и Дата Взамен ЗНА

|           |          |      |      |       |   |                          |                           |
|-----------|----------|------|------|-------|---|--------------------------|---------------------------|
|           |          |      |      |       | 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  |                          |                           |
| ГМП       | Вондарев |      |      |       |   | Блок утилизации          |                           |
| Н.донтр.  | Допухина |      |      |       |   | теплоты до 31,5 тыс м3/ч |                           |
| Нач. отд. | Допухина |      |      |       |   | Р                        | 1                         |
| Нач. гр.  | Ковалев  |      |      |       |   | 6                        |                           |
|           |          |      |      |       | Спецификация оборудования к рабочим чертежам марки ТХЗ      |                          | АО "ГИПРОИВ"<br>г. Мытищи |



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

Привязан

Инв. №

904-2-056.95-ТХЗ\_СО

Лист

3



| 1 | 2<br>Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов<br>Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма). | 3<br>Тип марка оборудования<br>Обозначение документа и номер опросного листа. | 4<br>Единица измерения |          | 6<br>Код завода-изготовителя | 7<br>Код оборудования, материала | 8<br>Цена единицы оборудования, тыс. руб. | 9<br>Количество | 10<br>Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|------------------------|----------|------------------------------|----------------------------------|---|-----------------|--------------------------------------|
|   |   |   | 4<br>Наименование      | 5<br>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\_со

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<br>ТУ22-5538-83  | шт           |     |   |   |   | 4 | 880   |
| 2   | Приемная секция приточной камеры 2ПК40 с рециркуляционной заборной | А1А454.000-01<br>5.904-75,94 | шт           |     |   |   |   | I | 310   |
| 3   | Секция фильтра приточной камеры 2ПК40                              | А1А444.000<br>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. Подписи и дата Выходящий №

|          |          |      |      |      |          |  |   |              |      |        |
|----------|----------|------|------|------|----------|--|---|--------------|------|--------|
|          |          |      |      |      | Привязан |  |   |              |      |        |
|          |          |      |      |      |          |  | Листов  |              |      |        |
| Имя №    |          |      |      |      |          |  | 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 |
| ГМП      | Водарен  |      |      |      |          | теплоты до 40 тыс. м3/ч                                |   | Р            | 1    | 6      |
| Н.контр  | Мопухина |      |      |      |          | Спецификация оборудования к рабочим чертежам марки ТХ4 |   | АО "ГИПРОИВ" |      |        |
| Нач. отд | Ковалев  |      |      |      |          |  |   | г. Мытищи    |      |        |

| 1  | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов<br>Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма). | Тип, марка<br>оборудования<br>Обозначение<br>документа и<br>номер опрос-<br>ного листа. | Единица<br>измерения   |     | Код завода-<br>изготовителя | Код<br>оборудования,<br>материала | Цена<br>единицы<br>оборудо-<br>вания,<br>тыс. руб. | Колл-<br>чество | Масса<br>единицы<br>оборудо-<br>вания,<br>кг |
|--|--|---|------------------------|-----|-----------------------------|-----------------------------------|--|-----------------|--|
|  |  |   | Наиме-<br>нова-<br>ние | Код |                             |                                   |  |                 |  |
| 2  |  | 3   | 4                      | 5   | 6                           | 7                                 | 8  | 9               | 10   |
| 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<br>воздуха б=I,6мм  | ГОСТ19903-74  |                        |     |                             |                                   |  |                 |  |
|  |  | черт. ТХ4Н  | шт                     |     |                             |                                   |  | 2               |  |
| 3  | Коллектор воздухо распределительный нагреваемого<br>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  | Опоры 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. N   |  |  |  |

904-2-056.95-ТХ4.СО

Лист  
2

Изм. N, подл., подписан и дата, выдан кем



| 1 | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов<br>Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма). | Тип, марка<br>оборудования<br>Обозначение<br>документа и<br>номер опрос-<br>ного листа. | Единица<br>измерения |     | Код завода-<br>изготовителя | Код<br>оборудования/<br>материала | Цена<br>единицы<br>оборудо-<br>вания,<br>тыс. руб. | Колл-<br>чество | Масса<br>единицы<br>оборудо-<br>вания,<br>кг |
|---|--|---|----------------------|-----|-----------------------------|-----------------------------------|--|-----------------|--|
|   |  |   | Наимено-<br>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<br>Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов<br>Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма). | 3<br>Тип, марка оборудования<br>Обозначение документа и номер опросного листа. | 4<br>Единица измерения |     | 6<br>Код завода-изготовителя | 7<br>Код оборудования, материала | 8<br>Цена единицы оборудования, тыс. руб. | 9<br>Количество | 10<br>Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|--|------------------------|-----|------------------------------|----------------------------------|---|-----------------|--------------------------------------|
|   |   |  | Наименование           | Код |                              |                                  |   |                 |                                      |
|   | Щ. Изоляция оборудования и трубопроводов  |  |                        |     |                              |                                  |   |                 |                                      |
|   | I. Плиты минераловатные на синтетическом связующем:<br>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<br>Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов<br>Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма). | 3<br>Тип, марка оборудования<br>Обозначение документа и номер опросного листа. | 4<br>Единица измерения |     | 6<br>Код завода-изготовителя | 7<br>Код оборудования, материала | 8<br>Цена единицы оборудования, тыс. руб. | 9<br>Кол-чество | 10<br>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 | Полт | Дата     |                           |  |   |              |      |        |
| ГИП       | Вовдарец    |      |      |      |          | Блок утилизации           |  |   | Студия       | Лист | Листов |
| Н.контр.  | Молчанов    |      |      |      |          | теплоты до 40 тыс. м3/ч   |  |   | Р            | 1    | 9      |
| Нач. отд. | Молчанов    |      |      |      |          | Спецификация оборудования |  |   | АО "ГИПРОИВ" |      |        |
| Нач. гр.  | Митрофанова |      |      |      |          | к рабочим чертежам марки  |  |   | г. Мытищи    |      |        |
| Вед. инж. | Иванов      |      |      |      |          | АТХ                       |  |   |              |      |        |
| Инженер   | Каритонов   |      |      |      |          |                           |  |   |              |      |        |

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

Привязан

Имя №

904-2-056.95-АТХ.СО.1

Лист

2







| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов<br>Вывод-готовитель (для импортного оборудования-страна, фирма). | Тип, марка<br>оборудования<br>Обозначение<br>документа и<br>номер опрос-<br>ного листа. | Единица<br>измерения   |     | Код завода-<br>изготовителя | Код<br>оборудования,<br>материала | Цена<br>единицы<br>оборудо-<br>вания,<br>тыс. руб. | Коли-<br>чество | Масса<br>единицы<br>оборудо-<br>вания,<br>кг |
|---------|--|---|------------------------|-----|-----------------------------|-----------------------------------|--|-----------------|--|
|         |  |   | Наиме-<br>нова-<br>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<br>Швеллер № 10 (для установки щита)   |   | кг                     |     |                             |                                   |  | 25              |  |
|         | 3. Стойка  | СП-24<br>ТК4-3542-8I  | шт                     |     |                             |                                   |  | 4               |  |
|         | 4. Стойка  | СП-23<br>ТК4-8490-8I  | шт                     |     |                             |                                   |  | 2               |  |
|         | 5. Кронштейн универсальный   | КУ90x90-I<br>ТК4-1004-9I  | шт.                    |     |                             |                                   |  | 4               |  |
|         | 6. Кронштейн   | КП-30<br>ТК4-3540-8I  | шт                     |     |                             |                                   |  | 5               |  |
|         | 7. Скоба   | С-10<br>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<br>Завод-готовитель (для импортного оборудования-страна, фирма). | Тип, марка оборудования.<br>Обозначение документа и номер опросного листа. | Единица измерения |     | Код завода-готовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы оборудования, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---------|--|--|-------------------|-----|-----------------------|-----------------------------|--------------------------------------|------------|--------------------------------|
|         |  |  | Наименование      | Код |                       |                             |                                      |            |                                |
| 1       | 2  | 3  | 4                 | 5   | 6                     | 7                           | 8                                    | 9          | 10                             |
|         | И. Ш И Т Ы   |  |                   |     |                       |                             |                                      |            |                                |
|         | Щит КИП  |  | шт                |     |                       |                             |                                      | I          |                                |
|         | ЩИ-ЭД-I-2200x600x600   |  |                   |     |                       |                             |                                      |            |                                |
|         | УХЛЭ. I ОСТ 3613-90  |  |                   |     |                       |                             |                                      |            |                                |

Имя и подп. Подписи и дата Взамен иш. №

|           |             |      |      |                    |      |   |      |        |
|-----------|-------------|------|------|--------------------|------|---|------|--------|
| Привязан  |             |      |      |                    |      |   |      |        |
|           |             |      |      |                    |      | Листов  |      |        |
| Инв. №    |             |      |      |                    |      | 904-2-056.95-АТХ.СО-  |      |        |
|           |             |      |      |                    |      | Блоки утилизации теплоты выбросного воздуха до 40 тыс. м3/ч |      |        |
| Изм.      | Кол.        | Лист | Блок | Подп.              | Дата |   |      |        |
| ТИП       | Вондарев    |      |      | <i>Вондарев</i>    |      | Блок утилизации   |      |        |
| Н.контр.  | Молчанов    |      |      | <i>Молчанов</i>    |      | теплоты до 40 тыс. м3/ч                                     |      |        |
| Нач. отд. | Молчанов    |      |      | <i>Молчанов</i>    |      | Страниц   | Лист | Листов |
| Нач. гр.  | Митрофанова |      |      | <i>Митрофанова</i> |      | Р   |      | 8      |
| Вед. инж. | Шалаева     |      |      | <i>Шалаева</i>     |      | АО "ТИПРОИВ"  |      |        |
| Инженер   | Харитонов   |      |      | <i>Харитонов</i>   |      | г. Мытищи   |      |        |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов<br>Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма). | Тип, марка<br>оборудования<br>Обозначение<br>документа и<br>номер опрос-<br>ного листа. | Единица<br>измерения   |     | Код завода-<br>изготовителя | Код<br>оборудования,<br>материала | Цена<br>единицы<br>оборудо-<br>вания,<br>тыс. руб. | Колпи-<br>чество | Масса<br>единицы<br>оборудо-<br>вания,<br>кг |
|---------|--|---|------------------------|-----|-----------------------------|-----------------------------------|--|------------------|--|
|         |  |   | Наиме-<br>нова-<br>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)