ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-I-229.86

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-II.63-I50. Открытая система теплоснабжения.

АЛЬБОМ I0.2

СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

Водоподготовительная установка.

21716-32
9-96

Привязан

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-I-229.86

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-II.63-I50. Открытая система теплоснабжения.

АЛЬБОМ I0.2

СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

Водоподготовительная установка.

Разработан
проектным институтом "Латгипропром"

Утвержден госстроем СССР
Протокол от 22.07.86 №-АЧ-45

Главный инженер института — В.Овчаров
/Главный инженер проекта — А.Думан

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Привязан |
| Инв № | | | | |

903-I-229.86 .Ал.IO.2

# П Е Р Е Ч Е Н Ь

спецификаций оборудования и опросных листов, входящих в сборник

| Стр. | Наименование основного комплекта рабочих чертежей и его марка | | Обозначение спецификаций | Проектная организация |
|---|---|---|---|---|
| 3 | Тепломеханическая часть | ТМ2 | ТМ2.СО | тгипропром |
| 9 | Водоподготовительная установка | ВПI | ВПI.СО | То же |
| 23 | То же | ВП2 | ВП2.СО | " |
| 38 | Автоматизация | АТМ3 | АТМ3.СОI | " |
| 58 | Пожаротушение и пожарная сигнализация | АП | АП.СОI | " |
| 62 | Опросные листы I÷ IO | | | |
| 92 | Силовое электрооборудование | ЭМ2 | ЭМ2.СО | " |
| 101 | Внутреннее электрическое освещение | Э02 | Э02.СО | " |
| 112 | Связь и сигнализация | СС2 | СС2.СО | " |
| 115 | Отопление и вентиляция | ОВ | ОВ.СО | " |
| 122 | Внутренний водопровод и канализация | ВК | ВК.СО | " |
| 128 | Тепловые сети | ТС | ТС.СО | " |

Привязан

Инв №



РКФ 3 194 1987 г. т. 1000

Альбом IO.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком | | | | | | | | |
| 1 | Блок насосов | БН-8/50 | к-т | 67I | | | | I | 67I |
| 6 | Насос ручной | БКФ-4 | шт. | 796 | | | | I | 23 |
| 7 | Подогреватель I-57х2000 -Р-П | ТУ400-28-429- | шт. | 796 | | | | 2 | II6,4 |
| | | -82Е | | | | | | | |
| 3 | Бак-отстойник конденсата У = I0 м3 | | шт. | 796 | | | | 2 | 965 |
| 4 | Бак У = I м3 | ОСТ34-42-560- | шт. | 796 | | | | 2 | I85 |
| | | -82 | | | | | | | |
| | Вентиль РуI6 Ду25 | I5кчI9пI | шт. | 796 | | 3732III04209 | | 24 | 2,7 |
| | Вентиль РуI6 Ду50 | I5кчI9пI | шт. | 796 | | 3732I3I04705 | | I | 8,0 |
| | Вентиль Ру40 Ду50 | I5с22нж | шт. | 796 | | 3742I4I03I00 | | 2 | I8,5 |
| | Вентиль Ру64 Ду20 | I5с27нжI | шт. | 796 | | 3742I2I04I08 | | 2 | I0,0 |
| | Вентиль Ру64 Ду32 | I5с27нжI | шт. | 796 | | 3742I3I04I03 | | 2 | 24,7 |
| | Кран РуI0 ДуI0 | I0Б86кI | шт. | 796 | | 37I22I500706 | | 6 | 0,34 |
| | Заглушки | ГОСТI7379-83 | шт. | 796 | | | | | |
| | 32 х 2 | | | | | | | 2 | 0,I |
| | 38 х 2 | | | | | | | I | 0,I |
| | Заглушка 89 х 3,5 | ГОСТI7379-83 | шт. | 796 | | | | I2 | 0,4 |
| | Отводы | ГОСТI7375-83 | шт. | 796 | | | | | |
| | $45^{o}$ 45 х 2,5 | | | | | | | I0 | 0,3 |
| | $90^{o}$ 45 х 2,5 | | | | | | | 3I | 0,3 |
| | $90^{o}$ 57 х 3 | | | | | | | I6 | 0,6 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Думан | |
| Нач отд | Попов | |
| Н. контр | Шнитков | |
| Гл спец | Мишуров | |
| Рук. гр | Николаев | |
| Техник | Круза | |

ТП 903-I-229.86 ТМ2.СО

Спецификация оборудования

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | I | 6 |

ЛАТГИПРОНЕФТЕХИМ

Копировал

Формат А3

Альбом I0.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения | | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Наименование | Код | | | | | |
| | Переходы | ГОСТ17378-83 | шт. | 796 | | | | | |
| | К45х2,5 - 32х2 | | | | | | | 8 | 0,I |
| | К59х4 - 45х2,5 | | | | | | | 4 | 0,2 |
| | К89х3,5 - 57х3 | | | | | | | I | 0,6 |
| | Фланцы Вст3сп3 | ГОСТ12820-80 | шт. | 796 | | | | | |
| | I-25-I6 | | | | | | | 48 | I,I7 |
| | I-40-I0 | | | | | | | 4 | I,7I |
| | I-50-I6 | | | | | | | 2 | 2,58 |
| | Фланцы ст20 | ГОСТ1282I-80 | шт. | 796 | | | | | |
| | 2-20-64 | | | | | | | 4 | I,8I |
| | 2-50-40 | | | | | | | 4 | 2,79 |
| | 2-32-64 | | | | | | | 4 | 2,94 |
| | Конденсатоотводчик | Альбом 7.2, | | | | | | | |
| | | часть 2 | | | | | | | |
| | | 24.0I.0I.000 | шт. | 796 | | | | 2 | 64,2 |
| | Опора | Альбом 7.2, | | | | | | | |
| | | часть 2 | | | | | | | |
| | | 50.I8.00.000 | шт. | 796 | | | | 2 | 5,5 |
| | Опора | Альбом 7.2, | | | | | | | |
| | | часть 2 | | | | | | | |
| | | 50.I7.00.000 | шт. | 796 | | | | 2 | 5,5 |
| | Опора | Альбом 7.2, | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв № подл.

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 ТМ2.СО

Лист 2

Копировал

Формат А3

Альбом I0.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | часть 2 | | | | | | | |
| | | 50.07.60.001 | шт. | 796 | | | | 2 | 2,0 |
| | Опора | Альбом 7.2, | | | | | | | |
| | | часть 2 | | | | | | | |
| | | 50.07.60.001- | | | | | | | |
| | | -01 | шт. | 796 | | | | 2 | 2,0 |
| | Опора | Альбом 7.2, | | | | | | | |
| | | часть 2 | | | | | | | |
| | | 50.07.50.002 | шт. | 796 | | | | 4 | I,0 |
| | Камера | Альбом 7.2, | | | | | | | |
| | | часть 2 | | | | | | | |
| | | 55.01.00.000 | шт. | 796 | | | | 2 | I0I,8 |
| | Воронка | Альбом 7.2, | | | | | | | |
| | | часть 2 | | | | | | | |
| | | 63.01.00.001 | шт. | 796 | | | | 6 | 0,4 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв № подл.

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 ТМ2.СО

Лист 3

Копировал

Формат А3

Альбом I0.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования, Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения | | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Наименование | Код | | | | | |
| | Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | Трубопровод из труб см.т.т.п.I лист 6 | ГОСТ 8734-75 | м | 006 | | | | | |
| | I4 х 2 | | | | | | | 9,0 | 0,59 |
| | 25 х 2 | | | | | | | 8,4 | I,I3 |
| | 32 х 2 | | | | | | | 8 | I,48 |
| | 38 х 2 | | | | | | | 2 | I,78 |
| | 45 х 2,5 | | | | | | | 70,2 | 2,62 |
| | Трубопровод из труб см.т.т.п.2 лист 6 | ГОСТI0704-76 | м | 006 | | | | | |
| | 32 х 2 | | | | | | | I6I | I,48 |
| | 38 х 2 | | | | | | | 20 | I,78 |
| | 57 х 3 | | | | | | | 26 | 4,0 |
| | 89 х 3 | | | | | | | 6 | I3,3 |
| | Болты | ГОСТ 7798-70 | шт. | 796 | | | | | |
| | MI2x55.46 | | | | | | | 200 | 0,064 |
| | MI6x55.46 | | | | | | | I6 | 0,II7 |
| | MI6x65.46 | | | | | | | 8 | 0,I33 |
| | Гайки | ГОСТ 59I5-70 | шт. | 796 | | | | | |
| | MI0.4 | | | | | | | 280 | 0,0I2 |
| | MI2.5 | | | | | | | 200 | 0,0I7 |
| | MI6.5 | | | | | | | 24 | 0,034 |
| | Гайка АМ20.25 | ГОСТ 9064-75 | шт. | 796 | | | | 32 | 0,077 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-229.86 ТМ2.С0

Лист 4

Копировал

Формат А3

Альбом I0.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения | | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Наименование | Код | | | | | |
| | Гайка АМI2.25 | ГОСТ 9064-75 | шт. | 796 | | | | 64 | 0,033 |
| | Шайба 20.20 | ГОСТ 9065-75 | шт. | 796 | | | | 32 | 0,023 |
| | Шайба I6.02 | ГОСТII37I-78 | шт. | 796 | | | | 64 | 0,0II |
| | Шпильки | ГОСТ 9066-75 | шт. | 796 | | | | | |
| | АМI6 х 60.20.35 | | | | | | | 32 | 0,I26 |
| | АМ20хII0.20.35 | | | | | | | I6 | 0,24I |
| | Опора ОПБ2-89 | ГОСТI49II-82 | шт. | 796 | | | | 4 | 0,52 |
| | Брус I50 х 200 | ГОСТ 8486-66 | шт. | 796 | | | | I2 | I8 |
| | Круг I0-В ГОСТ 2590-7I | | | | | | | | |
| | 20-б ГОСТ I050-74 | | м | 006 | | | | 20 | 0,6I6 |
| | Уголок 50х50х5-Б ГОСТ 8509-72 | | | | | | | | |
| | ВстЗспЗ-I ГОСТ 535-79 | | м | 006 | | | | 32 | 3,77 |
| | Паронит ПОН-2 | ГОСТ 48I-80 | м2 | 055 | | | | I,5I | 4,0 |
| | Электроды Э-46 | ГОСТ 9467-75 | кг | I66 | | | | 29,0 | - |
| | Конструкции теплоизоляционные: | | | | | | | | |
| | Маты минераловатные прошивные в оболочке из металлической | ГОСТ2I880-76 | | | | | | | |
| | сетки 20-I,6 | ГОСТ3826-82 | м3 | II3 | | | | 3,2 | - |
| | Полуцилиндры или цилиндры минватные на фенольной связке | ГОСТ23208-83 | м3 | II3 | | | | 0,94 | - |
| | Стеклоткань толщиной 0,2 мм | ГОСТ 848I-75 | м2 | 055 | | | | 35,48 | - |
| | Сталь тонколистовая оцинкованная толщиной 0,8 мм | ГОСТI49I8-80 | м2 | 055 | | | | 53,4 | - |
| | Закладные КИП и А | | | | | | | | |
| | КИП-I/2. Бобышка | ЗКЧ-I-75 | шт. | 796 | | | | 2 | 0,6 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | КИП-II/4. Расширитель | ЗКЧ-2-75 | шт. | 796 | | | | 2 | 2,38 |
| | КИП-УI. Штуцер М20 х I,5-I00 | ЗКЧ-46-76 | шт. | 796 | | | | 8 | 0,I9 |
| | КИП-УП. Штуцер М27х2-I00 | ЗКЧ-47-70 | шт. | 796 | | | | 2 | 0,56 |
| | КИП-ХУI. Бобышка М27х2-50 | ЗКЧ-II8-74 | шт. | 796 | | | | 3 | 0,6 |
| | Технические требования на трубы | | | | | | | | |
| п.I | Труба стальная бесшовная холоднодеформированная ГОСТ 8734-75 | | | | | | | | |
| | (поставка по группе В ГОСТ 8733-74 с обязательным испытанием | | | | | | | | |
| | на загиб по п.I.I0) из стали 20 ГОСТ I050-74 с механическими | | | | | | | | |
| | свойствами по табл.I ГОСТ 8733-74. | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| п.2 | Труба стальная электросварная прямошовная ГОСТ I0704-76 | | | | | | | | |
| | (поставка по группе В ГОСТ I0705-80) из стали 20 | | | | | | | | |
| | ГОСТ I050-74, соответствующая требованиям табл.2 "Правил | | | | | | | | |
| | устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара | | | | | | | | |
| | и горячей воды". | | | | | | | | |

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТП 903-I-229.86 ТМ2.СО

Лист 6

Копировал

Формат А3

Альбом 10.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 5 | Фильтр Н-катионитный ⌀ 2600 Нсл=2,5 м | ФИПаI-2,6-0,6 | шт. | 796 | | 3II32I9509 | | 3 | 4700 |
| 6 | Фильтр Н-катионитный (буферный) ⌀ 2000 Нсл=2 м | ФИПаI-2,0-0,6 | шт. | 796 | | 3II32I9508 | | I | 3I00 |
| 7 | Фильтр коксовый для очистки конденсата ⌀ I000 Нсл=I м | ФОВ-I-6 | шт. | 796 | | 3II32III0I | | I | 885 |
| 8 | Фильтр угольный для обезмасливания конденсата ⌀ I000 Нсл=2,0м | ФИПаI-I-6 | шт. | 796 | | 3II32I92I4 | | I | 962 |
| 9 | Фильтр Na-катионитный для умягчения конденсата ⌀ 700 | | | | | | | | |
| | Нсл= I,5 м | Д 2I460Сб | шт. | 796 | | 3II32I9203 | | I | 620 |
| 3 | Фильтр Na-катионитный I ступени ⌀ 700 Нсл = 2,0 м | Д 2I460Сб | шт. | 796 | | 3II32I9203 | | 3 | 620 |
| 4 | Разгрузчик серной кислоты | Серия4.903-I3 | | | | | | | |
| | | Выпуск I-I | | | | | | | |
| | | A22B0I0.000 | шт. | 796 | | | | I | I900 |
| I2 | Декарбонизатор Q = I00 м3/ч ⌀ I460 | Серия4.903-I3 | | | | | | | |
| | | Выпуск I-3 | | | | | | | |
| | | A23Б007.000- | | | | | | | |
| | | -I4 | шт. | 796 | | | | I | 5985 |
| I3 | Брызгоотделитель ⌀ 800 | Серия4.903-I3 | | | | | | | |
| | | Выпуск I-I | | | | | | | |
| | | A23B05I.000- | | | | | | | |
| | | -0I | шт. | 796 | | | | 2 | 265,6 |
| I4 | Бак декарбонизированной воды У = I00 м3 ⌀ 4800 | ОСТ34-42-562- | | | | | | | |
| | | - 82 | шт. | 796 | | | | I | 5300 |

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

Привязан

Инв №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Думан | |
| Нач отд | Попов | |
| Н контр | Шнитко | |
| Гл. спец. | Шкене | |
| Рук гр | Журавлева | |
| Ст.инж. | Галина | |

ТП 903-I-229.86 ВПI.СО

Спецификация оборудования

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | I | I4 |

ЛАТГИПРОТРОМ

Копировал

Формат А3

Альбом 10.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I5 | Бак взрыхления Na-катионитных фильтров V = 25 м3 ø 3I00 | ОСТ34-42-560- | | | | | | | |
| | | -82 | шт. | 796 | | | | I | I550 |
| I6 | Бак взрыхления Na-катионитных фильтров V = 4 м3 ø I770 | ОСТ34-42-560- | | | | | | | |
| | | -82 | шт. | 796 | | | | I | 375 |
| I9 | Бак хранения серной кислоты V = I6 м3 | ГЭЭ-I-I-I6- | | | | | | | |
| | | -I,6 | шт. | 796 | | 36I5I5 | | 2 | 3260 |
| 2I | Эжектор водокислотный для фильтров ø 2600 | Серия4.903-I3 | | | | | | | |
| | | Выпуск I-4 | | | | | | | |
| | | А23А025.000- | | | | | | | |
| | | -03 | шт. | 796 | | | | I | 20,4 |
| 22 | Насос раствора соли Q = 3,5 л/с H = 20 м с электродвига- | Х50-32-I25- | | | | | | | |
| | телем 4А90/2 ( N = 3 кВт, n = 2900 об/мин.) | Д-С-У4 | шт. | 796 | | 363I53287I | | I | I35 |
| 24 | Эжектор водосоляной для фильтров ø 700 | Серия4.903-I3 | | | | | | | |
| | | Выпуск I-4 | | | | | | | |
| | | А23А024.000- | | | | | | | |
| | | -0I | шт. | 796 | | | | I | 3,I |
| 26 | Гидротранспортёр передвижной | Серия4.903-I3 | | | | | | | |
| | | Выпуск I-I | | | | | | | |
| | | А23В034.000 | шт. | 796 | | | | I | I37 |
| 29 | Подогреватель исходной воды II-2I9х2000-Р-3 F=I7,68 м2 | ТУ400-28-429- | | | | | | | |
| | | -82Е | | | | | | I | 657 |
| 30 | Насос дренажный Q=I,3 л H = 30 м | БКФ-4 | шт. | 796 | | 3632280350 | | I | 23 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв №

Альбом IO.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3I | Колпак воздушный для насосов-дозаторов НД2,5-I00/I0 | Серия4.903-I3 | | | | | | | |
| | | Выпуск I-I | | | | | | | |
| | | A23B035.000- | | | | | | | |
| | | -03 | шт. | 796 | | | | I | 9,I |
| 32 | Таль ручная передвижная червячная грузоподъёмностью I т | ГОСТII06-74 | шт. | 796 | | 3I7322202I | | I | 45 |
| 33 | Кран I-3,0 грузоподъёмностью I т | ГОСТ 74I3-80 | шт. | 796 | | | | I | 270 |
| I7 | Насос взрыхления Н-катионитных фильтров Q=2,5 л/с, Н = 20 м | | | | | | | | |
| | с электродвигателем 4AII2M2 ( $N$ = 7,5 кВт, n= 2900 об/мин.) | K90/20 | шт. | 796 | | 363III0I2I | | I | II8 |
| I8 | Насос взрыхления Na-катионитных фильтров Q=2,22 л/с, | | | | | | | | |
| | Н = I8 м с электродвигателем 4A80A2 ( $N$ = I,5 кВт, | | | | | | | | |
| | n= 2900 об/мин.) | K8/I8 | шт. | 796 | | 363III040I | | I | 64 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 ВП.СО

Лист 3

Копировал

Формат А3

Альбом ТО.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Изделия и материалы | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | Вентиль РуI0 Ду20 | I5ч8р | шт. | 796 | | 3722I2I00506 | | I | I,I |
| | Вентиль РуI0 Ду25 | I5ч8р | шт. | 796 | | 3722I2I00605 | | I | I,75 |
| | Вентиль РуI6 Ду25 | I5ч9р2 | шт. | 796 | | 3722I2I0260I | | 7 | 3,6 |
| | Вентиль РуI6 Ду40 | I5ч9р2 | шт. | 796 | | 3722I3I04405 | | 7 | 7,65 |
| | Вентиль РуI6 Ду65 | I5чI4бр | шт. | 796 | | 3722I4I0I703 | | 2 | 2I,5 |
| | Вентиль РуI6 Ду50 | I5кчI9п | шт. | 796 | | 3732I2I04705 | | 2 | 8,0 |
| | Вентиль РуI0 Ду50 | I5ч75пI | шт. | 796 | | 3722I4400308 | | 7 | II,5 |
| | Вентиль РуI0 Ду25 | I5ч75п2 | шт. | 796 | | 3722I240II07 | | 2 | I,75 |
| | Задвижка РуI0 Ду50 | 30ч6бр | шт. | 796 | | 372II5I00509 | | I6 | I8,4 |
| | Задвижка РуI0 Ду80 | 30ч6бр | шт. | 796 | | 372II5I00608 | | 2 | 29 |
| | Задвижка РуI0 ДуI00 | 30ч6бр | шт. | 796 | | 372II5I00707 | | 4 | 39,5 |
| | Задвижка РуI0 ДуI25 | 30ч6бр | шт. | 796 | | 372II5I00806 | | 2 | 56,4 |
| | Задвижка РуI0 ДуI50 | 30ч6бр | шт. | 796 | | 372II5I00905 | | 6 | 77,0 |
| | Задвижка РуI0 Ду200 | 30ч6бр | шт. | 796 | | 372I25I00503 | | I | II6,4 |
| | Клапан обратный Ру6 Ду50 | I6чI6гм | шт. | 796 | | 372234400505 | | I | I4,2 |
| | Клапан обратный РуI6 Ду50 | I9ч2Iр | шт. | 796 | | 37224II0I205 | | 3 | I4,2 |
| | Клапан обратный РуI6 ДуI00 | I9ч2Iр | шт. | 796 | | 372242I02000 | | I | 40,7 |
| | Клапан обратный РуI6 ДуI50 | I9ч2Iр | шт. | 796 | | 372243I0I404 | | I | 72,0 |
| | Указатель уровня РуI6 Ду20 | I2Б26к | шт. | 796 | | 37I26I200606 | | 2 | 3,I5 |
| | Соединение фланцевое 50-0,6 | 0I0СТ34-42-490-80 | шт. | 796 | | | | 8 | 4,88 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 ВОП.СО

Лист 4

Копировал

Формат А3

Альбом 10.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения | | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Наименование | Код | | | | | |
| | Соединение фланцевое 80-0,6 | 030СТ34-42- | | | | | | | |
| | | -490-80 | шт. | 796 | | | | I | 8,96 |
| | Соединение фланцевое I00-0,6 | 040СТ34-42- | | | | | | | |
| | | -490-80 | шт. | 796 | | | | I | II,2 |
| | Соединение фланцевое I25-0,6 | 050СТ34-42- | | | | | | | |
| | | - 490-80 | шт. | 796 | | | | I | I6,74 |
| | Соединение фланцевое I50-0,6 | 060СТ34-42- | | | | | | | |
| | | -490-80 | шт. | 796 | | | | 3 | 2I,72 |
| | Соединение фланцевое 200-0,6 | 070СТ34-42- | | | | | | | |
| | | -490-80 | шт. | 796 | | | | I | 4I,80 |
| | Заглушки | ГОСТ17379-83 | | | | | | | |
| | 76 х 3,5 | | шт. | 796 | | | | I | 0,3 |
| | I08х4,0 | | шт. | 796 | | | | 2 | 0,7 |
| | I59 х 4,5 | | шт. | 796 | | | | 2 | I,5 |
| | Отводы | ГОСТ17375-83 | | | | | | | |
| | 45° I59х4,5 | | шт. | 796 | | | | I | 3,5 |
| | 45° 2I9 х 6,0 | | шт. | 796 | | | | I | 8,5 |
| | 60° I59 х 4,5 | | шт. | 796 | | | | 2 | 4,6 |
| | 90° 45 х 2,5 | | шт. | 796 | | | | 56 | 0,3 |
| | 90° 57 х 3,5 | | шт. | 796 | | | | 6I | 0,6 |
| | 90° 89 х 3,5 | | шт. | 796 | | | | I2 | I,6 |
| | 90° I08 х 4,0 | | шт. | 796 | | | | I2 | 2,8 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Альбом I0.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 90° I33 х 4,0 | | шт. | 796 | | | | 7 | 4,4 |
| | 90° I59 х 4,5 | | шт. | 796 | | | | 5I | 6,9 |
| | 90° 2I9 х 6,0 | | шт. | 796 | | | | 7 | I7,0 |
| | 90° 76 х 3,5 | | шт. | 796 | | | | 9 | I,2 |
| | Переходы | ГОСТ I7378-83 | | | | | | | |
| | К45 х 2,5 – 32х2,0 | | шт. | 796 | | | | 2 | 0,I |
| | К57 х 4,0 – 32х2,0 | | шт. | 796 | | | | I | 0,02 |
| | К57х4,0 – 38 х 2,0 | | шт. | 796 | | | | I | 0,2 |
| | К57 х 4,0 – 45х2,5 | | шт. | 796 | | | | I4 | 0,2 |
| | К89 х 3,5– 57 х 3,0 | | шт. | 796 | | | | I | 0,6 |
| | КI08х4,0 – 76х3,5 | | шт. | 796 | | | | I | 0,9 |
| | КI33х4,0 – 89х3,5 | | шт. | 796 | | | | I | I,5 |
| | КI33х4,0 –I08 х 4,0 | | шт. | 796 | | | | I | I,7 |
| | КI59х4,5 – 76х3,5 | | шт. | 796 | | | | 2 | I,9 |
| | КI59х4,5 – 89х3,5 | | шт. | 796 | | | | I | 2,4 |
| | КI59х4,5 – I33х4,0 | | шт. | 796 | | | | I | 2,6 |
| | К2I9х6,0 – I08х4,0 | | шт. | 796 | | | | I | 4,2 |
| | К273х7,0 – 2I9х6,0 | | шт. | 796 | | | | I | 8,6 |
| | 389х3,5 – 45х2,5 | | шт. | 796 | | | | I | 0,6 |
| | 32I9х6,0 – I08х4,0 | | шт. | 796 | | | | I | 4,2 |
| | Детали соединительные из полиэтилена | ОСТ6-05-367-74 | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Альбом I0.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения | | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Наименование | Код | | | | | |
| | Переходы ПНП | | | | | | | | |
| | 32 х 25С | | шт. | 796 | | | | I | 0,0I4 |
| | 50 х 32С | | шт. | 796 | | | | I | 0,036 |
| | 63 х 32Т | | шт. | 796 | | | | 5 | 0,090 |
| | 63 х 40С | | шт. | 796 | | | | I | 0,068 |
| | I40 х II0Д | | шт. | 796 | | | | I | 0,320 |
| | Тройник ПНП 63С | | шт. | 796 | | | | 7 | 0,290 |
| | Угольники ПНП | | | | | | | | |
| | 32С | | шт. | 796 | | | | 2 | 0,040 |
| | 63С | | шт. | 796 | | | | II | 0,240 |
| | II0С | | шт. | 796 | | | | 3 | I,390 |
| | I40Д | | шт. | 796 | | | | 8 | 0,870 |
| | Муфты ПНП | | | | | | | | |
| | 32С | | шт. | 796 | | | | I | 0,020 |
| | 63С | | шт. | 796 | | | | II | 0,I05 |
| | II0С | | шт. | 796 | | | | 2 | 0,700 |
| | I40Д | | шт. | 796 | | | | 4 | 0,330 |
| | Фланцы ВстЗсп3 | ГОСТI2820-80 | | | | | | | |
| | I-I0-6 | | шт. | 796 | | | | I | 0,3I |
| | I-32-6 | | шт. | 796 | | | | I | I,0I |
| | I-40-6 | | шт. | 796 | | | | I | I,2I |
| | I-50-6 | | шт. | 796 | | | | I | I,33 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-229.86 ВНI.СО

Лист 7

Копировал

Формат А3

Альбом I0.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения | | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Наименование | Код | | | | | |
| | I-20-6 | | шт. | 796 | | | | I | 0,64 |
| | I-80-6 | | шт. | 796 | | | | 2 | 2,44 |
| | I-I00-6 | | шт. | 796 | | | | I | 2,85 |
| | I-I50-6 | | шт. | 796 | | | | 6 | 4,39 |
| | I-20-I0 | | шт. | 796 | | | | 6 | 0,74 |
| | I-25-I0 | | шт. | 796 | | | | 2 | 0,83 |
| | I-32-I0 | | шт. | 796 | | | | I | I,40 |
| | I-50-I0 | | шт. | 796 | | | | 5I | 2,06 |
| | I-80-I0 | | шт. | 796 | | | | I3 | 3,I9 |
| | I-I00-I0 | | шт. | 796 | | | | I3 | 3,96 |
| | I-I25-I0 | | шт. | 796 | | | | 4 | 5,4 |
| | I-I50-I0 | | шт. | 796 | | | | I8 | 6,62 |
| | I-I75-I0 | | шт. | 796 | | | | I | 7,32 |
| | I-200-I0 | | шт. | 796 | | | | 8 | 8,05 |
| | I-250-I0 | | шт. | 796 | | | | I | I0,65 |
| | I-25-I6 | | шт. | 796 | | | | 6 | I,I7 |
| | I-40-I6 | | шт. | 796 | | | | I4 | I,96 |
| | I-50-I6 | | шт. | 796 | | | | I0 | 2,59 |
| | I-65-I6 | | шт. | 796 | | | | 4 | 3,42 |
| | I-I00-I6 | | шт. | 796 | | | | 2 | 4,73 |
| | I-I50-I6 | | шт. | 796 | | | | 2 | 7,8I |
| | Трубка стеклянная 20 х 2,5 | ГОСТ 8446-74 | м | 006 | | | | I,9 | |

Взам инв. №

Подпись и дата

Инв № подл.

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 ВПI.СО

Лист 8

Копировал

Формат А3

Альбом 10.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения | | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Наименование | Код | | | | | |
| | Трубы полиэтиленовые ПНП см.ТТ п.3 лист 16 | ГОСТ18599-83 | | | | | | | |
| | 32 х 3,5 "СД" | | м | 006 | | | | 18 | 0,32 |
| | 40 х 4,3 "С" | | м | 006 | | | | 1 | 0,49 |
| | 63 х 6,8 "С" | | м | 006 | | | | 57 | 1,21 |
| | 110х11,8 "С" | | м | 006 | | | | 4,5 | 3,6 |
| | 140х10,4 "СД" | | м | 006 | | | | 50 | 4,25 |
| | Антрацит фракции 0,5-10 мм для солерастворителя | ГОСТ 3253-79 | кг | 166 | | | | 71 | |
| | Кварц фракции 25 мм для бака мокрого хранения соли | ГОСТ22551-77 | т | 168 | | | | 0,9 | |
| | Сульфоуголь СК-1 | ГОСТ 5696-74 | т | 168 | | | | 30,2 | |
| | Кокс КНПЭ | ГОСТ22898-78 | т | 168 | | | | 1,7 | |
| | Активированный уголь БАУ | ГОСТ 6217-74 | т | 168 | | | | 0,24 | |
| | Краска масляная | ГОСТ 695-77 | кг | 166 | | | | 119,2 | |
| | Брус 150 х 200 | ГОСТ 8486-66 | м3 | 133 | | | | 0,135 | |
| | Рейка 75 х 20 | ГОСТ 8486-66 | м3 | 133 | | | | 0,003 | |
| | Рукав В(П)-10-100-115-У | ГОСТ18698-79 | м | 006 | | | | 20 | |
| | Бетон 75 | ГОСТ 7473-76 | м3 | 133 | | | | 24,5 | |
| | Битум | ГОСТ6617-76 | м3 | 133 | | | | 2 | |
| | Шпатлевка эпоксидная ЭД-16 или ЭД-20 | ГОСТ10587-84 | кг | 166 | | | | 312 | |
| | Насадки керамические (кольца Рашига) | ГОСТ7612-83 | т | 168 | | | | 2,33 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Альбом 10.2

| Позиция | Наименование и краткая техническая характеристика оборудования и материалов. Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Лабораторная мебель и приборы | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 34 | Стол химический лабораторный (пристенный) с надстройкой | КДЛ-423-02 | шт. | 796 | | 6II49 | | I | |
| | размером 3000 х 850 х I650 мм, высота стола 760 мм | | | | | | | | |
| 35 | Аналитические весы | ВЛР-200г | шт. | 796 | | 427472992 | | I | |
| 36 | Стол для титрования с цельным подстольем, размер I500х650х | | | | | | | | |
| | х I9I5 мм | | шт. | 796 | | | | I | |
| 37 | Вешалка | | шт. | 796 | | | | I | |
| 38 | Табурет ⌀ 370 мм, Н=700 мм | | | | | | | | |
| 39 | Экспресс - лаборатория | ЭЛВК-5 | шт. | 796 | | | | I | |
| 40 | Сушильный шкаф | СНОЛ-3,5.3,5. | | | | | | | |
| | | .3,5/3-И3 | шт. | 796 | | 3443271008 | | I | |
| 4I | Полуавтоматический анализатор кислорода | ОКВ | | | | | | | |
| 42 | Вытяжной шкаф размером 2040х850х2800 мм | | шт. | 796 | | | | I | |
| 43 | Шкаф для посуды и реактивов размером 886х443хI870 мм | КДЛ-423-I4 | шт. | 796 | | 60I45 | | I | |
| 44 | Стол для аналитических весов, размер II00х650х760 мм | | шт. | 796 | | | | I | |
| 45 | Технические весы | ВЛР- I кг | шт. | 796 | | 42747I0023 | | I | |
| 46 | Электропечь | СНОЛ-I,6 | шт. | 796 | | 34432I3023 | | I | |
| | | 2.5.I/II-И2 | | | | | | | |
| | Баня водяная с электрообогревом | | шт. | 796 | | | | I | |
| | Плитка электрическая бытовая | | | | | | | | |
| | Лабораторный РН-метр с датчиком ДЛ-0I, пределы измерения 2-I4рН | МПУ-0I | шт. | 796 | | | | I | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-229.86 ВОП.СО

Лист I0

Копировал

Формат А3

Альбом IO.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения | | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Наименование | Код | | | | | |
| | Материалы и изделия, поставляемые подрядчиком | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | Болты | ГОСТ 7798-70 | | | | | | | |
| | М10 х 40.46 | | шт. | 796 | | | | 8 | 0,035 |
| | М12 х 35.46 | | шт. | 796 | | | | I6 | 0,046 |
| | М12х45.46 | | шт. | 796 | | | | 60 | 0,055 |
| | М12х50.46 | | шт. | 796 | | | | I42 | 0,059 |
| | М12х55.46 | | шт. | 796 | | | | 24 | 0,064 |
| | М16х55.46 | | шт. | 796 | | | | 228 | 0,II7 |
| | М16х60.46 | | шт. | 796 | | | | 250 | 0,I25 |
| | М16х65.46 | | шт. | 796 | | | | 200 | 0,I33 |
| | М16х70.46 | | шт. | 796 | | | | 48 | 0,I4I |
| | М16х75.46 | | шт. | 796 | | | | I6 | 0,I48 |
| | М20х70.46 | | шт. | 796 | | | | 244 | 0,237 |
| | Болт I.I М16х300 | ГОСТ24379.I- | шт. | 796 | | | | 8 | 0,66 |
| | М20х80.46 | -80 | шт. | 796 | | | | I6 | 0,26I |
| | Винт М5х25.58 | ГОСТI7475-80 | шт. | 796 | | | | I2 | 0,042 |
| | Гайки | ГОСТ 59I5-70 | | | | | | | |
| | М8.5 | | шт. | 796 | | | | 208 | 0,006 |
| | М10.5 | | шт. | 796 | | | | 8 | 0,0I2 |
| | М12.5 | | шт. | 796 | | | | 242 | 0,0I7 |
| | М16.5 | | шт. | 796 | | | | 742 | 0,034 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Альбом I0.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | М20.5 | | шт. | 796 | | | | 244 | 0,064 |
| | Опора ОПП-2-I00.033 | ГОСТI49II-82 | шт. | 796 | | | | 5 | I,6 |
| | Опора ОПП-2-I00.I08 | ГОСТI49II-82 | шт. | 796 | | | | 3 | 2,94 |
| | Опора ОПП-I - I00.45 | ГОСТI49II-82 | шт. | 796 | | | | 2 | 0,62 |
| | Опора ОПП-I-I00.32 | ГОСТI49II-82 | шт. | 796 | | | | 2 | 0,62 |
| | Подвески | ГОСТI6I27-78 | | | | | | | |
| | ПГ-32-50 | | шт. | 796 | | | | 5 | I,2 |
| | ПГ-45-I00 | | шт. | 796 | | | | 5 | I,2 |
| | ПГ-57-200 | | шт. | 796 | | | | I | I,4 |
| | ПГ-89-400 | | шт. | 796 | | | | 3 | I,9 |
| | ПГ-76-250 | | шт. | 796 | | | | I7 | I,4 |
| | ПГ-I59-II00 | | шт. | 796 | | | | I8 | 4,4 |
| | ПГ-2I9-2000 | | шт. | 796 | | | | 2 | 8,2 |
| | Круг 8-В из стали 20-б ГОСТ I050-74 | ГОСТ2590-7I | м | 006 | | | | 68,I | 0,395 |
| | Лист 3 из стали ВстЗкп4 ГОСТ I6523-70 | ГОСТI9903-74 | м2 | 055 | | | | 2,5 | 23,55 |
| | Лист 4 из стали ВстЗкп2 ГОСТ I4637-79 | ГОСТI9903-74 | м2 | 055 | | | | 3,3 | 3I,4 |
| | Лист 6 из стали ВстЗкп2 ГОСТ I4637-79 | ГОСТI9903-74 | м2 | 055 | | | | I,4 | 47,I |
| | Лист I0 из стали ВстЗкп2 ГОСТ I4637-79 | ГОСТI9903-74 | м2 | 055 | | | | 0,06 | 78,5 |
| | Лист 24 из стали ВстЗкп2 ГОСТ I4637-79 | ГОСТI9903-74 | м2 | 055 | | | | 2 | I88,0 |
| | Полоса 4хI2 из стали ВстЗкп2 ГОСТ 535-79 | ГОСТ I03-76 | м | 006 | | | | I,2 | 0,38 |
| | Полоса 5х20 из стали ВстЗкп2 ГОСТ 535-79 | ГОСТ I03-76 | м | 006 | | | | I,9 | 0,79 |
| | Уголок 50х50х5-Б из стали ВстЗсп3-I ГОСТ 535-79 | ГОСТ 8509-72 | м | 006 | | | | 66,6 | 3,77 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-229.86 ВОI.СО

Лист I2

Копировал

Формат А3

Альбом IO.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения | | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Наименование | Код | | | | | |
| | Уголок 75х75х5–Б из стали ВстЗспЗ–I ГОСТ 535–79 | ГОСТ 8509–72 | м | 006 | | | | 3 | 5,8 |
| | Швеллер I0 из стали ВстЗспЗ–I ГОСТ 535–79 | ГОСТ 8240–72 | м | 006 | | | | 0,2 | 8,59 |
| | Паронит ПОН2 | ГОСТ 48I–80 | м2 | 055 | | | | 6 | 4,0 |
| | Резина техническая | ГОСТ 7338–77 | м2 | 055 | | | | I,6 | 6,0 |
| | Резина кислотощелочестойкая | ГОСТI7377–83 | м2 | 055 | | | | I,0 | 6,0 |
| | Электроды Э46 | ГОСТ 9467–75 | кг | I66 | | | | 202 | |
| | Трубопроводы из труб | ГОСТI0704–76 | | | | | | | |
| | из стали ВстЗспЗ ГОСТ 380–7I см.ТТ п.I лист I6 | | | | | | | | |
| | I4 х I,6 | | м | 006 | | | | 45 | 0,46 |
| | 25 х 2 | | м | 006 | | | | I0,25 | I,I3 |
| | 32 х 2 | | м | 006 | | | | 84 | I,48 |
| | 45 х 2 | | м | 006 | | | | I35,5 | 2,I2 |
| | 57 х 2,5 | | м | 006 | | | | 220 | 3,36 |
| | 76 х 3 | | м | 006 | | | | I00 | 5,40 |
| | 89 х 3 | | м | 006 | | | | 67 | 6,36 |
| | I08 х 3,5 | | м | 006 | | | | 42 | 9,02 |
| | I33 х 3,5 | | м | 006 | | | | 59,5 | II,I8 |
| | I59 х 4,5 | | м | 006 | | | | I84,5 | I7,I5 |
| | 2I9 х 6 | | м | 006 | | | | 5I,2 | 3I,52 |
| | 630 х 9 | | м | 006 | | | | I | I37,8I |
| | Трубопровод из труб из стали ВстЗспЗ ГОСТ 380–7I | | | | | | | | |
| | см.ТТ п.2 лист I6 40 х 2,5 | ГОСТ 3262–75 | м | 006 | | | | I0 | 3,84 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903–I–229.86 ВОВ.СО

Лист I3

Копировал

Формат А3

Альбом IO.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Закладные детали для приборов КИП и А | | | | | | | | |
| КИП-У | Штуцер М20хI,5-50 | ЗКЧ-45-70 | шт. | 796 | | | | 24 | 0,23 |
| КИП-I/2 | Бобышка М27хI,5-50 | ЗКЧ-II8-74 | шт. | 796 | | | | 4 | 0,6 |
| КИП-УП | Штуцер М27х2-50 | ЗКЧ-47-70 | шт. | 796 | | | | 4 | 0,56 |
| | Лента из лакостеклоткани толщиной 0,2 мм | ТУI6-739.030- | | | | | | | |
| | | -76 | м2 | 055 | | | | 33,9 | |
| | Цилиндры или полуцилиндры минватные на фенольной связке | ГОСТ23208-83 | м3 | II3 | | | | I,92 | |
| | Маты минватные прошивные в оболочке из металлической сетки | ГОСТ2I880-76 | м3 | II3 | | | | I5 | |
| | Сталь тонколистовая оцинкованная толщиной 0,8 мм | ГОСТI49I8-80 | м2 | 055 | | | | 244,06 | |
| | | | | | | | | | |
| | Технические требования на трубы | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | I. Труба стальная электросварная прямошовная ГОСТ I0704-76 | | | | | | | | |
| | (поставка по группе "В" ГОСТ I0706-76) из стали ВстЗсп5 | | | | | | | | |
| | ГОСТ 380-8I группы В, соответствующая требованиям | | | | | | | | |
| | таблицы 2 "Правил устройства и безопасной эксплуатации | | | | | | | | |
| | трубопроводов пара и горячей воды". | | | | | | | | |
| | 2. Трубы стальные водогазопроводные ГОСТ 3262-75 из стали | | | | | | | | |
| | ВстЗсп3 ГОСТ 380-7I группы В. | | | | | | | | |
| | 3. Трубы полиэтиленовые из полиэтилена низкой плотности | | | | | | | | |
| | ПНП ГОСТ I8599-83. | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв № подл.

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 ВОI.СО

Лист I4

Копировал

Формат А3

Альбом 10.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| | Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | I. Блок насосов исходной воды (БНИВ) | Альбом I.4 | шт. | 796 | | | | I | 2338 |
| | | | | | | | | | |
| I-I | Насос Q = 44,44 л/с H = 30 м с электродвигателем 4AI80S4 | | | | | | | | |
| | ( N = 22 кВт, n = I450 об/мин.) | KI60/30 | шт. | 796 | | 363III03II | | 2 | 435 |
| | Задвижка Ру10 Ду200 | 30ч6бр | шт. | 796 | | 372I25I00503 | | 2 | I25 |
| | Задвижка Ру10 Ду250 | 30ч6бр | шт. | 796 | | 372I25I00602 | | 2 | I79 |
| | Клапан обратный Ру16 Ду200 | I9ч2Iр | шт. | 796 | | 372244I02I00 | | 2 | I06 |
| | Заглушка 2I9 х 8 | ГОСТI7379-83 | шт. | 796 | | | | I | 5,2 |
| | Заглушка 273х8 | ГОСТI7379-83 | шт. | 796 | | | | I | 6,3 |
| | Отвод 90° 2I9х6 | ГОСТI7375-83 | шт. | 796 | | | | 2 | I7 |
| | Переход К2I9х6 - I08 х 4 | ГОСТI7378-83 | шт. | 796 | | | | 2 | 4,2 |
| | Переход К273х6 - I59х4 | ГОСТI7378-83 | шт. | 796 | | | | 2 | 8,I |
| | Фланцы Вст3сп3 | ГОСТI2820-80 | | | | | | | |
| | I-I00-6 | | шт. | 796 | | | | 2 | 2,85 |
| | I-I50-6 | | шт. | 796 | | | | 2 | 4,39 |
| | I-200-I0 | | шт. | 796 | | | | 4 | 8,05 |
| | I-250-I0 | | шт. | 796 | | | | 4 | I0,65 |
| | I-200-I6 | | шт. | 796 | | | | 4 | I0,I0 |
| 2 | Блок насосов декарбонизированной воды (БНДВ) | Альбом I.4 | шт. | 796 | | | | I | I625 |
| 2-I | Насос Q = 25 л/с H = 55 м с электродвигателем 4AI80S2 | | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв № подл.

Привязан

Инв №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Думан | |
| Нач отд | Попов | |
| Н контр | Шнитко | |
| Гл спец | Шкене | |
| Рук. гр | Журавлева | |
| Ст. инж. | Жалина | |

ТП 903-I-229.86 ВП2.СО

Спецификация оборудования

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | I | I5 |

ЛАТГИПРОСТРОМ

Копировал

Формат А3

Альбом ТО.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ( $N$ = 22 кВт, n = 2900 об/мин.) | К90/55 | шт. | 796 | | 363III0274 | | 2 | 370 |
| | Клапан обратный Ру16 Ду150 | 19ч21р | шт. | 796 | | 372243I0I404 | | 2 | 72,0 |
| | Задвижка Ру10 Ду150 | 30ч6бр | шт. | 796 | | 372II5I00905 | | 2 | 77 |
| | Задвижка Ру10 Ду200 | 30ч6бр | шт. | 796 | | 372I25I00503 | | 2 | I25 |
| | Заглушка I59 х 4,5 | ГОСТ17379-83 | шт. | 796 | | | | I | I,5 |
| | Заглушка 2I9 х 8,0 | ГОСТ17379-83 | шт. | 796 | | | | I | 5,2 |
| | Переход К159х4,5 - 57х3 | ГОСТ17378-83 | шт. | 796 | | | | 2 | I,9 |
| | Переход К2I9х6,0 - 89х3,5 | ГОСТ17378-83 | шт. | 796 | | | | 2 | 4,2 |
| | Фланцы Вст3сп3 | ГОСТ12820-80 | | | | | | | |
| | I-50-6 | | шт. | 796 | | | | 2 | I,33 |
| | I-80-6 | | шт. | 796 | | | | 2 | 2,44 |
| | I-I50-I6 | | шт. | 796 | | | | 8 | 7,8I |
| | I-200-I0 | | шт. | 796 | | | | 4 | 8,05 |
| I0 | Блок управления тремя Н-катионитными фильтрами ∅ 2600 | | | | | | | | |
| | (БУ-Н-2600х3) | Альбом I.4 | шт. | 796 | | | | I | I765 |
| | Заглушка I59 х 4,5 | ГОСТ17379-83 | шт. | 796 | | | | 7 | I,5 |
| | Отвод 90° I08 х 4 | ГОСТ17375-83 | шт. | 796 | | | | I4 | 2,8 |
| | Отвод 90° I59х4,5 | ГОСТ17375-83 | шт. | 796 | | | | 8 | 6,9 |
| | Фланец I-I00-I0 Вст3сп3 | ГОСТ12820-80 | шт. | 796 | | | | I5 | 3,96 |
| | Фланец I-I50-I0 Вст3сп3 | ГОСТ12820-80 | шт. | 796 | | | | 6 | 6,62 |
| | Детали соединительные из полиэтилена низкой плотности | ОСТ6-05-367- | | | | | | | |
| | для напорных труб | -74 | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв № подл.

Привязан

Инв. №

Альбом IO.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Тройник ПНП IIOC | | шт. | 796 | | | | 2 | I,55 |
| | Угольник ПНП IIOC | | шт. | 796 | | | | I | I,39 |
| | Труба полиэтиленовая ПНП IIOхII,8"С" см.ТТ п.2 лист I7 | ГОСТI8599-83 | м | 006 | | | | 2 | 3,6 |
| | Шпатлевка эпоксидная ЭД-I6 | ГОСТI0587-84 | кг | I66 | | | | 7,9 | |
| II | Блок управления тремя Na-катионитными фильтрами I ступени | | | | | | | | |
| | ⌀ 700 (БУ-Na-700х3) | Альбом I.4 | шт. | 796 | | | | I | |
| | Заглушка 45 х 2,5 | ГОСТI7379-83 | шт. | 796 | | | | 7 | 0,I |
| | Шпатлевка эпоксидная ЭД-I6 | ГОСТI0587-84 | кг | I66 | | | | I,9 | |
| 20 | Блок приготовления регенерационного раствора кислоты | | | | | | | | |
| | (БПРРК) | | шт. | 796 | | | | I | 22I5 |
| 20-I | Бак- мерник серной кислоты У = I м3 | ВКЭI-I-I- | | | | | | | |
| | | -I,0 | шт. | 796 | | 36I5I2 | | 2 | 5I0 |
| 20-2 | Вакуумнасос Q = 50 л/с, вакуум 70% с электродвигателем | | | | | | | | |
| | 4AI32S4 ( N= 7,5 кВт, n= I500 об/мин.) | ВВНI-3 | шт. | 796 | | 3648I24I0I | | I | 280 |
| 20-3 | Предохранительный резервуар ⌀ 325 | Альбом 8.I | | | | | | | |
| | | 2I.0I.00.000 | шт. | 796 | | | | I | I3I,5 |
| | Вентиль РуI6 ДуI0 | I5ч74пI | шт. | 796 | | 3722II4005I0 | | 4 | I,2 |
| | Вентиль РуI0 Ду40 | I5ч8р | шт. | 796 | | 3722I3I00600 | | I | 4,I5 |
| | Задвижка РуI0 Ду50 | 30ч6бр | шт. | 796 | | 372II5I00509 | | 6 | I8,4 |
| | Задвижка РуI0 Ду80 | 30ч6бр | шт. | 796 | | 372II5I00608 | | 3 | 29 |
| | Отвод 90° 57 х 3 | ГОСТI7375-83 | шт. | 796 | | | | I5 | 0,6 |
| | Отвод 90° 89 х 3 | ГОСТI7375-83 | шт. | 796 | | | | 3 | I,6 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-229.86 ВП2.СО

Лист 3

Копировал

Формат А3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Переход К89х3,5 – 45х2 | ГОСТ17378-83 | шт. | 796 | | | | 2 | 0,6 |
| | Переход К89х3,5 – 76 х 3,5 | ГОСТ17378-83 | шт. | 796 | | | | I | 0,6 |
| | Фланцы Вст3сп3 | ГОСТ12820-80 | | | | | | | |
| | I-I0-I6 | | шт. | 796 | | | | 8 | 0,54 |
| | I-40-I0 | | шт. | 796 | | | | 5 | I,7I |
| | I-50-I0 | | шт. | 796 | | | | I8 | 2,06 |
| | I-80-I0 | | шт. | 796 | | | | 9 | 3,I9 |
| 23 | Блок приготовления регенерационного раствора соли (БПРРС) | Альбом I.4 | шт. | 796 | | | | I | |
| 23-I | Солерастворитель ∅ 480 | С-0,2-0,45 | шт. | 796 | | 3II322IIII | | I | I52 |
| 23-2 | Бак-мерник У = I м3 | 24.2I.00.000 | шт. | 796 | | | | I | I94 |
| | Вентиль РуI6 Ду25 | I5кчI8п | шт. | 796 | | 3732III02906 | | I | I,4 |
| | Вентиль РуI0 Ду25 | I5ч75пI | шт. | 796 | | 3722I2400604 | | 2 | 5,I |
| | Вентиль РуI0 Ду50 | I5ч75пI | шт. | 796 | | 3722I4400308 | | I | II,2 |
| | Детали соединительные из полиэтилена низкой плотности для | ОСТ6-05-367- | | | | | | | |
| | напорных труб | -74 | | | | | | | |
| | Переход ПНП 63 х 32С | | шт. | 796 | | | | 2 | 0,09 |
| | Тройник ПНП 32С | | шт. | 796 | | | | 2 | 0,032 |
| | Угольник ПНП 32С | | шт. | 796 | | | | 6 | 0,04 |
| | Угольник ПНП II0С | | шт. | 796 | | | | I | I,39 |
| | Фланцы Вст3сп3 | ГОСТ12820-80 | | | | | | | |
| | I-25-I0 | | шт. | 796 | | | | 4 | 0,89 |
| | I-25-I6 | | шт. | 796 | | | | 5 | I,I7 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан:

Инв. №

Альбом 10.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения | | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Наименование | Код | | | | | |
| | I-40-I0 | | шт. | 796 | | | | I | I,7I |
| | I-50-I0 | | шт. | 796 | | | | 3 | 2,06 |
| | I-80-I0 | | шт. | 796 | | | | I | 3,I9 |
| | Трубы полиэтиленовые ПНП см.ТТ п.2 лист I7 | ГОСТI8599-83 | | | | | | | |
| | 32 х 3,5С | | м | 006 | | | | 3 | 0,32 |
| | 50 х 3,7СЛ | | м | 006 | | | | 0,I | 4,0 |
| | 63 х 6,8С | | м | 006 | | | | 0,I | I,2I |
| | II0хII,8С | | м | 006 | | | | 0,9 | 3,6 |
| | Шпатлевка эпоксидная ЭД-I6 | ГОСТI0587-84 | кг | I66 | | | | 8,2 | |
| 27 | Блок хранения щелочи (БХЩ) | Альбом I.4 | шт. | 796 | | | | I | I897 |
| 27-I | Бак-мерник У = I м3 | ВКЭI-I-I-I,0 | шт. | 796 | | 36I5I2 | | 2 | 5I0 |
| 27-2 | Насос Q = 3,5 л/с, Н = 20 м с электродвигателем 4АI00 2 | Х50-32-I25- | | | | | | | |
| | ( N = 4 кВт, n= 2900 об/мин.) | Д-С-У4 | шт. | 796 | | 363I53287I | | I | I35 |
| | Задвижка РуI0 Ду50 | 30ч6бр | шт. | 796 | | 372II5I00509 | | I3 | I8,4 |
| | Клапан обратный РуI6 Ду50 | I9ч2Iр | шт. | 796 | | 37224II0I205 | | I | I4,2 |
| | Отвод 90° 57 х 3 | ГОСТI7375-83 | шт. | 796 | | | | 2 | 0,6 |
| | Переход К57х4 - 38х2 | ГОСТI7378-83 | шт. | 796 | | | | I | 0,2 |
| | Переход К57х4 - 45х2,5 | ГОСТI7378-83 | шт. | 796 | | | | I | 0,2 |
| | Переход 389х3,5 - 57х3 | ГОСТI7378-83 | шт. | 796 | | | | 4 | I,6 |
| | Фланцы Вст3сп3 | ГОСТI2820-80 | | | | | | | |
| | I-32-6 | | шт. | 796 | | | | I | I,0I |
| | I-40-6 | | шт. | 796 | | | | I | I,2I |

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

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 ВП2.СО

Лист 5

Копировал Формат А3

Альбом IO.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения | | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс руб | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Наименование | Код | | | | | |
| | I-50-I0 | | шт. | 796 | | | | 32 | 2,06 |
| | I-50-I6 | | шт. | 796 | | | | 2 | 2,58 |
| | I-80-I0 | | шт. | 796 | | | | 2 | 3,I9 |
| 28 | Блок приготовления раствора щелочи (БПРЩ) | Альбом I.4 | шт. | 796 | | | | I | I779 |
| 28-I | Бак-мерник V = I м3 | ВКЭI-I-I-I,0 | шт. | 796 | | 36I5I2 | | 2 | 5I0 |
| 28-2 | Насос-дозатор Q = 0,028 л/с, P= 0,98 МПа с электродвигателем | НД2,5-I00/I0 | | | | | | | |
| | 4АА63А4 ( N= 0,25 кВт, n= I450 об/мин.) | ДI4А | шт. | 796 | | 363222II53I | | 2 | 36 |
| | Вентиль РуI6 ДуI0 | I5ч74пI | шт. | 796 | | 3722II4005I0 | | 4 | I,3 |
| | Задвижка РуI0 Ду50 | 30ч6бр | шт. | 796 | | 372II5I00509 | | I0 | I8,4 |
| | Переход 389х3,5 - 57 х 3 | ГОСТI7378-83 | шт. | 796 | | | | 4 | I,6 |
| | Отвод 90° 57 х 3 | ГОСТI7375-83 | шт. | 796 | | | | I9 | 0,6 |
| | Фланцы ВстЗспЗ | ГОСТI2820-80 | | | | | | | |
| | I-I0-I6 | | шт. | 796 | | | | 8 | 0,54 |
| | I-50-I0 | | шт. | 796 | | | | 26 | 2,06 |
| | I-80-I0 | | шт. | 796 | | | | 2 | 3,I9 |

Взам инв. №

Подпись и дата

Инв № подл.

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 ВП2.СО

Лист 6

Копировал

Формат А3

Альбом I0.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения | | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Наименование | Код | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | Материалы и изделия, поставляемые подрядчиком | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| I | Блок насосов исходной воды (БНИВ) | | | | | | | | |
| | Болты | ГОСТ 7798-70 | | | | | | | |
| | М16 х 55,46 | | шт. | 796 | | | | 8 | 0,II7 |
| | М16 х 60.46 | | шт. | 796 | | | | I6 | 0,I25 |
| | М20 х 70.46 | | шт. | 796 | | | | 32 | 0,237 |
| | М20 х 75.46 | | шт. | 796 | | | | 48 | 0,249 |
| | М20 х 80.46 | | шт. | 796 | | | | 48 | 0,26I |
| | М20 х 85.46 | | шт. | 796 | | | | 8 | 0,273 |
| | Гайка М16.5 | ГОСТ59I5-70 | шт. | 796 | | | | 24 | 0,034 |
| | Гайка М20.5 | ГОСТ59I5-70 | шт. | 796 | | | | I44 | 0,064 |
| | Шайба косая 20.02 | ГОСТI0906-78 | шт. | 796 | | | | 8 | 0,023 |
| | Опора ОШ2 - I00.2I9 | ГОСТ49II-82 | шт. | 796 | | | | I | 3,I3 |
| | Опора ОШ2 - I00.273 | ГОСТI49II-82 | шт. | 796 | | | | I | 2,90 |
| | Трубопровод из труб из стали ВстЗсп5 ГОСТ 380-7I | | | | | | | | |
| | см.ТТ п.I лист I7 | ГОСТI0704-76 | | | | | | | |
| | 2I9 х 6 | | м | 006 | | | | I,9 | 3I,52 |
| | 273 х 6 | | м | 006 | | | | I,9 | 39,5I |
| | Паронит ПОН2 | ГОСТ 48I-80 | м2 | 055 | | | | 2,I | 4,0 |
| | Электроды Э46 | ГОСТ 9467-75 | кг | I66 | | | | 4,8 | |

Взам инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв №

Альбом IO.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения | | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Наименование | Код | | | | | |
| | Лист Б-ПН-6 из стали ВстЗкп2 ГОСТ I4637-79 | ГОСТI9903-74 | м2 | 055 | | | | 0,065 | 47,3 |
| | Швеллер IO из стали ВстЗкп2-I ГОСТ 535-79 | ГОСТ 8240-72 | м | 006 | | | | 8,7 | 8,59 |
| 2 | Блок насосов декарбонизированной воды (БНДВ) | | | | | | | | |
| | Болты | ГОСТ 7798-70 | | | | | | | |
| | М12 х 50.46 | | шт. | 796 | | | | 8 | 0,059 |
| | М16 х 55.46 | | шт. | 796 | | | | 8 | 0,II7 |
| | М20 х 70.46 | | шт. | 796 | | | | 32 | 0,237 |
| | М20 х 80.46 | | шт. | 796 | | | | 64 | 0,26I |
| | М20 х I00.46 | | шт. | 796 | | | | 8 | 0,3I7 |
| | Гайки | ГОСТ 59I5-70 | | | | | | | |
| | М8.5 | | шт. | 796 | | | | 4 | 0,006 |
| | М12.5 | | шт. | 796 | | | | 8 | 0,0I7 |
| | М16.5 | | шт. | 796 | | | | 8 | 0,034 |
| | М20.5 | | шт. | 796 | | | | I04 | 0,064 |
| | Шайба 20.02 | ГОСТII37I-78 | шт. | 796 | | | | 8 | 0,023 |
| | Краска | ГОСТ 695-77 | кг | I66 | | | | I,0 | |
| | Трубопровод из труб из стали ВстЗсп3 ГОСТ 380-7I | ГОСТI0704-76 | | | | | | | |
| | см. ТТ п.I лист I7 | | | | | | | | |
| | I59 х 4,5 | | м | 006 | | | | 2,52 | II,I8 |
| | 2I9 х 6 | | м | 006 | | | | I,68 | 3I,52 |
| | Круг 8-В из стали ВстЗкп4-П ГОСТ 535-79 | ГОСТ 2590-7I | м | 006 | | | | I,I | 0,395 |
| | Паронит ПОН2 | ГОСТ 48I-80 | м2 | 055 | | | | 0,5 | 4,0 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Альбом I0.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Электроды Э46 | ГОСТ 9467-75 | кг | I66 | | | | 3,I | |
| | Швеллер 8 из стали ВстЗкп2-I ГОСТ 535-79 | ГОСТ 8240-72 | м | 006 | | | | 3,9 | 7,05 |
| | Швеллер I2 из стали ВстЗкп2-I ГОСТ 535-79 | ГОСТ 8240-72 | м | 006 | | | | 6,8 | I0,4 |
| | Уголок 63х63х6-Б из стали ВстЗкп2-I ГОСТ 535-79 | ГОСТ 8509-72 | м | 006 | | | | I,05 | 5,72 |
| | Лист Б-ПН-6 из стали ВстЗкп2 ГОСТ I4637-79 | ГОСТI9903-74 | м2 | 055 | | | | 0,05 | 47,I |
| I0 | Блок управления тремя Н-катионитными фильтрами ⌀ 2600 | | | | | | | | |
| | (БУ-Н-2600х3) | | | | | | | | |
| | Болт MI6 х 60.46 | ГОСТ 7798-70 | шт. | 796 | | | | 60 | 0,I25 |
| | Болт М20х70.46 | ГОСТ 7798-70 | шт. | 796 | | | | 48 | 0,237 |
| | Гайки | ГОСТ 59I5-70 | | | | | | | |
| | М8.5 | | шт. | 796 | | | | 72 | 0,006 |
| | MI6.5 | | шт. | 796 | | | | 60 | 0,034 |
| | М20.5 | | шт. | 796 | | | | 48 | 0,064 |
| | Трубопровод из труб из стали ВстЗсп5 ГОСТ 380-7I | | | | | | | | |
| | см.ТТ п.I лист I7 | ГОСТI0704-76 | | | | | | | |
| | I8 х 2 | | м | 006 | | | | II | 0,798 |
| | I08 х 3,5 | | м | 006 | | | | 8 | 9,02 |
| | I59 х 4,5 | | м | 006 | | | | 20 | I7,I5 |
| | Краска | ГОСТ 695-77 | кг | I66 | | | | 4,5 | |
| | Круг 8-В из стали ВстЗкп4-П ГОСТ 535-79 | ГОСТ 2590-7I | | | | | | 3,2 | 0,395 |
| | Паронит ПОН2 | ГОСТ 48I-80 | м2 | 055 | | | | 0,8 | 4,0 |
| | Резина кислотощелочестойкая | ГОСТI7I33-83 | м2 | 055 | | | | 0,4 | 6,0 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-229.86 ВОЗ.СО

Лист 9

Копировал

Формат А3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Электроды Э46 | ГОСТ 9467-75 | кг | I66 | | | | II,I | |
| | Швеллер I2 из стали ВстЗкп2-I ГОСТ 535-79 | ГОСТ 8240-72 | м | 006 | | | | 7,97 | I0,4 |
| | Уголок 50х50х5-Б из стали ВстЗкп2-I ГОСТ 535-79 | ГОСТ 8509-72 | м | 006 | | | | 8,23 | 3,77 |
| II | Блок управления тремя Na-катионитными фильтрами | | | | | | | | |
| | I ступени ϕ 700 (БУ- Na-700х3) | | | | | | | | |
| | Гайка М8.5 | ГОСТ 59I5-80 | шт. | 796 | | | | 40 | 0,006 |
| | Швеллер 8 из стали ВстЗкп2-I ГОСТ 535-79 | ГОСТ 8240-72 | м | 006 | | | | 7,02 | 7,05 |
| | Трубопровод из труб из стали ВстЗсп5 ГОСТ 380-7I | | | | | | | | |
| | см.ТТ п.I лист I7 | ГОСТI0704-76 | | | | | | | |
| | I8 х 2 | | м | 006 | | | | 8 | I,I3 |
| | 32 х 2 | | м | 006 | | | | I,2 | I,48 |
| | 45 х 2 | | м | 006 | | | | 25 | |
| | Уголок 50х50х5-Б из стали ВстЗкп2-I ГОСТ 535-79 | ГОСТ 8509-72 | м | 006 | | | | 7,26 | 3,47 |
| | Круг 8-В из стали ВстЗкп4-П ГОСТ 535-79 | ГОСТ 2590-7I | м | 006 | | | | 8 | 0,395 |
| | Лист 3 из стали ВстЗкп4 ГОСТ I6523-70 | ГОСТI9903-74 | м2 | 055 | | | | 2 | 23,55 |
| | Паронит ПОН2 | ГОСТ 48I-80 | м2 | 055 | | | | 0,6 | 4,00 |
| | Электроды Э46 | ГОСТ 9467-75 | кг | I66 | | | | 3,2 | |
| 20 | Блок приготовления регенерационного раствора кислоты | | | | | | | | |
| | (БПРРК) | | | | | | | | |
| | Болты | ГОСТ 7798-70 | | | | | | | |
| | М12 х 45.46 | | шт. | 796 | | | | 24 | 0,055 |
| | М16х55.46 | | шт. | 796 | | | | 92 | 0,II7 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 ВП2.СО

Лист I0

Копировал

Формат А3

Альбом IO.C

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборуд вания - страна, фирма) | Тип, масса оборудоеания. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения | | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Коли-чество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Наимено-вание | Код | | | | | |
| | М16 х 60.46 | | шт. | 796 | | | | 40 | 0,125 |
| | Гайка М12.5 | ГОСТ 5915-70 | шт. | 796 | | | | 24 | 0,017 |
| | Гайка М16.5 | ГОСТ 5915-70 | шт. | 796 | | | | 162 | 0,034 |
| | Шайба 16 | ГОСТ11371-78 | шт. | 796 | | | | 4 | 0,011 |
| | Шайба косая 16.02 | ГОСТ10906-78 | шт. | 796 | | | | 4 | 0,067 |
| | Опора ОПБ-I-57 | ГОСТ14911-82 | шт. | 796 | | | | 2 | 0,06 |
| | Опора ОПБ-I-89 | ГОСТ14911-82 | шт. | 796 | | | | 3 | 0,12 |
| | Трубопровод из труб из стали Вст3сп5 ГОСТ 380-71 | | | | | | | | |
| | см.ТТ п.I лист I7 | ГОСТ10704-76 | | | | | | | |
| | 14х1,6 | | м | 796 | | | | 3,7 | 0,490 |
| | 45х2,0 | | м | 796 | | | | 4 | 2,62 |
| | 57 х 2,5 | | м | 796 | | | | 11 | 3,36 |
| | 89 х 3 | | м | 796 | | | | 3,5 | 6,36 |
| | Краска | ГОСТ 695-77 | кг | 166 | | | | 5,3 | |
| | Паронит ПОН2 | ГОСТ 481-80 | м2 | 055 | | | | 1,1 | 4,0 |
| | Электроды 346 | ГОСТ 9467-75 | кг | 166 | | | | 9 | |
| | Уголок 63х63х6-Б из стали Вст3кп2-I ГОСТ 535-79 | ГОСТ 8509-72 | м | 006 | | | | 1,3 | 5,72 |
| | Швеллер 10 из стали Вст3кп2-I ГОСТ 535-79 | ГОСТ 8240-72 | м | 006 | | | | 21,9 | 8,59 |
| | Швеллер 16 из стали Вст3пс6-I ТУ14-1-3023-80 | ГОСТ 8240-72 | м | 006 | | | | 14,4 | 14,2 |
| 23 | Блок приготовления регенерационного раствора соли (БПРС) | | | | | | | | |
| | Болты | ГОСТ 7798-70 | | | | | | | |
| | М12 х 45.46 | | шт. | 796 | | | | 16 | 0,055 |

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-229.86 ВП2.СО

Лист 11

Копировал Формат А3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | М12 х 55.46 | | шт. | 796 | | | | 20 | 0,064 |
| | М16 х 55.46 | | шт. | 796 | | | | I6 | 0,II7 |
| | М16 х 60.46 | | шт. | 796 | | | | 4 | 0,I25 |
| | Гайки | ГОСТ 59I5-70 | | | | | | | |
| | М8.5 | | шт. | 796 | | | | I2 | 0,006 |
| | М12.5 | | шт. | 796 | | | | 36 | 0,0I7 |
| | М16.5 | | шт. | 796 | | | | 20 | 0,034 |
| | Трубопровод из труб из стали Вст3сп5 ГОСТ 380-7I | | | | | | | | |
| | см.ТТ п.I лист I7 | ГОСТI0704-76 | | | | | | | |
| | 32 х 2 | | м | 006 | | | | 3 | I,48 |
| | Круг 8-В из стали Вст3кп4-П ГОСТ 535-79 | ГОСТ 2590-7I | м | 006 | | | | 2,5 | 0,395 |
| | Лист 4 из стали Вст3кп4 ГОСТ I4637-79 | ГОСТI9903-74 | м2 | 055 | | | | 0,3 | 3I,4 |
| | Уголок 50х50х5-Б из стали Вст3сп3-I ГОСТ 535-79 | ГОСТ 8509-72 | м | 006 | | | | 2,5 | 3,77 |
| | Швеллер I2 из стали Вст3кп2-I ГОСТ 535-79 | ГОСТ 8240-72 | м | 006 | | | | 4,43 | I0,4 |
| | Паронит ПОН2 | ГОСТ 48I-80 | м2 | 055 | | | | 0,I5 | 4,0 |
| | Резина техническая | ГОСТ 7338-77 | м2 | 055 | | | | 0,3 | 6,0 |
| | Электроды Э46 | ГОСТ 9467-75 | кг | | | | | 2,5 | |
| | Краска | ГОСТ 695-77 | кг | | | | | 0,7 | |
| 27 | Блок хранения щелочи (БХЩ) | | | | | | | | |
| | Болты | ГОСТ 7798-70 | | | | | | | |
| | М16х55.46 | | шт. | 796 | | | | I52 | 0,II7 |
| | М16х65.46 | | шт. | 796 | | | | 8 | 0,I33 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв № подл.

Привязан

Инв №

Альбом ТО.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | М16х60.46 | | шт. | 796 | | | | 8 | 0,125 |
| | М20х60.46 | | шт. | 796 | | | | 4 | 0,237 |
| | Гайки М16.5 | ГОСТ 5915-70 | шт. | 796 | | | | 168 | 0,034 |
| | Гайки М20.5 | ГОСТ 5915-70 | шт. | 796 | | | | 8 | 0,064 |
| | Трубопровод из труб из стали Вст3сп5 ГОСТ 380-71 | | | | | | | | |
| | см.ТТ п.1 лист 17 | ГОСТ10704-76 | | | | | | | |
| | 57 х 2,5 | | м | 006 | | | | 15 | 3,36 |
| | 89 х 3 | | м | 006 | | | | 0,6 | 6,36 |
| | Краска | ГОСТ 695-77 | кг | 166 | | | | 1,6 | |
| | Паронит ПОН2 | ГОСТ 481-80 | м2 | 055 | | | | 1 | 4,0 |
| | Электроды Э46 | ГОСТ 9467-75 | кг | 166 | | | | 4,3 | |
| | Лист Б-ПН-10 из стали Вст3кп2 ГОСТ 14637-79 | ГОСТ19903-74 | м2 | 055 | | | | 0,15 | 78,5 |
| | Уголок 50х50х5-Б из стали Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79 | ГОСТ8509-72 | м | 006 | | | | 1,6 | 3,77 |
| | Швеллер 10 из стали Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79 | ГОСТ8240-72 | м | 006 | | | | 13,7 | 8,59 |
| | Швеллер 16 из стали Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 | ГОСТ 8240-72 | м | 006 | | | | 11,1 | 14,2 |
| 28 | Блок приготовления раствора щелочи (БПРЩ) | | | | | | | | |
| | Болты | ГОСТ 7798-70 | | | | | | | |
| | М10х40.46 | | шт. | 796 | | | | 8 | 0,034 |
| | М12х45.46 | | шт. | 796 | | | | 32 | 0,055 |
| | М16х55.46 | | шт. | 796 | | | | 104 | 0,117 |
| | М16х60.46 | | шт. | 796 | | | | 8 | 0,125 |
| | Гайки | ГОСТ 5915-70 | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-229.86 ВП2.СО

Лист 13

Копировал

Формат А3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | М10.5 | | шт. | 796 | | | | 8 | 0,012 |
| | М12.5 | | шт. | 796 | | | | 32 | 0,017 |
| | М16.5 | | шт. | 796 | | | | 112 | 0,034 |
| | Шайба 10.02 | ГОСТ 11371-78 | шт. | 796 | | | | 8 | 0,012 |
| | Трубопровод из труб из стали Вст3сп5 ГОСТ 380-71 | | | | | | | | |
| | см.ТТ п.1 лист 17 | ГОСТ 10704-76 | | | | | | | |
| | 14 х 1,6 | | м | 006 | | | | 3,4 | 0,49 |
| | 57 х 2,5 | | м | 006 | | | | 15 | 3,36 |
| | 89 х 3 | | м | 006 | | | | 0,6 | 6,36 |
| | Краска | ГОСТ 695-77 | кг | 166 | | | | 2,0 | |
| | Резина кислотощелочестойкая | ГОСТ 7133-83 | м2 | 055 | | | | 0,5 | 6,0 |
| | Электроды Э46 | ГОСТ 9467-75 | кг | 166 | | | | 4,4 | |
| | Лист Б-ПН-10 из стали Вст3кп2 ГОСТ 14637-79 | ГОСТ 19903-74 | м2 | 055 | | | | 0,15 | 78,5 |
| | Уголок 50х50х5-Б из стали Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79 | ГОСТ 8509-72 | м | 006 | | | | 1,6 | 3,77 |
| | Швеллер 10 из стали Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79 | ГОСТ 8240-72 | м | 006 | | | | 13,7 | 8,59 |
| | Швеллер 16 из стали Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 | ГОСТ 8240-72 | м | 006 | | | | 11.3 | 14,2 |
| | | | | | | | | | |
| | Технические требования на трубы | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 1. Труба стальная электросварная прямошовная ГОСТ 10704-76 | | | | | | | | |
| | (поставка по группе "В" ГОСТ 10706-76) из стали Вст3сп5 | | | | | | | | |
| | ГОСТ 380-81 группы В, соответствующая требованиям | | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв № подл

Привязан

Инв №

Альбом 10.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения | | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Наименование | Код | | | | | |
| | таблицы 2 "Правил устройства и безопасной эксплуатации | | | | | | | | |
| | трубопроводов пара и горячей воды". | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 2. Трубы полиэтиленовые из полиэтилена низкой плотности | | | | | | | | |
| | ПНП ГОСТ 18599-83. | | | | | | | | |

Привязан

Инв. №



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

Альбом IO.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы, тыс руб | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком | | | | | | | | |
| | I.I. Приборы и средства автоматизации | | | | | | | | |
| | В П У | | | | | | | | |
| | Температура исходной воды $5^{o}C$ - $20^{o}C$ | | | | | | | | |
| | Трубопроводы исходной воды до и после подогревателя | | | | | | | | |
| I | Термометр прямой с ценой деления $I^{o}C$, с длиной верхней части I60 мм и нижней части I03 мм. Пределы измерения от $-30^{o}C$ до $+ 50^{o}C$ | П2-$I^{o}C$ I60-I03 ГОСТ 2823-73 | шт. | 796 | | | | 2 | |
| - | Оправа защитная прямая с длиной верхней части 2I5 мм и нижней части I00 мм для температуры $50^{o}C$ | П2I5.I00.64. .50 ГОСТ 3029-75 | шт. | 796 | | | | 2 | |
| | Температура сетевой воды $70^{o}C$ | | | | | | | | |
| | Трубопровод после подогревателя исходной воды | | | | | | | | |
| 2 | Термометр прямой с ценой деления $I^{o}C$. Длина верхней части I60 мм, длина нижней части I03 мм. Пределы измерения от 0 до $I00^{o}C$ | П4-$I^{o}C$ -I60- -I03 ГОСТ 2823-73 | шт. | 796 | | | | I | |
| - | Оправа защитная прямая с длиной верхней части 2I5 мм и нижней части I00 мм для температуры $I00^{o}C$ | 2П2I5.I00. .64.I00 ГОСТ 3029-75 | шт. | 796 | | | | I | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв № подл

Привязан

Инв №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Думан | |
| Нач отд | Мейман | |
| Н контр | Кушель | |
| Гл. спец | | |
| Рук гр | Дружинина | |
| Ст. инж. | Лятиев | |

ТП 903-1-229.86 АТМ3.СОI

Спецификация оборудования

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 20 |

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А3

Альбом I0.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Температура сетевой воды I50°С, конденсата из мазутного | | | | | | | | |
| | хозяйства I30°С | | | | | | | | |
| | Трубопровод к подогревателям исходной воды | | | | | | | | |
| 3 | Термометр прямой с ценой деления 2°С, с длиной верхней | ТБ-2°С-I60- | шт. | 796 | | | | 3 | |
| | части I60 мм и нижней части I03 мм. Пределы измерения от | -I03 | | | | | | | |
| | 0 до 200°С | ГОСТ 2823-73 | | | | | | | |
| - | Оправа защитная прямая с длиной верхней части 2I5 мм и | 2ПI5.I00- | шт. | 796 | | | | 3 | |
| | нижней части I00 мм для температуры 200°С | -64.200 ГОСТ 3029-75 | | | | | | | |
| | Давление декарбонизированной воды 0,058 МПа (0,58 кгс/см2) | | | | | | | | |
| | Всасывающие патрубки насосов декарбонизированной воды | | | | | | | | |
| 4 | Манометр показывающий. Пределы измерения от 0 до 0,I МПа | МТП I60хI | шт. | 796 | | | | 2 | |
| | (от 0 до I кгс/см2) | ТУ25.02. | | | | | | | |
| | | I8I07I-78 | | | | | | | |
| | Давление исходной и промывочной воды, щелочи, раствора | | | | | | | | |
| | соли 0,2 МПа, 0,25 МПа | | | | | | | | |
| | Всасывающие патрубки насосов исходной воды, напорный патру- | | | | | | | | |
| | бок насоса взрыхления, напорный патрубок насоса щелочи, | | | | | | | | |
| | насоса взрыхления Na-катионитных фильтров, насоса раствора | | | | | | | | |
| | соли, трубопровод до и после Na-катионитного и угольного | | | | | | | | |
| | фильтров | | | | | | | | |
| 5 | Манометр показывающий. Пределы измерения от 0 до 0,4 Ма | МТП I60х4 | шт. | 796 | | | | II | |
| | (0 до 4 кгс/см2) | ТУ25.02. I8I07I-78 | | | | | | | |

Привязан

Инв. №

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

ТП 903-I-229.86 АТМ3.COI

Лист 2

Копировал

Формат А3

Альбом IO.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Давление исходной воды, декарбонизированной воды 0,55 МПа, | | | | | | | | |
| | 0,5 МПа, 0,47 МПа, 0,4 МПа (5,5 кгс/см2, 5 кгс/см2, | | | | | | | | |
| | 4,7 кгс/см2, 4 кгс/см2) | | | | | | | | |
| | Напорные патрубки насосов исходной воды, трубопровод до | | | | | | | | |
| | и после подогревателей исходной воды, охладителей конден- | | | | | | | | |
| | сата с производства, охладителей конденсата с мазутного | | | | | | | | |
| | хозяйства, до и после Н-катионитных фильтров I ступени, | | | | | | | | |
| | до и после Н-катионитного фильтра (буферного), напорные | | | | | | | | |
| | патрубки насосов декарбонизированной воды, трубопровод | | | | | | | | |
| | до и после Na-катионитных фильтров I ступени | | | | | | | | |
| 6 | Манометр показывающий. Пределы измерения от 0 до I МПа | МТП I60хIO | шт. | 796 | | | | I9 | |
| | (от 0 до IO кгс/см2) | ТУ25.02,I8I07I- | | | | | | | |
| | | -78 | | | | | | | |
| | Давление промывочной воды, щелочи, раствора соли, вакуум | | | | | | | | |
| | 0,037 МПа, 0,0I9 МПа, 0,02 МПа, 0,005 МПа, 0,03 МПа – | | | | | | | | |
| | 0,07/ 0,37 кгс/см2, 0,58 кгс/см2, 0,I9 кгс/см2, | | | | | | | | |
| | 0,2 кгс/см2, 0,05 кгс/см2, 0,3 кгс/см2 – 0,7 кгс/см2 | | | | | | | | |
| | Всасывающие патрубки насоса взрыхления Н-катионитных | | | | | | | | |
| | фильтров, насоса взрыхления Na-катионитных фильтров, | | | | | | | | |
| | насоса щелочи, насосов-дозаторов насоса раствора соли, | | | | | | | | |
| | вакуумного насоса, трубопровод от баков хранения соли | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв №

Альбом I0.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | Мановакуумметр показывающий. Пределы измерения от -0,I | МВТП-I60 х | шт. | 796 | | | | 9 | |
| | до 0,06 МПа (от -I кгс/см2 до 0,6 кгс/см2) | х 0,6 | | | | | | | |
| | | ТУ25.02. | | | | | | | |
| | | I8I07I-78 | | | | | | | |
| | Давление Н-катионированной воды, конденсата 0,34 МПа, | | | | | | | | |
| | 0,3 МПа, 0,3 МПа (3,4 кгс/см2, 3 кгс/см2, 2,5 кгс/см2, | | | | | | | | |
| | 3 кгс/см2) | | | | | | | | |
| | Трубопровод после Н-катионитного фильтра (буферного) к | | | | | | | | |
| | коксовому фильтру | | | | | | | | |
| 8 | Манометр показывающий. Пределы измерения от 0 до 0,6 МПа | МТП I60х6 | шт. | 796 | | | | 2 | |
| | (0 до 6 кгс/см2) | ТУ25.02. | | | | | | | |
| | | I807I-78 | | | | | | | |
| | Давление сетевой воды I,2 МПа, I,I5 МПа (I2 кгс/см2, | | | | | | | | |
| | II,5 кгс/см2) | | | | | | | | |
| | Трубопроводы до и после подогревателя исходной воды | | | | | | | | |
| 9 | Манометр показывающий. Пределы измерения от 0 до I,6 МПа | МТП I60хI6 | шт. | 796 | | | | 2 | |
| | (0 до I6 кгс/см2) | ТУ25.02. | | | | | | | |
| | | I807I-78 | | | | | | | |
| | Давление щелочи I МПа (I0 кгс/см2) | | | | | | | | |
| | Напорные патрубки насосов-дозаторов | | | | | | | | |
| I0 | Манометр показывающий электроконтактный. Предел измерения | ЭКМ-IУхI6 | шт. | 796 | | | | 2 | |
| | от 0 до I,6 МПа (от 0 до I6 кгс/см2) | ТУ25.02.3I--75 | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-229.86 АТМ3.COI

Лист 4

Копировал

Формат А3

Альбом I0.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Расход исходной воды к Н-катионитным фильтрам 1 ступени | | | | | | | | |
| | 98,8 м3/ч | | | | | | | | |
| II | Дифманометр сильфонный показывающий. Предел измерения от | ДСП-7I | шт. | 796 | | | | 3 | |
| | 0 до I00 м3/ч | ТУ25-02. | | | | | | | |
| | | I00259-83 | | | | | | | |
| | | Опросный | | | | | | | |
| | | лист № I | | | | | | | |
| IIa | Диафрагма камерная на Ру0,6 МПа (6 кгс/см2) для трубо- | ДКБ-I50-П- | шт. | 796 | | | | 3 | |
| | провода ДуI50 мм | -а/б-3 | | | | | | | |
| | | ГОСТI432I-73 | | | | | | | |
| | Расход исходной воды к эжектору 53 м3/ч | | | | | | | | |
| I2 | Дифманометр сильфонный показывающий. Пределы измерения от | ДСП-7I | шт. | 796 | | | | I | |
| | 0 до 63 м3/ч | ТУ25-02. | | | | | | | |
| | | I00259-83 | | | | | | | |
| | | Опросный | | | | | | | |
| | | лист № 2 | | | | | | | |
| I2a | Диафрагма камерная на Ру0,6 МПа (6 кгс/см2) для трубопро- | ДК6-I00-П- | шт. | 796 | | | | I | |
| | вода ДуI00 | а/б-2 | | | | | | | |
| | | ГОСТI432I-73 | | | | | | | |
| | Расход промывочной воды к Н-катионитным фильтрам | | | | | | | | |
| | 76,3 м3/ч | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв № подл.

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 АТМ3.COI

Лист 5

Копировал

Формат А3

Альбом I0.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I3 | Дифманометр сильфонный показывающий. Пределы измерения | ДСП-7I | шт. | 796 | | | | I | |
| | от 0 до 80 м3/ч | ТУ25-02. | | | | | | | |
| | | I00259-83 | | | | | | | |
| | | Опросный | | | | | | | |
| | | лист № 3 | | | | | | | |
| I3а | Диафрагма камерная на Ру0,6 МПа (6 кгс/см2) для трубо- | ДК6-I25-П- | шт. | 796 | | | | I | |
| | провода ДуI25 | -а/б-3 | | | | | | | |
| | | ГОСТI432I-73 | | | | | | | |
| | Расход исходной воды к Н-катионитному (буферному) фильтру | | | | | | | | |
| | 45,2 м3/ч | | | | | | | | |
| I4 | Дифманометр сильфонный показывающий. Предел измерения от | ДСП-7I | шт. | 796 | | | | I | |
| | 0 до 50 м3/ч | ТУ25-02. | | | | | | | |
| | | I00259-83 | | | | | | | |
| | | Опросный | | | | | | | |
| | | лист № 4 | | | | | | | |
| I4а | Диафрагма камерная на Ру0,6 МПа (6 кгс/см2) для трубо- | ДК6-80-П- | шт. | 796 | | | | I | |
| | провода Ду80 | а/б-3 | | | | | | | |
| | | ГОСТI432I-73 | | | | | | | |
| | Расход промывочной воды к Na-катионитным фильтрам 5,5 м3/ч | | | | | | | | |
| I5 | Дифманометр сильфонный показывающий. Предел измерения от 0 | ДСП-7I | шт. | 796 | | | | I | |
| | до 6,3 м3/ч | ТУ25.02. | | | | | | | |
| | | I00259-83 | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-229.86 АТМ3.C0I

Лист 6

Копировал

Формат А3

Альбом I0.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения | | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Наименование | Код | | | | | |
| | | Опросный | | | | | | | |
| | | лист № 5 | | | | | | | |
| I5а | Диафрагма камерная на Ру0,6 МПа (6 кгс/см2) для трубо- | ДК6-50-П- | шт. | 796 | | | | I | |
| | провода Ду50 | -а/б-2 | | | | | | | |
| | | ГОСТI432I-73 | | | | | | | |
| | Расход декарбонизированной воды к Na-катионитным фильт- | | | | | | | | |
| | рам I ступени 3,8 м3/ч | | | | | | | | |
| I6 | Дифманометр сильфонный показывающий. Предел измерения от | ДСП-7I | шт. | 796 | | | | 3 | |
| | 0 до 4 м3/ч | ТУ25-02. | | | | | | | |
| | | I00259-83 | | | | | | | |
| | | Опросный | | | | | | | |
| | | лист № 6 | | | | | | | |
| I6а | Диафрагма камерная на Ру0,6 МПа (6 кгс/см2) для трубопро- | ДК6-50-П- | шт. | 796 | | | | 3 | |
| | вода Ду50 | -а/б-3 | | | | | | | |
| | | ГОСТI432I-73 | | | | | | | |
| | Расход конденсата к коксовому фильтру II,2 м3/ч | | | | | | | | |
| I7 | Дифманометр сильфонный показывающий. Предел измерения от | ДСП-7I | шт. | 796 | | | | I | |
| | 0 до I2,5 м3/ч | ТУ25.02. | | | | | | | |
| | | I00259-83 | | | | | | | |
| | | Опросный | | | | | | | |
| | | лист № 7 | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 АТМ3.C0I

Лист 7

Копировал

Формат А3

Альбом IO.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I7а | Диафрагма камерная на Ру0,6 МПа (6 кгс/см2) для трубо- | ДК6-50-П- | шт. | 796 | | | | I | |
| | провода Ду50 | -а/б-3 | | | | | | | |
| | | ГОСТI432I-73 | | | | | | | |
| | Расход конденсата к угольному фильтру II,2 м3/ч | | | | | | | | |
| I8 | Дифманометр сильфонный показывающий. Предел измерения от | ДСП-7I | шт. | 796 | | | | I | |
| | 0 до I2,5 м3/ч | ТУ25-02. | | | | | | | |
| | | I00259-83 | | | | | | | |
| | | Опросный | | | | | | | |
| | | лист № 8 | | | | | | | |
| I8а | Диафрагма камерная на Ру0,6МПа (6 кгс/см2) для трубопро- | ДК6-50-П- | шт. | 796 | | | | I | |
| | вода Ду50 | -а/б-3 | | | | | | | |
| | | ГОСТI432I-73 | | | | | | | |
| | Расход очищенного конденсата 3,4 м3/ч | | | | | | | | |
| I9 | Дифманометр сильфонный показывающий. Предел измерения от | ДСП-7I | шт. | 796 | | | | I | |
| | 0 до 4 м3/ч | ТУ27-02. | | | | | | | |
| | | I00259-83 | | | | | | | |
| | | Опросный | | | | | | | |
| | | лист № 9 | | | | | | | |
| I9а | Диафрагма камерная на Ру0,6 МПа (6 кгс/см2) для трубо- | ДК6-50- | шт. | 796 | | | | I | |
| | провода Ду50 | П-а/б-2 | | | | | | | |
| | | ГОСТI432I-73 | | | | | | | |
| | Расход исходной воды I52 м3/ч | | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-229.86 АТМ3.00I

Лист 8

Копировал

Формат А3

Альбом I0.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | Дифманометр сильфонный самопишущий с интегратором. | ДСС-7IIИн | шт. | 796 | | | | I | |
| | Предел измерения от 0 до I60 м3/ч | ТУ25-02. | | | | | | | |
| | | I00259-83 | | | | | | | |
| | | Опросный | | | | | | | |
| | | лист № I0 | | | | | | | |
| 22а | Диафрагма камерная на Ру1,6 МПа (I6 кгс/см2) для трубо- | ДКI6-I50- | шт. | 796 | | | | I | |
| | провода Ду150 | -П-а/6-2 | | | | | | | |
| | | ГОСТ1432I-73 | | | | | | | |
| | Уровень в баке взрыхления Н-катионитных фильтров и дренаж- | | | | | | | | |
| | ном приямке | | | | | | | | |
| 23,25 | Регулятор-сигнализатор уровня | ЭРСУ-3 | шт. | 796 | | | | 3 | |
| 26 | В комплект входят: | ТУ25-02. | | | | | | | |
| | а) блок релейный - I шт. | 0 80678-76 | | | | | | | |
| | б) датчик стержневой длиной 0,6 м - 3 шт. | | | | | | | | |
| | Среда - вода | | | | | | | | |
| | Температура 20°С | | | | | | | | |
| | Давление - атмосферное | | | | | | | | |
| | Уровень в баке декарбонизированной воды | | | | | | | | |
| 24б | Уровнемер, | РУС-0-I3I- | шт. | 796 | | | | I | |
| | состоящий из: | ПОФ-I3-6-I.5 | | | | | | | |
| | а) первичного преобразователя | ПП-0-I3I-ПОФ | шт. | 796 | | | | I | |
| | б) преобразователя измерительного передающего | ПИ-0-I3 | шт. | 796. | | | | I | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 АТМ3.COI

Лист 9

Копировал

Формат А3

Альбом I0.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ТУ25.02 | | | | | | | |
| | | 02I742-78 | | | | | | | |
| 24 | Вторичный прибор показывающий с двухконтактным регулирующим | КПУI-504 | шт. | 796 | | | | I | |
| | устройством. Входной сигнал 0-5мА постоянного тока. | ГОСТ 7I64-78 | | | | | | | |
| | Предел измерения от 0 до 6 м. Класс точности I | | | | | | | | |
| 2I | Ротаметр пневматический для жидкости с верхним пределом | РП-2,5ЖУ3 | шт. | 796 | | | | I | |
| | измерения 2,5 м3/ч | ГОСТI3045-8I | | | | | | | |
| 7а | Разделитель мембранный с фторопластовым покрытием | РМ | шт. | 796 | | | | 3 | |
| | | Модель 53I9 | | | | | | | |
| | | ТУ25.05.2343- | | | | | | | |
| | | -78 | | | | | | | |
| | Узел сбора конденсата | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | Температура конденсата, исходной воды 40; 20; 5°С | | | | | | | | |
| | Конденсатопроводы, трубопроводы исходной воды до и после | | | | | | | | |
| | охладителей конденсата | | | | | | | | |
| I | Термометр прямой с ценой деления I°С, с длиной верхней | П2-I°С | шт. | 796 | | | | 6 | |
| | части I60 мм и нижней части I03 мм. | I60-I03 | | | | | | | |
| | Пределы измерения от -30° до + 50°С | ГОСТ 2823-73 | | | | | | | |
| - | Оправа защитная прямая с длиной верхней части 2I5 мм и | 2П.2I5.I00- | шт. | 796 | | | | 6 | |
| | нижней части I00 мм для температуры 50°С | -64.50 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Альбом IO.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Температура конденсата 80°С | | | | | | | | |
| | Конденсатопровод с производства | | | | | | | | |
| 2 | Термометр прямой с ценой деления I°С, с длиной верхней | П4-I°С | шт. | 796 | | | | I | |
| | части I60 мм и нижней части I03 мм. Пределы измерения | I60-I03 | | | | | | | |
| | от 0 до I00°С | ГОСТ 2823-73 | | | | | | | |
| - | Оправа защитная прямая с длиной верхней части 2I5 мм и | 2П2I5.I00 | шт. | 796 | | | | I | |
| | нижней части I00 мм для температуры I00°С | 64.I00 | | | | | | | |
| | | ГОСТ 3029-75 | | | | | | | |
| | Температура конденсата I30°С | | | | | | | | |
| | Конденсатопровод с мазутного хозяйства | | | | | | | | |
| 3 | Термометр прямой с ценой деления 2°С, с длиной верхней части | П6-2°С- | шт. | 796 | | | | I | |
| | I60 мм и нижней части I03 мм. Пределы измерения от 0 до | I60-I03 | | | | | | | |
| | 200°С | ГОСТ 2823-73 | шт. | 796 | | | | I | |
| - | Оправа защитная прямая с длиной верхней части 2I5 мм и | 2П2I5.I00- | | | | | | | |
| | нижней части I00 мм для температуры 200°С | 64.200 | | | | | | | |
| | Давление конденсата 0,0I МПа (0,I кгс/см2) | | | | | | | | |
| | Всасывающие патрубки конденсатных насосов | | | | | | | | |
| 7 | Мановакуумметр показывающий. Пределы измерения от -0,I | МВТП-I60х | шт. | 796 | | | | 2 | |
| | до 0,06 МПа (от -I кгс/см2 до 0,6 кгс/см2) | ТУ25.02. | | | | | | | |
| | | I8I07I-78 | | | | | | | |
| | Давление конденсата 0,3 МПа (3 кгс/см2) | | | | | | | | |
| | Нагнетательные патрубки конденсатных насосов, конденсато- | | | | | | | | |

Взам инв. №

Подпись и дата

Инв № подл.

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 АТМ3.COI

Лист II

Копировал

Формат А3

Альбом IO.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марк оборудования, Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | проводы охладителя конденсата | | | | | | | | |
| 8 | Манометр показывающий. Пределы измерения от 0 до 0,6 МПа | МТП I60x6 | шт. | 796 | | | | 4 | |
| | (от 0 до 6 кгс/см2) | ТУ25.02. | | | | | | | |
| | | I8I07I-78 | | | | | | | |
| | Давление конденсата и исходной воды 0,5 МПа; 0,55 МПа | | | | | | | | |
| | (5 кгс/см2 ; 5,5 кгс/см2) | | | | | | | | |
| | Трубопроводы до и после охладителей конденсата | | | | | | | | |
| 6 | Манометр показывающий. Пределы измерения от 0 до I МПа | МТП I60xI0 | шт. | 796 | | | | 6 | |
| | (от 0 до I0 кгс/см2) | ТУ25.02. | | | | | | | |
| | | I8I07I-78 | | | | | | | |
| | Уровень в конденсатном баке | | | | | | | | |
| 27 | Регулятор-сигнализатор уровня. | ЭРСУ-3 | шт. | 796 | | | | I | |
| | В комплект входит: | ТУ25.02. | | | | | | | |
| | а) блок релейный - I шт. | 080678-76 | | | | | | | |
| | б) датчик стержневой длиной 0,6 м - 3 шт. | | | | | | | | |
| | Среда - вода | | | | | | | | |
| | Температура - 20°С | | | | | | | | |
| | Давление - атмосферное | | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-229.86 АТМЗ.СОТ

Лист I2

Копировал

Формат А3

Альбом IO.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Приточная установка (ПI) | | | | | | | | |
| I | Терморегулирующее устройство дилатометрическое электри- | ТУДЭ-I-2- | шт. | 796 | | | | 2 | |
| | ческое. Пределы регулирования -30°С + + 40°С. | -ПIВ2 | | | | | | | |
| | Длина чувствительной трубки 506 мм. Дифференциал 2 - I0°С. | | | | | | | | |
| | Исполнение контактов Н.О. | | | | | | | | |
| 2 | Терморегулирующее устройство дилатометрическое электри- | ТУДЭ-4- | шт. | 796 | | | | 2 | |
| | ческое. Пределы регулирования 0 - 250°С. Длина чувствитель- | - ПIВ2 | | | | | | | |
| | ной трубки 265 мм. Дифференциал 4 - 20°С. | | | | | | | | |
| | Исполнение контактов Н.О. | | | | | | | | |
| 3,4 | Термометр ртутный угловой с ценой деления I°С, с длиной | У2-I°С- | шт. | 796 | | | | 4 | |
| | верхней части I60 мм и нижней части 44I мм. | I60-44I | | | | | | | |
| | Пределы шкалы -30°С + + 50°С | ГОСТ 2823-73 | | | | | | | |
| - | Оправа защитная угловая с длиной верхней части 2I5 мм и | 2У2I5.400. | шт. | 796 | | | | 4 | |
| | нижней части 400 мм | 64.50 | | | | | | | |
| | | ГОСТ 3029-75 | | | | | | | |
| 5,6 | Термометр ртутный прямой с ценой деления 2°С, с длиной | П-5-2 | шт. | 796 | | | | 4 | |
| | верхней части I60 мм, нижней части I63 мм. | I00-I63 | | | | | | | |
| | Пределы шкалы 0 + I60°С | ГОСТ 2823-73 | | | | | | | |
| - | Оправа защитная прямая с длиной верхней части 2I5 мм и | 2П2I5.I60 | шт. | 796 | | | | 4 | |
| | нижней части I60 мм | 64.I60 | | | | | | | |
| | | ГОСТ 3029-75 | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв №

Альбом IO.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования, Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I.2. Трубопроводная арматура | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | В П У | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | I. Вентиль запорный муфтовый РуI,6 МПа (I6 кгс/см2) | I5ч8бр | шт. | 796 | | | | 30 | |
| | ДуI5 мм | ГОСТI8722-73 | | | | | | | |
| | 2. Вентиль трехходовой натяжной муфтовый РуI,6 МПа | I4МI-I6 | шт. | 796 | | | | 44 | |
| | (I6 кгс/см2) Ду25 | ГОСТ2I345-78 | | | | | | | |
| | 3. Вентиль запорный Ру2,5 МПа (25 кгс/см2) ДуI5 мм | I5нж6бк | шт. | 796 | | | | 9 | |
| | | ТУ26-07-27I- | | | | | | | |
| | | - 80 | | | | | | | |
| | Узел сбора конденсата | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | I. Вентиль трехходовой натяжной муфтовый РуI,6 МПа | IIБI86к | шт. | 796 | | | | I2 | |
| | (I6 кгс/см2) ДуI5 мм | (I4МI-I6) | | | | | | | |
| | | ТУ26.07- | | | | | | | |
| | | I06I-73 | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв № подл.

Привязан

Инв. №

Альбом IO.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I.3. Кабели и провода | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | В П У | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | I. Кабель контрольный с медными жилами с полихлорвиниловой | КВВГ 4хI | км | 008 | | | | 0,02 | |
| | изоляцией в полихлорвиниловой оболочке | ГОСТ I508-78 | | | | | | | |
| | 2. Кабель контрольный с медными жилами с полихлорвиниловой | КВВГ 5хI | км | 008 | | | | 0,035 | |
| | изоляцией в полихлорвиниловой оболочке | ГОСТ I508-78 | | | | | | | |
| | 3. Кабель контрольный с алюминиевыми жилами с полихлорвини- | АКВВГ 4х2,5 | км | 008 | | | | 0,07 | |
| | ловой изоляцией в полихлорвиниловой оболочке | ГОСТ I508-78 | | | | | | | |
| | 4. Кабель контрольный с алюминиевыми жилами с полихлорвини- | АКВВГ 7х2,5 | км | 008 | | | | 0,05 | |
| | ловой изоляцией в полихлорвиниловой оболочке | ГОСТ I508-78 | | | | | | | |
| | 5. Провод с медной жилой с полихлорвиниловой изоляцией | ПВ3 | м | 006 | | | | 23 | |
| | | сеч. I мм2 | | | | | | | |
| | | ГОСТ 6323-79 | | | | | | | |
| | Узел сбора конденсата | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | I. Кабель контрольный с медными жилами с полихлоридной изо- | КВВГ 4хI | км | 008 | | | | 0,0I | |
| | ляцией в полихлорвиниловой оболочке | ГОСТ I508-78 | | | | | | | |
| | 2. Кабель контрольный с алюминиевыми жилами с полихлорвини- | АКВВГ I0х2,5 | км | 008 | | | | 0,025 | |
| | ловой изоляцией в полихлорвиниловой оболочке | ГОСТI508-78 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-229.86 АТМ3.C0I

Лист I5

Копировал

Формат А3

Альбом I0.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3. Провод с медной жилой с полихлорвиниловой изоляцией | ПВ3 | м | 006 | | | | I2 | |
| | | сеч.I мм2 | | | | | | | |
| | | ГОСТ 6323-79 | | | | | | | |
| | Приточные установки П1 (П2) | | | | | | | | |
| | I. Кабель контрольный с алюминиевыми жилами с полихлорви- | АКВВГ 4х2,5 | км | 008 | | | | 0,065 | |
| | ниловой изоляцией в полихлорвиниловой оболочке | ГОСТ I508-78 | | | | | | | |
| | 2. То же | АКВВГ 7х2,5 | км | 008 | | | | 0,09 | |
| | | ГОСТ I508-78 | | | | | | | |
| | 3. Провод с медной жилой с полихлорвиниловой изоляцией | ПВ | м | 006 | | | | 20 | |
| | | сеч.I мм2 | | | | | | | |
| | | ГОСТ 6323-79 | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Альбом I0.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристик оборудовачий и материалов Завод изготовитель (для импортного орудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения | | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Коли-чество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Наиме-нование | Код | | | | | |
| | I.4. Монтажные материалы | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | В П У | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | Т р у б ы | | | | | | | | |
| | Трубы защитные для электропроводок | | | | | | | | |
| | Трубы электросварные для электропроводок | | | | | | | | |
| | ГОСТ I0704-76 | | | | | | | | |
| | Б20 ГОСТ I0705-80 | | | | | | | | |
| | I. 25 x 2 | | м | 006 | | | | 35 | |
| | | | | | | | | | |
| | Трубы для трубных проводок | | | | | | | | |
| | Трубы ГОСТ 994I-72 | | | | | | | | |
| | I2XI8H9 | | | | | | | | |
| | I. I4 x 2 | | м | 006 | | | | 5 | |
| | | | | | | | | | |
| | Трубы ГОСТ 8734-75 | | | | | | | | |
| | 2. I4 x 2 | | м | 006 | | | | I5 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв № подл.

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 АТМ3.COI

Лист I7

Копировал

Формат А3

Альбом IO.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I.5. Монтажные изделия | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | В П У | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | I. Металлорукав | Р3-Ц-Х-ф25 | м | 006 | | | | 5 | |
| | | ТУ22.3988-77 | | | | | | | |
| | Приточные установки | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | I. Металлорукав | Р3-Ц-Х-ф25 | м | 006 | | | | I0 | |
| | | ТУ22.3988-77 | | | | | | | |
| | Узел сбора конденсата | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | I. Металлорукав | Р3-Ц-Х-ф25 | м | 006 | | | | 5 | |
| | | ТУ22.3988-77 | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Альбом IO.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения | | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Наименование | Код | | | | | |
| | 2. Оборудование, поставляемое подрядчиком | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | В П У | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | I. Проводник заземляющий | П-500 | шт. | 796 | | | | I5 | |
| | | ТУ36.I276-76 | | | | | | | |
| | 2. Коробка соединительная | КСК-8 | шт. | 796 | | | | 3 | |
| | | ТУ36.I753-75 | | | | | | | |
| | 3. Коробка соединительная | КСК-I6 | шт. | 796 | | | | I | |
| | | ТУ36.I753-75 | | | | | | | |
| | 4. Стойка | СП-I | шт. | 796 | | | | 3 | |
| | | ТКЧ-550-83 | | | | | | | |
| | 5. Подставка под ДСП | ДП | шт. | 796 | | | | 3 | |
| | | ТКЧ-54I-83 | | | | | | | |
| | 6. Рама 700 | Рама 700 | шт. | 796 | | | | 4 | |
| | | ТКЧ-499-8I | | | | | | | |
| | 7. Кронштейн | КП-58 | шт. | 796 | | | | 3 | |
| | | ТКЧ-342I-83 | | | | | | | |
| | 8. Короб | ПГ-I00 | шт. | 796 | | | | 25 | |
| | | ТУ36.II09-77 | | | | | | | |
| | 9. Тройник | ТГI00 | шт. | 796 | | | | 3 | |
| | | ТУ36.II09-77 | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 АТМ3.COI

Лист I9

Копировал

Формат А3

Альбом 10.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10. Угольник | УГ-100 | шт. | 796 | | | | 8 | |
| | | ТУ36.1109-77 | | | | | | | |
| | Узел сбора конденсата | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 1. Проводник заземляющий | П-500 | шт. | 796 | | | | 10 | |
| | | ТУ36.1276-76 | | | | | | | |
| | 2. Коробка соединительная | КСК-16 | шт. | 796 | | | | 1 | |
| | | ТУ33.1753-75 | | | | | | | |
| | Приточные установки | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 1. Проводник заземляющий | П-500 | шт. | 796 | | | | 10 | |
| | | ТУ36.1276-76 | | | | | | | |
| | 2. Коробка соединительная | КСК-8 | шт. | 796 | | | | 2 | |
| | | ТУ36.1753-75 | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Альбом IO.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком | | | | | | | | |
| | Водоподготовительная установка | | | | | | | | |
| | I.2. Электроаппаратура | | | | | | | | |
| | I. Светозвуковое устройство ~220В | СЗУ | шт. | 796 | | | | 2 | |
| | 2. Щиток электропитания ~ 220В | ЭЩI-2М | шт. | 796 | | | | 2 | |
| | | ТУ36.I270-73 | | | | | | | |
| | 3. Вставка плавкая 0,25А | ВП-2Б-I | шт. | 796 | | | | 2 | |
| | | АГ0481.304ТУ | | | | | | | |
| | 4. Вставка плавкая 6,0А | ВП-2Б-I | шт. | 796 | | | | 2 | |
| | | АГ0481.304ТУ | | | | | | | |
| | 5. Лампа накаливания ~220В, 60 Вт | Б-220-60 | шт. | 796 | | | | 2 | |
| | | ТУI6.535.78I- | | | | | | | |
| | | -78 | | | | | | | |
| | 6. Элемент 373 | "Марс" | шт. | 796 | | | | 36 | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв № подл

Привязан

Инв №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Думан | |
| Нач отд | Мейман | |
| Н контр | Кушель | |
| Гл спец | Пантелеева | |
| Рук гр | Кондратчик | |
| Ст. инж. | Котова | |

ТП 903-I-229.86 АП.COI

Спецификация оборудования

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | I | 4 |

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А3

Альбом I0.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I.3. Кабели и провода | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | I. Кабель контрольный с алюминиевыми жилами с поливинил- | АКВВГ | км | 008 | | | | 0,05 | |
| | хлоридной изоляцией в поливинилхлоридной оболочке | 4х2,5 | | | | | | | |
| | | ГОСТ I508-78 | | | | | | | |
| | 2. Провод телефонный с медными жилами с поливинилхлорид- | ТРВ 2 х 0,5 | м | 006 | | | | I00 | |
| | ной изоляцией | ГОСТ20575-75 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 3. Провод с медной жилой с поливинилхлоридной изоляцией | ПВ3 | м | 006 | | | | I5 | |
| | гибкий | сеч.I мм2 | | | | | | | |
| | | ГОСТ 6323-79 | | | | | | | |
| | 4. Провод с пластмассовой изоляцией (поливинилхлоридной) | АПВ-I | м | 006 | | | | I5 | |
| | общего применения | сеч.2,5 мм2 | | | | | | | |
| | | ГОСТ 6323-79 | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Альбом I0.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Оборудование, поставляемое подрядчиком | | | | | | | | |
| | I.I. Приборы | | | | | | | | |
| | I. Извещатель тепловой | ИI-I05-2.I | шт. | 796 | | | | 8 | |
| | | I2M0.082. | | | | | | | |
| | | .033ТУ | | | | | | | |
| | 2. Устройство охранной телесигнализации. | УОТС-I-I | шт. | 796 | | | | 2 | |
| | Питание ~220В; 20ВА; -24В; I2 Вт | | | | | | | | |

Взам инв. №

Подпись и дата

Инв № подл.

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 АП.СОI

Лист 3

Копировал

Формат А3

Альбом 10.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I.2. Монтажные изделия | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | I. Коробка универсальная | УК-2П | шт. | 796 | | | | 6 | |
| | | ГОСТ10040-76 | | | | | | | |
| | 2. Коробка соединительная | КСК-8 | шт. | 796 | | | | I | |
| | | ТУ36.1753-75 | | | | | | | |

Привязан

Инв. №

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

ТП 903-I-229.86 .Ал.IO.2

Форма УОЛ-I-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № I

для заказа дифманометра с диафрагмой, для измерения расхода газов и жидкостей (угловой способ отбора перепада давления)

Позиция II Спецификация АТМЗ.COI

*I. Заказчик (грузополучатель) _____

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика _____

3. Подлежит заказу:

| | | T1 |
|---|---|---|
| 3.I. Дифманометр | ДСП-7I (заводское обозначение) | 3 шт. (к-во) |
| 3.2. Разделительные сосуды | | - нет |
| 3.3. Уравнительные конденсационные сосуды (поставляются для пара) | | - нет |
| 3.4. Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости I00°С и выше) | | - нет |
| 3.5. Вентильный блок | | - да |
| 3.6. | | |
| 3.7. Диафрагма | ДК6-I50-П-а/б-3 (обозначение по ГОСТ I432I-73, ГОСТ I4322-77) | - 3 шт. (к-во) |
| 4. Марка материала трубопровода | | - сталь 20 (СИЗ, п.4) |
| 5. Наименование измеряемой среды (МЗ, п.5 | | - вода |
| 5.I. Компоненты газовой смеси (МЗ, п.5) | | |

| T2 Объектные доли смеси в % |
|---|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

6. Код единицы измерения расхода (указывается предприятием-изготовителем)

7. Код размерности исходных данных (указывается предприятием-изготовителем)

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика T3 |
|---|---|---|---|
| 8. Наибольший измеряемый объёмный расход (МЗ, п.6) | $Q_{o.max}$ | м3/ч | 98,8 |
| Наибольший измеряемый объёмный расход, приведенный к нормальному состоянию (МЗ, п.6) | $Q_{ном.max}$ | м3/ч | |
| Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ, п.6) | $Q_{м.max}$ | кг/ч | |
| | $Q_{м.max}$ | т/ч | |
| 9. Минимальный расход | | по п.8 | 49,4 |
| I0. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8) | $P_и$ | кгс/м2 | |
| | $P_и$ | кПа | |

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.85 .Ал.I0.2

Форма ТОД-I-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ №.I

Продолжение

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика |
|---|---|---|---|
| II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9) | Р'пд | кгс/м2 | Т3 |
| | Р'пд | кПа | |
| I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством | Ри | кгс/см2 | |
| | Ри | МПа | 0,47 |
| *I3. Барометрическое давление в месте установки расходомера | Рб. | мм рт.ст. | |
| I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством | $t$ | °С | I5 |
| I5. Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°С | $D_{20}$ | мм | I50 |
| I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (МЗ, п.I0) | $K$ | мм | |
| I7. Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.II) | $m$ | - | Т4 |
| I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.I2) | $\varphi$ | В долях единицы | |
| I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2) | К | - | |
| 20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ,пп.5. I3) | $\rho_{ном}$ | кг/м3 | |

Продолжение Т4

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика |
|---|---|---|---|
| 2I. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп. 5,I2) | $\mu$ | кгс·с/м2 | |
| | $\mu$ | Па·с | |
| 22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2) | $\rho$ | кг/м3 | |
| 23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2) | $\varkappa$ | - | Т5 |
| 24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.I4) | $\rho_{рс}$ | кг/м3 | |
| 25. Температура разделительных сосудов (МЗ, п.I4) | $t_р$ | °С | |
| 26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.I4) | $\rho'_с$ | кг/м3 | Т6 |
| 27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ,п.4) | $K'_t$ | - | |
| 28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем) | $K_t$ | - | |

Привязан

N

ТП 903-I-229.86 .Ал.I0.2

Форма УОЛ-I-85

Продолжение

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № I

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика |
|---|---|---|---|
| | | | T7 |

29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ, п.I5) $Q_{imax}$ по п.8

30. Количество пар отборов давления на одной диафрагме - одна.
(при использовании более одной пары отборов необходимо указать угол между отборами и, при необходимости, перепад давления, МЗ, п.8)

3I. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра: именованная - шкала 0 ÷ I00 м3/ч
(МЗ,п.I6)

32. Предел измерения дополнительной записи давления _____ кгс/см2, МПа
(МЗ, п.I7)

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект (МЗ, п.I8) _____

* 34. Наименование организации, заполнившей опросный лист, и её адрес: _____

Проектная организация:

* Ведущий технолог _____ (фамилия и подпись) _____ (телефон)

* Отдел КИП и А _____ (фамилия и подпись) _____ (телефон)

"__" _____ I9__ г.

Заказчик:

М.П. Руководитель предприятия _____ (фамилия и подпись)

* Данные пункты заполняются при привязке проекта.

бт

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Привязан |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Инв № | | | | |

ТП 903-I-229.86 .Ал.I0.2

Форма УОЛ-I-85

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 2

для заказа дифманометра с диафрагмой, для измерения расхода газов и жидкостей (угловой способ отбора перепада давления)

Позиция I2 Спецификация АТМЗ.COI

*I. Заказчик (грузополучатель) _____

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика

_____

_____

3. Подлежит заказу: T1

| | | |
|---|---|---|
| 3.I. Дифманометр | ДСП-7I (заводское обозначение) | I шт. (к-во) |
| 3.2. Разделительные сосуды | | - нет |
| 3.3. Уравнительные конденсационные сосуды (поставляются для пара) | | - нет |
| 3.4. Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости I00°С и выше) | | - нет |
| 3.5. Вентильный блок | | - да |
| 3.6. _____ | | |
| 3.7. Диафрагма ДК6-I00-П-а/б-2 (обозначение по ГОСТ I4321-73, ГОСТ I4322-77) | | - I шт. |

4. Марка материала трубопровода - сталь 20 (МЗ, п.4)

5. Наименование измеряемой среды (МЗ,п.5) - вода

5.I. Компоненты газовой смеси (МЗ, п.5)

| | T2 Объектные доли смеси в % |
|---|---|
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |

6. Код единицы измерения расхода (указывается предприятием-изготовителем)

7. Код размерности исходных данных (указывается предприятием-изготовителем)

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика |
|---|---|---|---|
| | | | T3 |
| 8. Наибольший измеряемый объёмный расход (МЗ, п.6) | $Q_{o.max}$ | м3/ч | 53 |
| Наибольший измеряемый объёмный расход, приведенный к нормальному состоянию (МЗ, п.6) | $Q_{ном.max}$ | м3/ч | |
| Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ, п.6) | $Q_{м.max}$ | кг/ч | |
| | $Q_{м\,max}$ | т/ч | |
| 9. Минимальный расход | | по п.8 | 25 |

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 .Ал.I0.2

Форма УОЛ-I-85
Продолжение

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 2

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика |
|---|---|---|---|
| | | | Т3 |
| I0. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8) | $\Delta P_н$ | кгс/м2 | |
| | $\Delta P_н$ | кПа | |
| II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9) | $P'_{пд}$ | кгс/м2 | |
| | $P'_{пд}$ | кПа | |
| I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством | $P_и$ | кгс/см2 | |
| | $P_и$ | МПа | 0,5 |
| * I3. Барометрическое давление в месте установки расходомера | $P_б$. | мм рт.ст. | |
| I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством | $t$ | °С | I5 |
| I5. Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°С | $D_{20}$ | мм | I00 |
| I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (МЗ,п.I0) | $K$ | мм | |
| I7. Максимальное-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.II) | $m$ | - | |

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика |
|---|---|---|---|
| | | | Т4 |
| I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.I2) | $\varphi$ | в долях единицы | |
| I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2) | $K$ | - | |
| 20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, пп.5,I3) | $\rho_{ном}$ | кг/м3 | |
| 2I. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2) | $\mu$ | Па·с | |
| | $\mu$ | кгс·с/м2 | |
| 22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2) | $\rho$ | кг/м3 | |
| 23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ,пп.5,I2). | $\varkappa$ | - | |
| | | | Т5 |
| 24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.I4) | $\rho_{рс}$ | кг/м3 | |
| 25. Температура разделительных сосудов (МЗ, п.I4) | $t_р$ | °С | |
| 26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.I4) | $\rho'_с$ | кг/м3 | |

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 .Ал.I0.2

Форма УОЛ-I-85.
Продолжение

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 2

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика |
|---|---|---|---|
| | | | Т6 |
| 27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ, п.4) | $K'_t$ | - | |
| 28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем) | $K_t$ | - | |
| | | | Т7 |
| 29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ, п.I5) | $Qi_{max}$ | по п.8 | |

30. Количество пар отборов давления на одной диафрагме - одна

(При использовании более одной пары отборов необходимо указать угол между отборами и, при необходимости, перепад давления, МЗ, п.8)

3I. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра: (МЗ,п.I6) именованная - шкала 0÷ 63 м3/ч

32. Предел измерения дополнительной записи давления _____ (МЗ, п.I7) _____ кгс/см2, МПа

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемай комплект (МЗ, п.I8) _____

34. Наименование организации, заполнившей опросный лист, и её адрес: _____

Проектная организация:

*Ведущий технолог _____ _____
(фамилия и подпись) (телефон)

* Отдел КИПиА _____ _____
(фамилия и подпись) (телефон)

" _ " _____ I98__г.

Заказчик : _____

М.П. Руководитель предприятия _____
(фамилия и подпись)

* Данные пункты заполняются при привязке проекта.

бт

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Привязан |
| Инв № | | | | |

ТП 903-I-229.86 .Ал.I0.2

Форма УОЛ-I-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 3

для заказа дифманометра с диафрагмой, для измерения расхода газов и жидкостей (угловой способ отбора перепада давления)

Позиция I3 Спецификация АТМ3.COI

*I. Заказчик (грузополучатель) _____

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика _____

| | T1 |
|---|---|
| 3. Подлежит заказу: | |
| 3.I. Дифманометр ДСП-7I | - I шт. |
| 3.2. Разделительные сосуды | - нет |
| 3.3. Уравнительные конденсационные сосуды (поставляются для пара) | - нет |
| 3.4. Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости I00°С и выше) | - нет |
| 3.5. Вентильный блок | - да |
| 3.6. _____ | |
| 3.7. Диафрагма ДК6-I25-II-а/б-3 (обозначение по ГОСТ I432I-73, ГОСТ I4322-77) | - I шт. |
| 4. Марка материала трубопровода - сталь 20 (МЗ, п.4) | |
| 5. Наименование измеряемой среды (МЗ, п.5) | - вода |
| 5.I. Компоненты газовой смеси (МЗ, п.5) | |

| | T2 Объектные доли смеси в % |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

6. Код единицы измерения расхода (указывается предприятием-изготовителем)

7. Код размерности исходных данных (указывается предприятием-изготовителем)

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | T3 Данные заказчика |
|---|---|---|---|
| 8. Наибольший измеряемый объёмный расход (МЗ, п.6) | Qo max | м3/ч | 76,3 |
| Наибольший измеряемый объёмный расход, приведенный к нормальному состоянию (МЗ, п.6) | Qном. max | м3/ч | |
| Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ, п.6) | Qм. max | кг/ч | |
| | Qм. max | т/ч | |
| 9. Минимальный расход | | по п.8 | 35 |

Привязан

Инв №



РКФ 3 194 1985 г. т 1000

ТП 903-I-*229.86* .Ал.I0.2

Форма УОЛ-I-85
Продолжение

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 3

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика |
|---|---|---|---|
| | | | Т3 |
| I0. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8) | Ри | кгс/м2 | |
| | Ри | кПа | |
| II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9) | Р'пд | кгс/м2 | |
| | Р'пд | кПа | |
| I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством | Ри | кгс/см2 | |
| | Ри | МПа | 0,23 |
| *I3. Барометрическое давление в месте установки расходомера | Рб. | мм рт.ст. | |
| I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством | $t$ | °С | I5 |
| I5. Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°С | $D$ 20 | мм | I25 |
| I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (МЗ, п.I0) | $K$ | мм | |
| I7. Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.II) | $m$ | - | |

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика |
|---|---|---|---|
| | | | Т4 |
| I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.I2) | $\varphi$ | в долях единицы | |
| I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, пп. 5,I2) | К | - | |
| 20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, пп. 5,I3) | $\rho_{норм}$ | кг/м3 | |
| 2I. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2) | $\mu$ | кгс·с/м2 | |
| | $\mu$ | Па·с | |
| 22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2) | $\rho$ | кг/м3 | |
| 23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2) | $\varkappa$ | - | |
| | | | Т5 |
| 24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.I4) | $\rho_{рс}$ | кг/м3 | |
| 25. Температура разделительных сосудов (МЗ, п.I4) | $t_р$ | °С | |
| 26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.I4) | $\rho'_с$ | кг/м3 | |

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 .Ал.I0.2

Форма УОЛ-I-85

Продолжение

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 3

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика |
|---|---|---|---|
| | | | Т6 |
| 27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ, п.4) | $K'_t$ | - | |
| 28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем) | $K_t$ | - | |
| | | | Т7 |
| 29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ, п.I5) | $Q_{imax}$ | по п.8 | |

30. Количество пар отборов давления на одной диафрагме - одна

(При использовании более одной пары отборов необходимо указать угол между отборами и, при необходимости, перепад давления, МЗ, п.8) _____

31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра: именованная, (МЗ, п.I6) шкала 0 ÷ 80 м3/ч

32. Предел измерения дополнительной записи давления _____ кгс/см2, МПа (МЗ, п.I7)

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект (МЗ, п.I8) _____

*34. Наименование организации, заполнившей опросный лист, и её адрес: _____

Проектная организация:

* Ведущий технолог _____ _____
(фамилия и подпись) (телефон)

* Отдел КИП и А _____ _____
(фамилия и подпись) (телефон)

" _ " _____ I98_ г.

Заказчик:

М.П. Руководитель предприятия _____
(фамилия и подпись)

* Данные пункты заполняются при привязке проекта.

бт

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Привязан |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Инв № | | | | |

ТП 903-I-*229.86* .Ал.IO.2

Форма УОЛ-I-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 4

для заказа дифманометра с диафрагмой, для измерения расхода газов и жидкостей (угловой способ отбора перепада давления)

Позиция I4 Спецификация АТМ3.COI

*I. Заказчик (грузополучатель)_____

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика_____

| | | T1 |
|---|---|---|
| 3. Подлежит заказчу: | | |
| 3.I. Дифманометр ДСП-7I | - I шт. | |
| 3.2. Разделительные сосуды | - нет | |
| 3.3. Уравнительные конденсационные сосуды (поставляются для пара) | - нет | |
| 3.4. Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости I00°С и выше) | - нет | |
| 3.5. Вентильный блок | - да | |
| 3.6. _____ | | |
| 3.7. Диафрагма ДК6-80-П-а/б-3 (обозначение по ГОСТ I4321-73, ГОСТ I4322-77) | - I шт. | |

| | T2 Объектные доли смеси в % |
|---|---|
| 4. Марка материала трубопровода – сталь 20 (М3, п.4) | |
| 5. Наименование измеряемой среды – вода (М3, п.5) | |
| 5.I Компоненты газовой смеси (М3, п.5) | _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ |

| | T2 Объектные доли смеси в % |
|---|---|
| | _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ |

6. Код единицы измерения расхода (указывается предприятием-изготовителем)

7. Код размерности исходных данных (указывается предприятием-изготовителем)

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика |
|---|---|---|---|
| | | | T3 |
| 8. Наибольший измеряемый объёмный расход (М3, п.6) | $Q_{O\,max}$ | м3/ч | 45,2 |
| Наибольший измеряемый объёмный расход, приведенный к нормальному состоянию (М3, п.6) | $Q_{ном.\,max}$ | м3/ч | |
| Наибольший измеряемый массовый расход (М3, п.6) | $Q_{м.\,max}$ | кг/ч | |
| | $Q_{м\,max}$ | т/ч | |
| 9. Минимальный расход | | по п.8 | 20 |

Привязан

Инв №

Форма УОЛ-I-85
Продолжение

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 4

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика |
|---|---|---|---|
| | | | Т3 |
| I0. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8) | $\Delta P_н$ | кгс/м2 | |
| | $\Delta P_н$ | кПа | |
| II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9) | $P°_{пд}$ | кгс/м2 | |
| | $P°_{пд}$ | кПа | |
| I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством | $P_и$ | кгс/см2 | |
| | $P_и$ | МПа | 0,47 |
| * I3. Барометрическое давление в месте установки расходомера | $P_б$. | мм рт.ст. | |
| I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством | $t$ | °С | I5 |
| I5. Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°С | $D_{20}$ | мм | 82 |
| I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (МЗ,п.I0) | $k$ | мм | |
| I7. Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.II) | $m$ | - | |

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика |
|---|---|---|---|
| | | | Т4 |
| I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.I2) | $\varphi$ | в долях единицы | |
| I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2) | K | - | |
| 20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ,пп.5,I3) | $\rho_{нот}$ | кг/м3 | |
| 2I. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2) | $\mu$ | Па·с | |
| | $\mu$ | кгс·с/м2 | |
| 22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2) | $\rho$ | кг/м3 | |
| 23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2) | $\varkappa$ | - | Т5 |
| 24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.I4) | $\rho_{рс}$ | кг/м3 | |
| 25. Температура разделительных сосудов (МЗ, п.I4) | $t_р$ | °С | |
| 26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов (МЗ,п.I4) | $\rho'_с$ | кг/м3 | Т6 |
| 27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ, п.4) | $K'_t$ | - | |

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 .Ал.I0.2

Форма УОЛ-I-85
Продолжение

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 4

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика |
|---|---|---|---|
| | | | Т6 |
| 28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем) | $K_t$ | - | Т7 |
| 29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ, п.I5) | $Q_{imax}$ | по п.8 | |

30. Количество пар отборов давления на одной диафрагме - одна
(При использовании более одной пары отборов необходимо указать угол между отборами и, при необходимости, перепад давления, МЗ, п.8)_____

31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра: (МЗ, п.I6) именованная, шкала 0÷ 50 м3/ч

32. Предел измерения дополнительной записи давления_____кгс/см2, (МЗ, п.I7) МПа

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект (МЗ, п.I8)_____

*34. Наименование организации, заполнившей опросный лист, и её адрес:_____

Проектная организация:

* Ведущий технолог _____ _____
(фамилия и подпись) (телефон)

* Отдел КИП и А _____ _____
(фамилия и подпись) (телефон)

" _ " _____I98__г.

Заказчик:

М.П. Руководитель предприятия _____
(фамилия и подпись)

* Данные пункты заполняются при привязке проекта.

бт

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Привязан | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Инв № | | | | | |

ТП 903-I-229.86 .Ал.I0.2

Форма УОЛ-I-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 5

для заказа дифманометра с диафрагмой, для измерения расхода газов и жидкостей (угловой способ отбора перепада давления)

Позиция I5 Спецификация АТМЗ.COI

*

I. Заказчик (грузополучатель) _____

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика ___

_____

_____

| | | T1 | T2 Объектные доли смеси в % |
|---|---|---|---|
| 3. | Подлежит заказу: | | |
| 3.I. | Дифманометр ДСП-7I | - I шт. | |
| 3.2. | Разделительные сосуды | - нет | |
| 3.3. | Уравнительные конденсационные сосуды (поставляются для пара) | - нет | |
| 3.4. | Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости I00°С и выше) | - нет | |
| 3.5. | Вентильный блок | - да | |
| 3.6. | _____ | | |
| 3.7. | Диафрагма ДК6-50-П-а/б-2 (обозначение по ГОСТ I432I-73, ГОСТ I4322-77) | - I шт. | |
| 4. | Марка материала трубопровода - сталь 20 (МЗ,п.4) | | |
| 5. | Наименование измеряемой среды (МЗ, п.5) | - вода | |
| 6. | Компоненты газовой смеси (МЗ, п.5) | _____ | _____ |
| | | _____ | _____ |
| | | _____ | _____ |
| | | _____ | _____ |
| | | _____ | _____ |
| | | _____ | _____ |
| | | _____ | _____ |
| | | _____ | _____ |

6. Код единицы измерения расхода (указывается предприятием-изготовителем)

7. Код размерности исходных данных (указывается предприятием-изготовителем)

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика T3 |
|---|---|---|---|
| 8. Наибольший измеряемый объёмный расход (МЗ, п.6) | Qo max | м3/ч | 5,5 |
| Наибольший измеряемый объёмный расход, приведенный к нормальному состоянию (МЗ, п.6) | Qном. max | м3/ч | |
| Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ, п.6) | Qм max | кг/ч | |
| | Qм max | т/ч | |
| 9. Минимальный расход | | по п.8 | 3 |

Привязан

Инв №



РКФ 3 194 1985 г. т. 1000

ТП 903-I-229.86 .Ал.I0.2

Форма УОЛ-I-85
Продолжение

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 5

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика |
|---|---|---|---|
| | | | Т3 |
| I0. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8) | $\Delta$ Ри | кгс/м2 | |
| | $\Delta$ Ри | кПа | |
| II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9) | Р'пд | кгс/м2 | |
| | Р'пд | кПа | |
| I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством | Ри | кгс/см2 | |
| | Ри | МПа | 0,2 |
| *I3. Барометрическое давление в месте установки расходомера | Рб. | мм рт.ст. | |
| I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством | $t$ | °С | I5 |
| I5. Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°С | $D$ 20 | мм | 5I |
| I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (МЗ, п.I0) | $k$ | мм | |
| I7. Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.II) | $m$ | - | |

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика |
|---|---|---|---|
| | | | Т4 |
| I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.I2) | $\varphi$ | в долях единицы | |
| I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2) | К | - | |
| 20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, пп.5,I3) | $\rho_{нам}$ | кг/м3 | |
| 2I. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях | $\mu$ | кгс·с/м2 | |
| | $\mu_s$ | Па·с | |
| 22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2) | $\rho$ | кг/м3 | |
| 23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2) | $\varkappa$ | - | |
| | | | Т5 |
| 24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.I4) | $\rho_{рс}$ | кг/м3 | |
| 25. Температура разделительных сосудов (МЗ, п.I4) | $t_р$ | °С | |
| 26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.I4) | $\rho'_с$ | кг/м3 | |

Привязан

Инв №

903-I-229.86 .Ал.IO.2

Форма УОЛ-I-85
Продолжение

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 5

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика |
|---|---|---|---|
| | | | Т6 |
| 27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ, п.4) | $K_t$ | - | |
| 28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем) | $K_t$ | - | |
| | | | Т7 |
| 29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ, п.I5) | $Q_{i\,max}$ | | по п.8 |

30. Количество пар отборов давления на одной диафрагме - одна (При использовании более одной пары отборов необходимо указать угол между отборами и, при необходимости, перепад давления, МЗ, п.8) _____

31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра: (МЗ, п.I6) именованная, шкала 0÷ 6,3 м3/ч

32. Предел измерения дополнительной записи давления _____ кгс/см2,МПа (МЗ, п.I7)

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект (МЗ, п.I8) _____

* 34. Наименование организации, заполнившей опросный лист, и её адрес: _____

Проектная организация:

* Ведущий технолог _____ _____
(фамилия и подпись) (телефон)

* Отдел КИП и А _____ _____
(фамилия и подпись) (телефон)

"__" _____ I98__ г.

Заказчик:

М.П. Руководитель предприятия _____
(фамилия и подпись)

* Данные пункты заполняются при привязке проекта.

бт

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Привязан |
| Инв № | | | | |

ТП 903-I-229.86 .Ал.I0.2

Форма УОЛ-I-85

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 6

для заказа дифманометра с диафрагмой, для измерения расхода газов и жидкостей (угловой способ отбора перепада давления)

Позиция I6 Спецификация АТМЗ.COI

I. Заказчик (грузополучатель) _____

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика

_____

_____

| | | T1 |
|---|---|---|
| 3. Подлежит заказу: | | |
| 3.I. Дифманометр ДСП-7I | | - 3 шт. |
| 3.2. Разделительные сосуды | | - нет |
| 3.3. Уравнительные конденсационные сосуды (поставляются для пара) | | - нет |
| 3.4. Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости I00°С и выше) | | - нет |
| 3.5. Вентильный блок | | - да |
| 3.6. _____ | | |
| 3.7. Диафрагма ДК6-50-П-А/б-3 (обозначение по ГОСТ I432I-73, ГОСТ I4322-77) | | - 3 шт. |
| 4. Марка материала трубопровода (МЗ, п.4) | | - сталь 20 |
| 5. Наименование измеряемой среды (МЗ, п.5) | | - вода |

| T2 Объектные доли смеси в % |
|---|
| |

5.I. Компоненты газовой смеси (МЗ,п.5)

| T2 Объектные доли смеси в % |
|---|
| _____ |
| _____ |
| _____ |
| _____ |
| _____ |
| _____ |
| _____ |
| _____ |
| _____ |
| _____ |

6. Код единицы измерения расхода (указывается предприятием-изготовителем)

7. Код размерности исходных данных (указывается предприятием-изготовителем)

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика |
|---|---|---|---|
| | | | T3 |
| 8. Наибольший измеряемый объёмный расход (МЗ, п.6) | $Q_{o\ max}$ | м3/ч | 3,8 |
| Наибольший измеряемый объёмный расход, приведенный к нормальному состоянию (МЗ, п.6) | $Q_{ном.max}$ | м3/ч | |
| Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ, п.6) | $Q_{м\ max}$ | кг/ч | |
| | $Q_{м\ max}$ | т/ч | |

| | | | | Привязан | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Инв № | | | | | |

ТП 903-I-229.86 .Ал.IO.2

Форма УОЛ-I-85
Продолжение

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 6

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика |
|---|---|---|---|
| | | | ТЗ |
| 9. Минимальный расход | | по п.8 | 2 |
| IO. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8) | $\Delta$ Рн | кгс/м2 | |
| | $\Delta$ Рн | кПа | |
| II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9) | Р'пд | кгс/м2 | |
| | Р'пд | кПа | |
| I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством | Рн | кгс/см2 | |
| | Рн | МПа | 0,5 |
| * I3. Барометрическое давление в месте установки расходомера | Рб. | мм рт.ст. | |
| I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством | $t$ | °С | I5 |
| I5. Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°С | $D_{20}$ | мм | 5I |
| I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (МЗ, п.I0) | $k$ | мм | |

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика |
|---|---|---|---|
| | | | ТЗ |
| I7. Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.II) | $m$ | - | Т4 |
| I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.I2) | $\varphi$ | в долях единицы | |
| I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2) | К | - | |
| 20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, пп.5,I3) | $\rho_{нсм}$ | кг/м3 | |
| 2I. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2) | $\mu$ | кгс·с/м2 | |
| | $\mu$ | Па·с | |
| 22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп5,I2) | $\rho$ | кг/м3 | |
| 23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2) | $\varkappa$ | - | Т5 |
| 24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.I4) | $\rho_{РС}$ | кг/м3 | |

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 .Ал.I0.2

Форма УОЛ-I-85
Продолжение

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 6

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика |
|---|---|---|---|
| | | | T5 |
| 25. Температура разделительных сосудов (МЗ, п.I4) | $t_p$ | °С | |
| 26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.I4) | $\rho'_t$ | кг/м3 | |
| | | | T6 |
| 27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ, п.4) | $K'_t$ | - | |
| 28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем) | $K_t$ | - | |
| | | | T7 |
| 29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ, п.I5) | $Q_{imax}$ | по п.8 | |

30. Количество пар отборов давления на одной диафрагме - одна
(При использовании более одной пары отборов необходимо указать угол между отборами и, при необходимости, перепад давления, МЗ, п.8) _____

31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра: именованная, шкала 0÷ 4 м3/ч (МЗ, п.I6)

32. Предел измерения дополнительной записи давления _____ кгс/см2,МПа (МЗ, п.I7)

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект (МЗ, п.I8) _____

* 34. Наименование организации, заполнившей опросный лист, и её адрес:

Проектная организация:

* Ведущий технолог _____ _____
(фамилия и подпись) (телефон)

* Отдел КИП и А _____ _____
(фамилия и подпись) (телефон)

" _ " _____ I98_ г.

Заказчик:

М.П. Руководитель предприятия _____
(фамилия и подпись)

* Данные пункты заполняются при привязке проекта.

бт

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Привязан |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Инв № | | | | |

Форма УОЛ-I-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 7

для заказа дифманометра с диафрагмой, для измерения расхода газов и жидкостей (угловой способ отбора перепада давления)

Позиция I7 Спецификация АТМ3.COI

* I. Заказчик (грузополучатель) _____

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика _____

3. Подлежит заказу: T1

| | | |
|---|---|---|
| 3.I. | Дифманометр ДСП-7I | - I шт. |
| 3.2. | Разделительные сосуды | - нет |
| 3.3. | Уравнительные конденсационные сосуды (поставляются для пара) | - нет |
| 3.4. | Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости I00°С и выше) | - нет |
| 3.5. | Вентильный блок | - да |
| 3.6. | _____ | |
| 3.7. | Диафрагма ДК6-50-П-а/б-3 (обозначение по ГОСТ I4321-73, ГОСТ I4322-77) | - I шт. |

4. Марка материала трубопровода - сталь 20 (М3, п.4)

5. Наименование измеряемой среды - вода (М3, п.5)

T2 Объектные доли смеси в %

5.I. Компоненты газовой смеси (М3, п.5)

T2 Объектные доли смеси в %

6. Код единицы измерения расхода (указывается предприятием-изготовителем)

7. Код размерности исходных данных (указывается предприятием-изготовителем)

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика |
|---|---|---|---|
| | | | T3 |
| 8. Наибольший измеряемый объёмный расход (М3, п.6) | $Q_{o\ max}$ | м3/ч | II,2 |
| Наибольший измеряемый объёмный расход, приведенные к нормальному состоянию (М3, п.6) | $Q_{ном.\ max}$ | м3/ч | |
| Наибольший измеряемый массовый расход (М3, п.6) | $Q_{м\ max}$ | кг/ч | |
| | $Q_{м\ max}$ | т/ч | |

Привязан

Инв №



РКФ 3 194 1985 г. т 1000

ТП 903-I-229.86 .Ал.I0.2

Форма УОЛ-I-85
Продолжение

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 7

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика |
|---|---|---|---|
| | | | ТЗ |
| 9. Минимальный расход | | по п.8 | 6 |
| I0. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8) | $\Delta$ Ри | кгс/м2 | |
| | $\Delta$ Ри | кПа | |
| II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9) | Р'пд | кгс/м2 | |
| | Р'пд | кПа | |
| I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством | Ри | кгс/см2 | |
| | Ри | МПа | 0,5 |
| * I3. Барометрическое давление в месте установки расходомера | Рб. | мм рт.ст. | |
| I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством | $t$ | °С | 40 |
| I5. Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°С | $D$ 20 | мм | 5I |
| I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (МЗ,п.I0) | $K$ | мм | |

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика |
|---|---|---|---|
| | | | ТЗ |
| I7. Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.II) | $m$ | - | |
| | | | Т4 |
| I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.I2) | $\varphi$ | в долях единицы | |
| I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2) | К | - | |
| 20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, пп.5,I3) | $\rho_{нсм}$ | кг/м3 | |
| 2I. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2) | $\mu$ | кгс·с/м2 | |
| | $\mu$ | Па.с | |
| 22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5, I2) | $\rho$ | кг/м3 | |
| 23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2) | $\varkappa$ | - | |

| | | | | Привязан | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Инв № | | | | | |

ТП 903-I-229.86 .Ал.I0.2

Форма УОЛ-I-85
Продолжение

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 7

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика |
|---|---|---|---|
| | | | Т5 |
| 24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.I4) | $\rho_{pc}$ | кг/м3 | |
| 25. Температура разделительных сосудов (МЗ, п.I4) | $t_p$ | °С | |
| 26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.I4) | $\rho'_t$ | кг/м3 | |
| | | | Т6 |
| 27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ, п.4) | $K'_t$ | - | |
| 28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем) | $K_t$ | - | Т7 |
| 29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ, п.I5) | $Q_i$ | $Q_{max}$ по п.8 | |

30. Количество пар отборов давления на одной диафрагме – одна (При использовании более одной пары отборов необходимо указать угол между отборами и, при необходимости, перепад давления, МЗ, п.8) _____

31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра: именованная – шкала 0÷ I2,5 м3/ч (МЗ, п.I6)

32. Предел измерения дополнительной записи давления _____ кгс/см2, МПа (МЗ, п.I7)

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприяти-изготовителя на заказываемый комплект (МЗ, п.I8) _____

34. Наименование организации, заполнившей опросный лист, и её адрес: _____

Проектная организация:

* Ведущий технолог _____ _____
(фамилия и подпись) (телефон)

* Отдел КИП иА _____ _____
(фамилия и подпись) (телефон)

" _ " _____ I98_ г.

Заказчик:

М.П. Руководитель предприятия _____
(фамилия и подпись)

* Данные пункты заполняются при привязке проекта.

бт

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Привязан |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Инв № | | | | |

ТП 903-I-229.86 .Ал.I0.2

Форма УОД-I-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 8

для заказа дифманометра с диафрагмой, для измерения расхода газов и жидкостей (угловой способ отбора перепада давления)

Позиция I8 Спецификация АТМЗ.COI

*

I. Заказчик (грузополучатель)_____

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика_____

_____

_____

| | | T1 |
|---|---|---|
| 3. Подлежит заказу: | | |
| 3.I. Дифманометр ДСП-7I | - I шт. | |
| 3.2. Разделительные сосуды | - нет | |
| 3.3. Уравнительные конденсационные сосуды (поставляются для пара) | - нет | |
| 3.4. Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости I00°С и выше) | - нет | |
| 3.5. Вентильный блок | - да | |
| 3.6. _____ | | |
| 3.7. Диафрагма ДК6-50-П-а/б-3 (обозначение по ГОСТ I432I-73, ГОСТ I4322-77) | - I шт. | |
| 4. Марка материала трубопровода (МЗ, п.4) | - сталь 20 | T2 Объектные доли смеси в % |
| 5. Наименование измеряемой среды (МЗ, п.5) | - вода | |
| 5.I. Компоненты газовой смеси (МЗ, п.5) | _____ | _____ |
| | _____ | _____ |
| | _____ | _____ |
| | _____ | _____ |
| | _____ | _____ |
| | _____ | _____ |
| | _____ | _____ |
| | _____ | _____ |
| | _____ | _____ |
| | _____ | _____ |

6. Код единицы измерения расхода (указывается предприятием-изготовителем)

7. Код размерности исходных данных (указывается предприятием-изготовителем)

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика |
|---|---|---|---|
| | | | T3 |
| 8. Наибольший измеряемый объёмный расход (МЗ, п.6) | $Q_{o\,max}$ | м3/ч | II,I2 |
| Наибольший измеряемый объёмный расход, приведенный к нормальному состоянию (МЗ, п.6) | $Q_{ном.max}$ | м3/ч | |
| Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ, п.6) | $Q_{м.max}$ | кг/ч | |
| | $Q_{м\,max}$ | т/ч | |

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 .Ал.I0.2

Форма УОЛ-I-85
Продолжение

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 8

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика |
|---|---|---|---|
| | | | ТЗ |
| 9. Минимальный расход | | по п.8 | 6 |
| I0. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8) | $\Delta$Ри | кгс/м2 | |
| | $\Delta$ Ри | кПа | |
| II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9) | Р'пд | кгс/м2 | |
| | Р'пд | кПа | |
| I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством | Ри | кгс/см2 | |
| | Ри | МПа | 0,5 |
| I3. Барометрическое давление в месте установки расходомера | Рб. | мм рт.ст. | |
| I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством | $t$ | °С | 40 |
| I5. Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°С | $D$ 20 | мм | 5I |
| I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (МЗ, п.I0) | $K$ | мм | |

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика |
|---|---|---|---|
| | | | ТЗ |
| I7. Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.II) | $m$ | - | |
| | | | Т4 |
| I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.I2) | $\varphi$ | в долях единицы | |
| I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2) | К | - | |
| 20. Плотность сухого газа (или сухой части влажности газа) в нормальном состоянии (МЗ, пп.5,I3) | $\rho_{нсм}$ | кг/м3 | |
| 2I. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2) | $\mu$ | кгс·с/м2 | |
| | $\mu$ | Па·С | |
| 22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2) | $\rho$ | кг/м3 | |
| 23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2) | $\varkappa$ | - | |
| | | | Т5 |
| 24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.I4) | $\rho_{рс}$ | кг/м3 | |

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 .Ал.IO.2

Форма УОЛ-I-85
Продолжение

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 8

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика |
|---|---|---|---|
| | | | T5 |
| 25. Температура раздедительных сосудов (МЗ, п.I4) | $t_\rho$ | °C | |
| 26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре раздедительных сосудов (МЗ, п.I4) | $\rho'_t$ | кг/м3 | |
| | | | T6 |
| 27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ, п.4) | $K'_t$ | - | |
| 28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем) | $K_t$ | - | |
| | | | T7 |
| 29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ, п.I5) | $Q_{imax}$ | по п.8 | |

30. Количество пар отборов давления на одной диафрагме – одна (При использовании более одной пары отборов необходимо указать угол между отборами и, при необходимости, перепад давления, МЗ, п.8) _____

31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра: именованная, (МЗ, п.I6) шкала 0 ÷ I2,5 м3/ч

32. Предел измерения дополнительной записи давления _____ кгс/см2, МПа (МЗ, п.I7)

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект (МЗ, п.I8) _____

* 34. Наименование организации, заполнившей опросный лист, и её адрес:

Проектная организация:

* Ведущий технолог _____ _____
(фамилия и подпись) (телефон)

* Отдел КИП и А _____ _____
(фамилия и подпись) (телефон)

" _ " _____ I98_ г.

Заказчик:

М.П. Руководитель предприятия _____
(фамилия и подпись)

* Данные пункты заполняются при привязке проекта.

бт

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Привязан | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Инв № | | | | | |

ТП 903-I-*229.86* .Ал.I0.2

Форма УОЛ-I-85

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 9

для заказа дифманометра с диафрагмой, для измерения расхода газов и жидкостей (угловой способ отбора перепада давления)

Позиция I9 Спецификация АТМ3.COI

*

I. Заказчик (грузополучатель) _____

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика

_____

_____

| | | T1 |
|---|---|---|
| 3. Подлежит заказу: | | |
| 3.I. Дифманометр ДСП-7I | - I шт. | |
| 3.2. Разделительные сосуды | - нет | |
| 3.3. Уравнительные конденсационные сосуды (поставляются для пара) | - нет | |
| 3.4. Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости I00°С и выше) | - нет | |
| 3.5. Вентильный блок | - да | |
| 3.6. _____ | | |
| 3.7. Диафрагма ДК6-50-П-а/б-2 (обозначение по ГОСТ I432I-73, ГОСТ I4322-77) | - I шт. | |
| 4. Марка материала трубопровода (МЗ, п.4) | - сталь 20 | T2 Объектные доли смеси в % |
| 5. Наименование измеряемой среды (МЗ, п.5) | - вода | |

| 5.I. Компоненты газовой смеси (МЗ, п.5) | T2 Объектные доли смеси в % |
|---|---|
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |

6. Код единицы измерения расхода (указывается предприятием-изготовителем)

7. Код размерности исходных данных (указывается предприятием-изготовителем)

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика T3 |
|---|---|---|---|
| 8. Наибольший измеряемый объёмный расход (МЗ, п.6.) | $Q_{o.max}$ | м3/ч | 3,4 |
| Наибольший измеряемый объёмный расход, приведенный к нормальному состоянию (МЗ, п.6) | $Q_{ном.max}$ | м3/ч | |
| Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ, п.6) | $Q_{м.max}$ | кг/ч | |
| | $Q_{м.max}$ | т/ч | |

Привязан

Инв №

ТП 903-I- 229.86 .Ал.I0.2

Форма УОЛ-I-85
Продолжение

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 9

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика |
|---|---|---|---|
| | | | ТЗ |
| 9. Минимальный расход | | по п.8 | 2 |
| I0. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8) | $\Delta$ Ри | кгс/м2 | |
| | $\Delta$ Рп | кПа | |
| II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9) | Р'пд | кгс/м2 | |
| | Р'пд | кПа | |
| I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством | Ри | кгс/см2 | |
| | Ри | МПа | 0,45 |
| * I3. Барометрическое давление в месте установки расходомера | Рб. | мм рт.ст | |
| I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством | $t$ | $^{o}$C | 40 |
| I5. Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20$^{o}$C | $D$ 20 | мм | 5I |
| I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (МЗ, п.I0) | $K$ | мм | |

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика |
|---|---|---|---|
| | | | ТЗ |
| I7. Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.II) | $m$ | - | |
| I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.I2) | $\varphi$ | в долях единицы | Т4 |
| I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2) | К | - | |
| 20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, пп.5,I3) | $\rho_{нсм}$ | кг/м3 | |
| 2I. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2) | $\mu$ | кгс·с/м2 | |
| | $\mu$ | Па·с | |
| 22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2) | $\rho$ | кг/м3 | |
| 23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2) | $\chi$ | - | Т5 |
| 24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.I4) | $\rho_{рс}$ | кг/м3 | |

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 .Ал.I0.2

Форма УОЛ-I-85
Продолжение

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 9

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика |
|---|---|---|---|
| | | | T5 |
| 25. Температура разделительных сосудов (МЗ, п.I4) | $t_p$ | °С | |
| 26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.I4) | $\rho'_c$ | кг/м3 | T6 |
| 27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ, п.4) | $K_t$ | - | |
| 28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем) | $K_t$ | - | T7 |
| 29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ, п.I5) | $Q_{imax}$ | по п.8 | |

30. Количество пар отборов давления на одной диафрагме - одна
(При использовании более одной пары отборов необходимо указать угол между отборами и, при необходимости, перепад давления. МЗ, п.8)_____

31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра: именованная, (МЗ, п.I6) шкала 0 ÷ 4 м3/ч

32. Предел измерения дополнительной записи давления_____ кгс/см2, МПа (МЗ, п.I7)

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект (МЗ, п.I8)_____

_____

_____

* 34. Наименование организации, заполнившей опросный лист, и её адрес:

_____

_____

Проектная организация:

* Ведущий технолог _____ _____
(фамилия и подпись) (телефон)

* Отдел КИП и А _____ _____
(фамилия и подпись) (телефон)

" _ " _____I98__г.

Заказчик:

М.П. Руководитель предприятия _____
(фамилия и подпись)

* Данные пункты заполняются при привязке проекта.

бт

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Привязан | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Инв № | | | | | |

ТП 903-I-229.86 .Ал.IO.2

Форма УОД-I-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № IO

для заказа дифманометра с диафрагмой, для измерения расхода газов и жидкостей (угловой способ отбора перепада давления)

Позиция 22 Спецификация АТМ3.COI

*I. Заказчик (грузополучатель) _____

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика ___

_____

_____

3. Подлежит заказу: T1

3.I. Дифманометр ДСС-7IIИн - I шт.

3.2. Разделительные сосуды - нет

3.3. Уравнительные конденсационные сосуды (поставляются для пара) - нет

3.4. Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости I00°С и выше) - нет

3.5. Вентильный блок - да

3.6. _____

3.7. Диафрагма ДКI6-I50-П-а/б-2 (обозначение по ГОСТ I4321-73, ГОСТ I4322-77) - I шт.

4. Марка материала трубопровода (М3,п.4) - сталь 20

5. Наименование измеряемой среды (М3, п.5) - вода

T2 Объектные доли смеси в %

5.I. Компоненты газовой смеси _____

6. Код единицы измерения расхода (указывается предприятием-изготовителем)

7. Код размерности исходных данных (указывается предприятием-изготовителем)

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика |
|---|---|---|---|
| | | | T3 |
| 8. Наибольший измеряемый объёмный расход (М3, п.6) | Qo. max | м3/ч | I52 |
| Наибольший измеряемый объёмный расход, приведенный к нормальному состоянию (М3, п.6) | Qном. max | м3/ч | |
| Наибольший измеряемый массовый расход (М3, п.6) | Qм. max | кг/ч | |
| | Qм. max | т/ч | |

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 .Ал.I0.2

Форма УОЛ-I-85
Продолжение

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № I0

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика |
|---|---|---|---|
| | | | ТЗ |
| 9. Минимальный расход | | по п.8 | 98,8 |
| I0. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8) | $\Delta$ Ри | кгс/м2 | |
| | $\Delta$ Ри | кПа | |
| II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9) | Р'пд | кгс/м2 | |
| | Р'пд | кПа | |
| I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством | Ри | кгс/см2 | |
| | Ри | МПа | 0,5 |
| *I3. Барометрическое давление в месте установки расходомера | Рб. | мм рт.ст. | |
| I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством | $t$ | °С | 20 |
| I5. Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°С | $D$ 20 | мм | I50 |
| I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (МЗ, п.I0) | $K$ | мм | |

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика |
|---|---|---|---|
| | | | ТЗ |
| I7. Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.II) | $m$ | - | |
| | | | Т4 |
| I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.I2) | $\varphi$ | в долях единицы | |
| I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2) | К | - | |
| 20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, пп.5,I3) | $\rho_{нсм}$ | кг/м3 | |
| 2I. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2) | $\mu$ | кгс·с/м2 | |
| | $\mu$ | Па·С | |
| 22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2) | $\rho$ | кг/м3 | |
| 23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2) | $\varkappa$ | - | |
| | | | Т5 |
| 24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.I4) | $\rho_{рс}$ | кг/м3 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Прибязан |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Инв № | | | | |



РКФ 3 194 1985 г т 1000

ТП 903-I-229.86 .Ал.I0.2

Форма УОД-I-85
Продолжение

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № I0

| Наименование параметра | Обозначение | Единица измерения | Данные заказчика |
|---|---|---|---|
| | | | Т5 |
| 25. Температура разделительных сосудов (МЗ, п.I4) | $t_р$ | °С | |
| 26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов МЗ, п.I4) | $\rho'_с$ | кг/м3 | |
| | | | Т6 |
| 27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ, п.4) | $К'_t$ | - | |
| 28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем) | $К_t$ | - | |
| | | | Т7 |
| 29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ, п.I5) | $Q_{imax}$ | по п.8 | |

30. Количество пар отборов давления на одной диафрагме – одна (При использовании более одной пары отборов необходимо указать угол между отборами и, при необходимости, перепад давления, МЗ, п.8) _____

3.I. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра: именованная, (МЗ, п.I6) шкала 0 ÷ I60 м3/ч

3.2. Предел измерения дополнительной записи давления _____ кгс/см2, МПа (МЗ, п.I7)

3.3. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект (МЗ, п.I8) _____

3.4.* Наименование организации, заполнившей опросный лист, и её адрес: _____

Проектная организация:

* Ведущий технолог _____ _____
(фамилия и подпись) (телефон)

* Отдел КИП и А _____ _____
(фамилия и подпись) (телефон)

"_" _____ I98__ г.

Заказчик:

М.П. Руководитель предприятия _____
(фамилия и подпись)

* Данные пункты заполняются при привязке проекта.

бт

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Привязан |
| Инв № | | | | |

Альбом I0.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком | | | | | | | | |
| | I.I. Оборудование и изделия, распределяемые по линии комплектующих организаций | | | | | | | | |
| | Аппараты напряжением до I000В | | | | | | | | |
| Ал.5.3 ЭМ2 л.4 п.2 | Переключатель кулачковый, схема 0II5 | ПКУ3-58И0II5-У2 ТУI6-526 047-74 | шт. | 796 | | 342825805I | | 6 | |
| То же п.3 | Переключатель кулачковый, схема 2024 | ПКУ3-58И2024-У2 ТУI6-526.047-74 | шт. | 796 | | 342825805I | | 2 | |
| То же п.4 | Пост: "З/4"; № I - ц; ч; Iз + I р; "Пуск" № 2 - ц; к; Iз + Iр; "Стоп" | ПКЕ222-2УЗ ТУI6-642.006.83 | шт. | 796 | | 342844 | | I2 | |
| | Комплектные устройства управления для приводов напряжением до I000В | | | | | | | | |
| То же п.I | Щит защищенный ЩЩ (4 приведенные панели) | Альбом 5.4 ЭМ3.5-I | к-т пан. | 67I - | | 343I80 | | I 4 | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Думан | |
| Нач. отд | Терехов | |
| Н. контр. | Суриков | |
| Гл. спец. | Викманис | |
| Рук. гр. | | |
| Ст. инж. | Исаченкова | |

ТП 903-I-229.86 ЭМ2.СО

Спецификация оборудования

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | I | 9 |

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А3

НМЛ-1-45

РКФ 3. 194 1985 г. т. 2000

Альбом I0.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Комплектные устройства для распределения энергии при | | | | | | | | |
| | напряжении до I000В | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| То же | Ящик однолинейный ~380В с трехполюсным рубильником I00А | ЯВЗШ-I00У2 | шт. | 796 | | 343401 | | 2 | |
| п.5 | | ТУ536.007-72 | | | | | | | |

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-229.86 ЭМ2.СО

Лист 2

Копировал Формат А3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв № подл

Альбом I0.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Кабельные изделия | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | Кабели силовые | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Ал.5.3 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами с поливинилхлорид- | | | | | | | | |
| ЭМ2 | ной изоляцией, сечением: | | | | | | | | |
| л.I4 | 2 х 2,5 - 0,66 | АВВГ | км | 008 | | 352222II00 | | 0,I20 | |
| п.I | | ГОСТI6442-80 | | | | | | | |
| То же | 3 х 2,5 -0,66 | То же | км | 008 | | 352222II00 | | 0,290 | |
| п.2 | | | | | | | | | |
| То же | 4 х 2,5 - 0,66 | То же | км | 008 | | 352222II00 | | 0,4I0 | |
| п.3 | | | | | | | | | |
| То же | 2 х 4 - 0,66 | То же | км | 008 | | 352222II00 | | 0,I00 | |
| п.4 | | | | | | | | | |
| То же | 3 х 25 + IхI6 - 0,66 | То же | км | 008 | | 352222II00 | | 0,050 | |
| п.8 | | | | | | | | | |
| | Провода силовые | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | Провод одножильный с алюминиевой жилой с поливинилхлорид- | | | | | | | | |
| | ной изоляцией, сечением: | | | | | | | | |
| То же | 2 - 0,66 | АПВ | км | 008 | | 355I330I00 | | 0,200 | |
| п.I0 | | ГОСТ 6323-79 | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-229.86 ЭМ2.СО

Лист 3

Копировал

Формат А3

Альбом I0.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| То же | 6 - 0,66 | АПВ | км | 008 | | 355I330I00 | | 0,040 | |
| п.II | | ГОСТ 6323-79 | | | | | | | |
| То же | I0 - 0,66 | То же | км | 008 | | 355I330I00 | | 0,II0 | |
| п.I2 | | | | | | | | | |
| | Провод одножильный с медной жилой с поливинилхлоридной | | | | | | | | |
| | изоляцией, сечением: | | | | | | | | |
| То же | I - 0,38 | ПВI | км | 008 | | 355II30I00 | | 0,020 | |
| п.9 | | ГОСТ 6323-79 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | Кабели контрольные | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | Кабель контрольный с алюминиевыми жилами с пластмассовой | | | | | | | | |
| | изоляцией, сечением: | | | | | | | | |
| Ал.5.3 | 5 х 2,5 | АКВВГ | км | 008 | | 3563440I00 | | 0,040 | |
| ЭМ2 | | ГОСТ I508-78Е | | | | | | | |
| л.I4 | | | | | | | | | |
| п.5 | | | | | | | | | |
| То же | 7 х 2,5 | То же | км | 008 | | 3563440I00 | | 0,I90 | |
| п.6 | | | | | | | | | |
| То же | I0 х 2,5 | То же | км | 008 | | 3563440I00 | | 0,I00 | |
| п.7 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 ЭМ2.СО

Лист 4

Копировал

Формат А3

Альбом I0.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I.2. Материалы и изделия, поставляемые заказчиком | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | Металлорукава | | | | | | | | |
| Ал.5.3 | Рукав металлический гибкий цилиндрический со стальной | | | | | | | | |
| ЭМ2 | оцинкованной лентой простого профиля в замке, с асбесто- | | | | | | | | |
| л.I4 | вым уплотнением, с условным проходом: | | | | | | | | |
| п.9 | 20 - герметичный | РI-ЦА-20 | м | 006 | | 3449650I08 | | I | |
| | | ГОСТ 3575-75 | | | | | | | |
| То же | 20 - негерметичный | РЗ-ЦХ-20 | м | 006 | | 3449650I08 | | 25 | |
| п.6 | | ГОСТ 3575-75 | | | | | | | |
| То же | 25 - негерметичный | РЗ-ЦХ-25 | м | 006 | | 3449650I08 | | 5 | |
| п.7 | | ГОСТ 3575-75 | | | | | | | |
| То же | 32 - негерметичный | РЗ-ЦХ-32 | м | 006 | | 3449650I08 | | 5 | |
| п.8 | | ГОСТ 3575-75 | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-229.86 ЭМ2.СО

Лист 5

Копировал

Формат А3

Альбом IO.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика обор, ований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марк. оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2. Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком | | | | | | | | |
| | 2.I. Материалы, поставляемые генподрядчиком | | | | | | | | |
| | Прокат чёрных металлов | | | | | | | | |
| Ал.5.3 | Уголок равнополочный обычной точности прокатки | | | | | | | | |
| ЭМ2 | 32 х 32 х 3 | ГОСТ8509-72 | т | I68 | | | | 0,0I5 | |
| л.5 | | | | | | | | | |
| п.29 | | | | | | | | | |
| То же | Проволока стальная общего назначения диаметром 6 | ГОСТ 3282-74 | т | I68 | | | | 0,009 | |
| ЭМ2 | | | | | | | | | |
| л.6 | | | | | | | | | |
| п.7 | | | | | | | | | |
| | Трубы электросварные | | | | | | | | |
| Ал.5.3 | Труба электросварная прямошовная, термически обработан- | | | | | | | | |
| ЭМ2 | ная | | | | | | | | |
| л.I4 | TI8 х I,6 | ГОСТI0704-76 | км | 008 | | | | 0,0I0 | |
| п. | | | т | I68 | | | | 0,007 | |
| То же | T25 х I,6 | То же | км | 008 | | | | 0,0I5 | |
| п. | | | т | I68 | | | | 0,0I4 | |

Взам инв. №

Подпись и дата

Инв № подл.

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 ЭМ2.СО

Лист

Копировал

Формат А3

Альбом IO.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| То же | Т33 х 2 | ГОСТ10704-76 | км | 008 | | | | 0,005 | |
| п. | | | т | 168 | | | | 0,008 | |
| То же | Т48 х 2 | То же | км | 008 | | | | 0,005 | |
| п. | | | т | 168 | | | | 0,012 | |
| | Трубы полиэтиленовые | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Ал.5.3 | Труба полиэтиленовая высокого давления, среднего типа, | | | | | | | | |
| ЭМ2 | наружным диаметром: | | | | | | | | |
| л.14 | - 20 | ПВД (ПНП)20С | км | 008 | | | | 0,030 | |
| п.1 | | ГОСТ18599-83 | т | 168 | | | | 0,006 | |
| То же | - 25 | ПВД(ПНП)25С | км | 008 | | | | 0,035 | |
| п.2 | | ГОСТ18599- 83 | т | 168 | | | | 0,012 | |
| То же | - 32 | ПВД(ПНП)32С | км | 008 | | | | 0,005 | |
| п.3 | | ГОСТ18599-83 | т | 168 | | | | 0,008 | |
| То же | - 40 | ПВД(ПНП)40С | км | 008 | | | | 0,005 | |
| п.4 | | ГОСТ18599-83 | т | 168 | | | | 0,004 | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-229.86 ЭМ2.СО

Лист 7

Копировал

Формат А3

РКФ 3 194 1985 г т 6000

Альбом I0.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2.2. Изделия, поставляемые электромонтажной организацией | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | Изделия заводов ГЭМ | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Ал.5.3 | Коробка клеммная на I0 зажимов | У6I4У3 | шт. | | | | | 9 | |
| ЭМ2 | | | | | | | | | |
| л.4 | | | | | | | | | |
| п.6 | | | | | | | | | |
| То же | Стойка | К305М | шт. | | | | | 4 | |
| п.7 | | | | | | | | | |
| То же | Стойка | К3I0М | шт. | | | | | 2 | |
| п.8 | | | | | | | | | |
| То же | Профиль С-образный | КI08 | шт. | | | | | 2 | |
| п.9 | | | | | | | | | |
| ЭМ2 | Ввод гибкий для труб с наружным диаметром | | | | | | | | |
| л.5 | 25 - 27 | КI08IУ3 | шт. | | | | | 9 | |
| п.I | | ТУ36-I684-8I | | | | | | | |
| ЭМ2 | 32 - 34 | КI084У3 | шт. | | | | | 4 | |
| л.5 | | ТУ36-I684-8I | | | | | | | |
| п.2 | | | | | | | | | |
| ЭМ2,л.6 | Стойка высотой 400 | КII50У3 | шт. | | | | | I9 | |
| п.5 | | ТУ36-I496-82 | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-229.86 ЭМ2.СО

Лист 3

Копировал

Формат А3

Альбом IU.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс руб | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| То же | Полка длиной 250 | КII6IУ3 | шт. | | | | | 60 | |
| п.6 | | ТУ36-I496-82 | | | | | | | |
| То же | Лоток прямой | НЛ20-П2У3 | шт. | | | | | 5I | |
| п.I | | ТУ36-2486-82 | | | | | | | |
| То же | Прижим | НЛ-ПР | шт. | | | | | I90 | |
| п.2 | | | | | | | | | |
| То же | Лоток угловой | НЛ-У45 | шт. | | | | | 27 | |
| п.3 | | ТУ36-2486-82 | | | | | | | |
| ЭМ2,л.5 | Короб прямой | УI050У3 | шт. | | | | | 4 | |
| п.I6 | | ТУ36-2I58-78 | | | | | | | |
| То же | Короб прямой | УI079У3 | шт. | | | | | I | |
| п.I7 | | ТУ36-2I58-78 | | | | | | | |
| То же | Короб прямой | УI098У3 | шт. | | | | | I | |
| п.I8 | | ТУ36-2I58-78 | | | | | | | |
| То же | Короб прямой | УII05У3 | шт. | | | | | 2 | |
| п.I9 | | ТУ36-2I58-78 | | | | | | | |

Взам инв №

Подпись и дата

Инв № подл

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 ЭМ2.СО

Лист 9

Копировал

Формат А3

Альбом IO.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод изготовитель (для импортного оборудов. – страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы, тыс. руб | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком | | | | | | | | |
| | I.I. Оборудование и изделия, распределяемые по линии комплектующих организаций | | | | | | | | |
| | Пункт распределительный 660В переменного тока с фидерными выключателями типа АЕ2034, с тепловыми и электромагнитными расцепителями на I6А: | | | | | | | | |
| | I.I.I на три однофазные группы | ПРII-300I--2IУ3 | к-т | 67I | | 3434II500I04 | | I | |
| | I.I.2 на двенадцать однофазных групп ("Бакэлектроаппарат") | ПРII-3009--2IУ3 ТУI6--536.6I0-79 | к-т | 67I | | 3434II500961 | | I | |
| | I.I.3. Розетка штепсельная 220В, I0А двухполюсная с цилиндрическими контактами, с третьим заземляющим контактом, одноместная для открытой установки ( Рижский опытный завод средств малой механизации РОЗСММ) | РШ-Ц-20-0-0I-I0I220 ГОСТ 7396-76 | шт. | 796 | | 346442 | | I | |
| | I.I.4. Розетка штепсельная 42В, I0А двухполюсная с плоскими контактами, одноместная для открытой установки, брызгозащищенная (РОЗСММ) | РШ-П-2-0-IРЧ3-0I I0/42 ГОСТ 7396-76 | шт. | 796 | | 346432 | | 2 | |
| | Светильники с лампами накаливания: | | | | | | | | |
| | I.I.5 подвесной до 60 Вт п/о "Электролуч" | НСП03-66-0IУ3 ОСТI6-0.535.046-79 | шт. | 796 | | 346III | | I | |

Взам инв №

Подпись и дата

Инв № подл

Инв №

Привязан

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Думан | |
| Нач отд | Терехов | |
| Н контр | Суриков | |
| Гл спец | Викманис | |
| Рук гр | Борисова | |
| Ст.инж. | Лапковская | |

ТП 903-I-229.86 302.C0

Спецификация оборудования

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | I | II |

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А3

Альбом IO.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I.I.6 подвесной до I00 Вт | НСПII-I00- | шт. | 796 | | 346III | | 7 | |
| | п/о "Ватра" | - 234 | | | | | | | |
| | | ТУI6-545. | | | | | | | |
| | | .3408I | | | | | | | |
| | I.I.7 подвесной до 200 Вт | НСПII-200- | шт. | 796 | | 346IIIII44 | | 2 | |
| | п/о "Ватра" | - 23I | | | | | | | |
| | | ТУI6-545.340- | | | | | | | |
| | | - 8I | | | | | | | |
| | I.I.8 подвесной до 200 Вт | НСПII-200- | шт. | 796 | | 346III | | I3 | |
| | п/о "Ватра" | -234 | | | | | | | |
| | | ТУI6-545.340- | | | | | | | |
| | | -8I | | | | | | | |
| | I.I.9 подвесной до 500 Вт | НСП20-500 | шт. | 796 | | 346III | | 4 | |
| | п/о "Ватра" | ТУI6-545-340- | | | | | | | |
| | | -8I | | | | | | | |
| | I.I.I0 потолочный до 60 Вт | ПСХ-60МУ3 | шт. | 796 | | 346III | | 9 | |
| | "Эстопласт" | ТУI6-535.829- | | | | | | | |
| | | -74 | | | | | | | |
| | I.I.II потолочный до I00 Вт | НШП03-I00- | шт. | 796 | | 346III | | 2 | |
| | п/о "Электролуч" | -00I-У3 | | | | | | | |
| | | ТУI6.545.333- | | | | | | | |
| | | - 80 | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 ЭО2.СО

Лист 2

Копировал Формат А3

Альбом IO.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I.I.I2 настенный до 60 Вт | НБ009х60/ | шт. | 796 | | 346III | | 2 | |
| | "Эстопласт" | /Р53-0IУ3 | | | | | | | |
| | | ТУI6-535.935- | | | | | | | |
| | | -74 | | | | | | | |
| | I.I.I3 настенный до I00 Вт | НБ006-I00/ | шт. | 796 | | 346III | | 2 | |
| | п/о "Ватра" | /Р2'0-0IУХЛ4 | | | | | | | |
| | | ТУI6-535.825- | | | | | | | |
| | | -74 | | | | | | | |
| | Светильники с люминесцентными лампами | | | | | | | | |
| | Потолочный | | | | | | | | |
| | Рижский светотехнический завод | | | | | | | | |
| | I.I.I4 Ix40 Вт | ЛПО03х40/4- | шт. | 796 | | 346II24494 | | I0 | |
| | | - 0I | | | | | | | |
| | | ТУI6-535.443- | | | | | | | |
| | | -72 | | | | | | | |
| | I.I.I5 2x40 Вт | ЛПО02-2х40/ | шт. | 796 | | 346II24402 | | 2 | |
| | | /П0I | | | | | | | |
| | I.I.I6 4x40 Вт | ЛПО02-4х40/ | шт. | 796 | | 346II2443I | | 2 | |
| | | /П0I | | | | | | | |
| | | ТУI6-595.443- | | | | | | | |
| | | -72 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв № подл.

Привязан

Инв №

Альбом 10.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I.I.I7 I х 40 Вт | ЛПОI2х40/ | шт. | 796 | | 346II2 | | 3 | |
| | п/о "Ватра" | /Б-I3 | | | | | | | |
| | | ТУI6-535. | | | | | | | |
| | | .52I-7I | | | | | | | |
| | Лампы | | | | | | | | |
| | Лампа люминесцентная ртутная низкого давления белой | | | | | | | | |
| | цветности МЭТП | | | | | | | | |
| | I.I.I8 36В | ЛБ-36 | шт. | 796 | | 3467I3II53 | | 25 | |
| | | ИКВА6755I0. | | | | | | | |
| | | .00ITУ | | | | | | | |
| | I.I.I9. Стартер для люминесцентной лампы 220В | 80С-220 | шт. | 796 | | 3469220003 | | 25 | |
| | | ГОСТ8799-75 | | | | | | | |
| | Лампы накаливания 220 – 230В общего назначения. | | | | | | | | |
| | Заводы МЭТП | | | | | | | | |
| | I.I.20 мощностью 200 Вт | Б-220-200 | шт. | 796 | | 3466I27I07 | | I5 | |
| | | ГОСТ2239-79 | | | | | | | |
| | I.I.2I 300 Вт | Г-220-300 | шт. | 796 | | 3466I22II3 | | 4 | |
| | | ГОСТ 2239-79 | | | | | | | |
| | I.I.22. Светильник ручной переносной с защитной сеткой и | РВО-42 | шт. | 796 | | 3I6III | | 2 | |
| | шланговым проводом длиной 9 м | ТУI6-545. | | | | | | | |
| | | .I32-77 | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-229.86 302.СО

Лист 4

Копировал

Формат А3

Альбом I0.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I.I.23. Лампа накаливания местного освещения I2В, 40 Вт | МО-I2-40 | шт. | 796 | | 3466I52I03 | | 2 | |
| | | ГОСТ II82-77 | | | | | | | |

Привязан

Инв №



Взам. инв №

Подпись и дата

Инв № подл.

Альбом IO.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения | | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Коли-чество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Наименование | Код | | | | | |
| | Кабельные изделия | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | Кабель силовой с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной | ГОСТI6442-80 | | | | | | | |
| | изоляцией, сечением: | | | | | | | | |
| | I.I.24 2х2,5 – 0,66 | АВНГ | км | 008 | | 352222II00 | | 0,25 | |
| | I.I.25 3х2,5 – 0,66 | АВНГ | км | 008 | | 352222II00 | | 0,06 | |
| | I.I.26 2х4 – 0,66 | АВНГ | км | 008 | | 352222II00 | | 0,03 | |
| | I.I.27 3х6+Iх4 – 0,66 | АВНГ | км | 008 | | 352222II00 | | 0,02 | |
| | I.I.28 3хI0+Iх6– 0,66 | АВНГ | км | 008 | | 352222II00 | | 0,025 | |
| | Провод с алюминиевыми жилами | ГОСТ 6323-79 | | | | | | | |
| | I.I.29 Iх2,0 – 380 | АПВ | км | 008 | | 355I330I00 | | 0,04 | |
| | | | | | | | | | |
| | Провод с алюминиевыми жилами плоский с разделительным | | | | | | | | |
| | основанием | ГОСТ 6323-79 | | | | | | | |
| | I.I.30 2х2,5 – 380 | АППВ | км | 008 | | 3553330200 | | 0,II | |
| | I.I.3I 3х2,5 – 380 | АППВ | км | 008 | | 3553330200 | | 0,05 | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Альбом IO.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I.2. Материалы и изделия, поставляемые заказчиком | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | Лампы накаливания общего назначения 220 - 230В | ТУI6-575.004-83 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | I.2.I 56 Вт | БК220-230-56 | шт. | 796 | | 3466II7I3005 | | I4 | |
| | I.2.2 95 Вт | БК220-230-95 | шт. | 796 | | 3466II7I3205 | | 9 | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №, подл

Привязан

Инв. №

Альбом 10.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов. Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2. Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком | | | | | | | | |
| | 2.I. Материалы, поставляемые подрядчиком | | | | | | | | |
| | Уголок равнополочный обычной точности прокатки | | | | | | | | |
| | 2.I.I 40 х 40 х 4 | ГОСТ 8509-72 | т | I68 | | | | 0,008 | |
| | Лента горячекатаная толщиной и шириной | | | | | | | | |
| | 2.I.2 3 х 30 | ГОСТ 6009-74 | т | I68 | | | | 0,00I | |
| | 2.I.3. Трос стальной ∅ 6 мм | ГОСТ 2688-80 | км | 008 | | | | 0,05 | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-229.86 ЭО2.СО

Лист 8

Копировал

Формат А3

Альбом 10.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2.2. Изделия, поставляемые электромонтажной организацией | | | | | | | | |
| | Электроустановочные устройства | | | | | | | | |
| | 2.2.1. Выключатель 220В, 6А поворотный однополюсный для открытой установки | 0-4-IP44-0I--6/220 ГОСТ 7397-76 | шт. | | | | | I7 | |
| | 2.2.2. Выключатель 220В, 6А клавишный однополюсный для скрытой установки | С-I-05-6/220 ГОСТ 7397-76 | шт. | | | | | 8 | |
| | 2.2.3. Выключатель 220В, 6А клавишный однополюсный на две цепи для скрытой установки | 0-2-06-6/220 ГОСТ 7397-76 | шт. | | | | | 4 | |
| | 2.2.4. Розетка штепсельная 220В, 6А с цилиндрическими контактами для скрытой установки | РШ-Ц-2-С-08--6/220 ГОСТ 7396-76 | шт. | | | | | 7 | |
| | Изделия заводов Главэлектромонтажа | | | | | | | | |
| | 2.2.5. Ящик с понижающим трансформатором 220/36В, 0,25 кВА, с автоматическими выключателями АЕI000 | ЯТП-0,25--23УЗ ТУI6-63I-76 | шт. | | | | | 2 | |
| | 2.2.6. Коробка ответвительная для установки светильников при скрытой установке | УI92МУХЛ2 ТУ36-I882-82 | шт. | | | | | 30 | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 ЭО2.СО

Копировал

Формат А3

Альбом IO.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2.2.7. Коробка для установки выключателей и розеток при | УI96 УЗЛЗ | шт. | | | | | 40 | |
| | скрытой установке | ГОСТ 8594-80 | | | | | | | |
| | Коробка ответвительная пластмассовая для открытой | | | | | | | | |
| | установки | | | | | | | | |
| | 2.2.8 трёхрожковая | КОР73УЗ | шт. | | | | | 30 | |
| | | ТУ36УССР667- | | | | | | | |
| | | - 75 | | | | | | | |
| | 2.2.9 четырёхрожковая | КОР74УЗ | шт. | | | | | 40 | |
| | | ТУ36УССР667- | | | | | | | |
| | | -75 | | | | | | | |
| | 2.2.IO. Кронштейн для крепления светильников массой до | УII6 УЗ | шт. | | | | | IO | |
| | IO кг | ТУ36-2240-80 | | | | | | | |
| | 2.2.II. Стойка для крепления светильников массой до 6 кг | К987 УЗ | шт. | | | | | 4 | |
| | | ТУ36-I459-77 | | | | | | | |
| | Подвес трубчатый для крепления светильников массой до IO кг | ТУ36-I459-77 | | | | | | | |
| | 2.2.I2 | К980 | шт. | | | | | I | |
| | 2.2.I3 | К98I | шт. | | | | | 9 | |
| | 2.2.I4. Держатель | У25М УЗ | шт. | | | | | 6 | |
| | | ТУ36-I459-77 | | | | | | | |
| | 2.2.I5. Крюк | У623 У4 | шт. | | | | | 2 | |
| | | ТУ36-I45I-79 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-I- 229.86 302.C0

Лист IO

Копировал Формат А3

Альбом I0.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2.2.I6. Стойка | КI2I УЗ | шт. | | | | | 4 | |
| | | ТУ36-I454-78 | | | | | | | |
| | 2.2.I7. Шпилька | КI23 УЗ | шт. | | | | | 4 | |
| | | ТУ36-I454-78 | | | | | | | |
| | 2.2.I7. Лента | К226 | т | | | | | 0,00I | |
| | | ТУ36-I446-80 | | | | | | | |
| | 2.2.I8. Коробка тросовая | У245 УЗ | шт. | | | | | 4 | |
| | | ТУ36-I460-77 | | | | | | | |
| | 2.2.I9. Шпилька УСЭК80 $\angle$ = 270 | | шт. | | | | | 7 | |
| | 2.2.20. Уголок УСЭК60 | | шт. | | | | | 6 | |
| | 2.2.2I. Полоса УСЭК56 $\angle$ = I00 | | шт. | | | | | 8 | |

Взам инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 302.СО

Лист 77

Копировал

Формат А3

Альбом IO.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком | | | | | | | | |
| | Оборудование и аппаратура | | | | | | | | |
| Ал.5.3 | Аппарат телефонный АТС настольный | ТА-72М | шт. | 796 | | 6654III730 | | I | |
| л.СС2 | | ГОСТ 9686-68* | | | | | | | |
| п.I | | | | | | | | | |
| Ал.5.3 | Прибор громкоговорящей связи | ПГС-0,2 | шт. | 796 | | 66523II400 | | I | |
| л.СС2 | | ТУ25-08.20-77 | | | | | | | |
| п.6 | | | | | | | | | |
| Ал.5.3 | Прибор громкоговорящей связи | ПГС-I0 | шт. | 796 | | 66523I4900 | | I | |
| л.СС2 | | ТУ25-I5.743- | | | | | | | |
| п.7 | | -75 | | | | | | | |
| Ал.5.3 | Часы электрические вторичные показывающие односторонние для | ВЧСI-М2 | шт. | 796 | | 4382720004 | | 3 | |
| л.СС2 | помещений | ПВ24Р-300- | | | | | | | |
| п.4 | | -323К | | | | | | | |
| Ал.5.3 | Громкоговоритель абонентский мощностью 0,25 Вт | 0,25-ГД-Ш | шт. | 796 | | 529537 | | 4 | |
| л.СС2 | | ГОСТ 596I-76 | | | | | | | |
| п.I0 | | | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв № подл.

Привязан

Инв №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Думан | |
| Нач отд | Терехов | |
| Н контр | Суриков | |
| Гл спец | Викманис | |
| Рук. гр | | |
| Ст. инж. | Шоп | |

ТП 903-I-229.86 СС2.СО

Спецификация оборудования

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | I | 3 |

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А3

РЕФ 3 194 1985 г. т. 2000

Альбом I0.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Кабели и провода | | | | | | | | |
| Ал.5.3 | Провод радиотрансляционный ёмкостью Ix2x0,6 | ПТПЖ | км | 008 | | 3575510100 | | 0,08 | |
| л.СС2 | | ГОСТ10254-75* | | | | | | | |
| п.14 | | | | | | | | | |
| Ал.5.3 | Провод радиотрансляционный ёмкостью Ix2x1,2 | ПТПЖ | км | 008 | | 3575510100 | | 0,09 | |
| л.СС2 | | ГОСТ10254-75* | | | | | | | |
| п.15,9 | | | | | | | | | |
| Ал.5.3 | Провод телефонный распределительный ёмкостью Ix2x0,5 | ТРП | км | 008 | | 3575110100 | | 0,12 | |
| л.СС2 | | ГОСТ20575-75* | | | | | | | |
| п.3,5 | | | | | | | | | |

Привязан

Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Взам. инв. №

ТП 903-1-229.86 СС2.СО

Лист

Копировал

Формат А3

Альбом I0.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2. Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 2.I. Материалы, поставляемые подрядчиком | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Ал.5.3 | Уголок равнополочный размером 40х40х4 | ГОСТ 8509-72* | | | | | | 0,036 | |
| л.СС2 | | | | | | | | | |
| п.I6 | | | | | | | | | |
| | 2.2. Оборудование, поставляемое подрядчиком | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Ал.5.3 | Коробка распределительная телефонная | КРТП I0х2 | шт. | | | | | I | |
| л.СС2 | | ГОСТ 8525-78* | | | | | | | |
| п.2 | | | | | | | | | |
| Ал.5.3 | Коробка универсальная для радиотрансляционных линий | УК-2П | шт. | | | | | 2 | |
| л.СС2 | | ГОСТI0040-75* | | | | | | | |
| п.8,II | | | | | | | | | |
| Ал.5.3 | Коробка универсальная для радиотрансляционных линий | УК-2Р | шт. | | | | | 4 | |
| л.СС2 | | ГОСТI0040-75* | | | | | | | |
| п.I2 | | | | | | | | | |
| Ал.5.3 | Розетка штепсельная | РШР-I | шт. | | | | | 4 | |
| л.СС2 | | ТУ45.6е3. | | | | | | | |
| п.I3 | | .647.00I-73 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Альбом 10.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма) | | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы, тыс. руб | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком | | | | | | | | | |
| | Отопление | | | | | | | | | |
| | I. Вентиль запорный муфтовый $t_н$ =-20°, -40° | ø I5 | I5кчI8п | шт. | 796 | | 3732III02708 | | 24 | 0,7 |
| | $t_н$ = -30° | ø I5 | I5кчI8п | " | " | | 3732III02708 | | 25 | 0,7 |
| | | ø 20 | I5кчI8п | " | " | | 3732III02807 | | 6 | 0,9 |
| | 2. Кран регулирующий проходной шиберный латунный | | | | | | | | | |
| | $t_н$ = -20°, -40°С | ø 20 | КРПШ | шт. | 796 | | 37I222202302 | | I0 | 0,3 |
| | $t_н$ = -30° | ø 20 | КРПШ | " | 796 | | 37I222202302 | | II | 0,3 |
| | Теплоснабжение установок систем | | | | | | | | | |
| | I. Вентиль запорный муфтовый | ø I5 | I5кчI8п | шт. | 796 | | 3732III02708 | | 3 | 0,7 |
| | 2. Вентиль запорный фланцевый | ø 25 | I5кчI9пI | шт. | 796 | | 3732III04209 | | 8 | 2,7 |
| | 3. Электромагнитный вентиль непрямого действия ДуI2 | | ЕСПА 0927200 | шт. | 796 | | 37I222201I0 | | 2 | 0,65 |
| | Вентиляция | | | | | | | | | |
| | I. Вентилятор радиальный, исполнение I, П0°, диаметр колеса | | В-Ц4-70- | к-т | 67I | | 486I2I45I504 | | I | 37,8 |
| | I,05 Д ном., с виброизоляторами, с электродвигателем | | - 3,I5 | | | | | | | |
| | 0,37 кВт, I365 об/мин. | | 4А63В4 | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв № подл.

Привязан

Инв №

| | |
|---|---|
| ГИП | Думан |
| Нач отд | Лерх |
| Н контр | Дурье |
| Гл. спец | Межаргс |
| Рук. гр | Креерс |
| Инж. | Мартынова |

ТП 903-I-229.86 ОВ.СО

Спецификация оборудования

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | I | 7 |

ЛАТГИПРОПР

Копировал

Формат А3

Альбом I0.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов. Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2. Вентилятор радиальный, исполнение I, Л0°, диаметр колеса | В-Ц4-70-3,I5 | к-т | 67I | | 486I2I43I504 | | I | 5I,5 |
| | I,05 Д ном., с виброизоляторами, с электродвигателем | 4А80В2 | | | | | | | |
| | 2,2 кВт, 2850 об/мин. | | | | | | | | |
| | 3. Вентилятор радиальный, исполнение I, Л0°, диаметр колеса | В-Ц4-70-2,5 | к-т | 67I | | 486I284211107 | | I | 26,0 |
| | 0,95 Д ном., с виброизоляторами, с электродвигателем | 4АА56А4 | | | | | | | |
| | 0,I2 кВт, I375 об/мин. | | | | | | | | |
| | 4. Вентилятор радиальный, пластмассовый, исполнение I, Л0°, | В-Ц4-76-5К | к-т | 67I | | 486I23651106 | | I | 95,0 |
| | с виброизоляторами, с электродвигателем 2,2 кВт, | 4АI00/6 | | | | | | | |
| | 950 об/мин. | | | | | | | | |
| | 5. Клапан воздушный утепленный с исполнительным механизмом | КВУ600хI000А | к-т | 67I | | 48633I430I | | 2 | 4I,3 |
| | | МЭО-6,3/25- | | | | | | | |
| | | - 0,25 | | | | | | | |
| | 6. Калорифер $t_н = -20°; -30°C$ | КВС6А-ПУ3 | шт. | 796 | | 48635I2237 | | 2 | 56,2 |
| | $t_н = -40°C$ | КВС6А-ПУ3 | " | " | | 48635I | | I | 56,2 |
| | $t_н = -40°C$ | КВС7А-ПУ3 | " | " | | 48635I | | I | 72,7 |
| | 7. Вентилятор радиальный крышный с электродвигателем | ВКР4.00.25 | к-т | 67I | | 486I7I440I0I | | I | 5I,3 |
| | 0,25 кВт, 890 об/мин. | 4АА63В6У2 | | | | | | | |
| | 8. Вентилятор осевой оконный с электродвигателем 0,035 кВт, | ВОI0-У2 | к-т | 67I | | 346855 | | I | 2,0 |
| | I400 об/мин. | | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 ОВ.СО

Лист 2

Копировал

Формат А3

Альбом IO.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Оборудование, поставляемое подрядчиком | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | Отопление | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | I. Радиатор ГОСТ 8690-75 $t_н = -20^oC$ | MI40-A0 | экм | 084 | | | | 84,7 | |
| | | | секц. | 755 | | | | 242 | |
| | $t_н = -30^oC$ | MI40-A0 | " | " | | | | I00,45 | |
| | | | | | | | | 287 | |
| | $t_н = -40^oC$ | MI40-A0 | " | " | | | | 86,45 | |
| | | | | | | | | 247 | |
| | 2. Воздухосборник | АИИ.0I0.000 | шт. | 796 | | | | I | 5,9 |
| | | 5.903-2 в.I | | | | | | | |
| | 3. Трубопровод из водогазопроводных лёгких труб ø I5 | | м | 006 | | | | I5 | |
| | ГОСТ 3262-75 ø 20 | | " | " | | | | 50 | |
| | ø 40 | | " | " | | | | I3 | |
| | 4. Трубопровод из электросварных труб ГОСТ I0704-76 ø 20 | | м | 006 | | | | 200 | |
| | | | | | | | | | |
| | 5. Конструкции тепловой изоляции: | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 6. Асбопухшнур ГОСТ I779-83 | M250 | м3 | II3 | | | | 0,0I | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв № подл

Привязан

Инв. №

Альбом 10.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов. Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма) | | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7. Лакостеклоткань ГОСТ 10499–78 | | | м2 | 055 | | | | 0,55 | |
| | | | | | | | | | | |
| | Теплоснабжение установок систем | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | 1. Воздухосборник | | АИ.010.000 | шт. | 796 | | | | 3 | 5,9 |
| | | | 5.903-2 в.1 | | | | | | | |
| | 2. Трубопровод из водогазопроводных легких труб | ⌀ 15 | | м | 006 | | | | 10 | |
| | ГОСТ 3262–75 | ⌀ 20 | | " | " | | | | 10 | |
| | | ⌀ 25 | | " | " | | | | 10 | |
| | 3. Закладные конструкции: | | | | | | | | | |
| | ЗКЧ-1-75 с бобышкой БМ18х2-100 | | ТМЧ-147-75 | шт. | 796 | | | | 2 | |
| | ЗКЧ-2-75 с расширителем | ⌀ 108 | ТМЧ-144-75 | " | " | | | | 2 | |
| | ЗКЧ-45-70 со штуцером М20х1,5-50 | | ТКЧ-3136-70 | " | " | | | | 2 | |
| | | | | | | | | | | |
| | 4. Трубопровод из электросварных труб ГОСТ 10704–76 | ⌀ 20 | | м | 006 | | | | 50 | |
| | | | | | | | | | | |
| | 5. Конструкции тепловой изоляции: | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | Асбопухшнур ГОСТ 1773–83 | | М250 | м3 | 113 | | | | 0,2 | |
| | | | | | | | | | | |
| | Лакостеклоткань ГОСТ 10499–78 | | | м2 | 055 | | | | 10,0 | |
| | | | | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв №

ТП 903-1-229.86 ОВ.СО

Лист 4

Копировал

Формат А3

Альбом IO.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| | Вентиляция | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | I. Вставка гибкая | ВНII | шт. | 796 | | | | 2 | 3,3 |
| | | ВНIO | " | " | | | | I | 2,66 |
| | | ВВI8 | " | " | | | | 2 | 3,45 |
| | | ВВI7 | " | " | | | | I | 2,82 |
| | | 5.904-5 | | | | | | | |
| | 2. Подставка под калорифер | 4.904-25 | шт. | 796 | | | | 8 | 2,I |
| | 3. Дверь утепленная | Д.У.с 0,5х | шт. | 796 | | | | 2 | 33,6 |
| | | х I,25 5.904-4 | | | | | | | |
| | 4. Кронштейн | Б7А.0I2.000 | шт. | 796 | | | | I | 23,3 |
| | | Б7А.0I3.000 | " | " | | | | I | 39,7 |
| | | I.494-30 в.2 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 5. Решетка регулирующая | РР-I | шт. | 796 | | | | I | 0,9 |
| | | РР-2 | " | " | | | | 2 | I,6 |
| | | РР-5 | " | " | | | | 2 | 3,4 |
| | | I.494-8 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 6. Решетка щелевая регулирующая | РI50 | шт. | 796 | | | | 3 | 0,4I |
| | | | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв №

Альбом 10.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Р200 | шт. | 796 | | | | 3 | 0,64 |
| | | I.494-I0 | | | | | | | |
| | 7. Дроссель-клапан с ручным управлением | ДК-03 | шт. | 796 | | | | I | 5,I |
| | | I.494-39 | | | | | | | |
| | 8. Установка крышного вентилятора | АIБ.0I5.000 | шт. | 796 | | | | I | |
| | | I.469-7 в.2 | | | | | | | |
| | 9. Зонт | ЗК.00.000 | шт. | 796 | | | | I | 2,0 |
| | | ЗК.00.000- | " | " | | | | I | 7,5 |
| | | -03 | | | | | | | |
| | I0. Дефлектор | СТД2I0.00.000 | шт. | 796 | | | | 2 | 9,05 |
| | | СТД2I0.00. | " | " | | | | 2 | I6,64 |
| | | 000-0I | | | | | | | |
| | | I.494-32 | | | | | | | |
| | II. Проход вытяжной трубы через покрытие | УПI | шт. | 796 | | | | 2 | 75,0 |
| | | УПI-0I | " | " | | | | I | 76,5 |
| | | УПI-04 | " | " | | | | I | I09,0 |
| | | УП4-I6 | " | " | | | | 2 | I24,4 |
| | | 5.904-I0 | | | | | | | |
| | I2. Воздуховод из тонколистовой кровельной стали ⌀ I60 | | м | 006 | | | | I6 | |
| | ГОСТ I77I5-72 $\delta$ = 0,5 ⌀ 200 | | " | 006 | | | | I0 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Взам инв №

Подпись и дата

Инв № подл

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 ОВ.СО

Лист 6

Копировал

Формат А3

Альбом I0.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $\delta$ = 0,6 ϕ 250 | | М | 006 | | | | I5 | |
| | $\delta$ = 0,6 ϕ 280 | | " | 006 | | | | I4 | |
| | $\delta$ = 0,6 ϕ 3I5 | | " | " | | | | I6 | |
| | $\delta$ = 0,6 ϕ 355 | | " | " | | | | I5 | |
| | $\delta$ = 0 6 ϕ 400 | | " | " | | | | 4 | |
| | I3. Переход из тонколистовой стали ГОСТ I77I5-72 | | | | | | | | |
| | $\delta$ = 0,8 $l$ = 570 | | | | | | | | |
| | $t_н$ = -20°, -30°С разм. ϕ 3I5 ÷ 578x55I | | шт. | 796 | | | | 2 | |
| | $t_н$ = -40°С разм. ϕ 3I5÷ 703x55I | | " | " | | | | I | |
| | $t_н$ = -40°С разм. ϕ 3I5÷ 578x55I | | " | " | | | | I | |
| | I4. Переход из тонколистовой стали ГОСТ I77I5-72 | | | | | | | | |
| | $\delta$ = 0,8 $l$ = 500 | | | | | | | | |
| | $t_н$ = -20°; -30°С разм. 578x55I ÷ I000x600 | | шт. | 796 | | | | 2 | |
| | $t_н$ = -40°С разм.578x55I÷ I000x600 | | " | " | | | | I | |
| | $t_н$ = -40°С разм.703x55I÷ I000x600 | | " | " | | | | I | |
| | | | | | | | | | |
| | I5. Конструкции тепловой изоляции: | | | | | | | | |
| | Войлок технический ГОСТ 6418-8I | | м3 | II3 | | | | 0,I5 | |
| | Сталь оцинкованная ГОСТ I77I5-72 $\delta$ = 0,57 | | м2 | 055 | | | | 5 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Взам инв. №

Подпись и дата

Инв № подл.

Привязан

Инв. №

Альбом ТО.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | Хозяйственно-питьевой-противопожарный водопровод | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| I | Поливочный кран внутренний ϕ 25 | | | | | | | | |
| I.I | Вентиль чугунный запорный муфтовый для воды Ру=I,6 МПа, | | | | | | | | |
| | $t$= 50°С ϕ 25 | I5ч8р | шт. | 796 | | 3722I2I0065 | | 3 | I,75 |
| I.2 | Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом | | | | | | | | |
| | Ру=0,5 МПа $\ell$= 20,0 м ϕ 25 | ГОСТI8698-79 | шт. | 796 | | 2553907 | | 3 | I4,6 |
| 2 | Поливочный кран наружный ϕ 25 | | | | | | | | |
| 2.I | Вентиль чугунный запорный муфтовый для воды Ру=I,6 МПа, | | | | | | | | |
| | $t$= 50°С ϕ 25 | I5ч8р | шт. | 796 | | 3722I2I0065 | | 2 | I,75 |
| 2.2 | Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом Ру=0,5 МПа | | | | | | | | |
| | $\ell$= 35 м ϕ 25 | ГОСТI8698-79 | шт. | 796 | | 2553907 | | 2 | 25,55 |
| 3 | Кран пожарный ϕ 50 | | | | | | | | |
| 3.I | Вентиль пожарный с муфтой и цапкой для воды на Ру=I,6 МПа | | | | | | | | |
| | $t$= 50°С ϕ 50 | I5кчIIр | шт. | 796 | | 3732I3I0II06 | | 4 | 4,8 |
| 3.2 | Головка соединительная напорная муфтовая | ГМ-50 | шт. | 796 | | 4854844240 | | 4 | 0,22 |
| 3.3 | Головка соединительная рукавная | ГР-50 | шт. | 796 | | 485484420I | | 8 | 0,38 |
| 3.4 | Ствол пожарный ручной $d_{спр}$ = I6 мм | РС-50 | шт. | 796 | | 48548220I2 | | 4 | I00 |
| 3.5 | Рукав пожарный напорный льняной $\ell$ = 20,0 м ϕ 5I | ГОСТ 472-75 | шт. | 796 | | 2553907 | | 4 | 6,32 |
| 4 | Вентиль чугунный запорный муфтовый для воды Ру=I,6 МПа | | | | | | | | |
| | $t$= 50°С ϕ I5 | I5ч8р | шт. | 796 | | 3722III0050 | | I | 0,75 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв №

| | | |
|---|---|---|
| Гип | Думан | |
| Нач. отд | Ганьге | |
| Н. контр | Моргуль | |
| Гл. спец. | | |
| Рук. гр | Дубаенко | |
| Техник | Сосунов | |

ТП 903-I-229.86 ВК.СО

Спецификация оборудования

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | I | 6 |

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А3

Альбом I0.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборуд. вания - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | То же, ⌀ 20 | I5ч8р | шт. | 796 | | 3722I2I0050 | | I | I,I |
| 6 | То же, ⌀ 25 | I5ч8р | шт. | 796 | | 3722I2I0065 | | 2 | I,75 |
| 7 | Задвижка чугунная параллельная фланцевая | | | | | | | | |
| | Ру=I,0 МПа ⌀ 80 | 30ч6бр | шт. | 796 | | 372II5I0060 | | I | 29,0 |
| 8 | Кран трехходовой натяжной муфтовый ⌀ I5 | I4MI-I6 | шт. | 796 | | 37I222600708 | | I | 0,36 |
| 9 | Манометр общего назначения, предел измерения 0 ÷ 0,4 МПа, | | | | | | | | |
| | класс точности I.6 | ОБМ-I00 | шт. | 796 | | 42I200 | | I | 0,63 |
| | | | | | | | | | |
| | Водопровод горячей воды | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| I | Вентиль латунный запорный муфтовый для воды Ру=I,6 МПа, | | | | | | | | |
| | $t$ = 200°С ⌀ 25 | I5БI6к | шт. | 796 | | 37I2I2I00I | | I | 0,78 |
| | | | | | | | | | |
| | Канализация солесодержащих стоков | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| I | Вентиль прямоточный, футерованный резиной, для коррозионных | | | | | | | | |
| | сред на Ру=0,6 МПа ⌀ I25 | I5ч63гм | шт. | 796 | | 3722I6I0IIII0 | | I | 52,3I |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Альбом I0.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Оборудование, поставляемое подрядчиком | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | Хозяйственно-питьевой-противопожарный водопровод | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| I | Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованные | | | | | | | | |
| | труб ø I5 | ГОСТ 3262-75 | м | 006 | | | | I2 | |
| 2 | То же, ø 20 | ГОСТ 3262-75 | м | 006 | | | | 3 | |
| 3 | То же, ø 25 | ГОСТ 3262-75 | м | 006 | | | | 9 | |
| 4 | То же, ø 50 | ГОСТ 3262-75 | м | 006 | | | | 25 | |
| 5 | То же, ø 65 | ГОСТ 3262-75 | м | 006 | | | | 8 | |
| 6 | Трубопровод из чугунных напорных труб ø 65 | ГОСТ 5525-6I | | | | | | 2 | |
| 7 | Бетонный упор MI50 | Серия 4.90I--7 вып.I-I,I-2 | м3 | II3 | | | | 0,II | |
| 8 | Грунтовка ГФ-02I | ГОСТ25I29-82 | м2 | 055 | | | | 8,6 | |
| 9 | Эмаль ПФ-I33 | ГОСТ 926-82 | м2 | 055 | | | | I7,2 | |
| | | | | | | | | | |
| | Водопровод горячей воды | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| I | Трубопровод из стальных водогазопроводных неоцинкованных | | | | | | | | |
| | труб ø I5 | ГОСТ3262-75 | м | 006 | | | | 8 | |
| 2 | То же, ø 20 | ГОСТ 3262-75 | м | 006 | | | | I3 | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-229.86 ВК.СО

Лист 3

Копировал

Формат А3

Альбом I0.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика об рудований и материалов Завод изготовитель (для импортного обор вания – страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс руб | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | То же, ∅ 25 | ГОСТ 3262-75 | м | 006 | | | | 2I | |
| 4 | Изоляция трубопроводов | | | | | | | | |
| 4.I | Лак асфальтовый за два раза | | м2 | 055 | | | | 2,I | |
| 4.2 | Маты минераловатные $\delta$= 30 мм | | м3 | II3 | | | | 0,I | |
| 4.3 | Сетка металлическая плетеная | | кг | I66 | | | | 4,8 | |
| 4.4 | Проволока | | кг | I66 | | | | 0,6 | |
| 4.5 | Опорные кольца | | кг | I66 | | | | 0,2 | |
| 4.6 | Стеклоткань | | м2 | 055 | | | | 6,3 | |
| 5 | Грунтовка ГФ-02I | ГОСТ25I29-82 | м2 | 055 | | | | 7,3 | |
| 6 | Эмаль ПФ-I33 | ГОСТ 926-82 | м2 | 055 | | | | I4,6 | |
| | | | | | | | | | |
| | Бытовая канализация | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| I | Умывальник прямоугольный фаянсовый 600 х 450 со смесителем | | | | | | | | |
| | СМ-УМ-НКС и бутылочным сифоном | ГОСТ23759-79 | шт. | 796 | | | | 3 | |
| 2 | Раковина стальная эмалированная РСТО-I с водоразборным | | | | | | | | |
| | краном КВ-I5 и сифоном-ревизией | ГОСТ23695-79 | шт. | 796 | | | | 2 | |
| 3 | Унитаз тарельчатый фаянсовый с косым выпуском и высоко- | | | | | | | | |
| | расположенным смывным бачком | ГОСТ22847-85 | шт. | 796 | | | | I | |
| 4 | Смеситель для душа СМ-Д-СТ | ГОСТ25809-83 | шт. | 796 | | | | I | |
| 5 | Трап чугунный эмалированный ТП-50 | ГОСТ I8II-8I | шт. | 796 | | | | I | |
| 6 | Поддон душевой чугунный эмалированный мелкий МПС-I | ГОСТIOI6I-83 | шт. | 796 | | | | I | |

Взам инв №

Подпись и дата

Инв № подл

Привязан

Инв №

Альбом IO.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | (вариант для $t_н$ = -20°С; -30°С) | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 7 | Трубопровод из пластмассовых труб ТК-ПВП-50-I | ГОСТ22689.3- | м | 006 | | | | 26 | |
| | | -77 | | | | | | | |
| 8 | То же, ТК-ПВП-I00-I | ГОСТ22689.3- | м | 006 | | | | 24 | |
| | | -77 | | | | | | | |
| | (вариант для $t_н$ = -40°С) | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 7 | Трубопровод из чугунных канализационных труб ⌀ 50 | ГОСТ6942.3- | м | 006 | | | | 26 | |
| | | -80 | | | | | | | |
| 8 | То же, ⌀ I00 | ГОСТ6942.3- | м | 006 | | | | 24 | |
| | | -80 | | | | | | | |
| | Дождевая канализация | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| I | Воронка водосточная | ВР-9В | шт. | 796 | | | | 2 | 35,0 |
| 2 | Трубопровод из асбестоцементных безнапорных труб ⌀ I00 | ГОСТ I859-80 | м | 006 | | | | 30 | |
| | | | | | | | | | |
| | Канализация солесодержащих стоков | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| I | Трубопровод из пластмассовых труб ПВХ ⌀ I25 | ТУ6-I9-23I-83 | м | 006 | | | | 3 | |
| 2 | Трубопровод из керамических канализационных труб ⌀ 200 | ГОСТ 286-82 | м | 006 | | | | 2 | |
| | | | | | | | | | |

Взам инв №

Подпись и дата

Инв № подл

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-229.86 ВК.СО

Лист 5

Копировал

Формат А3

Альбом I0.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Канализация производственно-чистых стоков | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| I | Трубопровод из асбестоцементных безнапорных труб ø I50 | ГОСТ I839-80 | м | 006 | | | | 2 | |
| 2 | То же, ø 200 | ГОСТ I839-80 | м | 006 | | | | 2 | |
| 3 | То же, ø 300 | ГОСТ I839-80 | м | 006 | | | | 2 | |
| | | | | | | | | | |
| | Канализация замазученных стоков | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| I | Дождеприёмник Н = ⌀ м ø 700 | | | | | | | | |
| | ТП 902-9-I вып.УI, альбом 2 | | шт. | 796 | | | | I | |
| | | | | | | | | | |
| 2 | Трубопровод из керамических канализационных труб ø 200 | ГОСТ 286-82 | м | 006 | | | | 2 | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 ВК.СО

Лист 6

Копировал

Формат А3

Альбом IO.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| | Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | ТП | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| I | Вентиль запорный фланцевый ст.Ду32 | I5с27нжI | шт. | 796 | | 3742I3I04I03 | | 5 | I6,2 |
| 2 | То же, Ду25 | I5с27нжI | шт. | 796 | | 3742I2I04207 | | | II,I |
| 3 | То же, Ду25 | I5кчI9п | шт. | 796 | | 3732III04209 | | 6 | 2,7 |
| 4 | Регулятор расхода Ду25 | УРРД-М | шт. | 796 | | 42I3000000 | | I | |
| 5 | Ручной насос БКФ-4 | ГОСТ4683-65 | шт. | 796 | | 3632280250 | | I | |
| 6 | Манометр МТП I60xI6 | ГОСТ8625-77 | шт. | 796 | | 42I2000000 | | 4 | |
| 7 | Кран трехходовой муфтовый ДуI5 | I4МI-00-00 | шт. | 796 | | 37I2226007 | | 4 | |
| 8 | Закладная конструкция | ЗКЧ-46-70 | шт. | 796 | | 5264660000 | | 4 | |
| 9 | Термометр ртутный технический прямой П-5 шк.0 + I50°С | ГОСТ 2823-73 | шт. | 796 | | 42I06000000 | | I | |
| I0 | То же, П-4 шк. 0 + I00°С | ГОСТ 2823-73 | шт. | 796 | | 42I06000000 | | 3 | |
| II | Закладная конструкция | ЗКЧ-I-75 | шт. | 796 | | 5264660000 | | 4 | |
| I2 | Оправа прямая № I | ГОСТ 3029-75 | шт. | 796 | | I2050I00I4 | | 4 | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв № подл

Привязан

Инв №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Думан | |
| Нач. отд | Уличев | |
| Н контр | Полякова | |
| Гл. спец. | Ширакс | |
| Рук. гр | Полякова | |

ТП 903-I-229.86 ТС2.С0

Спецификация оборудования

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | I | 2 |

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А3

РКФ 3. 194 1985 г. т. 2000

Альбом ТО.2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма) | Тип марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| | Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | I. Трубопровод 38 х 2,5 | ГОСТ I0704-76 | м | 006 | | | | I5 | 2,I9 |
| | | | | | | | | | |
| | 2. То же, 32 х 2,5 | ГОСТ I0705-80 | м | 006 | | | | 6 | I,82 |
| | | | | | | | | | |
| | 3. Электроды Э-42 | ГОСТ9467-75 | кг | I66 | | | | 2 | |
| | | | | | | | | | |
| | Материалы теплоизоляционные комплектно | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 4. Цилиндры минераловатные | ГОСТ23208-86 | м3 | II3 | | | | 0,3 | |
| | 5. Лакостеклоткань | ГОСТ 848I-75 | м2 | 055 | | | | 9 | |
| | 6. Асбопухшнур | ГОСТ I779-83 | кг | I66 | | | | 20 | |
| | *Грязевик абонентский Г34-01* | *4.903-10 Вып.* | *шт.* | *796* | | *4991000000* | | *1* | *15,8* |
| *13* | *Грязевик абонентский Ду 40* | *4.903.10 Вып.8 т34.01* | *шт.* | *796* | | *4991000000* | | *1* | *15,8* |
| | *Опора неподвижная Ду 32* | *4.903.10 Вып.4 Т.01* | *шт.* | | | | | *2* | *0.329* |
| | *Опора скользящая Ду 32* | *4.903.10 Вып.5 т13.01* | *шт.* | | | | | *2* | *0,9* |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Взам. инв №

Подпись и дата

Инв № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-229.86 ТС2.СО

Лист 2

Копировал

Формат А3

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ
220600, г.Минск, ул.К.Маркса, 32
Сдано в печать 25.07 1988 г.
Заказ № 12а Тираж 120 экз.
Инв.№ 2171б/32

gost.e-ecolog.ru