ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-9-24.89

# СТАЛЬНОЙ БАК-АККУМУЛЯТОР ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ ОБЪЕМОМ 1000 КУБ.М

## АЛЬБОМ 9

## СО СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

24158-09
ЦЕНА

Отпускная цена
на момент реализации
указана в счет-накладной

ПЕРЕВЕДЕН В МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БЕЗ ПРАВА ПРИВЯЗКИ (ПИСЬМО ГОССТРОЯ РОССИИ ОТ 29.04.97 № 9-1-1/43)

gost.e-ecolog.ru

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-9-24.89

СТАЛЬНОЙ БАК-АККУМУЛЯТОР ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ
ОБЪЕМОМ 1000 КУБ.М

## АЛЬБОМ 9

## СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

Разработан
ГИПРОКОММУНЭНЕРГО

Директор института С.С.Кошельков

Главный инженер проекта Г.И.Шеин

Утвержден Министерством
жилищно-коммунального хозяйства РСФСР
Приказ от 21.12.87 № 513

24158-09 2

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА № 9


| № № листов | Наименование и обозначение документов. Наименование листа | Стр. |
|---|---|---|
| | Содержание альбома 9 | |
| ТМ.СО | Спецификация оборудования по рабочим чертежам основного комплекта марки ТМ | 3 |
| ТХ.СО | Спецификация оборудования по рабочим чертежам основного комплекта марки ТХ | 5 |
| АТМ.СО | Спецификация оборудования по рабочим чертежам основного комплекта марки АТМ | 9 |

Альбом 9

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа | Единица измерения | | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы оборудования, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Наименование | Код | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком | | | | | | | | |
| 8 | Компенсатор сальниковый | серия 4.403- | | | | | | | |
| | | -10в7 | | | | | | | |
| | | ТІ.І3.00.000. | | | | | | | |
| | | СБ | шт | 796 | | | | I | I93,I |
| 9 | Компенсатор сальниковый | серия 4.403- | | | | | | | |
| | | -10в7 | | | | | | | |
| | | ТІ.07.00.000. | | | | | | | |
| | | СБ | шт | 796 | | | | I | I20,9 |
| 20 | Люк-лаз Ду 500 | Альбом 3 | шт | 796 | | | | I | I42,0 |
| 2I | Люк-лаз овальный 600х900 | Альбом 3 | шт | 796 | | | | I | 320,0 |
| 22 | Люк монтажный Ду 600 | Альбом 3 | шт | 796 | | | | I | I07,0 |
| 23 | Бобышка | ЗКЧ-I-87 | шт | 796 | | | | I | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Привязан

ТП 903-9-24.89 - ТМ.СО

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Шеин | |
| Н.конт | Мончар | |
| Нач.отд | Хаит | |
| Гл.спец | Мончар | |
| Вед.инж | Зиновьева | |

Стальной бак-аккумулятор для горячей воды объемом I 000 куб.м

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | I | 2 |

Спецификация оборудования

Гипрокоммунэнерго Москва

24158-09 4

Формат А3

Альбом 9

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа | Единица измерения | | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы оборудования, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Наименование | Код | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| I | Блок | ТМ.Н.I | шт | 796 | | | | I | 549,7 |
| 2 | Блок | ТМ.Н.2 | шт | 796 | | | | I | 333,7 |
| 3 | Блок | ТМ.Н.3 | шт | 796 | | | | I | 372,3 |
| 4 | Блок | ТМ.Н.4 | шт | 796 | | | | I | I86,I |
| 5 | Блок | ТМ.Н.5 | шт | 796 | | | | I | 293,9 |
| 6 | Труба стальная 426х7 | ГОСТ I0704-76* | м | 006 | | | | 2,3 | I66,4 |
| 7 | Труба стальная 273х6 | ГОСТ I0704-76* | м | 006 | | | | 2,48 | 98,0 |
| I0 | Опора скользящая 426-У | I7.0СТ34-42- | | | | | | | |
| | | -6I5-84 | шт | 796 | | | | 2 | 3,68 |
| II | Опора скользящая | ТМ.Н.6 | шт | 796 | | | | I | 47,8 |
| I2 | Опора скользящая | ТМ.Н.7 | шт | 796 | | | | I | 28,9 |
| I3 | Опора скользящая | ТМ.Н.8 | шт | 796 | | | | I | I6,2 |
| I4 | Опора неподвижная | ТМ.Н.II | шт | 796 | | | | I | I0,8 |
| I5 | Опора неподвижная | ТМ.Н.I2 | шт | 796 | | | | I | 9,7 |
| I6 | Опора скользящая | ТМ.Н.9 | шт | 796 | | | | I | I0,4 |
| I7 | Опора скользящая 27 ЗУ | IIОСТ34-42- | | | | | | | |
| | | -6I5-84 | шт | 796 | | | | 4 | 2,55 |
| I8 | Опора отвода | ТМ.Н.I0 | шт | 796 | | | | I | 45,3 |
| I9 | Патрубок вентиляционный Ду 500 | ГОСТ 3689-80 | компл | 67I | | | | I | I50,0 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-9-24.89 - ТМ.СО

Лист 2

24158-09 5

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Альбом 9

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа | Единица измерения | | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы оборудования, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Наименование | Код | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Оборудование и материлы, поставляемые заказчиком | | | | | | | | |
| I | Запорное устройство указателя уровня РуI6Ду20 | I2с I3бк | шт | 796 | | | | 2 | 3,I5 |
| 2 | Вентиль Ру I6 Ду 32 | I5нж58бк | " | 796 | | | | 2 | 7,3 |
| 3 | Вентиль Ру I6 Ду 50 | I5нж58бк | " | 796 | | | | I | I3,7 |
| 4 | Вентиль Ру I6 Ду 80 | I5нж58бк | " | 796 | | | | 4 | 27,7 |
| 5 | Задвижка Ру 25 Ду 200 | 30с65нж | " | 796 | | | | I | 230,0 |
| 50 | Огнетушитель | ОХП-I0 | " | 796 | | | | 5 | |
| 5I | Вентиль Ру I6 Ду I5 | I5кчI8п | " | 796 | | | | I | 0,7 |
| 54 | Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический | | | | | | | | |
| | для хранения нефтепродуктов емкостью 25 м3 | | | | | | | | |
| | Резервуар в наземном исполнении с коническим | Типовой проект | | | | | | | |
| | днищем | 704-I-I6I-83 | | | | | | | |
| | | Альбом I | шт | 796 | | | | I | 2000,0 |
| 52 | Насос Q = 23÷50 м3/ч Н = 23 м.ст.ж | Х45/3Iа-Д | " | 796 | | | | I | I50,00 |
| 53 | Электродвигатель U = 380 В; Р=II квт; n = 2900 об/мин | 4АI32М2У2 | " | 796 | | | | I | I00,00 |
| | | | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Привязан

ТП 903-9-24.89 - ТХ.СО

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Шеин | |
| Н.контр. | Мончар | |
| Нач.отд. | Хаит | |
| Гл.спец. | Мончар | |
| Вед.инж. | Зиновьева | |

Стальной бак-аккумулятор для горячей воды объемом I000 куб.м

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | I | 4 |

Спецификация оборудования

Гипрокоммунэнерго г.Москва

24158-09 6 Формат А3

Альбом 9

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа | Единица измерения | | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы оборудования, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Наименование | Код | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком | | | | | | | | |
| 6 | Стекло водомерное Д20 L=1700 | ГОСТ 8446-74 | шт | 796 | | | | 2 | - |
| 7 | Фланец 20-16 | ГОСТ 12820-80* | " | 796 | | | | 4 | 0,54 |
| 8 | Фланец 1-32-16 | ГОСТ 12820-80* | " | 796 | | | | 4 | 1,58 |
| 9 | Фланец 1-50-16 | ГОСТ 12820-80* | " | 796 | | | | 2 | 2,58 |
| 10 | Фланец 1 80-16 | ГОСТ 12820-80* | " | 796 | | | | 9 | 3,71 |
| 11 | Фланец 1-200-25 | ГОСТ 12820-80* | " | 796 | | | | 2 | 13,34 |
| 12 | Фланец 2-80-16 | ГОСТ 12820-80* | " | 796 | | | | 4 | 3,71 |
| 13 | Фланец 2-200-16 | ГОСТ 12820-80* | " | 796 | | | | 4 | 10,21 |
| 14 | Фланец 3-80-16 | ГОСТ 12820-80* | " | 796 | | | | 3 | 3,7 |
| 15 | Фланец 3-200-16 | ГОСТ 12820-80* | " | 796 | | | | 3 | 9,88 |
| 16 | Болт М10х40.48 | ГОСТ 7798-70* | " | 796 | | | | 40 | 0,034 |
| 17 | Болт М12х50.48 | ГОСТ 7798-70* | " | 796 | | | | 16 | 0,057 |
| 18 | Болт М16х50.48 | ГОСТ 7798-70* | " | 796 | | | | 16 | 0,106 |
| 19 | Болт М16х60.48 | ГОСТ 7798-70* | " | 796 | | | | 20 | 0,122 |
| 20 | Болт М16х70.48 | ГОСТ 7798-70* | " | 796 | | | | 104 | 0,137 |
| 21 | Болт М20х80.48 | ГОСТ 7798-70* | " | 796 | | | | 48 | 0,253 |
| 22 | Болт М24х80.48 | ГОСТ 7798-70* | " | 796 | | | | 24 | 0,376 |
| 23 | Гайка М 10.5 | ГОСТ 5915-70* | " | 796 | | | | 40 | 0,01 |
| 24 | Гайка М 12.5 | ГОСТ 5915-70* | " | 796 | | | | 16 | 0,015 |
| 25 | Гайка М 16.5 | ГОСТ 5915-70* | " | 796 | | | | 128 | 0,029 |
| 26 | Гайка М 20.5 | ГОСТ 5915-70* | " | 796 | | | | 48 | 0,057 |
| 27 | Гайка М 24.5 | ГОСТ 5915-70* | " | 796 | | | | 24 | 0,095 |
| | | | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-9-24.89 - ТХ.СО

Лист 2

24158-09 7

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа | Единица измерения | | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы оборудования, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Наименование | Код | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 28 | Шайба I0 | ГОСТ II37I-78* | шт | 796 | | | | 40 | 0,004 |
| 29 | Шайба I2 | ГОСТ II37I-78* | " | 796 | | | | I6 | 0,006 |
| 30 | Шайба I6 | ГОСТ II37I-78* | " | 796 | | | | I28 | 0,0II |
| 3I | Шайба 20 | ГОСТ II37I-78* | " | 796 | | | | 48 | 0,023 |
| 32 | Шайба 24 | ГОСТ II37I-78* | " | 796 | | | | 24 | 0,032 |
| 33 | Прокладка 20-I6 | ГОСТ I5I80-86 | " | 796 | | | | 4 | 0,009 |
| 34 | Прокладка А 32-I6 | ГОСТ I5I80-86 | " | 796 | | | | 4 | 0,0I6 |
| 35 | Прокладка А-50-I6 | ГОСТ I5I80-86 | " | 796 | | | | 8 | 0,026 |
| 36 | Прокладка А-80-I6 | ГОСТ I5I80-86 | " | 796 | | | | I3 | 0,04 |
| 37 | Прокладка А-200-I6 | ГОСТ I5I80-86 | " | 796 | | | | 4 | 0,086 |
| 38 | Прокладка А-200-25 | ГОСТ I5I80-86 | " | 796 | | | | 8 | 0,I05 |
| 39 | Заглушка 89х3,5 | ГОСТ I7379-83* | " | 796 | | | | I | 0,6 |
| 40 | Заглушка 2I9х8 | ГОСТ I7379-83* | " | 796 | | | | I | 4,6 |
| 4I | Отвод 90° 57х3 | ГОСТ I7375-83* | " | 796 | | | | 2 | 0,5 |
| 42 | Отвод 90° 89х3,5 | ГОСТ I7375-83* | " | 796 | | | | 8 | I,4 |
| 43 | Отвод 90° I59х4,5 | ГОСТ I7375-83* | " | 796 | | | | 2 | 6,I |
| 44 | Отвод 90° 2I9х6 | ГОСТ I7375-83* | " | 796 | | | | 2 | I4,9 |
| 45 | Опора скользящая 2I9У | 090СТ34-42- | | | | | | | |
| | | -6I5-84 | " | 796 | | | | 5 | I,56 |
| 46 | Опора скользящая 89У | 0I ОСТ34-42- | | | | | | | |
| | | -6I5-84 | " | 796 | | | | 4 | 0,7 |
| 47 | Блок подвески 2I9У | I3 ОСТ34-42- | | | | | | | |
| | | -727-85 | " | 796 | | | | 2 | I6,0 |
| | | | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-9-24.89 - ТХ.СО

Лист 3

24158-09 8

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Альбом 9

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы оборудования, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 48 | Блок подвески с проушиной | 040СТ 34-42- | | | | | | | |
| | | -729-85 | шт | 796 | | | | 4 | 4,0 |
| 49 | Ушко | I-03 ОСТ-34 | | | | | | | |
| | | -42-729-85 | " | 796 | | | | 8 | 0,49 |
| 52 | Установка штуцера М2хI,5-50 | 3х4-45-70 | " | 796 | | | | 7 | 0,23 |
| 53 | Манометр | МТИ-I2I8- | | | | | | | |
| | | -0,06МПа-0,6- | " | 796 | | | | I | I,8 |
| | | ТУ25.05.I48I- | | | | | | | |
| | | -77 | | | | | | | |

Привязан

Инв. №

ТП 903-9-24.89 - ТХ.СО

Лист 4

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

24158-09 9

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы оборудования, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Оборудование, поставляемое Заказчиком | | | | | | | | |
| I | Прибор регистрирующий, сигнализирующий | РП-I60-09 | шт | 796 | | | 0,70 | I | |
| | Входной сигнал 0-5 Ма. | ТУ25-052I. | | | | | | | |
| | Скорость перемещения диаграммной ленты 60 мм/ч. | II3-85 | | | | | | | |
| | Быстродействие прибора 2,5 с. | | | | | | | | |
| | Верхний предел измерений 0,I6 МПа | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| I[а] | Преобразователь измерительный избыточного давления. | Сапфир-22ДИ 2I50-0I УХЛ* 3,I-0,5/0,I6 МПа-0,5 ТУ25-02. 720I36-83 | шт | 796 | | | 0,6I3 | I | |
| | Входной сигнал 0-5 Ма. | | | | | | | | |
| | Верхний предел измерений 0,I6 МПа | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 2 | Датчик-реле уровня. | РОС-I | шт | 796 | | | 0,20 | I | |
| | Длина погружаемой части 0,I м | ТУ25-2408. 0009-88 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Привязан

ТП 903-9-24.89 АТМ.СО

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Шеин | |
| Н.конт | Мончар | |
| Нач.отд | Хаит | |
| Гл.спец | Филиппова | |
| Вед.инж | Саваськова | |

Стальной бак-аккумулятор для горячей воды объемом I000 куб.м

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

Спецификация оборудования

Гипрокоммунэнерго Москва

24158-09 10 Формат А3

Альбом 9

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы оборудования, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | I.2. Электроаппаратура | | | | | | | | |
| | Лампа сигнальная 220 В; I0 Вт | РНЦ-220/I0 | шт | 796 | | | | 6 | |
| | Блок питания | 22БП-36.I | шт | 796 | | 42I898032I0I | | I | |
| | | УХЛЧ-I.I | | | | | | | |
| | I.3. Трубопроводная арматура | | | | | | | | |
| | Вентиль запорный Ру I6 кгс/см$^2$, $t \leq 225^0$С Ду I5 | I5кчI8п2 | шт | 796 | | 3732III032 | | I | |
| | | ГОСТI8I6I-72* | | | | | | | |
| | Кран трехходовой Ру I6 кгс/см$^2$, $t \leq 225^0$С Ду I5 | I4МI | шт | 796 | | 37I2226007 | | I | |
| | | ТУ26-07- | | | | | | | |
| | | -I06I-73 | | | | | | | |
| | I.4. Кабели и провода | | | | | | | | |
| | Кабель контрольный с алюминиевыми жилами АКВВГ 5хI,5 | ГОСТI508-78*Е | м | 006 | | 3563440I32 | | 30 | |
| | Провод коммутационный ПВ3 сеч. IхI | ГОСТ6323-79*Е | м | 006 | | | | I0 | |
| | А. Трубы для электропроводок | | | | | | | | |
| | Труба электросварная | ГОСТ I0704- | | | | | | | |
| | 25хI,6 | -76* | м | 006 | | | | 30 | |

Привязан

Инв. №

ТП 903-9-24.89 АТМ.СО

Лист 2

24158-09 11

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

Альбом 9

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа | Единица измерения | | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы оборудования, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Наименование | Код | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Б. Трубы для трубных проводок | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | Труба стальная бесшовная I4x2-20 | ГОСТ8734-75* | м | 006 | | | | I0 | |
| | Изделия, поставляемые Подрядчиком | | | | | | | | |
| | В. Монтажные материалы | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | Коробка соединительная | КС-I0 | шт | 796 | | | | I | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-9-24.89 АТМ.СО

Лист 3

24158-09 (12)

gost.e-ecolog.ru