ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-9-23.84

# ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ

С 4 ВОЗДУХОДУВКАМИ ТВ-80-1,6
И 6 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ-352К-03

Альбом VI

19750-06
ЦЕНА 0-99

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать VI 1975 г.

Заказ № 6530 Тираж 200 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-9-23.84

# ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ

С 4 ВОЗДУХОДУВКАМИ ТВ-80-1,6
И 6 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ-352К-03

## СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I - Пояснительная записка.
Альбом II - Технологическая, санитарно-техническая части.
Альбом III - Архитектурно-строительные решения.
Конструкции железобетонные и металлические.
Альбом IV - Строительные изделия.
Альбом V - Электротехническая часть.
Чертежи монтажной зоны и заготовительного участка.
Альбом VI - Электротехническая часть.
(Задание заводу-изготовителю) и нестандартизированное оборудование.
Альбом VII - Спецификации оборудования.
Альбом VIII - Сборник спецификаций оборудования.
Альбом IX - Ведомости потребности в материалах.
Альбом X - Сметы ч.1 и ч.2.
Альбом XI - Показатели изменения сметной стоимости

## АЛЬБОМ VI

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Главный инженер института А. Кетаов
Главный инженер проекта В. Алаев

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ №: 245 от 22 АВГУСТА 1983 г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ПРИКАЗ №: 65 от 4 июня 1984 г.

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №:

## Содержание


| Марка | Наименование | Стр. |
|---|---|---|
| | Содержание | 2 |
| | Электротехническая часть | |
| А001 | Содержание электротехнической части. Заказная спецификация щитов и электроаппаратуры. Данные для разработки задания на изготовление щита | 3 |
| А002 | Щит КИП-1 (КИП-2). Общий вид. Данные для разработки задания на изготовление щита | 4 |
| ЭМ001.8С | Шкаф напольный Ш. Технические данные аппаратов. Данные для разработки задания на изготовление щита | 5 |
| ЭМ001 1ТБ | Шкаф напольный Ш. Таблица перечня надписей. Данные для разработки задания на изготовление щита | 6 |
| ЭМ001 80 | Шкаф напольный Ш. Чертеж общего вида. Данные для разработки задания на изготовление щита. | 6 |
| | | |
| | Нетиповые технологические конструкции. | |
| 1292.01.000 ТХН | Бак песчаной пульпы. Эскизный чертеж общего вида. | 7 |
| 1292.02.000 ТХН | Бак фугата. Эскизный чертеж общего вида. | 8 |
| 1292.03.000 ТХН<br>1292.04.000 ТХН | Течка концевая. Эскизный чертеж общего вида<br>Течка осадка. Эскизный чертеж общего вида | 9 |
| 1292.05.000 ТХН. | Бак-распределитель осадка. Эскизный чертеж общего вида. | 10 |
| 1292.06.000 ТХН<br>1292.07.000 ТХН | Рама привода. Эскизный чертеж общего вида.<br>Рама натяжки. Эскизный чертеж общего вида. | 11 |

## Содержание электротехнической части


| Обозначение | Наименование | N листа |
|---|---|---|
| А001 | Содержание электротехнической части. Заказная спецификация щитов и электроаппаратуры. Данные для разработки задания на изготовление щита | |
| А002 | Щит КИП-1(КИП-2). Общий вид. Данные для разработки задания на изготовление щита. | |
| ЭМ001.ВС | Шкаф напольный Ш. Технические данные аппаратов. Данные для разработки задания на изготовление щита. | |
| ЭМ001ТБ | Шкаф напольный Ш. Таблица перечня надписей. Данные для разработки задания на изготовление щита. | |
| ЭМ 001.ВО | Шкаф напольный Ш. Чертеж общего вида. Данные для разработки Задания на изготовление щита. | |


## Заказная спецификация щитов и электроаппаратуры, поставляемой комплектно со щитами.

| 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 |
| | Щиты | | | | | | | | |
| 1 | Щит автоматизации шкафной | щшм 1000х | | | | | | | |
| | малогабаритный | 600-Д-УЧ1Р30 | | | | | | | |
| | | ОСТ 3613-76 | шт | | | | | 1 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 902-9-23.84 | А 001 |
| Н контр. | Шерстякова | | Содержание электротехнической части. Заказная спецификация щитов и электроаппаратуры. Данные для разработки задания на изготовления щитов | Лит | Масса | Масштаб |
| Провер. | Гусева | | | | | |
| Ст. инж. | Котова | | | Лист 1 | Листов 2 | |
| Рук. гр. | Гусева | | | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва | | |
| ГИП | Шерстякова | | | | | |
| Гл. спец. отд. | Гольцман | | | | | |
| Нач. отд. | Данилов | | | | | |

| 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 |
| | Электроаппаратура, поставляемая комплектно со щитами КИП-1(КИП-2) | | | | | | | | |
| 1 | Автоматический выключатель Iн=1А; Iотс=1,3Iн; ~ 220В | А63м | шт | | | 3421300000 | | 3 | |
| 2 | Переключатель универсальный | УП-5311С23 | шт | | | | | 1 | |
| 3 | Кнопка, черный, ТУ16.526.007-71 | КЕ-011УЗ исп.2 | шт | | | 3428421010 | | 4 | |
| 4 | Реле времени циклическое | ВП-34УЧ | шт | | | | | 1 | |
| 5 | Реле времени. | РВП-72-3221-00УЧ | шт | | | 3425620001 | | 1 | |
| 6 | Реле промежуточное | РПУ-2- | | | | | | | |
| | | -3644001У3 | шт | | | 3425130000 | | 5 | |
| 7 | Арматура сигнальной лампы с красной линзой с | | | | | | | | |
| | лампой РНЦ-220-10 с цоколем 2Ш-15 | АС-220 | шт | | | 3461810601 | | 1 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 8 | Блок зажимов, ТУ36. 1750-74 | Б310 | шт | | | | | 5 | |
| 9 | Упор. ТУ36. 1750-74 | | шт | | | | | 4 | |
| 10 | Перемычка. ТУ36.1752-74 | | шт | | | | | 6 | |
| 11 | Рамка | РПМ 55 х 15 | шт | | | | | 6 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 902-9-23.84 | А001 |

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч |
|---|---|---|---|---|
| | | Детали | | |
| 1 | | Рейка Р4 ТК3-101-77 | 1 | ТМ3-1-77 |
| 2 | | Рейка Р3 ТК3-100-77 | 5 | ТМ3-1-77 |
| 3 | | Рейка Р2 ТК3-100-77 | 2 | ТМ3-1-77 |
| | | Стандартные изделия | | |
| | | Шкаф щита | | |
| | | ЩШМ-1000×600-II уч. IP30 | | |
| | | ОСТ 36.13-76 | 1 | |
| | | Прочие изделия | | |
| 5 | | Регулятор температуры полупроводниковый трехпозиционный ПТР3-04 ТУ. 25.03.346-70 | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Шерстякова | ТП 902-9-23.84 | А002 |
| Провер | Гусева | Щит КИП-1 (КИП-2) Общий вид Данные для разработки задания на изготовление щита. | Лит / Масса / Масштаб; Лист 1; Листов 7 |
| Ст. инж | Котова | | |
| Рук. гр. | Гусева | | |
| ГИП | Шерстякова | | |
| Гл. спецот | Гольцман | | |
| Нач. отд. | Данилов | | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва |

Альбом II

Типовой проект 902-9-23.84

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

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|
| 6 | | Переключатель универсальный УП-5311-С23 ТУ16.324.074-71 | | |
| 7 | | Кнопка КЕ011У3 исп.2 ТУ.16.526-407-76 | 4 | SB2. SB4, SB5 |
| 8 | | Арматура сигнальной лампы АС-220 ТУ16.535.930-74 | | |
| | | Линза красная | 1 | HL |
| 9 | | Реле времени циклическое ВЛ-34. УЧ ~ 220В ТУ16.523.535-77; 50 Гц | 1 | КТ2 |
| 10 | | Реле времени РВП-72 3221-00УЧ ~ 220В ТУ16.523.472-74 | 1 | КТ1 |
| 11 | | Реле промежуточное РПУ-2-36440113 ТУ16-523.331-78 ~ 220В 50 Гц | 5 | К11÷К15 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ТП 902-9-23.84 А002 | Лист 2 |

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч |
|---|---|---|---|---|
| | | Выключатель автоматический ~ 220В отсечка 1,3Iн. крепление на панели, А63М | | |
| 12 | | Iн 2А | 1 | QF1 |
| 13 | | Iн 1А | 1 | |
| 14 | | Iн 0,63А | 1 | QF2 |
| 15 | | Блок зажимов 6310 ТУ36.1750-74 | 5 | |
| 16 | | Упор ТУ36.1751-74 | 6 | |
| 17 | | Перемычка ТУ36.1752-74 | 6 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ТП 902-9-23.84 А002 | Лист 3 |

Альбом II

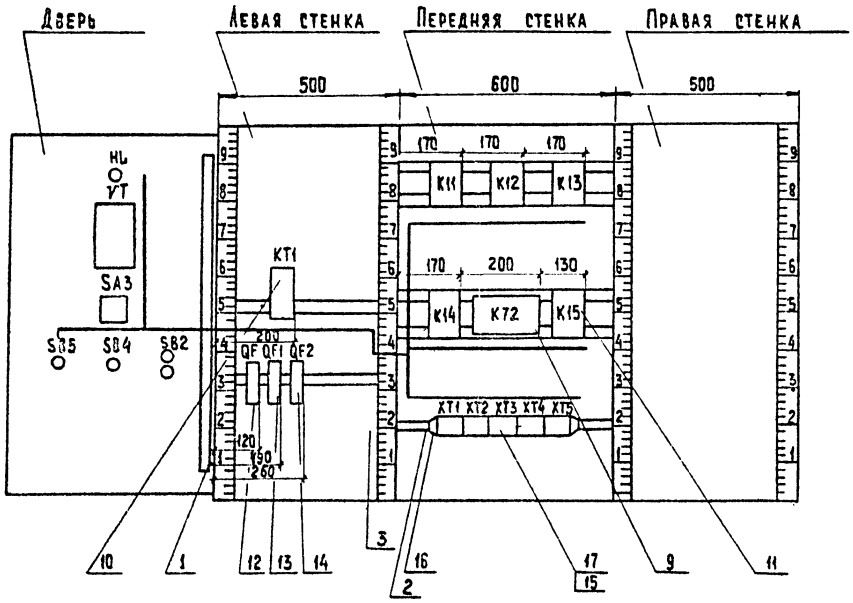
Типовой проект 902-23.84

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

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч |
|---|---|---|---|---|
| | | Рамка 55×15 РПМ 55×15 ТУ36.1130-74 | 9 | |
| | | Материалы | | |
| 19 | | Провод 380ПВ 1×1 ГОСТ 6323-71 | 5м | |
| 20 | | Провод 380 ПГВ 1×1 ГОСТ 6323-71 | 100м | |

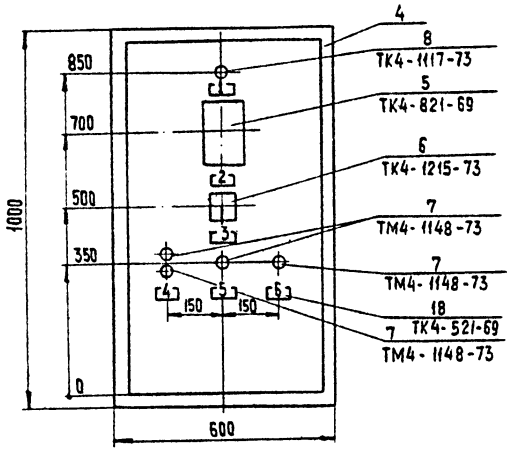
| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ТП-902-9-23.84 А002 | Лист 4 |

## Вид на внутренние плоскости (развернуто)




Приборы VT и KT2 из щита автоматизации исключить

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | тп 902-9-23.84 А002 | Лист 5 |




1. Покрытие - вариант I ОСТ 36.13-76
2. По данному чертежу изготовить 2 щита
3. При привязке типового проекта техническое задание на изготовление щита КИП разрабатывается в порядке, установленном письмом Госстроя СССР от 10.02.83г. №ВА764-2/4

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 902-9-23.84 А002 | Лист 6 |

Альбом I

Типовой проект 902-9-23.84

Таблица 1
Надписи на табло и в рамках

| № Надписи | Надпись | Кол. |
|---|---|---|
| | Рамка 66×26 | |
| | | |
| 1 | Угроза замораживания | |
| | калорифера | 1 |
| 2 | Температура приточно- | |
| | го воздуховода | 1 |
| 3 | Избиратель управления | |
| | М. О. Д | 1 |
| 4 | Приточный вентилятор | 1 |
| 5 | Заслонка наружного | |
| | воздуха | 1 |
| 6 | Съем сигнала | 1 |

Продолжение таблицы 1

| № Надписи | Надпись | Кол. |
|---|---|---|
| | | |

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 902-9-23.84. А002 | Лист 7 |

Копировал: Хюппенен 19750-06 6 Формат А

Альбом VI

Типовой проект 902-9-23.84

| Формат | Зона | Поз | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| | | | ЭМ. 001 ВС | Шкаф напольный Ш | | |
| | | | | Технические данные аппаратов | | |
| | | | ЭМ. 001. ТБ | Шкаф напольный Ш | | |
| | | | | Таблица перечня надписей | | |
| | | | ЭМ. 001. ВО | Шкаф напольный Ш | | |
| | | | | Чертеж общего вида | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | К1 01 | | |
| | | | | Реле промежуточное | | |
| | | | | РПУ-1-365 | 6 | 15к÷20к |
| | | | | Реле времени | | |
| | | | | РВП 72 3221 ~ 220В | 01 | 25 кт |
| | | | | Колодка из 15 зажимов | | |
| | | | | на ток 20А | 5 | |
| | | | | Провод ПВ 1×1кв.мм. 380В | 250м. | |
| | | | | Провод ПГВ 1×1кв.мм. 380В | 70м. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н контр | Шерстякова | ТП 902-9-23.84 | ЭМ 001. ВС |
| Провер. | Гусева | Шкаф напольный Ш<br>Технические данные аппаратов<br>Данные для разработки задания на изготовление щита | Лит. / Лист / Листов |
| Ст. инж. | Котова | | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва |
| Рук. гр. | Гусева | | |
| ГИП | Шерстякова | | |
| Гл. сп. отд | Гольцман | | |
| Нач. отд | Данилов | | |

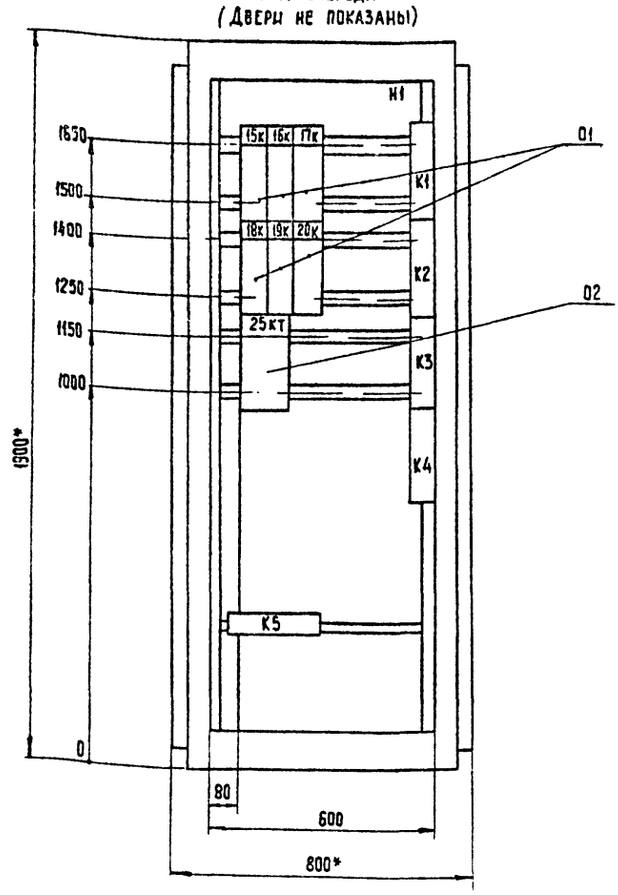
| Панель | Строка | Надпись | Поз. обозначение | Место надписи | Текст | Кол. | Вид шрифта | Заготовка |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 15к | Табличка | М15 Центрифуга | 1 | | |
| | | | 16к | Табличка | М16 Центрифуга | 1 | | |
| | | | 17к | Табличка | М17 Центрифуга | 1 | | |
| | | | 18к | Табличка | М18 Центрифуга | 1 | | |
| | | | 19к | Табличка | М19 Центрифуга | 1 | | |
| | | | 20к | Табличка | М20 Центрифуга | 1 | | |
| | | | 25кт | Табличка | 25 кт | 1 | | |

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

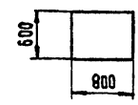
| | | | |
|---|---|---|---|
| Н контр | Шерстякова | ТП 902-9-23.84 | ЭМ. 001. ТБ. |
| Провер. | Гусева | Шкаф напольный Ш<br>Таблица перечня надписей<br>Данные для разработки задания на изготовление щита | Лит. / Лист 1 / Листов 1 |
| Ст. инж. | Котова | | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва |
| Рук. гр. | Гусева | | |
| ГИП | Шерстякова | | |
| Гл. сп. отд | Гольцман | | |
| Нач. отд | Данилов | | |

ЭМ 001 ВО

Вид спереди
(Двери не показаны)

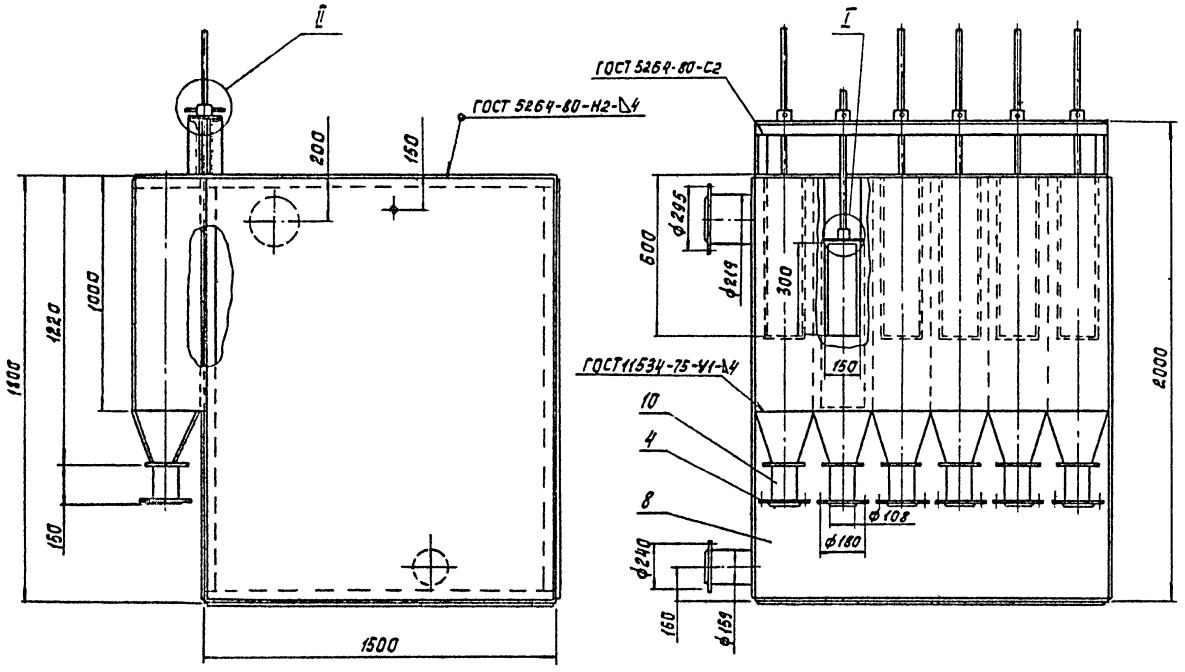


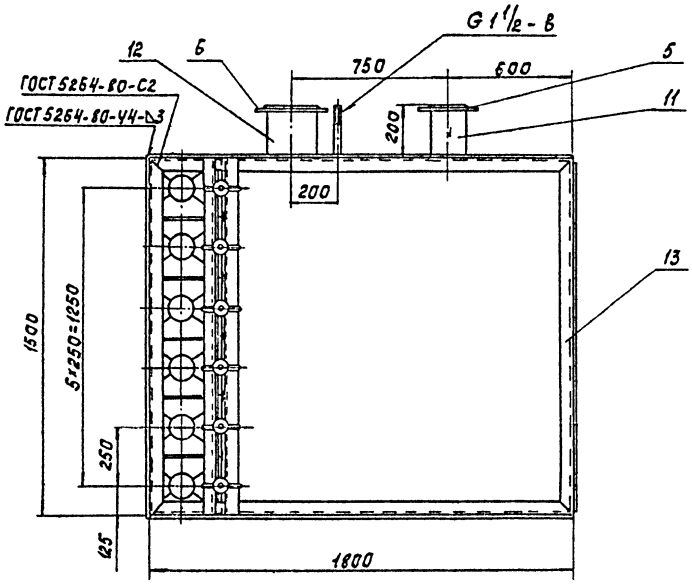

Вид сверху
М 1:50



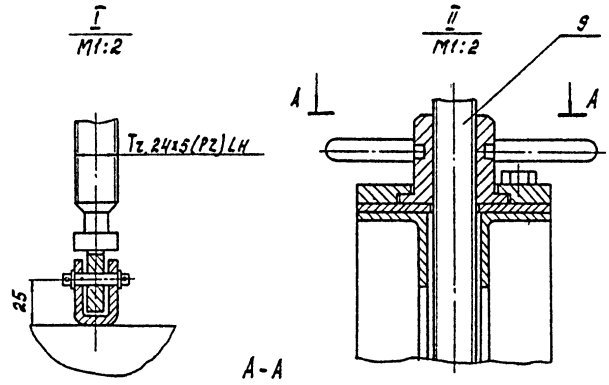

1. *- Размеры для справок.
2. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.
3. Шкаф одностороннего обслуживания однорядный.
4. При привязке типового проекта техническое задание на изготовление НКУШ разрабатывается в порядке установленном письмом ГОССТРОЯ СССР от 10.02.83г №А 764-2/4

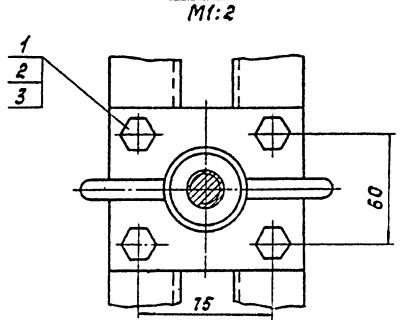
| | | | |
|---|---|---|---|
| Н контр | Шерстякова | ТП 902-9-23.84 | |
| Провер | Гусева | Шкаф напольный Ш<br>Чертеж общего вида<br>Данные для разработки задания на изготовление щита | Лит. / Масса / Масштаб |
| Ст. инж. | Котова | | Лист / Листов 1 |
| Рук. гр. | Гусева | | ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва |
| ГИП | Шерстякова | | |
| Гл. спец. от | Гольцман | | |
| Нач. отд | Данилов | | |




| Поз. | Наименование | Кол. | Дополнительные указания |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | Стандартные изделия | | |
| | | | |
| 1 | Болт М10×40.58.029 | | |
| | ГОСТ 7798-70 | 24 | |
| | | | |
| 2 | Гайка М10.5.029 | | |
| | ГОСТ 5915-70 | 24 | |
| | | | |
| 3 | Шайба 10 65Г 029 | | |
| | ГОСТ 6402-70 | 24 | |
| | | | |
| | Фланец ГОСТ 12820-80 | | |
| 4 | 1-100-10 | 6 | |
| 5 | 1-150-10 | 1 | |
| 6 | 1-200-10 | 1 | |
| | | | |
| | | | |
| | Материалы | | |
| | | | |
| 8 | Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79 | 471 кг | |
| 9 | Ст3 ГОСТ 380-71 | 10 кг | |
| | Труба ГОСТ 10704-76 / В Ст 3 сп ГОСТ 10706-76 | | |
| 10 | 108×2,8 | 0,9 м | |
| 11 | 159×3,2 | 0,2 м | |
| 12 | 219×2,5 | 0,2 м | |
| | | | |
| 13 | Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Ст3 ГОСТ 535-79 | 21 м | |
| | | | |

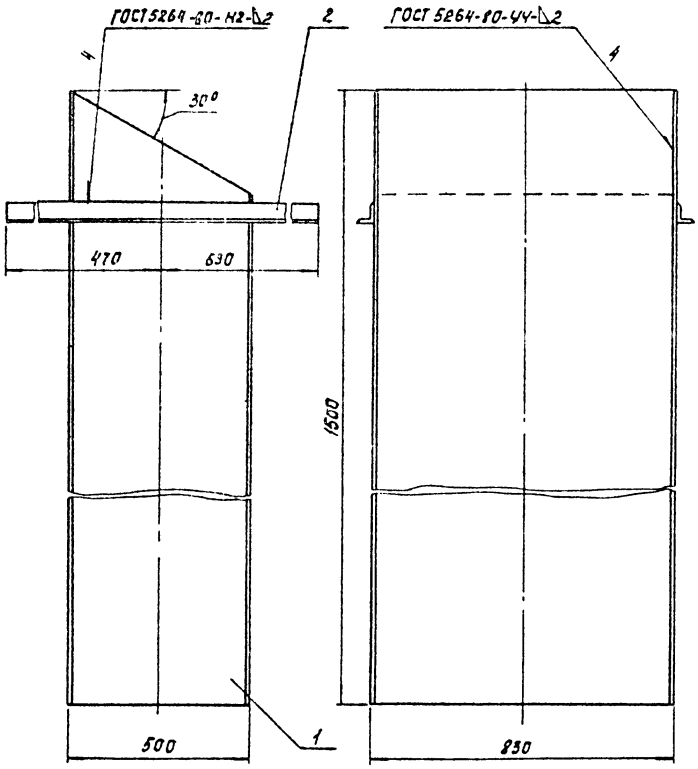



Покрытие эмаль ХВ-1100 ГОСТ 6993-79 в 2 слоя по грунту ФЛ-03к ГОСТ 9109-81 в цвет основного оборудования.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 1292.05.000 | | ТХН |
| Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата | Бак-распределитель осадка. Эскизный чертеж общего вида | Лит. | Масса 528 / Масштаб 1:15 |
| Разраб. | | Буданкова | | | | Лист | Листов 1 |
| Пров. | | Кремнев | | | | ЦНИИЭП инж. оборудования | |
| Т. контр. | | | | | | | |
| Н. контр. | | Хромихина | | | | | |
| Утв. | | Шипков | | | | | |

Копировал: Корецкая 19750-06 8 Формат А2



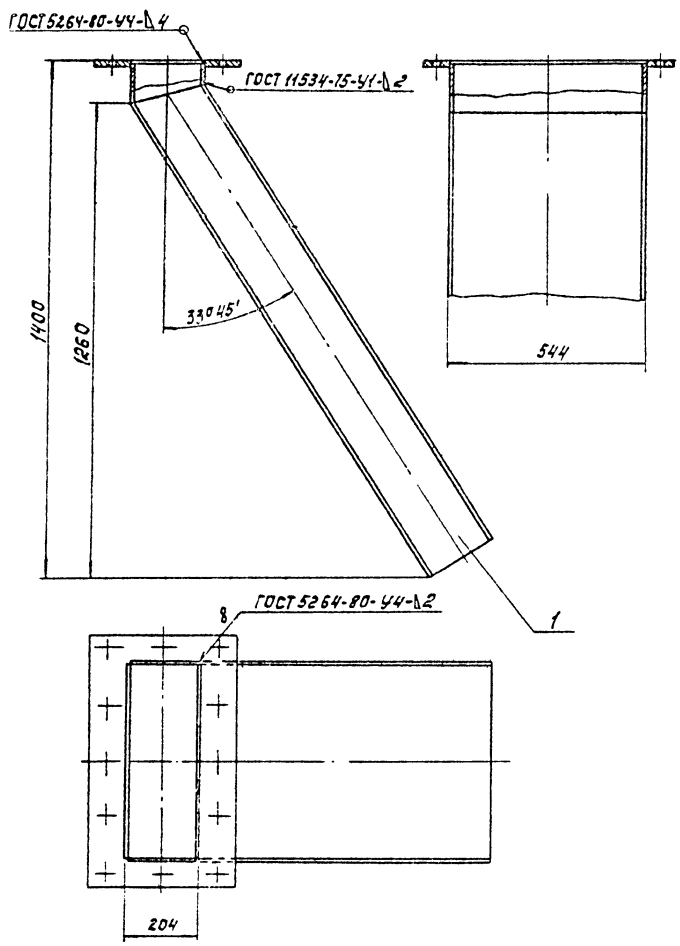

| Поз. | Наименование | Кол. | Дополнительные указания |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | Материалы | | |
| | | | |
| 1 | Лист $\frac{\text{Б-2 ГОСТ 19903-74}}{\text{Ст3 ГОСТ 16523-70}}$ | 120 кг | |
| 2 | Уголок $\frac{\text{Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72}}{\text{Ст3сп ГОСТ 535-79}}$ | 2,2 м | |
| | | | |
| | | | |

Покрытие - эмаль ХВ-1180 ГОСТ 6993-79 в 2 слоя по грунту ФЛ-03к ГОСТ 9109-81 в цвет основного оборудования.

| Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата | 1292.03.000 ТХН | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Буданкова | | | Течка концевая<br>Чертеж общего вида | Лит. | Масса | Масштаб |
| Пров. | | Кремнев | | | | | 130 | 1:10 |
| Т. контр. | | | | | | Лист | Листов 1 | |
| Н. контр. | | Хромихина | | | | ЦНИИЭП инж оборудования | | |
| УГВ | | Шипков | | | | | | |

Формат А3





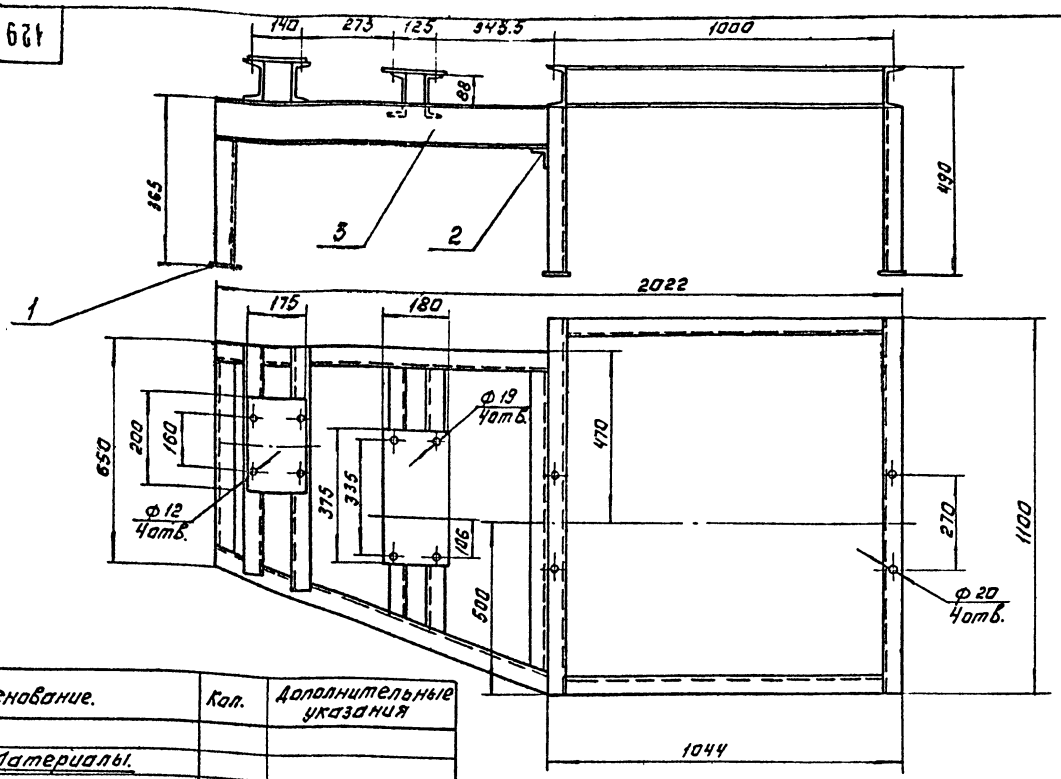

| Поз. | Наименование | Кол. | Дополнительные указания |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | Материалы | | |
| | | | |
| 1 | Лист $\frac{\text{Б-2 ГОСТ 19903-74}}{\text{Ст3 ГОСТ 16325-70}}$ | 37,6 кг | |
| | | | |

Покрытие - эмаль ХВ-1100 ГОСТ 6993-79 в 2 слоя по грунту ФЛ-03к ГОСТ 9109-81 в цвет основного оборудования.

| Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата | 1292.04.000 ТХН | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Буданкова | | | Течка осадка<br>Эскизный чертеж общего вида | Лит. | Масса | Масштаб |
| Пров. | | Кремнев | | | | | 39 | 1:10 |
| Т. контр. | | | | | | Лист | Листов 1 | |
| Н. контр. | | Хромихина | | | | ЦНИИЭП инж оборудования | | |
| УГВ | | Шипков | | | | | | |

Копировал: Корецкая 13750-06 11 Формат А3

1292.06.000




Сварные швы по ГОСТ 5264-80

| Поз. | Наименование. | Кол. | Дополнительные указания |
|---|---|---|---|
| | Материалы. | | |
| 1 | Лист Б-6 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-79 | 0,172м² | 8,1кг |
| 2 | Уголок 8-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Ст3сп ГОСТ 535-79 | 1м | 3,77кг |
| 3 | Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79 | 11,4м | 118,5кг |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| Разраб. | | Пучкова | | |
| Пров. | | Кремнев | | |
| Т.контр. | | | | |
| Н.контр. | | Хромихина | | |
| Утв. | | Шипков | | |

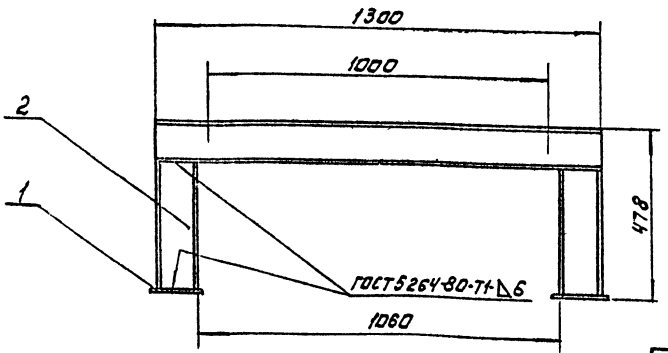
1292.06.000 ТХН

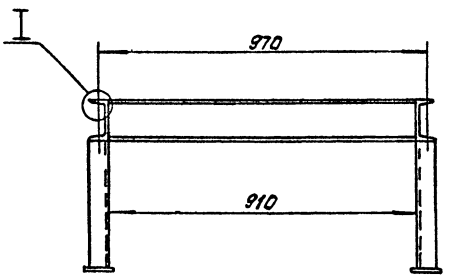
Рама привода. Эскизный чертеж общего вида.

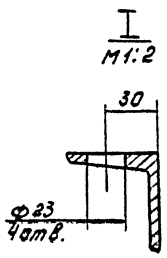
| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | 130 | 1:10 |
| Лист | Листов: | |
| ЦНИИЭП инж. оборудования | | |

Формат А3

1292.07.000




| Поз. | Наименование | Кол. | Дополнительные указания. |
|---|---|---|---|
| | Материалы. | | |
| 1 | Лист Б-6 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79 | 0,048м² | 2,3кг |
| 2 | Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79 | 5,8м | 61,5кг |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| Разраб. | | Пучкова | | |
| Пров. | | Кремнев | | |
| Т.контр. | | | | |
| Н.контр. | | Хромихина | | |
| Утв. | | Шипков | | |

1292.07.000. ТХН

Рама натяжки. Эскизный чертеж общего вида

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | 63,7 | 1:10 |
| Лист | Листов: 1 | |
| ЦНИИЭП инж. оборудования | | |

Копировал Логинова



gost.e-ecolog.ru