

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 5.903-15

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ С ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ

Выпуск 2-8

Блок сетевых насосов
БСН-2*320-70Р

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Сб. ЦДТИ 620060, г. Свердловск, ул. Чебышева, 4
Экз. 402, илл. 2 903-15, тираж 190
Сдано в печать 4. 03. 70 г. Цена 7.50

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 5.903-15

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ С ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ

Выпуск 2-в

БЛОК СЕТЕВЫХ НАСОСОВ
БСН-2×320-70Р

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„ЛАТГИПРОПРОМ“

ГЛ.ИНЖ.ИНСТИТУТА *А.И.*
ГЛ.ИНЖ.ПРОЕКТА *Я.Н.*

В. Архипов
Я. НИДЕЛЬСКИЙ

*Утверждены и введены
в действие ММСС СССР
протоколом от 14.02.90 г.*

Содержание альбома

Выпуск 2-8

Серия 3.903-15

| Обозначение | Наименование | № стр. | Обозначение | Наименование | № стр. | |
|---|--|-----------------|--|---|--------|--|
| Блок сетевых насосов БСН-2х320-70Р | | | БК 2.8.2.00.000 | Блок БСН-2х320-70Р. Установка | | |
| БК 2.8.1.00.000 | Блок БСН-2х320-70Р | 3 | БК 2.8.2.00.000 С0 | Прибор контроля и автоматики | 19 | |
| БК 2.8.1.00.000 С3 | Блок БСН-2х320-70Р. Схема принципиальная | | БК 2.8.2.00.000 С3 | Блок БСН-2х320-70Р. Схема автоматизации. | | |
| БК 2.8.1.00.000 С6 | Блок БСН-2х320-70Р. | | БК 2.8.2.00.000 С3 | Блок БСН-2х320-70Р. Схема электрической принципиальной регулятора | | |
| БК 2.8.1.00.000 | Рама | 5 | БК 2.8.2.00.000 С4 | Блок БСН-2х320-70Р. Схема соединительный | 20 | |
| БК 2.8.1.01.000 С6 | Рама | 6 | БК 2.8.2.00.001 | Лист | 21 | |
| БК 2.7.1.02.000 | Колена | 7 | БК 2.8.2.00.002 | Лист | | |
| БК 2.7.1.02.001 | Труба | | БК 2.8.2.00.003 | Труба | | |
| БК 2.7.1.02.000 С6 | Колена | | БК 2.8.2.00.004 | Лист | | |
| БК 2.8.1.02.000 | Трубопровод | 8 | БК 2.8.2.00.005 | Основание | 22 | |
| БК 2.7.1.03.001 | Патрубок | | БК 2.8.2.00.006 | Стойка | | |
| БК 2.8.1.02.000 С6 | Трубопровод | 9 | БК 2.8.2.00.007 | Прокладка | | |
| БК 2.7.1.03.002 | Труба | 10 | Установка электрооборудования блока сетевых насосов БСН-2х320-70Р | | | |
| БК 2.8.1.03.000 | Трубопровод | | | | | |
| БК 2.8.1.03.001 | Труба | | | | | |
| БК 2.8.1.03.002 | Патрубок | 11 | БК 2.8.3.00.000 | Блок БСН-2х320-70Р. Установка электрооборудования. | 22 | |
| БК 2.8.1.03.003 | Труба | | БК 2.8.3.00.000 С6 | Блок БСН-2х320-70Р. Установка электрооборудования. | 23 | |
| БК 2.7.1.05.000 | Труба | | БК 2.8.3.00.000 | Блок БСН-2х320-70Р. Установка электрооборудования. | 24 | |
| БК 2.7.1.05.001 | Патрубок | 12 | БК 2.8.3.00.000 С35 | Блок БСН-2х320-70Р. Схема электрической подключения/задвижки. | 25 | |
| БК 2.8.1.04.000 | Колена | | БК 2.8.3.00.000 С3 | Блок БСН-2х320-70Р. Схема электрической управляемой задвижки. | 25 | |
| БК 2.8.1.04.000 С6 | Колена | | БК 2.7.3.00.001 | Кронштейн | 26 | |
| БК 2.8.1.05.000 | Трубопровод | БК 2.7.3.00.002 | Кронштейн | | | |
| БК 2.8.1.05.000 С6 | Трубопровод | БК 2.7.3.03.000 | Стойка | | | |
| БК 2.8.1.05.001 | Труба | 14 | БК 2.7.3.01.001 | Пластина | 27 | |
| БК 2.8.1.05.002 | Патрубок | | БК 2.7.3.01.002 | Пластина | | |
| БК 2.8.1.06.000 | Труба | | БК 2.7.3.01.003 | Пластина | | |
| БК 2.7.1.06.000 | Колена | 15 | БК 2.7.3.01.004 | Пластина | 28 | |
| БК 2.7.1.06.001 | Патрубок | | Теплоизоляция блока сетевых насосов БСН-2х320-70Р | | | |
| БК 2.7.1.06.000 С6 | Колена | | | | | |
| БК 2.7.1.07.000 | Трубопровод | 16 | БК 2.8.4.00.000 В0 | Блок БСН-2х320-70Р. Ведомость объемов теплоизоляционных работ | 28 | |
| БК 2.7.1.07.000 С6 | Трубопровод | | БК 2.8.4.00.000 ТИ | Блок БСН-2х320-70Р. Ведомость теплоизоляционных конструкций | | |
| БК 2.7.1.07.001 | Патрубок | | БК 2.8.4.00.000 ТИ | Блок БСН-2х320-70Р. Ведомость теплоизоляционных конструкций | | |
| БК 2.7.1.07.002 | Патрубок | 17 | БК 2.8.4.00.000 ВМ | Блок БСН-2х320-70Р. Ведомость теплоизоляционных материалов | 30 | |
| БК 2.8.1.07.000 | Трубопровод | | Установка приборов контроля и автоматики блока сетевых насосов БСН-2х320-70Р | | | |
| БК 2.8.1.07.001 | Патрубок | | | | | |
| БК 2.8.1.07.002 | Труба | 18 | БК 2.8.2.00.000 | Блок БСН-2х320-70Р. Установка прибора контроля и автоматики | 17 | |
| БК 2.8.1.07.003 | Воронка | | БК 2.8.2.00.000 С6 | Блок БСН-2х320-70Р. Установка прибора контроля и автоматики | | |

| Форм. обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------------------------|-------------------|---------------------------------------|------------|
| <u>Документация</u> | | | |
| И2 | БКЭ.8.1.00.000.05 | Сборочный чертёж | |
| И3 | БКЭ.8.1.00.000.13 | Схема принципиальная | |
| И4 | БКЭ.8.1.00.000.17 | Указания по применению и изготовлению | |
| <u>Сборочные единицы</u> | | | |
| И4 | 1 БКЭ.8.1.01.000 | Рама | 1 |
| И4 | 2 БКЭ.7.1.02.000 | Колена | 2 |
| И4 | 3 БКЭ.8.1.02.000 | Трубопровод | 1 |
| И4 | 4 БКЭ.8.1.03.000 | Трубопровод | 1 |
| И4 | 5 БКЭ.7.1.05.000 | Труба | 2 |
| И4 | 6 БКЭ.8.1.04.000 | Колена | 1 |
| И4 | 7 БКЭ.8.1.05.000 | Трубопровод | 1 |
| И4 | 8 БКЭ.8.1.06.000 | Труба | 1 |
| И4 | 9 БКЭ.7.1.06.000 | Колена | 2 |
| И4 | 10 БКЭ.7.1.07.000 | Трубопровод | 2 |
| И4 | 11 БКЭ.8.1.07.000 | Трубопровод | 1 |
| <u>Детали</u> | | | |
| И4 | 12 БКЭ.1.1.00.001 | Скоба | 2 |

БКЭ.8.1.00.000

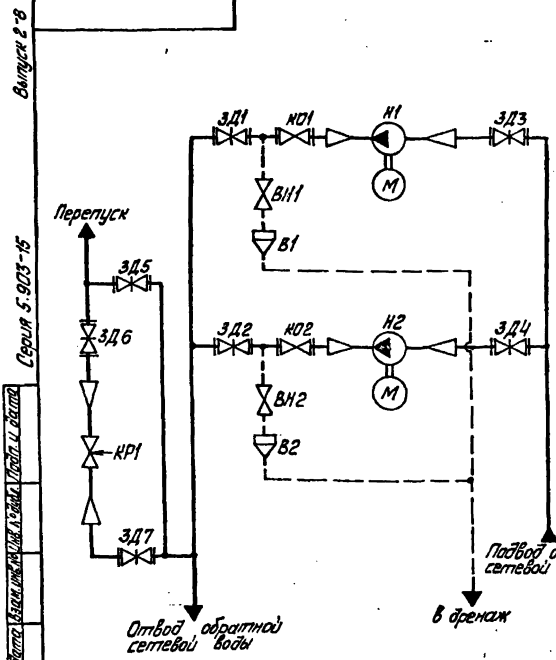
Блок сетевых насосов
БСН-2х320-70Р

ЛАТГИПРОПРОМ

| Форм. обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|----------------------------|-------------------------|------|------------|
| <u>Стандартные изделия</u> | | | |
| | Балты ГОСТ 7798-70 | | |
| 13 | М8х30.46 | 4 | |
| 14 | М16х60.46 | 16 | |
| 15 | М16х65.46 | 16 | |
| 16 | М24х90.46 | 112 | |
| 17 | М24х100.46 | 48 | |
| 18 | М30х100.46 | 8 | |
| <u>Гайки ГОСТ 5915-70</u> | | | |
| 19 | М8.5 | 4 | |
| 20 | М16.5 | 32 | |
| 21 | М24.5 | 160 | |
| 22 | М30.5 | 8 | |
| <u>Шайбы 30.02</u> | | | |
| 23 | ГОСТ 11371-78 | 8 | |
| 24 | Шайба 30.65Г | | |
| 25 | ГОСТ 6402-70 | 8 | |
| 26 | Шайба 8.02 | | |
| 27 | ГОСТ 10906-78 | 2 | |
| 28 | Прокладки ГОСТ 45180-71 | | |
| 29 | А-150-10 | 2 | |
| 30 | Б-150-25 | 2 | |
| 31 | А-200-6 | 2 | |
| | А-200-25 | 4 | |
| | Б-200-25 | 4 | |
| | Б-250-25 | 4 | |

БКЭ.8.1.00.000

Лист 2



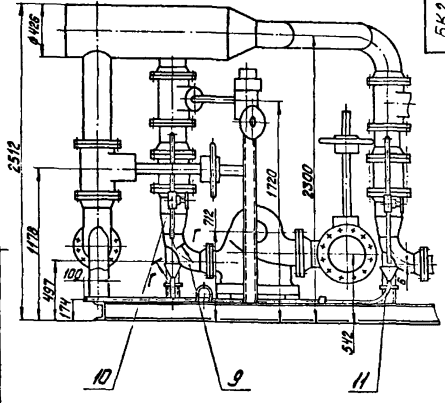
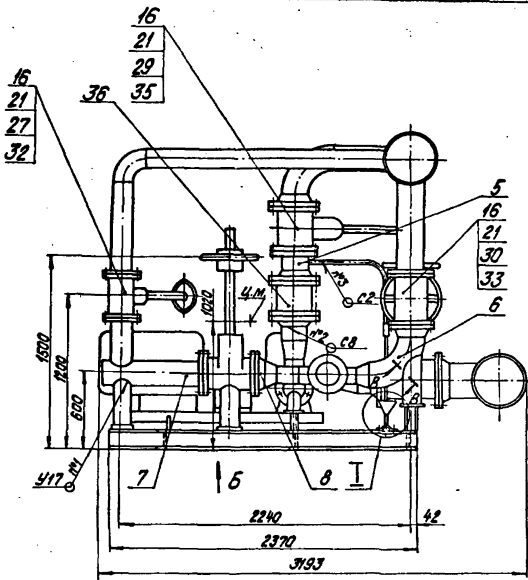
| Поз. обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|------------------|--|------|--|
| В1, В2 | Воронка | 2 | |
| ВН1, ВН2 | Вентиль муфтовый 15мм 181ПД18161-72 | 2 | Р _н 16; Д _н 20 |
| 3Д1, 3Д2 | Задвижка 30с.998мм ТУ26-07-1215-19 | 2 | Р _н 25; Д _н 200 |
| 3Д3, 3Д4 | Задвижка 30с.65мм ТУ26-07-1215-19 | 2 | Р _н 25; Д _н 250 |
| 3Д5 | Задвижка 30с.65мм ТУ26-07-1215-19 | 1 | Р _н 25; Д _н 150 |
| 3Д6, 3Д7 | Задвижка 30с.65мм ТУ26-07-1215-19 | 2 | Р _н 25; Д _н 200 |
| КН1, КН2 | Клапан обратный 19с.38мм ТУ26-07-1192-78 | 2 | Р _н 63; Д _н 200 |
| КР1 | Клапан регулирующий 6с-9-2 ТУ 108.728-80 | 1 | Р _н 100; Д _н 100 |
| Н1, Н2 | Насос Д320-70 с электрообв. заттелем 4А28052 | 2 | Q=320м ³ /ч, H=70м |

БКЭ.8.1.00.000 Г3

Блок сетевых насосов
БСН-2х320-70Р
Схема принципиальная

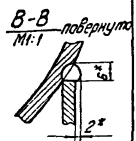
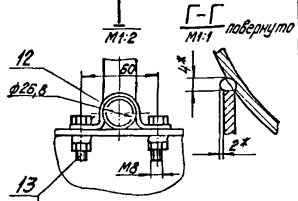
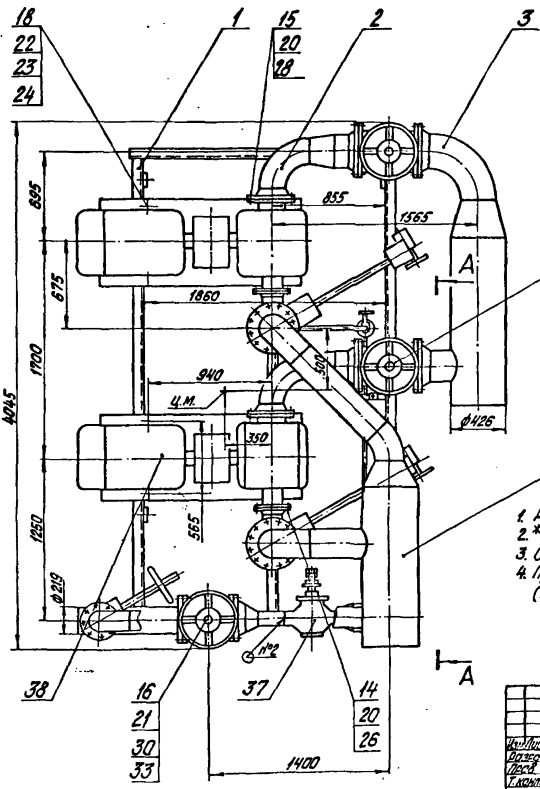
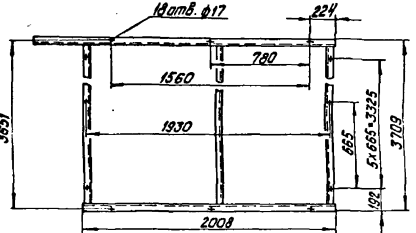
ЛАТГИПРОПРОМ

A-A повернуто



Вид Б

Мат.б. φ17



- 1. Размеры для справок.
- 2. *Сварка ручная дуговая.
- 3. Сварные швы по 16037-80.
- 4. Произвести гидравлические испытания блока давлением 2,5 МПа (2,5 кгс/см²) в течение 10 мин. Течь не допускается.

| БК2.8.1.00.00005 | | | | | |
|---|---------|----------|----------|-------------|----------|
| Исполн. | Провер. | Контроль | Материал | Лит | Масса |
| Блок сетевых насосов | | | | 1857 | 1.20 |
| БСН-2х320-70 Р | | | | | |
| | | | | Лит | Листов 7 |
| | | | | ЛАТИПРОПРОМ | |
| Копирован из документа БК2.8.1.00.00005. 5. 01.22.март.72 | | | | | |

Выпуск 2-8
Серия 5.903-8

| Форм. Зав. № | Лист | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|------------------|------|-------------|---|------|------------|
| | | | Прочие изделия | | |
| | | | Забывки 39С 65мм ТУ 26-07-1215-79 | | |
| 32 | | | Ду 150 Р425 | 1 | |
| 33 | | | Ду 200 Р425 | 2 | |
| 34 | | | Ду 250 Р425 | 2 | |
| 35 | | | Забывки 3А-998мм, Ду 200 Р425; ТУ 26-07-134-80 | 2 | |
| 36 | | | Клапан обратный 19.3Вмм Ду 200 Р463; ТУ 26-07-11928 | 2 | |
| 37 | | | Клапан регулировочный 6с-9-2; Ду 100 Р4100 ТУ 109-728-80 | 1 | |
| 38 | | | Насос Д 320-70 М 28052; N=110кВт; n=3000 ^{об/мин} ТУ 26-06-1176-78 | 2 | |
| БК2.8.1.00.000 | | | | | Лист 3 |
| Копирован с Магс | | | | | Формат А4 |

Выпуск 2-8
Серия 5.903-15

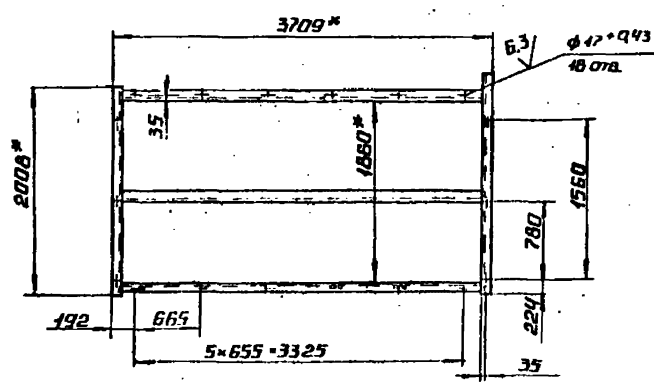
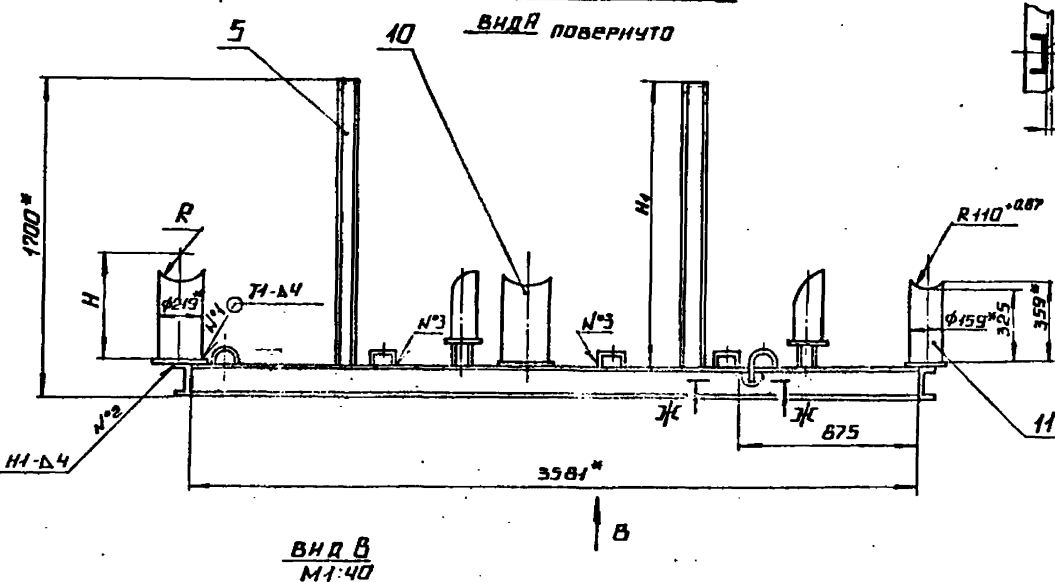
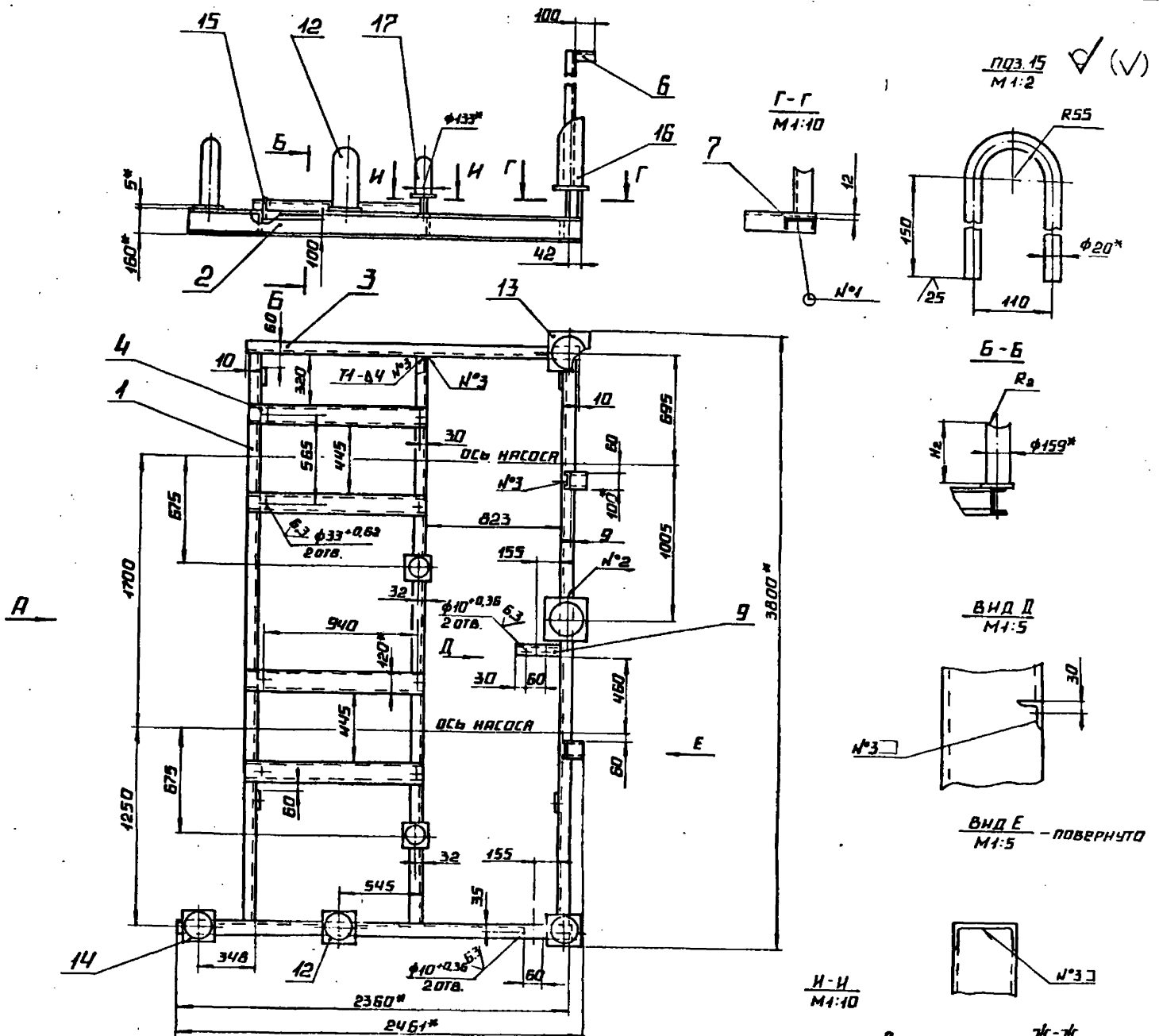
| Форм. Зав. № | Лист | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|------------------|------|----------------|--|------|------------|
| 64 | 6 | БК2.8.1.01.006 | Полка Швеллер 10-ГОСТ 8240-70 Всп3м3-1-ГОСТ 535-79 L = 100 ± 0,435 мм | 2 | 0,86кг |
| 64 | 7 | БК2.8.1.01.007 | Стойка Швеллер 10-ГОСТ 8240-70 Всп3м3-1-ГОСТ 535-79 L = 180-1 мм | 1 | 1,54кг |
| 64 | 8 | БК2.8.1.01.007 | Стойка Швеллер 10-ГОСТ 8240-70 Всп3м3-1-ГОСТ 535-79 L = 157-1 мм | 2 | 1,35кг |
| 64 | 9 | БК2.8.1.01.009 | Полка Уголок 50х50х5-ГОСТ 8509-86 Всп3м3-1-ГОСТ 535-79 L = 215 ± 0,575 мм | 1 | 0,84кг |
| 64 | 10 | БК2.8.1.01.011 | Стойка Труба 219х5 ГОСТ 10704-76 820 ГОСТ 10705-80 L заэ = 440 ± 0,775 мм | 2 | 11,61кг |
| 64 | 11 | БК2.8.1.01.012 | Стойка Труба 159х4 ГОСТ 10704-76 820 ГОСТ 10705-80 L заэ = 458 ± 0,775 мм | 1 | 7кг |
| 64 | 12 | БК2.8.1.01.013 | Стойка Труба 159х4 ГОСТ 10704-76 820 ГОСТ 10705-80 L заэ = 380 ± 0,7 мм | 1 | 5,81кг |
| 64 | 13 | БК2.8.1.01.014 | Плитта Лист 5 ГОСТ 19903-74 Всп3м3-1-ГОСТ 14637-79 170 ± 0,5 / 170 ± 0,5 мм | 2 | 1,13кг |
| БК2.8.1.01.000 | | | | | Лист 2 |
| Копирован с Магс | | | | | Формат А4 |

Выпуск 2-8
Серия 5.903-15

| Форм. Зав. № | Лист | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|------------------|------|-------------------|---|------|------------|
| | | | Документация | | |
| 12 | | БК2.8.1.01.000 СБ | Оборачивный чертёж | | |
| | | | Детали | | |
| 64 | 1 | БК2.8.1.01.001 | Полка Швеллер 16-ГОСТ 8240-70 Всп3м3-1-ГОСТ 535-79 L = 358 ± 2,6 мм | 3 | 50,85кг |
| 64 | 2 | БК2.8.1.01.002 | Полка Швеллер 16-ГОСТ 8240-70 Всп3м3-1-ГОСТ 535-79 L = 2370 ± 2,2 мм | 1 | 33,65кг |
| 64 | 3 | БК2.8.1.01.003 | Полка Швеллер 16-ГОСТ 8240-70 Всп3м3-1-ГОСТ 535-79 L = 2008 ± 2,2 мм | 1 | 28,51кг |
| 64 | 4 | БК2.8.1.01.004 | Полка Швеллер 12-ГОСТ 8240-70 Всп3м3-1-ГОСТ 535-79 L = 1101 ± 1,3 мм | 4 | 11,45кг |
| 64 | 5 | БК2.8.1.01.005 | Стойка Швеллер 10-ГОСТ 8240-70 Всп3м3-1-ГОСТ 535-79 L заэ = 1540 ± 1,55 мм | 2 | 16,07кг |
| БК2.8.1.01.000 | | | | | |
| Рама | | | | | Лист 1 |
| Копирован с Магс | | | | | Формат А4 |

Выпуск 2-8
Серия 5.903-15

| Форм. Зав. № | Лист | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|-----------------------------|------|----------------|--|------|------------|
| 64 | 14 | БК2.8.1.01.015 | Плитта Лист 5 ГОСТ 19903-74 Всп3м3-1-ГОСТ 14637-79 140 ± 0,5 / 140 ± 0,5 мм | 2 | 0,77кг |
| 64 | 15 | БК2.8.1.01.016 | Сноба 20-В-ГОСТ 2590-71 Круж Всп3м3-1-ГОСТ 535-79 | 4 | 1,2кг |
| | | | Прочие изделия | | |
| | | | Опора 219-08 ОСТ 34-42-622-84 | 1 | |
| | | | Опора 159-06 ОСТ 34-42-622-84 | 2 | |
| БК2.8.1.01.000 | | | | | Лист 3 |
| Копирован с Магс 25051-42.6 | | | | | Формат А4 |



- 1.* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
- 2. ± 1/14
- 3. РАЗМЕР R И H ОПРЕДЕЛИТЬ ПО ЗАДВИЖКЕ ЗОС Б5НЖ ПОЗ. 34, РАЗМЕР H₄ ПО ЗАДВИЖКЕ ЗОС 998НЖ ПОЗ 35, РАЗМЕР R₂ И H₂ ПО ЗАДВИЖКЕ ЗОС Б5НЖ ПОЗ. 33 ЧЕРТ. БК 2.В.1.01.000
- 4. ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТЕЙ РЕЗА ДЕТАЛЕЙ Б4 25/
- 5. СВАРНЫЕ ШВЫ №1 ПО ГОСТ 16037-80, №2,3 ПО ГОСТ 5264-80.
- 6.** СВАРКА РУЧНАЯ ДУГОВАЯ.

ИИС. № 101... ПОДГОТОВИТЬ И СДЕЛАТЬ: ВЗЯТЬ, ВЫРЕЗАТЬ, УДАЛИТЬ, ПОСЛОВИТЬ И ДРУГАЯ

| | | | |
|----------------------|------------|--------------------|----------|
| | | БК 2.В.1.01.000 СБ | |
| ИЗМ. ИЛИ № ДОКУМЕНТА | ПОДПИСАНИЕ | ЛИСТ | МАССШТАБ |
| РАЗРАБОТКА | КРАУЧЯ | 354 | 1:20 |
| ПРОБ. БОГДАНОВА | ИЗМ. | ЛИСТ | ЛИСТОВ 1 |
| И КОНТ. КОЛМЕЦ | | ЛАТГИПРОПРОМ | |
| УТВ. | | | |

Выпуск 2-8

Серия 5.903-15

| Вариант | Лист | Обозначение | Наименование | Лист | Примечание |
|---------|------|--------------------|-----------------------|------|------------|
| | | | Документация | | |
| АВ | | БК 2.7.1.02.000 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | Детали | | |
| И4 | 1 | БК 2.7.1.02.001 | Труба | 1 | |
| | | | Стандартные изделия | | |
| | 2 | | Фланец 2-250-25 | | |
| | | | Ст 20 ГОСТ 12821-80 | 1 | |
| | 3 | | Фланец 2-200-6 | | |
| | | | Ст 20 ГОСТ 12821-80 | 1 | |
| | 4 | | Переход К 273-7-219-6 | | |
| | | | ГОСТ 17378-83 | 1 | |
| | 5 | | Отбой 90° 219-6 | | |
| | | | ГОСТ 17375-83 | 1 | |
| | | | Прочие изделия | | |
| | 6 | | Установка штифта | | |
| | | | ЗНЧ-45-70 | 1 | |

БК 2.7.1.02.000

Колено

Лист 1 из 1

ЛАНГИПРОПРОМ

Калибрная В.Чу. Формат А4

Выпуск 2-8

Серия 5.903-15

1 * Размеры для справок
2 ± 1/2

БК 2.7.1.02.001

Труба

Лист 1 из 1

ЛАНГИПРОПРОМ

Калибрная В.Чу. Формат А4

Выпуск 2-8

Серия 5.903-15

БК 2.7.1.02.000 СБ

Б-Б повернуто
M1:2

Лист 1 из 1

ЛАНГИПРОПРОМ

Калибрная В.Чу. Формат А4

Выпуск 2-8

Серия 5.903-15

1 * Размеры для справок
2 ± 1/2
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

БК 2.7.1.02.000 СБ

Колено

Лист 1 из 1

ЛАНГИПРОПРОМ

Калибрная В.Чу. Формат А4

Выпуск 2-8

Серия 5.903-15

| № | Обозначение | Наименование | Мат. | Примечание |
|----|------------------|-----------------------|------|------------|
| | | Документация | | |
| 43 | БК2.8.1.02.000 Б | Сборочный чертеж | | |
| | | Детали | | |
| 44 | 1 БК2.7.1.03.001 | Патрубок | 1 | |
| 44 | 2 БК2.7.1.03.002 | Труба | 1 | |
| | | Стандартные изделия | | |
| 3 | | Фланец 2-250-25 | | |
| | | Ст20 гост 12821-80 | 2 | |
| 4 | | Отвод 90° 273×7 | | |
| | | гост 17375-83 | 1 | |
| 5 | | Переход К426×12-273×8 | | |
| | | гост 17378-83 | 1 | |

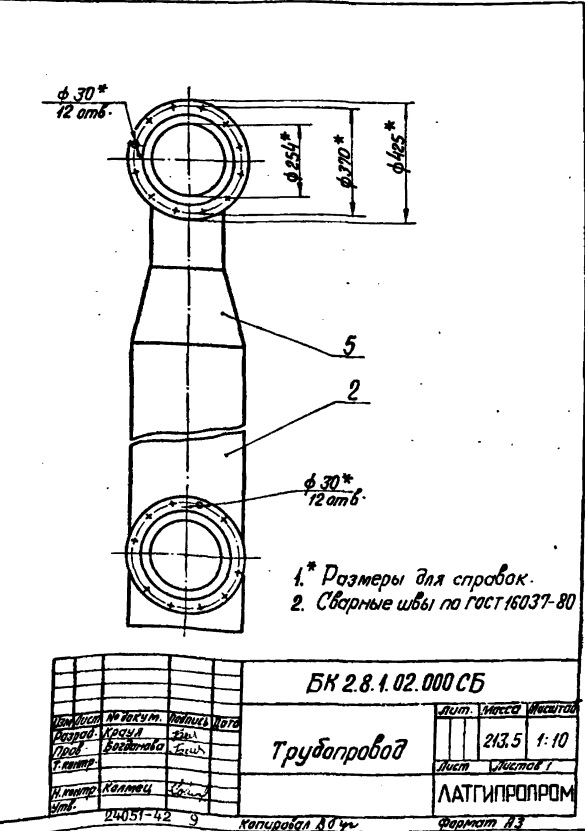
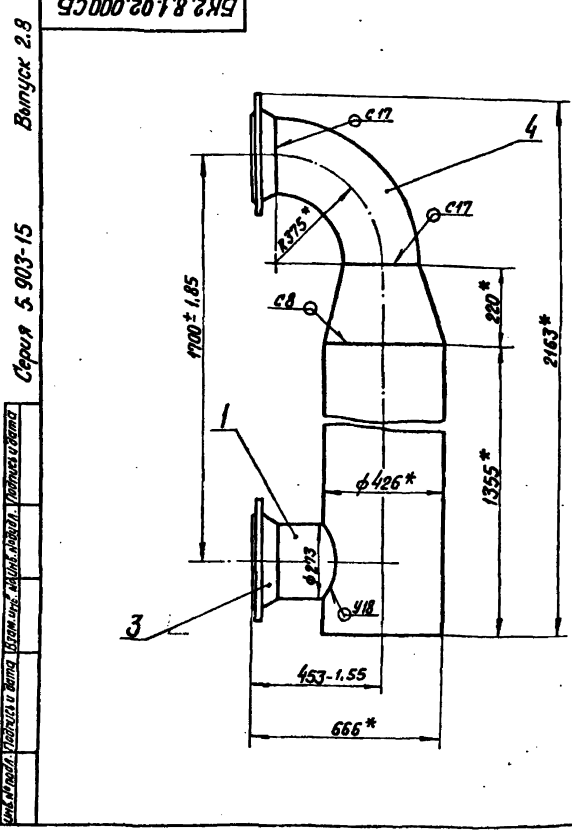
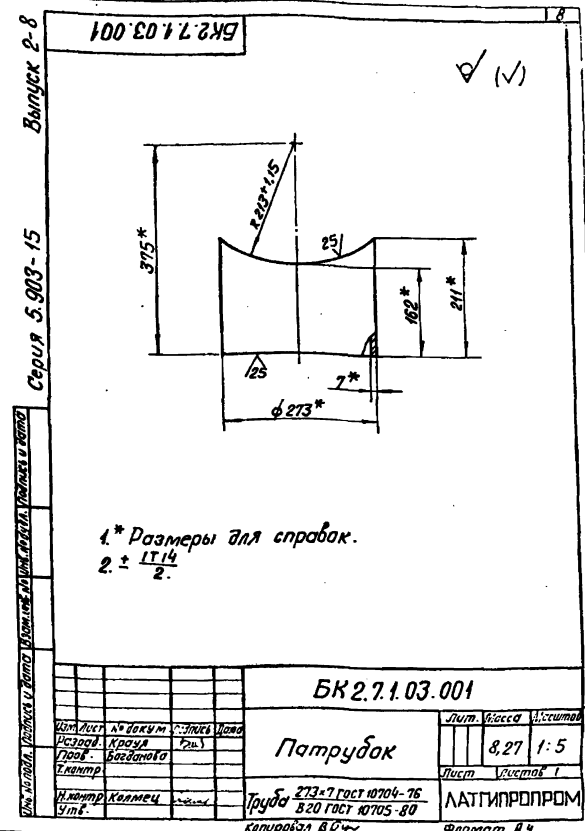
БК2.8.1.02.000

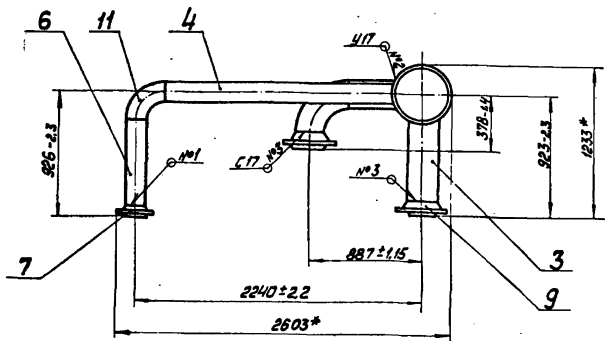
Трубопровод

ЛАНГИПРОПРОМ

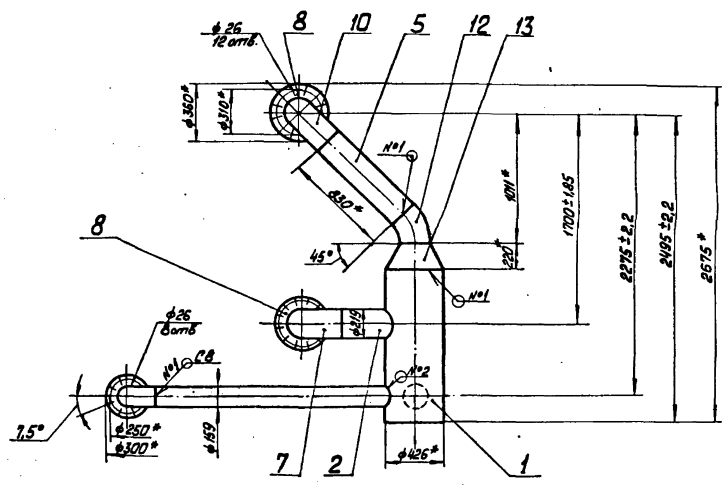
Копировал В.У.ч.

Формат А3

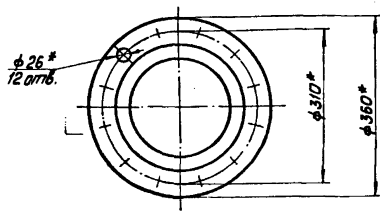




A



Вид А
1:5



1. Размеры для справок.
2. Обработка поверхностей резки деталей БЧ 2⁵
3. Сварные швы по ГОСТ 16031-80.

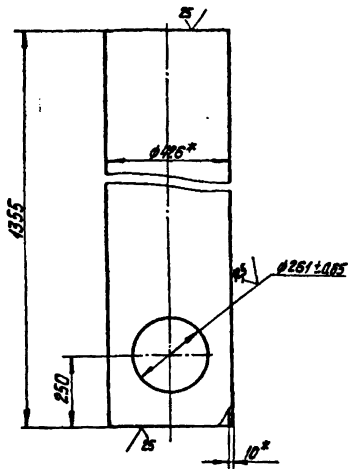
| | | | | | |
|-------------|----------|--------|-------|-------------------|---------|
| | | | | БК2.8.1.03.000.05 | |
| Исполн. | № докум. | Испит. | Матр. | Лист | Масштаб |
| Исполн. | 330 | Испит. | 1:20 | Лист | Листов |
| Трубопровод | | | | ЛАТГИПРОПРОМ | |
| Исполн. | Исполн. | Испит. | Матр. | | |

Выпуск 2-8

Серия 5.903-15

Лист 1 из 1

БК 2.7.1.03.002



1* Размеры для справок.
2. ± 1/2

БК 2.7.1.03.002

| | | | | | | |
|---------|--------|---------|------|------|-------------|------|
| Исполн. | Н.П.П. | Провер. | М.П. | Дата | 132 | 1:10 |
| Контр. | М.П. | Контр. | М.П. | Дата | Лист 1 из 1 | |
| Исполн. | М.П. | Провер. | М.П. | Дата | Лист 1 из 1 | |
| Исполн. | М.П. | Провер. | М.П. | Дата | Лист 1 из 1 | |

Выпуск 2-8

Серия 5.903-15

Лист 1 из 1

| № | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|----------------------------|-------------------|------------------|----------|------------|
| Документация | | | | |
| А2 | БК 2.8.1.03.000СБ | Сборочный чертёж | | |
| Детали | | | | |
| А4 | 1 | БК 2.8.1.03.001 | Труба | 1 |
| А4 | 2 | БК 2.8.1.03.002 | Патрубок | 1 |
| А4 | 3 | -01 | Труба | 1 |
| А4 | 4 | БК 2.8.1.03.003 | Труба | 1 |
| А4 | 5 | БК 2.8.1.03.004 | Труба | 1 |
| Труба 219x6 ГОСТ 10704-76 | | | | |
| Труба В20 ГОСТ 10705-80 | | | | |
| L=830-2,3 мм | | | | |
| А4 | 6 | БК 2.8.1.03.005 | Труба | 1 |
| Труба 159x4 ГОСТ 10704-76 | | | | |
| Труба В20 ГОСТ 10705-80 | | | | |
| L=630-1,75 мм | | | | |
| Стандартные изделия | | | | |
| 7 | | Фланец 2-159-25 | | 1 |
| Ст 20 ГОСТ 12821-80 | | | | |
| 8 | | Фланец 1-200-25 | | 2 |
| Ст 20 ГОСТ 12821-80 | | | | |

БК 2.8.1.03.000

| | | | | | | |
|---------|--------|---------|------|------|-------------|------|
| Исполн. | Н.П.П. | Провер. | М.П. | Дата | 128 | 1:10 |
| Контр. | М.П. | Контр. | М.П. | Дата | Лист 1 из 1 | |
| Исполн. | М.П. | Провер. | М.П. | Дата | Лист 1 из 1 | |
| Исполн. | М.П. | Провер. | М.П. | Дата | Лист 1 из 1 | |

Выпуск 2-5

Серия 5.903-15

Лист 1 из 1

| № | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---------------------|-------------|------------------------|------|------------|
| 9 | | Фланец 2-200-25 | | |
| Ст 20 ГОСТ 12821-80 | | | | |
| 10 | | Отвод 90° 219x6 | | |
| ГОСТ 17375-83 | | | | |
| 11 | | Отвод 90° 159x4,5 | | |
| ГОСТ 17375-83 | | | | |
| 12 | | Отвод 45° 219x6 | | |
| ГОСТ 17375-83 | | | | |
| 13 | | Переход К 426x12-219x6 | | |
| ГОСТ 17378-83 | | | | |

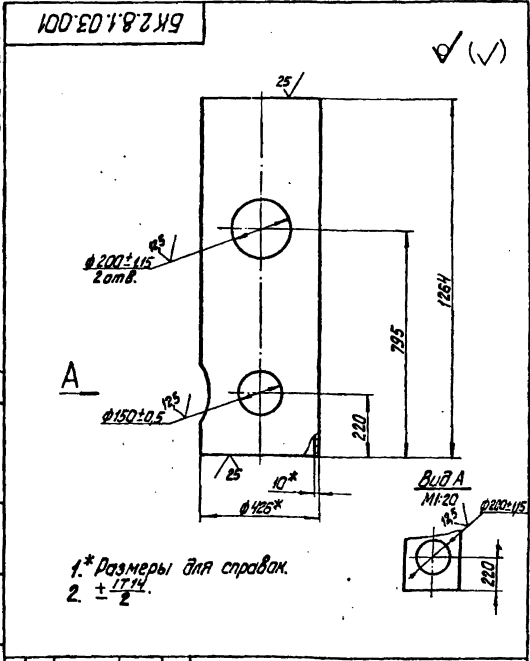
БК 2.8.1.03.000

| | | | | | | |
|---------|--------|---------|------|------|-------------|------|
| Исполн. | Н.П.П. | Провер. | М.П. | Дата | 128 | 1:10 |
| Контр. | М.П. | Контр. | М.П. | Дата | Лист 1 из 1 | |
| Исполн. | М.П. | Провер. | М.П. | Дата | Лист 1 из 1 | |
| Исполн. | М.П. | Провер. | М.П. | Дата | Лист 1 из 1 | |

Выпуск 2-8

Серия 5.903-15

Лист 1 из 1



1* Размеры для справок.
2. ± 1/2

БК 2.8.1.03.001

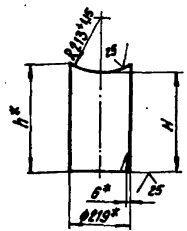
| | | | | | | |
|---------|--------|---------|------|------|-------------|------|
| Исполн. | Н.П.П. | Провер. | М.П. | Дата | 128 | 1:10 |
| Контр. | М.П. | Контр. | М.П. | Дата | Лист 1 из 1 | |
| Исполн. | М.П. | Провер. | М.П. | Дата | Лист 1 из 1 | |
| Исполн. | М.П. | Провер. | М.П. | Дата | Лист 1 из 1 | |

Выпуск 2-4

Серия 5.903-15

БК2.8.1.03.002

(✓) A



| Обозначение | Н*, мм | Н, мм | Масса, кг |
|----------------|--------|-------|-----------|
| БК2.8.1.03.002 | 404 | 374 | 12,6 |
| -01 | 661 | 632 | 21,18 |

1* Размеры для справок.
2 ± 1/4.

БК2.8.1.03.002

Патрубок

Труба 219x6 ГОСТ 10704-76
820 ГОСТ 10705-80

| | | |
|-------|-------|---------|
| Лит. | Масса | Масштаб |
| ст. | см | 1:10 |
| табл. | | |
| Лист | Мест | Мест |
| 1 | 1 | 1 |

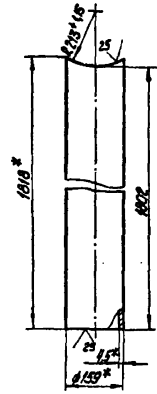
ЛАТГИПРОПРОМ
Формат А4

Выпуск 2-4

Серия 5.903-15

БК2.8.1.03.003

(✓) A



1* Размеры для справок.
2 ± 1/4.

БК2.8.1.03.003

Труба

Труба 159x4,5 ГОСТ 10704-76
820 ГОСТ 10705-80

| | | |
|-------|-------|---------|
| Лит. | Масса | Масштаб |
| 31,04 | 1:10 | |
| Лист | Мест | Мест |
| 1 | 1 | 1 |

ЛАТГИПРОПРОМ
Формат А4

Выпуск 2-8

Серия 5.903-15

| Код | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|-----|------------------|--|------|------------|
| | | Документация | | |
| А3 | БК2.7.1.05.000СБ | Сборочный чертёж | | |
| | | Детали | | |
| А4 | БК2.7.1.05.001 | Патрубок | 1 | |
| БН | БК2.7.1.05.002 | Патрубок Труба 20x2,8 ГОСТ 3262-75 L=118±0,435мм | 1 | 0,2кг |
| | | Стандартные изделия | | |
| 3 | | Фланец 1-200-25 Ст 20 ГОСТ 12 820-80 | 1 | |

БК2.7.1.05.000

Труба

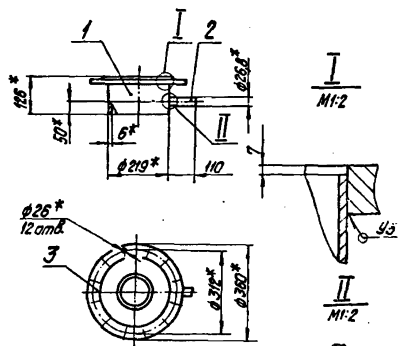
| | | |
|------|------|------|
| Лит. | Мест | Мест |
| 17,3 | 1:10 | |
| Лист | Мест | Мест |
| 1 | 1 | 1 |

ЛАТГИПРОПРОМ
Формат А4

Выпуск 2-8

Серия 5.903-15

БК2.7.1.05.000СБ



1* Размеры для справок.
2 ± 1/4.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
4. Обработка поверхностей реза деталей БЧ V.

БК2.7.1.05.000СБ

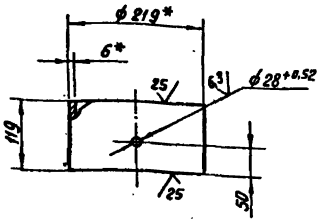
Труба

Труба 159x4,5 ГОСТ 10704-76
820 ГОСТ 10705-80

| | | |
|------|-------|---------|
| Лит. | Масса | Масштаб |
| 17,3 | 1:10 | |
| Лист | Мест | Мест |
| 1 | 1 | 1 |

ЛАТГИПРОПРОМ
Формат А4

БК 2.7.1.05.001



1. * Размеры для справок.
2. ± 1/14

БК 2.7.1.05.001

Патрубок

Лит. Масса Удельная
3.75 1:5

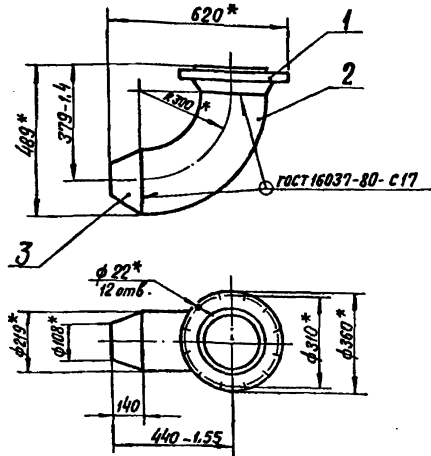
Труба 219х6 ГОСТ 10704-76
B20 ГОСТ 10705-80

Латгипропром

Копировал В.Уч

Формат А4

БК 2.8.1.04.000 СБ



* Размеры для справок.

БК 2.8.1.04.000 СБ

Колено

Лит. Масса Удельная
35.2 1:10

Копировал В.Уч

Формат А4

Лит. Масса Удельная

| Вид | Обозначение | Наименование | Мат. | Примечание |
|-----|--------------------|-----------------------|------|------------|
| | | Документация | | |
| И4 | БК 2.8.1.04.000 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | Стандартные изделия | | |
| 1 | | Фланец 2-200-25 | | |
| 2 | | Ст 20 ГОСТ 12321-80 | | 1 |
| | | Углов 90° 219х6 | | |
| 3 | | ГОСТ 17375-83 | | 1 |
| | | Переход К 219х6-108х4 | | |
| | | ГОСТ 17378-83 | | 1 |

БК 2.8.1.04.000

Колено

Лит. Масса Удельная
Латгипропром

Копировал В.Уч

Формат А4

Лит. Масса Удельная

| Вид | Обозначение | Наименование | Мат. | Примечание |
|-----|--------------------|---------------------|------|------------|
| | | Документация | | |
| И3 | БК 2.8.1.05.000 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | Детали | | |
| И4 | 1 БК 2.8.1.05.001 | Труба | | 1 |
| И4 | 2 БК 2.8.1.05.002 | Патрубок | | 1 |
| | | Стандартные изделия | | |
| 3 | | Фланец 2-200-25 | | |
| | | Ст 20 ГОСТ 12820-80 | | 1 |
| 4 | | Фланец 2-150-25 | | |
| | | Ст 20 ГОСТ 12820-80 | | 1 |

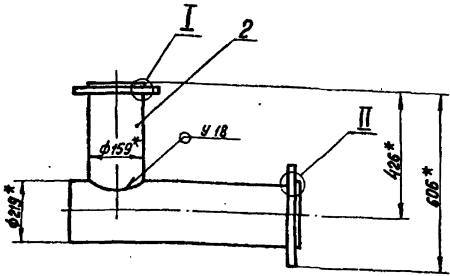
БК 2.8.1.05.000

Трубопровод

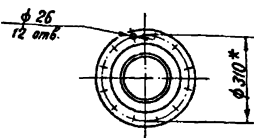
Лит. Масса Удельная
Латгипропром

Копировал В.Уч 24051-42 13 Формат А4

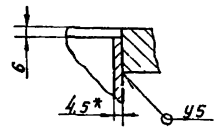
БК 2.8.1.05.000 СБ



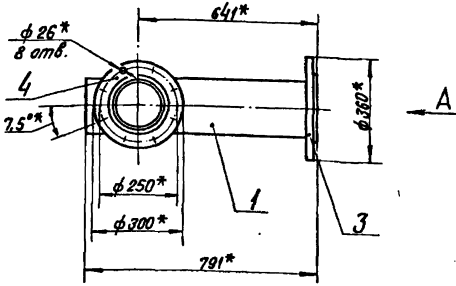
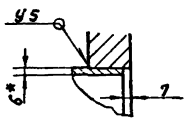
Вид А



I
M1:2



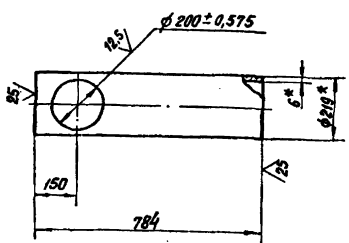
II
M1:2



- * Размеры для справок
- $\pm 1/14$
- Сварные швы по ГОСТ 16037-80

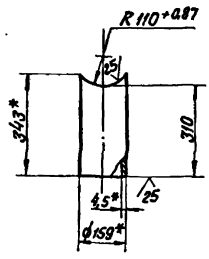
| | | | | | | |
|--------------------|-----------|----------|---------|------|-----------------|----------|
| БК 2.8.1.05.000 СБ | | | | Лит. | Масса | Материал |
| Изм. | Лист | № докум. | Исполн. | Дата | 24,6 | 1:10 |
| Разраб. | Красов | См | См | См | Трубопровод | |
| Проб. | Богданова | См | См | См | Лист | |
| Инж.пр. | | | | | Материал | |
| И.контр. | Колмечи | См | См | См | ЛАТГИПРОПРОМ | |
| Утв. | | | | | Капуров В.У.р.- | |
| | | | | | Формат А3 | |

БК 2.8.1.05.001



- * Размеры для справок.
- $\pm 1/14$

БК 2.8.1.05.002



- * Размеры для справок.
- $\pm 1/14$

| | | | | | | |
|-----------------|-----------|----------|---------|------|---------------------------|----------|
| БК 2.8.1.05.001 | | | | Лит. | Масса | Материал |
| Изм. | Лист | № докум. | Исполн. | Дата | 24,6 | 1:10 |
| Разраб. | Красов | См | См | См | Труба | |
| Проб. | Богданова | См | См | См | Лист | |
| Инж.пр. | | | | | Материал | |
| И.контр. | Колмечи | См | См | См | Труба 219x6 ГОСТ 10704-76 | |
| Утв. | | | | | В 20 ГОСТ 10705-80 | |
| | | | | | ЛАТГИПРОПРОМ | |
| | | | | | Капуров В.У.р.- | |
| | | | | | Формат А4 | |

| | | | | | | |
|-----------------|-----------|----------|---------|------|-----------------------------|----------|
| БК 2.8.1.05.002 | | | | Лит. | Масса | Материал |
| Изм. | Лист | № докум. | Исполн. | Дата | 5,49 | 1:10 |
| Разраб. | Красов | См | См | См | Патрубок | |
| Проб. | Богданова | См | См | См | Лист | |
| Инж.пр. | | | | | Материал | |
| И.контр. | Колмечи | См | См | См | Труба 159x4,5 ГОСТ 10704-76 | |
| Утв. | | | | | В 20 ГОСТ 10705-80 | |
| | | | | | ЛАТГИПРОПРОМ | |
| | | | | | Капуров В.У.р.- | |
| | | | | | Формат А4 | |

Выпуск 2-8

Серия 5-903-15

Листы в сборе, детали и детали

| № | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|------------------------|--------------------|--|--------------|------------|
| | | Документация | | |
| И | БК 2.8.1.06.000 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | Детали | | |
| И | 1 БК 2.8.1.06.001 | Патрубок Труба КВ-4 гост 10704-76 820 гост 10705-80 L=157-1мм | 1 | 1,61 кг |
| | | Стандартные изделия | | |
| 2 | | Переход К219*6-108*4 гост 17378-83 | 1 | |
| 3 | | Фланец 2-200-25 Ст 20 гост 12821-80 | 1 | |
| БК 2.8.1.06.000 | | | | |
| | | Труба | Лит. В.С.С.Т | Листов 1 |
| | | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| | | Копировал В.С.Ур | Формат А4 | |

Выпуск 2-8

Серия 5-903-15

Листы в сборе, детали и детали

БК 2.8.1.06.000 СБ

1. Размеры для справок
2. Обработка поверхностей реза деталей БУ²⁵/
3. Сварные швы по гост 16037-80.

| | | | |
|---------------------------|--|------------------|--------------|
| БК 2.8.1.06.000 СБ | | | |
| | | Труба | Лит. В.С.С.Т |
| | | ЛАТГИПРОПРОМ | Листов 1 |
| | | Копировал В.С.Ур | Формат А4 |

Выпуск 2-8

Серия 5-903-15

Листы в сборе, детали и детали

| № | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|------------------------|--------------------|---|--------------|------------|
| | | Документация | | |
| И | БК 2.7.1.06.000 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | Детали | | |
| И | 1 БК 2.7.1.06.001 | Патрубок | 1 | |
| | | Стандартные изделия | | |
| 2 | | Переход К219*6-159*4,5 гост 17378-83 | 1 | |
| 3 | | Отвод 90° 159*4,5 гост 17375-83 | 1 | |
| 4 | | Фланец 1-150-10 Ст 20 гост 12821-80 | 1 | |
| | | Прочие изделия | | |
| 5 | | Установка шпунта № 50 ЗКЧ-48-70 | 1 | |
| БК 2.7.1.06.000 | | | | |
| | | Колено | Лит. В.С.С.Т | Листов 1 |
| | | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| | | Копировал В.С.Ур | Формат А4 | |

Выпуск 2-8

Серия 5-903-15

Листы в сборе, детали и детали

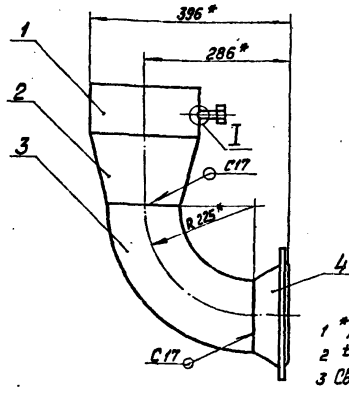
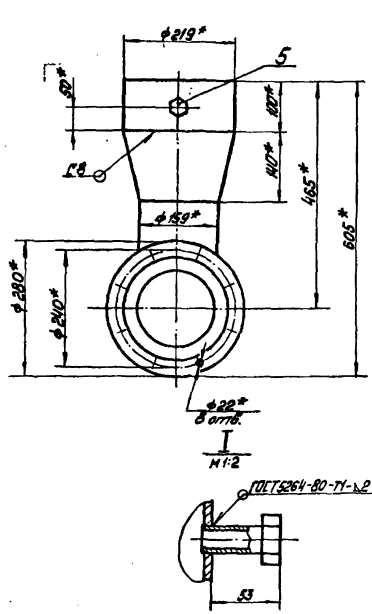
БК 2.7.1.06.001

1. * Размеры для справок
2. ± IT14

| | | | |
|------------------------|--|------------------|--------------|
| БК 2.7.1.06.001 | | | |
| | | Патрубок | Лит. В.С.С.Т |
| | | ЛАТГИПРОПРОМ | Листов 1 |
| | | Копировал В.С.Ур | Формат А4 |

Выпуск 2-8
БК2 7.1.06.000 СБ

Серия 5.903-15



- 1 * Размеры для справок
- 2 17
- 3 Сварные швы по ГОСТ 16037-80

| | | | | | |
|-------------------|--|--|--|-------------|-----|
| БК2 7.1.06.000 СБ | | | | Лист 23 | 1:5 |
| Колено | | | | Листов 1 | |
| Латипропром | | | | Латипропром | |
| Копировал Макс. | | | | Формат А3 | |

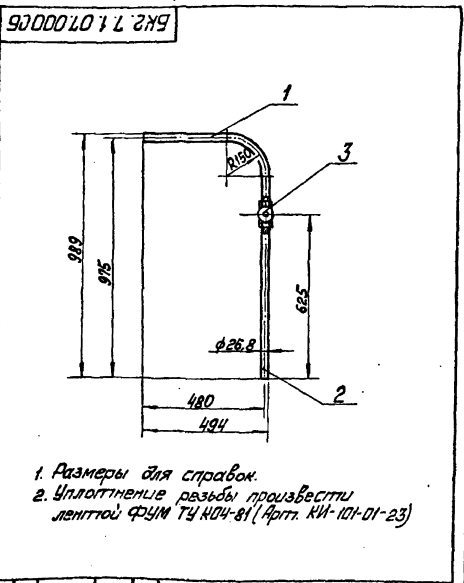
Выпуск 2-8

Серия 5.903-15

| № | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|-------------------|--|------|------------|
| | | Документация | | |
| | БК2 7.1.07.000 СБ | Сборочный чертёж | | |
| | | Детали | | |
| 1 | БК2 7.1.07.001 | Патрубок | 1 | |
| 2 | БК2 7.1.07.002 | Патрубок | 1 | |
| | | Стандартные изделия | | |
| 3 | | Вентиль муфтовый БКМВ Ду 204,16 ГОСТ 18161-72 | 1 | |

Выпуск 2-8

Серия 5.903-15



- 1. Размеры для справок.
- 2. Уплотнение разъёмы произвести лентой ФУМ ТУ 104-81 (Арт. КИ-101-01-23)

| | | | | | |
|-------------------|--|--|--|-------------|------|
| БК2 7.1.07.000 СБ | | | | Лист 3.01 | 1:10 |
| Трубопровод | | | | Листов 1 | |
| Латипропром | | | | Латипропром | |
| Копировал Макс. | | | | Формат А4 | |

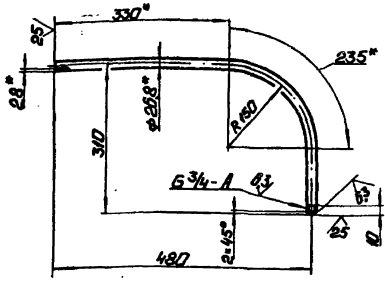
Выпуск 2-8

Серия 5.903-15

Лист 1 из 1

БК 2.7.1.07.001

(✓)



1 * Размеры для справок.
2 ± 1/14

БК 2.7.1.07.001

Патрубок

| | | |
|--------------------------|---------|---------|
| Лист | Масштаб | Масштаб |
| 1/3 | 1:5 | |
| Лист 1 из 1 | | |
| Труба 20-28 ГОСТ 3262-75 | | |
| ЛАТГИПРОПРОМ | | |

Копирован: 9/1

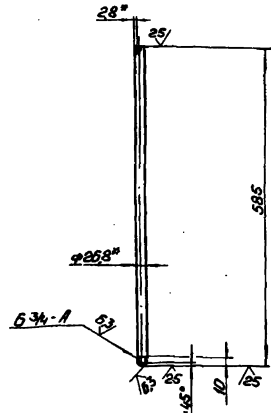
Выпуск 2-8

Серия 5.903-15

Лист 1 из 1

БК 2.7.1.07.002

(✓)



1 * Размеры для справок.
2 ± 1/14

БК 2.7.1.07.002

Патрубок

| | | |
|--------------------------|---------|---------|
| Лист | Масштаб | Масштаб |
| 098 | 1:5 | |
| Лист 1 из 1 | | |
| Труба 20-28 ГОСТ 3262-75 | | |
| ЛАТГИПРОПРОМ | | |

Копирован: 7/1

Выпуск 2-8

Серия 5.903-15

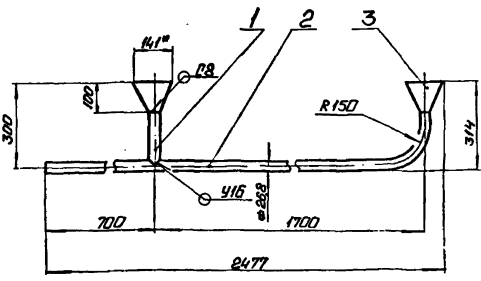
Лист 1 из 1

БК 2.8.1.07.000 СБ

Выпуск 2-8

Серия 5.903-15

Лист 1 из 1



1. Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

БК 2.8.1.07.000 СБ

Трубопровод

| | | |
|--------------------------|---------|---------|
| Лист | Масштаб | Масштаб |
| 813 | 1:10 | |
| Лист 1 из 1 | | |
| Труба 20-28 ГОСТ 3262-75 | | |
| ЛАТГИПРОПРОМ | | |

Копирован: 9/1

| № | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|--------------------|------------------|------|------------|
| | | Документация | | |
| И | БК 2.8.1.07.000 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | Детали | | |
| И | 1 БК 2.8.1.07.001 | Патрубок | 1 | |
| И | 2 БК 2.8.1.07.002 | Труба | 1 | |
| И | 3 БК 2.8.1.07.003 | Воронка | 2 | |

БК 2.8.1.07.000

Трубопровод

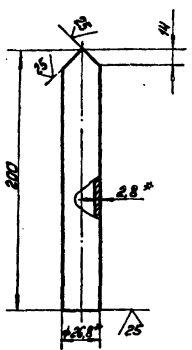
| | | |
|--------------------------|---------|---------|
| Лист | Масштаб | Масштаб |
| 813 | 1:10 | |
| Лист 1 из 1 | | |
| Труба 20-28 ГОСТ 3262-75 | | |
| ЛАТГИПРОПРОМ | | |

Копирован: 9/1

Выпуск 2-8
Серия 5.903-15

БК2.8.1.07.001

✓ (V)



1 * Размеры для справок.
2 ± IT14/2

БК2.8.1.07.001

Патрубок

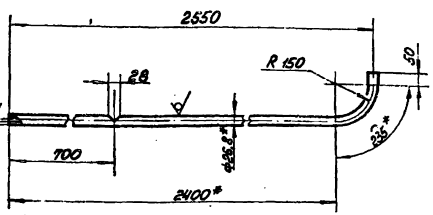
| | | |
|------|-------|---------|
| Лист | Масса | Масштаб |
| 031 | 1:2 | |

Труба 20×2.8 ГОСТ 3262-75
Латгипропром
Капирова И.Масц. Формат А4

Выпуск 2-8
Серия 5.903-15

БК2.8.1.07.002

✓ (V)



1 * Размеры для справок.
2 ± IT14/2

БК2.8.1.07.002

Труба

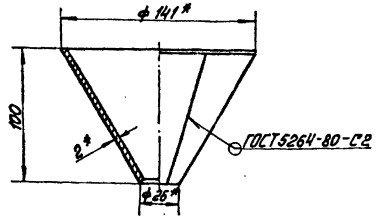
| | | |
|------|-------|---------|
| Лист | Масса | Масштаб |
| 446 | 1:10 | |

Труба 20×2.8 ГОСТ 3262-75
Латгипропром
Капирова И.Масц. Формат А4

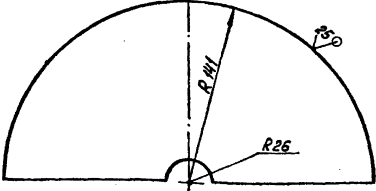
Выпуск 2-8
Серия 5.903-15

БК2.8.1.07.003

✓ (V)



Развёртка



1 * Размеры для справок.
2 ± IT14/2

БК2.8.1.07.003

Воронка

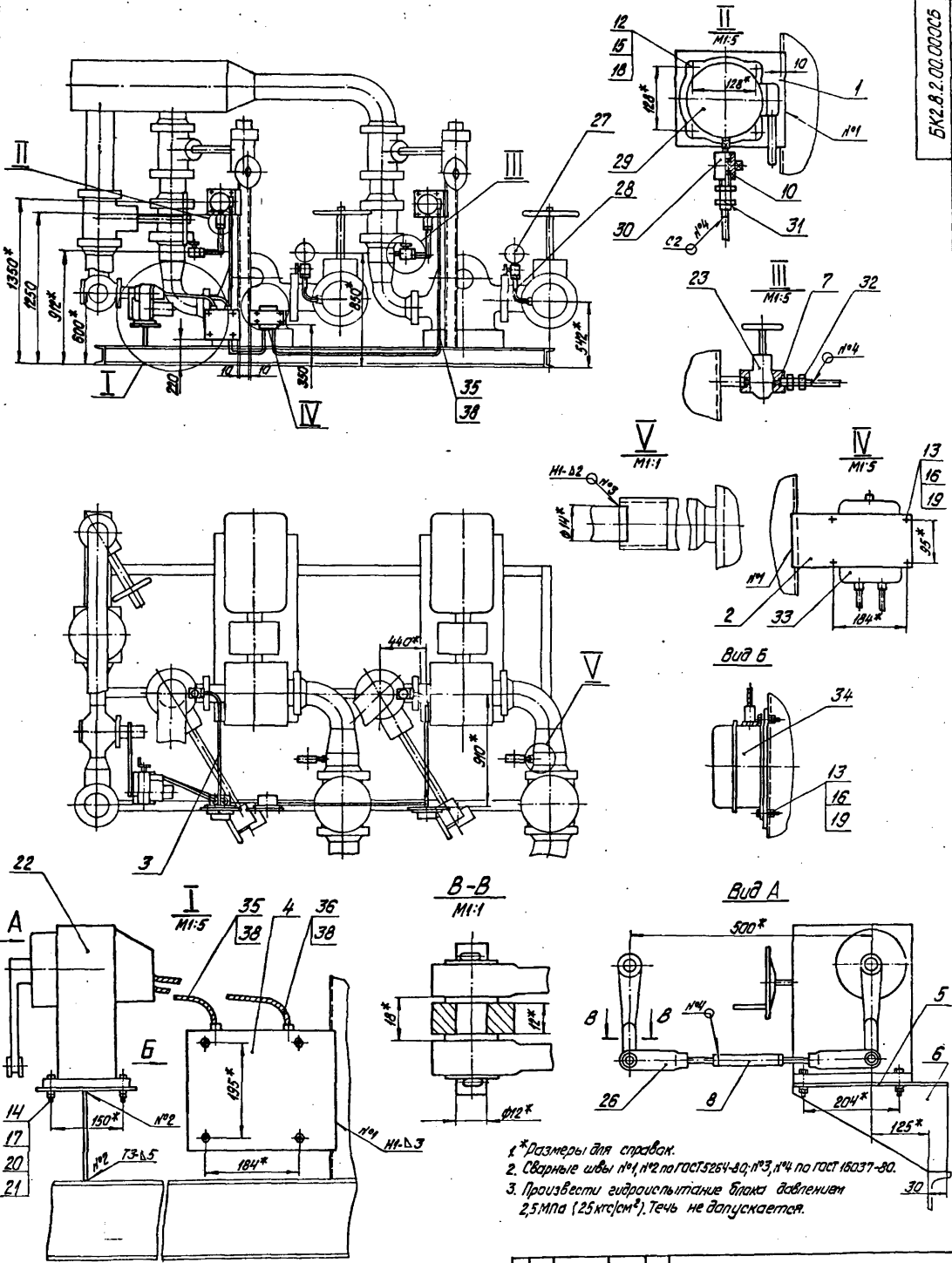
| | | |
|------|-------|---------|
| Лист | Масса | Масштаб |
| 047 | 1:2 | |

Лист 2 ГОСТ 19903-70
Лист 3 ГОСТ 19903-70
Латгипропром
Капирова И.Масц. Формат А4

Выпуск 2-9
Серия 5.903-15

Выпуск 2-9
Серия 5.903-15

| Код | Классификация | Обозначение | Наименование | Мат. | Примечание |
|-----|---------------|-------------------|--|------|------------|
| | | | Документация | | |
| А2 | | БК2.8.2.00.000015 | Сборочный чертёж | | |
| А3 | | БК2.8.2.00.000020 | Схема автоматизации | | |
| А5 | | БК2.8.2.00.000033 | Схема электрическая принципиальная | | |
| А3 | | БК2.8.2.00.000034 | Схема соединений | | |
| А4 | | БК2.8.2.00.000041 | Указание по монтажу и изготовлению | | Выпуск 2-9 |
| | | | Детали | | |
| А4 | 1 | БК2.8.2.00.001 | Лист | 2 | |
| А4 | 2 | БК2.8.2.00.002 | Лист | 1 | |
| А4 | 3 | БК2.8.2.00.003 | Труба | 2 | |
| А4 | 4 | БК2.8.2.00.004 | Лист | 1 | |
| А4 | 5 | БК2.8.2.00.005 | Основание | 1 | |
| А4 | 6 | БК2.8.2.00.006 | Стойка | 1 | |
| А4 | 7 | БК2.8.2.00.007 | Промладка | 6 | |
| Б4 | 8 | БК2.8.2.00.008 | Тяга | | |
| | | | Труба 25×3 ГОСТ 10704-76 8-20 ГОСТ 10705-80 L = 100 ± 0,435 мм | 1 | 0,16 кг |
| | | | БК2.8.2.00.000 | | |
| | | | Блок сетевых носовых БСН-2х320-70р Установка пульты контроля и автоматики | | |
| | | | Латгипропром Капирова И.Масц. Формат А4 | | |



- 1* Размеры для справок.
2. Сварные швы №1, №2 по ГОСТ 5264-80, №3, №4 по ГОСТ 16037-80.
3. Произвести гидравлические испытания блока давлением 2,5 МПа (25 кгс/см²). Течь не допускается.

БК2.В.2.00.00005

Блок сетевых насосов
БСН-2х320-70Р
Установка приборов
контроля и автоматики

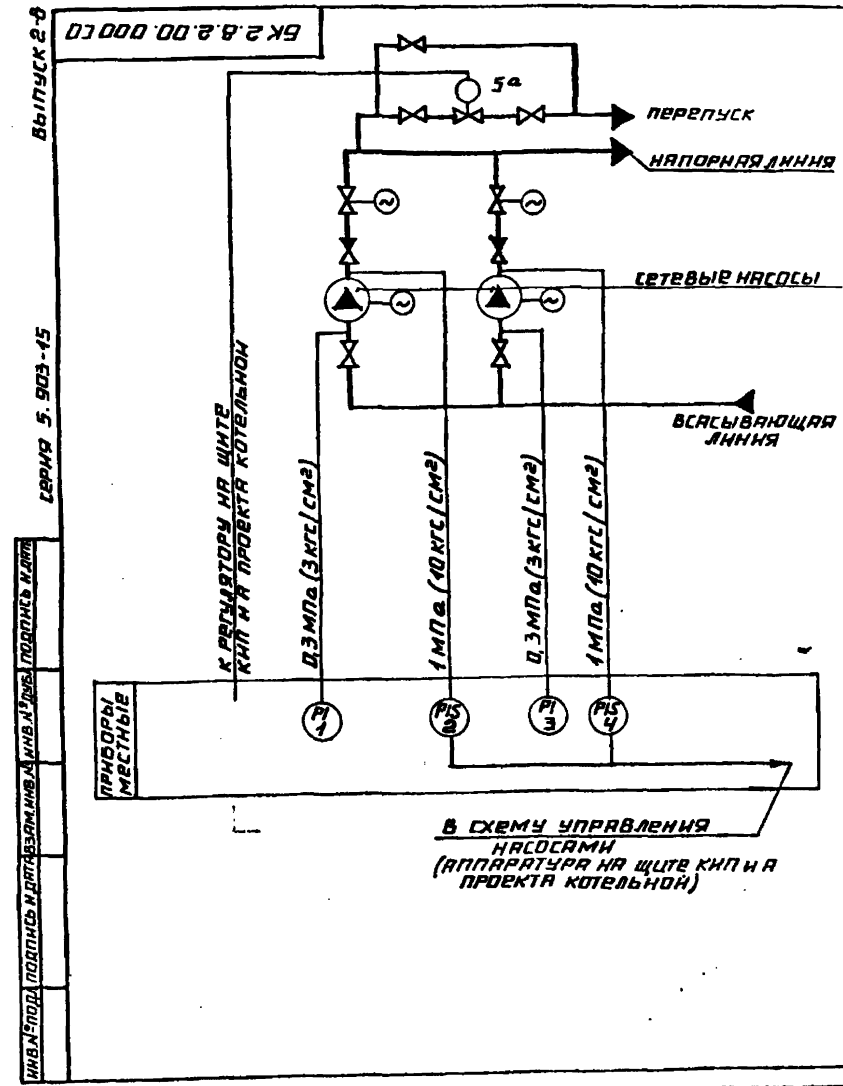
| | | | |
|---------|------------|--------|-----|
| Исполн. | Маслов | Маслов | Ваш |
| Провер. | Колесников | Борис | |
| Утверд. | Колесников | Борис | |
| Исполн. | Колесников | Мед. | |
| Утверд. | | | |

ЛАТИПРОПРОМ

Лист 1 из 1. Утверждено: [подпись]

| ФОРМА ЭЛЕМЕНТ ПОЗ | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-------------------------|-------------|--|-----|------------|
| | | <u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u> | | |
| 12 | | ВИНТЫ ГОСТ 17473-72 | | |
| 13 | | М8×20.46 | 8 | |
| 14 | | М8×25.46 | 8 | |
| | | БОЛТ М42×90.46 | | |
| | | ГОСТ 7798-70 | 4 | |
| | | ГЯЙКИ ГОСТ 5915-70 | | |
| 15 | | М 6.5.02 | 8 | |
| 16 | | М 8.5.02 | 8 | |
| 17 | | М 12.5.02 | 4 | |
| | | ШАЙБЫ ГОСТ 6402-70 | | |
| 18 | | М 6.65Г | 8 | |
| 19 | | М 8.65Г | 8 | |
| 20 | | М 12.65Г | 4 | |
| 21 | | ШАЙБЫ 12.02 | | |
| | | ГОСТ 11371-78 | 4 | |
| 22 | | МЕХАНИЗМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ОДНОБОРОТНЫЙ КОНТАКТ- НЫЙ МЭО-250/25-025Р | | |
| | | ГОСТ 7192-80 | 1 | |
| 23 | | ВЕНТИЛЬ МЯФПОВЫЙ 15ч80 | | |
| | | ДУ 15 Рч46 ГОСТ 18722-73 | 2 | |
| БК 2.8.2.00.000 | | | | ЛИСТ 2 |

| ФОРМА ЭЛЕМЕНТ ПОЗ | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-------------------------|-------------|--|-----|---------------------|
| | | <u>ПРОЧНЕ ИЗДЕЛИЯ</u> | | |
| 26 | | ВЫКР. 5 ПИ. 257.023 | 2 | ПОСТАВ- КА С МЭО |
| 27 | | МАНОМЕТР ПОКАЗЫВАЮЩИЙ МПЧ-У-4 ПРЕДЕЛЫ ИЗМЕ- РЕНИЯ 0-0,4 МПа (0,4 кгс/см ²) | | |
| | | ТУ 25.02.180335-84 | 2 | |
| 28 | | УСТРОЙСТВО ПИЩЕВНОЕ 16-80; ТК 4-3144-70 | 2 | |
| 29 | | МАНОМЕТР ЭЛЕКТРОКОНТАКТ- НЫЙ ЭКМ-14-16. ПРЕДЕЛЫ ИЗМЕРЕНИЯ 0-16 МПа | | |
| | | ТУ 25.0231-75 | 2 | |
| 30 | | КРАН ИБ180к ДУ15 Рч16 | | |
| | | ТУ 26.07.1061-73 | 2 | |
| | | СОЕДИНИТЕЛЬ ТУЗБ-НОЧ-82 | | |
| 31 | | НСВ-14×20 | 2 | |
| 32 | | НСВ-14×1/2" | 2 | |
| | | КОРОБКИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ТУ 36.2568-83 | | |
| 33 | | КС-10 | 1 | |
| 34 | | КС-20 | 1 | |
| | | <u>МАТЕРИАЛЫ</u> | | |
| | | ПРОВОД ГОСТ 6323-79 | | |
| 35 | | ПВЗ-1.380 | 7 | М |
| 36 | | АПВ-2.5.380 | 1 | М |
| 37 | | ТРУБА КТЧ 40×20 ГОСТ 19034-82 | 4 | М |
| 38 | | МЕТАЛЛОПРОВОД РЗ-Ц-Х-229 | | |
| | | ТУ 22-3988-77 | 2 | М |
| БК 2.8.2.00.000 | | | | ЛИСТ 3 |



| ПОЗ. ОБОЗН. | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|----------------|---|-----|------------|
| 1.3 | МАНОМЕТР ПОКАЗЫВАЮЩИЙ ПРЕДЕЛЫ ИЗМЕРЕНИЯ ОТ 0 ДО 0,4 МПа (ОТ 0 ДО 4 КГС/СМ ²) МПЧ-У-4 ТУ 25.02.180335-84 | 2 | |
| 2.4 | МАНОМЕТР ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЙ ЭКМ-14-16. ПРЕДЕЛЫ ИЗМЕРЕНИЯ ОТ 0 ДО 1,6 МПа (ОТ 0 ДО 16 КГС/СМ ²) ТУ 25.0231-75 | 2 | |
| 5а | МЕХАНИЗМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ОДНОБОРОТНЫЙ МЭО-250/25-0,25Р ГОСТ 7192-80 | 1 | |

БК 2.8.2.00.000 СО

БЛОК СЕТЕВЫХ НАСОСОВ ШИТ НАСОСНОЙ

БСН-2×320-70Р

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ

ЛАНТИПРОПРОМ

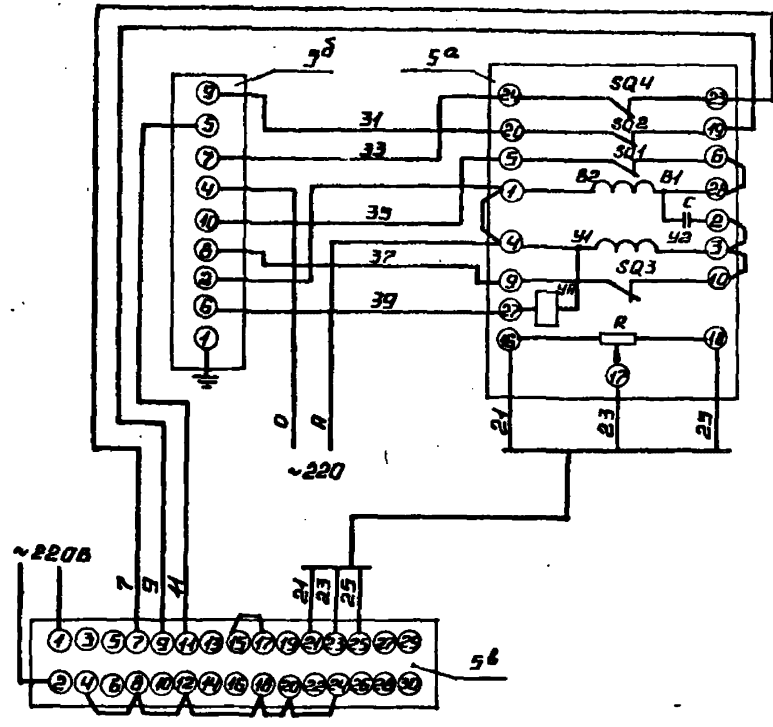
24051-42 20 КОПИРОВАЯ ЛА- ФОРМАТ А3

ВЫПУСК 2-В

СЕРИЯ 5.903-15

ИМЯ И ПОДПИСЬ ПОДПИСАВШЕГО ИЛИ ИМЯ И ПОДПИСЬ ПОДПИСАВШЕГО ИЛИ

БК 2.8.2.00.000 33



| ПОЗ. ОБОЗН. | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-------------|--|------|------------|
| | ЩИТ | | |
| 5б | ПРИБОР РЕГУЛИРУЮЩИЙ РС 29.1.12 ТУ 25.02 (60) - 84 | 1 | |
| 5в | УСЛИТЕЛЬ ТРЕХПОЗИЦИОННЫЙ У 29.3 ТУ 25.02 (61) - 84 | 1 | |
| | ПО МЕСТУ | | |
| 5а | МЕХАНИЗМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ОДНОБОРОТНЫЙ КОНТАКТНЫЙ МЭО-250/25-0,25Р ГОСТ 7192-80 | 1 | |

| | | | |
|----------------------------|---------------------------------------|--------------|-------------|
| БК 2.8.2.00.000 33 | | ЛИСТ | МАССА ЧИСТЯ |
| ИЗМ. ИЛИ ДОКУМ. ПОДП. ДАТА | БЛОК СЕТЕВЫХ НАСОСОВ БСН-2x320-70P | | |
| РАЗР. ЭМОТННЯ | СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ 1 |
| ПР.В. КРАУЛЕ | РЕГУЛЯТОРА | ЛАТГИПРОПРОМ | |
| Т. КОНТ. ПАНТЕЛЕЕВ | | | |
| И. КОНТ. КУЩЕЛЬ | | | |
| УТВ. МРИМАН | | | |

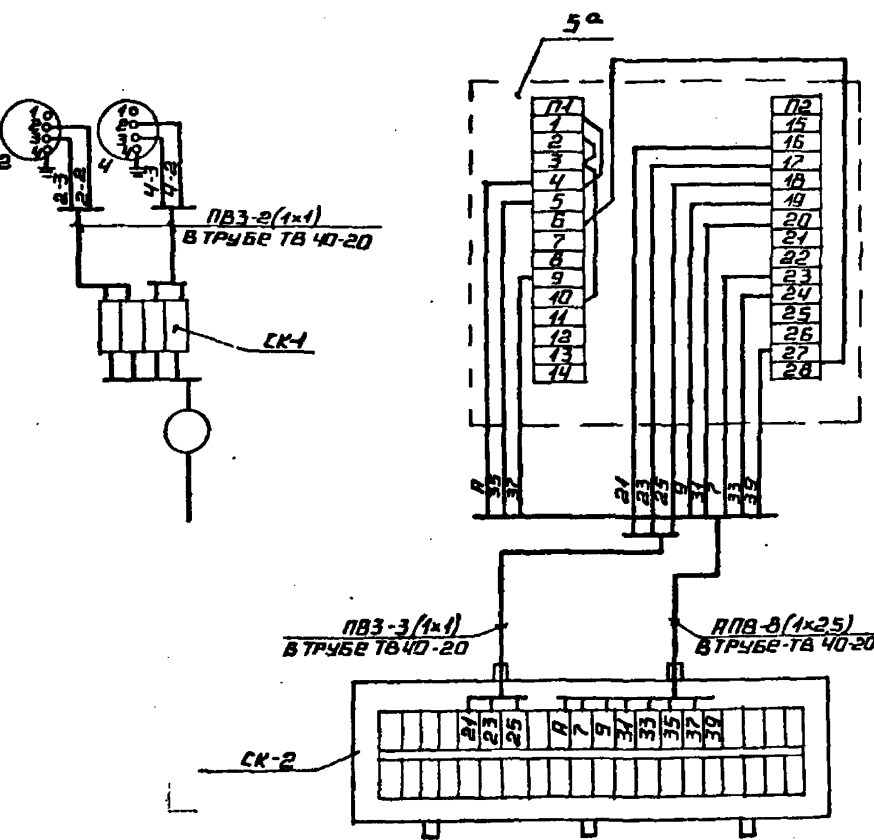
КОПИРОВАЛ Л. ФОРМАТ Р3

ВЫПУСК 2-В

СЕРИЯ 5.903-15

ИМЯ И ПОДПИСЬ ПОДПИСАВШЕГО ИЛИ ИМЯ И ПОДПИСЬ ПОДПИСАВШЕГО ИЛИ

БК 2.8.2.00.000 34

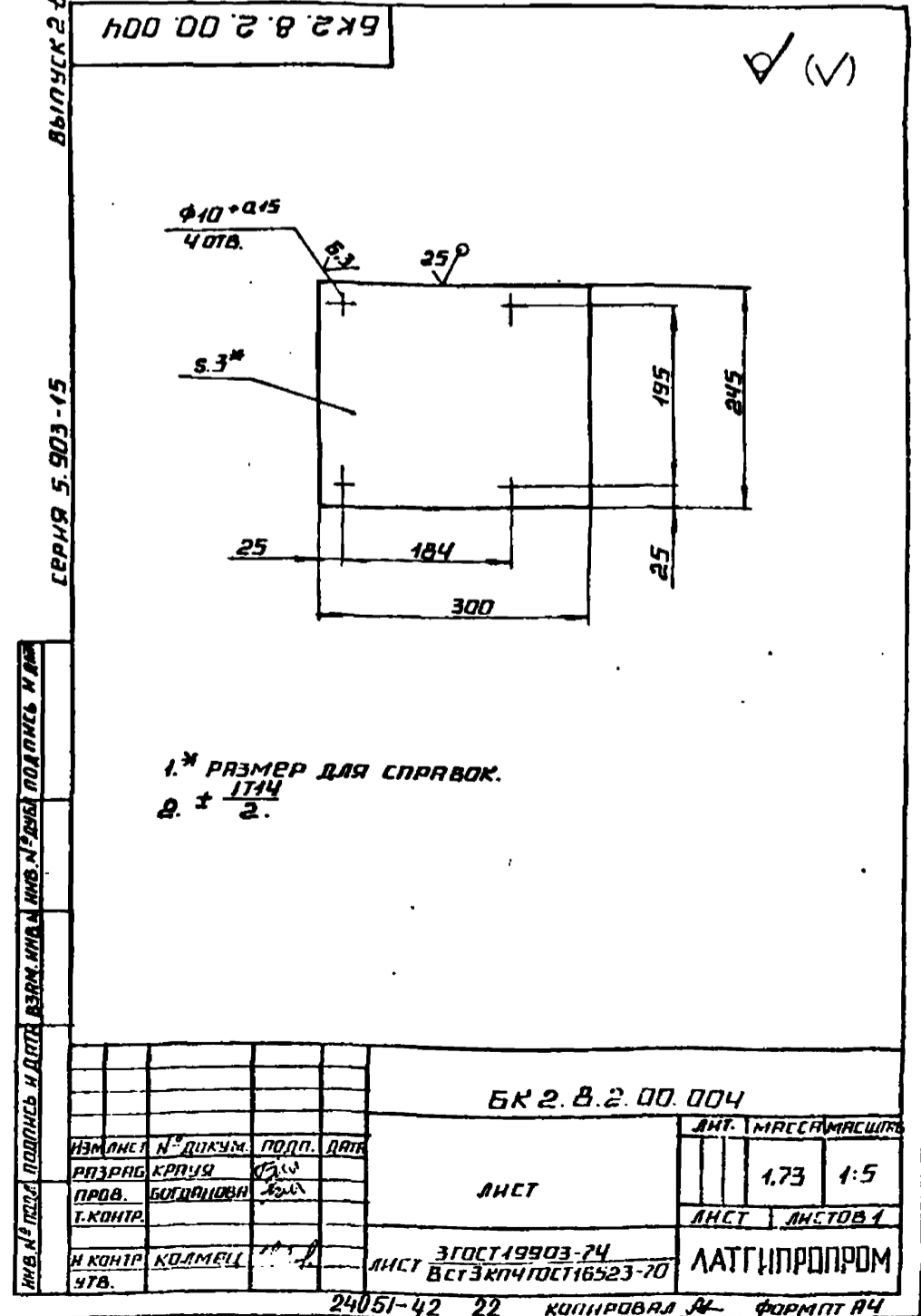
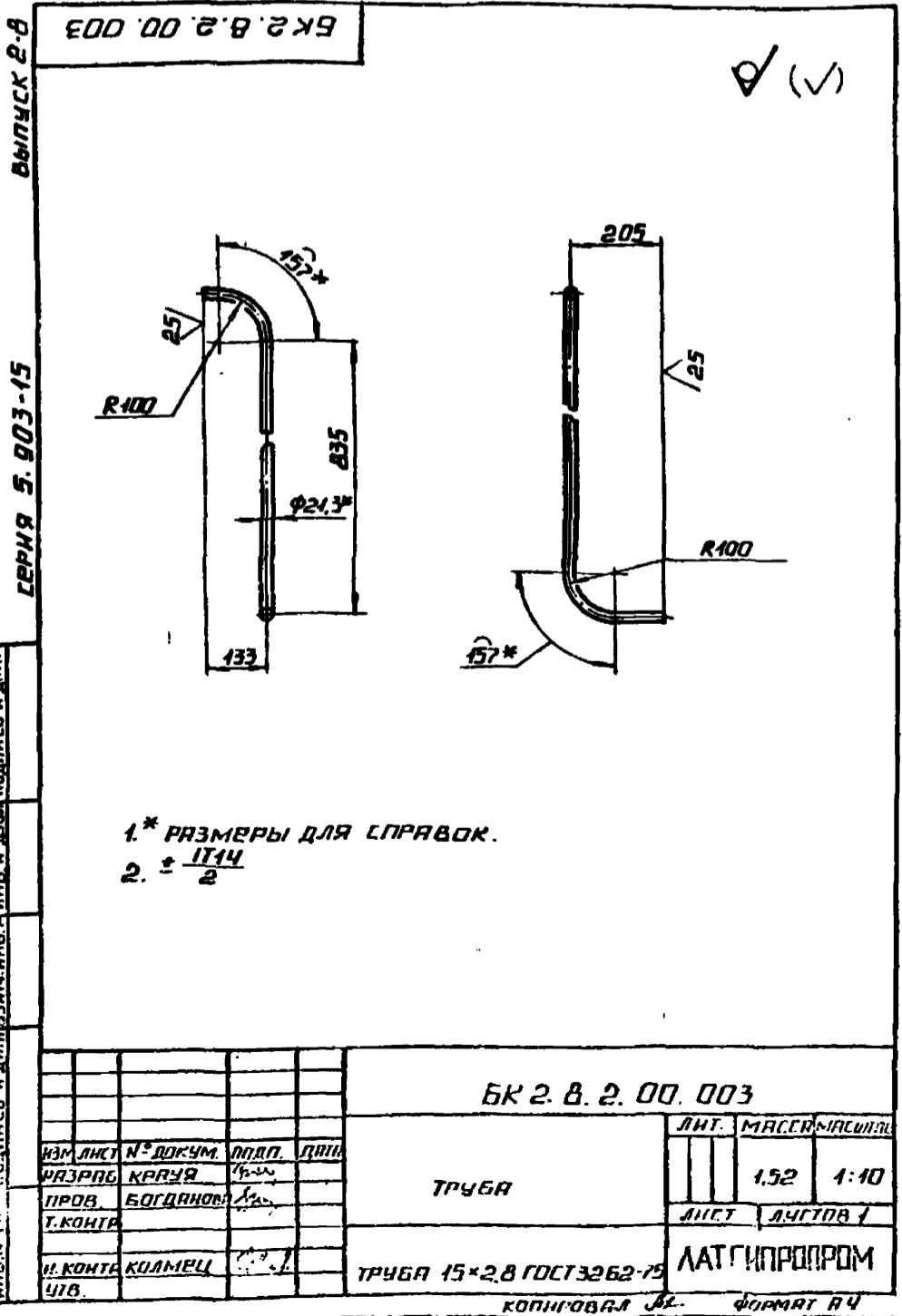
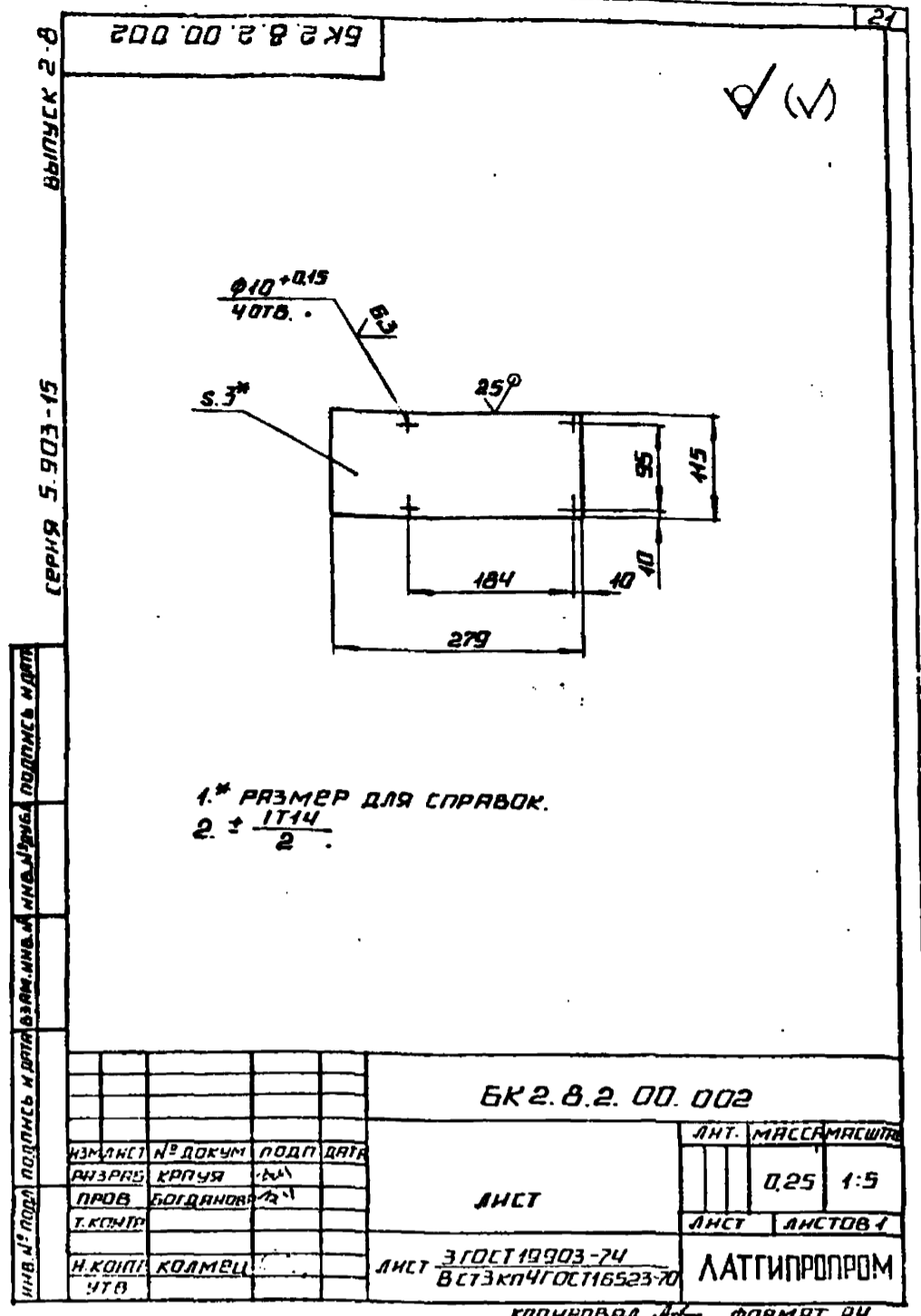
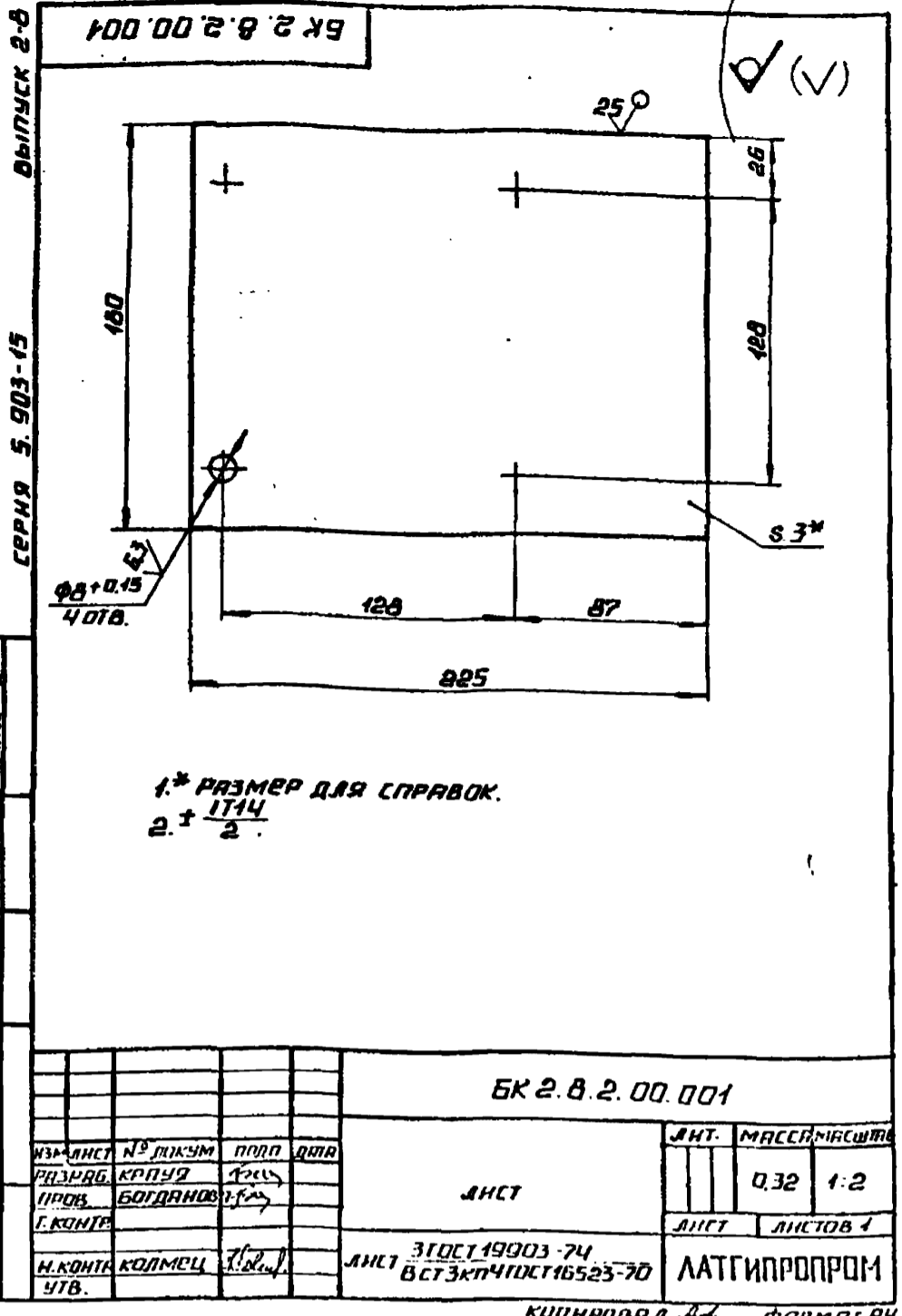


| ПОЗ. ОБОЗН. | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-------------|--|------|------------|
| 2.4 | МАНОМЕТР ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЙ ЭКМ-1У | 2 | |
| | КОРБОКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТУ 36.2568-83 | | |
| СК-1 | КС-10 | 1 | |
| СК-2 | КС-20 | 1 | |
| | ПРОВОД ГОСТ 6323-79 | | |
| | ПВЗ СЕЧ. 1 мм ² | | М |
| | АПВ СЕЧ. 2,5 мм ² | | ТО ЗКР |
| | ТРУБКА ТБ 40-20 ГОСТ 19034-82 | | " |
| 5а | МЕХАНИЗМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЭО-250/25-0,25Р ГОСТ 7192-80 | 1 | |

1. МАРКИРОВКА ЦЕПЕЙ ДАНА УСЛОВНО.
2. ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ, ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КОРБОКИ ЗАЗЕМЛЯТЬ.

| | | | |
|----------------------------|---------------------------------------|--------------|-------------|
| БК 2.8.2.00.000 34 | | ЛИСТ | МАССА ЧИСТЯ |
| ИЗМ. ИЛИ ДОКУМ. ПОДП. ДАТА | БЛОК СЕТЕВЫХ НАСОСОВ БСН-2x320-70P | | |
| РАЗР. ЭМОТННЯ | СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ 1 |
| ПР.В. КРАУЛЕ | | ЛАТГИПРОПРОМ | |
| Т. КОНТ. ПАНТЕЛЕЕВ | | | |
| И. КОНТ. КУЩЕЛЬ | | | |
| УТВ. МРИМАН | | | |

24051-42 21 КОПИРОВАЛ Л. ФОРМАТ Р3

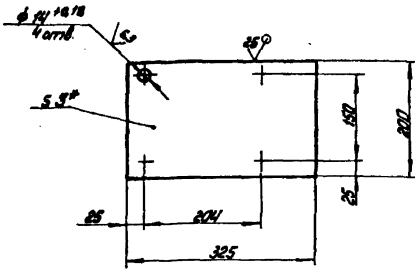


Выпуск 2-8

Серия 5.903-15

БК2.8.2.00.005

(✓)



1 * Размер для справок.
2 $\pm \frac{IT14}{2}$

БК2.8.2.00.005

Основание

Лист Масса

153 1.5

Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Листы 3 ГОСТ 19903-74
Стандарт ГОСТ 16523-70

Копировал Ильяс

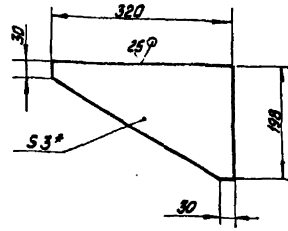
Формат А4

Выпуск 2-8

Серия 5.903-15

БК2.8.2.00.006

(✓)



1 * Размер для справок.
2 $\pm \frac{IT14}{2}$

БК2.8.2.00.006

Стеллаж

Лист Масса

0.92 1.5

Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Листы 3 ГОСТ 19903-74
Стандарт ГОСТ 16523-70

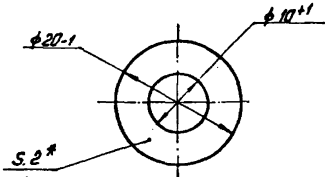
Копировал С.С.С.

Формат А4

Выпуск 2-8

Серия 5.903-15

БК2.8.2.00.007



* Размер для справок

БК2.8.2.00.007

Прокладка

Лист Масса

0.002 2:1

Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Листы 2 ГОСТ 1481-80

Копировал Ильяс

Формат А4

Выпуск 2-8

Серия 5.903-15

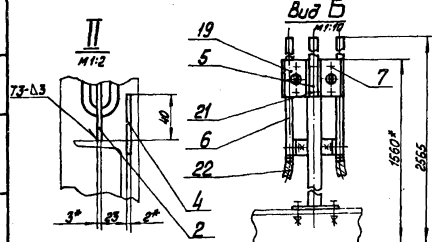
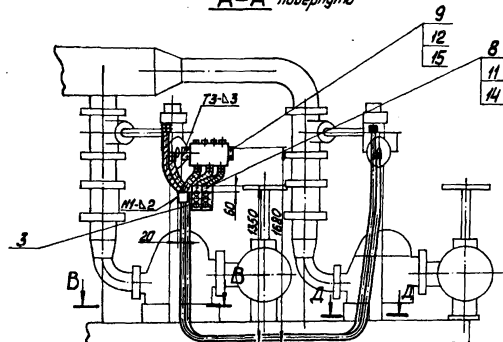
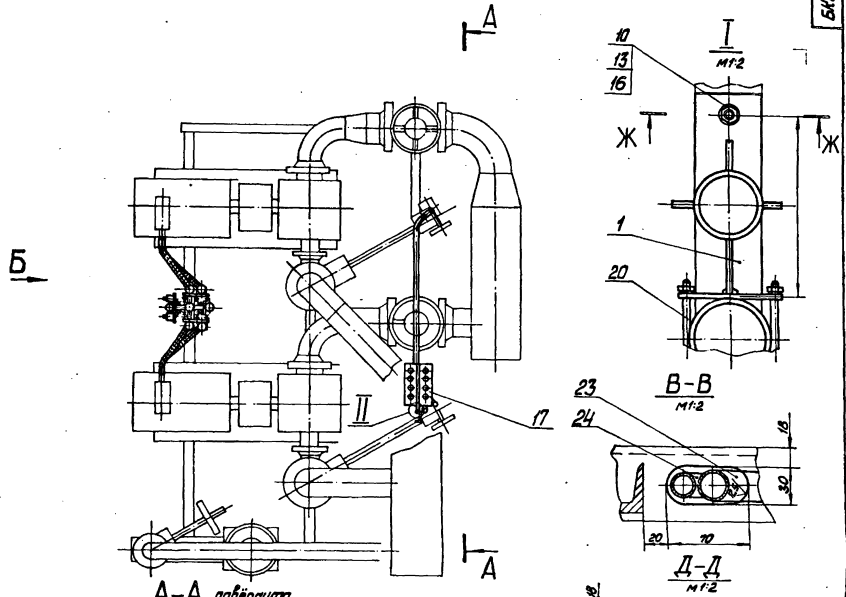
Серия 5.903-15

Серия 5.903-15

Серия 5.903-15

Серия 5.903-15

| № п/п | Обозначение | Наименование | Кол. | Листов |
|-------|-------------------|---|------|------------|
| | | Документация | | |
| 12 | БК2.8.3.00.000 05 | Сборочный чертёж | | |
| 12 | БК2.8.3.00.000 33 | Схема электрическая принципиальная управления | | |
| 13 | БК2.8.3.00.000 35 | Схема электрическая подключения | | |
| 14 | БК2.8.0.00.000 ДТ | Указание по применению и изготовлению | | Выпуск 2-с |
| | | Сборочные единицы | | |
| 14 | 1 БК2.7.3.01.000 | Стеллаж | 1 | |
| | | Детали | | |
| 14 | 2 БК2.7.3.00.001 | Кронштейн | 1 | |
| 14 | 3 БК2.7.3.00.002 | Кронштейн | 1 | |
| 14 | 4 БК2.8.3.00.001 | Пластина | | |
| | | Листы 2 ГОСТ 19903-74 Стандарт ГОСТ 16523-70 | | |
| 14 | 5 БК2.8.3.00.002 | 60±0.31×60±0.31мм | 1 | 0.06кг |
| | | Груба | | |
| | | Груба 20×25 ГОСТ 3262-75 L=1005±1.3мм | 2 | 1.5кг |
| | | Блок сетевых насосов БСН-2×320-10Р | | |
| | | Установка электрооборудования | | |
| | | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| | | Копировал Ильяс 24051-42 23 | | Формат А4 |



- 1 * Размеры для справок.
- 2 $\pm \frac{17 \mu}{2}$
- 3 Обработка поверхностей реза деталей БЧ \sqrt{R}
- 4 Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

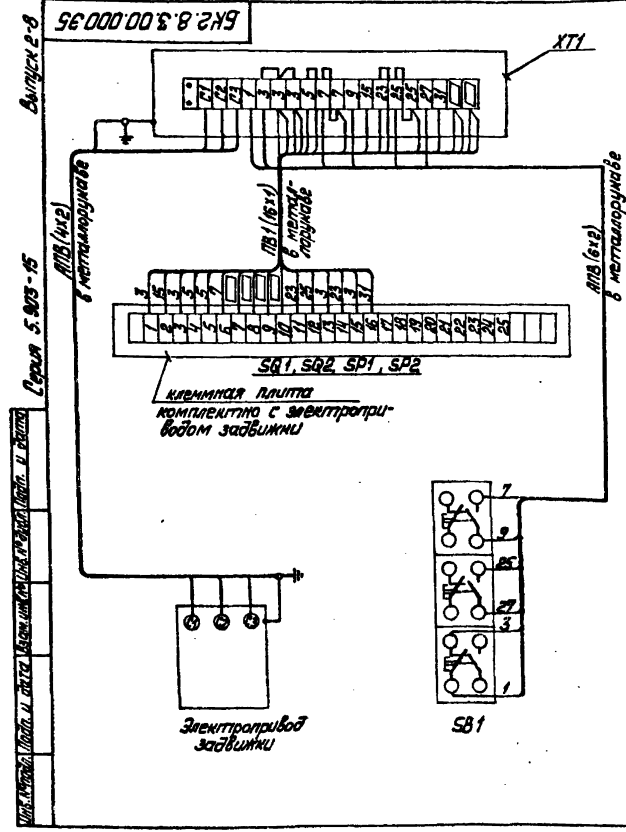
| | | | | | | | |
|---------|--------------|--------|------|-----------------------|-------------|---------|------|
| | | | | БЭР.8.3.00.000.05 | | | |
| Исполн. | Исполн. | Проф. | Дата | Блок сетевых насосов | Материал | Масштаб | Лист |
| Исполн. | Исполн. | Проф. | Дата | БЭР-2х320-100 Установ | Латипропром | 1:20 | 11.5 |
| Проф. | Бориславский | | | на электротехнической | | | |
| Исполн. | Калитко | Сидель | | | | | |
| Исполн. | Калитко | Сидель | | | | | |
| Исполн. | Калитко | Сидель | | | | | |

Выпуск 2-8
Серия 5.903-15

| № п/п | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|-------------------|----------------|--------------------------|------|-----------------------|
| 5 | БК2.8.3.00.005 | Груда | | |
| | | Груда 70x32 ГОСТ 3202-75 | 4 | 8,9 кг/м ² |
| | | L = 1565 ± 1,55 мм | | |
| | | Стандартные изделия | | |
| 7 | | Винт М6x8.53 | 4 | |
| | | ГОСТ 1491-72 | | |
| 8 | | Болты ГОСТ 7798-70 | 6 | |
| | | М6x30.46 | | |
| 9 | | М8x35.46 | 4 | |
| 10 | | М10x50.46 | 2 | |
| 11 | | Шайбы ГОСТ 11371-78 | 6 | |
| | | 6.02 | | |
| 12 | | 8.02 | 4 | |
| 13 | | 10.02 | 2 | |
| | | Гайки ГОСТ 5915-70 | | |
| 14 | | М5.5 | 6 | |
| 15 | | М8.5 | 4 | |
| 16 | | М10.5 | 2 | |
| | | Прочие изделия | | |
| 17 | | Коробка клемная | 2 | |
| | | У615 ТУ36-12-80 | | |
| 18 | | Посты ПМЕ-222-3У3 | 2 | |
| | | ТУ 16-642-006-83 | | |
| 19 | | Переключатель | 2 | |
| | | ПКУ3-58 И ОИ5 У2 | | |
| | | ТУ 16-526.047-74 | | |
| БК2.8.3.00.000 | | | | лист 2 |
| Катировал А.Косов | | | | Формат А4 |

Выпуск 2-8
Серия 5.903-15

| № п/п | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|-------------------|-------------|-----------------|-------|------------|
| 20 | | Хамутик С 43742 | 4 | |
| | | ТУ 36-1448-77 | | |
| 21 | | Хамутик С 44142 | 8 | |
| | | ТУ 36-1448-77 | | |
| | | Материалы | | |
| 22 | | Металлоручав | | |
| | | РЗ-У-Я-6041 | | |
| | | ТУ 22-3988-77 | 2,5 м | |
| 23 | | Металлоручав | | |
| | | РЗ-У-Х-Ш-18У3 | | |
| | | ТУ 22-3988-77 | 5,5 м | |
| 24 | | Металлоручав | | |
| | | РЗ-У-Х-Ш-22У3 | | |
| | | ТУ 22-3988-77 | 5,5 м | |
| БК2.7.3.00.000 | | | | лист 3 |
| Катировал А.Косов | | | | Формат А4 |



| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, кг, № | Примечание |
|----------------------------|-------------|---|------|--------------|------------|
| <u>Электрооборудование</u> | | | | | |
| 1 | | Посты ПМЕ-222-3У3 | 1 | | SB1 |
| <u>Изделия заводов ГЭМ</u> | | | | | |
| 2 | | Коробка клемная У615 | 1 | | ХТ1 |
| <u>Материалы</u> | | | | | |
| 3 | | Провод ПВ1 сечением 1,5 мм ² | 16 м | | |
| 4 | | Провод АПВ сечением 2,0 мм ² | 10 м | | |

1. Схема подключения приведена для одной заземки и аналогична для всех последующих заземок, входящих в состав блока.
2. Перечень электрооборудования и материалов приведен для одного электроприбора.

БК2.8.3.00.000 35

Блок сетевых насосов БСН-2х320-70Р
Схема электрическая принципиальная заземки

ЛАНТИПРОМ

24051-52 25 Катировал А.Косов Формат А3

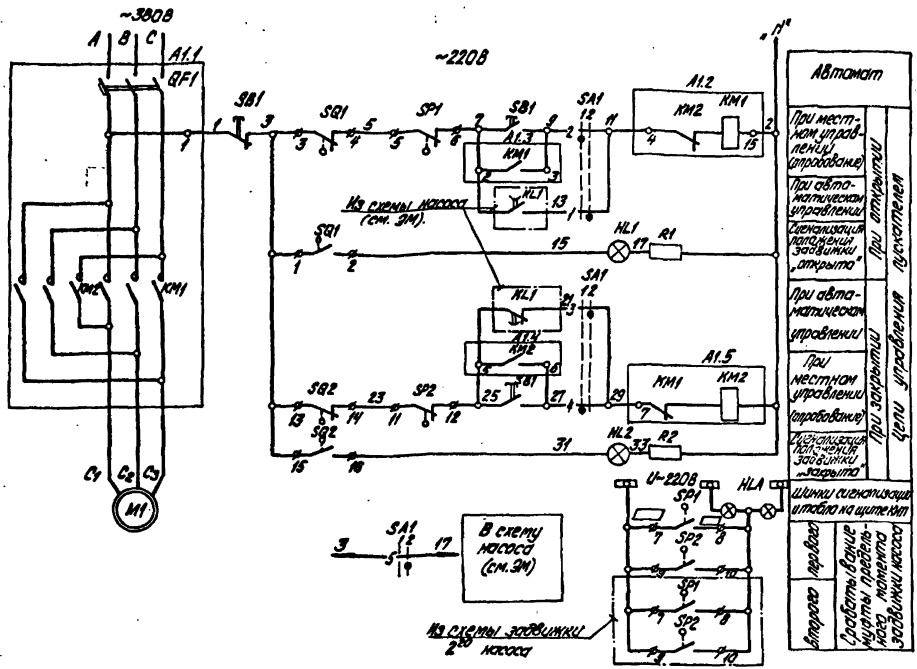
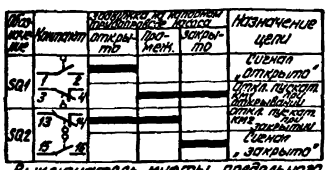


Диаграмма работы контактов выключателя конечный, SA1, SA2

| Цепь | Цели | Состояние |
|------|-------|-----------|
| 1 | 1-3 | ✓ |
| 2 | 2-4 | ✓ |
| 3 | 5-7 | ✓ |
| 4 | 8-10 | ✓ |
| 5 | 11-13 | ✓ |
| 6 | 14-16 | ✓ |
| 7 | 17-19 | ✓ |
| 8 | 20-22 | ✓ |
| 9 | 23-25 | ✓ |
| 10 | 26-28 | ✓ |
| 11 | 29-31 | ✓ |
| 12 | 32-34 | ✓ |

* контакт не используется

Диаграммы работы контактов выключателя конечный, SA1, SA2



| Цепь | Контакты | Назначение цепи |
|------|----------|----------------------------|
| 1 | 1-3 | Сигнал открытия |
| 2 | 2-4 | Сигнал закрытия |
| 3 | 5-7 | Сигнал аварийной остановки |
| 4 | 8-10 | Сигнал аварийной остановки |
| 5 | 11-13 | Сигнал аварийной остановки |
| 6 | 14-16 | Сигнал аварийной остановки |
| 7 | 17-19 | Сигнал аварийной остановки |
| 8 | 20-22 | Сигнал аварийной остановки |
| 9 | 23-25 | Сигнал аварийной остановки |
| 10 | 26-28 | Сигнал аварийной остановки |
| 11 | 29-31 | Сигнал аварийной остановки |
| 12 | 32-34 | Сигнал аварийной остановки |

Таблица цепей внешних связей

| Номинальное напряжение | Маркировка цепи |
|------------------------|--|
| Щит КИП | 7, 9, 11, 15, 25, 27, 29, 31 |
| Щит Водяной | 1, 3, 5, 7, 13, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 31 |

- Схемой предусматривается:
1. Автоматическое управление задвижкой в зависимости от работы насоса. При включении насоса задвижка автоматически открывается, при отключении автоматически закрывается.
 2. Местное управление задвижкой кнопками у электроприбора (справа).
 3. Защита электроприбора от заклинивания двусторонней муфтой предельного момента, SP1, SP2.
 4. Отключение электроприбора в нормальном режиме при панике открытии задвижки конечным выключателем, SA1, при панике закрытии конечного выключателя, SA2.
 5. Световая сигнализация на щите КИП положения задвижки и срабатывания муфты предельного момента.

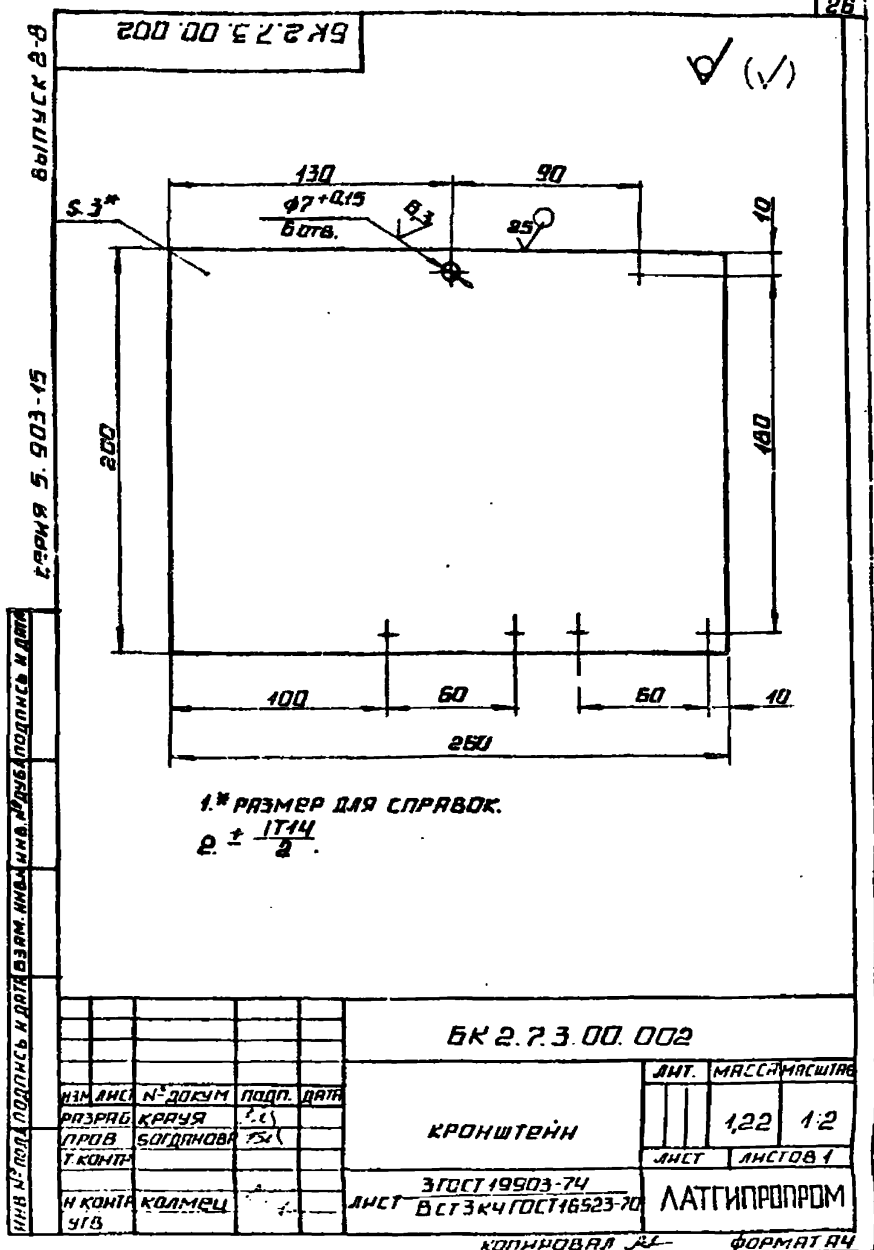
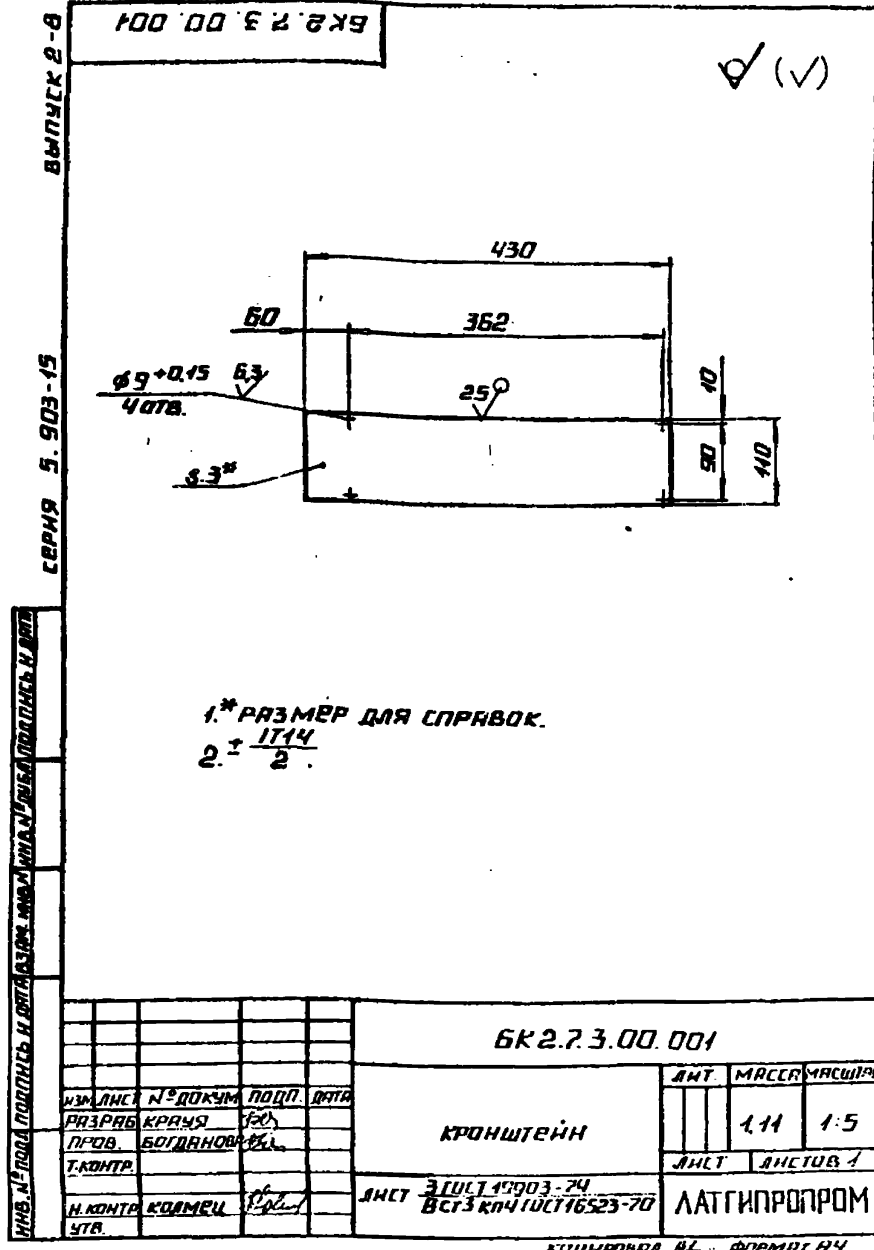
| Проз. обознач. | Наименование | Кол. | Примечание |
|----------------------------------|-------------------------------|------|-------------------------|
| I. Аппараты и механизмы | | | |
| M1 | Электродвигатель | 1 | |
| SB1 | Пост ПМЕ 222-343 | 1 | |
| SP1, SP2 | Муфта предельного момента | 2 | Комплектно с приводом |
| SA1, SA2 | Выключатель конечный | 2 | с приводом |
| II. Аппараты на КИУ | | | |
| A1 | Автомат | 1 | |
| KM1, KM2 | Реле | 1 | Комплектно с А1 |
| QF1 | Выключатель | 1 | |
| III. Аппараты на щите КИП | | | |
| HL1 | Автомат | 1 | |
| HL2 | Автомат | 1 | |
| R1, R2 | Резистор ПЭВ-25 3300 Ом | 2 | |
| SA1 | Переключатель ПМФ-30-МННВ-Д62 | 1 | |
| HLA | Табла ТСБ У-220В | 1 | общее для двух задвижек |

1. В схемах соединений щитов КИП и КИУ индекс в маркировке аппаратов и приводов соответствует номеру электроприбора из плана.
2. Проводы элементов приведены для одного электродвигателя.
3. Обозначение в световом ответвлении задвижки маркировка зажима на блоке управления.
4. Обозначение "5" соответствует маркировке зажима на плате электроприбора.
5. Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.710-81.
6. На данном листе приведена схема задвижки первого насоса, для задвижки второго насоса схема аналогична.

БК 2.8.3.00.000.33

| | |
|---|-------------|
| Блок сетевых насосов БСН-2x320-70P | Диаг. Масса |
| Схема электрическая управления задвижки | Лист 1 |
| ЛАТИПРОПРОМ | |

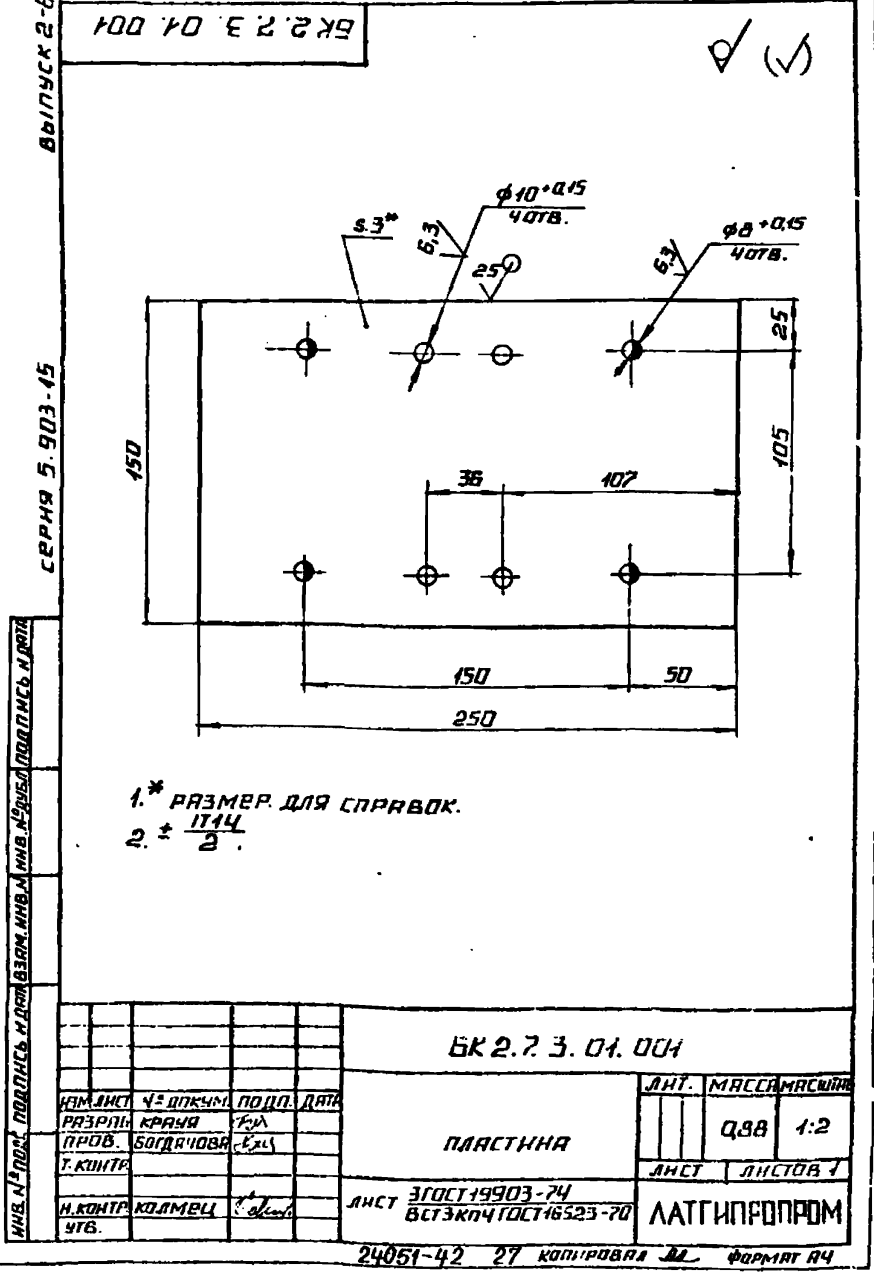
24051-42 26



ВЫПУСК 2-8
СЕРИЯ 5.903-15

| ФОРМ. ЗОНА | ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | ПРИМ. ЧАСТИ | |
|-----------------|----------|--------------------|--|--------------|-------------|---|
| | | | ДОКУМЕНТАЦИЯ | | | |
| РЗ | | БК 2.7.3.01.000 СБ | СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ | | | |
| | | | ДЕТАЛИ | | | |
| ЯЧ | 1 | БК 2.7.3.01.001 | ПЛАСТИНА | 1 | | |
| ЯЧ | 2 | БК 2.7.3.01.002 | ПЛАСТИНА | 4 | | |
| ЯЧ | 3 | БК 2.7.3.01.003 | ПЛАСТИНА | 1 | | |
| ЯЧ | 4 | БК 2.7.3.01.004 | ПЛАСТИНА | 2 | | |
| БЧ | 5 | БК 2.7.3.01.005 | ПЛАСТИНА 4*50-ГОСТ 103-76 ПОЛОСА ВСТЗКП2ГОСТ 535-79 L=150±0.5 мм | 2 | 0,23 кг | |
| БЧ | 6 | БК 2.7.3.01.006 | ПЛАСТИНА 4*50-ГОСТ 103-76 ПОЛОСА ВСТЗКП2ГОСТ 535-79 L=50±0.31 мм | 4 | 0,07 кг | |
| БЧ | 7 | БК 2.7.3.01.007 | СТОЙКА 57*3 ГОСТ 10704-76 ТРУБА В 20 ГОСТ 10705-80 L=1397±1.85 мм | 1 | 5,58 кг | |
| | | | СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ | | | |
| | 8 | | БОЛТ М6*20,46 ГОСТ 7798-70 | 1 | | |
| БК 2.7.3.01.000 | | | | ЛИСТ | ЛИСТОВ | 1 |
| ИЗМ. ЛИСТ | № ДОКУМ. | ПОДП. | ДАТА | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| РАЗРАБ. КРАУЯ | Б.С. | | | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| ПРОВ. БОГДАНОВА | Б.С. | | | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Т.КОНТР. | | | | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Н.КОНТР. КОЛМЕЦ | | | | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| УТВ. | | | | ЛАТГИПРОПРОМ | | |

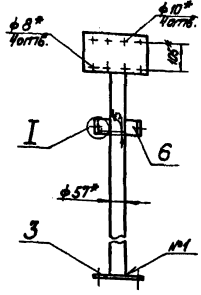
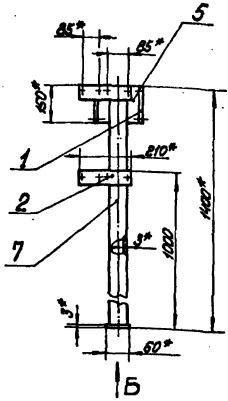
КОПИРОВАЯ ЛЛ - ФОРМАТ А4



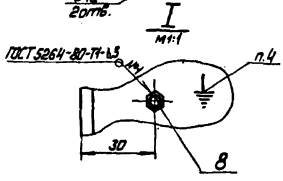
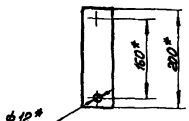
БК2.7.3.01.000С5

Выпуск 2-9

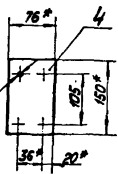
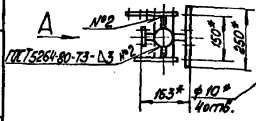
Специя 5-903-15



Вид Б
М1:5



Вид А повернуто
М1:5



- 1. * Размеры для справок.
- 2. $\pm \frac{IT14}{2}$
- 3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 $25/\sqrt{}$
- 4. Знак заземления УОСВ-4 ГОСТ 2930-62 нанести эмалью НЦ - 132П. Красная ГОСТ 6631-74 III CI

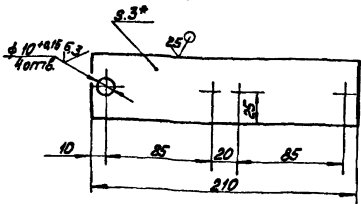
БК2.7.3.01.000 С5

| | | | | | | |
|-------------|---------|------|-----|-----|-------|---------|
| Имя | № докум | Дата | Изм | Мат | Масса | Масштаб |
| Специя | | | | | 8,8 | 1:10 |
| Латипропром | | | | | | |

Выпуск 2-8

Специя 5-903-15

БК2.7.3.01.002



- 1. * Размер для справок.
- 2. $\pm \frac{IT14}{2}$

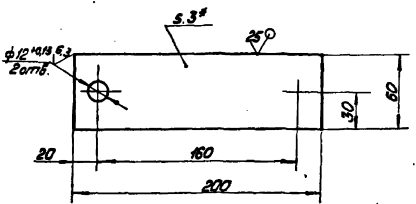
БК2.7.3.01.002

| | | | | | | |
|-------------|---------|------|-----|-----|-------|---------|
| Имя | № докум | Дата | Изм | Мат | Масса | Масштаб |
| Пластина | | | | | 0,24 | 1:2 |
| Латипропром | | | | | | |

Выпуск 2-8

Специя 5-903-15

БК2.7.3.01.003



- 1. * Размер для справок.
- 2. $\pm \frac{IT14}{2}$

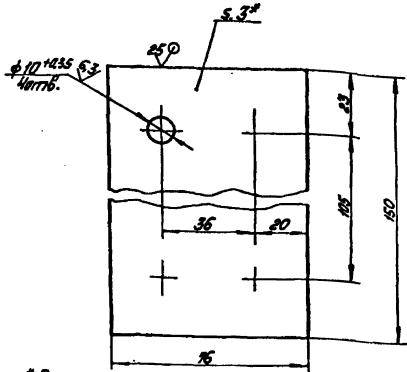
БК2.7.3.01.003

| | | | | | | |
|-------------|---------|------|-----|-----|-------|---------|
| Имя | № докум | Дата | Изм | Мат | Масса | Масштаб |
| Пластина | | | | | 0,28 | 1:2 |
| Латипропром | | | | | | |

Выпуск 2-8

Серия 5.903-15

Изм. №, дата, наименование, вид работ, и др.



1 *Размер для справок
2 ± 0.04

БК2.7.3.01.004

Пластина

| Лист | Масса | Масштаб |
|-------------|-------|---------|
| 027 | 1.1 | |
| ЛАТИПРОПРОМ | | |

3 ГОСТ 19023-74
лист 1 из 2
Витязь НПО 16323-70
Капуровая Л.В.С.С.

Выпуск 2-8

Серия 5.903-15

Изм. №, дата, наименование, вид работ, и др.

| Наименование вида работ | Ед. изм. | Код вида работ | Ед. изм. | Колл-чест. тбо |
|---|----------------|----------------|----------|----------------|
| | | | | |
| 1 Изоляция трубопроводов из стальными микролабстными с заармированной структурой | м ² | | 113 | 0,813 |
| 2 Изоляция трубопроводов хлоростойким полимерным матом | м ² | | 113 | 0,03 |
| 3 Изоляция трубопроводов матами из стекляного шита пельного волокна | м ² | | 113 | 0,11 |
| 4 Изоляция арматуры матрицами из стекляного шита пельного волокна | м ³ | | 113 | 0,251 |
| 5 Покрытие поверхности изоляции трубопроводов и арматуры алюминиевым защитным покрытием | м ² | | 055 | 31,0 |
| 6 Изоляция арматуры широкотеплоизоляционным | м ³ | | 113 | 0,002 |
| 7 Покрытие поверхности изоляции отводов алюминевым защитным шпатлевым покрытием | м ² | | 055 | 4,3 |

БК2.8.4.00.000 В0

Блок сетевых кабелей ВКН-2х320-10 Р
вместимость кабелей теплоизоляционных работ
ЛАТИПРОПРОМ
Капуровая Л.В.С.С.

Выпуск 2-8

Серия 5.903-15

Изм. №, дата, наименование, вид работ, и др.

| Обозначение изолируемых оборудования и трубопровода | Наименование изолируемых оборудования и трубопровода | Размеры пакуемой детали или радиус сечения мм | ε | Теплоизоляционная конструкция | | Виды изоляции | Примечание |
|---|--|---|----|---------------------------------|--|---------------|------------|
| | | | | Наименование основных элементов | Толщина | | |
| Лист 33, 35, 36 | Арматура фланцевая | 6 Ду 200 | 10 | от теплопотери | Матрицы из стекляного шпатлевого волокна | 50 | |
| | | | | | Алюминевое защитное покрытие | 1,0 | 3,7 |
| | | | | | Литенка торцов заармированными диарезантми | | |
| Лист 34 | Арматура фланцевая | 2 Ду 250 | | | Матрицы из стекляного шпатлевого волокна | 60 | 0,23 |
| | | | | | Алюминевое защитное покрытие | 1,0 | 3,7 |
| | | | | | Литенка торцов заармированными диарезантми | | |

БК2.8.4.00.000 ТН

Капуровая Л.В.С.С. 24051-42 29 формат А3

Выпуск 2-8

Серия 5.903-15

29

| Обозначение изолируемых оборудования и трубопровода | Наименование изолируемого оборудования, трубопровода | Размеры | | | t | Теплоизоляционная конструкция | | | Объем теплоизоляции на один м.п. | Листовой материал | Примечание |
|---|--|---------|------------------------|----------------------|---------|-------------------------------|----------------|--|----------------------------------|-------------------|---|
| | | Кол-во | Диаметр или ширина, мм | Длина или высота, мм | | Расстояние, мм | Назначение | Наименование основных элементов | | | |
| Трубопроводы: | | | | | | | | | | | |
| поз. 3,4 | Трубопровод | | φ426 | 3,1 | гориз. | 70 | от теплопотери | Изделия минераловатные с армированной структурой 2МГС100 | 60 | 0,31 | 1903.9-31-08 часть 1 |
| поз. 2,3 | Трубопровод | | φ273 | 0,8 | гориз. | 70 | от теплопотери | Изделия минераловатные с армированной структурой 2МГС100 | 60 | 0,061 | 1903.9-21-35 1903.9-31-08 часть 1 |
| поз. 4,7,8 | Трубопровод | | φ219 | 2,4 | гориз. | 70 | от теплопотери | Изделия минераловатные с армированной структурой 2МГС100 | 60 | 0,15 | 1903.9-21-35 1903.9-31-08 часть 1 |
| поз. 4,5,7,9 | Трубопровод | | φ219 | 1,85 | вертик. | 70 | от теплопотери | Изделия минераловатные с армированной структурой 2МГС100 | 60 | 0,12 | 1903.9-21-35 1903.9-31-08 часть 1 |
| поз. 4 | Трубопровод | | φ159 | 1,8 | гориз. | 70 | от теплопотери | Изделия минераловатные с армированной структурой 2МГС100 | 60 | 0,3 | 1903.9-21-35 1903.9-31-08 часть 1 |
| поз. 4 | Трубопровод | | φ159 | 0,8 | вертик. | 70 | от теплопотери | Изделия минераловатные с армированной структурой 2МГС100 | 60 | 0,072 | 1903.9-21-35 1903.9-31-15 часть 1 |
| поз. 11 | Трубопровод | | φ26,8 | 2,6 | гориз. | 70 | от теплопотери | Изделия минераловатные с армированной структурой 2МГС100 | 60 | 0,036 | 1903.9-21-35 1903.9-31-10 часть 1 |
| поз. 10,11 | Трубопровод | | φ26,8 | 2,7 | вертик. | 70 | от теплопотери | Изделия минераловатные с армированной структурой 2МГС100 | 60 | 0,035 | 1903.9-21-35 1903.9-31-10 часть 1 |
| поз. 3 | Отвод 90° | 1 | φ273 | | | 70 | от теплопотери | Изделия минераловатные с армированной структурой 2МГС100 | 60 | 0,037 | 1903.9-21-35 1903.9-31-08 часть 1 |
| поз. 2,4,5 | Отвод 90° | 5 | φ219 | | | 70 | от теплопотери | Изделия минераловатные с армированной структурой 2МГС100 | 60 | 0,123 | 1903.9-21-35 1903.9-31-08 часть 1 |
| поз. 4,9 | Отвод 90° | 3 | φ159 | | | 70 | от теплопотери | Изделия минераловатные с армированной структурой 2МГС100 | 60 | 0,026 | 1903.9-21-35 1903.9-31-15 часть 1 |
| поз. 4 | Отвод 45° | 1 | φ219 | | | 70 | от теплопотери | Изделия минераловатные с армированной структурой 2МГС100 | 60 | 0,012 | 1903.9-21-35 1903.9-31-08 часть 1 |
| поз. 10 | Арматура муфтовая | 2 | Ду20 | | | 70 | от теплопотери | Изделия минераловатные с армированной структурой 2МГС100 | 60 | 0,002 | 1903.9-21-35 1903.9-31-08 часть 1 |
| поз. 37 | Арматура приварная | 1 | Ду100 | | | 70 | от теплопотери | Изделия минераловатные с армированной структурой 2МГС100 | 60 | 0,013 | 1903.9-21-35 1903.9-31-15 часть 1 |
| поз. 32 | Арматура фланцевая | 1 | Ду150 | | | 70 | от теплопотери | Изделия минераловатные с армированной структурой 2МГС100 | 60 | 0,011 | 1903.9-21-35 1903.9-22-05 часть 1 |

Технические требования см. выпуск 2-0
"Указания по применению и изготовлению"

БК2.8.4.00.003 ТИ

| | | |
|---------------------|---------------------|-------------|
| Исполнитель: И.И.И. | Проверено: И.И.И. | Лист 1 из 1 |
| Разработано: И.И.И. | Согласовано: И.И.И. | Лист 1 из 1 |
| Исполнено: И.И.И. | Согласовано: И.И.И. | Лист 1 из 1 |

Блок сетевых насосов БСН-3-320-708
ведомость теплоизоляционных конструкций

ЛАТГИПРОМ

Копирован 01.05.2005 24051-52 30 00000012

Выпуск 2-8

Серия 5.903-15

Лист 1 из 2

| Наименование материала и единица измерения | Код материала | Ед. изм. | Кол. | Примечание |
|--|----------------|----------|-------|------------|
| | | | | |
| Цветная минераловатная гофрированная структура на синтетическом связующем | | | | |
| ТУ 36.16.22-8-86 | | | | |
| 2НГС-100 | | | | |
| 27.100.500-60 | 576202 | | | |
| м | | 006 | 27.1 | |
| Маты из стекляного шпательного волокна МС-50 | | | | |
| ГОСТ 10499-78 | | | 103 | 0,97 |
| Халстатпрошивное полотно | 595280 | | | |
| ХПС-Т-5 ТУ 6-11-454-77 м | | | 113 | 0,027 |
| Шнур теплоизоляционный марки 200 из минеральной ваты ШТН-МВ-200 ТУ 36.16.25-78 | | | | |
| м ³ | | 115 | 0,002 | |
| Алюминиевое защитное покрытие ГЛТЭ1631-76 | 181110 | | | |
| толщ. 1,0 | м ² | 055 | 14,7 | |
| толщ. 0,8 | м ² | 055 | 0,13 | |
| толщ. 0,5 | м ² | 055 | 6,9 | |
| БК 2.8.4.00.000 ВМ | | | | |
| Лист 1 из 2 | | | | |
| Формат А4 | | | | |

Выпуск 2-8

Серия 5.903-15

Лист 1 из 2

| Наименование материала и единица измерения | Код материала | Ед. изм. | Кол. | Примечание |
|---|----------------|----------|-------|------------|
| | | | | |
| толщ. 0,3 | м ² | 055 | 9,0 | |
| Элементы лабиринта штампованных ТУ 36-2427-81 | 181110 | | | |
| толщ. 0,5 | м ² | 055 | 0,73 | |
| толщ. 0,3 | м ² | 055 | 3,56 | |
| Лента 2x30 ст3пс | 093500 | | | |
| ГОСТ 6009-74 | кв | 116 | 27,9 | |
| Лента 0,8x20 | 181110 | | | |
| ТУ 48-21-636-79 | кв | 116 | 0,135 | |
| Лента 0,7x20 | | | | |
| ГОСТ 3560-73 | кв | 116 | 7,1 | |
| Нить стеклянная крученая комплексная 65-10-160x3 | 595280 | | | |
| ГОСТ 8325-78 | кв | 116 | 0,17 | |
| Ткань из стеклянных крученых комбинированных нитей Т-13 | | | | |
| ГОСТ 19170-73 | м ² | 055 | 28,0 | |
| Проволока 0,8-0-4 | 121100 | | | |
| ГОСТ 3282-74 | кв | 116 | 0,27 | |
| БК 2.8.4.00.000 ВМ | | | | |
| Лист 2 из 2 | | | | |
| Формат А4 | | | | |

Выпуск 2-8

Серия 5.903-15

Лист 1 из 3

| Наименование материала и единица измерения | Код материала | Ед. изм. | Кол. | Примечание |
|--|---------------|----------|-------|------------|
| | | | | |
| Проволока 1,2-0-4 | 121100 | | | |
| ГОСТ 3282-74 | кв | 116 | 0,28 | |
| Проволока 2-0-4 | 121100 | | | |
| ГОСТ 3282-74 | кв | 116 | 0,4 | |
| Проволока 3-0-4 | 121100 | | | |
| ГОСТ 3282-74 | кв | 116 | 0,1 | |
| Пляжка тип I-0 | 181110 | | | |
| ТУ 36-1492-77 | кв | 116 | 0,33 | |
| Пляжка тип II-A | 181110 | | | |
| ТУ 36-1492-77 | кв | 116 | 0,015 | |
| Защелка комбинированная | 128500 | | | |
| ГТД 985 | кв | 116 | 1,5 | |
| ТУ 36-1598-77 | шт | 796 | 332 | |
| Дисарампа тип I | 181110 | | | |
| ТУ 36-2543-83 | кв | 116 | 0,051 | |
| шт | | 796 | 16 | |
| Картон асбестовый КАОКУ-8 | 257631 | | | |
| ГОСТ 2850-80 | кв | 116 | 0,51 | |
| БК 2.8.4.00.000 ВМ | | | | |
| Лист 3 из 3 | | | | |
| Формат А4 | | | | |

Выпуск 2-8

Серия 5.903-15

Лист 1 из 4

| Наименование материала | Код материала | Ед. изм. | Кол. | Примечание |
|---------------------------|----------------|----------|------|------------|
| | | | | |
| Стеклопластича ридонный | | | | |
| ТУ 6-11-145-80 | м ² | 055 | 0,23 | |
| Винты 4x12.04.019 | 128401 | | | |
| ГОСТ 10621-80 | кв | 116 | 0,3 | |
| БК 2.8.4.00.000 ВМ | | | | |
| Лист 4 из 4 | | | | |
| Формат А4 | | | | |