

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-17

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО
ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ВОДОГРЕЙНЫХ
КОТЕЛЬНЫХ МАЛОЙ МОЩНОСТИ

ВЫПУСК 1-1

БЛОК НАСОСОВ СЕТЕВОЙ ВОДЫ БНСВ-1

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-17

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО
ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ВОДОГРЕЙНЫХ
КОТЕЛЬНЫХ МАЛОЙ МОЩНОСТИ

ВЫПУСК 1-1

БЛОК НАСОСОВ СЕТЕВОЙ ВОДЫ БНСВ-1

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Утвержден ГПКИИ
СантехНИИпроект техническое
задание от 15.01.90г.

Введен в действие с 01.10.90г.
ГПИ „Горьковский Сантехпроект“

Приказ от 6.06.90г. №43

РАЗРАБОТАНЫ:

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Фалалеев* Ю.П. ФАЛАЛЕЕВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Гусева* Т.Г. ГУСЕВА

Серия 5.903-17 выпуск 1-1

| Обозначение | Наименование | стр. |
|-------------------|--|----------|
| | Содержание | 2 |
| A248.062.000A | Технические требования | 3 |
| A248.062.000 | Блок насосов сетевой воды БНСВ-1 | 5 |
| A248.062.000BП | Ведомость покупных изделий | 6 |
| A248.062.010 | Коллектор | 8 |
| A248.062.000СБ | Блок насосов сетевой воды БНСВ-1 | 9 |
| A248.062.010СБ | Коллектор | 13 |
| A248.062.001 | Плита | |
| A248.062.020 | Труба | 14 |
| A248.062.020СБ | Труба | |
| A248.062.030 | Переход | |
| A248.062.040 | Отвод | 15 |
| A248.062.030СБ | Переход | |
| A248.062.040СБ | Отвод | |
| A248.062.050 | Отвод | 16 |
| A248.062.018 | Патрубок | |
| A248.062.050СБ | Отвод | 17 |
| A248.062.060 | Коллектор | |
| A248.062.060СБ | Коллектор | 18 |
| A248.062.070 | Трубопровод | |
| A248.062.070СБ | Трубопровод | 19 |
| A248.062.021 | Труба | |
| A248.062.032 | Фланец | |
| A248.062.080 | Трубопровод | 20 |
| A248.062.090 | Отвод | |
| A248.062.080СБ | Трубопровод | |
| A248.062.037 | Патрубок | 21 |
| A248.062.090СБ | Отвод | |
| A248.062.100 | Отвод | |
| A248.062.039 | Труба | 22 |
| A248.062.110 | Трубопровод | |
| A248.062.100СБ | Отвод | 23 |
| A248.062.110СБ | Трубопровод | 24 |
| A248.062.041 | Патрубок | |
| A248.062.120 | Отвод | 25 |
| A248.062.120СБ | Отвод | |
| A248.062.130СБ | Рамма | 26 |
| A248.062.130 | Рамма | 27 |
| A248.062.055 | Уголок | |
| A248.062.058 | Опора | |
| A248.062.063 | Швеллер | 28 |
| A248.062.064 | Швеллер | |
| A248.062.065 | Настил | |
| A248.062.140 | Грязевик | |
| A248.062.067 | Пробка | 29 |
| A248.062.150 | Корпус | |
| A248.062.140СБ | Грязевик | 30 |
| A248.062.071 | Труба | |
| A248.062.072 | Аннуше | |
| A248.062.073 | Штуцер | 31 |
| A248.062.076 | Штуцер | |
| A248.062.150СБ | Корпус | 32 |
| A248.062.077 | Конус | 33 |
| A248.062.160СБ | Фильтр | |
| A248.062.160 | Фильтр | 34 |
| A248.062.081 | Труба | |
| AU.062.000 ВТК | Ведомость теплоизоляционных конструкций | 34 |
| AU.062.000 АТМ | Установка приборов и средств автоматизации | 35 |
| AU.062.000 АТМ-1 | Схема автоматизации | |
| AU.062.000 АТМ-2 | Схема электрических соединений | 36 |
| AU.062.000 АТМ СБ | Установка приборов и средств автоматизации | |

Изд. № 0001/12. Изд. № 0001/12. Изд. № 0001/12. Изд. № 0001/12.

| | | | | | |
|------------|------|-------------|----------|---------------------------------|-------|
| | | | | Серия 5.903-17 Выпуск 1-1 | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | |
| | | Разреш. | Мюнтер | Ил. | 04.00 |
| | | Проб. | Мюнтер | Ил. | |
| | | Нац. контр. | Вольский | Ил. | |
| | | Утв. | Мюнтер | Ил. | |
| Содержание | | | | Лит. | Лист |
| альбома | | | | И 1 | 1 |
| | | | | ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ | |

1. Общие данные

1.1. Рабочие чертежи блока сетевых насосов БНСВ-1 выполнены для применения в проектах котельных с паровыми котлами малой мощности независимо от вида сжигаемого топлива.

1.2. Блок БНСВ-1 должен изготавливаться в соответствии с рабочими чертежами и техническими требованиями, содержащимися в настоящем выпуске.

1.3. Блок предназначен для обеспечения циркуляции сетевой воды в системе и контуре котельных с давлением насыщенного пара 14 кгс/см².

1.4. Комплект рабочей документации блока БНСВ-1 включает в себя разделы: тепломеханический, контроль и автоматика, электротехнический, теплоизоляция.

2. Требования к оборудованию и материалам.

2.1. Оборудование, входящее в состав блока, должно соответствовать требованиям нормативно-технической документации и иметь паспорта. Качество материалов и техническая характеристика готовых изделий, применяемых для изготовления блока, должны быть

Д24 В. 062. 000 Д

| | | | | | |
|-------------|----------|----------|-------|-------|---------------------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лит. Лист Листов И 1 3 |
| Разработчик | Мюнтер | | | 23.99 | |
| Проб. | Мюнтер | | | | |
| Нач. отд. | Вальский | | | | |
| Н.контр. | Мюнтер | | | | |
| Учб. | | | | | |

Блок насосов сетевой воды БНСВ-1

гпи ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

формат А4

подтверждены предприятиями - изготовителями соответствующими документами.

2.2. Приборы и средства автоматизации и контроля, входящие в блок должны удовлетворять требованиям технической документации на них и действующих стандартов.

2.3. Конструктивные изменения, возникающие в процессе изготовления блока, должны быть согласованы в установленном порядке.

Изменения, связанные с применением материалов, не ухудшающих технические характеристики блока, решаются изготовителями блока самостоятельно. При изготовлении деталей м/к возможна замена стали Ст3 ТУ14-1-3023-80 на стали марки Ст3, предусмотренные ГОСТами на сортамент черных металлов.

3. Требования к сборке блока

3.1. Рабочая документация позволяет вести сборку блока индустриальным методом с организацией отдельного поточного изготовления узлов трубопроводов и элементов металлоконструкций.

3.2. При изготовлении и монтаже элементов узлов трубопроводов сварку производить, руководствуясь требованиями ГОСТ 16037-80 с максимальным применением автоматических и полуавтоматических режимов, обеспечивающих высокое качество сварных соединений.

3.3. Обработку концов труб для сварки, обрезку труб и снятие фасок необходимо производить

Д24 В. 062. 000 Д

| | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|-------------------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лит. Лист Листов И 2 |
| | | | | | |

формат А4

механическим способом (резцом, фрезой или абразивным кругом) с помощью труборезных станков.

Разрешается обрабатывать концы труб блока газовой, плазменной или воздушно-дуговой резкой с последующей зачисткой кромок режущим или абразивным инструментом до удаления следов огневой резки. Снятие фасок с трубных концов производить, начиная с толщины стенки труб 3,5 мм.

3.4. Сборку стыков труб под сварку осуществлять с использованием инвентарных центровочных приспособлений, обеспечивающих соосность стыкуемых труб.

3.5. Весь комплекс работ по организации сварки трубопроводов блока и контроля качества сварных соединений проводить, руководствуясь указаниями «Руководящих технических материалов по сварке при монтаже оборудования тепловых электростанций (РТМ-1С-81) Минэнерго СССР, правил Госгортехнадзора СССР, а также требованиями рабочих чертежей блока.

3.6. Сварку элементов металлоконструкций блока выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80. Сварку длинномерных карбочатых стоек базовой металлоконструкции вести прерывистым швом длиной 100 мм с шагом 200 мм.

3.7. Места, подлежащие сварке, должны быть очищены от грязи, окалины, масла, ржавчины и т.п.

Д24 В. 062. 000 Д

| | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|-------------------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лит. Лист Листов И 3 |
| | | | | | |

формат А4

сварной шов должен быть ровным и полным в месте сварки не должно быть прожогов, трещин, подрезов, непровара. Металлические брызги должны быть удалены, швы защищены от шлака и окалины.

3.8. Изготовление и сборку металлоконструкции блока осуществлять согласно требованиям СНиП III-18-75 «Металлические конструкции». При сборке блока руководствоваться указаниями СНиП 3.05.05-84 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы».

3.9. Последовательность сборки блока принять следующей:

получение стандартного и нестандартного оборудования и проверка его состояния;

изготовление элементов металлоконструкции, изготовление узлов трубопроводов;

сборка металлоконструкции блока;

установка и закрепление оборудования на металлоконструкции;

установка и закрепление узлов трубопроводов;

промывка и гидравлическое испытание блока;

окраска блока.

3.10. В процессе сборки блока должно проверять-

Д24 В. 062. 000 Д

| | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|-------------------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лит. Лист Листов И 4 |
| | | | | | |

Копировал: Ганкова

20382-01 И

формат А4

ся соответствие комплектующих изделий, надежность крепления оборудования и трубопроводов к металлоконструкции, правильность нанесения маркировки на изделия, наличие паспортных табличек на оборудовании, наличие клеев сварщиков на сварных соединениях при необходимости.

3.11. С целью сохранения габаритности при изготовлении блока должны быть предусмотрены разъемы по базовой металлоконструкции и на горизонтальном участке всасывающего коллектора после грязевика. При наличии транспортных средств с платформой более 7,0 м блок собирать целиком.

3.12. Элементы и узлы блока, подлежащие перевозке в комплекте с блоком, должны быть полностью собраны и пройти контрольную сборку.

3.13. Гидравлическое испытание блока должно проводиться в соответствии с требованиями „Правил устройства и безопасности эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды, утвержденных Госгортехнадзором СССР.

3.14. В качестве коррозионно-защитного покрытия блока применять грунтровку ПФ-020 ГОСТ 9825-73, эмаль ПФ-133 ГОСТ 926-82 и битумный лак БТ577 ГОСТ 5631-79.

3.15. Оснащение блока приборами и средствами автоматизации производить согласно сборочному чертежу. При производстве работ по установке

указанных приборов руководствоваться требованиями СНиП 3.05.07-85 „Системы автоматизации.“

3.16. Работы по установке электротехнических устройств осуществлять в соответствии с чертежом, а также руководствуясь требованиями СНиП 3.05.06-85 „Электротехнические устройства.“

3.17. Теплоизоляционные работы рекомендуется выполнять на месте изготовления блока. При этом с целью предотвращения деформаций теплоизоляции при транспортировке блока к месту монтажа необходимо предусмотреть усиления креплений конструкций изоляции за счет установки опорных колец на горизонтальных участках и разгружающих устройств на вертикальных участках трубопроводов, а также применение спецзаклепок.

Конструкция блока допускает выполнение изоляции после его монтажа.

Работы по изоляции прямолинейных участков трубопроводов, арматуры и фланцевых соединений осуществлять в соответствии с типовыми сериями 7.903.9-2 и 7.903.9-3. Изоляцию криволинейных и фасонных участков трубопроводов и узлов оборудования вести согласно серии 3.903-11.

Иль. № табл. Подп. и дата. (всем. ил. №) Иль. № табл. Подп. и дата.

| | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист |
| | | | | | 5 |

Д24В.062.000 Д

формат А4

Иль. № табл. Подп. и дата. (всем. ил. №) Иль. № табл. Подп. и дата.

| | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист |
| | | | | | 6 |

Д24В.062.000 Д

формат А4

3.18. Технические условия на изготовление блока должны быть разработаны предприятием изготовителем с учетом настоящих технических требований.

4. Требования к транспортировке и монтажу блока.

4.1. Блок отправляется заказчику без упаковки с заглушенными присоединительными концами трубопроводов. Крепление заглушек из листовой стали $S = 3 \div 4$ мм осуществлять на прихватке.

Штуцеры и добышки без установки приборов и средств автоматизации и контроля на период транспортировки и хранения блока должны быть закрыты пробками и заглушками.

Приборы контроля и автоматизации с отборными устройствами и электротехническое оборудование упаковываются в ящики и отправляются в комплекте с блоком.

4.2. Крепление блока при перевозке должно обеспечивать предохранение его отдельных элементов и блока в целом от деформаций и механических повреждений. Трубопроводы $Dy < 50$ мм при необходимости закрепить по месту хомутовыми опорами типа ОПБ-2 ГОСТ 14911-82.

4.3. Габариты и масса блока допускают его транспортировку по железной дороге, а также с помощью трейлеров низкой посадки грузоподъемностью до 15 т.

4.4. Погрузку блока на транспортное средство осуществлять с помощью монтажных и эксплуатационных кранов грузоподъемностью $16 \div 25$ т. При этом строповку блока вести с использованием петель, предусмотренных в составе его металлоконструкции, а также с применением специальной траверсы.

4.5. При длине платформы транспортного средства до 7,0 м узел грязевика перевозится отдельно. После установки частей блока (основная часть и узел грязевика) в проектное положение произвести сварку базовой металлоконструкции и всасывающего коллектора.

4.6. Установку блока в проектное положение производить в соответствии с указаниями проекта производства работ на монтаж оборудования котельной.

4.7. Закрепление блока к силовому полу котельной выполнять с помощью фундаментных болтов диаметром 16 мм или путем приварки к закладным деталям.

Иль. № табл. Подп. и дата. (всем. ил. №) Иль. № табл. Подп. и дата.

| | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист |
| | | | | | 7 |

Д24В.062.000 Д

формат А4

Иль. № табл. Подп. и дата. (всем. ил. №) Иль. № табл. Подп. и дата.

| | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист |
| | | | | | 8 |

Д24В.062.000 Д

формат А4

Копировал: Ганкова

24382-01 5

Формат
Зона
Поз.
Обозначение
Наименование
Кол.
Примечание

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|-----------------|----------------------------|------|------------|
| | | | | Документация | | |
| A2 | | | A24B.062.000 CB | Сборочный чертёж | | |
| A3 | | | A24B.062.000 BП | Ведомость покупных изделий | | |
| AH | | | A24B.062.000 Д | Технические требования | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| A4 | 1 | | A24B.062.010 | Коллектор | 1 | |
| A4 | 2 | | A24B.062.020 | Труба | 3 | |
| A4 | 3 | | A24B.062.030 | Переход | 3 | |
| A4 | 4 | | A24B.062.030 | Отвод | 1 | |
| A4 | 5 | | A24B.062.050 | Отвод | 1 | |
| A4 | 6 | | A24B.062.060 | Коллектор | 1 | |
| A4 | 7 | | A24B.062.070 | Трубопровод | 1 | |
| A4 | 8 | | A24B.062.080 | Трубопровод | 1 | |
| A4 | 9 | | A24B.062.090 | Отвод | 1 | |
| A4 | 10 | | A24B.062.100 | Отвод | 1 | |
| A4 | 11 | | A24B.062.110 | Трубопровод | 1 | |
| A4 | 12 | | A24B.062.120 | Отвод | 3 | |

D24B.062.000

Изм. Лист № док. Подп. Дата
 Разр. Минтер 2/22
 Пров. Минтер
 Нач. отд. Вольский
 И.контр. Минтер
 Утв.

Блок насосов сетевой воды БНСВ-1

Лист Лист 4
 из 4
 ГПИ Горьковский
 САМТЕХПРОЕКТ
 Формат А4

Формат
Зона
Поз.
Обозначение
Наименование
Кол.
Примечание

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|--------------|--|------|------------|
| A4 | 13 | | A24B.062.130 | Рама | 1 | |
| A4 | 14 | | A24B.062.140 | Грязевик | 1 | |
| | | | | Детали | | |
| A4 | 15 | | A24B.062.001 | Плита | 6 | |
| B4 | 16 | | A24B.062.002 | Дросселирующая шайба | | |
| | | | | Лист Б-ПН-2 ГОСТ 19903-74 | | |
| | | | | 3-й лист из ГОСТ 46523-70 | | |
| | | | | Д 133,1xД30 ⁺¹ _{-0,25} | 1 | 0,2кг |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | | | Прокладка ГОСТ 15180-86 | | |
| | 24 | | | A-25-16 | 2 | |
| | 25 | | | A-40-16 | 8 | |
| | 26 | | | A-50-16 | 4 | |
| | 27 | | | A-65-16 | 3 | |
| | 28 | | | A-80-16 | 3 | |
| | 29 | | | A-100-16 | 3 | |
| | 30 | | | A-150-16 | 18 | |
| | 31 | | | A-200-16 | 1 | |
| | 32 | | | B-250-16 | 1 | |

D24B.062.000

Изм. Лист № док. Подп. Дата
 Лист 2 из 2
 Формат А4

Формат
Зона
Поз.
Обозначение
Наименование
Кол.
Примечание

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|-------------|--|------|------------|
| | | | | Болт ГОСТ 7798-70 | | |
| | 35 | | | M12 x 50.36 | 8 | |
| | 36 | | | M16 x 45.36 | 4 | |
| | 37 | | | M16 x 60.36 | 28 | |
| | 38 | | | M16 x 65.36 | 8 | |
| | 39 | | | M16 x 70.36 | 8 | |
| | 40 | | | M20 x 70.36 | 96 | |
| | 41 | | | M20 x 80.36 | 24 | |
| | 42 | | | M24 x 95.36 | 12 | |
| | 43 | | | Болт 6.1 M16 x 250 ГОСТ 24379.1-80 | 6 | |
| | 44 | | | Шпилька M20-6g x 200.58 ГОСТ 22034-76 | 4 | |
| | | | | Гайка ГОСТ 5945-70 | | |
| | 45 | | | M12.4 | 8 | |
| | 46 | | | M16.4 | 44 | |
| | 47 | | | M20.4 | 128 | |
| | 48 | | | M24.4 | 12 | |
| | | | | Шайба ГОСТ 10906-78 | | |
| | 49 | | | 10.01 | 2 | |
| | 50 | | | 20.01 | 20 | |
| | | | | Шайба ГОСТ 11374-78 | | |
| | 51 | | | 12.01 | 8 | |
| | 52 | | | 16.01 | 44 | |
| | 53 | | | 20.01 | 128 | |

D24B.062.000

Изм. Лист № док. Подп. Дата
 Лист 3 из 3
 Формат А4

Формат
Зона
Поз.
Обозначение
Наименование
Кол.
Примечание

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|-------------|---|------|------------|
| | 54 | | | 24.01 | 12 | |
| | 56 | | | Опора ГОСТ 14941-82 | | |
| | 57 | | | ОПБ2-45 | 1 | |
| | 58 | | | ОПБ2-57 | 1 | |
| | | | | ОПБ2-219 | 4 | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | 61 | | | Насос К100-65-200а с электродвигателем 4АМ160М2 N=18,5 кВт h=2900 мм/мин Заводская 30465P | 3 | |
| | | | | ТУ 26-07-1399-86 | | |
| | 62 | | | Ду50; Ру10 | 2 | |
| | 63 | | | Ду80; Ру10 | 1 | |
| | 64 | | | Ду150; Ру10 | 6 | |
| | | | | Клапан 15ч9п2 | | |
| | | | | ТУ 26-07-1464-88 | | |
| | 65 | | | Ду25; Ру16 | 1 | |
| | 66 | | | Ду40; Ру16 | 4 | |
| | 67 | | | Клапан 194216P | | |
| | | | | Ду150; Ру16 | | |
| | | | | ТУ 26-07-1490-89 | 3 | |

D24B.062.000

Изм. Лист № док. Подп. Дата
 Копировал: Исеева
 2382-01/6
 Лист 4 из 4
 Формат А4

Серия 5.903-17 Выпуск 1-1

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № инв. № подл. Подп. и дата

| № строки | Наименование | Код ОКП | Обозначение документа на поставку | Поставщик | Куда входит (обозначение) | Количество | | | | Примечание |
|----------|---------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|---------------------------|------------|-------------|------------|-------|------------|
| | | | | | | На изделе | В комплекте | На регулят | Всего | |
| 1 | Насос К100-65-200а | | | Китайский насосный завод | | | | | | |
| 2 | с эл./дв. 4АМ160М2 | | | | | | | | | |
| 3 | N=18,5квт п=2900об/мин. | | | | | 3 | | | 3 | |
| 4 | Задвижка 30ч6бр | | ТУ26-07-1399-86 | ПО „Прикарпатпром-арматура“ | | 2 | | | 2 | |
| 5 | Ду50; Ру10 | 372 115 1005 | | То же | | 1 | | | 1 | |
| 6 | Ду80; Ру10 | 372 115 1006 | | Георгиевский арматурный з-д им. В.И. Ленина | | 6 | | | 6 | |
| 7 | Ду150; Ру10 | 372 115 1009 | | | | | | | | |
| 8 | Клапан 15ч9п2 | | ТУ26-07-1464-88 | | | | | | | |
| 9 | Ду25; Ру16 | 37 2212 1030 | | | | 1 | | | 1 | |
| 10 | Ду40; Ру16 | 37 2213 1030 | | | | 4 | | | 4 | |
| 11 | Клапан 19ч21бр | | ТУ26-07-1490-89 | | | | | | | |
| 12 | Ду150; Ру16 | 37 2243 1017 | | | | 3 | | | 3 | |
| 13 | Клапан 15кч18н1 | | ГОСТ5761-74 | | | | | | | |
| 14 | Ду15; Ру16 | 37 3211 1073 | | | Д24В. 062.050 | 1 | | | 1 | |
| 15 | | | | | Д24В. 062.060 | 1 | | | 1 | |
| 16 | | | | | | | | | 2 | |
| 17 | Клапан 15нж6бк1 | | ТУ26-07-271-80 | Предприятие | | | | | | |
| 18 | Ду15 | 37 4211 9067 | | п/я Р-6203 г. Горький | Д24В. 062.140 | 2 | | | 2 | |
| 19 | Регулятор | | ТУ25-02.160141-81 | з-д „Теплоприбор“ г. Улан-Удэ | Д24В. 062.070 | 1 | | | 1 | |
| 20 | УРРД-М, на " Ду25 | | | | | | | | | |
| 21 | Настройка 0,16...0,6 МПа, | | | | | | | | | |
| 22 | Фланец | | ГОСТ12821-80 | | | | | | | |
| 23 | 1-25-16 Ст25 | 37 9941 4369 05 | | | Д24В. 062.090 | 1 | | | 1 | |
| 24 | | | | | Д24В 062.110 | 1 | | | 1 | |
| 25 | | | | | | | | | 2 | |
| 26 | 1-40-16 Ст25 | 379941 4371 00 | | | Д24В. 062.070 | 2 | | | 2 | |
| 27 | | | | | Д24В. 062.080 | 2 | | | 2 | |

| | | | |
|--------------------|----------|-------|-------|
| Изм. Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| Разраб. Мюнтер | Л | Л | 23.98 |
| Проб. Мюнтер | Л | Л | |
| Нач. отд. Вольский | Л | Л | |
| Н. контр. Мюнтер | Л | Л | |
| Утв. | | | |

Д24В.062.000 ВП

Блок насосов сетевой воды БНСВ-1

Ведомость закупных изделий

Лит. Лист Листов
ИЛ 1 5

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ
САНТЕХПРОЕКТ

формат А3

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № инв. № подл. Подп. и дата

| № строки | Наименование | Код ОКП | Обозначение документа на поставку | Поставщик | Куда входит (обозначение) | Количество | | | | Примечание |
|----------|---------------------|-----------------|-----------------------------------|-----------|---------------------------|------------|-------------|------------|-------|------------|
| | | | | | | На изделе | В комплекте | На регулят | Всего | |
| 1 | Фланец 1-40-16 Ст25 | | | | Д24В. 062.100 | 1 | | | 1 | |
| 2 | | | | | Д24В. 062.110 | 3 | | | 3 | |
| 3 | | | | | | | | | 8 | |
| 4 | 1-50-10 Ст25 | 37 9941 4345 02 | | | Д24В. 062.040 | 1 | | | 1 | |
| 5 | | | | | Д24В. 062.050 | 2 | | | 2 | |
| 6 | | | | | Д24В. 062.110 | 1 | | | 1 | |
| 7 | | | | | | | | | 4 | |
| 8 | 1-65-16 Ст25 | 37 9941 4373 09 | | | Д24В. 062.030 | 1 | | | 3 | |
| 9 | 1-80-10 Ст25 | 37 9941 4341 00 | | | Д24В. 062.010 | 1 | | | 1 | |
| 10 | | | | | Д24В. 062.060 | 1 | | | 1 | |
| 11 | | | | | | | | | 2 | |
| 12 | 1-100-16 Ст25 | 37 9941 4375 07 | | | Д24В. 062.120 | 1 | | | 3 | |
| 13 | 1-150-10 Ст25 | 37 9941 4350 05 | | | Д24В. 062.010 | 3 | | | 3 | |
| 14 | | | | | Д24В. 062.060 | 3 | | | 3 | |
| 15 | | | | | Д24В. 062.120 | 1 | | | 3 | |
| 16 | | | | | | | | | 9 | |
| 17 | 1-150-16 Ст25 | 37 9941 4377 05 | | | Д24В. 062.020 | 2 | | | 6 | |
| 18 | | | | | Д24В. 062.030 | 1 | | | 3 | |
| 19 | | | | | | | | | 9 | |
| 20 | 1-200-16 Ст25 | 37 9941 4379 03 | | | Д24В. 062.100 | 1 | | | 1 | |
| 21 | | | | | Д24В. 062.150 | 1 | | | 1 | |
| 22 | | | | | | | | | 2 | |
| 23 | 3-250-16 Ст25 | 37 9941 4381 09 | | | Д24В. 062.150 | 1 | | | 1 | |
| 24 | 2-250-16 Ст25 | 37 9941 4381 09 | | | Д24В. 062.060 | 1 | | | 1 | |
| 25 | Прокладка | 37 9900 | ГОСТ 15180-86 | | | | | | | |
| 26 | А-25-16 | | | | | 2 | | | 2 | |
| 27 | А-40-16 | | | | | 8 | | | 8 | |
| 28 | А-50-16 | | | | | 4 | | | 4 | |
| 29 | А-65-16 | | | | | 3 | | | 3 | |

| | | | |
|-----------|----------|-------|------|
| Изм. Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| | | | |

Д24В.062.000 ВП

Лист 2

Копировал: Ганкава 24382-01 7 формат А3

Серия 5.903-17 Выпуск 1-1

Изм. № табл. Подп. и дата. Взам. инв. № табл. Инв. № табл. Подп. и дата.

| № строки | Наименование | Код ОКП | Обозначение документа на поставку | Поставщик | Куда входит (обозначение) | Количество | | | | Примечание |
|----------|--------------------|---------------|-----------------------------------|-----------|---------------------------|-------------|--------------|---------------|-------|------------|
| | | | | | | На изде-лие | В комп-лекте | На резуль-тат | Всего | |
| 1 | Прокладка А-80 -16 | | | | | 3 | | | 3 | |
| 2 | А-100 -16 | | | | | 1 | | | 1 | |
| 3 | А-150 -16 | | | | | 18 | | | 18 | |
| 4 | А-200 -16 | | | | | 1 | | | 1 | |
| 5 | Б-250 -16 | | | | | 1 | | | 1 | |
| 6 | | | | | Д24В. 062. 140 | 1 | | | 1 | |
| 7 | | | | | | | | | 2 | |
| 8 | Отвод 90° 45x2,5 | 14 681101 02 | ГОСТ 17375-83 | | Д24В. 062.070 | 1 | | | 1 | |
| 9 | | | | | Д24В. 062. 110 | 1 | | | 1 | |
| 10 | | | | | | | | | 2 | |
| 11 | 57x3 | 14 681 101 06 | | | Д24В. 062.040 | 1 | | | 1 | |
| 12 | | | | | Д24В. 062. 050 | 1 | | | 1 | |
| 13 | | | | | Д24В. 062. 110 | 1 | | | 1 | |
| 14 | | | | | | | | | 3 | |
| 15 | 89x3,5 | 14 681 101 14 | | | Д24В. 062. 010 | 3 | | | 3 | |
| 16 | 108x4 | 14 681 101 18 | | | Д24В. 062. 120 | 1 | | | 3 | |
| 17 | 159x4,5 | 14 681 101 32 | | | Д24В. 062. 010 | 6 | | | 6 | |
| 18 | | | | | Д24В. 062. 060 | 2 | | | 2 | |
| 19 | | | | | | | | | 8 | |
| 20 | 219x6 | 14 681 101 40 | | | Д24В. 062. 100 | 1 | | | 1 | |
| 21 | Тройник 45x2,5 | 14 682 101 00 | ГОСТ 17376-83 | | Д24В. 062. 080 | 1 | | | 1 | |
| 22 | | | | | Д24В. 062. 110 | 3 | | | 3 | |
| 23 | | | | | | | | | 4 | |
| 24 | 219x6-159x4,5 | 14 682 105 48 | | | Д24В. 062. 010 | 4 | | | 4 | |
| 25 | | | | | Д24В. 062. 060 | 4 | | | 4 | |
| 26 | | | | | | | | | 8 | |
| 27 | Переход | | ГОСТ 17378-83 | | | | | | | |
| 28 | К45x2,5-32x2 | 14 684 201 00 | | | Д24В. 062. 070 | 2 | | | 2 | |

| | | | | |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|

Д24В.062.000 ВП

Лист 3

формат А3

Изм. № табл. Подп. и дата. Взам. инв. № табл. Инв. № табл. Подп. и дата.

| № строки | Наименование | Код ОКП | Обозначение документа на поставку | Поставщик | Куда входит (обозначение) | Количество | | | | Примечание |
|----------|-------------------|---------------|-----------------------------------|-----------|---------------------------|-------------|--------------|---------------|-------|------------|
| | | | | | | На изде-лие | В комп-лекте | На резуль-тат | Всего | |
| 1 | К45x2,5 - 32x2 | 14 684 201 00 | | | Д24В. 062. 110 | 1 | | | 1 | |
| 2 | | | | | | | | | 3 | |
| 3 | К57x4 - 45x2,5 | 14 684 201 08 | | | Д24В. 062. 110 | 1 | | | 1 | |
| 4 | К159x4,5 - 76x3,5 | 14 684 201 94 | | | Д24В. 062. 030 | 1 | | | 3 | |
| 5 | К159x4,5 - 89x3,5 | 14 684 201 90 | | | Д24В. 062. 060 | 1 | | | 1 | |
| 6 | К159x4,5 - 108x4 | 14 684 201 86 | | | Д24В. 062. 120 | 1 | | | 3 | |
| 7 | К219x6 - 159x4,5 | 14 684 202 02 | | | Д24В. 062. 010 | 1 | | | 1 | |
| 8 | К273x7 - 219x6 | 14 684 202 26 | | | Д24В. 062. 060 | 1 | | | 1 | |
| 9 | Заглушка 219x8 | 14 685 101 36 | ГОСТ 17379-83 | | Д24В. 062. 010 | 1 | | | 1 | |
| 10 | | | | | Д24В. 062. 060 | 1 | | | 1 | |
| 11 | | | | | | | | | 2 | |
| 12 | Опора ОПБ2 - 45 | 52 6395 | ГОСТ 14911-82 | | | 1 | | | 1 | |
| 13 | ОПБ2 - 57 | | | | | 1 | | | 1 | |
| 14 | ОПБ2 - 219 | | | | | 4 | | | 4 | |
| 15 | Бобышка | | | | | | | | | |
| 16 | БС1-М20-115 | | ОСТ 36.7-74 | | Д24В. 062. 100 | 1 | | | 1 | |
| 17 | БП1-М27-55 | | | | Д24В. 062. 020 | 1 | | | 3 | |
| 18 | | | | | Д24В. 062. 100 | 2 | | | 2 | |
| 19 | | | | | Д24В. 062. 110 | 2 | | | 2 | |
| 20 | | | | | | | | | 7 | |
| 21 | Штуцер | | ОСТ 36.7-74 | | | | | | | |
| 22 | Щ2-М20-50 | | | | Д24В. 062. 060 | 1 | | | 1 | |
| 23 | | | | | Д24В. 062. 100 | 1 | | | 1 | |
| 24 | | | | | Д24В. 062. 120 | 1 | | | 3 | |
| 25 | | | | | | | | | 5 | |
| 26 | Крепежные изделия | | | | | | | | | |
| 27 | Болт М12x50.36 | 1282 00 | ГОСТ 7798-70 | | | 8 | | | 8 | |
| 28 | М16x45.36 | | | | | 4 | | | 4 | |

| | | | | |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|

Д24В.062.000 ВП

Лист 4

Копировал: Ганкова

24382-01 8

формат А3

Выпуск 1-1
Серия 5.903-17

Изм. № док. Подп. и дата
Взам. инв. № инв. Подп. и дата

| № строки | Наименование | Код ОКП | Обозначение документа на поставку | Поставщик | Куда входит (обозначение) | Количество | | | | Примечание |
|----------|-----------------------|---------|-----------------------------------|-----------|---------------------------|------------|-------------|-----------|-------|------------|
| | | | | | | На изделие | В комплекте | на резерв | Всего | |
| 1 | Болт М16×60.36 | | | | | 28 | | | 28 | |
| 2 | М16×65.36 | | | | | 8 | | | 8 | |
| 3 | М16×70.36 | | | | | 8 | | | 8 | |
| 4 | М20×70.36 | | | | | 96 | | | 96 | |
| 5 | М20×80.36 | | | | | 24 | | | 24 | |
| 6 | М24×95.36 | | | | | 12 | | | 12 | |
| 7 | Болт 6.1. М16×250 | | ГОСТ24379.1-80 | | | 6 | | | 6 | |
| 8 | | | | | | | | | | |
| 9 | Шпилька М16-6г×180.58 | | | | Д24В.062.070 | 4 | | | 4 | |
| 10 | М20-6г×200.58 | | ГОСТ22034-76 | | | 4 | | | 4 | |
| 11 | Гайка М12.4 | 12 8300 | ГОСТ5915-70 | | | 8 | | | 8 | |
| 12 | М16.4 | | | | | 44 | | | 44 | |
| 13 | | | | | Д24В.062.070 | 8 | | | 8 | |
| 14 | | | | | | | | | 52 | |
| 15 | М20.4 | | | | | 128 | | | 128 | |
| 16 | М24.4 | | | | | 12 | | | 12 | |
| 17 | Шайба | | ГОСТ 10906-78 | | | | | | | |
| 18 | 10.01 | | | | | 2 | | | 2 | |
| 19 | 20.01 | | | | | 20 | | | 20 | |
| 20 | Шайба 12.01 | | ГОСТ 11371-78 | | | 8 | | | 8 | |
| 21 | 16.01 | | | | | 44 | | | 44 | |
| 22 | 20.01 | | | | | 128 | | | 128 | |
| 23 | 24.01 | | | | | 12 | | | 12 | |
| 24 | | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|-----------|----------|-------|------|--------|
| Изм. Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист 5 |
|-----------|----------|-------|------|--------|

Д24В.062.000 ВП
формат А3

Изм. № док. Подп. и дата
Взам. инв. № инв. Подп. и дата

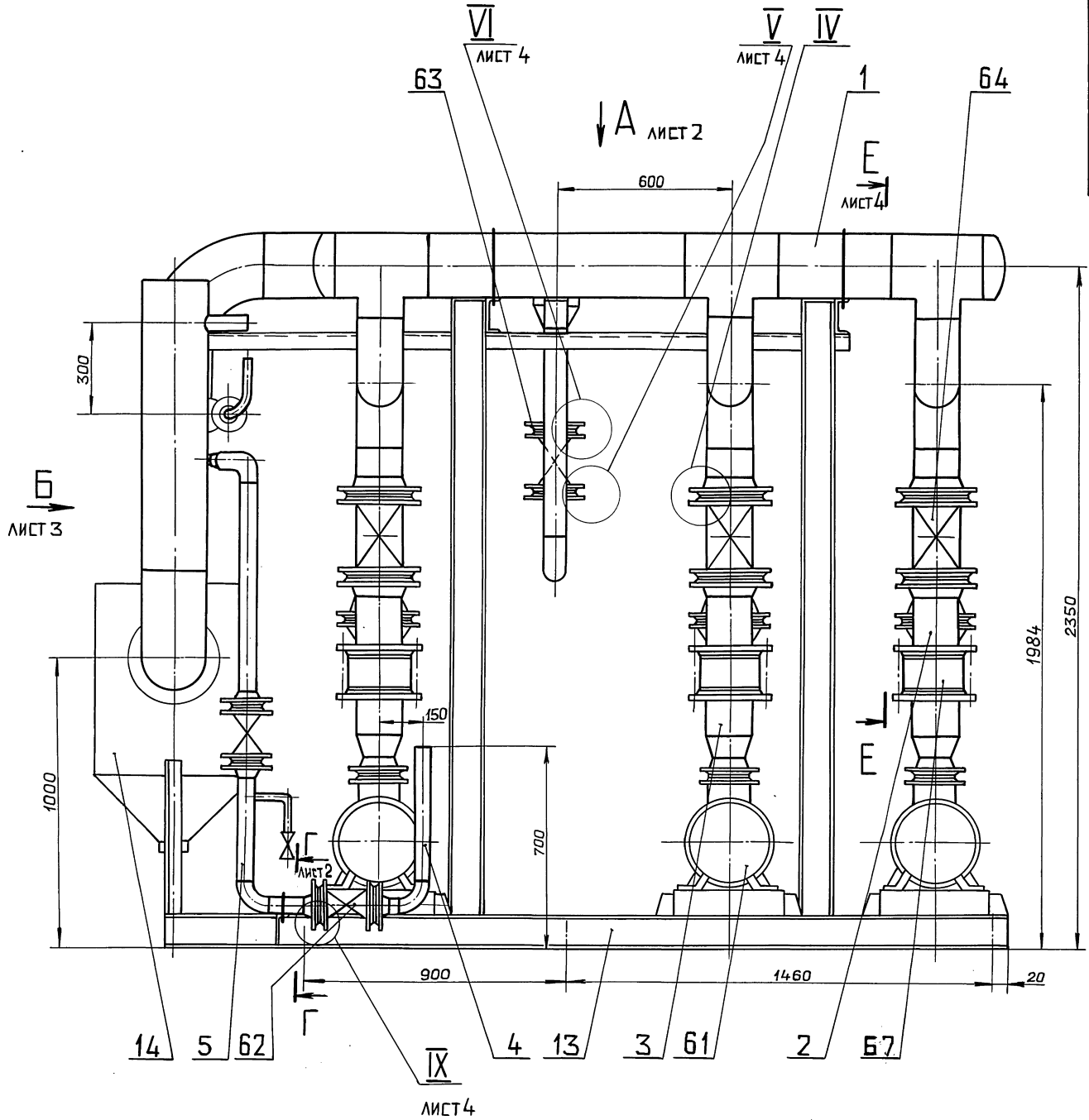
| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|-----------------|-----------------------------|------|------------|
| A2 | | | Д24В.062.010 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Документация | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | Труба | | |
| | | | | Труба 219×6 ГОСТ10704-76 | | |
| | | | | Д ГОСТ10705-80 | | |
| Б4 | 1 | | Д24В.062.003 | L = 878 H16 ²⁵ √ | 1 | 27.7 кг |
| Б4 | 2 | | Д24В.062.004 | L = 378 H16 ²⁵ √ | 1 | 11.9 кг |
| | | | | Труба | | |
| | | | | Труба 159×4.5 ГОСТ10704-76 | | |
| | | | | Д ГОСТ10705-80 | | |
| Б4 | 3 | | Д24В.062.005 | L = 198 H16 ²⁵ √ | 3 | 3.4 кг |
| Б4 | 4 | | Д24В.062.006 | L = 154 H16 ²⁵ √ | 3 | 2.6 кг |
| | | | | Труба | | |
| | | | | Труба 89×3 ГОСТ10704-76 | | |
| | | | | Д ГОСТ10705-80 | | |
| Б4 | 5 | | Д24В.062.007 | L = 104 H16 ²⁵ √ | 1 | 0.6 кг |
| Б4 | 6 | | Д24В.062.008 | L = 108 H16 ²⁵ √ | 1 | 0.7 кг |
| Б4 | 7 | | Д24В.062.009 | L = 462 H16 ²⁵ √ | 1 | 2.9 кг |

Изм. № док. Подп. и дата
Взам. инв. № инв. Подп. и дата

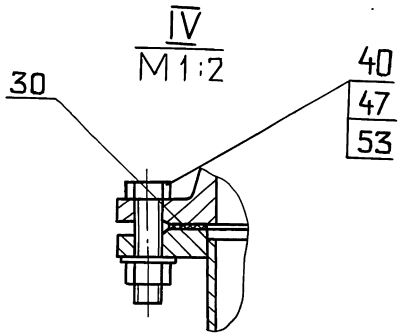
| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|--------------|-----------------------------|------|------------|
| Б4 | 8 | | Д24В.062.011 | L = 806 H16 ²⁵ √ | 1 | 5.1 кг |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | | | Фланец ГОСТ12821-80 | | |
| | 9 | | | 1-80-10 Ст25 | 1 | |
| | 10 | | | 1-150-10 Ст25 | 3 | |
| | | | | Отвод ГОСТ11375-83 | | |
| | 11 | | | 90° 89×3,5 | 3 | |
| | 12 | | | 90° 159×4,5 | 6 | |
| | 13 | | | Тройник 219×6-159×4,5 | | |
| | | | | ГОСТ11376-83 | 4 | |
| | 14 | | | Переход К219×6-159×4,5 | | |
| | | | | ГОСТ17378-83 | 1 | |
| | 15 | | | Заглушка 219×8 | | |
| | | | | ГОСТ17379-83 | 1 | |

| | | | | | | |
|------------------|----------|-------|-------|------------------------------|------|--------|
| Изм. Лист | № докум. | Подп. | Дата | Д24В.062.010 | | |
| Разраб. Мянтер | Иль | Иль | 23.09 | Лит. | Лист | Листов |
| Проб. Мянтер | Иль | Иль | | | 1 | 2 |
| Нач. отд. | | | | Коллектор | | |
| Н. контр. Мянтер | Иль | Иль | | ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ | | |
| Итб. | | | | формат А4 | | |

| | | | | | | |
|--------------------|----------|-------|------|--------------|--|--|
| Изм. Лист | № докум. | Подп. | Дата | Д24В.062.010 | | |
| Копировал: Ганкова | 24382-01 | 9 | | Лист 2 | | |

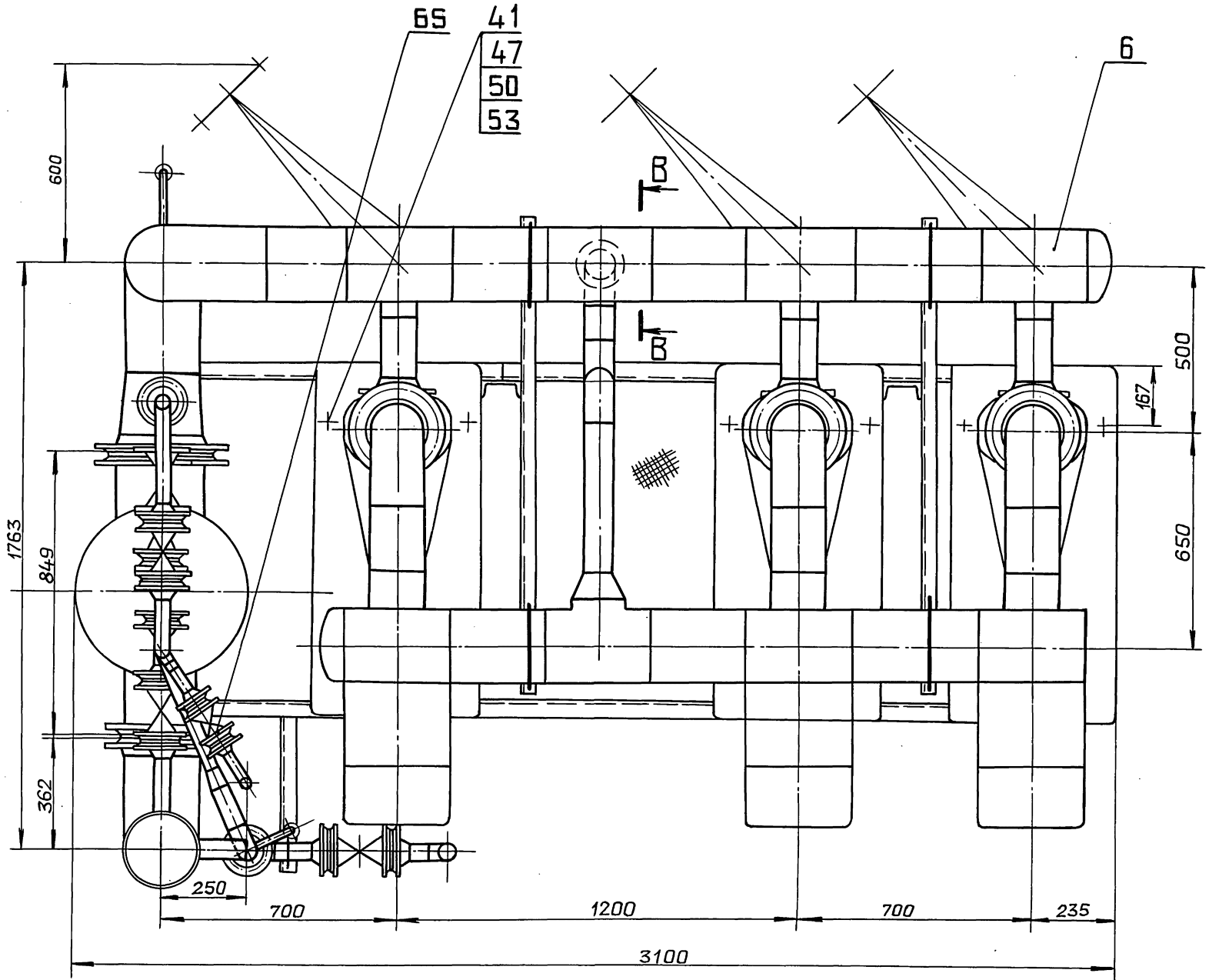


1. Размеры для справок.
2. Сборку проверить на герметичность давлением воды $P_{пр} = 8 \text{ кгс/см}^2$ в течение 5 мин, после чего давление снизить до рабочего $P_{раб} = 6 \text{ кгс/см}^2$ и произвести осмотр. Течь не допускается.
3. Штуцеры, добышки, муфты трубопроводов после снятия приборов и средств автоматизации, а также соединительные концы трубопроводов на период транспортировки должны быть закрыты пробками или заглушками.

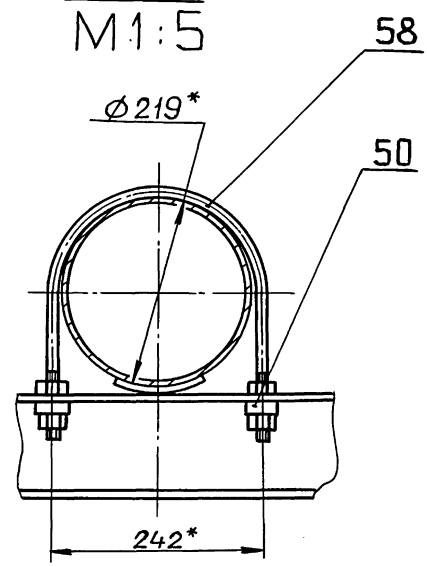


| | | | | | | |
|-----------|----------|----------|-------|--------------------|----------------------------------|--|
| | | | | Д24В.062.000СБ | | |
| | | | | Лит. Масса Масштаб | | |
| | | | | И 2720 1:10 | | |
| | | | | Лист 1 Листов 4 | | |
| | | | | ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ | | |
| | | | | САНТЕХПРОЕКТ | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Блок насосов сетевой воды БНСВ-1 | |
| | | | | 23.90 | | |
| Разраб. | Монтаж | Изм. | | | | |
| Проб. | Монтаж | Изм. | | | | |
| Т.контр. | Монтаж | Изм. | | | | |
| Нач. отд. | Вольский | Изм. | | | | |
| И.контр. | Монтаж | Изм. | | | | |
| Утв. | | | | | | |

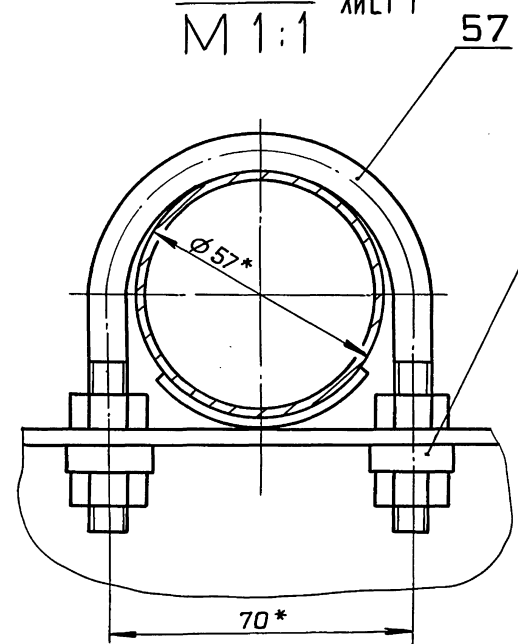
Вид А лист 1



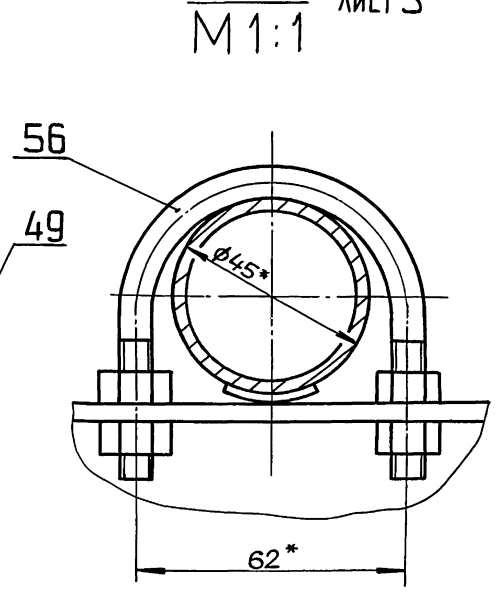
В-В
М 1:5



Г-Г
М 1:1



Д-Д
М 1:1



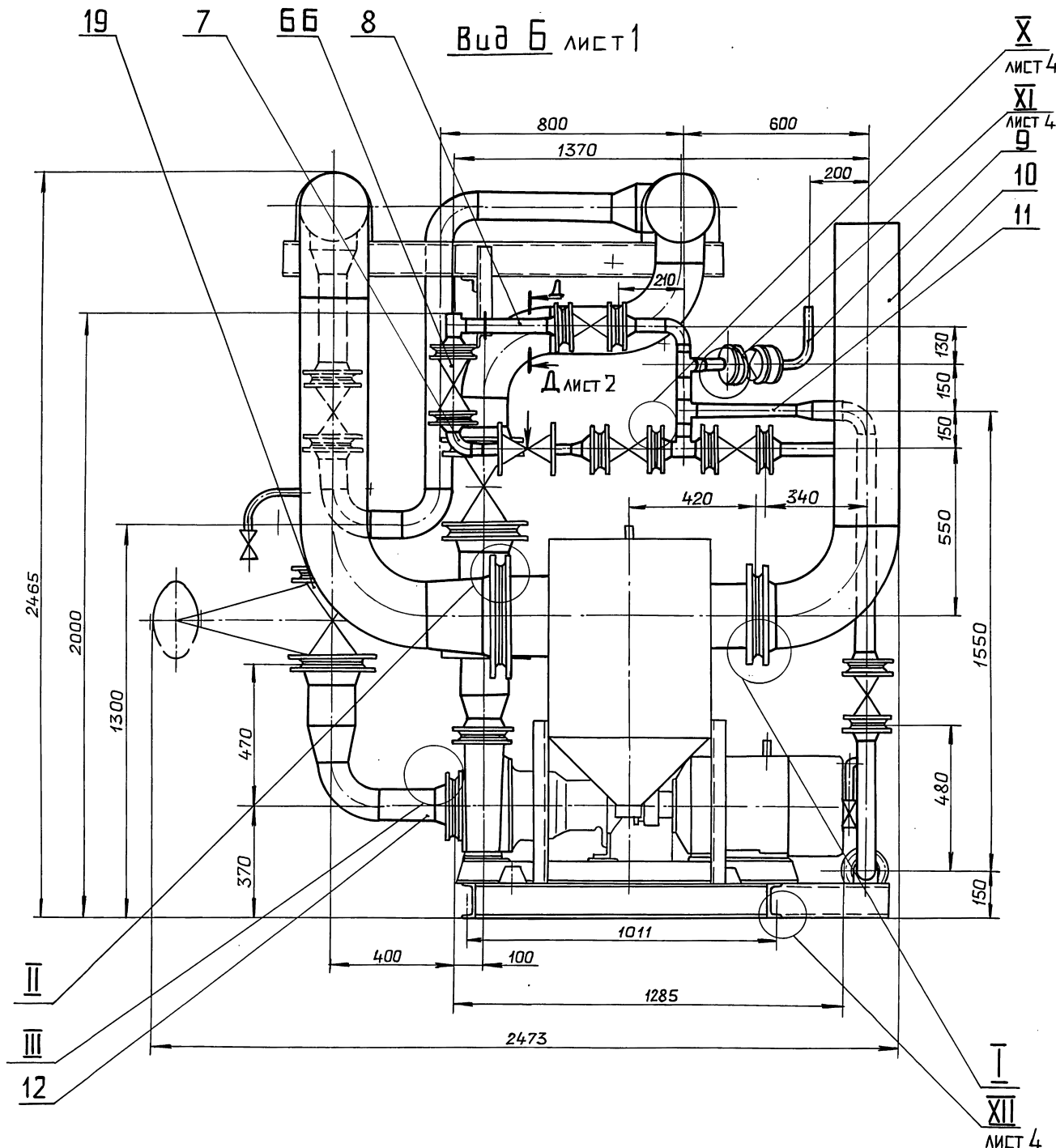
Серия 5.903-17 Выпуск 1-1

Имя, №подл., Подп. и дата. / Имя, №докум., Подп. и дата.

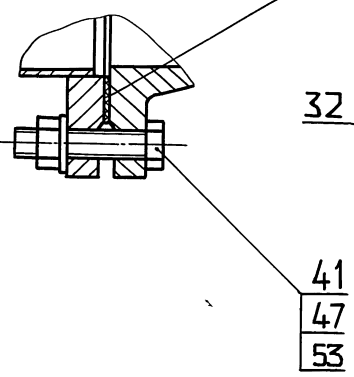
Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Копировал: Ганкаба

Д24В.062.000 СБ
24392-01 А формат А2

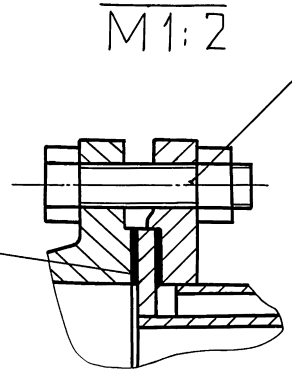
Вид Б лист 1



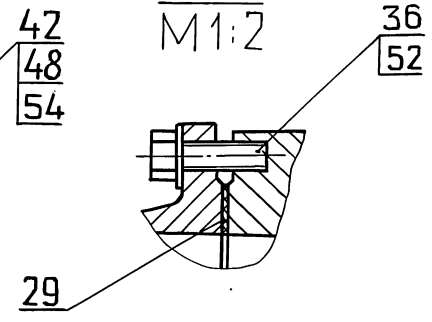
I
M 1:2



II
M 1:2



III
M 1:2

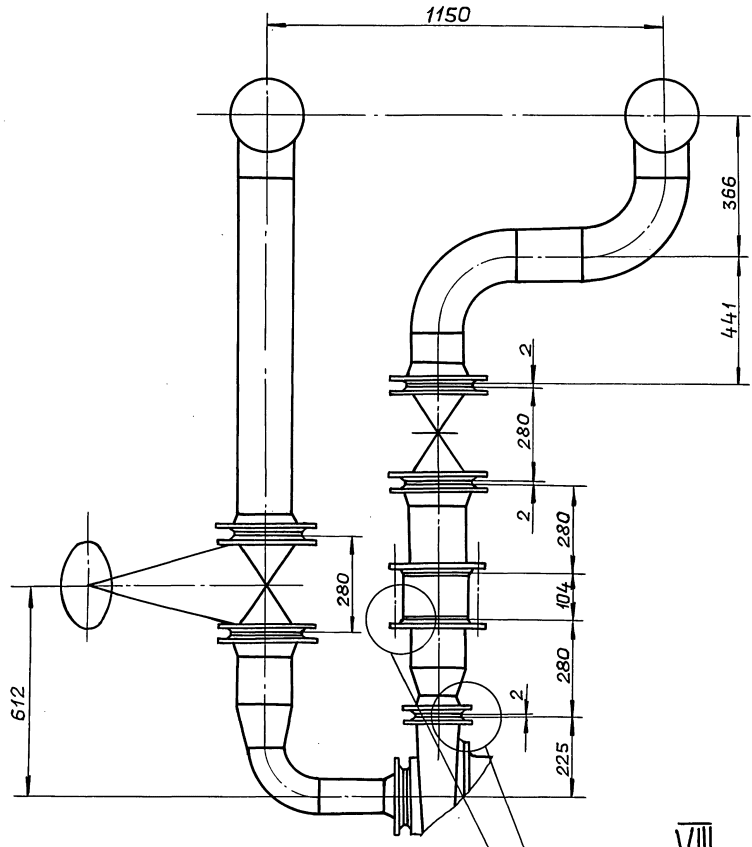


Иль. Исполн. Подл. и дата
Евсепьев И.И. Исполн. Подл. и дата

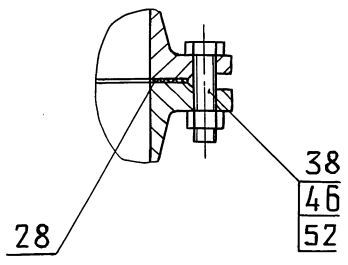
| | | | | |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| | | | | |

Д.24В.062.000 СБ

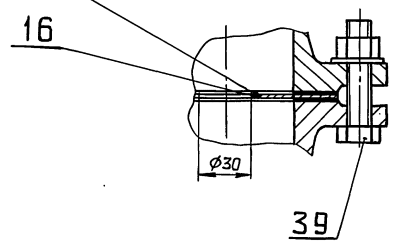
E-E ЛИСТ 1



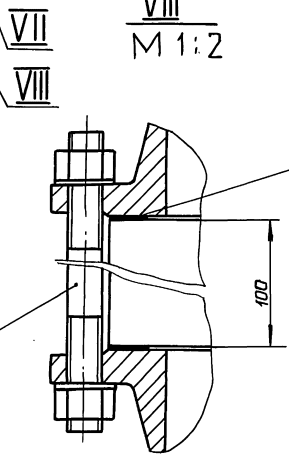
VI М 1:2 ЛИСТ 1



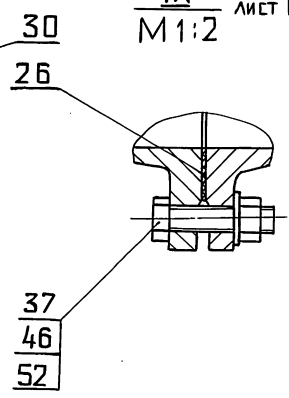
V М 1:2 ЛИСТ 1



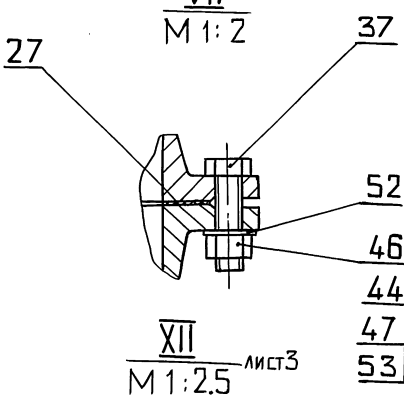
VIII М 1:2



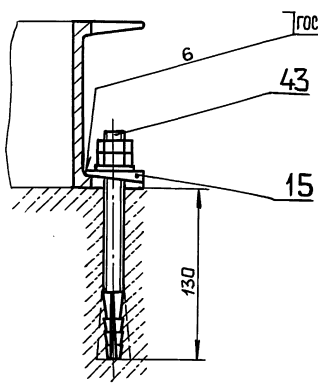
IX М 1:2 ЛИСТ 1



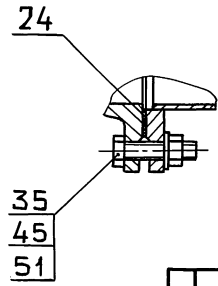
VII М 1:2



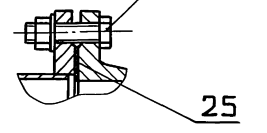
XII М 1:2.5 ЛИСТ 3



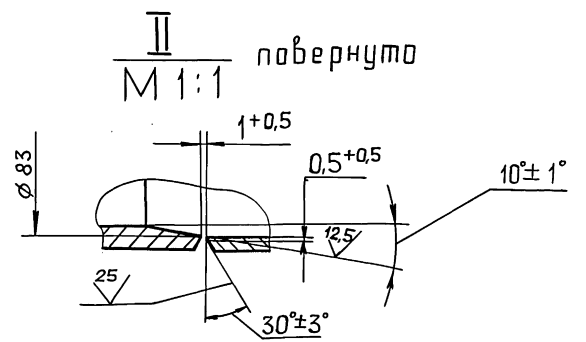
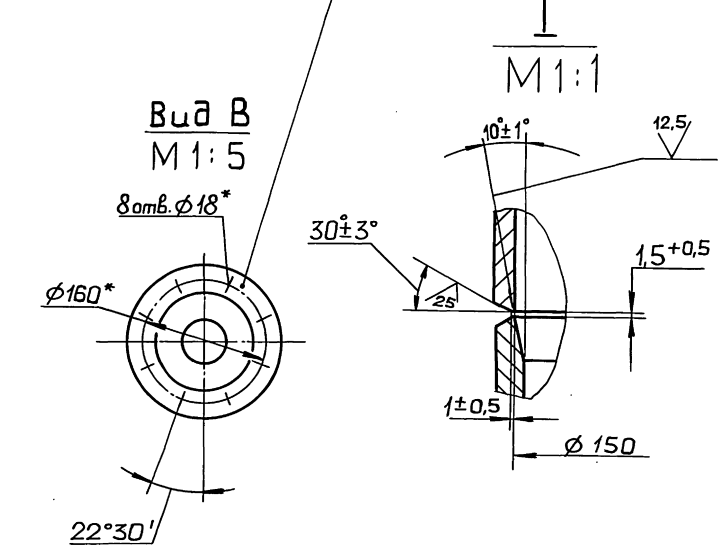
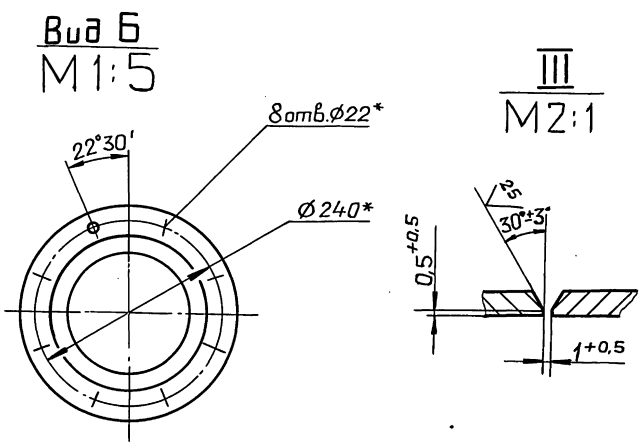
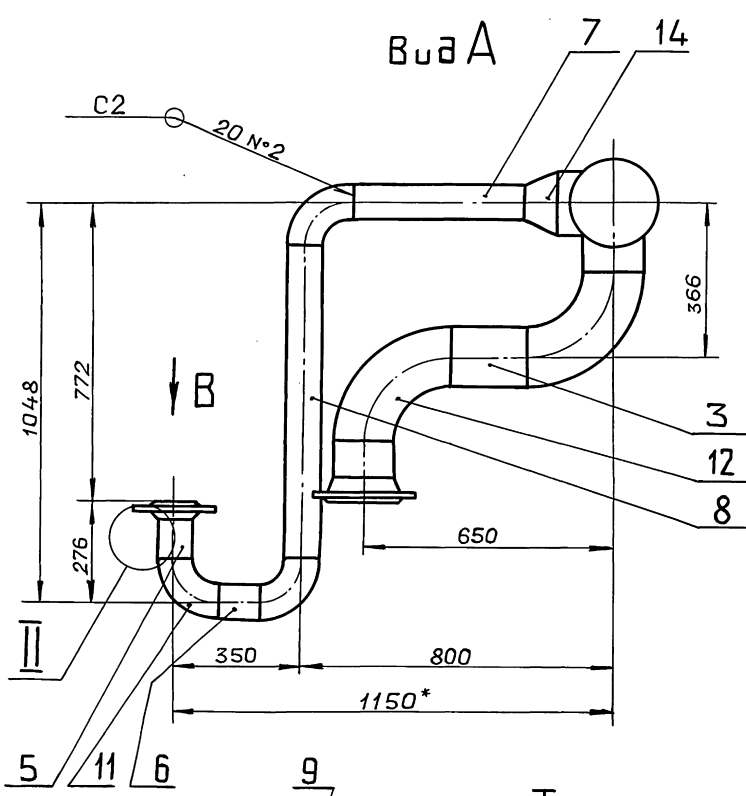
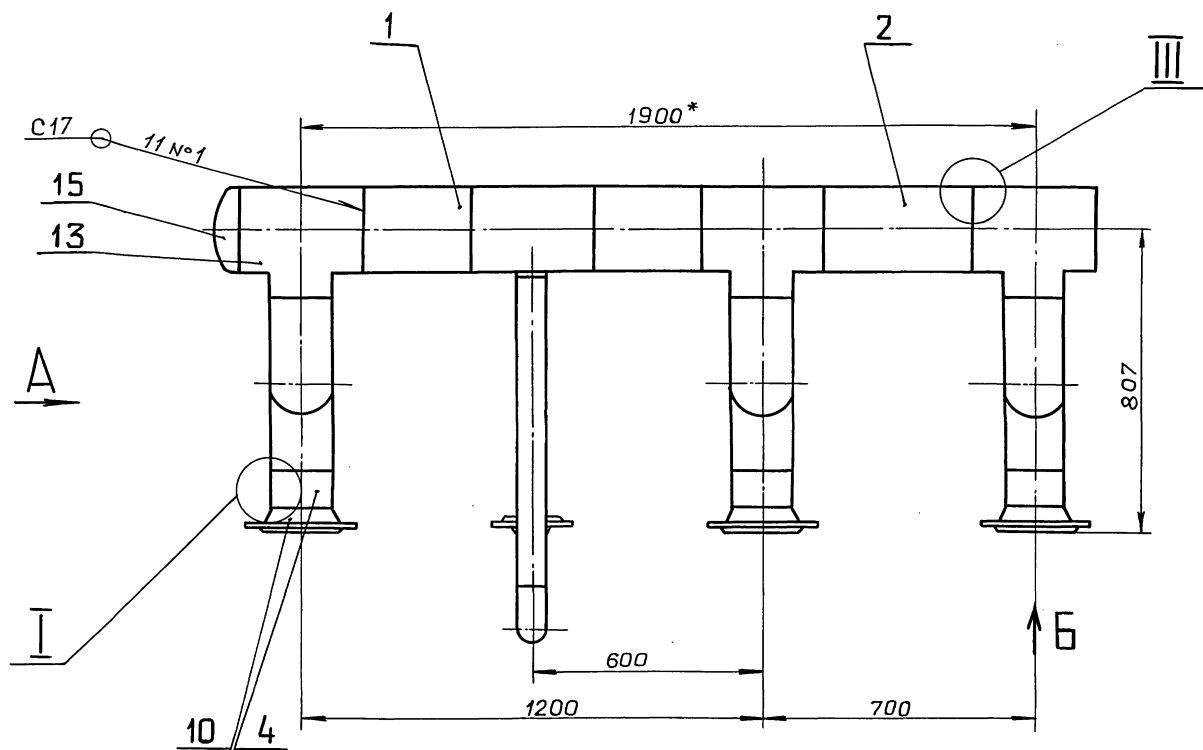
XI М 1:2 ЛИСТ 3



X М 1:2 ЛИСТ 3



Изм. № подл. Подл. и дата Изм. № подл. Подл. и дата Изм. № подл. Подл. и дата



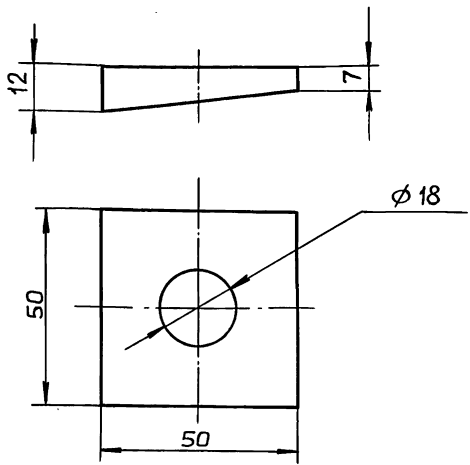
- 1.* Размеры для справок.
- 2. $\pm \frac{IT16}{2}$
- 3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

| | | | | | | | | |
|------|------|----------|-------|--------------------|-----------------------|-----------------|----------|---------|
| | | | | Д24В.062.010 СБ | | | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Коллектор | Лит. | Масса | Масштаб |
| | | | | 2490 | | И | 200 | 1:10 |
| | | | | | | Лист | Листов 1 | |
| | | | | | | ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ | | |
| | | | | | | САНТЕХПРОЕКТ | | |
| | | | | Копировал: Ганкова | 24382-01 14 формат А2 | | | |

Д24В.062.001

12,5

Серия 5.903-17 выпуск 1-1



H16; ± IT16 / 2

Д24В.062.001

Плита

| | | | | |
|---------|--------|----------|-------|-------|
| Изм | Лист | № докум. | подп. | Дата |
| Разраб | Мюнтер | Дж | Дж | 24.90 |
| Проб | Мюнтер | Дж | | |
| Т.Контр | | | | |
| И.контр | Мюнтер | Дж | | |
| Утв. | | | | |

| | | |
|------------------------------|-------|---------|
| Лит. | Масса | Масштаб |
| И | 0,2 | 1:1 |
| Лист Листов 1 | | |
| В СтЗсп ГОСТ 380-71 | | |
| ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ | | |
| формат А4 | | |

| Формат | Зона | Пос. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|----------------|----------------------------|------|------------|
| | | | | Документация | | |
| A3 | | | Д24В.062.020СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | 1 | | Д24В.062.012 | Труба | | |
| | | | | Труба 159x4,5 ГОСТ10704-76 | | |
| | | | | Д ГОСТ10705-80 | | |
| | | | | L=158 h16 $\sqrt{}$ | 1 | 2,7кг |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | 2 | | | Фланец 1-150-16 Ст.25 | | |
| | | | | ГОСТ17378-83 | 2 | |
| | 3 | | | Бобышка БП1-М27-55 | | |
| | | | | ОСТ36.7-74 | 1 | |

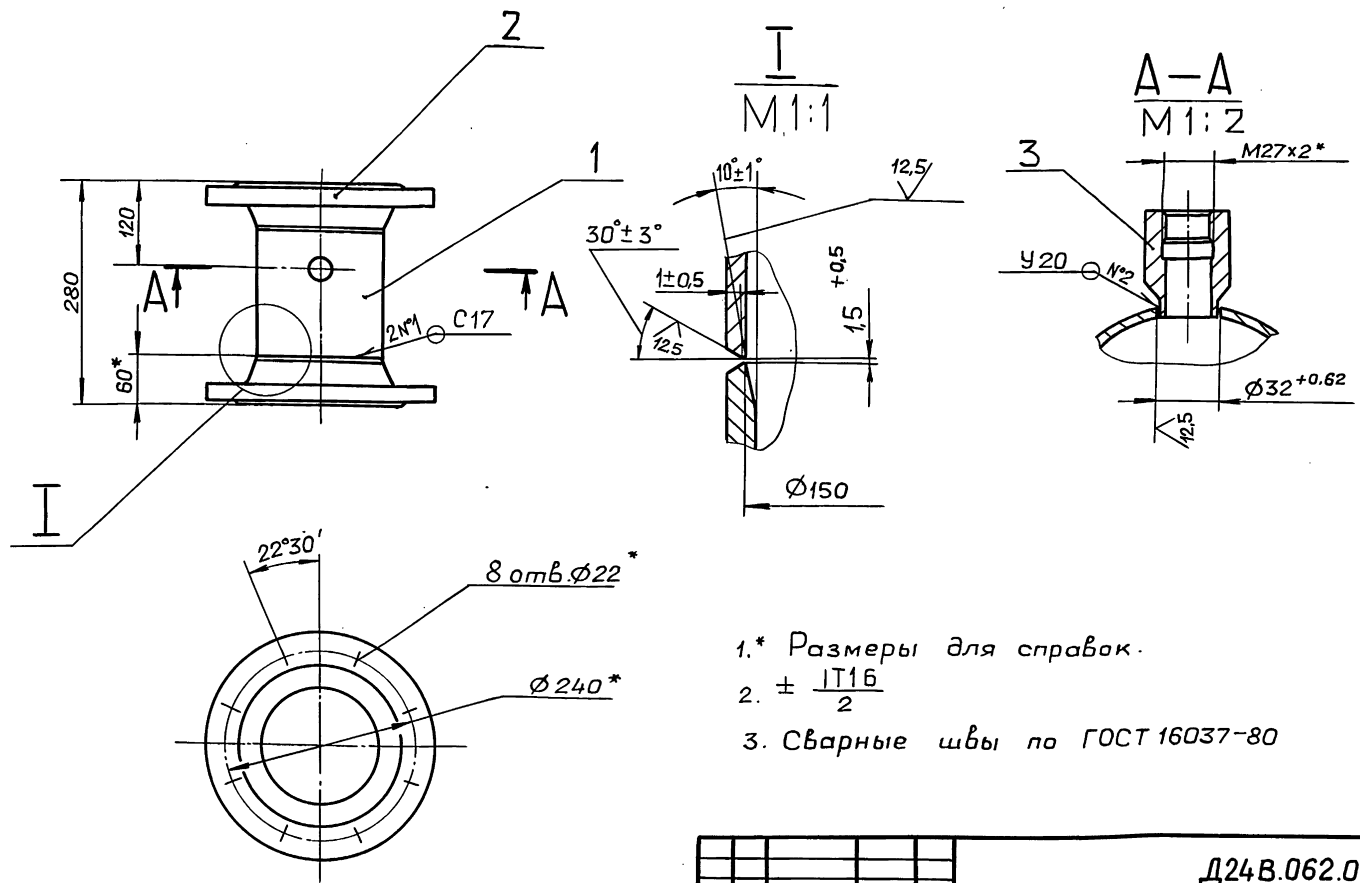
Д24В.062.020

Труба

| | | | | |
|---------|--------|----------|-------|-------|
| Изм | Лист | № докум. | подп. | Дата |
| Разраб | Мюнтер | Дж | Дж | 24.90 |
| Проб | Мюнтер | Дж | | |
| Нач.отв | | | | |
| И.контр | Мюнтер | Дж | | |
| Утв. | | | | |

| | | |
|------------------------------|------|--------|
| Лит. | Лист | Листов |
| И | | 1 |
| ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ | | |
| формат А4 | | |

Д24В.062.020СБ



- 1.* Размеры для справок.
2. ± IT16 / 2
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

Д24В.062.020СБ

Труба

| | | | | |
|---------|--------|----------|-------|-------|
| Изм | Лист | № докум. | подп. | Дата |
| Разраб | Мюнтер | Дж | Дж | 24.90 |
| Проб | Мюнтер | Дж | | |
| Т.Контр | | | | |
| И.контр | Мюнтер | Дж | | |
| Утв. | | | | |

| | | |
|------------------------------|-------|---------|
| Лит. | Масса | Масштаб |
| И | 19,5 | 1:5 |
| Лист Листов 1 | | |
| ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ | | |
| формат А3 | | |

Выпуск 1-1
Серия 5.903-17

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № подл. Подп. и дата.

| формат | зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Приме-чание |
|--------|------|------|-----------------|----------------------------|------|-------------|
| | | | | <u>Документация</u> | | |
| A3 | | | Д24В.062.030 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | <u>Детали</u> | | |
| B4 | 1 | | Д24В.062.013 | Труба | | |
| | | | | Труба 159x4,5 ГОСТ10704-76 | | |
| | | | | Д ГОСТ10705-80 | | |
| | | | | L = 90 h16 $\sqrt{\quad}$ | 1 | 1,6 кг |
| | | | | <u>Стандартные изделия</u> | | |
| | | | | Фланец ГОСТ12821-80 | | |
| | 2 | | | 1-65-16 Ст.25 | 1 | |
| | 3 | | | 1-150-16 Ст.25 | 1 | |
| | 4 | | | Переход | | |
| | | | | K159x4,5-76x3,5 | | |
| | | | | ГОСТ 17378-83 | 1 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|--|--|----------|--|--|--|-------|--|--|--|-------|--|--|--|
| Изм. Лист | | | | № докум. | | | | Подп. | | | | Дата | | | |
| Разраб. | | | | Мюнтер | | | | Лш | | | | 24.90 | | | |
| Проб. | | | | Мюнтер | | | | Лш | | | | | | | |
| Нач. отд. | | | | Мюнтер | | | | Лш | | | | | | | |
| Н. контр. | | | | Мюнтер | | | | Лш | | | | | | | |
| Утв. | | | | | | | | | | | | | | | |

Д24В.062.030

| | | |
|------|------|--------|
| Лит. | Лист | Листов |
| И | 1 | 1 |

Переход

гпи гарьковский
САНТЕХПРОЕКТ

формат А4

| формат | зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Приме-чание |
|--------|------|------|-----------------|----------------------------|------|-------------|
| | | | | <u>Документация</u> | | |
| A3 | | | Д24В.062.040 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | <u>Детали</u> | | |
| | | | | Труба | | |
| | | | | Труба 57x3 ГОСТ10704-76 | | |
| | | | | Д ГОСТ10705-80 | | |
| B4 | 1 | | Д24В.062.015 | L = 28 h16 $\sqrt{\quad}$ | 1 | 0,1 кг |
| B4 | 2 | | Д24В.062.016 | L = 474 h16 $\sqrt{\quad}$ | 1 | 1,9 кг |
| | | | | <u>Стандартные изделия</u> | | |
| | | | | Фланец 1-50-10 Ст25 | | |
| | 3 | | | ГОСТ12821-80 | 1 | |
| | 4 | | | Отвод 90° 57x3 | | |
| | | | | ГОСТ 17375-83 | 1 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|--|--|----------|--|--|--|-------|--|--|--|-------|--|--|--|
| Изм. Лист | | | | № докум. | | | | Подп. | | | | Дата | | | |
| Разраб. | | | | Мюнтер | | | | Лш | | | | 24.90 | | | |
| Проб. | | | | Мюнтер | | | | Лш | | | | | | | |
| Нач. отд. | | | | Мюнтер | | | | Лш | | | | | | | |
| Н. контр. | | | | Мюнтер | | | | Лш | | | | | | | |
| Утв. | | | | | | | | | | | | | | | |

Д24В.062.040

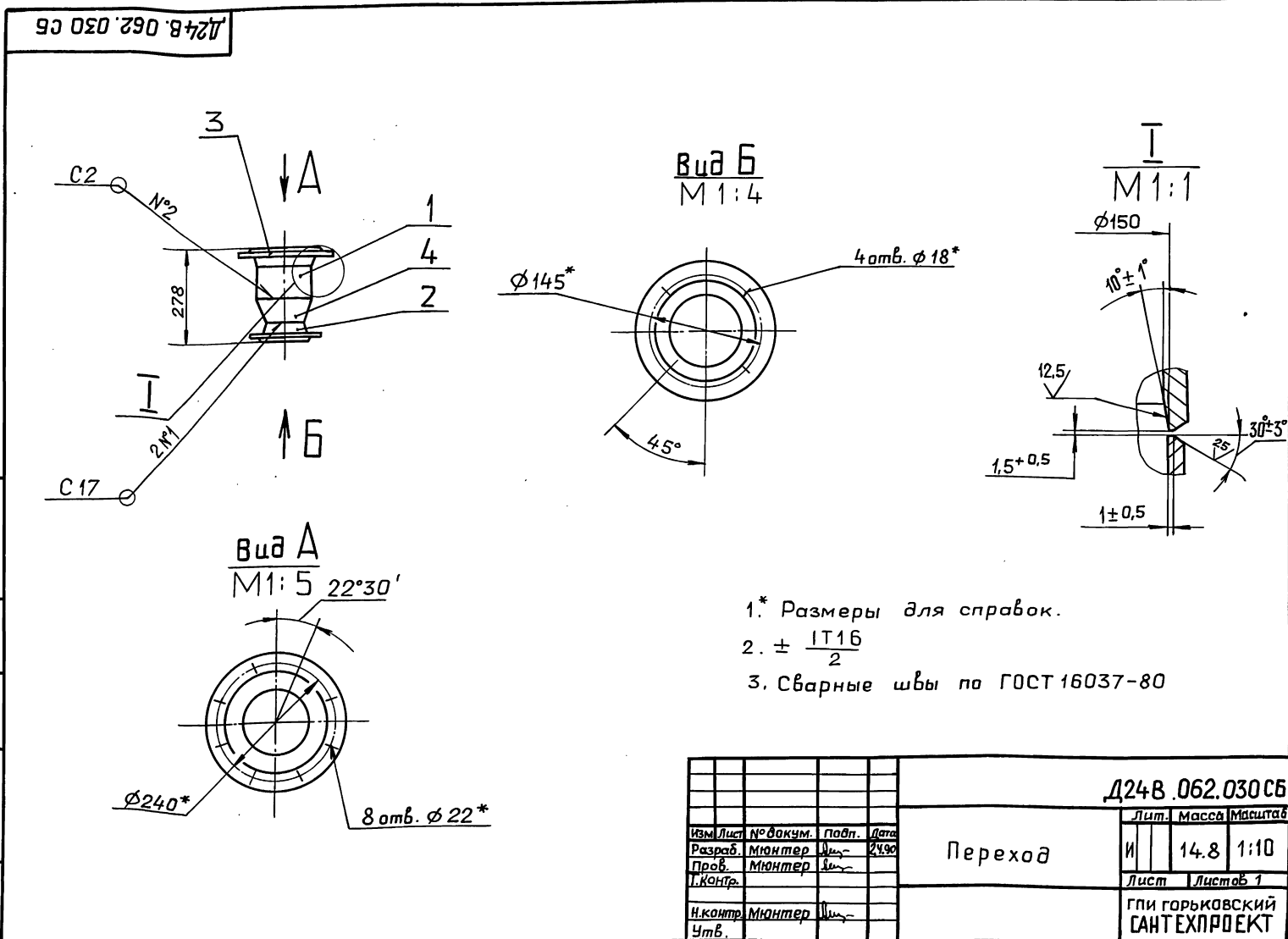
| | | |
|------|------|--------|
| Лит. | Лист | Листов |
| И | 1 | 1 |

Отвод

гпи гарьковский
САНТЕХПРОЕКТ

формат А4

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № подл. Подп. и дата.



- * Размеры для справок.
- $\pm \frac{IT16}{2}$
- Сварные швы по ГОСТ 16037-80

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|--|--|----------|--|--|--|-------|--|--|--|-------|--|--|--|
| Изм. Лист | | | | № докум. | | | | Подп. | | | | Дата | | | |
| Разраб. | | | | Мюнтер | | | | Лш | | | | 24.90 | | | |
| Проб. | | | | Мюнтер | | | | Лш | | | | | | | |
| Н. контр. | | | | Мюнтер | | | | Лш | | | | | | | |
| Утв. | | | | | | | | | | | | | | | |

Д24В.062.030 СБ

| | | |
|------|-------|---------|
| Лит. | Масса | Масштаб |
| И | 14.8 | 1:10 |

Лист 1 Листов 1

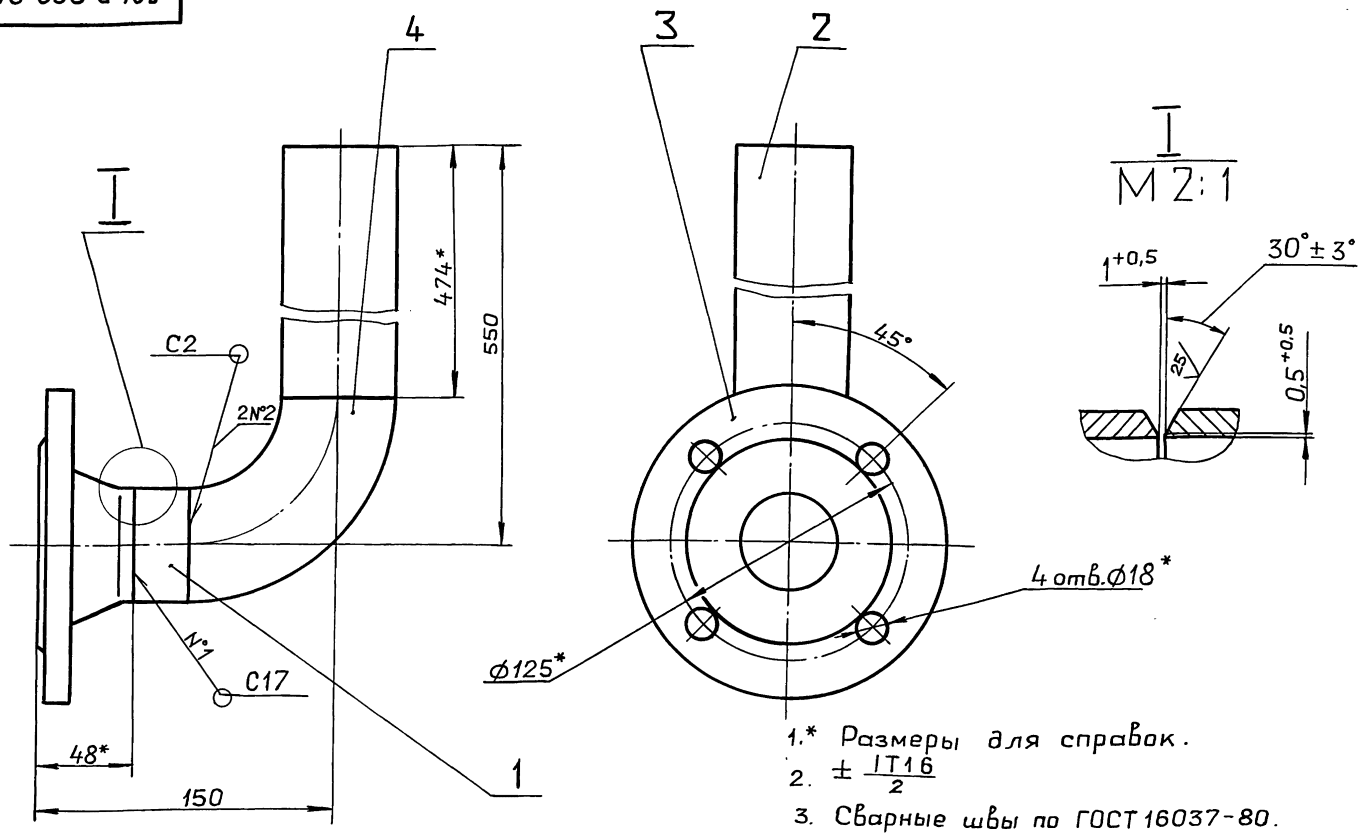
гпи гарьковский
САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Ганкова

24382-01 16 формат А3

Д24В.062.040СБ

Выпуск 1-1
Серия 5.903-17

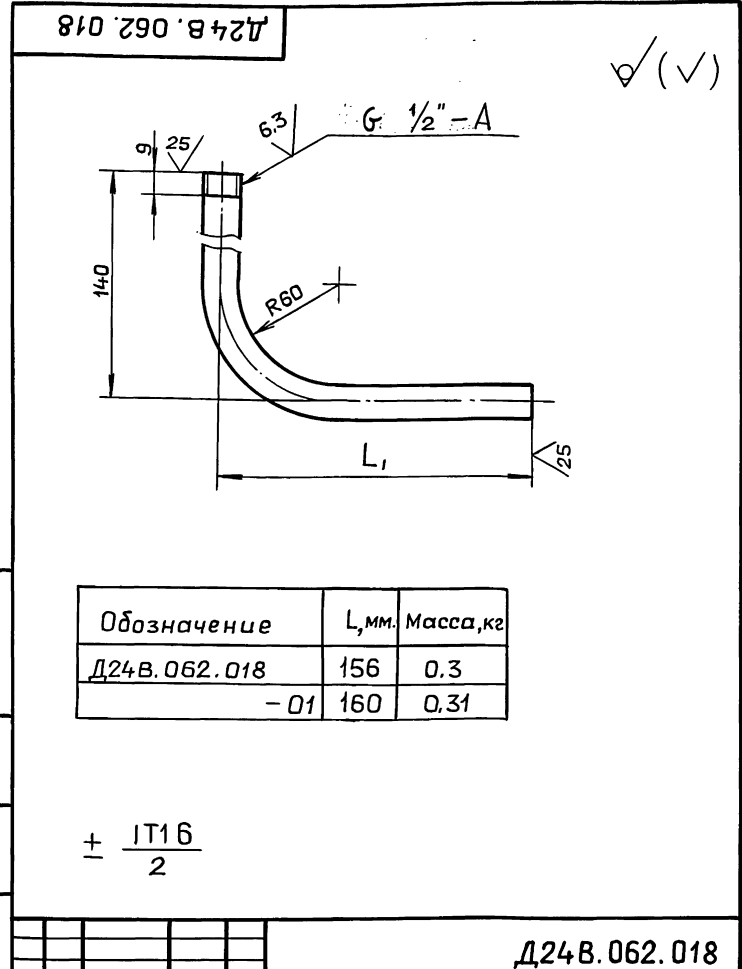


- 1.* Размеры для справок.
2. $\pm \frac{IT16}{2}$
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

| | | | | | | | | |
|----------|---------|----------|-------|----------------|-------|---------------------------------|-------|---------|
| | | | | Д24В.062.040СБ | | | | |
| Изм. | Лист | № докум. | подп. | Дата | Отвод | Лит. | Масса | Масштаб |
| Разраб. | Мяунтер | Лш | Лш | 24.90 | | И | 4.8 | 1:2 |
| Проб. | Мяунтер | Лш | Лш | | | Лист Листов 1 | | |
| Т.Контр. | | | | | | ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ | | |
| Н.контр. | Мяунтер | Лш | Лш | | | формат А3 | | |
| Утв. | | | | | | | | |

Изм. № подл. Подп. и дата
Изм. № подл. Подп. и дата
Изм. № подл. Подп. и дата

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|----------------|----------------------------------|------|------------|
| | | | | <u>Документация</u> | | |
| А3 | | | Д24В.062.050СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | <u>Детали</u> | | |
| А4 | | 1 | Д24В.062.018 | Патрубок | 1 | |
| Б4 | | 2 | Д24В.062.019 | Труба | | |
| | | | | Труба 57×3 ГОСТ10704-76 | | |
| | | | | Д ГОСТ10705-80 | | |
| | | | | L = 144 h16 $\frac{25}{\sqrt{}}$ | 1 | 0,6 кг |
| А4 | | 3 | Д24В.062.021 | Труба | 1 | |
| | | | | <u>Стандартные изделия</u> | | |
| | | 4 | | Клапан 15кч 18п 1 | | |
| | | | | Ду15; Ру16 | | |
| | | | | ГОСТ 5761-74 | 1 | |
| | | 5 | | Фланец 1-50-10 Ст25 | | |
| | | | | ГОСТ12821-80 | 2 | |
| | | 6 | | Отвод 90° 57×3 | | |
| | | | | ГОСТ17375-83 | 1 | |



| Обозначение | L, мм | Масса, кг |
|--------------|-------|-----------|
| Д24В.062.018 | 156 | 0.3 |
| -01 | 160 | 0.31 |

| | | | | | | | | |
|----------|---------|----------|-------|--------------|----------|---------------------------------|-------|---------|
| | | | | Д24В.062.018 | | | | |
| Изм. | Лист | № докум. | подп. | Дата | Патрубок | Лит. | Масса | Масштаб |
| Разраб. | Мяунтер | Лш | Лш | 24.90 | | И | см. | — |
| Проб. | Мяунтер | Лш | Лш | | | Лист Листов 1 | | |
| Т.Контр. | | | | | | ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ | | |
| Н.контр. | Мяунтер | Лш | Лш | | | формат А3 | | |
| Утв. | | | | | | | | |

Изм. № подл. Подп. и дата
Изм. № подл. Подп. и дата
Изм. № подл. Подп. и дата

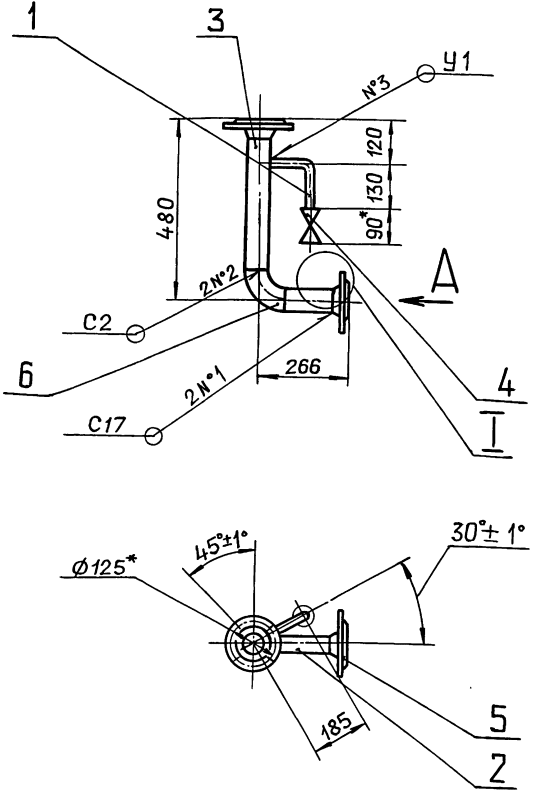
Д24В.062.050

Отвод

Лит. Лист Листов
И 1 1
ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ
САНТЕХПРОЕКТ
формат А4

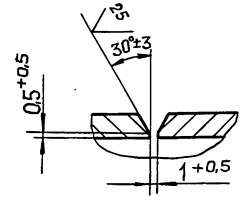
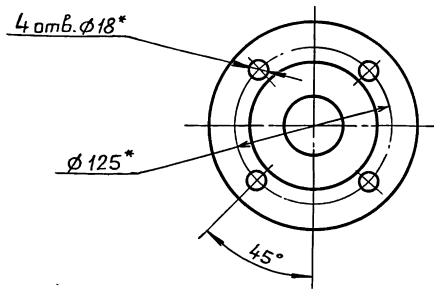
Д24В.062.050 СБ

Серия 5.903-17 выпуск 1-1



Вид А
М 1:2,5

I
М 2:1



- 1.* Размеры для справок.
2. ± IT16 / 2
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Д24В.062.050 СБ

| | | | | | | | | |
|----------|--------|----------|-------|------|---------------------------------|------|----------|---------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Отвод | Лит. | Масса | Масштаб |
| Разраб. | Мюнтер | Иль | 24.90 | | | И | 8 | 1:10 |
| Проб. | Мюнтер | Иль | | | | Лист | Листов 1 | |
| Н.контр. | Мюнтер | Иль | | | ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ | | | |
| Утв. | | | | | формат А3 | | | |

Иль, не подписан. Подп. и дата. Взвешивание. Илья, не подписан. Подп. и дата.

| формат | зона | поз. | Обозначение | Наименование | кол. | Примечание |
|--------|------|------|-------------------|-------------------------------|------|------------|
| | | | | <u>Документация</u> | | |
| A2 | | | Д24В.062.060 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | <u>Детали</u> | | |
| | | | | <u>Патрубок</u> | | |
| | | | | Труба 219x6 ГОСТ10704-76 | | |
| | | | | Д ГОСТ10705-80 | | |
| Б4 | | 1 | Д24В.062.023 | L = 238 h16 ²⁵ √ | 1 | 7,5 кг |
| Б4 | | 2 | Д24В.062.024 | L = 278 h16 ²⁵ √ | 2 | 8,8 кг |
| Б4 | | 3 | Д24В.062.025 | L = 378 h16 ²⁵ √ | 1 | 11,9 кг |
| A4 | | 4 | Д24В.062.021-01 | Труба | 1 | |
| Б4 | | 5 | Д24В.062.026 | Труба | | |
| | | | | Труба 159x4,5 ГОСТ10704-76 | | |
| | | | | Д ГОСТ10705-80 | | |
| | | | | L = 1024 h16 ²⁵ √ | 3 | 17,6 кг |
| Б4 | | 6 | Д24В.062.027 | Патрубок | | |
| | | | | Труба 89x3 ГОСТ10704-76 | | |
| | | | | Д ГОСТ10705-80 | | |
| | | | | L = 292 ; h16 ²⁵ √ | 1 | 1,8 кг |
| A4 | | 7 | Д24В.062.018 - 01 | Патрубок | 1 | |

| формат | зона | поз. | Обозначение | Наименование | кол. | Примечание |
|--------|------|------|-------------|---|------|------------|
| | | | | <u>Стандартные изделия</u> | | |
| | | 8 | | Клапан 15кч 18п 1 Ду15 ; Ру16 ГОСТ5761-74 | 1 | |
| | | 9 | | Фланец ГОСТ12821-80 | 1 | |
| | | 10 | | 1-80-10 Ст25 | 3 | |
| | | 11 | | 1-150-10 Ст25 | 1 | |
| | | 12 | | 2-250-16 Ст25 | 2 | |
| | | 13 | | Отвод 90° 159x4,5 ГОСТ 17375-83 | 4 | |
| | | | | Тройник 219x6-159x4,5 ГОСТ 17376-83 | 1 | |
| | | | | Переход ГОСТ17378-83 | 1 | |
| | | 14 | | К159x4,5-89x3,5 | 1 | |
| | | 15 | | К273x7-219x6 | 1 | |
| | | 16 | | Заглушка 219x8 ГОСТ 17379-83 | 1 | |
| | | 17 | | Штуцер ШЦ-М20-50 ОСТ 36.7-74 | 1 | |

Иль, не подписан. Подп. и дата. Взвешивание. Илья, не подписан. Подп. и дата.

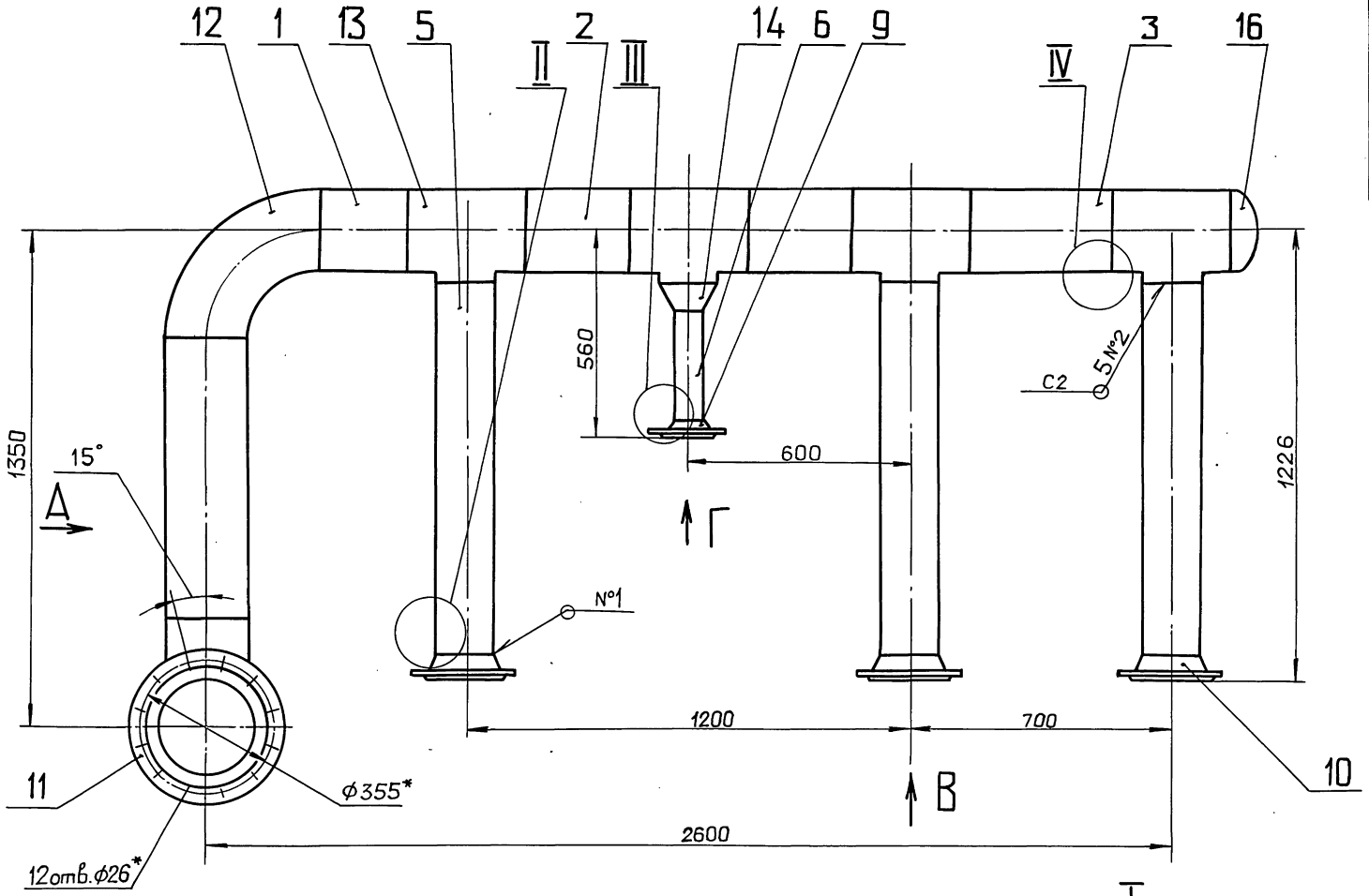
Иль, не подписан. Подп. и дата. Взвешивание. Илья, не подписан. Подп. и дата.

Д24В.062.060

| | | | | | | | |
|----------|--------|----------|-------|------|---------------------------------|------|--------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лит. | Лист | Листов |
| Разраб. | Мюнтер | Иль | 24.90 | И | | | |
| Проб. | Мюнтер | Иль | | | Коллектор | | |
| Начерт. | | | | | ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ | | |
| Н.контр. | Мюнтер | Иль | | | формат А4 | | |
| Утв. | | | | | | | |

Д24В.062.060

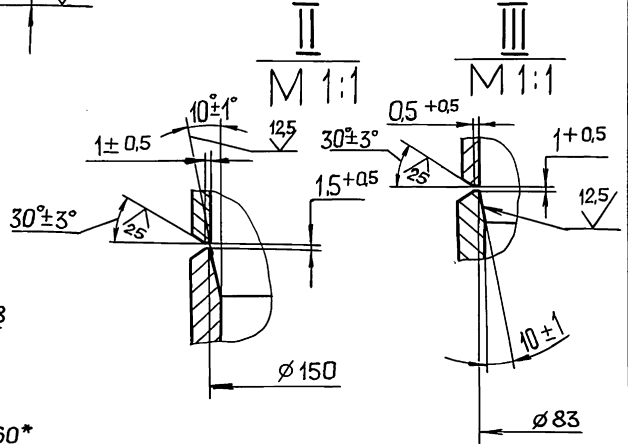
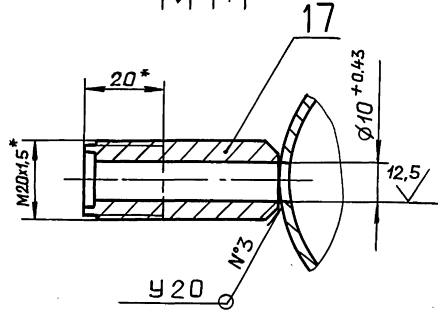
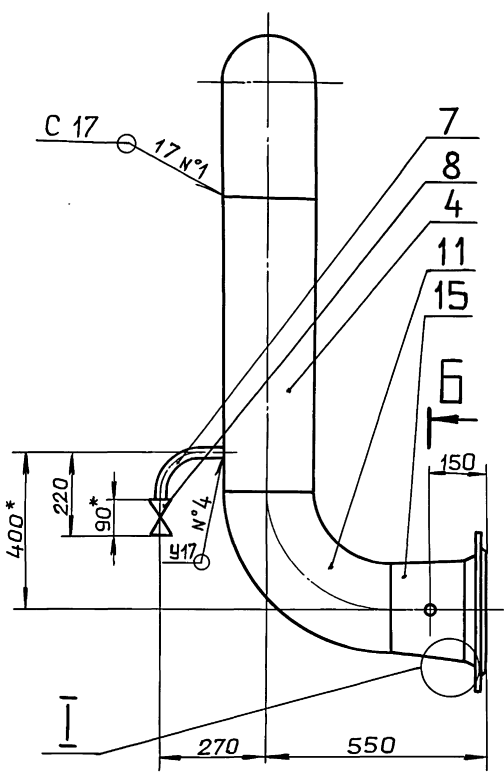
| | | | | | | | |
|----------|--------|----------|-------|------|-----------------------|------|--------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лит. | Лист | Листов |
| Разраб. | Мюнтер | Иль | 24.90 | И | | | |
| Проб. | Мюнтер | Иль | | | Копировал: Ганкова | | |
| Начерт. | | | | | 24382-01 18 формат А4 | | |
| Н.контр. | Мюнтер | Иль | | | | | |
| Утв. | | | | | | | |



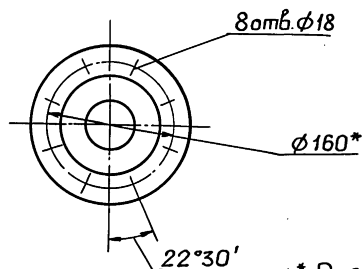
Вид А

Б-Б
M 1:1

И
M 1:1



Вид Г
M 1:5

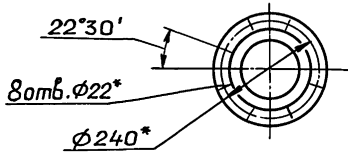
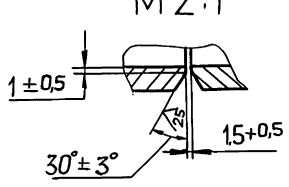


- 1.* Размеры для справок.
- 2. ± 1/16
- 3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Б

Вид В

IV
M 2:1



| | | | | | | |
|-----|---------|----------|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | | | Д24В.062.060СБ | | |
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лит. | Масса |
| | Разраб | Мюнтер | И | 24.90 | И | 241 |
| | Пров | Мюнтер | И | | | 1:10 |
| | Т.контр | | | | Лист Листов | |
| | Нач.отд | | | | гпи ГАРЬКОВСКИЙ | |
| | Н.контр | Мюнтер | И | | САНТЕХПРОЕКТ | |
| | Утв. | | | | | |

Изм. № подл. Подп. и дата (взам. на) Инв. № подл. Подп. и дата

выпуск 1-1

Серия 5.903-17

| формат | зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|--------------|---------------------|---|------|------------|
| | | | | <u>Документация</u> | | |
| A3 | | | D24B.062.070CB | Сборочный чертеж | | |
| | | | | <u>Детали</u> | | |
| Б4 | 1 | D24B.062.029 | Патрубок | Труба 32x2 ГОСТ10704-76 Д ГОСТ10705-80 L=98 h16 $\sqrt{25}$ | 2 | 0,15кг |
| Б4 | 2 | D24B.062.031 | Патрубок | Труба 45x2 ГОСТ10704-76 Д ГОСТ10705-80 L=63 h16 $\sqrt{25}$ | 1 | 0,14кг |
| A4 | 3 | D24B.062.032 | Фланец | | 2 | |
| Б4 | 4 | D24B.062.033 | Прокладка | Паронит ПОН2 ГОСТ481-80 D105 ⁻¹ xd 32 ⁺¹ | 2 | 0,1кг |
| | | | | <u>Стандартные изделия</u> | | |
| | 5 | | Фланец 1-40-16 Ст25 | ГОСТ 12821-80 | 2 | |

D24B.062.070

Трубопровод

| | | |
|------|------|--------|
| Лит. | Лист | Листов |
| И | 1 | 2 |

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ
САНТЕХПРОЕКТ

формат А4

| формат | зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|-------------|----------------------------|------|------------|
| | | 6 | | Отвод 90° 45x2,5 | | |
| | | | | ГОСТ 17375-83 | 1 | |
| | | 7 | | Переход K45x2,5-32x2 | | |
| | | | | ГОСТ 17378-83 | 2 | |
| | | 8 | | Шпилька М16-6gх180,58 | | |
| | | | | ГОСТ 22034-76 | 4 | |
| | | 9 | | Гайка М16.4 | | |
| | | | | ГОСТ 5915-70 | 8 | |
| | | | | <u>Прочие изделия</u> | | |
| | | 10 | | Регулятор | | |
| | | | | УРРД - М "НО" Ду25 | | |
| | | | | (Настройка 0,16...0,6 МПа) | 1 | |
| | | | | ТУ25-02.160141-81 | 1 | |

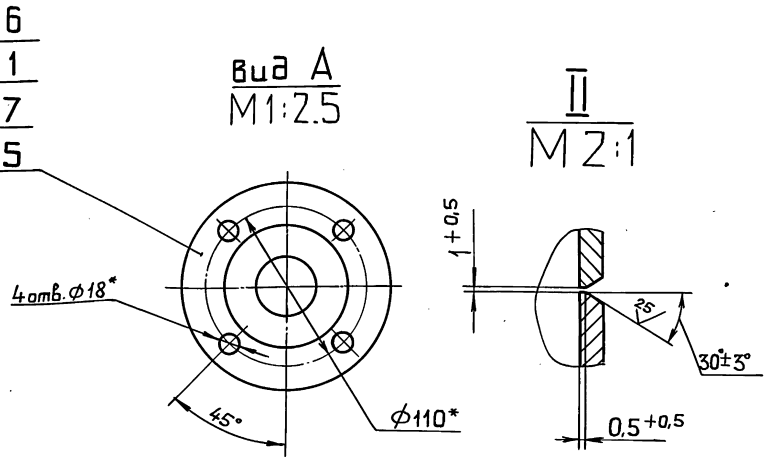
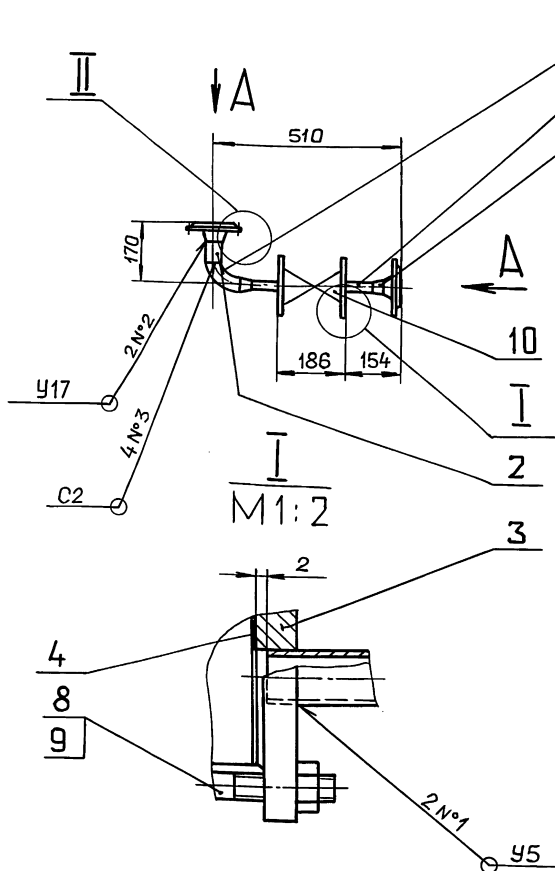
D24B.062.070

Лист

2

формат А4

D24B.062.070CB



- 1* Размеры для справок.
 2. $\pm \frac{IT16}{2}$
 3. Сварные швы по ГОСТ16037-80.

D24B.062.070CB

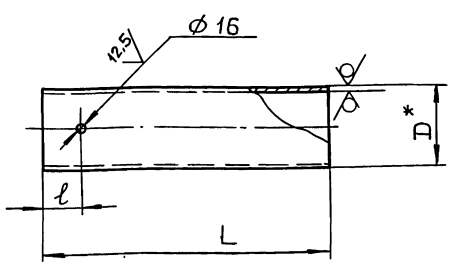
| | | | | | | | | |
|----------|--------|---------|--------|---------------------------------|-------------|--------|-------|--------|
| Изм | Лист | № докум | Подп. | Дата | Трубопровод | Лит. | Масса | Мещтов |
| Разраб. | Мюнтер | Иль | 3.4.94 | И | | 24 | 1:10 | |
| Проб. | Мюнтер | Иль | | Лист | | Листов | 1 | |
| И.контр. | Мюнтер | Иль | | ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ | | | | |
| И.контр. | Мюнтер | Иль | | | | | | |
| Утв. | | | | | | | | |

Копировал: Ганкова

24382-01 20 формат А3

Д24В.062.021

25 (✓)



| Обозначение | Размеры, мм | | | Масса, кг |
|--------------|-------------|----|-----|-----------|
| | L | l | D* | |
| Д24В.062.021 | 355 | 71 | 57 | 1,4 |
| -01 | 748 | 99 | 219 | 23,6 |

1*. Размеры для справок.
2. ± IT16/2

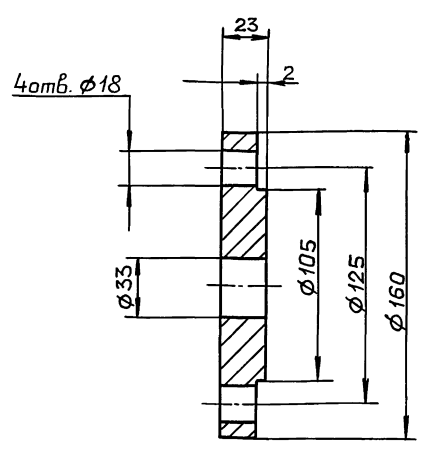
Д24В.062.021

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лит. | Масса | Масштаб |
|---------|--------|----------|-------|------|--|--------|---------|
| Разраб | Мюнтер | Лш | 31.90 | | | | |
| Проб | Мюнтер | Лш | | | Лист | Листов | 1 |
| Т.контр | | | | | Труба | | |
| И.контр | Мюнтер | Лш | | | Труба Дх6 ГОСТ10704-76 Д ГОСТ10705-80 | | |
| Утв. | | | | | ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ | | |

формат А4

Д24В.062.032

12,5



H16; h16; ± IT16/2

Д24В.062.032

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лит. | Масса | Масштаб |
|---------|--------|----------|-------|------|---------------------------------|--------|---------|
| Разраб | Мюнтер | Лш | 31.90 | | | | |
| Проб | Мюнтер | Лш | | | Лист | Листов | 1 |
| Т.контр | | | | | Фланец | | |
| И.контр | Мюнтер | Лш | | | ВСт3сп ГОСТ 380-71 | | |
| Утв. | | | | | ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ | | |

формат А4

| формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | кол. | Примечание |
|--------|------|------|-----------------|--|------|------------|
| | | | | <u>Документация</u> | | |
| А3 | | | Д24В.062.080 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | <u>Детали</u> | | |
| Б4 | 1 | | Д24В.062.035 | Труба Труба 45x2 ГОСТ10704-76 Д ГОСТ10705-80 L=299 h16 25/✓ | 1 | 0,63кг |
| | | | | <u>Стандартные изделия</u> | | |
| | 2 | | | Фланец 1-40-16 Ст25 ГОСТ 12821-80 | 2 | |
| | 3 | | | Тройник 45x2,5 ГОСТ 17376-83 | 1 | |

Д24В.062.080

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лит. | Лист | Листов |
|---------|--------|----------|-------|------|---------------------------------|------|--------|
| Разраб | Мюнтер | Лш | 31.90 | | | | |
| Проб | Мюнтер | Лш | | | Трубопровод | | |
| И.контр | Мюнтер | Лш | | | ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ | | |
| Утв. | | | | | формат А4 | | |

| формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | кол. | Примечание |
|--------|------|------|-----------------|-------------------------------------|------|------------|
| | | | | <u>Документация</u> | | |
| А4 | | | Д24В.062.090 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | <u>Детали</u> | | |
| А4 | 1 | | Д24В.062.037 | Патрубок | 1 | |
| | | | | <u>Стандартные изделия</u> | | |
| | 2 | | | Фланец 1-25-16 Ст25 ГОСТ12821-80 | 1 | |

Д24В.062.090

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лит. | Лист | Листов |
|---------|--------|----------|-------|------|---------------------------------|------|--------|
| Разраб | Мюнтер | Лш | 31.90 | | | | |
| Проб | Мюнтер | Лш | | | Отвод | | |
| И.контр | Мюнтер | Лш | | | ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ | | |
| Утв. | | | | | формат А4 | | |

Копировал: Ганкава

24332-01 21

формат А4

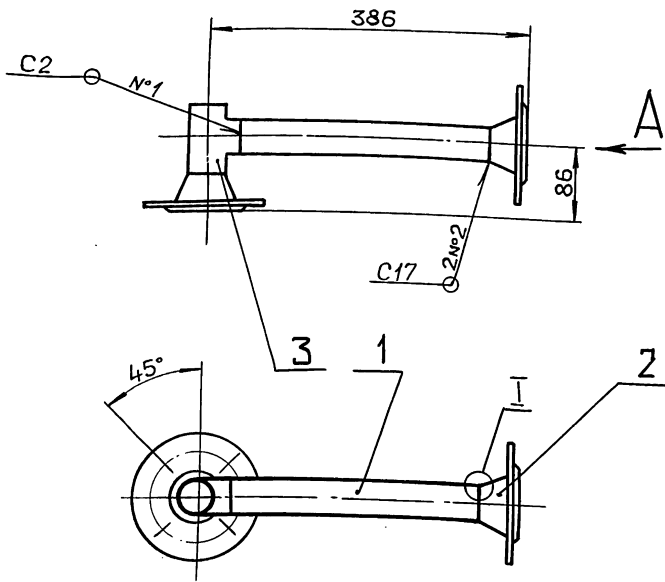
Серия 5.903-17 выпуск 1-1

Изм. № табл. Подп. и дата
Взам. инв. № инв. № табл. Подп. и дата

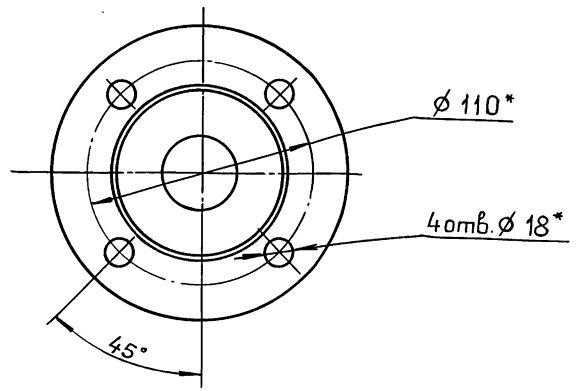
Изм. № табл. Подп. и дата
Взам. инв. № инв. № табл. Подп. и дата

Д24В.062.080СБ

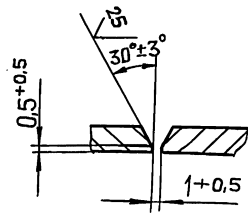
Серия 5903-17 Выпуск 1-1



Вид А
М 1:2



И
М 2:1



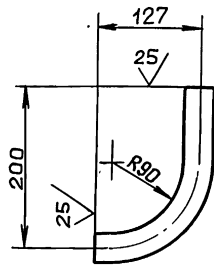
- 1* Размеры для справок.
- 2. $\pm \frac{IT16}{2}$
- 3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Д24В.062.080СБ

| | | | | Лит. | Масса | Масштаб | |
|-----------|--------|----------|-------|-------------|---------------------------------|---------|-----|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | И | 5 | 1:5 |
| Разраб. | Мюнтер | Дж | 84.90 | Трубопровод | | | |
| Проб. | Мюнтер | Дж | | | Лист | Листов | 1 |
| Т. контр. | | | | | ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ | | |
| И. контр. | Мюнтер | Дж | | | формат А3 | | |
| Утв. | | | | | | | |

Д24В.062.037

(✓) (✓)

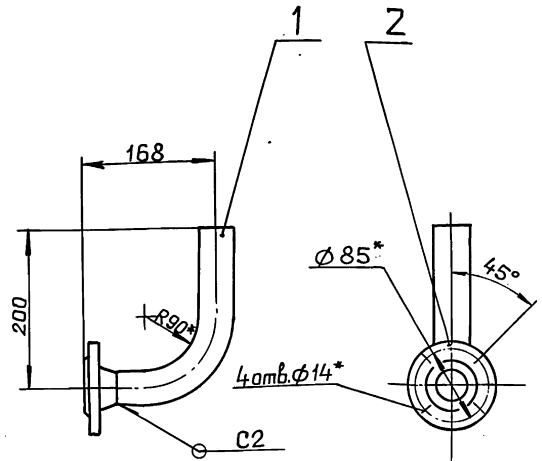


$\pm \frac{IT16}{2}$

Д24В.062.037

| | | | | Лит. | Масса | Масштаб | |
|-----------|--------|----------|-------|----------|---------------------------------|---------|-----|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | И | 0,42 | 1:5 |
| Разраб. | Мюнтер | Дж | 84.90 | Патрубок | | | |
| Проб. | Мюнтер | Дж | | | Лист | Листов | 1 |
| Т. контр. | | | | | ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ | | |
| И. контр. | Мюнтер | Дж | | | формат А4 | | |
| Утв. | | | | | | | |

Д24В.062.090СБ



- 1* Размеры для справок.
- 2. $\pm \frac{IT16}{2}$
- 3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Д24В.062.090СБ

| | | | | Лит. | Масса | Масштаб | |
|-----------|--------|----------|-------|-------|---------------------------------|---------|-----|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | И | 1,5 | 1:5 |
| Разраб. | Мюнтер | Дж | 84.90 | Отвод | | | |
| Проб. | Мюнтер | Дж | | | Лист | Листов | 1 |
| Т. контр. | | | | | ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ | | |
| И. контр. | Мюнтер | Дж | | | формат А4 | | |
| Утв. | | | | | | | |

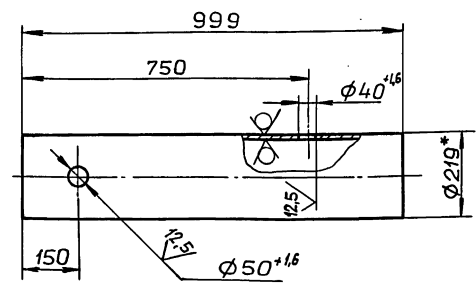
Серия 5.903-17 Выпуск 1-1

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---------------------------------|--------|----------|-----------------|----------------------------|------|------------|
| | | | | <u>Документация</u> | | |
| A2 | | | Д24В.062.100 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | <u>Детали</u> | | |
| A4 | 1 | | Д 24В. 062. 039 | Труба | 1 | |
| A4 | 2 | | Д 24В. 062. 041 | Патрубок | 1 | |
| | 3 | | - 01 | Патрубок | 1 | |
| | | | | <u>Стандартные изделия</u> | | |
| | | | | Фланец ГОСТ12821-80 | | |
| | 5 | | | 1-40-16 Ст25 | 1 | |
| | 6 | | | 1-200-16 Ст25 | 1 | |
| | 7 | | | Отвод 90° 219x6 | | |
| | | | | ГОСТ-17375-83 | 1 | |
| | 8 | | | Бабышка БП1-М27-55 | | |
| | | | | ОСТ 36.7-74 | 2 | |
| | 9 | | | Бабышка БС1-М20-115 | | |
| | | | | ОСТ 36.7-74 | 1 | |
| | 10 | | | Штуцер Ц2-М20-50 | | |
| | | | | ОСТ 36.7-74 | 1 | |
| Д24В.062.100 | | | | | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | |
| Разраб. | Мюнтер | И | И | 9.4.90 | | |
| Проб. | Мюнтер | И | И | | | |
| Нач. отд. | | | | | | |
| Н.контр. | Мюнтер | И | И | | | |
| Утв. | | | | | | |
| Отвод | | | | Лит. | Лист | Листов |
| | | | | И | 1 | 1 |
| ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ | | | | | | |
| формат А4 | | | | | | |

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---------------------------------|--------|----------|-----------------|-------------------------|------|------------|
| | | | | <u>Документация</u> | | |
| A2 | | | Д24В.062.110 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | <u>Детали</u> | | |
| | | | | Труба | | |
| | | | | Труба 45x2 ГОСТ10704-76 | | |
| | | | | Д ГОСТ10705-80 | | |
| Б4 | 1 | | Д24В.062.043 | L = 103 h16 $\sqrt{25}$ | 1 | 0,2 кг |
| Б4 | 2 | | Д24В.062.044 | L = 28 h16 $\sqrt{25}$ | 1 | 0,06 кг |
| Б4 | 3 | | Д24В.062.045 | L = 68 h16 $\sqrt{25}$ | 2 | 0,15 кг |
| Б4 | 4 | | Д24В.062.046 | L = 330 h16 $\sqrt{25}$ | 1 | 0,7 кг |
| | | | | Труба | | |
| | | | | Труба 57x3 ГОСТ10704-76 | | |
| | | | | Д ГОСТ10705-80 | | |
| Б4 | 5 | | Д24В.062.047 | L = 141 h16 $\sqrt{25}$ | 1 | 0,6 кг |
| Б4 | 6 | | Д24В.062.048 | L = 764 h16 $\sqrt{25}$ | 1 | 1,6 кг |
| Б4 | 7 | | Д24В.062.049 | Труба | | |
| | | | | Труба 32x2 ГОСТ10704-76 | | |
| | | | | Д ГОСТ10705-80 | | |
| | | | | L = 67 h16 $\sqrt{25}$ | 1 | 0,1 кг |
| Д24В.062.110 | | | | | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | |
| Разраб. | Мюнтер | И | И | 9.4.90 | | |
| Проб. | Мюнтер | И | И | | | |
| Нач. отд. | | | | | | |
| Н.контр. | Мюнтер | И | И | | | |
| Утв. | | | | | | |
| Трубопровод | | | | Лит. | Лист | Листов |
| | | | | И | 1 | 2 |
| ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ | | | | | | |
| формат А4 | | | | | | |

Д24В.062.039

25 (✓)

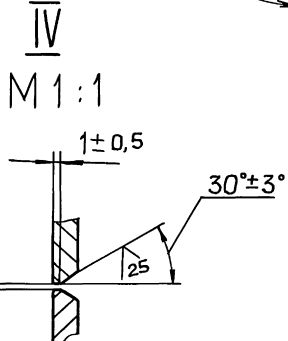
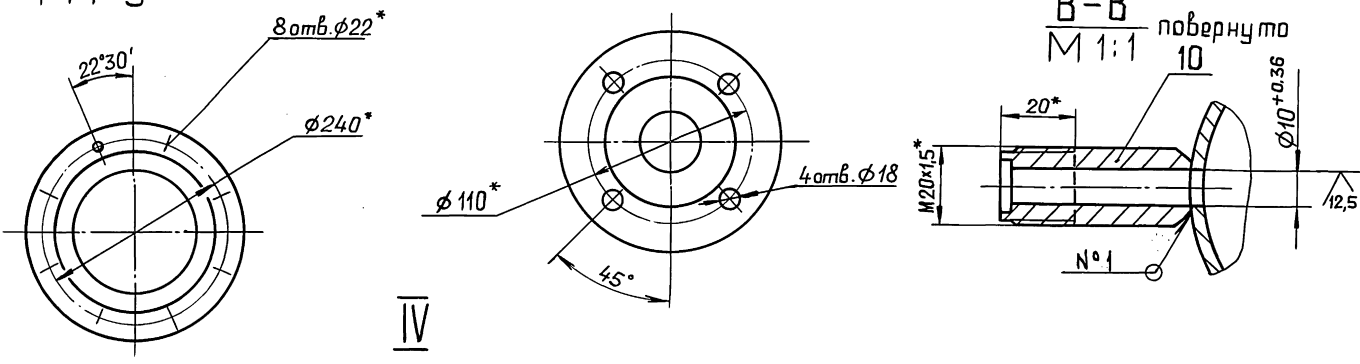
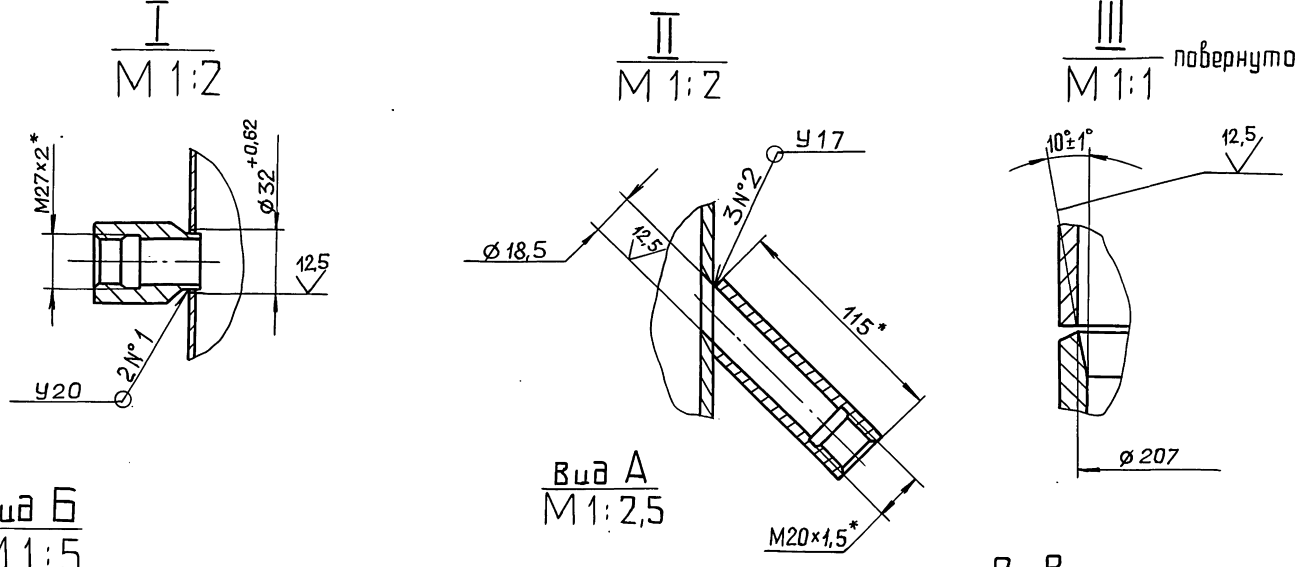
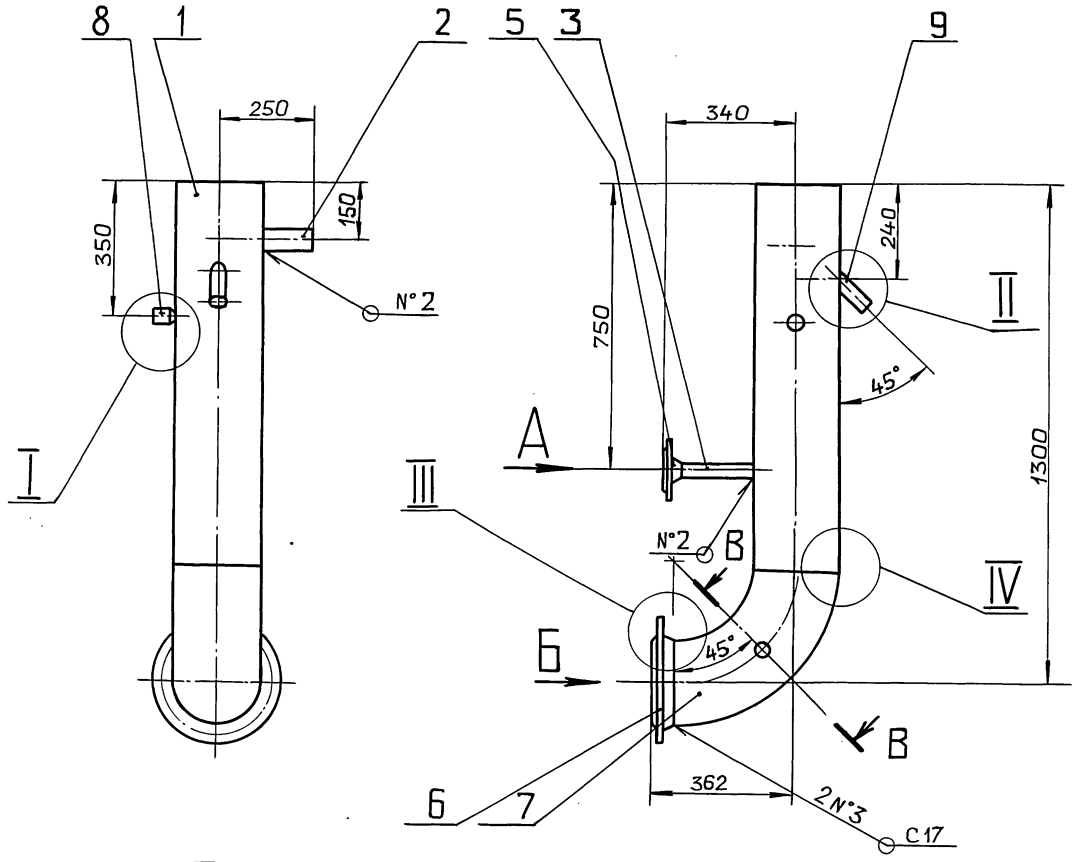


1.* Размеры для справок.
2 ± 1/16

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--|--------|----------|-------------|----------------------------|--------|------------|
| | | | | <u>Стандартные изделия</u> | | |
| | | | | Фланец ГОСТ12821-80 | | |
| | 8 | | | 1-25-16 Ст25 | 1 | |
| | 9 | | | 1-40-16 Ст25 | 3 | |
| | 10 | | | 1-50-10 Ст25 | 1 | |
| | | | | Отвод ГОСТ17375-83 | | |
| | 11 | | | 90° 45x2,5 | 1 | |
| | 12 | | | 90° 57x3 | 1 | |
| | 13 | | | Тройник 45x2,5 | | |
| | | | | ГОСТ17376-83 | 3 | |
| | | | | Переход ГОСТ17378-83 | | |
| | 14 | | | К45x2,5-32x2 | 1 | |
| | 15 | | | К57x4-45x2,5 | 1 | |
| | 16 | | | Бабышка БП1-М27-55 | | |
| | | | | ОСТ 36.7-74 | 2 | |
| Д24В.062.039 | | | | | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | |
| Разраб. | Мюнтер | И | И | 9.4.90 | | |
| Проб. | Мюнтер | И | И | | | |
| Нач. отд. | | | | | | |
| Н.контр. | Мюнтер | И | И | | | |
| Утв. | | | | | | |
| Труба | | | | Лит. | Лист | Листов |
| | | | | И | 31,5 | 1:10 |
| | | | | Лит. | Листов | 1 |
| | | | | И | | |
| | | | | Лит. | Лист | Листов |
| | | | | И | | |
| | | | | Лит. | Лист | Листов |
| | | | | И | | |
| Труба 219x6 ГОСТ10704-76 Д ГОСТ10705-80 | | | | | | |
| ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ | | | | | | |
| формат А4 | | | | | | |

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---------------------------------|--------|----------|-------------|----------------------------|------|------------|
| | | | | <u>Стандартные изделия</u> | | |
| | | | | Фланец ГОСТ12821-80 | | |
| | 8 | | | 1-25-16 Ст25 | 1 | |
| | 9 | | | 1-40-16 Ст25 | 3 | |
| | 10 | | | 1-50-10 Ст25 | 1 | |
| | | | | Отвод ГОСТ17375-83 | | |
| | 11 | | | 90° 45x2,5 | 1 | |
| | 12 | | | 90° 57x3 | 1 | |
| | 13 | | | Тройник 45x2,5 | | |
| | | | | ГОСТ17376-83 | 3 | |
| | | | | Переход ГОСТ17378-83 | | |
| | 14 | | | К45x2,5-32x2 | 1 | |
| | 15 | | | К57x4-45x2,5 | 1 | |
| | 16 | | | Бабышка БП1-М27-55 | | |
| | | | | ОСТ 36.7-74 | 2 | |
| Д24В.062.110 | | | | | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | |
| Разраб. | Мюнтер | И | И | 9.4.90 | | |
| Проб. | Мюнтер | И | И | | | |
| Нач. отд. | | | | | | |
| Н.контр. | Мюнтер | И | И | | | |
| Утв. | | | | | | |
| Трубопровод | | | | Лит. | Лист | Листов |
| | | | | И | 1 | 2 |
| ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ | | | | | | |
| формат А4 | | | | | | |

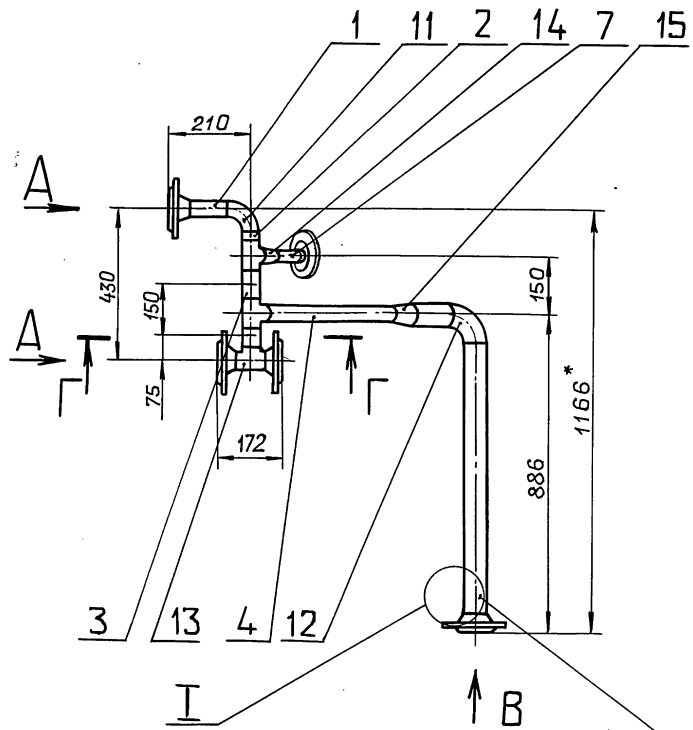
Д24В.062.110 2



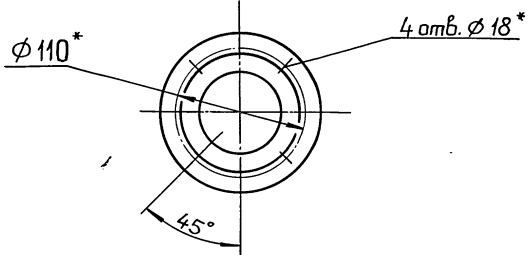
- 1.* Размеры для справок.
2. ± IT16/2
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

| Лит. | | Масса | Масштаб |
|------------------------------|----------|-------|---------|
| И | И | 61,5 | 1:10 |
| Лист | Листов 1 | | |
| ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ | | | |

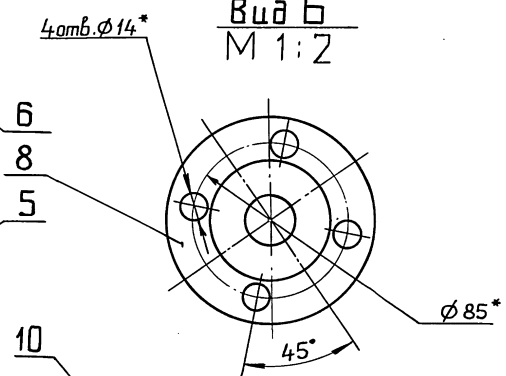
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дат. |
|-----------|--------|----------|-------|-------|
| Разраб. | Монтаж | И | И | 24.90 |
| Проб. | Монтаж | И | И | |
| Т. контр. | | | | |
| Нач. отд. | | | | |
| Н. контр. | Монтаж | И | И | |
| Утв. | | | | |



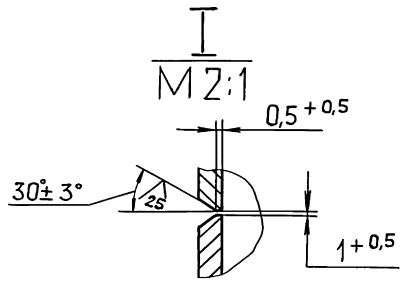
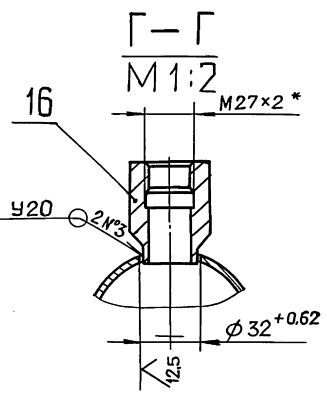
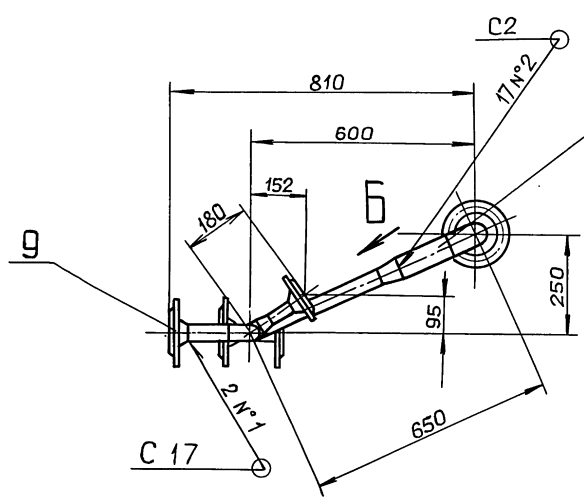
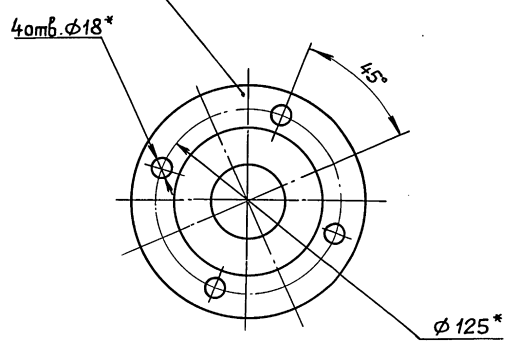
Вид А
М 1:2,5



Вид Б
М 1:2



Вид В
М 1:2,5



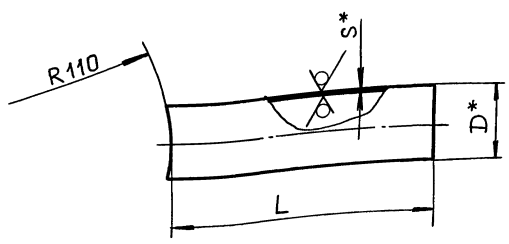
- 1.* Размеры для справок.
- 2. ± 1/16
- 3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

| | | | | | | |
|----------|--------|----------|-------|-----------------------|-----------------|-------|
| | | | | Д24В.062.110СБ | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лит. | Масса |
| | | | | 24.90 | И | 15.2 |
| Разраб. | Мягтер | Иль- | | | | 1:10 |
| Проб. | Мягтер | Иль- | | | Лист Листов 1 | |
| Т.контр. | | | | | ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ | |
| Нач.отд. | | | | | САНТЕХПРОЕКТ | |
| И.контр. | Мягтер | Иль- | | | | |
| Утв. | | | | | | |

25/ (✓)

Серия 5.903-17 выпуск 1-1

Д24В.062.041



| Обозначение | Размеры, мм | | Масса, кг |
|--------------|-------------|----------|-----------|
| | L | D x S | |
| Д24В.062.041 | 140 | 57 x 3,5 | 0,56 |
| -01 | 184 | 45 x 2 | 0,39 |

1.* Размеры для справок.
2. ± IT16/2

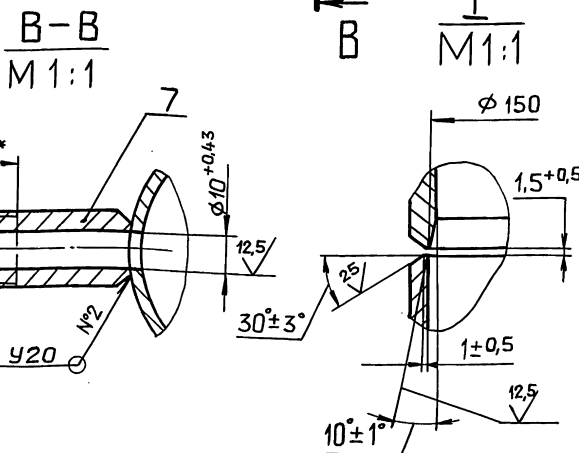
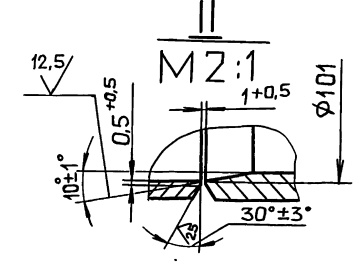
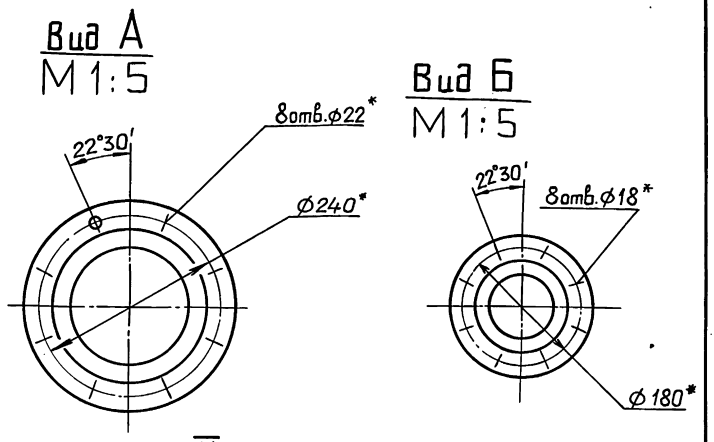
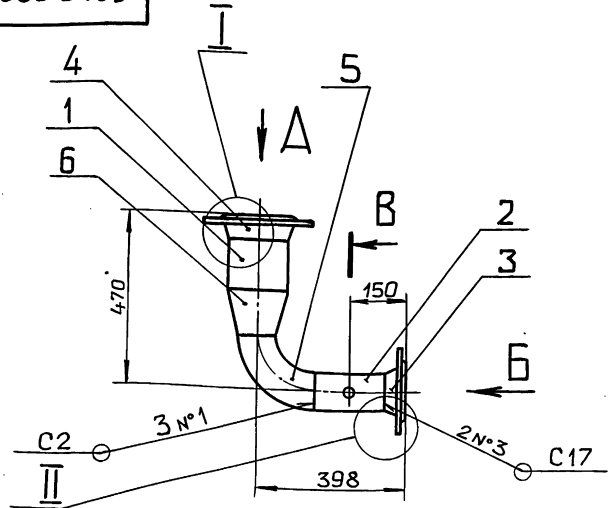
| | | | | | | |
|-----------|--------|----------|-------|---------------------|--|-----------|
| | | | | Д24В.062.041 | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лит. | Масса |
| Разраб. | Мюнтер | Дж | Дж | 24.90 | И | см. табл. |
| Проб. | Мюнтер | Дж | | | Лист | Листов 1 |
| Т.контр. | | | | | | |
| И.контр. | Мюнтер | Дж | | | Труба Д x S ГОСТ10704-76 Д ГОСТ10705-80 | |
| Утв. | | | | | ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ | |
| формат А4 | | | | | | |

| Формат | Зона | Пос. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|-----------------|--|------|------------|
| | | | | <u>Документация</u> | | |
| A3 | | | Д24В.062.120 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | <u>Детали</u> | | |
| Б4 | 1 | | Д24В.062.052 | Патрубок | | |
| | | | | Труба 159x4,5 ГОСТ10704-76 Д ГОСТ10705-80 L = 127 h16 ^{25/} | 1 | 2,2 кг |
| Б4 | 2 | | Д24В.062.053 | Патрубок | | |
| | | | | Труба 108x3,5 ГОСТ10704-76 Д ГОСТ10705-80 L = 193 h16 ^{25/} | 1 | 1,7 кг |
| | | | | <u>Стандартные изделия</u> | | |
| | | 3 | | Фланец ГОСТ12821-80 1-100-16 Ст25 | 1 | |
| | | 4 | | 1-150-10 Ст25 | 1 | |
| | | 5 | | Отвод 90° 108x4 ГОСТ 17375-83 | 1 | |
| | | 6 | | Переход К159x4,5-108x4 ГОСТ 17378-83 | 1 | |
| | | 7 | | Штуцер Щ2-М20-50 ОСТ 36.7-74 | 1 | |

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № инв. № подл. Подп. и дата.

| | | | | | | |
|-----------|--------|----------|-------|---------------------|---------------------------------|----------|
| | | | | Д24В.062.120 | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лит. | Лист |
| Разраб. | Мюнтер | Дж | Дж | 24.90 | И | Листов 1 |
| Проб. | Мюнтер | Дж | | | | |
| Нач. отд. | | | | | | |
| И.контр. | Мюнтер | Дж | | | Отвод | |
| Утв. | | | | | ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ | |
| формат А4 | | | | | | |

Д24В.062.120 СБ

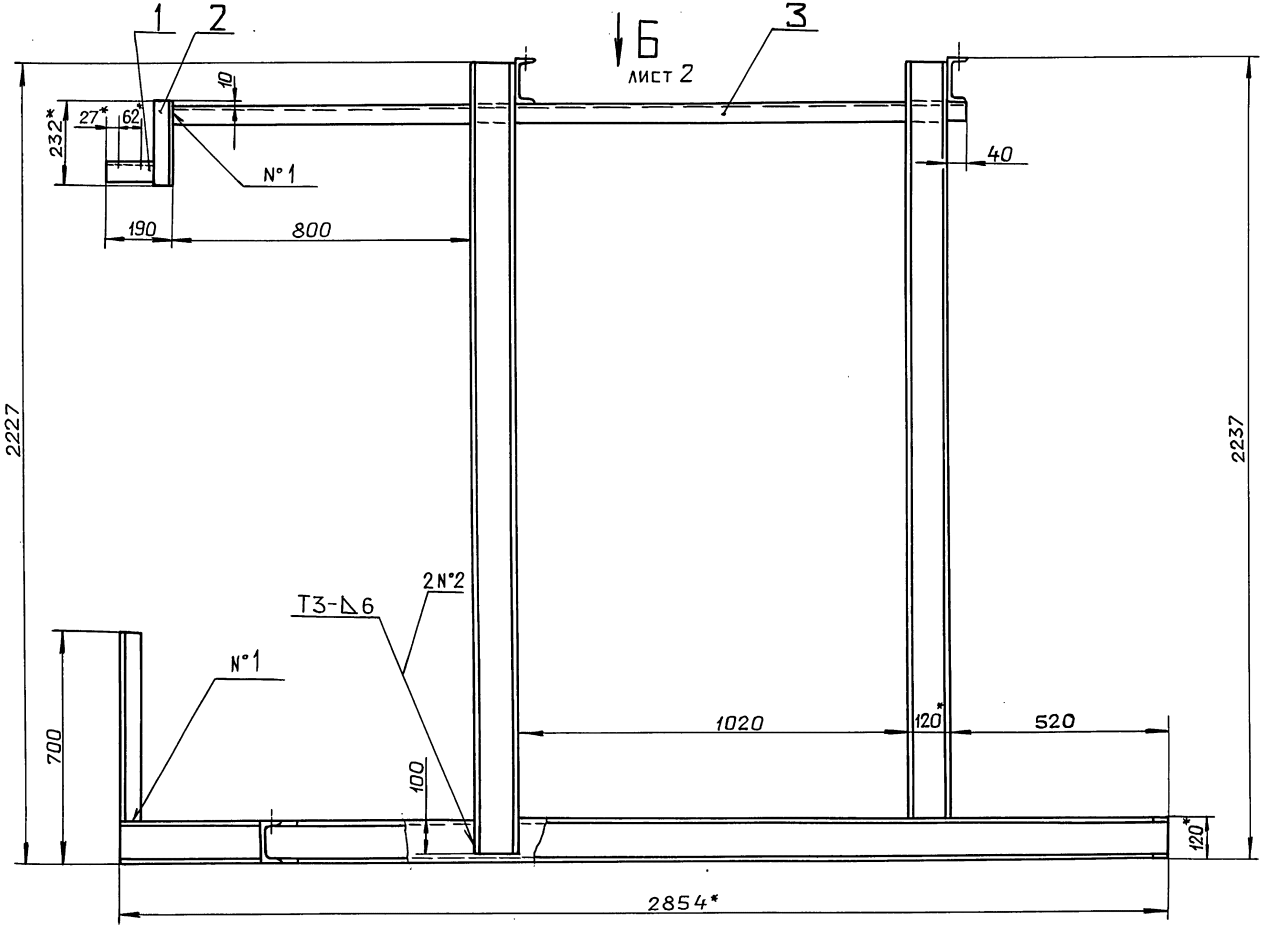


1.* Размеры для справок.
2. ± IT16/2
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

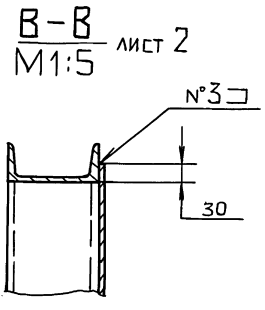
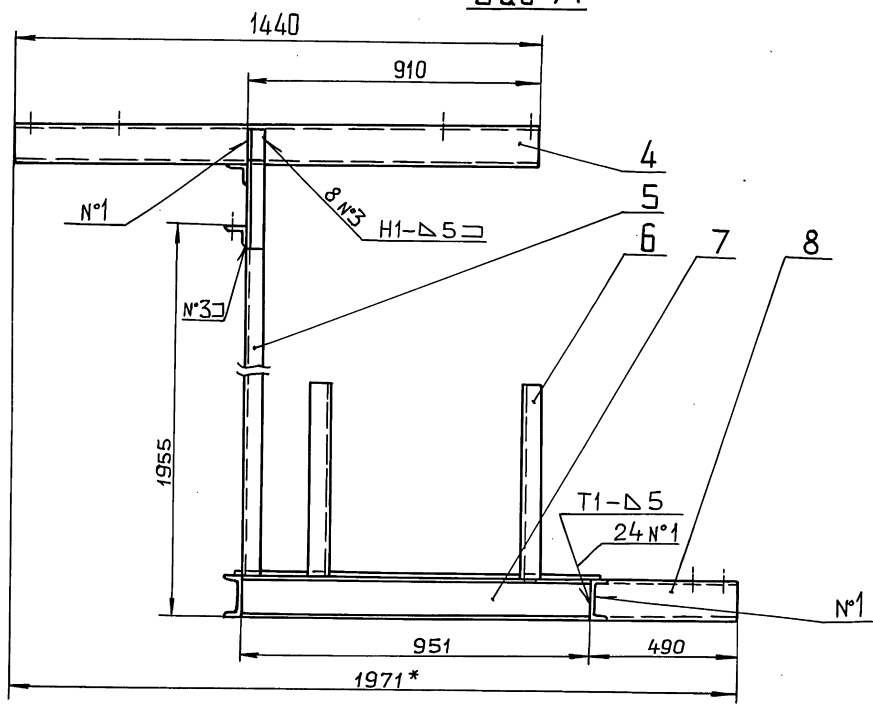
| | | | | | | |
|-----------------------|--------|----------|-------|------------------------|---------------------------------|----------|
| | | | | Д24В.062.120 СБ | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лит. | Масса |
| Разраб. | Мюнтер | Дж | Дж | 24.90 | И | 22,2 |
| Проб. | Мюнтер | Дж | | | Лист | Листов 1 |
| Т.контр. | | | | | | |
| И.контр. | Мюнтер | Дж | | | Отвод | |
| Утв. | | | | | ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ | |
| Копировал: Ганкова | | | | | | |
| 24382-01 26 формат А3 | | | | | | |

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № инв. № подл. Подп. и дата.

A



Вид А



- 1.* Размеры для справок.
- 2. ± 1/16
- 3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Имя, № раб., Подп. и дата
Имя, № раб., Подп. и дата
Имя, № раб., Подп. и дата

| | | | | | | | | |
|----------|--------|----------|-------|------------------------|------|-------------------|-------|---------|
| | | | | Д24 В.062.130С6 | | | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Рама | Лит. | Масса | Масштаб |
| Разраб. | Монтаж | Иль | 8490 | | | И | 22,2 | 1:10 |
| Проб. | Монтаж | Иль | | | | Лист 1 Листов 2 | | |
| Т.контр. | | | | | | ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ | | |
| Н.контр. | Монтаж | Иль | | | | САНТЕХПРОЕКТ | | |
| Утв. | | | | | | | | |

Выпуск 1-1

Серия 5.903-17

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. № докум. Подп. и дата.

| формат | зона | Поз. | Обозначение | Наименование | кол. | примечание |
|--------|------|------|------------------|---|------|------------|
| | | | | Документация | | |
| | | * | Д.24В.062.130 СБ | Сборочный чертеж | | *) А3, А2 |
| | | | | Детали | | |
| А4 | 1 | | Д.24В.062.055 | Уголок | 1 | |
| Б4 | 2 | | Д.24В.062.056 | Уголок | | |
| | | | | Уголок 50x50x5-Б ГОСТ 8509-86 ВСт3сп ГОСТ 535-88 L = 232 h16 ²⁵ / | 1 | 0,87 кг |
| Б4 | 3 | | Д.24В.062.057 | Связь | | |
| | | | | Уголок 50x50x5-Б ГОСТ 8509-86 ВСт3сп ГОСТ 535-88 L = 2140 h16 ²⁵ / | 1 | 8,1 кг |
| А4 | 4 | | Д.24В.062.058 | Опора | 2 | |
| Б4 | 5 | | Д.24В.062.059 | Стойка | | |
| | | | | Швеллер 12 ГОСТ 8240-89 ВСт3сп ГОСТ 535-88 L = 2207 h16 ²⁵ / | 1 | 23 кг |
| Б4 | 6 | | Д.24В.062.061 | Стойка | | |

Д.24В.062.130

Рама

| | | |
|------|------|--------|
| Лит. | Лист | Листов |
| и | 1 | 2 |

ИП ГИ ГОРЬКОВСКИЙ
САНТЕХПРОЕКТ

формат А4

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. № докум. Подп. и дата.

| формат | зона | Поз. | Обозначение | Наименование | кол. | примечание |
|--------|------|------|---------------|--|------|------------|
| | | | | Уголок 50x50x5-Б ГОСТ 8509-86 | | |
| | | | | ВСт3сп ГОСТ 535-88 | | |
| | | | | L = 580 h16 ²⁵ / | 2 | 2 кг |
| Б4 | 7 | | Д.24В.062.062 | Связь | | |
| | | | | Швеллер 12 ГОСТ 8240-89 ВСт3сп ГОСТ 535-88 L = 950 h16 ²⁵ / | 7 | 9,9 кг |
| А4 | 8 | | Д.24В.062.063 | швеллер | 1 | |
| А4 | 9 | | Д.24В.062.064 | швеллер | 1 | |
| | | | | -01 швеллер | 1 | |
| А4 | 11 | | Д.24В.062.065 | Настил | 1 | |

Д.24В.062.130

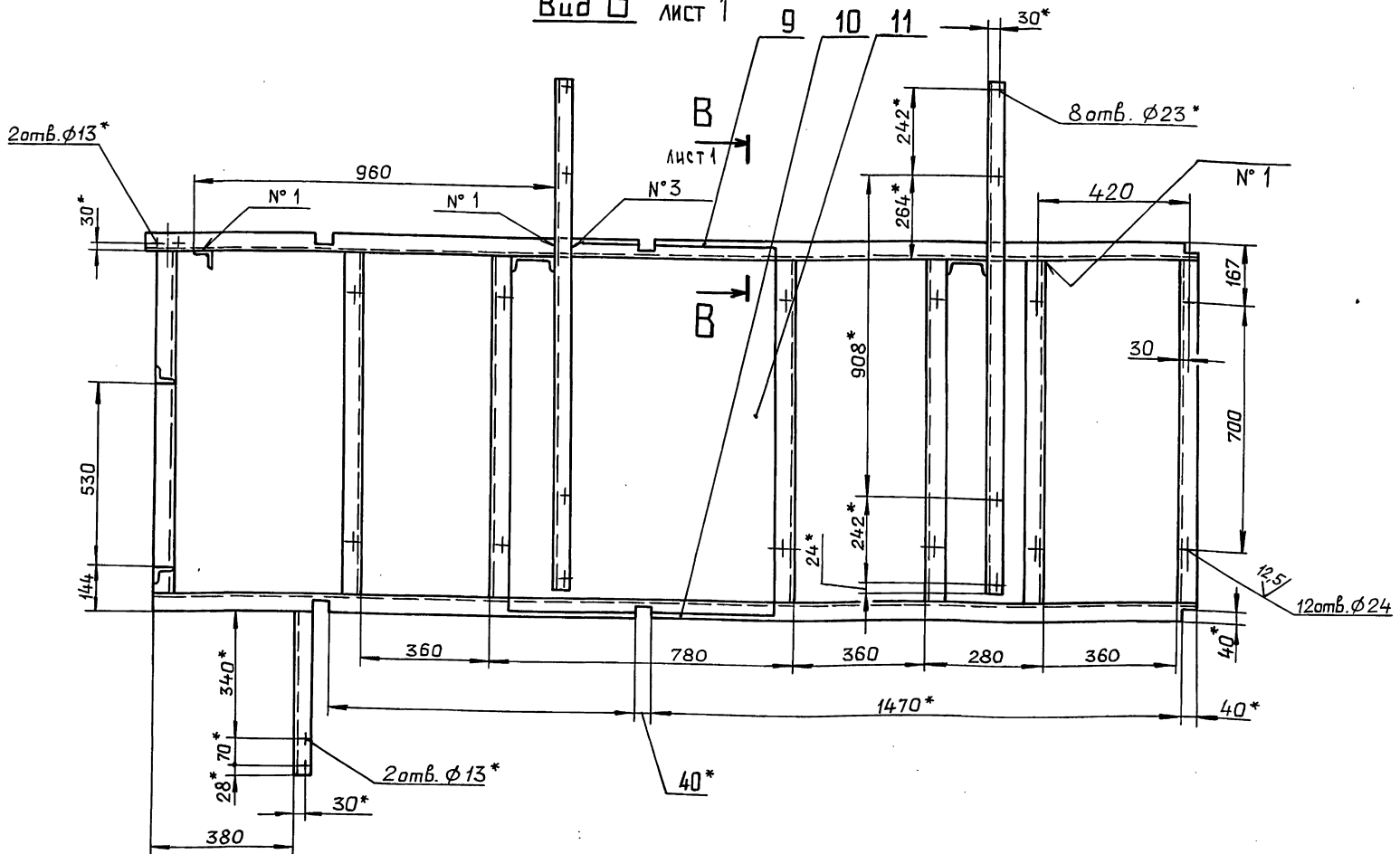
Лист

2

формат А4

Д.24В.062.130 СБ

Вид Б лист 1



Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. № докум. Подп. и дата.

| | | | | |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| | | | | |

Д.24В.062.130 СБ

Лист

2

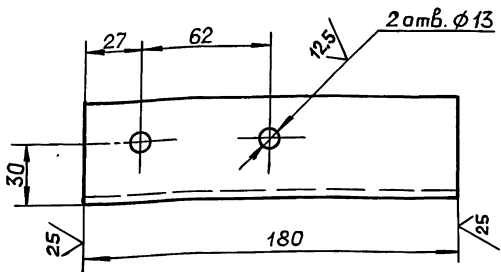
Копировал: Ганкова

24382-01 28 формат А3

Д24В.062.055

(✓) (✓)

Серия 5.903-17 выпуск 1-1



H16; ± $\frac{IT16}{2}$

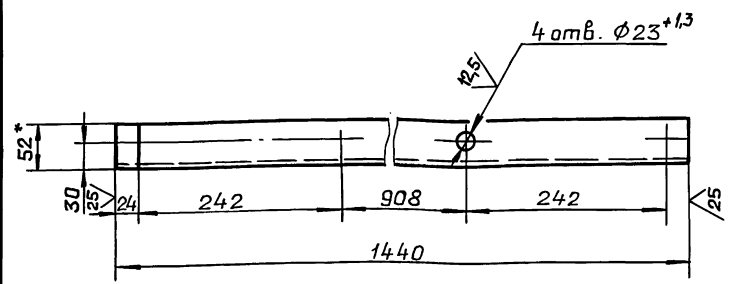
Д24В.062.055

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лит. | Масса | Масштаб |
|----------|--------|----------|--------|------|------------------------------|-------|---------|
| Разраб. | Мюнтер | Лш | 9.4.90 | | И | 0,7 | 1:2 |
| Проб. | Мюнтер | Лш | | | Лист 1 | | |
| Т.контр. | | | | | Листов 1 | | |
| И.контр. | Мюнтер | Лш | | | Уголок 50x50x5-Б ГОСТ8509-86 | | |
| Утв. | | | | | ВПи ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ | | |

формат А4

Д24В.062.058

(✓) (✓)



1* Размеры для справок.
 2. ± $\frac{IT16}{2}$

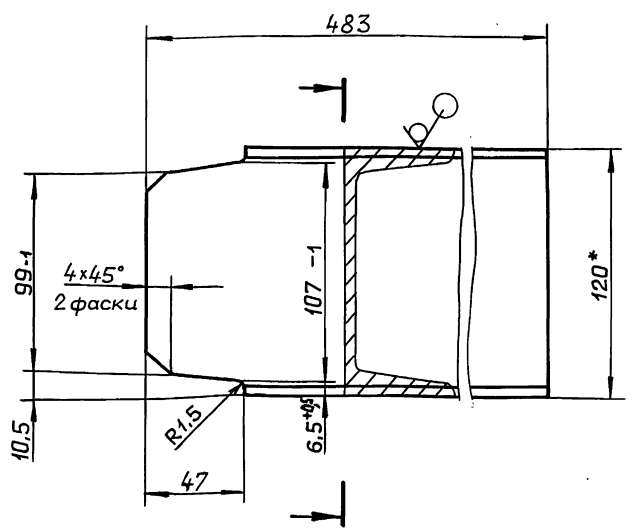
Д24В.062.058

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лит. | Масса | Масштаб |
|----------|--------|----------|--------|------|------------------------------|-------|---------|
| Разраб. | Мюнтер | Лш | 9.4.90 | | И | 1,5 | 1:5 |
| Проб. | Мюнтер | Лш | | | Лист 1 | | |
| Т.контр. | | | | | Листов 1 | | |
| И.контр. | Мюнтер | Лш | | | Швеллер 12 ГОСТ8240-89 | | |
| Утв. | | | | | ВПи ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ | | |

формат А4

Д24В.062.063

25 (✓) (✓)



1* Размеры для справок.
 2. ± $\frac{IT16}{2}$

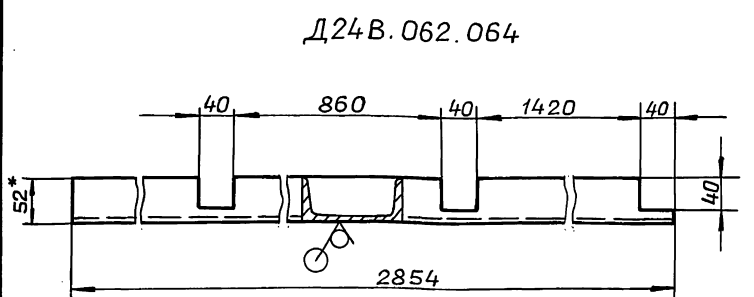
Д24В.062.063

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лит. | Масса | Масштаб |
|----------|--------|----------|--------|------|------------------------------|-------|---------|
| Разраб. | Мюнтер | Лш | 9.4.90 | | И | 5 | 1:2 |
| Проб. | Мюнтер | Лш | | | Лист 1 | | |
| Т.контр. | | | | | Листов 1 | | |
| И.контр. | Мюнтер | Лш | | | Швеллер 12 ГОСТ8240-89 | | |
| Утв. | | | | | ВПи ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ | | |

формат А4

Д24В.062.064

25 (✓) (✓)



Д24В.062.064-01-зеркальное отражение
 Остальное-см. Д24В.062.064

1* Размеры для справок.
 2. ± $\frac{IT16}{2}$

Д24В.062.064

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лит. | Масса | Масштаб |
|----------|--------|----------|--------|------|------------------------------|-------|---------|
| Разраб. | Мюнтер | Лш | 9.4.90 | | И | 29,6 | 1:5 |
| Проб. | Мюнтер | Лш | | | Лист 1 | | |
| Т.контр. | | | | | Листов 1 | | |
| И.контр. | Мюнтер | Лш | | | Швеллер 12 ГОСТ8240-89 | | |
| Утв. | | | | | ВПи ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ | | |

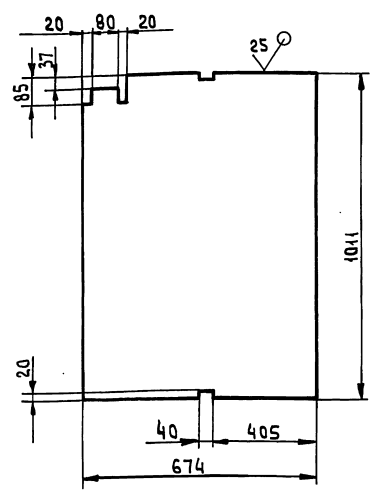
Копировал: Ганкова

24382-01 29 формат А4

Серия 5.903-17 выпуск 1-1

A24B.062.065

✓(✓)



$$\pm \frac{IT16}{2}$$

A24B.062.065

Настил

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|
| И | И | И | И | И |
| И | И | И | И | И |
| И | И | И | И | И |

Лист 21,4 1:10

Лист Листов 1

Лист разб. 0-ПН-4.05СтЗм
 ГОСТ 8568-77
 ГПИ Горьковский
 САНТЕХПРОЕКТ
 Формат А4

Шкала: 1:10. Изменения в детали. Разрешения в деталях. Проверка в деталях.

| | | | | |
|----------|--------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| Разр. | Мюнтер | И | И | И |
| Про. | Мюнтер | И | И | И |
| Т.контр. | И | И | И | И |
| И.контр. | Мюнтер | И | И | И |
| Утв. | И | И | И | И |

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---------------------------|------|------|-----------------|------------------|------|------------|
| Документация | | | | | | |
| A2 | | | A24B.062.140 сБ | Сборочный чертёж | | |
| Сборочные единицы | | | | | | |
| A4 | 1 | | A24B.062.150 | Корпус | 1 | |
| A4 | 2 | | A24B.062.160 | Фильтр | 1 | |
| Детали | | | | | | |
| A4 | 3 | | A24B.062.067 | Пробка | 1 | |
| Б4 | 4 | | A24B.062.068 | Прокладка | | |
| Прокладка ПНИ ГОСТ 481-80 | | | | | | |
| D80-1 x d70 ¹ | | | | | | |
| Стандартные изделия | | | | | | |
| Прокладка Б-250-16 | | | | | | |
| ГОСТ 15180-86 | | | | | | |
| Прочие изделия | | | | | | |
| Клапан 15мм Б6к | | | | | | |
| Ду 15 | | | | | | |
| ТУ 26-07-271-80 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |

Шкала: 1:10. Изменения в деталях. Разрешения в деталях. Проверка в деталях.

| | | | | |
|----------|--------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| Разр. | Мюнтер | И | И | И |
| Про. | Мюнтер | И | И | И |
| И.контр. | Мюнтер | И | И | И |
| Утв. | И | И | И | И |

Грязевик

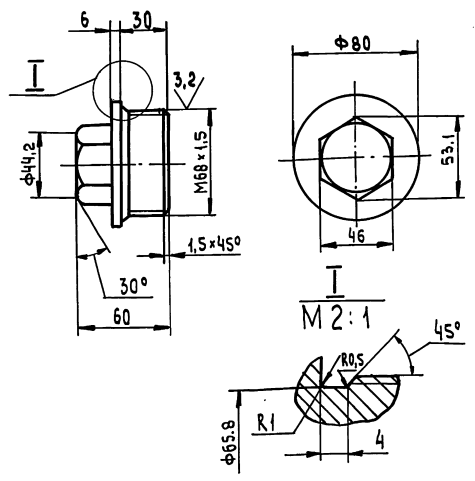
A24B.062.140

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|
| И | И | И | И | И |
| И | И | И | И | И |
| И | И | И | И | И |

Лист Лист Листов
 1 1 1
 ГПИ Горьковский
 САНТЕХПРОЕКТ
 Формат А4

A24B.062.067

6.3 ✓(✓)



$$\pm \frac{IT16}{2}$$

A24B.062.067

Пробка

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|
| И | И | И | И | И |
| И | И | И | И | И |
| И | И | И | И | И |

Лист Листов 1

В Ст Зсп ГОСТ 380-71
 ГПИ Горьковский
 САНТЕХПРОЕКТ
 Формат А4

Шкала: 1:10. Изменения в деталях. Разрешения в деталях. Проверка в деталях.

| | | | | |
|----------|--------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| Разр. | Мюнтер | И | И | И |
| Про. | Мюнтер | И | И | И |
| Т.контр. | И | И | И | И |
| И.контр. | Мюнтер | И | И | И |
| Утв. | И | И | И | И |

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---------------------------|------|------|-----------------|------------------|------|------------|
| Документация | | | | | | |
| A2 | | | A24B.062.150 сБ | Сборочный чертёж | | |
| Детали | | | | | | |
| A4 | 1 | | A24B.062.071 | Труба | 1 | |
| A4 | 2 | | A24B.062.072 | Днище | 1 | |
| A4 | 3 | | A24B.062.073 | Штуцер | 2 | |
| Б4 | 4 | | A24B.062.074 | Труба | | |
| Труба 273x7 ГОСТ 10704-76 | | | | | | |
| Д ГОСТ 10705-80 | | | | | | |
| L=200 h16 ³⁵ | | | | | | |
| 1 | | | | | | |
| Б4 | 5 | | A24B.062.075 | Труба | | |
| Труба 219x6 ГОСТ 10704-76 | | | | | | |
| Д ГОСТ 10705-80 | | | | | | |
| L=200 h16 ³⁵ | | | | | | |
| 1 | | | | | | |
| A4 | 6 | | A24B.062.076 | Штуцер | 1 | |
| A3 | 7 | | A24B.062.077 | Конус | 1 | |
| Стандартные изделия | | | | | | |
| Фланец ГОСТ 12820-80 | | | | | | |
| 1-200-16 Ст25 | | | | | | |
| 1 | | | | | | |
| 3-250-16 Ст25 | | | | | | |
| 1 | | | | | | |

Шкала: 1:10. Изменения в деталях. Разрешения в деталях. Проверка в деталях.

| | | | | |
|----------|--------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| Разр. | Мюнтер | И | И | И |
| Про. | Мюнтер | И | И | И |
| И.контр. | Мюнтер | И | И | И |
| Утв. | И | И | И | И |

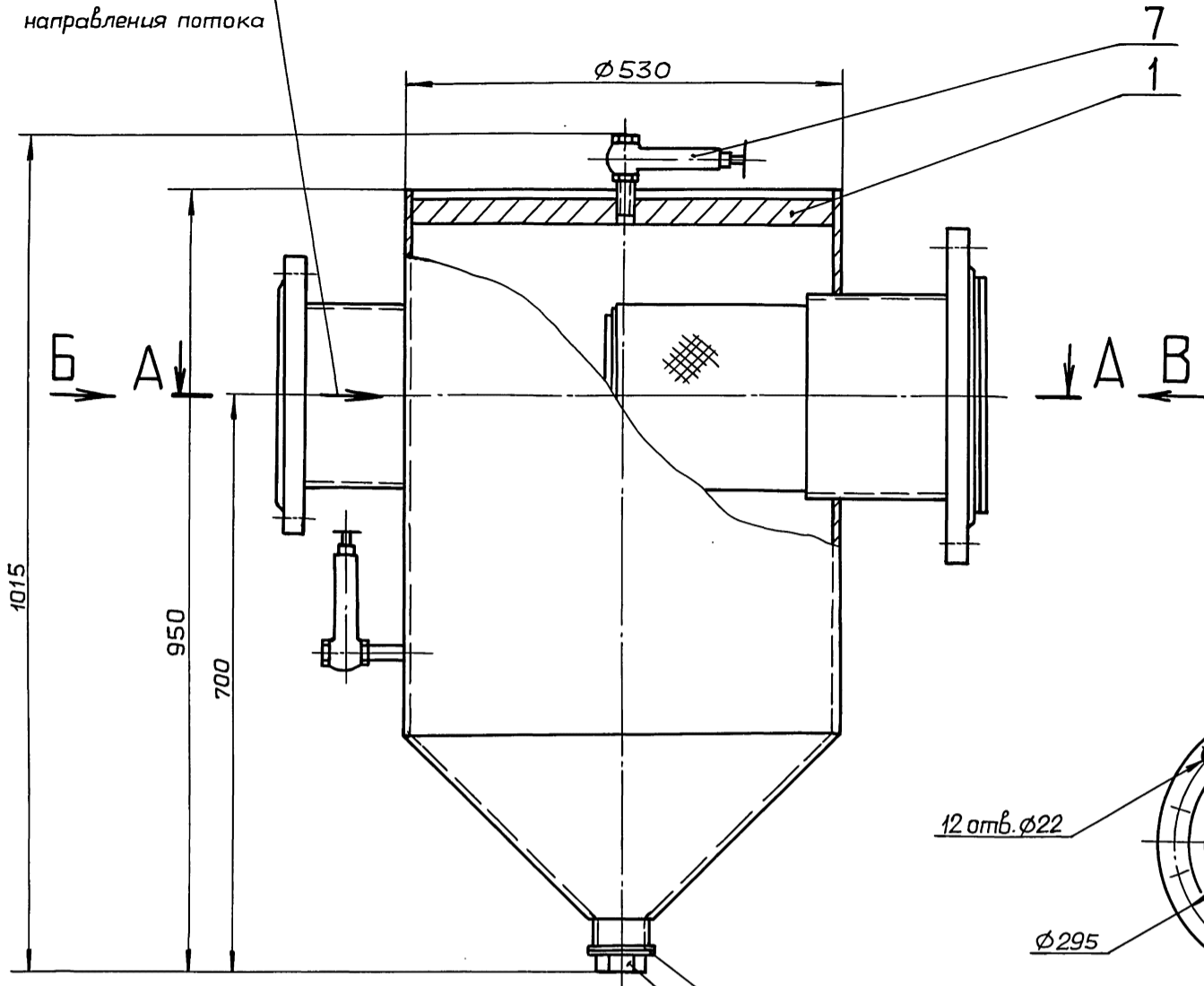
Корпус

A24B.062.150

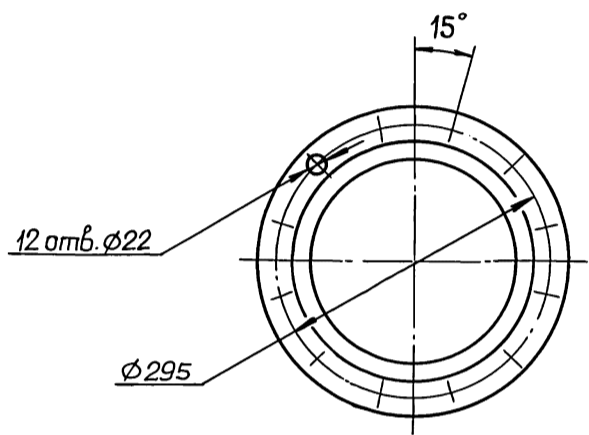
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|
| И | И | И | И | И |
| И | И | И | И | И |
| И | И | И | И | И |

Лист Лист Листов
 1 1 1
 ГПИ Горьковский
 САНТЕХПРОЕКТ
 Формат А4

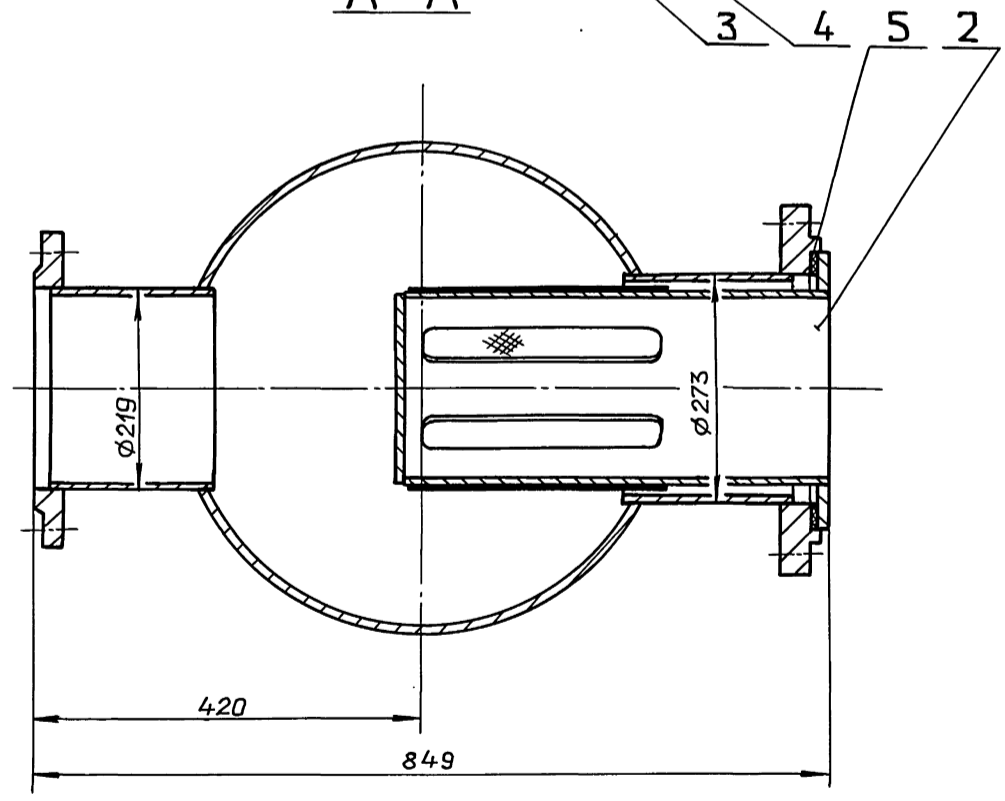
Наварить стрелку
направления потока



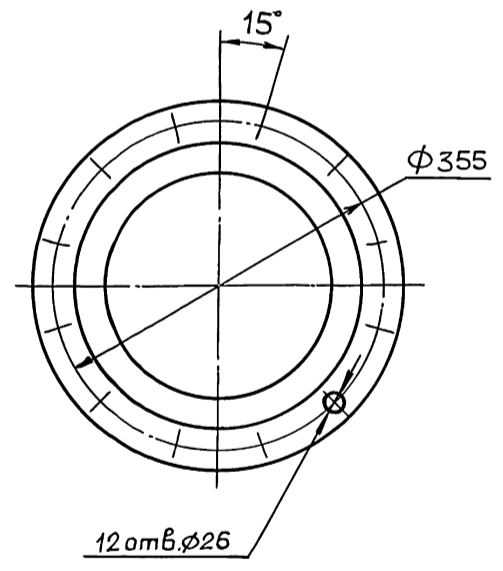
Вид В



А-А



Вид Б



Размеры для справок.

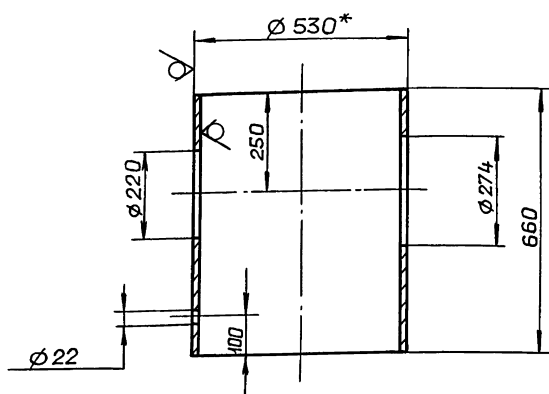
| | | | | |
|-----------|--------|----------|-------|-------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| Разраб. | Мюнтер | Ильин | Ильин | 04.90 |
| Проб. | Мюнтер | Ильин | Ильин | |
| Т. контр. | | | | |
| Нач. отд. | | | | |
| Н. контр. | Мюнтер | Ильин | Ильин | |
| Утв. | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---------------------------------|----------|---------|
| | | | | Д24В.062.140 СБ | | |
| | | | | Лит. | Масса | Масштаб |
| | | | | И | 185 | 1:5 |
| | | | | Лист | Листов 1 | |
| | | | | ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ | | |
| | | | | Копировал: Ганкова | | |
| | | | | 24382-01 3/ формат А2 | | |

Грязевик

Д24В.062.071

12,5/ (✓) (✓)



- 1.* Размеры для справок.
- 2. $\pm \frac{IT16}{2}$

Д24В.062.071

| Лит. | Масса | Масштаб |
|------|-------|---------|
| И | 68.7 | 1:10 |

Труба

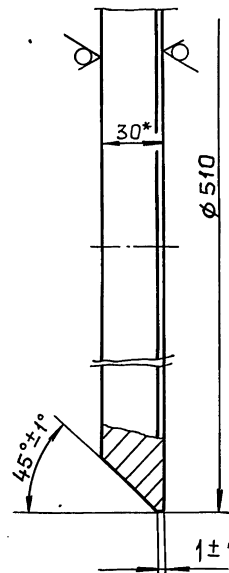
Труба 530x9 ГОСТ10704-76
Д ГОСТ10705-80

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ
САНТЕХПРОЕКТ

формат А4

Д24В.062.072

12,5/ (✓) (✓)



- 1.* Размеры для справок.
- 2. $\pm \frac{IT16}{2}$

Д24В.062.072

| Лит. | Масса | Масштаб |
|------|-------|---------|
| И | 44.7 | 1:2 |

Днище

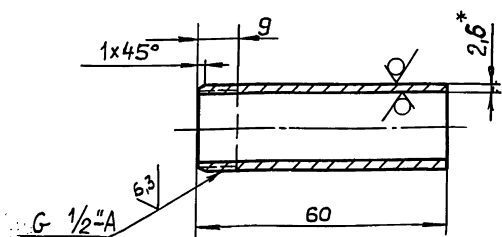
Лист Б-ПН-30ГОСТ19903-74
ВстЗенГОСТ14637-79

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ
САНТЕХПРОЕКТ

формат А4

Д24В.062.073

12,5/ (✓) (✓)



- 1.* Размеры для справок.
- 2. $\pm \frac{IT16}{2}$

Д24В.062.073

| Лит. | Масса | Масштаб |
|------|-------|---------|
| И | 0.07 | 1:1 |

Штуцер

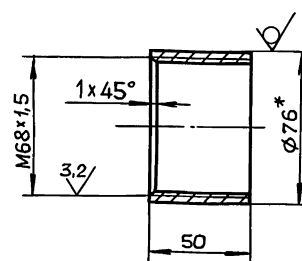
Труба 15x2,6
ГОСТ3262-75

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ
САНТЕХПРОЕКТ

формат А4

Д24В.062.076

12,5/ (✓) (✓)



- 1.* Размеры для справок
- 2. $\pm \frac{IT16}{2}$

Д24В.062.076

| Лит. | Масса | Масштаб |
|------|-------|---------|
| И | 0.45 | 1:2 |

Штуцер

Труба 76x5,5ГОСТ8732-78
Д ГОСТ8731-87

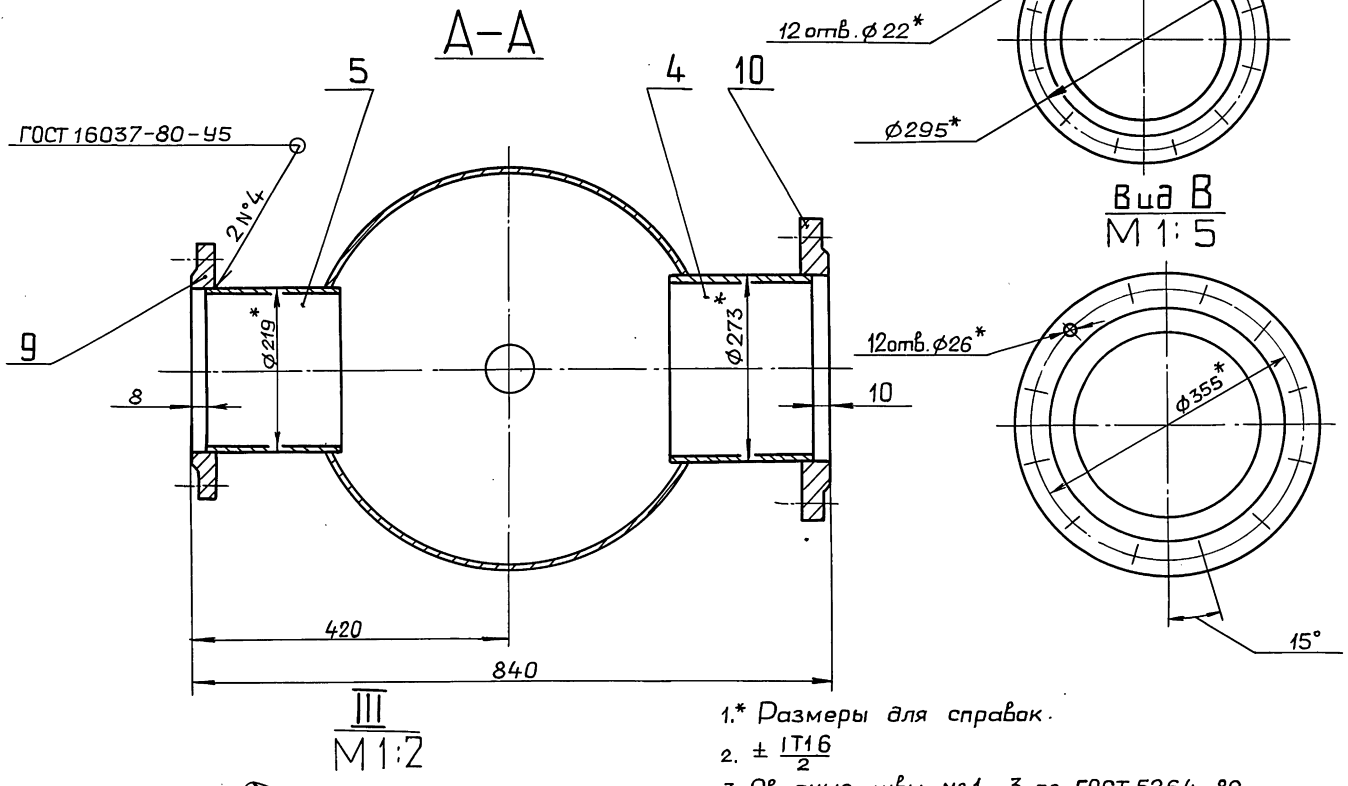
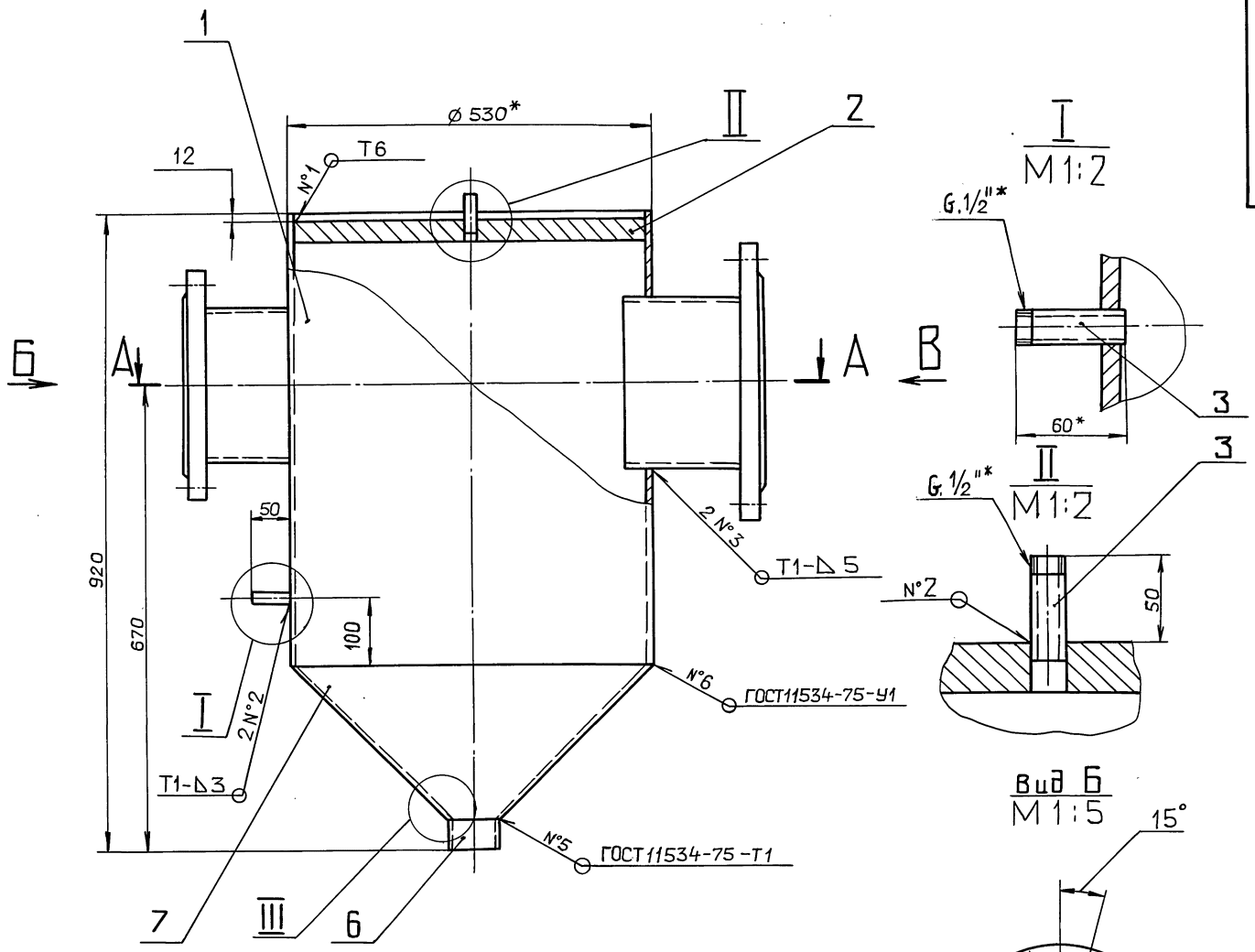
ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ
САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Ганкова

24382-01 32

формат А4

Серия 5.903-17
Выпуск 1-1



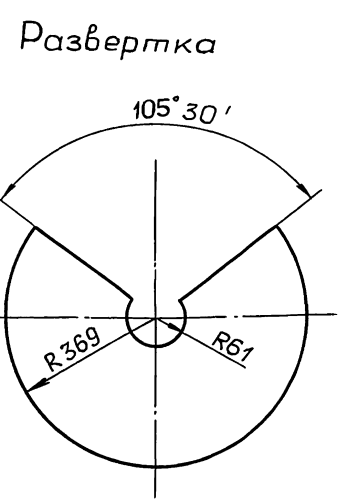
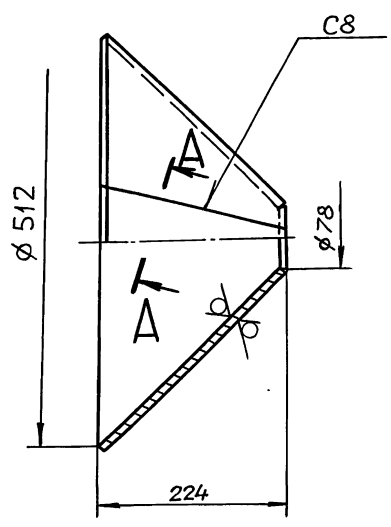
- 1.* Размеры для справок.
2. $\pm \frac{IT16}{2}$
3. Сварные швы №1...3 по ГОСТ 5264-80

Изм. № подл. Подл. и дата
Изм. № подл. Подл. и дата
Изм. № подл. Подл. и дата

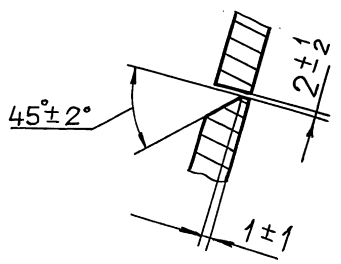
| | | | | | | | |
|------------|----------|-------|----------|------------------------|---------------------------------|-------|---------|
| | | | | Д24В.062.150 СБ | | | |
| Изм. Лист | № докум. | Подп. | Дата | Корпус | Лит. | Масса | Масштаб |
| Разраб. | Мюнтер | Иль | 31.09.00 | | И | 168 | 1:5 |
| Проб. | Мюнтер | Иль | | | Листов 1 | | |
| Нач. отд. | | | | | ГЛИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ | | |
| Нач. котр. | Мюнтер | Иль | | | | | |
| Утв. | | | | | | | |

Д24В.062.077

Серия 5.903-17
Выпуск 1-1



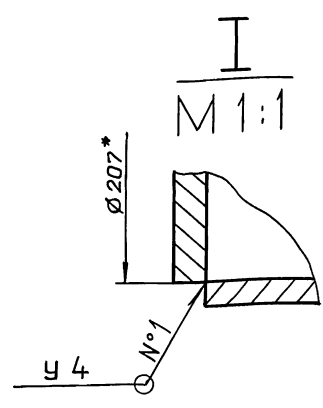
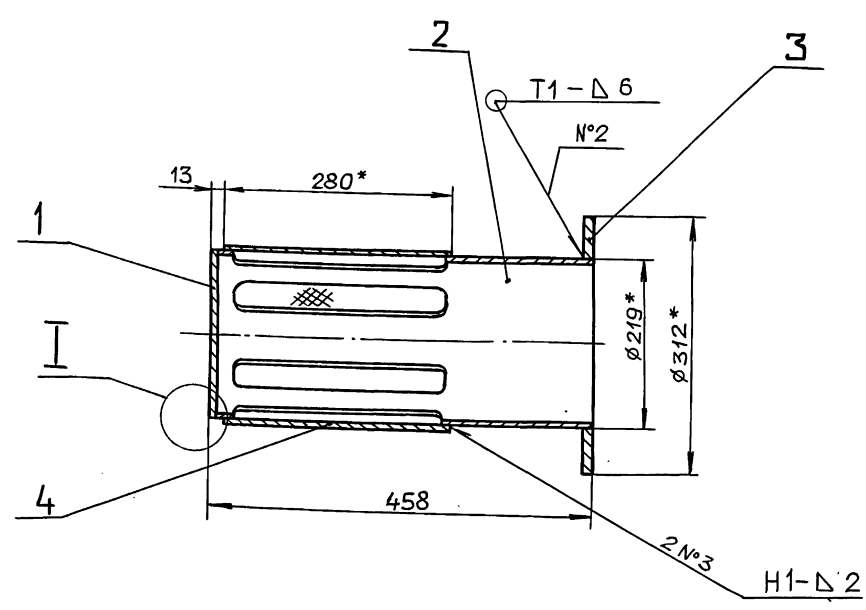
A-A
M 1:1



- 1. ± IT16/2
- 2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80

| | | | | | | | |
|-----------|----------|-------|------|---------------------------------|------|---|---------|
| | | | | Д24В.062.077 | | | |
| Изм. Лист | № докум. | Подп. | Дата | Конус | Лист | Масса | Масштаб |
| Разраб. | Мюнтер | Лш | 9.90 | | И | 9,47 | 1:5 |
| Проб. | Мюнтер | Лш | | | Лист | Листов | 1 |
| Т.контр. | | | | | Лист | Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 ВСтЗсп ГОСТ 14637-79 | |
| Н.контр. | Мюнтер | Лш | | ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ | | | |
| Утв. | | | | Формат А3 | | | |

Д24В.062.160СБ



- 1* Размеры для справок.
- 2. ± IT16/2
- 3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

| | | | | | | | |
|-----------|----------|-------|------|-----------------------|------|---------------------------------|---------|
| | | | | Д24В.062.160СБ | | | |
| Изм. Лист | № докум. | Подп. | Дата | Фильтр | Лист | Масса | Масштаб |
| Разраб. | Мюнтер | Лш | 9.90 | | И | 13,4 | 1:5 |
| Проб. | Мюнтер | Лш | | | Лист | Листов | 1 |
| Т.контр. | | | | | Лист | ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ | |
| Н.контр. | Мюнтер | Лш | | Формат А3 | | | |
| Утв. | | | | 24382-01 34 | | | |

Изд. № подл. Подп. и дата
Изд. № докум. Инв. № подл. Подп. и дата

Изд. № подл. Подп. и дата
Изд. № докум. Инв. № подл. Подп. и дата

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---------------------|--------|----------|---------------------|--|------|------------|
| <u>Документация</u> | | | | | | |
| А3 | | | Д24В.062.160СБ | Сборочный чертеж | | |
| <u>Детали</u> | | | | | | |
| Б4 | 1 | | Д24В.062.079 | Донышко | | |
| | | | | Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74 | | |
| | | | | ВСтЗсп ГОСТ 14637-79 | | |
| | | | | D207 ± 1 $\sqrt{25}$ | 1 | 2,11 кг |
| А4 | 2 | | Д24В.062.081 | Труба | 1 | |
| Б4 | 3 | | Д24В.062.082 | Кольцо | | |
| | | | | Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 | | |
| | | | | ВСтЗсп ГОСТ 14637-79 | | |
| | | | | D312 ⁻¹ x d 221 ⁺¹ $\sqrt{25}$ | 1 | 2,99 кг |
| Б4 | 4 | | Д24В.062.083 | Сетка | | |
| | | | | Сетка 5-2НУ | | |
| | | | | ГОСТ 3826-82 | | |
| | | | | (280x700) h16 $\sqrt{25}$ | 1 | 0,23 кг |
| | | | Д24В.062.160 | | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | |
| Разраб. | Мюнтер | | | 15.90 | | |
| Проб. | Мюнтер | | | | | |
| Нач. отд. | | | | | | |
| Н. контр. | Мюнтер | | | | | |
| Утв. | | | | | | |
| | | | | Лит. | Лист | Листов |
| | | | | И | 1 | 1 |
| | | | | Ф и л ь т р | | |
| | | | | ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ | | |
| | | | | формат А4 | | |

12.5/ (✓) 34

1.* Размеры для справок.
2. H16, h16, ± $\frac{IT16}{2}$

| | | | | | | |
|-----------|--------|----------|-------|---|------|-------|
| | | | | Д24В.062.081 | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лит. | Масса |
| Разраб. | Мюнтер | | | 15.90 | И | 7,8 |
| Проб. | Мюнтер | | | | | 1:5 |
| | | | | Труба | | |
| | | | | Лист Листов 1 | | |
| Н. контр. | Мюнтер | | | | | |
| Утв. | | | | | | |
| | | | | Труба $\frac{219 \times 6 \text{ ГОСТ } 10704-76}{\text{Д } \text{ГОСТ } 10705-80}$ | | |
| | | | | ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ | | |
| | | | | формат А4 | | |

12.5/ (✓) 34

Д.И.062.000 ВТК

Ведомость теплоизоляционных конструкций

| Наименование элемента, диаметр или размеры, мм | Ед. изм. | Кол. | Температура теплоносителя, °С | | Изоляционные конструкции | | | | | Обозначение применяемых чертежей | Примечание | |
|--|----------|------|-------------------------------|-------------------|---|----------------|-----------------------------|----------------------------------|----------------|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| | | | Макс. | Средняя за период | Основной теплоизоляционный слой | | Покровный слой | | | | | |
| | | | | | Материал | Толщина на мм. | Общий объем, м ³ | Материал | Толщина на мм. | | | Общая площадь, м ² |
| Грязевик $\phi 530$ | шт. | 1 | 70 | 70 | Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 75 ГОСТ 9573-82 | 40 | 0,088 | Лист АД 1Н 0,5 ГОСТ 21631-76 | 0,5 | 2,532 | Серия 7,903.9-2.1 лист 20,35 | |
| Трубопроводы $\phi 219 \times 6$ | м | 8 | 70 | 70 | Цилиндры теплоизоляция из минеральной ваты на синтетическом связующем | 40 | 0,336 | Стеклопластик | 0,2 | 9,52 | Серия 3,903-14.1 лист 24,51 | |
| $\phi 159 \times 4,5$ | м | 11 | 70 | 70 | То же | 40 | 0,275 | РСТ рулонный | 0,2 | 9,042 | То же | |
| $\phi 108 \times 3,5$ | м | 1,7 | 70 | 70 | То же | 40 | 0,0323 | ТУ6-11-145-80 | 0,2 | 1,115 | То же | |
| $\phi 89 \times 3$ | м | 2 | 70 | 70 | То же | 40 | 0,032 | То же ТУ6-11-145-80 | 0,2 | 1,188 | То же | |
| $\phi 45 \times 2$ | м | 3 | 70 | 70 | ГОСТ 23208-83 | 40 | 0,033 | То же ТУ6-11-145-80 | 0,2 | 1,353 | То же | |
| $\phi 32 \times 2$ | м | 0,3 | 70 | 70 | То же ГОСТ 23208-83 | 40 | 0,0027 | То же ТУ6-11-145-80 | 0,2 | 0,123 | То же | |
| Арматура $\phi 150$ | шт. | 9 | 70 | 70 | Полуфутляры из листов алюминия, заполненные матами минераловатными прошивными 2Н-100 с обкладками | 40 | 0,297 | Входит в конструкцию полуфутляра | 0,8 | 10,44 | Серия 7,903.9.22 лист 6 | |
| $\phi 80$ | шт. | 1 | 70 | 70 | ГОСТ 21880-86 | 40 | 0,018 | | 0,8 | 0,76 | | |
| $\phi 40$ | шт. | 5 | 70 | 70 | Полотно холста-прошивное | 40 | 0,065 | Стеклопластик | 0,2 | 2,3 | Серия 7,903.9-2.2 лист 4 | |
| $\phi 25$ | шт. | 1 | 70 | 70 | из отходов стеклянного волокна ХПС-Т-5ТУ6-11-454-77 | 40 | 0,01 | РСТ-рулонный | 0,2 | 0,38 | | |
| Отводы $\phi 200$ | шт. | 3 | | | Маты минераловатные | 40 | 0,05 | | 0,3 | 1,33 | Серия 3,903-11 лист 13 | |
| $\phi 150$ | шт. | 6 | | | прошивные 2М-100 в | 40 | 0,053 | Лист АД 1Н 0,3 | 0,3 | 1,59 | | |
| $\phi 100$ | шт. | 3 | | | обкладке из стеклоткани | 40 | 0,013 | ГОСТ 21631-76 | 0,3 | 0,41 | | |
| $\phi 80$ | шт. | 2 | | | ГОСТ 21880-86 | 40 | 0,009 | | 0,3 | 0,2 | | |

Д.И.062.000 ВТК

| | | | | | | |
|-----------|----------|----------|-------|---|------|-------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лит. | Масса |
| Разраб. | Коробина | | | 24.90 | И | - |
| Проб. | Плинер | | | | | - |
| Т.контр. | | | | | | |
| Нач. отд. | Лепедин | | | | | |
| Н. контр. | Клоков | | | | | |
| Утв. | | | | | | |
| | | | | Блок насосов сетевой воды БНСВ-1 | | |
| | | | | Ведомость теплоизоляционных конструкций | | |
| | | | | Лист Листов 1 | | |
| | | | | ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ | | |
| | | | | формат А3 | | |

Выпуск 1-1

Серия 5.903-17

Шкала подел. Подпись и дата

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|-------------------|--|------|------------|
| | | | | Документация | | |
| | * | | ДИ.062.000 АТМ-СВ | Сварочный чертёж | | *А3, А2 |
| | А3 | | ДИ.062.000 АТМ-1 | Схема автоматизации | | |
| | А3 | | ДИ.062.000 АТМ-2 | Схема электрических соединений | | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | 1 | | | Установка термометра ТТЖ490 №3 2 230 200 в опр. в Руб. МПа | | |
| | 2 | | | Установка термопреобразователя сопротивления ТСП-0879 ВТМ4-151-87 | 1 | |
| | 3 | | | Установка 16-225У манометра МПЧ-У-4 кгс/см ² 2ТК4-3139-70 | 1 | |
| | 4 | | | Установка манометра ЭКМ-4-У-10 кгс/см ² 5 | 5 | |
| | | | | СТМ4-107-83 3 | 3 | |

ДИ.062.000 АТМ

| | | | | | | | |
|-------------|-------------|----------|-------|--------|--|-----------|--------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Блок насосов сетевой воды БНСВ-1. Установка приборов и средств автоматизации | Лист | Листов |
| Разработчик | Структурная | Кухина | С.И. | 8.9.90 | | 1 | 2 |
| Нач. отд. | Борисов | С.И. | | | ТПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ | Формат А4 | |
| Н.контр. | Мюнтер | А.И. | | | | | |

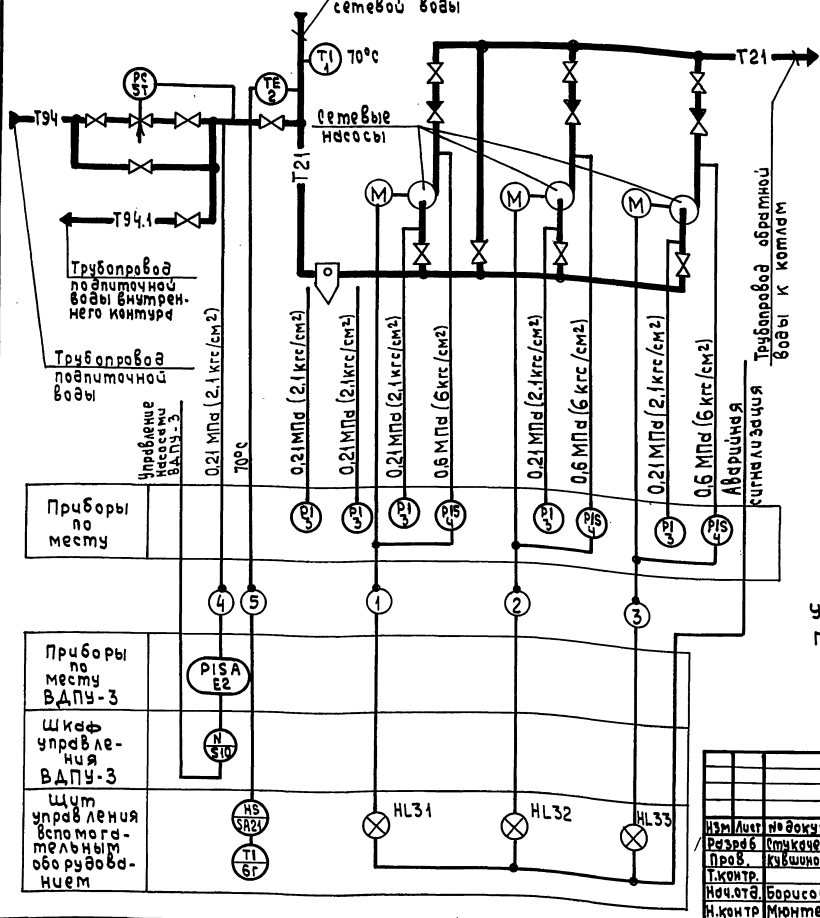
Шкала подел. Подпись и дата

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|-------------|---|------|------------|
| | | 5 | | Установка контрольного крана 14М1 | 4 | |
| | | 6 | | Установка вентиля 15кч 18п 2 | 5 | |
| | | 7 | | Соединительная коробка ТУ36.2568-83 КС-10 | 1 | |
| | | 8 | | Протяжная коробка ТУ36.2415-81Е У994-М | 1 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | 9 | | Труба 14x2 ГОСТ8734-75 В20 ГОСТ8733-87 | 7 м | |
| | | 10 | | Провод ПВ1 1.0 380 ГОСТ6323-79 | 33 м | |
| | | 11 | | Металлоручкав РЗ-Ц-Х-10 ТУ22-5570-83 | 3 м | |
| | | 12 | | Труба ПВХ-В-ЭП-16У ТУ6-19-051-249-79 | 4 м | |

ДИ.062.000 АТМ

| | | | | | | | |
|------------------------------|------|----------|-------|------|--|-----------|--------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Блок насосов сетевой воды БНСВ-1. Установка приборов и средств автоматизации | Лист | Листов |
| | | | | | | 1 | 2 |
| ТПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ | | | | | | Формат А4 | |

ДИ.062.000 АТМ-1



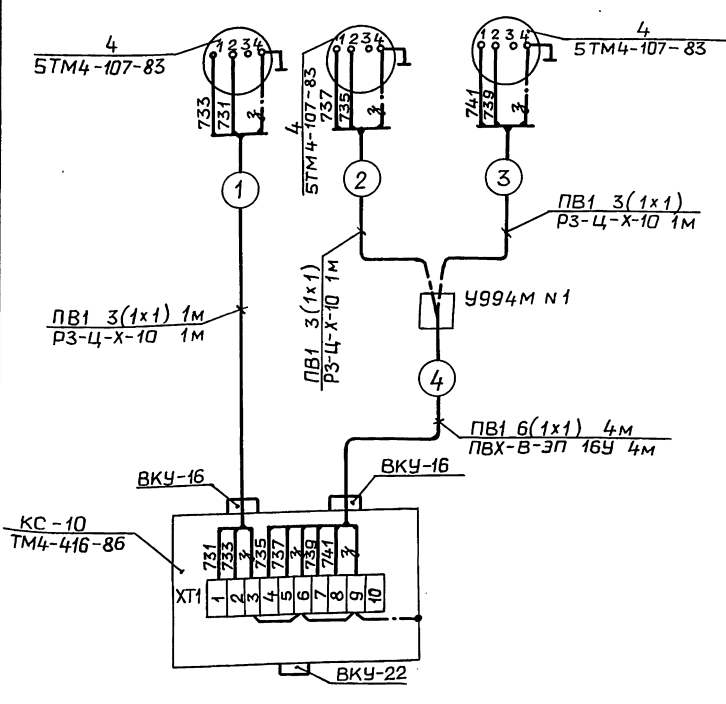
Условные обозначения приборов приняты по ГОСТ 21.404-85.

| | | | | | | | |
|------------------|-------------|----------|-------|--------|---|------------------------------|--------|
| ДИ.062.000 АТМ-1 | | | | | | Лист | Листов |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Блок насосов сетевой воды БНСВ-1. Схема автоматизации | 1 | 1 |
| Разработчик | Структурная | Кухина | С.И. | 8.9.90 | | ТПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ | |
| Нач. отд. | Борисов | С.И. | | | Формат А3 | | |
| Н.контр. | Мюнтер | А.И. | | | | | |
| Утв. | | | | | | | |

Шкала подел. Подпись и дата

ДИ.062.000 АТМ-2

Серия 5.903-17 Выпуск 1-1



| Обозн. | Наименование | Тип | Кол | Примечание |
|--------|------------------------|-----------|------|------------|
| 4 | Манометр | ЭКМ | 3 | |
| | электроработный | | | |
| | Коробка соединительная | КС-10 | 1 | |
| | Коробка протяжная | У994м | 1 | |
| | Провод | ПВ1 | 33 м | |
| | Металлорукав | РЗ-Ц-Х-10 | 3 м | |
| | Труба | ПВХ-В | | |
| | | -ЭП-16У | 4 м | |

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № подл. Подп. и дата.

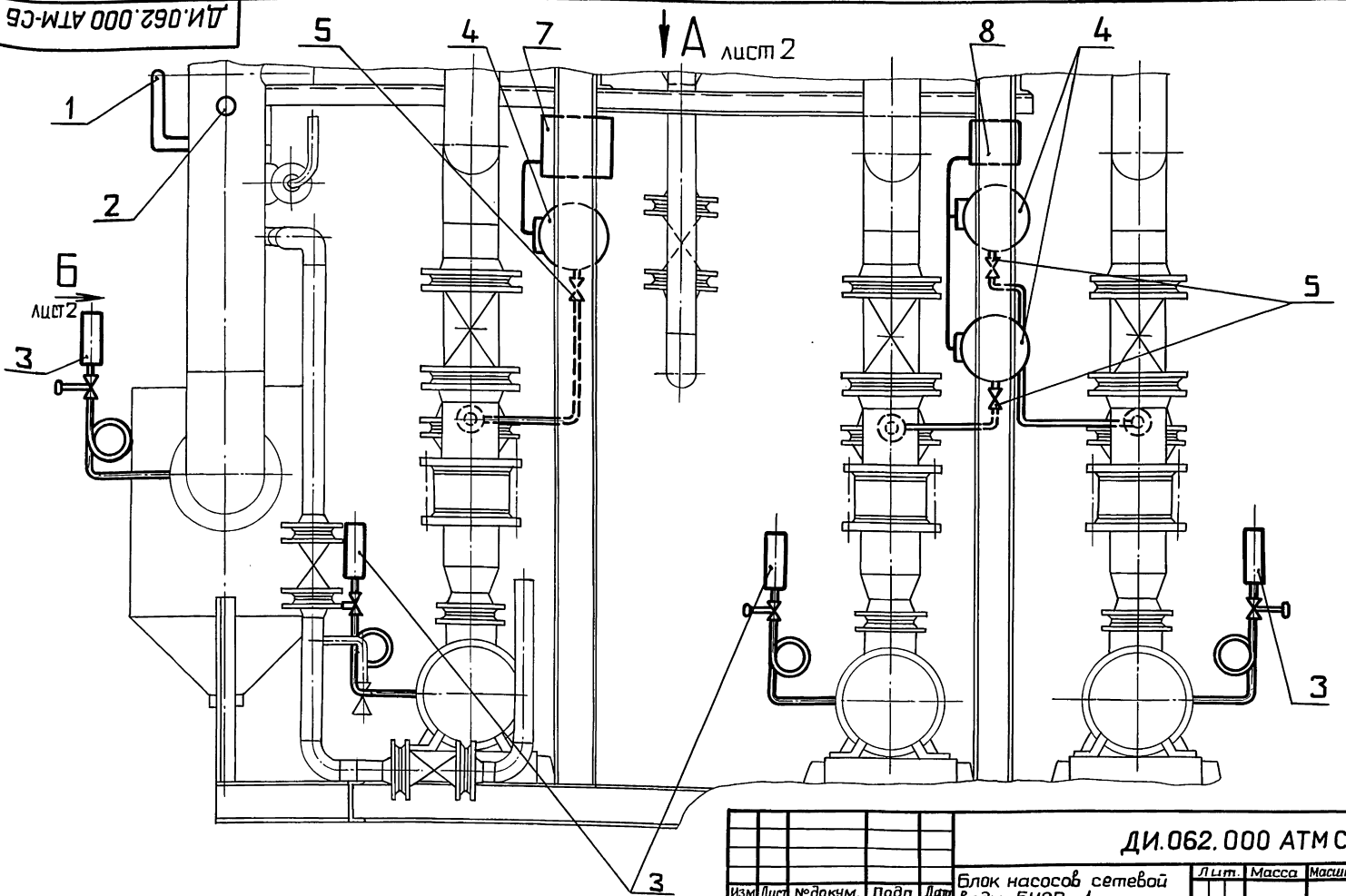
ДИ.062.000 АТМ-2

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лит. | Масса | Масштаб |
|-----------|-----------|----------|--------|------|------|-------|---------|
| Разраб. | Стукачев | Л.В.И. | 9.4.98 | | | | |
| Проб. | Кубишнова | И.А. | | | | | |
| Т.контр. | | | | | | | |
| Нач. отд. | Борисов | И.А. | | | | | |
| Н.контр. | Мюнтер | И.А. | | | | | |
| Утв. | | | | | | | |

Блок насосов сетевой воды БНСВ-1.
 Схема электрических соединений.

Лист 1 Листов 1
 ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ
 САНТЕХПРОЕКТ
 формат А3

ДИ.062.000 АТМ-СБ



ДИ.062.000 АТМ СБ

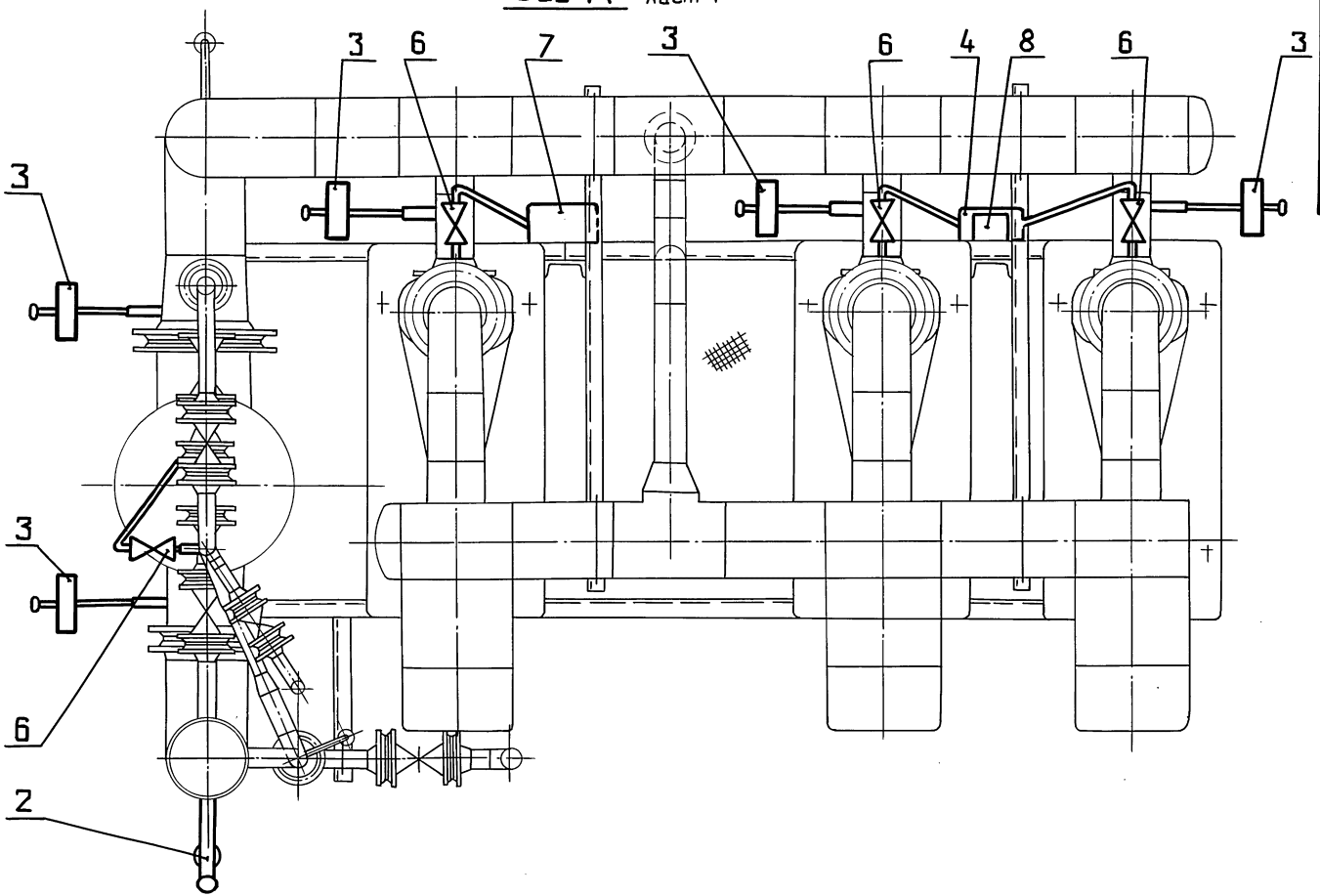
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лит. | Масса | Масштаб |
|-----------|-----------|----------|--------|------|------|-------|---------|
| Разраб. | Стукачев | Л.В.И. | 9.4.98 | | | | |
| Проб. | Кубишнова | И.А. | | | | | |
| Т.контр. | | | | | | | |
| Нач. отд. | Борисов | И.А. | | | | | |
| Н.контр. | Мюнтер | И.А. | | | | | |
| Утв. | | | | | | | |

Блок насосов сетевой воды БНСВ-1.
 Установка приборов и средств автоматизации.

Лист 1 Листов 2
 ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ
 САНТЕХПРОЕКТ
 формат А3

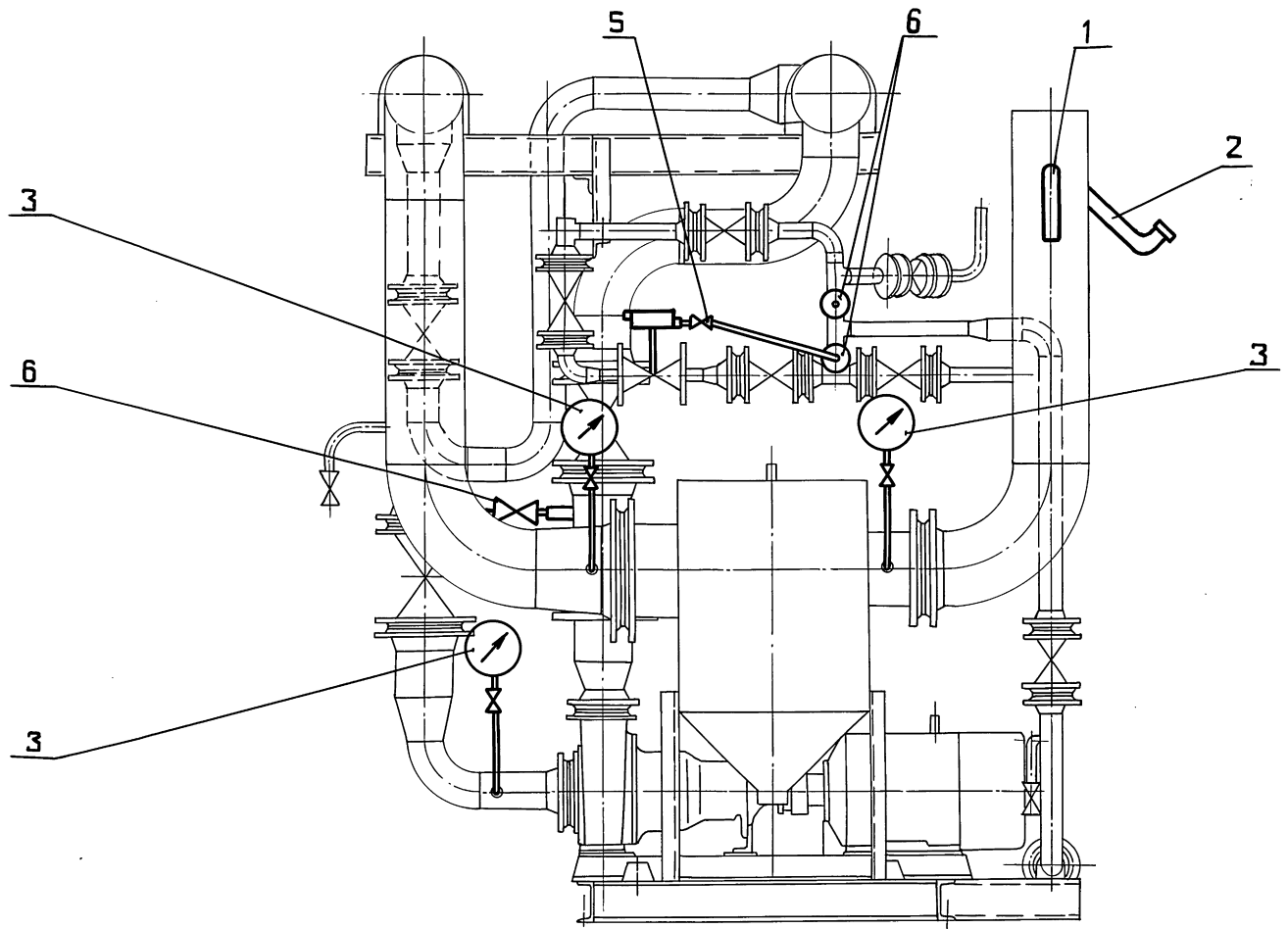
Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № подл. Подп. и дата.

Вид А лист 1



Серия 5.903-17 Выпуск 1-1

Вид Б лист 1



Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. № подл. Подп. и дата.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ДИ.062.000 АТМ-СБ

Лист 2

24382-01 (38) формат А2

Копировал: Ганкова