

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-17

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ВОДОГРЕЙНЫХ  
КОТЕЛЬНЫХ МАЛОЙ МОЩНОСТИ

ВЫПУСК 1-3

БЛОК НАСОСОВ СЕТЕВОЙ ВОДЫ БНСВ-3

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 1-3

БЛОК НАСОСОВ СЕТЕВОЙ ВОДЫ БНСВ-3

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Утвержден ГПКНИИ  
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 *Смирнов*  
Главный инженер проекта *Смирнов*

Ю.П. ФАЛАЛЕСЬ  
Т.Г. ГУСЕВА

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	2
A248.064.000A	Технические требования	3
A248.064.000	Блок насосов сетевой воды БНСВ-3	5
A248.064.001	сгон	
A248.064.000BП	Ведомость покупных изделий	6
A248.064.000CБ	Блок насосов сетевой воды БНСВ-3	8
A248.064.010	Коллектор	11
A248.064.001	Литая	12
A248.062.032	Фланец	
A248.062.140	Грязевик	
A248.062.067	Пробка	13
A248.062.140CБ	Грязевик	
A248.062.150CБ	Корпус	14
A248.062.150	Корпус	15
A248.062.071	Труба	
A248.062.072	Днище	
A248.062.073	Штуцер	16
A248.062.076	Штуцер	
A248.062.160	Фильтр	
A248.062.077	Конус	17
A248.062.160CБ	Фильтр	
A248.062.081	Труба	18
A248.063.020CБ	Труба	
A248.063.020	Труба	
A248.063.040	Отвод	19
A248.063.040CБ	Отвод	
A248.063.090CБ	Переход	
A248.063.090	Переход	20
A248.064.007	Труба	
A248.064.011	Переход	
A248.064.020	Коллектор	21
A248.064.010CБ	Коллектор	
A248.064.020CБ	Коллектор	22
A248.064.030	Узел клапана	23
A248.064.040	Трубопровод	
A248.064.030CБ	Узел клапана	
A248.064.040CБ	Трубопровод	24
A248.064.050	Труба	
A248.064.050CБ	Труба	
A248.064.060	Отвод	25
A248.064.070	Рампа	
A248.064.060CБ	Отвод	
A248.064.070CБ	Рампа	26
A248.064.038	Уголок	27
A248.064.039	Швеллер	
AU.064.000BTK	Ведомость теплоизоляционных конструкций	28
AU.064.000ATHCБ	Установка приборов и средств автоматизации	29
AU.064.000ATH	Установка приборов и средств автоматизации	
		30

ИИЛ, ЛННВЛ, ЛНВЛ, и др. (взвешивание, измерение, контроль)

Илл. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработчик	Монтажер	Илл.	499
Проб.	Монтажер	Илл.	
Нач. отд.	Вольский	Илл.	
И. монтаж.	Монтажер	Илл.	
Уч. в.			

Серия 5.903-17 Выпуск 1-3

Содержание альбома

Лит.	Лист	Листов
И	1	1
ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		

## 1. Общие данные

1.1. Рабочие чертежи блока сетевых насосов БНСВ-3 выполнены для применения в проектах котельных с паровыми котлами малой мощности независимо от вида сжигаемого топлива.

1.2. Блок БНСВ-3 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/см<sup>2</sup>.

1.4. Комплект рабочей документации блока БНСВ-3 включает в себя разделы: теплоэнергетический, 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

Д 24В.064.000Д

Исполнитель	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
Проверено	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
Утверждено	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
Дата	1985	1985	1985	1985	1985

Блок насосов сетевой воды БНСВ-3  
Технические требования  
ГП 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 действующим стандартам.

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

Изменения, связанные с применением материалов, не ухудшающих технических характеристик блока, решаются изготовителями блока самостоятельно. При изготовлении деталей між базмажна замена сталей Ст3 1344-1-3023-80 на стали марки Ст3, предельные составы по сортаменту черных металлов.

### 3. Требования к сборке блока

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

3.2. При изготовлении и монтаже элементов узлов трубопроводов сборку 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

Д 24В.064.000Д

Формат А4

механическим способом (резцом, фрезой или образцовым кругом) с помощью труборезных станков. Разрешается обрабатывать концы труб блока газовой плазменной или воздушно-дуговой резкой с последующей зачисткой кромок режущим или образцовым 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 сборку осуществлять с использованием инвентарных центровочных приспособлений, обеспечивающих совпадение стыковых труб.

3.5. Весь комплекс работ по организации сборки трубопроводов блока и контролю качества сварных соединений проводить, руководствуясь указаниями, Руководящих технических материалов по сборке при монтаже оборудования тепловых электростанций (РМТ-1С-89) Минэнерго СССР, правил Госгортехнадзора СССР, также требования, содержащиеся в чертежах блока.

3.6. Сборку элементов металлоконструкций блока выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80. Сварку длинномерных карбоновых стоек делать газовой металлоконструкций вести приваривать швом длиной 100 мм с шагом 200 мм.

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

Д 24В.064.000Д

Формат А4

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

3.8. Изготовление и сборку металлоконструкций блока осуществлять согласно требованиям СНиП-183 «Металлические конструкции». При сборке блока руководствоваться указаниями СНиП 3.05.05-84, Технологическое оборудование и технологические трубопроводы.

3.9. После добротности сборки блока принять следующей:

- получение стандартного и нестандартного оборудования и проверка его состава;
- изготовление элементов металлоконструкций;
- изготовление узлов трубопроводов;
- сборка металлоконструкций 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 применяться

Д 24В.064.000Д

Формат А4

Выпуск 1-3  
Серия 5.003-17

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

3.11. С целью сохранения габаритности при изготовлении блока должны быть предусмотрены размеры по базовой металлоконструкции и на горизонтальном участке бесыскающего коллектора после гравевика. 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 безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды утвержденных Госгортехнадзором СССР».

3.14. В качестве коррозионно-защитного покрытия блока применять грунтовку ГФ-020 ГОСТ 9025-73, эмаль ПФ-133 ГОСТ 9265-82 и битумный лак БТ5717 ГОСТ 5631-79.

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

Изм. №1  
Изм. №2  
Изм. №3  
Изм. №4  
Изм. №5  
Изм. №6  
Изм. №7  
Изм. №8  
Изм. №9  
Изм. №10  
Изм. №11  
Изм. №12  
Изм. №13  
Изм. №14  
Изм. №15  
Изм. №16  
Изм. №17  
Изм. №18  
Изм. №19  
Изм. №20  
Изм. №21  
Изм. №22  
Изм. №23  
Изм. №24  
Изм. №25  
Изм. №26  
Изм. №27  
Изм. №28  
Изм. №29  
Изм. №30  
Изм. №31  
Изм. №32  
Изм. №33  
Изм. №34  
Изм. №35  
Изм. №36  
Изм. №37  
Изм. №38  
Изм. №39  
Изм. №40  
Изм. №41  
Изм. №42  
Изм. №43  
Изм. №44  
Изм. №45  
Изм. №46  
Изм. №47  
Изм. №48  
Изм. №49  
Изм. №50  
Изм. №51  
Изм. №52  
Изм. №53  
Изм. №54  
Изм. №55  
Изм. №56  
Изм. №57  
Изм. №58  
Изм. №59  
Изм. №60  
Изм. №61  
Изм. №62  
Изм. №63  
Изм. №64  
Изм. №65  
Изм. №66  
Изм. №67  
Изм. №68  
Изм. №69  
Изм. №70  
Изм. №71  
Изм. №72  
Изм. №73  
Изм. №74  
Изм. №75  
Изм. №76  
Изм. №77  
Изм. №78  
Изм. №79  
Изм. №80  
Изм. №81  
Изм. №82  
Изм. №83  
Изм. №84  
Изм. №85  
Изм. №86  
Изм. №87  
Изм. №88  
Изм. №89  
Изм. №90  
Изм. №91  
Изм. №92  
Изм. №93  
Изм. №94  
Изм. №95  
Изм. №96  
Изм. №97  
Изм. №98  
Изм. №99  
Изм. №100

Д 24 В. 064. 000 Д

Изм. 5

новке указанных приборов руководствоваться требованиями СНиП 3.05.07-85, «Системы автоматизации».

3.16. Работы по установке электротехнических устройств осуществлять в соответствии с чертежом и 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 конструкции изоляции за счет установки опорных колец на горизонтальных участках и разгружающих устройств на вертикальных участках трубопроводов, а также применение спецклепок.

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.

Изм. №1  
Изм. №2  
Изм. №3  
Изм. №4  
Изм. №5  
Изм. №6  
Изм. №7  
Изм. №8  
Изм. №9  
Изм. №10  
Изм. №11  
Изм. №12  
Изм. №13  
Изм. №14  
Изм. №15  
Изм. №16  
Изм. №17  
Изм. №18  
Изм. №19  
Изм. №20  
Изм. №21  
Изм. №22  
Изм. №23  
Изм. №24  
Изм. №25  
Изм. №26  
Изм. №27  
Изм. №28  
Изм. №29  
Изм. №30  
Изм. №31  
Изм. №32  
Изм. №33  
Изм. №34  
Изм. №35  
Изм. №36  
Изм. №37  
Изм. №38  
Изм. №39  
Изм. №40  
Изм. №41  
Изм. №42  
Изм. №43  
Изм. №44  
Изм. №45  
Изм. №46  
Изм. №47  
Изм. №48  
Изм. №49  
Изм. №50  
Изм. №51  
Изм. №52  
Изм. №53  
Изм. №54  
Изм. №55  
Изм. №56  
Изм. №57  
Изм. №58  
Изм. №59  
Изм. №60  
Изм. №61  
Изм. №62  
Изм. №63  
Изм. №64  
Изм. №65  
Изм. №66  
Изм. №67  
Изм. №68  
Изм. №69  
Изм. №70  
Изм. №71  
Изм. №72  
Изм. №73  
Изм. №74  
Изм. №75  
Изм. №76  
Изм. №77  
Изм. №78  
Изм. №79  
Изм. №80  
Изм. №81  
Изм. №82  
Изм. №83  
Изм. №84  
Изм. №85  
Изм. №86  
Изм. №87  
Изм. №88  
Изм. №89  
Изм. №90  
Изм. №91  
Изм. №92  
Изм. №93  
Изм. №94  
Изм. №95  
Изм. №96  
Изм. №97  
Изм. №98  
Изм. №99  
Изм. №100

Д 24 В. 064. 000 Д

Изм. 6

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 листового стали δ=3-4мм осуществлять на прихватке.

Штучеры и бабышки 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 Ду 450 мм при необходимости закреплять по месту жомуловыми опорами типа ОП-2 ГОСТ 14491-82.

Изм. №1  
Изм. №2  
Изм. №3  
Изм. №4  
Изм. №5  
Изм. №6  
Изм. №7  
Изм. №8  
Изм. №9  
Изм. №10  
Изм. №11  
Изм. №12  
Изм. №13  
Изм. №14  
Изм. №15  
Изм. №16  
Изм. №17  
Изм. №18  
Изм. №19  
Изм. №20  
Изм. №21  
Изм. №22  
Изм. №23  
Изм. №24  
Изм. №25  
Изм. №26  
Изм. №27  
Изм. №28  
Изм. №29  
Изм. №30  
Изм. №31  
Изм. №32  
Изм. №33  
Изм. №34  
Изм. №35  
Изм. №36  
Изм. №37  
Изм. №38  
Изм. №39  
Изм. №40  
Изм. №41  
Изм. №42  
Изм. №43  
Изм. №44  
Изм. №45  
Изм. №46  
Изм. №47  
Изм. №48  
Изм. №49  
Изм. №50  
Изм. №51  
Изм. №52  
Изм. №53  
Изм. №54  
Изм. №55  
Изм. №56  
Изм. №57  
Изм. №58  
Изм. №59  
Изм. №60  
Изм. №61  
Изм. №62  
Изм. №63  
Изм. №64  
Изм. №65  
Изм. №66  
Изм. №67  
Изм. №68  
Изм. №69  
Изм. №70  
Изм. №71  
Изм. №72  
Изм. №73  
Изм. №74  
Изм. №75  
Изм. №76  
Изм. №77  
Изм. №78  
Изм. №79  
Изм. №80  
Изм. №81  
Изм. №82  
Изм. №83  
Изм. №84  
Изм. №85  
Изм. №86  
Изм. №87  
Изм. №88  
Изм. №89  
Изм. №90  
Изм. №91  
Изм. №92  
Изм. №93  
Изм. №94  
Изм. №95  
Изм. №96  
Изм. №97  
Изм. №98  
Изм. №99  
Изм. №100

Д 24 В. 064. 000 Д

Изм. 7

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

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

4.5. При длине платформы транспортного средства до 7,0 м узел гравевика перевозится отдельно. После установки частей блока (основная часть и узел гравевика) в проектное положение произвести сварку базовой металлоконструкции и бесыскающего 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 валтов диаметром 16 мм или путем приварки к закладным деталям.

Изм. №1  
Изм. №2  
Изм. №3  
Изм. №4  
Изм. №5  
Изм. №6  
Изм. №7  
Изм. №8  
Изм. №9  
Изм. №10  
Изм. №11  
Изм. №12  
Изм. №13  
Изм. №14  
Изм. №15  
Изм. №16  
Изм. №17  
Изм. №18  
Изм. №19  
Изм. №20  
Изм. №21  
Изм. №22  
Изм. №23  
Изм. №24  
Изм. №25  
Изм. №26  
Изм. №27  
Изм. №28  
Изм. №29  
Изм. №30  
Изм. №31  
Изм. №32  
Изм. №33  
Изм. №34  
Изм. №35  
Изм. №36  
Изм. №37  
Изм. №38  
Изм. №39  
Изм. №40  
Изм. №41  
Изм. №42  
Изм. №43  
Изм. №44  
Изм. №45  
Изм. №46  
Изм. №47  
Изм. №48  
Изм. №49  
Изм. №50  
Изм. №51  
Изм. №52  
Изм. №53  
Изм. №54  
Изм. №55  
Изм. №56  
Изм. №57  
Изм. №58  
Изм. №59  
Изм. №60  
Изм. №61  
Изм. №62  
Изм. №63  
Изм. №64  
Изм. №65  
Изм. №66  
Изм. №67  
Изм. №68  
Изм. №69  
Изм. №70  
Изм. №71  
Изм. №72  
Изм. №73  
Изм. №74  
Изм. №75  
Изм. №76  
Изм. №77  
Изм. №78  
Изм. №79  
Изм. №80  
Изм. №81  
Изм. №82  
Изм. №83  
Изм. №84  
Изм. №85  
Изм. №86  
Изм. №87  
Изм. №88  
Изм. №89  
Изм. №90  
Изм. №91  
Изм. №92  
Изм. №93  
Изм. №94  
Изм. №95  
Изм. №96  
Изм. №97  
Изм. №98  
Изм. №99  
Изм. №100

Д 24 В. 064. 000 Д

Изм. 8



Серия 5-803-17 Выпуск 1-3

Инвентарный номер	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входить (обозначение)	Количество				Примечание
						№ заказа	№ инв. карты	№ инв. листа	Всего	
1	Насос К 100-65-200 м									
2	с эл.дв. 4НМ160 м			Китайский насосный завод		3			3	
3	h=18,5кВ; h=2900м									
4	Задвижка 304 65P		ТУ 26-07-1399-86	п.о. Печкарпетрпродартура"						
5	Ду150; Ру10	37 2115 1009				6			6	
6	Ду200; Ру10	37 2125 1005				1			1	
7	Клапан 15х4 КРЛ2									
8	Ду40; Ру16	37 3212 1035	Гост 5761-74			3			3	
9	Клапан 15х218P									
10	Ду150; Ру16	372243 1017	ТУ26-07-1490-89			3			3	
11	Клапан 15мм БМЛ			Предприятие						
12	Ду15	37 4211 9067	ТУ 26-07-271-80	ИП Р-8203г. Горький	Д.24В.062.140	2			2	
13	Регулятор									
14	УРРА-М.люн" Ду25									
15	Предел настройки									
16	0.16...0.6 МПа				Д.24В.064.030	1			1	
17	Фланец		Гост 12821-80							
18	1-65-16Ст25	37 9941 437309			Д.24В.063.020	1			3	
19	1-100-16Ст25	37 9941 437507			Д.24В.063.040	1			3	
20	1-150-10Ст25	37 9941 435005			Д.24В.064.010	3			3	
21					Д.24В.064.020	3			3	
22					Д.24В.063.040	1			3	
23									9	
24	1-150-16Ст25	37 9941 437105			Д.24В.063.020	2			6	
25					Д.24В.063.030	1			3	
									9	

Д.24В.064.000 8/1

Изм.	Лист	№ докум.	Проп.	Дата
4630				

Блок насосов сетевых водов БНСВ-3  
г.п. Горьковский  
Ведомость литейных изделий, Сантехпроект

ИП Р-8203г. Горький

Инвентарный номер	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входить (обозначение)	Количество				Примечание
						№ заказа	№ инв. карты	№ инв. листа	Всего	
1	Фланец 1-200-10Ст25	37 9941 4352 03			Д.24В.064.050	1			1	
2					Д.24В.064.050	1			1	
3									2	
4	1-200-16Ст25	37 9941 4879 03			Д.24В.062.150	1			1	
5					Д.24В.064.060	1			1	
6									2	
7	2-250-16	37 9941 4381 03			Д.24В.064.010	1			1	
8	3-250-16	37 9941 4381 03			Д.24В.062.150	1			1	
9	Прокладки	37 9900	Гост 15180-86							
10	А-65-16					3			3	
11	А-100-16					3			3	
12	А-150-16					18			18	
13	А-200-16					3			3	
14	Б-250-16					1			1	
15					Д.24В.062.140	1			1	
16									2	
17	Муфта 40		Гост 8866-75			3			3	
18	Композитка 40		Гост 8968-75			3			3	
19	Отвод 90°		Гост 17375-83							
20	45х2,5	14 681 101 02			Д.24В.064.010	1			1	
21					Д.24В.064.040	1			1	
22									2	
23	108х4	14 681 101 18			Д.24В.063.040	1			3	
24	159х4,5	14 681 101 32			Д.24В.064.020	6			6	
25	219х6	14 681 101 40			Д.24В.064.010	2			2	
26					Д.24В.064.060	1			1	
27									3	
28										

Д.24В.064.000 8/1

Изм.	Лист	№ докум.	Проп.	Дата
2432-03				

ИП Р-8203г. Горький

ИП Р-8203г. Горький

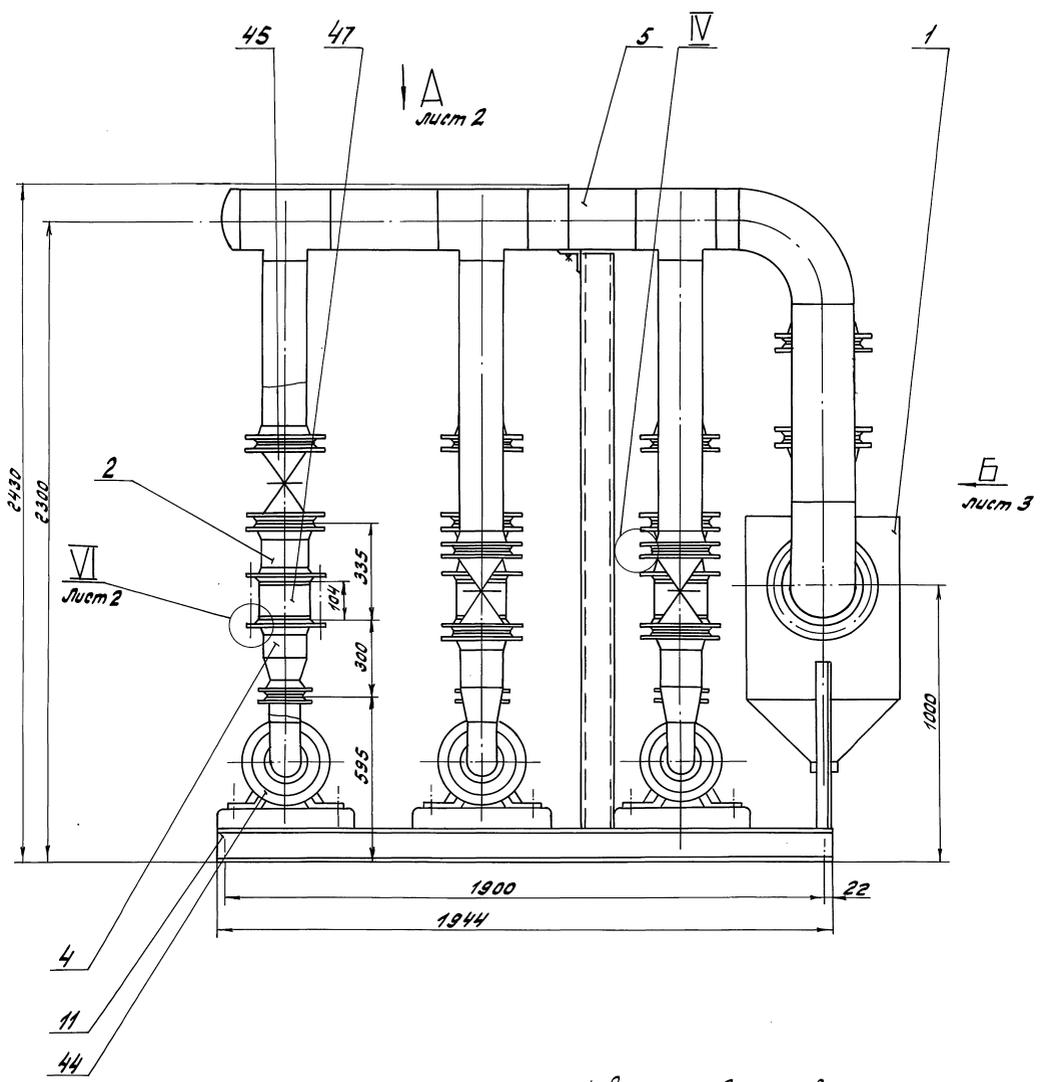
Серия 5.003-17  
выпуск 1-3

Итого в табл. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

Итого	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа по поставщику	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Всего	Примечание
						на изобр-ние	в кон-лект	на дета-ли		
1	Трубки		ГОСТ 17376-83							
2	45x2,5	14 682 101 00			Д 24 В. 064. 010	1			1	
3					Д 24 В. 064. 040	1			1	
4									2	
5	219x6-159x4,5	14 682 105 40			Д 24 В. 064. 010	3			3	
6					Д 24 В. 064. 020	3			3	
7									6	
8	Переход		ГОСТ 17378-83							
9	К 45x2,5-32x2	14 684 201 00			Д 24 В. 064. 030	2			2	
10	К 159x4,5-76x3,5	14 684 201 94			Д 24 В. 063. 030	1			3	
11	К 159x4,5-108x4	14 684 201 86			Д 24 В. 063. 040	1			3	
12	К 273x7-219x6	14 684 201 26			Д 24 В. 064. 010	1			1	
13	Завлужка 219x8	14 685 101 36			Д 24 В. 064. 010	1			1	
14					Д 24 В. 064. 020	1			1	
15									2	
16	Опоры ОПБ 2-219	526 325	ГОСТ 14911-82			2			2	
17	Штуцер		ГОСТ 36.7-74							
18	Ц 2-М 20-50				Д 24 В. 064. 010	1			1	
19					Д 24 В. 064. 060	1			1	
20					Д 24 В. 063. 040	1			3	
21					Д 24 В. 063. 030	1			3	
22									8	
23	ЩЗ-Труб 1/2"				Д 24 В. 064. 010	1			1	
24	Крепежные изделия									
25	болт	128 200	ГОСТ 7798-70							
26	M16x45.36					12			12	
27	M16x60.36					12			12	
28	M 20x70.36					96			96	

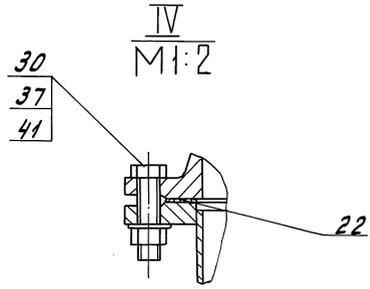
Итого 3  
Формат А3  
Д 24 В. 064. 000 8П

Итого в табл. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1



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  $P_{р.в.} = 6 \text{ кгс/см}^2$  и произвести осмотр. Течь не допускается.
3. Штуцеры, бобышки, муфты трубопроводов после снятия приборов и средств автоматизации, а также присоединительные концы трубопроводов на период транспортировки должны быть закрыты пробками или заглушками.

Имя, фамилия, отчество, должность, подпись, дата

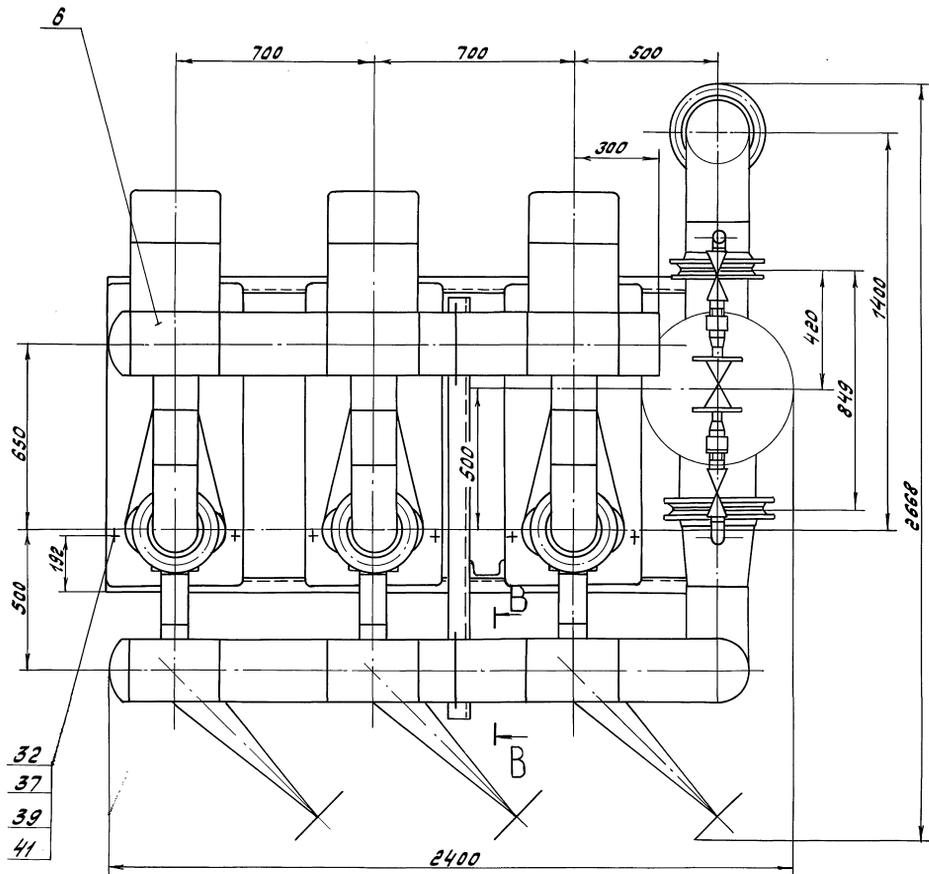


				Д 24 В. 064. 000 СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок насосов сепараторной воды БНСВ-3
	и	Разраб.	Монтаж	4530	Лист 1
		Проект	Монтаж		Листов 1
		Исполн.	Вальский		г.п. Горьковский
		И. Контр.	Монтаж		Сантехпроект
		Смет.			Формат А2

Серия 5.003-17 Выпуск 1-3

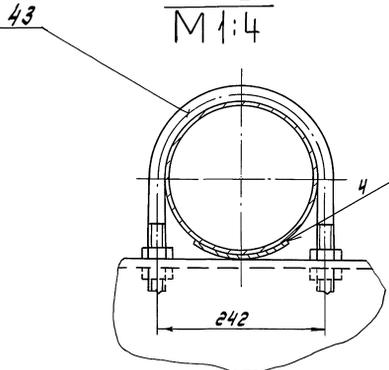
Д 24 В. 064.000 СБ

### Вид А лист 1

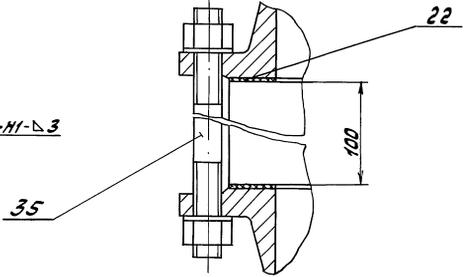


- 32
- 37
- 39
- 41

### B-B M 1:4



### VI M 1:2 лист 1

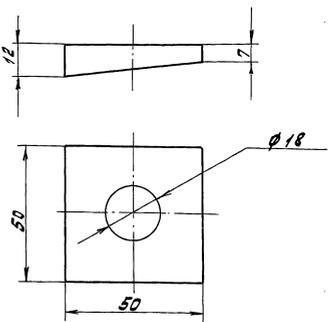






Серия 5-908-17 Выпуск 1-3

Д 24В.062.001



12,5

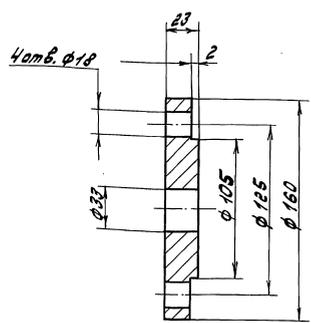
Д 24В.062.001

Плита

В СтЗел Гост 380-71

Лист	Масса	Масштаб
и	0,2	1:1
Лист	Листов	
	1	
ГПИ Горьковский Сантехпроект Формат А4		

Д 24В.062.032



12,5

H16, H16, ± 1716/2

Д 24В.062.032

Фланец

В СтЗел Гост 380-71

Лит.	Масса	Масштаб
и	1,6	1:2
Лист	Листов	
	7	
ГПИ Горьковский Сантехпроект Формат А4		

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>Документация</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4			Д 24В.062.140 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4	1		Д 24В.062.150	Корпус	1	
А4	2		Д 24В.062.160	Фильтр	1	
				<u>Детали</u>		
А4	3		Д 24В.062.067	Пробка	1	
Б4	4		Д 24В.062.068	Прокладка		
				<u>Перочит ПОНТ Гост 4244-71</u>		
				280.. х 6 70°1	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
				Прокладка Б-250-16		
				Гост 15180-86	1	
				<u>Прочие изделия</u>		
				Клепан 15 нж ББх		
				2ч15		
				Гч 26-07-271-80	2	

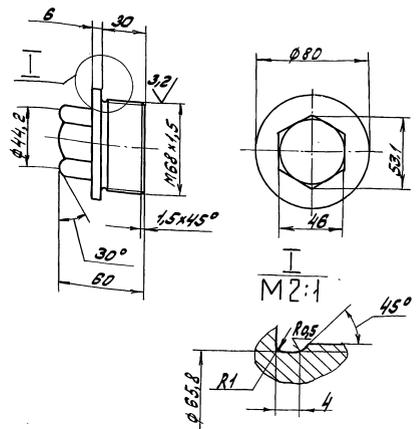
Д 24В.062.140

Грязевик

ГПИ Горьковский Сантехпроект Формат А4

Лит.	Масса	Масштаб
и	1,32	1:2
Лист	Листов	
	7	
ГПИ Горьковский Сантехпроект Формат А4		

Д 24В.062.067



0,3 (M)

± 1716/2

Д 24В.062.067

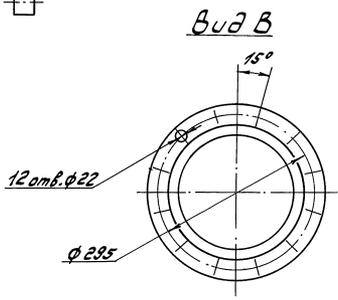
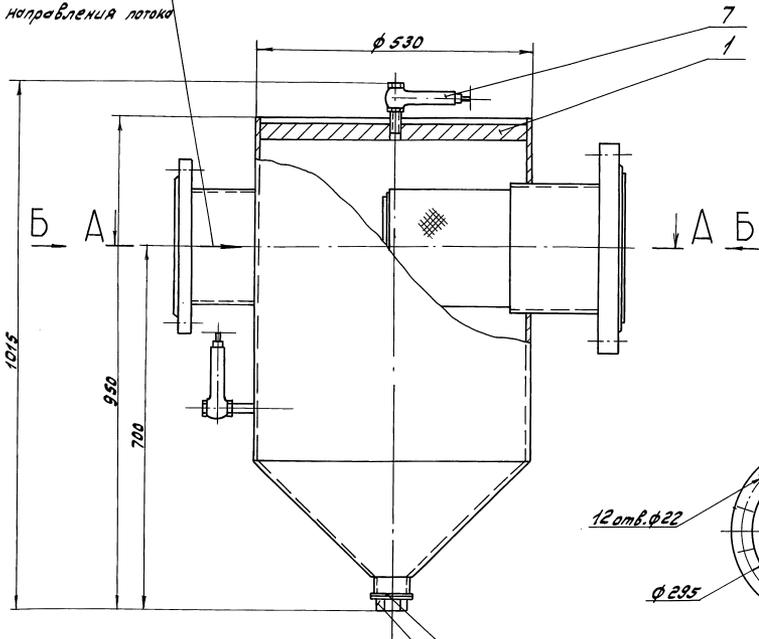
Пробка

В СтЗел Гост 380-71

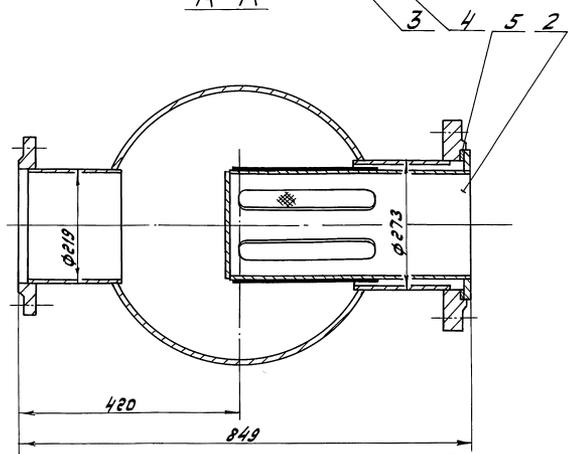
Лит.	Масса	Масштаб
и	1,32	1:2
Лист	Листов	
	7	
ГПИ Горьковский Сантехпроект Формат А4		

Наворить створку  
направления потока

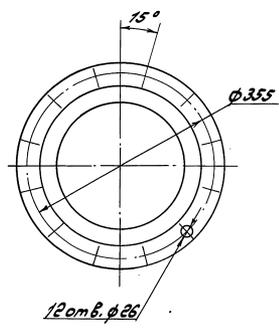
Д 24В.062.140 СБ



A-A



Вид Б



Размеры для створок

				Д 24В.062.140 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Гравевик	Лит. Масса Число
Проект	Монтаж	Ил.	4.580			
И. КОТЛ	И. КОТЛ	И. КОТЛ	И. КОТЛ	И. КОТЛ	И. КОТЛ	И. КОТЛ
И. КОТЛ	И. КОТЛ	И. КОТЛ	И. КОТЛ	И. КОТЛ	И. КОТЛ	И. КОТЛ
И. КОТЛ	И. КОТЛ	И. КОТЛ	И. КОТЛ	И. КОТЛ	И. КОТЛ	И. КОТЛ



Серия 5.903-17 выпуск 1-3

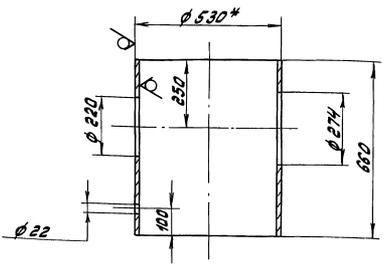
ИЗБ. ПРОЕКТА ПОСЛ. И ВСТАВ. ВЕРСИИ ИЛИ АННОТАЦИИ ПОСЛ. И ВСТАВ.

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
А2		Д24В.062.150.05	Сварочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
А4	1	Д24В.062.071	Труба	1	
А4	2	Д24В.062.072	Днище	1	
А4	3	Д24В.062.073	Штуцер	2	
Б4	4	Д24В.062.074	Труба		
			Труба 219х8 ГОСТ 10704-76 Д Гост 10705-80 L = 200 h 16 ±0,1	1	
Б4	5	Д24В.062.075	Труба		
			Труба 219х8 ГОСТ 10704-76 Д Гост 10705-80 L = 200 h 16 ±0,1	1	
А4	6	Д24В.062.076	Штуцер		
А3	7	Д24В.062.077	Конус		
			Стандартные заготовки Фланец Гост 12820-80 1-200-16 Ст 25	1	
	9		3-250-16 Ст 25	1	
	10				

ИЗБ. ПРОЕКТА ПОСЛ. И ВСТАВ. ВЕРСИИ ИЛИ АННОТАЦИИ ПОСЛ. И ВСТАВ.		Д24В.062.150		ИЗБ. ПРОЕКТА ПОСЛ. И ВСТАВ. ВЕРСИИ ИЛИ АННОТАЦИИ ПОСЛ. И ВСТАВ.	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
Разраб.	Минтер	Изм.	Изм.	16.98	У
Проект	Минтер	Изм.	Изм.		7
Исполн.	Минтер	Изм.	Изм.		1
И. Кондр.	Минтер	Изм.	Изм.		1
Чиб.	Минтер	Изм.	Изм.		1
Корпус			ГПИ Горьковский Сантехпроект		

Д24В.062.071

16.5 (✓)



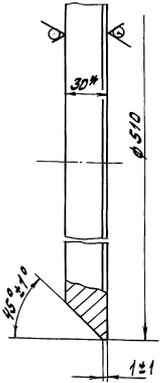
1.\* Размеры для справок.  
2. ± 1716 / 2

ИЗБ. ПРОЕКТА ПОСЛ. И ВСТАВ. ВЕРСИИ ИЛИ АННОТАЦИИ ПОСЛ. И ВСТАВ.

ИЗБ. ПРОЕКТА ПОСЛ. И ВСТАВ. ВЕРСИИ ИЛИ АННОТАЦИИ ПОСЛ. И ВСТАВ.		Д24В.062.071		ИЗБ. ПРОЕКТА ПОСЛ. И ВСТАВ. ВЕРСИИ ИЛИ АННОТАЦИИ ПОСЛ. И ВСТАВ.	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
Разраб.	Минтер	Изм.	Изм.	16.98	У
Проект	Минтер	Изм.	Изм.		1
Исполн.	Минтер	Изм.	Изм.		1
И. Кондр.	Минтер	Изм.	Изм.		1
Чиб.	Минтер	Изм.	Изм.		1
Труба			Труба 530х8 Гост 10704-76 Д Гост 10705-80		
			ГПИ Горьковский Сантехпроект		

Д24В.062.072

16.5 (✓)



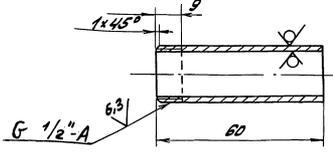
1.\* Размеры для справок.  
2. ± 1716 / 2

ИЗБ. ПРОЕКТА ПОСЛ. И ВСТАВ. ВЕРСИИ ИЛИ АННОТАЦИИ ПОСЛ. И ВСТАВ.

ИЗБ. ПРОЕКТА ПОСЛ. И ВСТАВ. ВЕРСИИ ИЛИ АННОТАЦИИ ПОСЛ. И ВСТАВ.		Д24В.062.072		ИЗБ. ПРОЕКТА ПОСЛ. И ВСТАВ. ВЕРСИИ ИЛИ АННОТАЦИИ ПОСЛ. И ВСТАВ.	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
Разраб.	Минтер	Изм.	Изм.	16.98	У
Проект	Минтер	Изм.	Изм.		1
Исполн.	Минтер	Изм.	Изм.		1
И. Кондр.	Минтер	Изм.	Изм.		1
Чиб.	Минтер	Изм.	Изм.		1
Днище			Лист Б-ПМ-30 Гост 19003-74 в Ст. Изл. Гост 14637-78		
			ГПИ Горьковский Сантехпроект		

Д24В.062.073

16.5 (✓)



± 1716 / 2

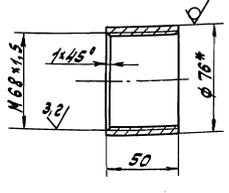
ИЗБ. ПРОЕКТА ПОСЛ. И ВСТАВ. ВЕРСИИ ИЛИ АННОТАЦИИ ПОСЛ. И ВСТАВ.

ИЗБ. ПРОЕКТА ПОСЛ. И ВСТАВ. ВЕРСИИ ИЛИ АННОТАЦИИ ПОСЛ. И ВСТАВ.		Д24В.062.073		ИЗБ. ПРОЕКТА ПОСЛ. И ВСТАВ. ВЕРСИИ ИЛИ АННОТАЦИИ ПОСЛ. И ВСТАВ.	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
Разраб.	Минтер	Изм.	Изм.	16.98	У
Проект	Минтер	Изм.	Изм.		1
Исполн.	Минтер	Изм.	Изм.		1
И. Кондр.	Минтер	Изм.	Изм.		1
Чиб.	Минтер	Изм.	Изм.		1
Штуцер			Труба 15х8.6 Гост 3862-75		
			ГПИ Горьковский Сантехпроект		

Серия 5.903-17 выпуск 1-3

Д 24В.062.076

12,5  
✓(✓)



1\* Размеры для справок  
2 ± 17/16 / 2

Д 24В.062.076

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
	1	Д 24В.062.076		45.90	Штучер	0,45	1:2
					Труба	76x5,5	Лист 8 Гост 8731-87

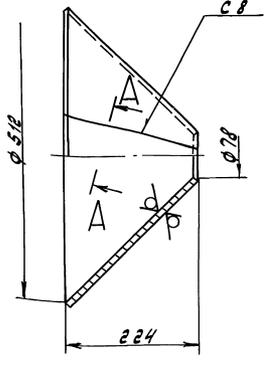
Форм. Элемент	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
43		Д 24В.062.160 СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
64	1	Д 24В.062.079	Домышко Лист Б-ПН-8 Гост 19903-74 В Ст 3 с л Гост 4637-79		
			Д 207 ± 1	1	2,4 кг
43	2	Д 24В.062.081	Труба	1	
64	3	Д 24В.062.082	Кольцо Лист Б-ПН-10 Гост 19903-74 В Ст 3 с л Гост 4637-79		
			Д 312 × Д 221 ± 29	1	2,99 кг
64	4	Д 24В.062.083	Сетка Сетка 5-2НУ Гост 3826-82 (280x700) 116	1	0,23 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
		Д 24В.062.160		45.90	Фильтр		
					Лист	Лист	Лист 6
					ГПУ Горьковский Сантехпроект		

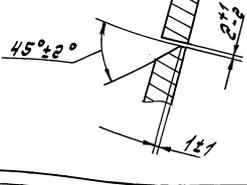
ОП: [Инициалы], Подп.: [Инициалы], Дата: [Инициалы], Вып.: [Инициалы], Листы: [Инициалы]

Д 24В.062.077

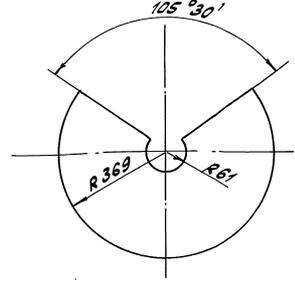
12,5  
✓(✓)



A-A  
M1:1



Развертка



1 ± 17/16 / 2

2. Сварные швы по Гост 5264-80

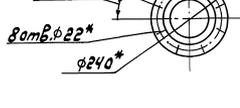
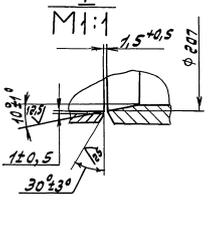
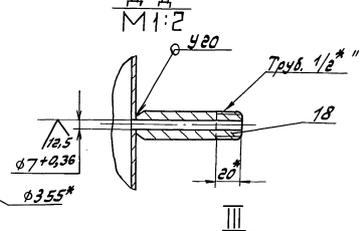
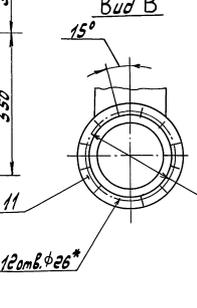
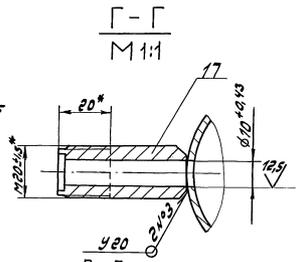
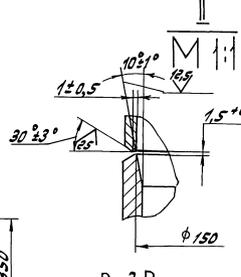
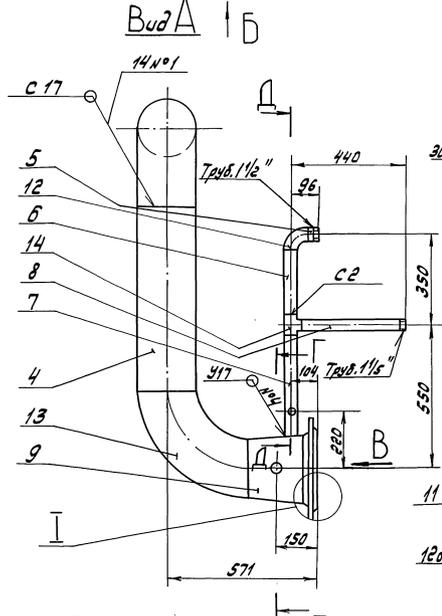
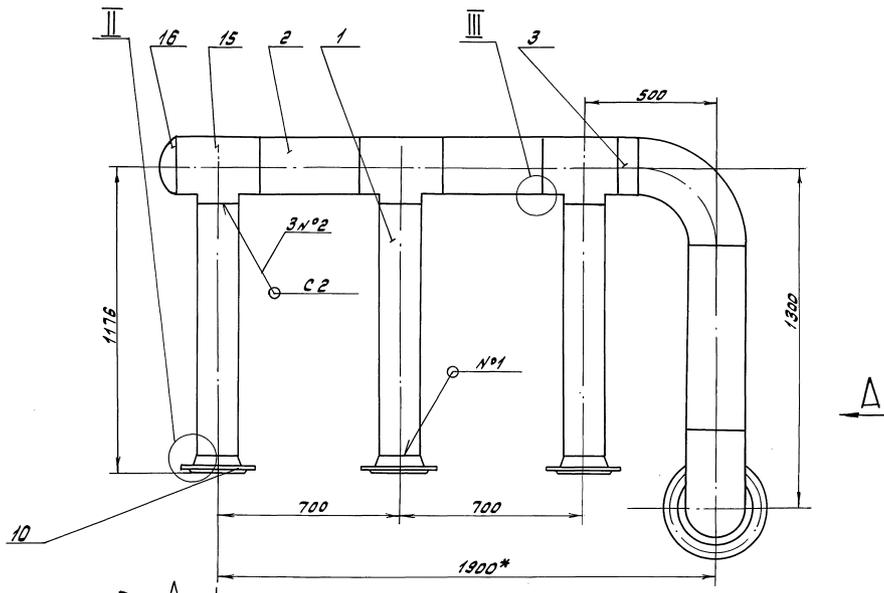
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
		Д 24В.062.077		45.90	Конус	9,47	1:5
					Лист	Лист 6	Лист 7
					ГПУ Горьковский Сантехпроект		





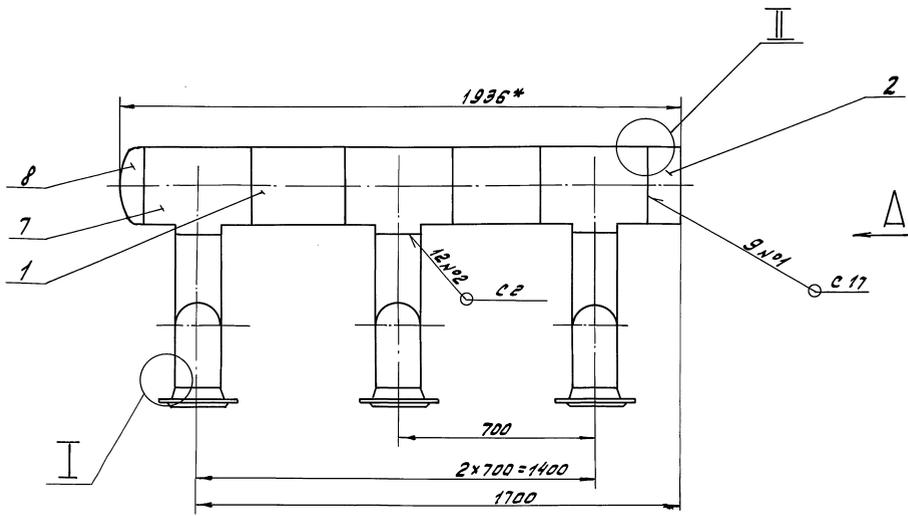




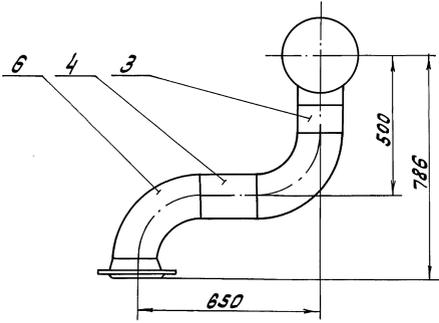


1. Размеры для справок 30°±3'
2. ± 1716
3. Сварные швы по Гост 16057-80

Д 248.054.010 СБ			
Изм. №	Дата	Исполн.	Провер.
1	23.3	1:10	
Коллектор			Лист 1 из 1
Исполн. проекта			Провер.
Исполн. чертежа			Провер.
Исполн. сборки			Провер.
Исполн. монтажа			Провер.
Исполн. эксплуатации			Провер.

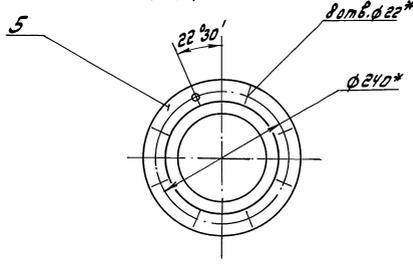


Вид А

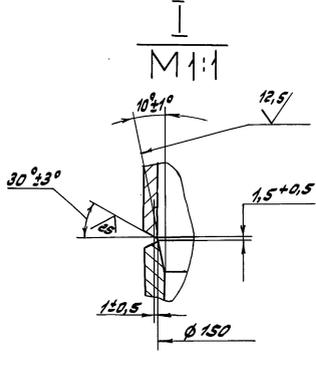
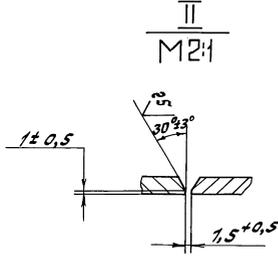


В1 ↑

Вид Б  
М 1:5



II  
М 2:1



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

		Д 24 В. 064.020 СБ	
Исполн.	Масло	Утвердил	
Проверил	151	1:10	
Коллектор		Исполн. Маслов И.	
Сантехпроект		ГПИ Горьковский	
Формат А0		Сантехпроект	

выпуск 1-3

Листа 5.209-17

Шк. № 0001, Подп. и дата: 1989.04.10, Исполн. И.И.И. и др., М.П. И.И.И. и др.

Формат	Этаж	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			Д 24 В. 064. 030 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А4	1		Д 24 В. 062. 032	Фланец	2	
Б4	2		Д 24 В. 064. 018	Патрубок		
				Трубы 32x2 ГОСТ 10704-76		
				Лист 10705-80		
				L = 51 h16 $\frac{E5}{S}$	2	
А4	3		Д 24 В. 064. 007	Трубы	2	
Б4	4		Д 24 В. 064. 019	Трубопровод		
				Перонит ПНЭ ГОСТ 4004		
				Д 105, х 0 32*1	2	0,1 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
	6			Переход к 45x5,5-32x2		
				Гост 17378-83	2	
	7			Шпилька М16x2x180,50		
				Гост 22034-76	4	
	8			Гайки М16 ГОСТ 5915-70	8	
				<u>Прочие изделия</u>		
	10			Регулятор УРРДМ		
				Диаметр настройки		
				0,16.. 0,6 мм		
				ТУ 85-02.160441-81	1	

Д 24 В. 064. 030

Изм. №	№ докум.	Подп.	Дата
1	1	И.И.И.	1989
2	2	И.И.И.	
3	3	И.И.И.	
4	4	И.И.И.	
5	5	И.И.И.	

Узел клапана

Лит. Лист Листов  
ГЛУ Горьковский  
Сантехпроект

23

Формат	Этаж	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			Д 24 В. 064. 040 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А4	1		Д 24 В. 064. 007	Трубы	2	
				Трубы		
				Труба 45x2 ГОСТ 10704-76		
				Лист 10705-80		
Б4	2		Д 24 В. 064. 022	L = 273 h16 $\frac{E5}{S}$	1	0,6 кг
Б4	3		Д 24 В. 064. 023	L = 248 h16 $\frac{E5}{S}$	1	0,5 кг
Б4	4		Д 24 В. 064. 024	L = 359 h16 $\frac{E5}{S}$	1	0,8 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
	5			Отвод 90° 45x2,5		
				Гост 17375-83	1	
	6			Тройник 45x2,5		
				Гост 17376-83	1	

Д 24 В. 064. 040

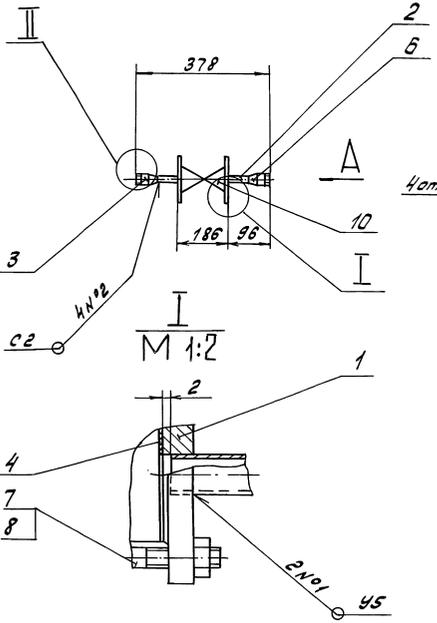
Изм. №	№ докум.	Подп.	Дата
1	1	И.И.И.	1989
2	2	И.И.И.	
3	3	И.И.И.	
4	4	И.И.И.	
5	5	И.И.И.	

Трубопровод

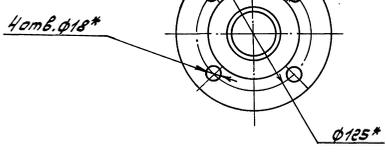
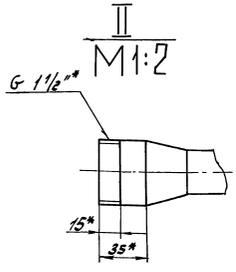
Лит. Лист Листов  
ГЛУ Горьковский  
Сантехпроект

Шк. № 0001, Подп. и дата: 1989.04.10, Исполн. И.И.И. и др., М.П. И.И.И. и др.

50 030 490 842 Д



Вид А  
М1:25



- 1.\* Размеры для справок.
2. ±  $\frac{1716}{2}$
3. Сварные швы по Гост 16037-80

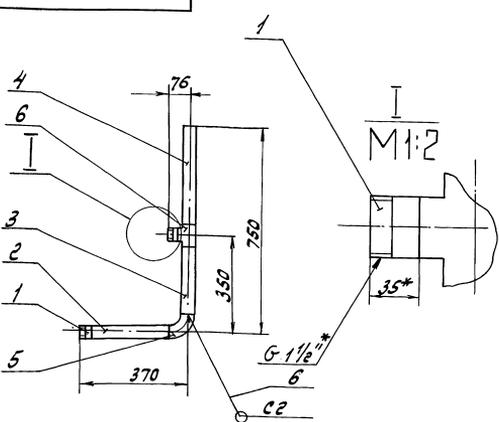
Д 24 В. 064. 030 СБ

Изм. №	№ докум.	Подп.	Дата
1	1	И.И.И.	1989
2	2	И.И.И.	
3	3	И.И.И.	
4	4	И.И.И.	
5	5	И.И.И.	

Узел клапана

Лит. Лист Листов  
20,3 1140  
ГЛУ Горьковский  
Сантехпроект

93 040 490 942 В



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

Д 24В.064.040 СБ

Трубопровод

Лит. Масса Усилов

У 3,2 1:10

Лит. Листов 7

ГПИ Горьковский

Сантехпроект

Формат А4

Формат	Усилов	Лист	Обозначение	Наименование	Лист	Примечание
				Документация		
А3			Д 24В.064.050 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4	1		Д 24В.064.028	Патрубок		
				Труба 619х610х1070476		
				Д Гост 10705-80		
				L=204 H16	1	6,5 кг
				Стандартные изделия		
				Фланец 1-200-10925		
				Гост 12821-80	1	

Усилов Листов Масса Усилов Листов

Д 24В.064.050

Труба

Лит. Лист Листов

У 18 1:10

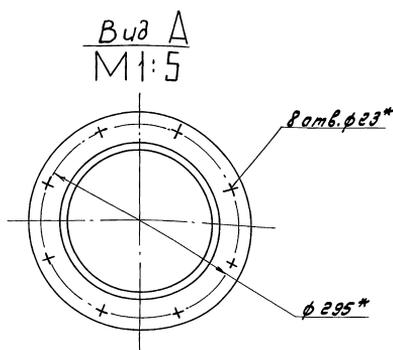
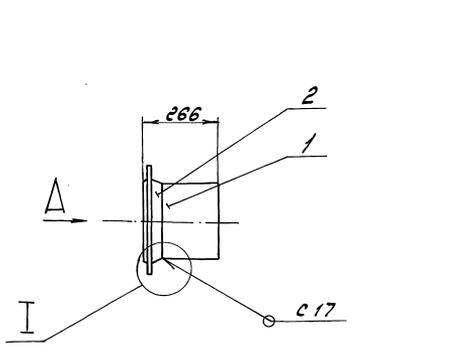
Лит. Листов 7

ГПИ Горьковский

Сантехпроект

Формат А4

93 050 490 942 В



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

Д 24В.064.050 СБ

Труба

Лит. Лист Листов

У 18 1:10

Лит. Листов 7

ГПИ Горьковский

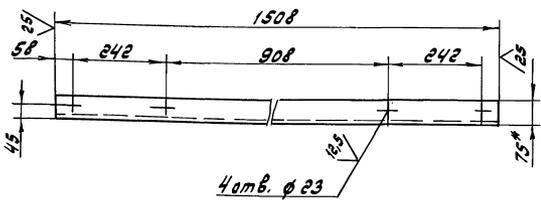
Сантехпроект

Формат А4





Д 24В.064.038



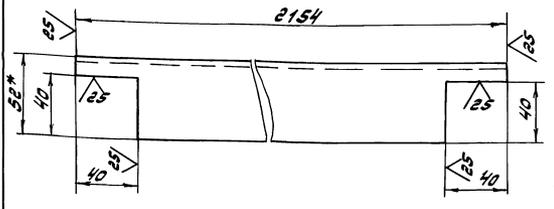
1.\* Размеры для справок.  
2. ±  $\frac{1716}{2}$

Д 24В.064.038

Уголок

Изм.	Лист	№ докум.	Проф.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
		Разработ.	Министер	4590	У	15,7	1:10
		Проб.	Министер		Лист Листов 1		
		Т. контр.			Уголок 75x75x5-Б ГОСТ 50986		
		И. контр.			ГПУ Горьковский Сантехпроект		
		И. контр.			В Ст. 3 от 10.07.535-88		
		И. контр.			Формат АУ		

Д 24В.064.039



1.\* Размеры для справок.  
2. ±  $\frac{1716}{2}$

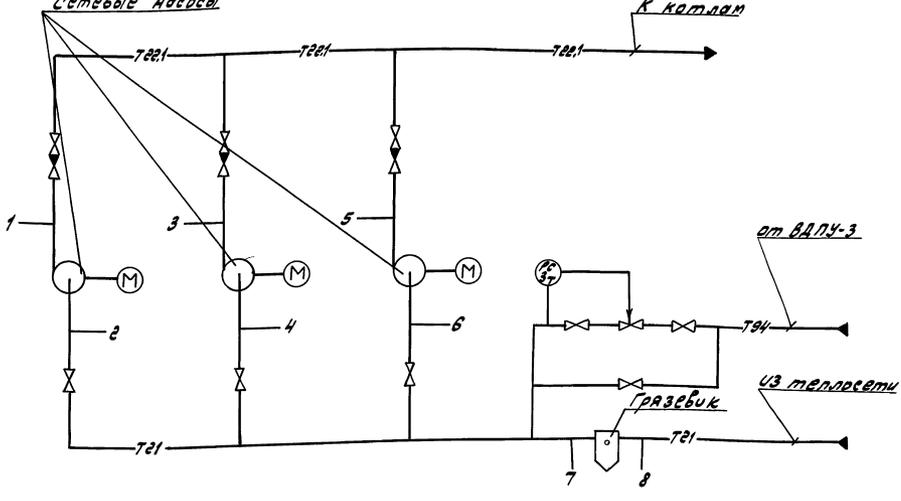
Д 24В.064.039

Швеллер

Изм.	Лист	№ докум.	Проф.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
		Разработ.	Министер		У	22,3	1:10
		Проб.	Министер		Швеллер 12 ГОСТ 8240-89		
		Т. контр.			ГПУ Горьковский Сантехпроект		
		И. контр.			В Ст. 3 от 10.07.535-88		
		И. контр.			Формат АУ		

1-414 000 490 П В

Сетевые насосы



1	2	3	4	5	6	7	8
0,61 МПа	0,15 МПа	0,61 МПа	0,15 МПа	0,61 МПа	0,15 МПа	0,15 МПа	0,15 МПа
PI							

Условные обозначения приборов приняты по ГОСТ 21.404-85.

ДУ 064.000 АТМ-1

Изм.	Лист	№ докум.	Проф.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
		Разработ.	Колесова	88	У	-	-
		Проб.	Колесова		Блок насосов сетевой воды БУСВ-3.		
		Т. контр.			Схема автоматизации		
		И. контр.			ГПУ Горьковский Сантехпроект		
		И. контр.			Формат АУ		

Серия 5.903-17 выпуск 1-3

ДИ 064.000 ВТК

### Ведомость теплоизоляционных конструкций

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Ед. изм.	Кол.	Температура теплоносителя, °С		Условные конструкции						Обозначение применяемых чертёжей	Примечания
			Макс.	Средняя годовая	Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой				
					Материал	Толщ. мм	Общ. объём м <sup>3</sup>	Материал	Толщ. мм	Общ. объём м <sup>3</sup>		
Грязевик φ530	шт	1	70	70	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	40	0,088	Лист АД.Н 0,5	0,5	2,532	Серия	
											7.903.9-2.1	
											лист 20.35	
Трубопроводы	м	4,4	70	70	Получилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83	40	0,145	Лист АД.Н 0,3	0,3	4,13	Серия	
											7.903.9-2.1	
											лист 17.33	
Арматура	шт	1	70	70	Полуфутляры из листов алюминия заполненные матами минераловатными прошивными 2М-100 с обкладками ГОСТ 21880-86	40	0,037	Входит в конструкцию полуфутляров	0,8	1,44	Серия	
											7.903.9-2.2	
	шт	3	70	70	Полотно холстовое прошивное из атласов стекляного волокна ХЛО-Т-5 туб-11-454-77	40	0,039	В стеклопластик РСТ рулонный ТУ6-11-145-80	0,2	1,38	Серия	
											7.903.9-2.2	
											лист 4	
Отводы	шт	3			Маты минераловатные прошивные 2М-100 в обкладках из стеклоткани ГОСТ 21880-76	40	0,05	Лист АД.Н 0,3	0,3	1,33	Серия	
											3.903-11	
											лист 13	

И.И. Шеня, Подпись и дата. В.В. Шеня, Подпись и дата

ДИ 064.000 ВТК

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок насосов сетевой воды БНСВ-3 Ведомость теплоизоляционных конструкций.	Лист	Масштаб
Разрб.	Корокина	19.10.89			и	—
Проб.	Плунер				Лист	Листов в 1
Т.контр.	Лепендин				ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
И.контр.	Клоков			Формат А2		

Копировал: Усачёв 24332-03 29



