ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-11

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПАРОВЫХ КОТЕЛЬНЫХ

ВЫПУСК 3-10

Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-50-1

ЧАСТЬ 1

СТР 1-34

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

23205-58

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-11

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПАРОВЫХ КОТЕЛЬНЫХ

ВЫПУСК 3-10

Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-50-1

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны:

Институтом Гипротехмонтаж
Главный инженер института Перельман М.Л.
Главный конструктор проекта Самохвалов В.Г.

ГПИ Сантехпроект
Главный инженер института Шарипов А.Я.
Главный инженер проекта Мыскин А.Ф.

Утверждены:

ММСС СССР
протокол от 26.02.90г.
Введены в действие
институтом Гипротехмонтаж
Приказ от 26.02.90г. №18

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр
	Содержание	2,3
Т01Б.040000.000Д	Крупноблочная установка горячего Водоснабжения. КБУГВ-50-1 Технические требования	4,5
Т01Б.040000.000СТ	Крупноблочная установка горячего Водоснабжения КБУГВ-50-1 Схема технологическая	6,7
Т01Б.040000.000	Крупноблочная установка горячего Водоснабжения КБУГВ-50-1	7
Т01Б.040101.001	Патрубок	
Т01Б.040000.000СБ	Крупноблочная установка горячего Водоснабжения КБУГВ-50-1 Сборочный чертеж	8÷10
Т01Б.040100.000	КБУГВ-50-1 Блок нижний	11
Т01Б.040101.000	Трубопровод	
Т01Б.040102.000	Трубопровод	12
Т01Б.040103.000	Трубопровод	
Т01Б.040100.000СБ	КБУГВ-50-1 Блок нижний Сборочный чертеж	13,14
Т01Б.040101.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж.	15
Т01Б.040102.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж.	
Т01Б.040103.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж.	16
Т01Б.040102.001	Патрубок	17
Т01Б.040102.002	Отвод	
Т01Б.040103.001	Патрубок	
Т01Б.040104.000	Трубопровод	18
Т01Б.040105.000	Трубопровод	
Т01Б.040104.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	19
Т01Б.040105.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.040106.000	Трубопровод	20
Т01Б.040107.000	Трубопровод	
Т01Б.040108.000	Трубопровод	
Т01Б.040109.000	Трубопровод	
Т01Б.040106.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	21
Т01Б.040107.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.040108.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.040104.001	Патрубок	22
Т01Б.040105.001	Патрубок	
Т01Б.040106.001	Патрубок	
Т01Б.040106.002	Воронка	
Т01Б.040109.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	23
Т01Б.040108.001	Патрубок	
Т01Б.040109.001	Патрубок	
Т01Б.040109.002	Патрубок	
Т01Б.040110.000	Трубопровод	24
Т01Б.040110.002	Патрубок	
Т01Б.040110.001	Патрубок	
Т01Б.040110.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	25
Т01Б.040111.000	Трубопровод	26
Т01Б.040110.003	Патрубок	
Т01Б.040110.004	Патрубок	
Т01Б.040111.001	Патрубок	
Т01Б.040111.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж.	27
Т01Б.040111.003	Патрубок	28
Т01Б.040111.002	Патрубок	
Т01Б.040112.000	Металлоконструкция	29
Т01Б.040112.000СБ	Металлоконструкция. Сборочный чертеж	30,31
Т01Б.040112.001	Балка	32
Т01Б.040112.002	Балка	
Т01Б.040112.003	Косынка	
Т01Б.040112.004	Косынка	
Т01Б.040112.005	Подкладка	33
Т01Б.040112.006	Ребро	
Т01Б.040112.007	Ребро	
Т01Б.040112.008	Ребро	
Т01Б.040112.009	Уголок	34
Т01Б.040112.010	Подкос	
Т01Б.040112.011	Консоль	
Т01Б.040112.012	Петля	
Т01Б.040200.000	КБУГВ-50-1 Блок Верхний	35
Т01Б.040200.001	Патрубок	
Т01Б.040214.001	Патрубок	
Т01Б.040200.000СБ	КБУГВ-50-1 Блок Верхний Сборочный чертеж	36
Т01Б.040201.000	Узел клапана регулирующего Т35^{б}	37
Т01Б.040202.000	Трубопровод	
Т01Б.040201.000СБ	Узел клапана регулирующего Т35^{б} Сборочный чертеж	38
Т01Б.040202.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.040201.001	Патрубок	39
Т01Б.040201.002	Отвод	
Т01Б.040202.001	Патрубок	
Т01Б.040202.002	Патрубок	
Т01Б.040203.000	Трубопровод	40
Т01Б.040204.000	Трубопровод	
Т01Б.040208.000	Трубопровод	
Т01Б.040203.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	41
Т01Б.040203.001	Патрубок	
Т01Б.040204.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.040205.000	Узел счетчика СТВГ-65	42
Т01Б.040206.000	Трубопровод	
Т01Б.040205.000СБ	Узел счетчика СТВГ-65 Сборочный чертеж	43
Т01Б.040206.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.040204.001	Патрубок	44
Т01Б.040204.002	Патрубок	
Т01Б.040204.003	Патрубок	
Т01Б.040205.001	Патрубок	
Т01Б.040205.002	Патрубок	45
Т01Б.040205.003	Отвод	
Т01Б.040206.001	Патрубок	
Т01Б.040207.001	Патрубок	
Т01Б.040207.000	Узел клапана регулирующего 6с-9-2	46
Т01Б.040211.000	Трубопровод	
Т01Б.040207.000СБ	Узел клапана регулирующего 6с-9-2 Сборочный чертеж	47

Продолжение содержания

Обозначение	Наименование	Стр.
Т016.040209.000	Трубопровод	48
Т016.040210.000	Трубопровод	
Т016.040208.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	49
Т016.040209.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т016.040212.000	Трубопровод	50
Т016.040213.000	Трубопровод	
Т016.040214.000	Трубопровод	
Т016.040215.000	Трубопровод	
Т016.040210.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	51
Т016.040211.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т016.040212.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т016.040208.001	Патрубок	52
Т016.040209.001	Патрубок	
Т016.040212.001	Патрубок	
Т016.040213.001	Патрубок	
Т016.040213.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	53
Т016.040214.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т016.040215.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т016.040215.001	Патрубок	
Т016.040216.000	Металлоконструкция	54
Т016.040216.000СБ	Металлоконструкция. Сборочный чертеж	55÷57
Т016.040216.001	Балка	58
Т016.040216.002	Связь	
Т016.040216.003	Связь	
Т016.040216.004	Связь	
Т016.040216.005	Плита	59
Т016.040216.006	Ребро	
Т016.040216.007	Ребро	
Т016.040216.008	Косынка	
Т016.040216.009	Ребро	60
Т016.040216.010	Опора	
Т016.040216.011	Подкладка	
Т016.040216.012	Опора	
Т016.040216.013	Подкладка	61
Т016.040216.014	Опора	
Т016.040216.015	Опора	
Т016.040216.016	Настил	
Т016.040217.000	Ограждение Верхнего блока	62
Т016.040216.017	Настил	
Т016.040300.001	Косоур	
Т016.040217.000СБ	Ограждение Верхнего блока Сборочный чертеж	63
Т016.040300.000	Лестница-площадка	64
Т016.040300.000СБ	Лестница-площадка. Сборочный чертеж	65
Т016.040300.002	Косоур	66
Т016.040300.003	Ступень	
Т016.040300.004	Связь	
Т016.040А000.000	Крупноблочная установка горячего Водоснабжения КБУГВ-50-1. Установка приборов контроля и автоматизации.	67,74
Т016.040А060.000	Статив	
Т016.040А.000.000СО	Крупноблочная установка горячего Водоснабжения КБУГВ-50-1. Установка приборов контроля и автоматизации. Схема автоматизации.	68
Т016.040А000.000ЭЧ	Крупноблочная установка горячего Водоснабжения КБУГВ-50-1. Установка приборов контроля и автоматизации. Схема электрических соединений.	69
Т016.040А000.000СБ	Крупноблочная установка горячего Водоснабжения КБУГВ-50-1. Установка приборов контроля и автоматизации. Сборочный чертеж.	70,71
Т016.040А040.000	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25р с регулирующим клапаном Т35Б.	72
Т016.040А010.000	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25р с регулирующим клапаном 6с-9-2.	
Т016.040А010.000СБ	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25р с регулирующим клапаном 6с-9-2. Сборочный чертеж.	73
Т016.040А020.000СБ	Стойка. Сборочный чертеж.	74
Т016.040А020.000	Стойка	
Т016.040А010.001	Ось	75
Т016.040А030.000	Штанга	
Т016.040А030.000СБ	Штанга. Сборочный чертеж	
Т016.040А030.001	Ушко	76
Т016.040А030.002	Винт	
Т016.040А030.003	Втулка	
Т016.040А030.004	Бобышка.	
Т016.040А040.000СБ	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25р с регулирующим клапаном Т35Б. Сборочный чертеж.	77
Т016.040А050.000СБ	Стойка. Сборочный чертеж.	78
Т016.040А050.000	Стойка.	
Т016.040А060.000СБ	Статив. Сборочный чертеж	79
Т016.040А060.002	Планка	
Т016.040А060.003	Планка	
Т016.040А070.000СБ	Воронка. Сборочный чертеж	80
Т016.040А070.002	Воронка	
Т016.040А070.003	Стойка	
Т016.040А070.000	Воронка	
Т016.040Э000.000СБ	Крупноблочная установка горячего Водоснабжения КБУГВ-50-1. Установка электрооборудования. Сборочный чертеж.	81,82
Т016.040Э000.000	Крупноблочная установка горячего Водоснабжения КБУГВ-50-1. Установка электрооборудования.	82
Т016.040Э020.000СБ	Стойка. Сборочный чертеж	83
Т016.040Э.010.000СБ	Стойка. Сборочный чертеж	
Т016.040Э020.000	Стойка	
Т016.040Э010.000	Стойка	
Т016.040Э030.000	Стойка	84
Т016.040Э030.000СБ	Стойка. Сборочный чертеж	
Т016.040.000.000ТИК	Крупноблочная установка горячего Водоснабжения КБУГВ-50-1. Ведомость теплоизоляционных конструкций.	85,86
Т016.040.000.000ТОР	Крупноблочная установка горячего Водоснабжения КБУГВ-50-1. Ведомость объемов работ.	87
Т016.040.000.000ТВМ	Крупноблочная установка горячего Водоснабжения КБУГВ-50-1. Ведомость материалов	
Т016.040 - 000.000ЭТ	Крупноблочная установка горячего Водоснабжения КБУГВ-50-1. Электроосвещение.	88

Серия 5.903-11 выпуск 3-16 часть I

1. Общие данные

1.1. Рабочие чертежи крупноблочной установки горячего водоснабжения КБУГВ-50-1 выполнены для применения в проектах котельных с паровыми котлами ДЕ и КЕ независимо от вида сжигаемого топлива.

1.2. Установка КБУГВ-50-1 должна изготавливаться в соответствии с рабочими чертежами и техническими требованиями, содержащимися в настоящем выпуске.

1.3. Установка предназначена для подогрева и подачи воды на горячее водоснабжение и состоит из нижнего и верхнего транспортабельных блоков, а также имеет лестницу с ограждениями.

1.4. Комплект рабочей документации установки включает в себя разделы: тепломеханический, контроль и автоматика, электротехнический, теплоизоляция.

2. Требования к оборудованию и материалам.

2.1. Оборудование, входящее в состав установки, должно соответствовать требованиям нормативно-технической документации и иметь паспорта. Качество материалов и техническая характеристика готовых изделий, применяемых для изготовления установки, должны быть подтверждены предприятиями – изготовителями соответствующими документами.

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

2.3. Конструктивные изменения, возникающие в процессе изготовления установки, должны быть согласованы в установленном порядке.
Изменения, связанные с применением материалов не ухудшающих технические характеристики установки, решаются изготовителями установки самостоятельно.

3. Требования к сборке установки

3.1. Рабочая документация позволяет вести сборку нижнего и верхнего блоков установки индустриальным методом с организацией раздельного 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 (обрезка труб и снятие фасок) необходимо производить механическим способом (резцом, фрезой или абразивным кругом) с помощью труборезных станков. Разрешается обрабатывать концы труб установки газовой, тазменной 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 установки 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 установки.

3.6. Сварку элементов металлоконструкций установки выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80. Сварку длинномерных коробчатых стоек и балок базовых металлоконструкций вести прерывистым швом длиной 100 мм с шагом 200 мм.

3.7. Места, подлежащие сварке должны быть очищены от грязи, окалины, масла, ржовчины и т.д. Сварной шов должен быть ровным и полным. В местах сварки не должно быть прожогов, трещин, подрезов, непровара. Металлические брызги должны быть удалены, швы зачищены от шлака и окалины.

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

3.9. Последовательность сборки нижнего и верхнего блоков принять следующей:

- получение стандартного и нестандартизированного оборудования и проверка его состояния;
- изготовление элементов металлоконструкций;
- изготовление узлов трубопроводов;
- сборка металлоконструкций блоков установки;
- установка и закрепление оборудования на металлоконструкциях;
- установка и закрепление узлов трубопроводов;
- промывка и гидравлическое испытание блоков установки;
- окраска установки.

3.10. В процессе сборки установки должно проверять-

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.040000.000Д		
Разраб.		Агеева			Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-50-1 Технические требования	Лит.	Лист 1 / Листов 8
Пров.		Самохвалов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.констр.		Самохвалов					
Н.контр.		Ястребов					
Утв.		Кагерманян					

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

Формат А4

23205-58 5 Формат А4

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

3.11. После сборки нижнего и верхнего блоков установки необходимо произвести их контрольную стыковку.

3.12. Гидравлическое испытание установки проводится в соответствии с требованиями „Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды", утвержденных Госгортехнадзором СССР.

3.13. В качестве корозионно-защитного покрытия установки применять грунтовку ГФ-020 ГОСТ 9825-73, эмаль пф-133 ГОСТ 926-82 и битумный лак БТ 577 ГОСТ 5631-79.

3.14. Оснащение блоков приборами и средствами автоматизации производить согласно сборочному чертежу Т01Б.040А000.000СБ. При производстве работ по установке указанных приборов руководствоваться требованиями СНиП 3.05.07-85 „Системы автоматизации".

3.15. Работы по установке электротехнических устройств осуществлять в соответствии с черт. Т01Б.040Э000.000СБ а также руководствуясь требованиями СНиП 3.05.06-85 „Электротехнические устройства".

3.16. Теплоизоляционные работы рекомендуется выполнять на месте изготовления блоков. При этом с целью предотвращения деформаций теплоизоляции при транспортировке блоков 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 блоков допускает выполнение изоляции после их 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.

Техномонтажная ведомость на изоляцию установки, ведомости объемов работ и материалов приведены на черт. Т01Б.040000.000ТИК; Т01Б.040000.000ТОР; Т01Б.040000.000ТВМ.

3.17 Технические условия на изготовление блоков должны быть разработаны предприятием-изготовителем с учетом настоящих технических требований.

4. Требования к транспортировке и монтажу блоков установки

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

Штуцеры и бобышки без установки приборов и средств автоматики и контроля на период транспортировки и хранения блоков должны быть закрыты пробками и заглушками.

Приборы контроля и автоматики с отборными устройствами и электротехническое оборудование упаковываются в ящики и отправляются в комплекте с блоками.

4.2 Крепление блоков при перевозке должно обеспечивать предохранение их отдельных элементов и блока в целом от деформаций и механических

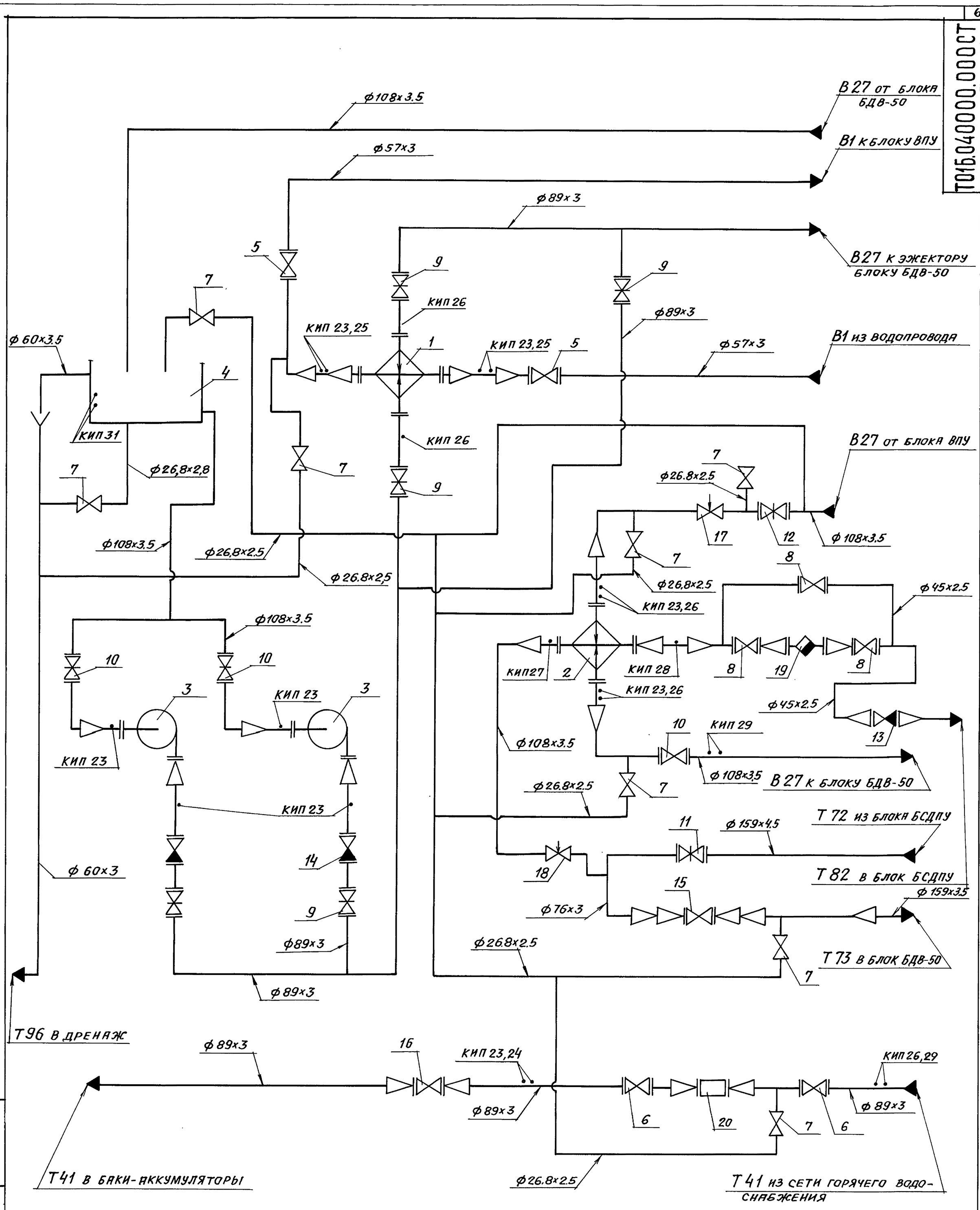
повреждений. Трубопроводы Ду < 50 мм при необходимости закрепить по месту хомутовыми опорами типа ОПБ-2 ГОСТ 14911-82.

4.3. Габариты и масса блоков установки допускают их транспортировку по железной дороге, а также с помощью трайлеров низкой посадки грузоподъемностью до 15 т.

4.4. Погрузку блоков на транспортные средства осуществлять с помощью монтажных и эксплуатационных кранов грузоподъемностью 10÷15т. При этом строповку блоков вести с использованием петель, предусмотренных в составе их металлоконструкций, а также с применением специальной траверсы.

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

4.6. Закрепление нижнего блока к силовому полу котельной выполнять с помощью самоанкерующихся болтов диаметром 20мм, или путем приварки к закладным деталям.



Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Ягеева		
Пров.		Орехова		
Гл. констр.		Самохвалов		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.040000.000СТ

Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-50-1
Схема технологическая

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

Лист 1 | Листов 2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

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

Серия 5.903-11 выпуск 3-10 часть 1

Поз.	Оборудование	Кол.	Примеч.
1	Подогреватель 7-114х2000-Р-1 ТУ400-28-429-82Е	1	
2	Подогреватель ПП2-11-2-II ОСТ108.271.105-76	1	
3	Насос К45/55 с электродвигателем 4А160S2	2	
4	Бак рабочей воды V=2.5м³ ОСТ34-42-560-82	1	

Поз.	Арматура	Кол.	Примеч.
5	Вентиль запорный фланцевый 15ч9п2 Ду50, Ру16	2	
6	Вентиль запорный фланцевый 16кч16п1 Ду80, Ру25	2	
7	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п Ду20, Ру16	8	
8	Вентиль запорный фланцевый 15с22нж Ду40, Ру40	3	
9	Задвижка фланцевая 30ч6бр Ду80, Ру10	5	
10	Задвижка фланцевая 30ч6бр Ду100, Ру10	3	
11	Задвижка фланцевая 30с997нж Ду150, Ру25	1	
12	Задвижка фланцевая 31ч906нж Ду100, Ру10	1	
13	Клапан обратный поворотный 19с38нж Ду50, Ру63	1	
14	Клапан обратный поворотный 19с38нж Ду80, Ру63	2	
15	Клапан регулирующий 25с201нж Ду25, Ру40	1	
16	Клапан регулирующий 25ч931нж Ду40, Ру16	1	
17	Клапан регулирующий поворотный Т35.6 Ду100, Ру100	1	
18	Клапан регулирующий поворотный 6с-9-2 Ду100, Ру100	1	
19	Конденсатоотводчик 45с13нж Ду50, Ру40	1	
20	Счетчик СТВГ-1-65 Ду65, Ру10	1	

Обозначение трубопроводов	Назначение трубопровода	Ду выхода
В1	Вода водопроводная Р=3.0 кгс/см²; t=5°С	50
В1	Вода водопроводная Р=3.0 кгс/см²; t=7°С	50
В27	Трубопровод омагниченной воды Р=6.0кгс/см²; t=30°С	80
В27	Трубопровод омагниченной воды Р=3.0кгс/см²; t=25°С	100
В27	Трубопровод омагниченной воды Р=2.5кгс/см²; t=22°С	100
В27	Трубопровод омагниченной воды Р=0.5кгс/см²; t=30°С	100
Т72	Паропровод Р=7кгс/см²; t=164°С	150
Т73	Паропровод Р=1.2 кгс/см²; t=164°С	150
Т82	Конденсатопровод Р=7кгс/см²; t=164°С	40
Т41	Трубопровод рециркуляции Р=4,0кгс/см²; t=70°С	80
Т96	Трубопровод дренажный безнапорный	50

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО.1Б.040000.000СТ	Лист 2

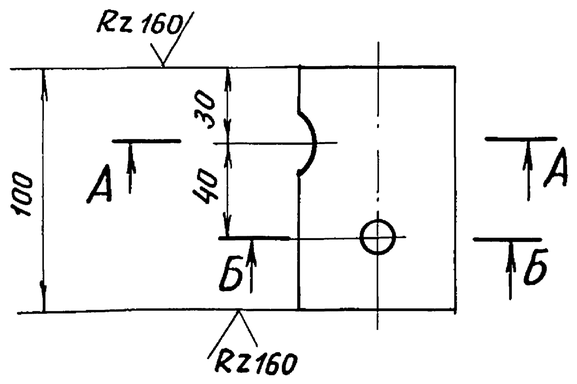
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата | Инв.№ док.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			ТО1Б.040000.000СБ	Сборочный чертеж		
*			ТО1Б.040000.000СТ	Схема технологическая		*) А2, А3
А4			ТО1Б.040000.000Д	Технические требования		
				Сборочные единицы		
А4		1	ТО1Б.040100.000	Блок нижний	1	
А4		2	ТО1Б.040200.000	Блок верхний	1	
А4		3	ТО1Б.040300.000	Лестница-площадка	1	

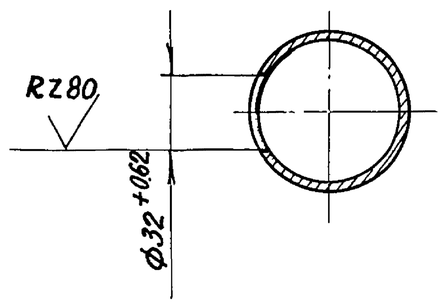
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.040000.000	Лит.	Лист	Листов 1
Разраб.	Агеева				Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-50-1			
Пров.	Орехова					ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Гл.конст.	Самохвалов							
Н.контр.	Ястребов							
Утв.	Кагермазянц							

ТО1Б.040101.001

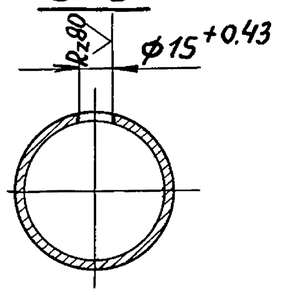
Rz 160



А-А



Б-Б

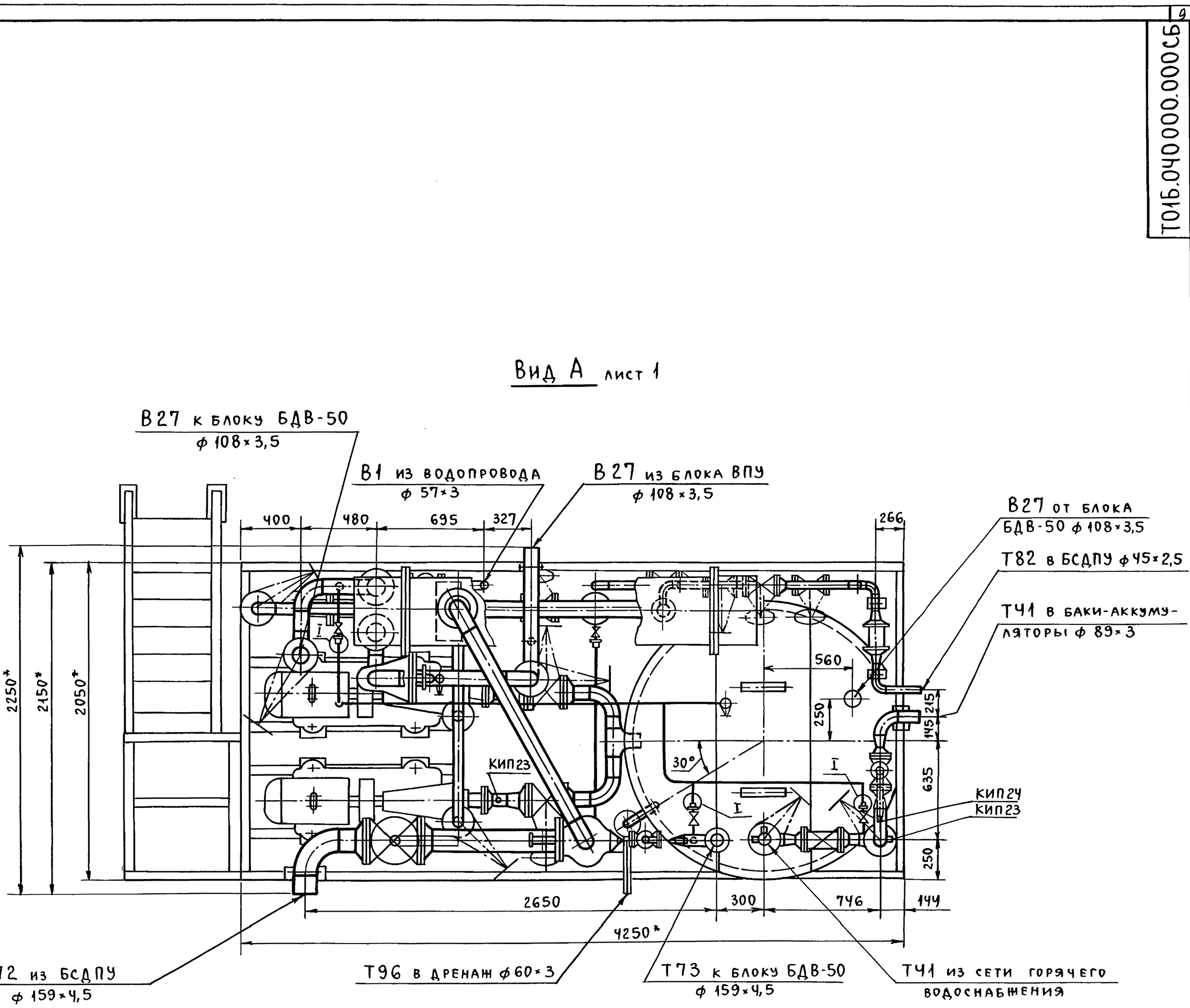


$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.040101.001	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Яникина				Патрубок		0.4	1:2.5
Пров.	Орехова					Лист	Листов 1	
Гл.констр.	Самохвалов					ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.	Ястребов				Труба 76х3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт.3СП ГОСТ 10705-80			
Утв.	Кагермазянц							

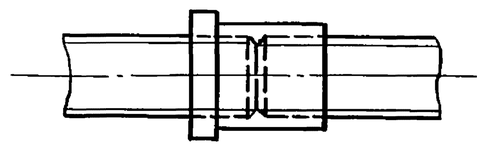
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Вид А лист 1

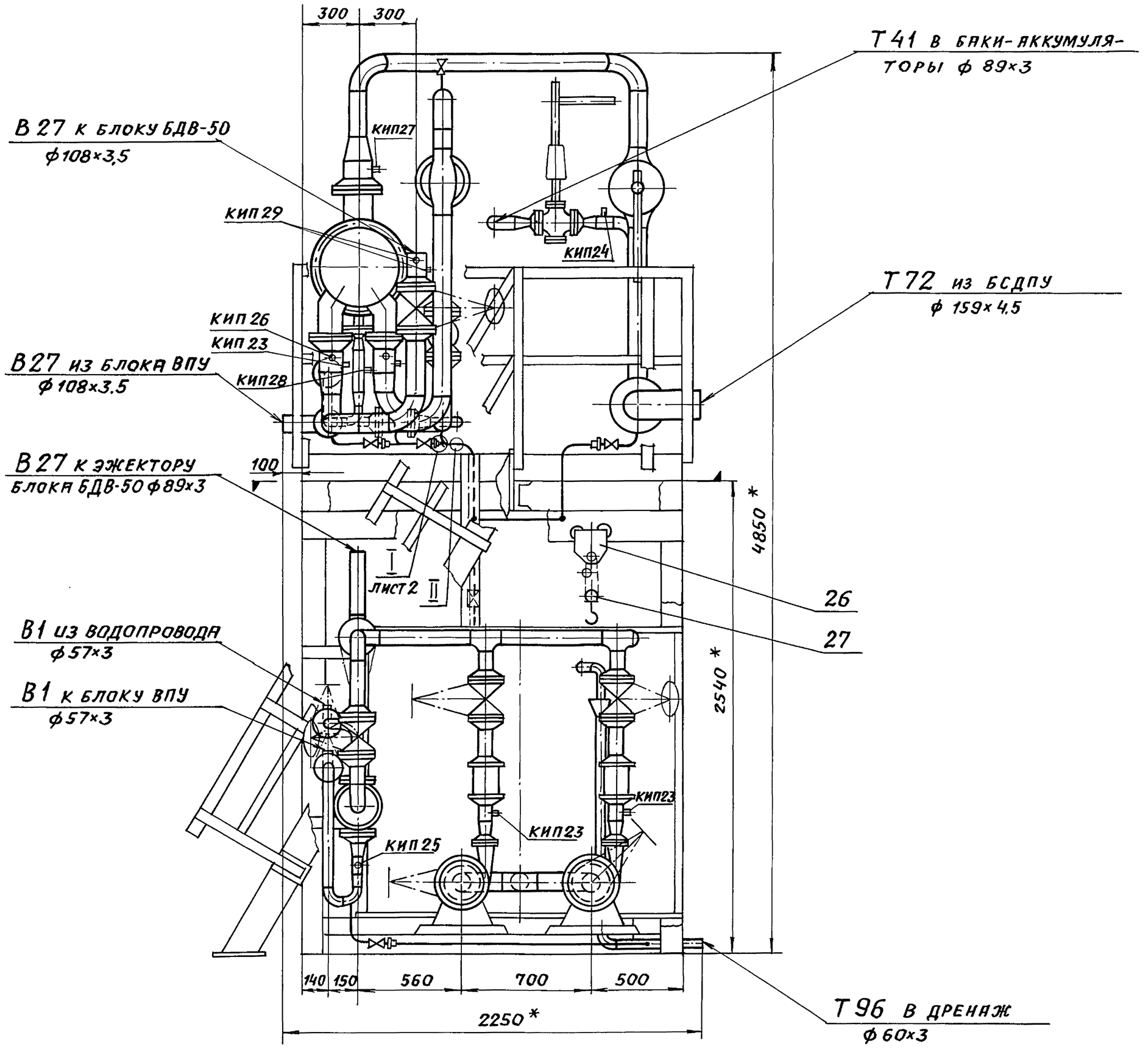


Номер прибора	Закладная конструкция	Наименование	Кол.	Примеч.
КИП 23	3кч-45-70	Штуцер	9	
КИП 24	53кч-53-76	Штуцер	1	
КИП 25, 26, 28	73кч-1-87	Бобышка	8	
КИП 27	23кч-46-76	Штуцер	1	
КИП 29	33кч-1-87	Бобышка	3	
КИП 30	43кч-78-72		1	
КИП 31	3кч-99-74	Патрубок для датчика		
		уровня	2	

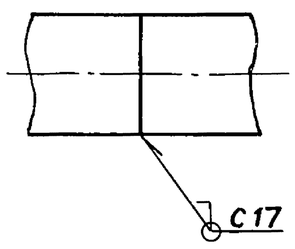
I повернуто
м 1:2



Вид Б лист 1



II
М1:1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Т01Б.040100.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	Т01Б.040101.000	Трубопровод	1	
А4		2	Т01Б.040102.000	Трубопровод	1	
А4		3	Т01Б.040103.000	Трубопровод	1	
А4		4	Т01Б.040104.000	Трубопровод	1	
А4		5	Т01Б.040105.000	Трубопровод	1	
А4		6	Т01Б.040106.000	Трубопровод	1	
А4		7	Т01Б.040107.000	Трубопровод	1	
А4		8	Т01Б.040108.000	Трубопровод	1	
А4		9	Т01Б.040109.000	Трубопровод	1	
А4		10	Т01Б.040110.000	Трубопровод	1	
А4		11	Т01Б.040111.000	Трубопровод	1	
А4		12	Т01Б.040112.000	Металлоконструкция	1	
				Детали		
-		13	Т01Б.040100.001	Патрубок		См. черт.
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80		Т01Б.040 100.000СБ
				L=727±0,8 мм	1	6,3 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.040100.000		
Разраб.	Агеева				КБУГВ-50-1. Блок нижний	Лит.	Лист 1 / Листов 2
Пров.	Орехова					ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.конст.	Самохвалов						
Н.контр.	Ястребов						
Утв.	Кагерманян						

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		14		М12-6g×45.58	8	
		15		М16-6g×50.58	8	
		16		М20-6g×90.58	8	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		17		М12-6Н.5	8	
		18		М16-6Н.5	8	
		19		М20-6Н.5	8	
		20		Шайба 20.02 Ст3		
				ГОСТ 10906-78	8	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		21		12.01.08 кп	8	
		22		16.01.08 кп	8	
				Прокладки ГОСТ 15180-86		
		23		А-50-6 ПОН	2	
		24		А-80-6 ПОН	2	
		25		Бак рабочей воды V=2,5м³		
				ОСТ 34-42-560-82	1	
		26		Кошка 16 ГОСТ 47-63	1	
		27		Таль 1-0,5-3 ГОСТ 2799-75	1	
				Прочие изделия		
		28		Подогреватель водоводя-		
				ной 7-114×2000-Р-1		
				ТУ 400-28-429-82Е	1	
		29		Насос центробежный К45/55		
				с электродвигателем		
				4А160S2 ТУ 26-06-807-73	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.040100.000	Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б.040101.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.040101.001	Патрубок	1	
				Патрубки		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80		
Б.Ч.		2	Т01Б.040101.002	L=100±0,30 мм	1	0,4 кг
Б.Ч.		3	Т01Б.040101.003	L=154±0,5 мм	1	0,6 кг
				Стандартные изделия		
		4		Отвод 90° 57×3		
				ГОСТ 17375-83	3	
				Переходы ГОСТ 17378-83		
		5		К76×3,5-57×3	1	
		6		К89×3,5-76×3,5	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
				Ст3сп2		
		7		1-50-16	2	
		8		1-80-10	1	
		9		Болт М16-6g×50.58	8	
		10		Гайка М16-6Н.5	8	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.040101.000		
Разраб.	Агеева				Трубопровод	Лит.	Лист 1 / Листов 2
Пров.	Орехова					ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.конст.	Самохвалов						
Н.контр.	Ястребов						
Утв.	Кагерманян						

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		11		Шайба 16.01.08 кп		
				ГОСТ 11371-78	8	
		12		Прокладка А-50-16 ПОН		
				ГОСТ 15180-86	2	
		13		Вентиль 15ч9п2		
				Ду 50, Ру 16 ГОСТ 18722-73	1	
				Прочие изделия		
		14		Бобышка БП1-М27×2-55 УХЛ3		
				ТУ 36.1097-85	1	
		15		Пробка ПМ27×2 У3		
				ТУ 36.1144-83	1	
		16		Прокладка ЛП28×42 УХЛ2		
				ТУ 36.1103-82	1	
		17		Прокладка 18		
				3К4-36-70	1	Сборник №25 ММСС СССР
		18		Колпачок М20×1,5		
				3К4-31-76	1	Сборник №50 ММСС СССР
		19		Штуцер М20×1,5-50		
				3К4-33-76	1	Сборник №25 ММСС СССР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.040101.000	Лист 2

Серия 5.903-11 выпуск 3-10 часть I

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТО1Б.040.102.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б.040 102.001	Патрубок	1	
А4		2	ТО1Б.040 102.002	Отвод-	1	
				Патрубки		
				Труба 57х3 ГОСТ 10704-76		
				В-ВСТ.3СП ГОСТ10705-80		
БЧ		3	ТО 1Б.040 102.003	L = 670 ± 0.8 мм	1	2.7кг
БЧ		4	ТО 1Б. 040102.004	L = 204 ± 0.5 мм	1	0.8кг
				Стандартные изделия		
		5		Отвод 90°57х3		
				ГОСТ 17375-83	3	
				Переходы ГОСТ 17378-83		
		6		К 76х3.5-57х3	1	
		7		К 89х3.5-76х3.5	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
				ВСт.3сп2		
		8		1-50-16	2	
		9		1-80-10	1	
		10		Болт ГОСТ 7798-70		
				М16-6g х 50.58	8	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Гайка ГОСТ 5915-70		
		11		М16-6Н.5	8	
		12		Шайба 16.01.08кп		
				ГОСТ 11371-78	8	
		13		Прокладка А-50-16 ПОН		
				ГОСТ 15180-86	2	
		14		Вентиль 15Ч9п2		
				Ду50, Ру16 ГОСТ 18722-73	1	
				Прочие изделия		
		15		Бобышка БП1-М27х2-55 УХЛ3		
				ТУ36.1097-85	1	
		16		Пробка ПМ27х2 У3		
				ТУ36.1144-83	1	
		17		Прокладка ПП28х42 УХЛ2		
				ТУ36.1103-82	1	
		18		Штуцер М20х1,5-50		
				3КЧ-33-76	1	Сборник №25 ММСС СССР
		19		Колпачок М20х1.5		
				3КЧ-31-76	1	Сборник №50 ММСС СССР
		20		Прокладка 18		
				3КЧ-36-70	1	Сборник №25 ММСС СССР

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева		
Пров.		Орехова		
Гл.констр.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

ТО1Б.040102.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТО1Б.040 102.000 — Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			ТО1Б. 040 103.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б.040103.001	Патрубок	2	
				Патрубки		
				Труба 89х3 ГОСТ 10704-76		
				В-ВСт.3сп ГОСТ 10705-80		
БЧ		2	ТО1Б.040 103.002	L = 100 ± 0.3 мм	2	0.6 кг
БЧ		3	ТО1Б.040 103.003	L = 290 ± 0.5 мм	1	1.84кг
БЧ		4	ТО1Б.040 103.004	L = 900 ± 0.8 мм	1	5.72кг
БЧ		5	ТО1Б.040 103.005	L = 300 ± 0.5 мм	1	1.9кг
БЧ		6	ТО1Б.040103.006	L = 1090 ± 1.2 мм	1	6.93кг
БЧ		7	ТО1Б.040 103.007	L = 250 ± 0.5 мм	1	1.58кг
БЧ		8	ТО1Б.040 103.008	L = 350 ± 0.5 мм	1	3.18кг
				Стандартные изделия		
		9		Отвод 90°89х3.5		
				ГОСТ 17375-83	3	
		10		Тройник 89х3.5		
				ГОСТ 17376-83	2	
		11		Фланец 1-80-10 ВСт3сп2		
				ГОСТ 12821-80	8	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		12		Болт М16-6g х 55.58		
				ГОСТ 7798-70	24	
		13		Гайка М16-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	24	
		14		Шайба 16.01.08кп		
				ГОСТ 11371-78	24	
		15		Прокладка А-80-10 ПОН		
				ГОСТ 15180-86	6	
				Прочие изделия		
		17		Бобышка БП1-М27х2-55 УХЛ3		
				ТУ36.1097-85	2	
		18		Пробка ПМ27х2 У3		
				ТУ36.1144-83	2	
		19		Прокладка ПП28х42 УХЛ2		
				ТУ36.1103-82	2	
		16		Задвижка 30ч6бр		
				Ду80, Ру10		
				ТУ 26-07-1399-86	3	

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева		
Пров.		Орехова		
Гл.констр.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

ТО1Б.040103.000

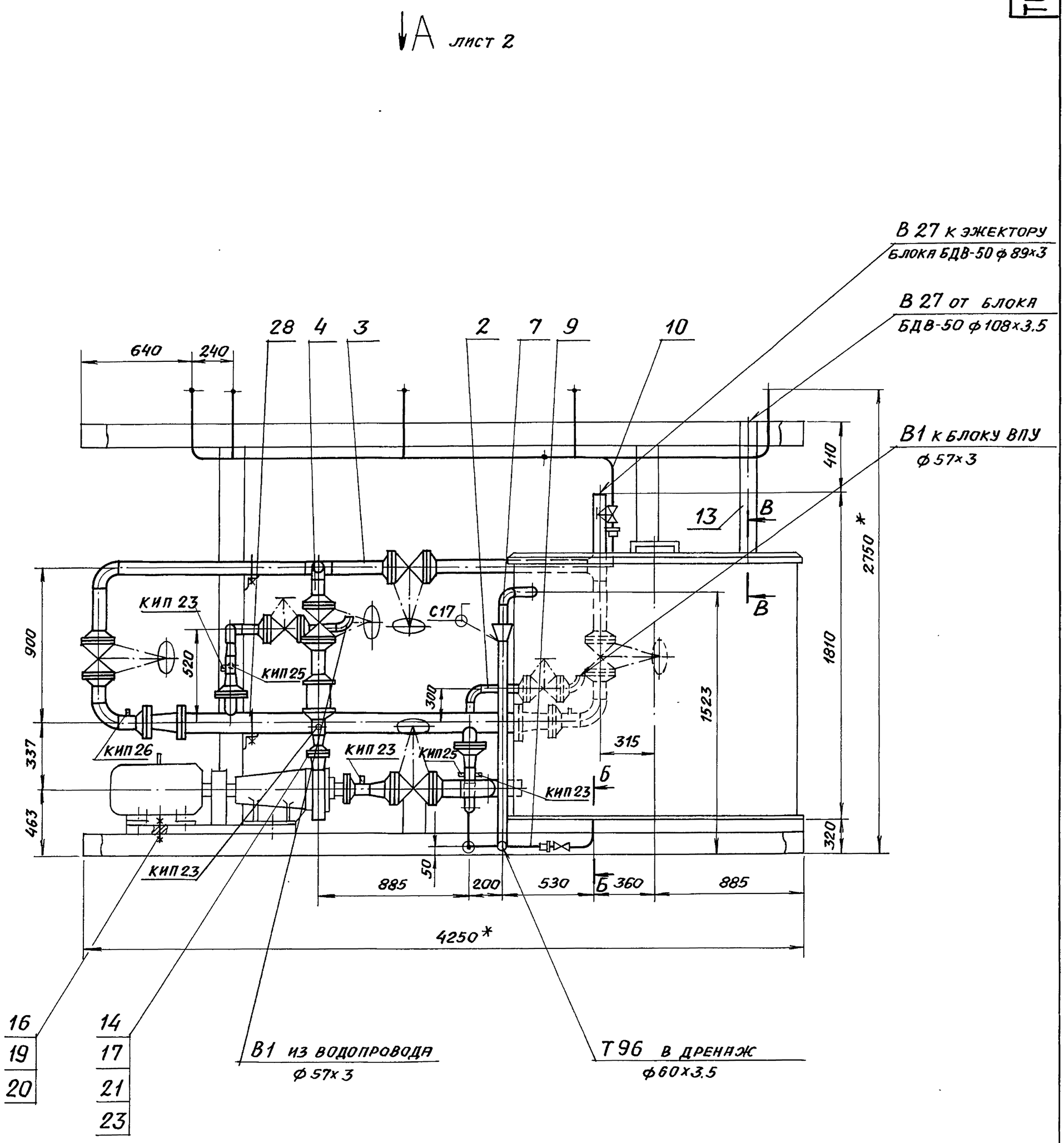
Трубопровод

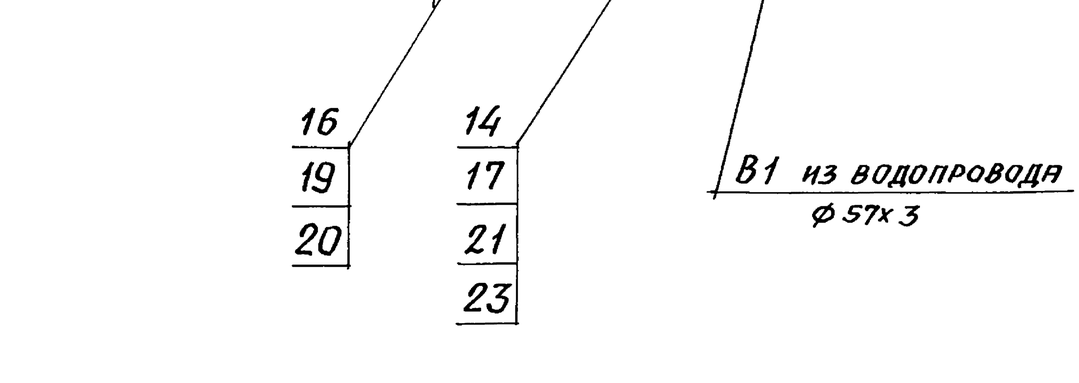
Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТО1Б.040103.000 — Лист 2





1.* Размеры для справок.

2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80 для трубопроводов и ГОСТ 5264-80 для металлоконструкции.

3. $\pm\frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева		
Пров.		Орехова		
Гл.констр.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманян		

Т016.040100.000СБ

КБУГВ-50-1
Блок нижний
Сборочный чертеж

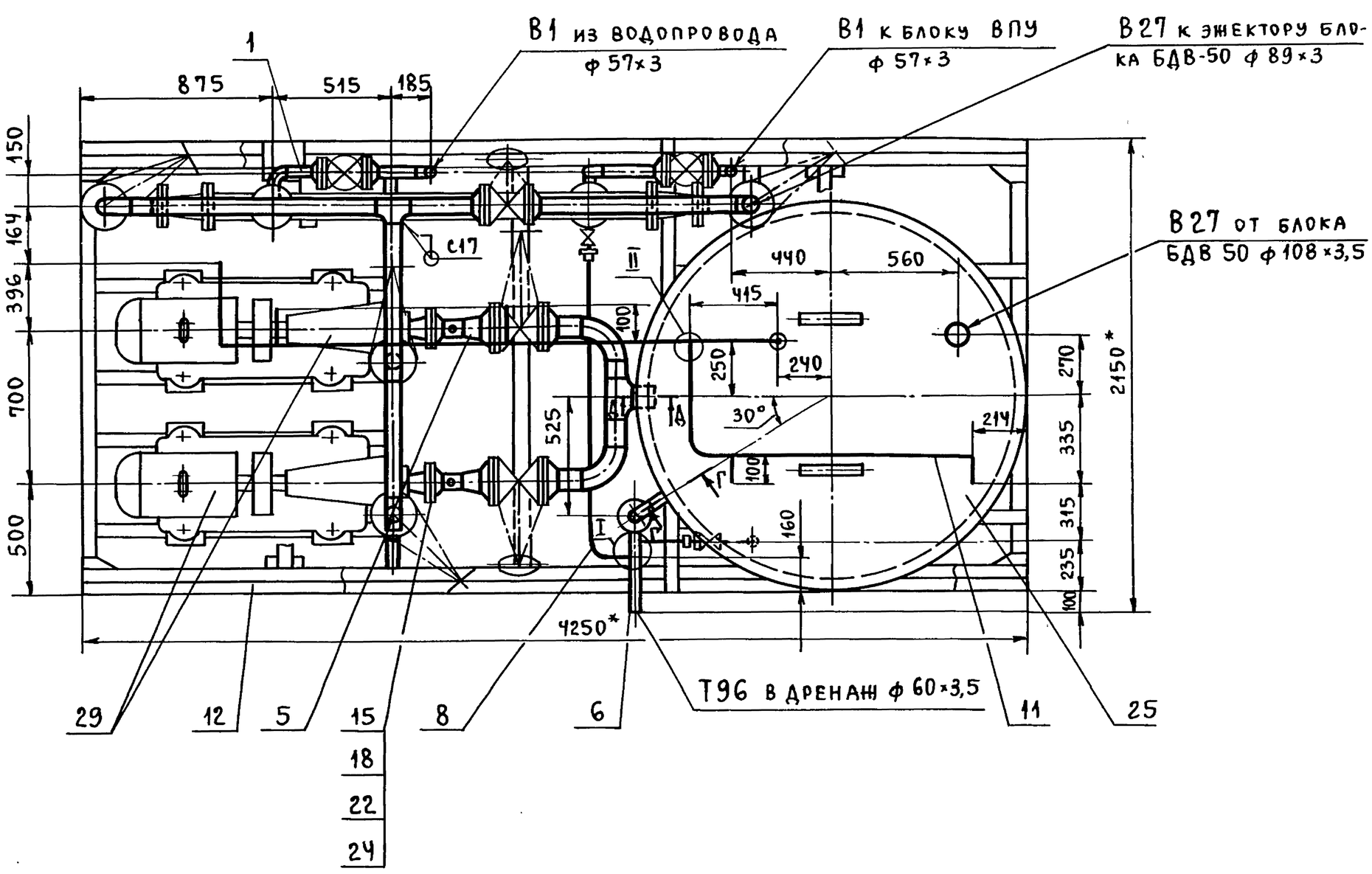
Лит.	Масса	Масштаб
	3020.0	1:20

Лист 1 Листов 2

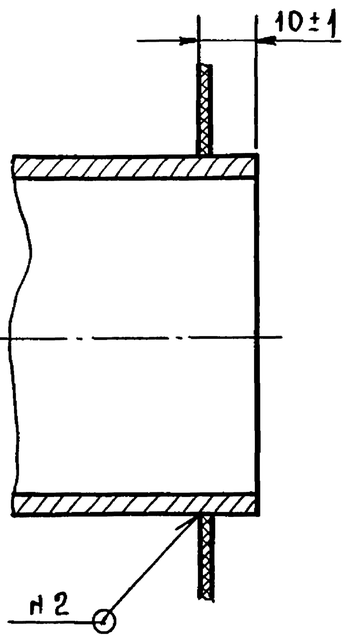
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

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

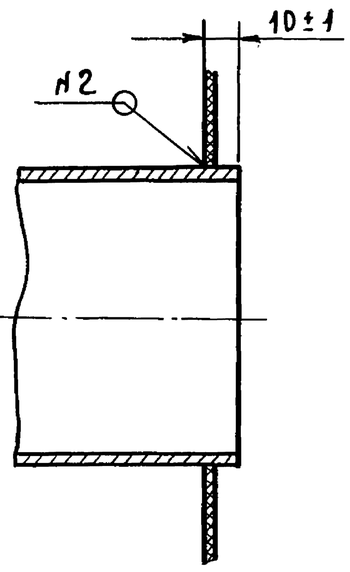
Вид А лист 1



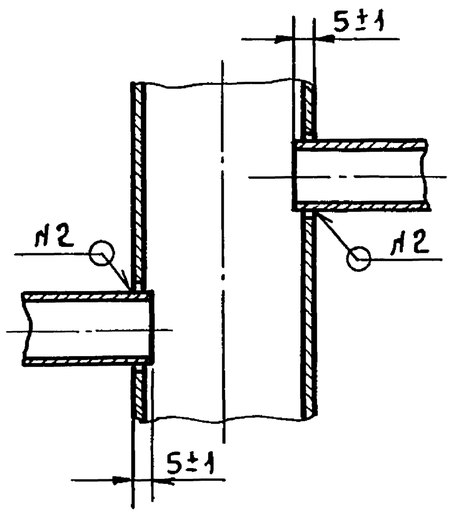
Г – Г
м 1:1



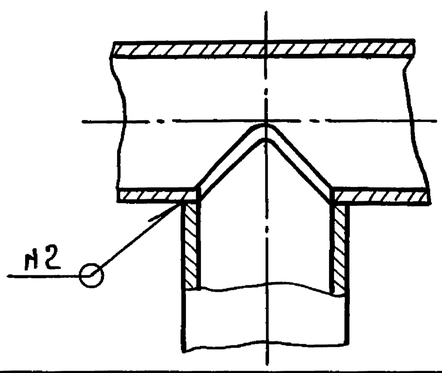
Д – Д
м 1:2



I
м 1:2



II повернуто
м 1:1



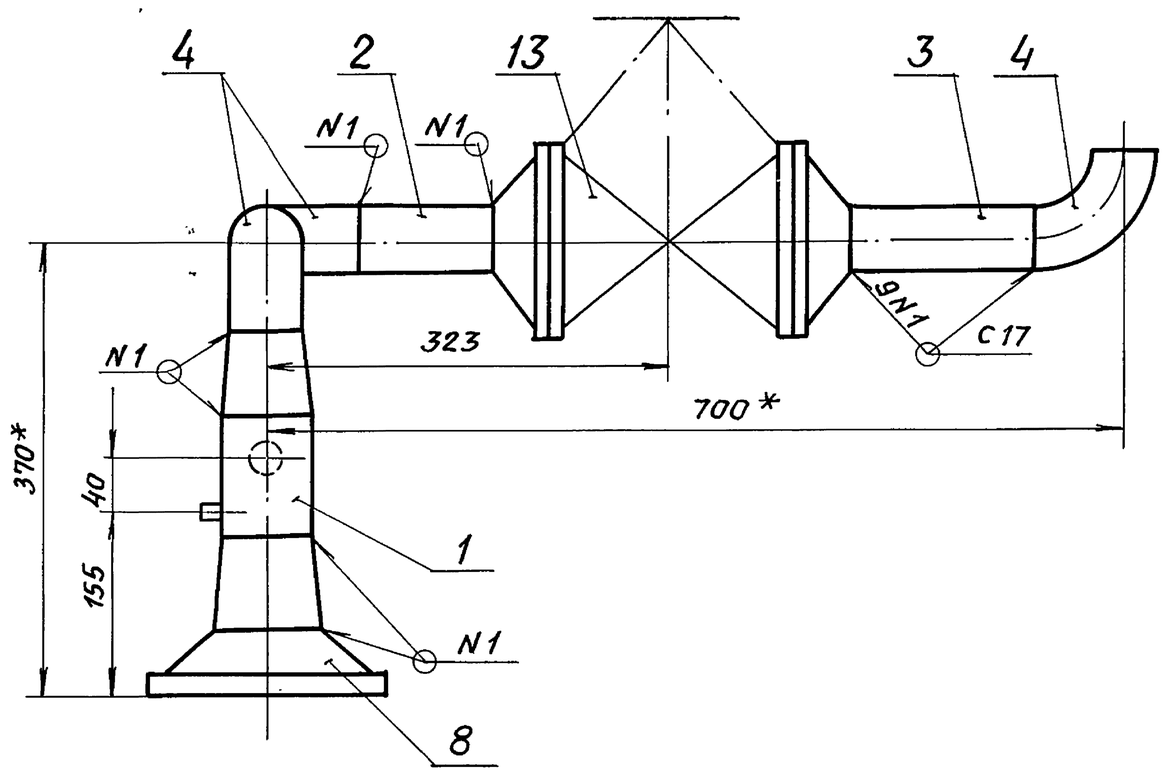
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.040100.000СБ	Лист 2

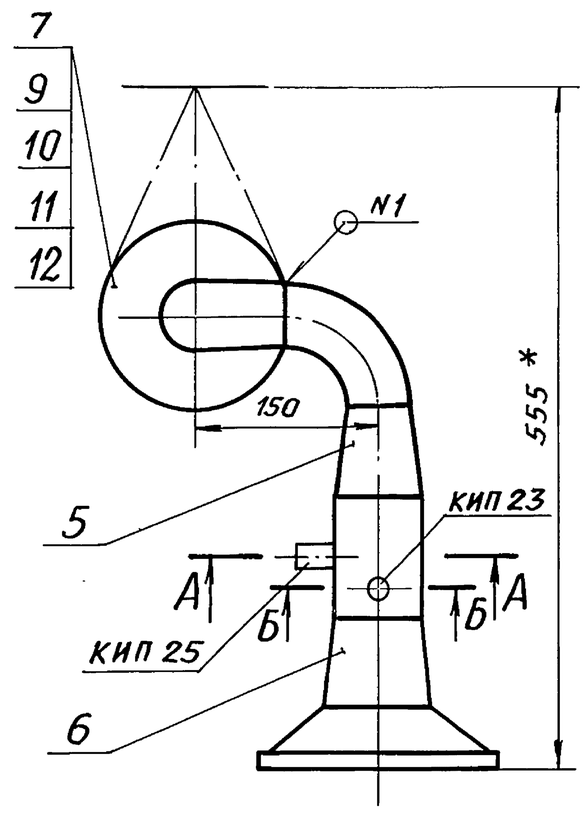
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Т016.040101.000СБ

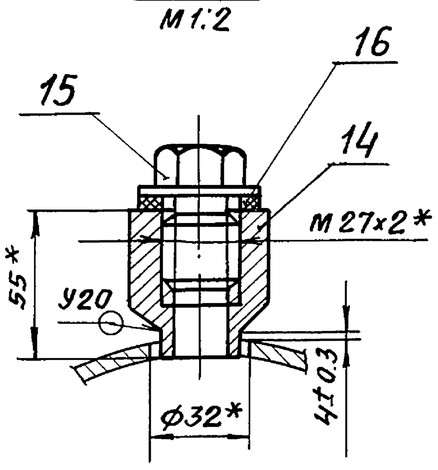
Серия 5.903-11 выпуск 3-10 часть 1

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

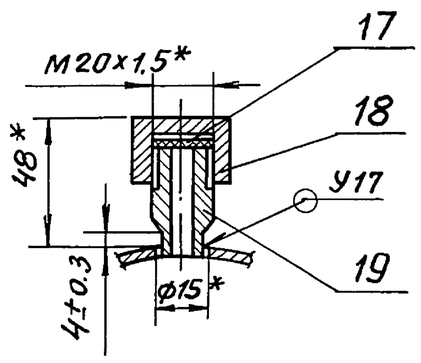




А-А повернуто
М1:2



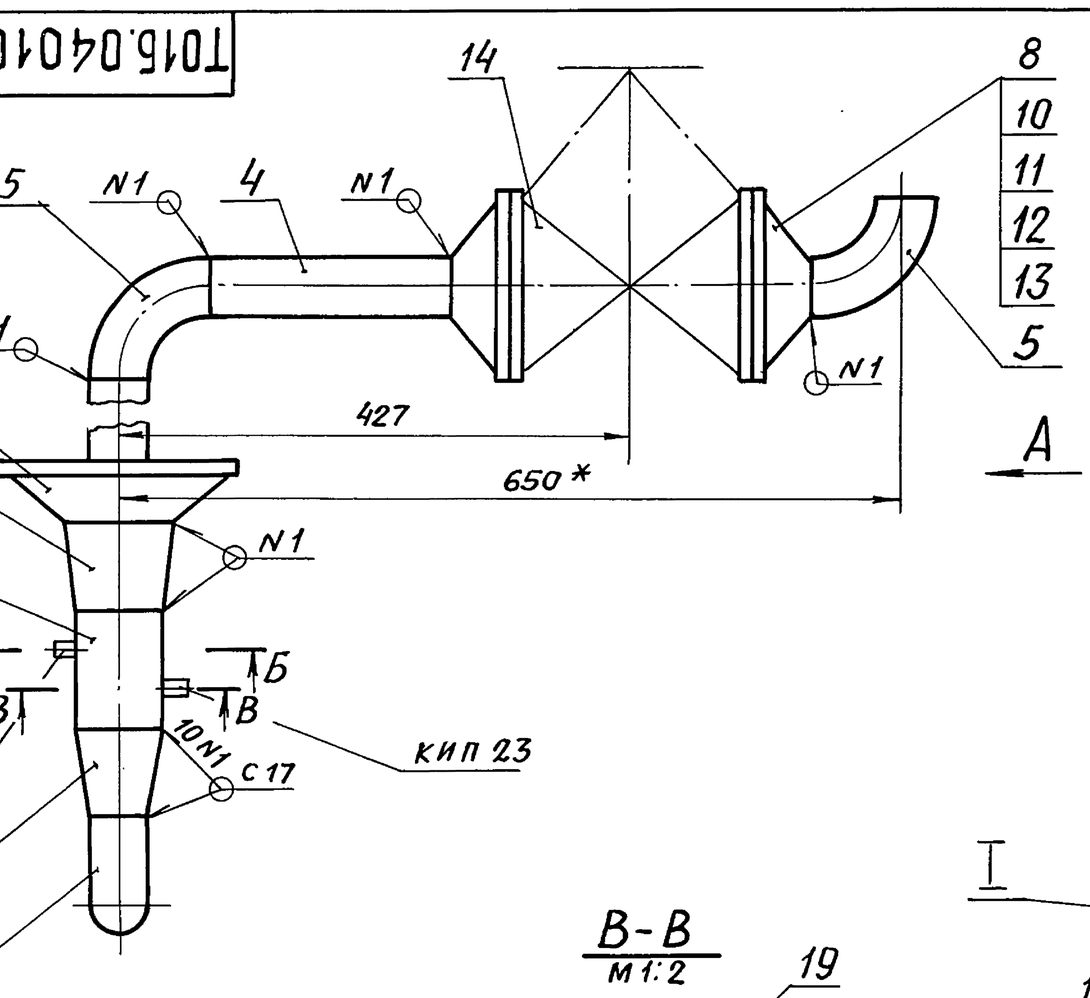
Б-Б
М1:2



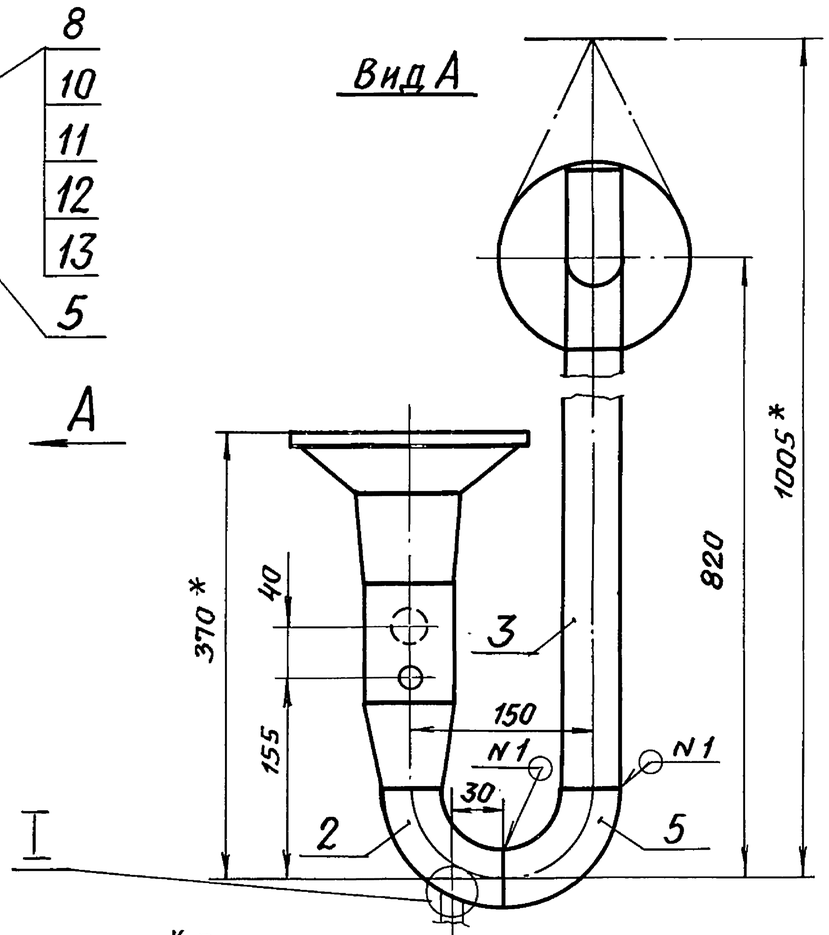
1. *Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. $\pm \frac{t2}{2}$
4. Шероховатость поверхности деталей поз. 2,3 по торцам Rz160

					Т016.040101.000 СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Агеева			Трубопровод Сборочный чертеж	Лит. / Масса 23,6 / Масштаб 1:5
Пров.		Орехова				Лист / Листов 1
Гл. констр.		Самохвалов				Гипротехмонтаж Москва
Н. контр.		Ястребов				
Утв.		Кагерманянц				

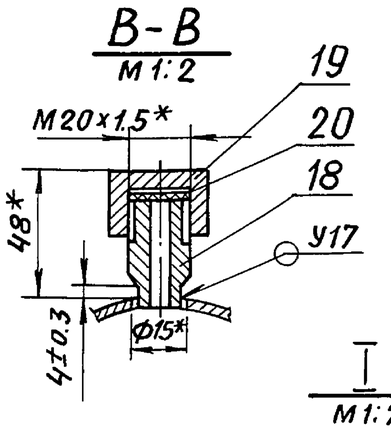
Т016.040102.000СБ



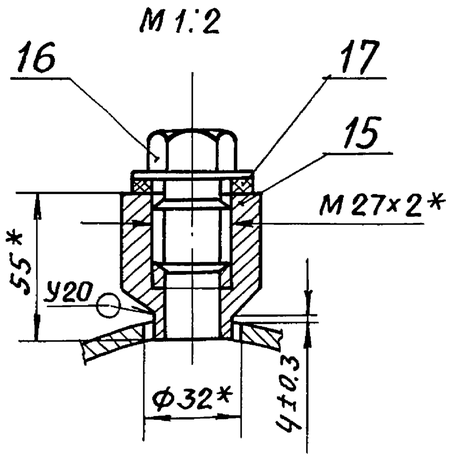
Вид А



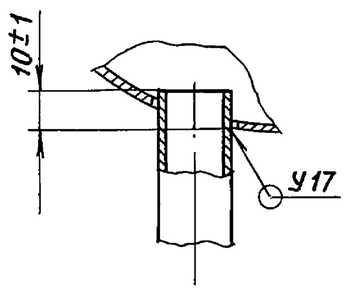
В-В
М1:2



Б-Б повернуто
М1:2

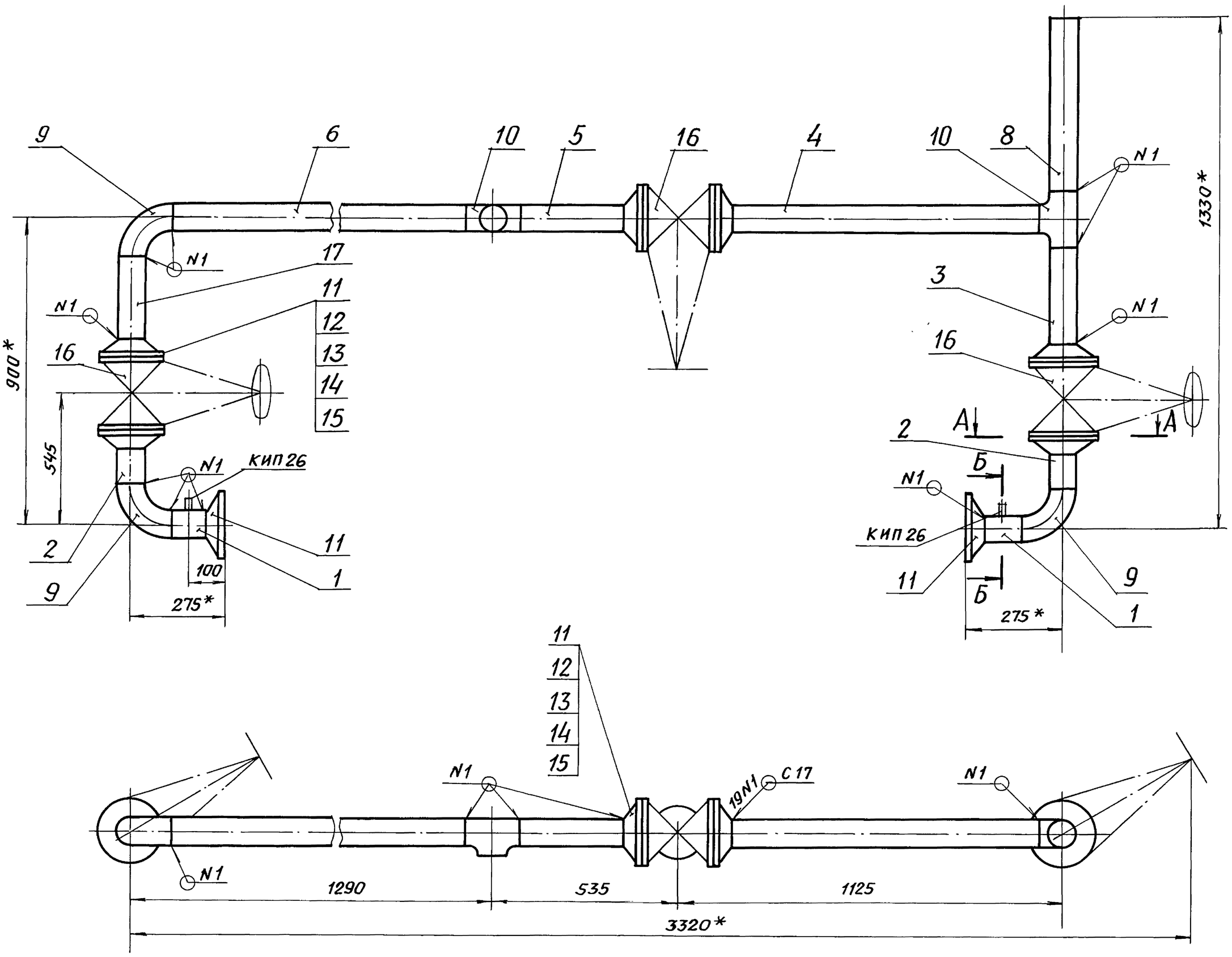


I
М1:2

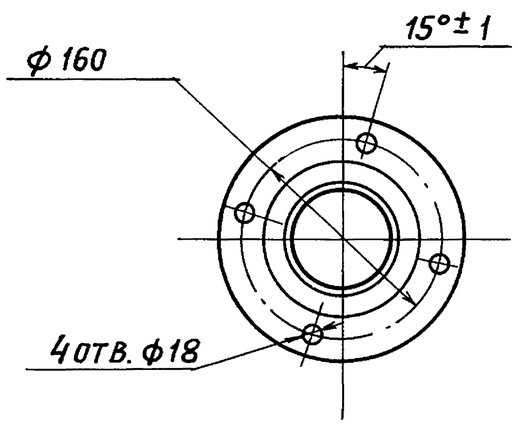


1. *Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. $\pm \frac{t2}{2}$
4. Шероховатость поверхности деталей поз. 3,4 по торцам Rz160

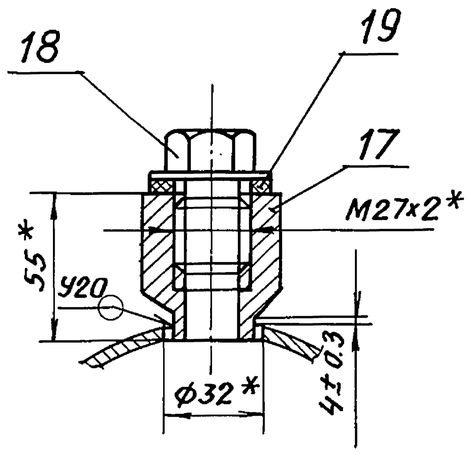
					Т0.16.040102.000 СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Агеева			Трубопровод Сборочный чертеж	Лит. / Масса 26.7 / Масштаб 1:5
Пров.		Орехова				Лист / Листов 1
Гл. констр.		Самохвалов				Гипротехмонтаж Москва
Н. контр.		Ястребов				
Утв.		Кагерманянц				



А-А
М 1:5



Б-Б
М 1:2



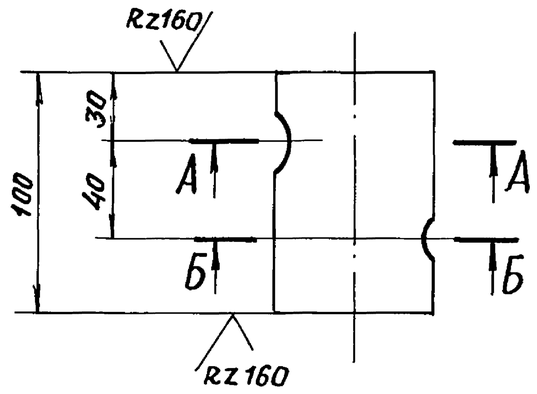
1. * Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. $\pm \frac{t_2}{2}$
4. Шероховатость поверхности деталей поз. 2,3,4,5,6,7 и 8 по торцам $Rz160$.

					Т015.040103.000СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод. Сборочный чертеж	Лит. / Масса / Масштаб: 152.8 / 1:10
Разраб.		Агеева				Лист / Листов 1
Пров.		Орехова				Гипротехмонтаж, Москва
Гл. констр.		Самохвалов				
Н. контр.		Ястребов				
Утв.		Кагерманянц				

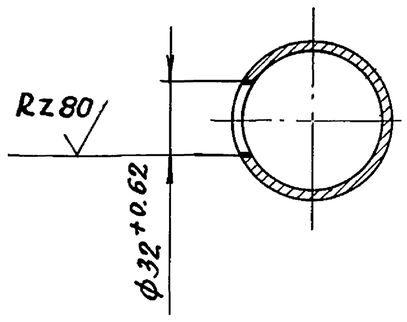
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Серия 5.903-11 Выпуск 3-10 Часть 1

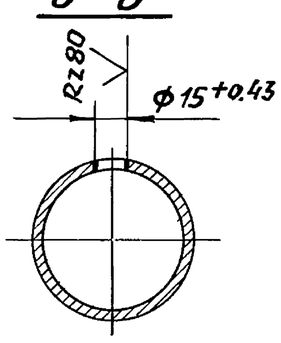
Т016.040102.001



А - А



Б - Б

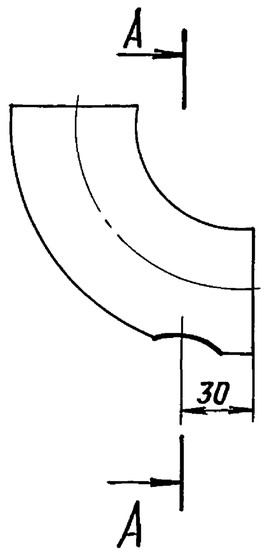


$\pm \frac{t_2}{2}$

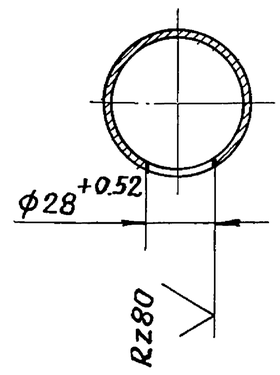
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.040102.001			
Разраб.		Аникина			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова					0.4	1:2.5
Гл. констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Ястребов			Труба 76×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт.3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

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

Т016.040102.002



А - А

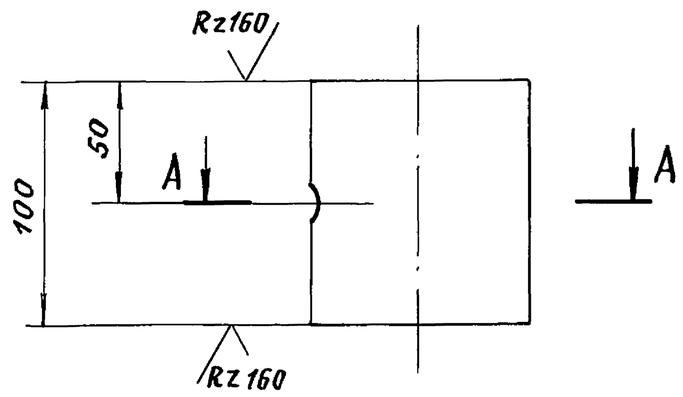


$\pm \frac{t_2}{2}$

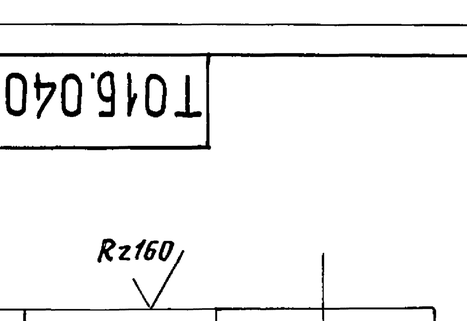
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.040102.002			
Разраб.		Аникина			Отвод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова					0.5	1:2.5
Гл. констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Ястребов			Отвод 90° 57×3 ГОСТ 17375-83	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

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

Т016.040103.001



А - А



$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.040103.001			
Разраб.		Аникина			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова					0.6	1:2.5
Гл. конст.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Ястребов			Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт.3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

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

Серия 5.903-11 Выпуск 3-10 Часть 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.040104.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.040104.001	Патрубок	1	
				Патрубки		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
Б4		2	Т01Б.040104.002	L = 142 ± 0,5 мм	2	0,9 кг
Б4		3	Т01Б.040104.003	L = 100 ± 0,3 мм	2	0,63 кг
Б4		4	Т01Б.040104.004	L = 540 ± 0,8 мм	1	3,43 кг
Б4		5	Т01Б.040104.005	L = 534 ± 0,8 мм	1	3,4 кг
				Стандартные изделия		
		6		Тройник 89×3,5		
				ГОСТ 17376-83	2	
		7		Переход К89×3,5-57×3		
				ГОСТ 17378-83	2	
		8		Заглушка 89×3,5	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80 ВСт3сп2		
		9		1-50-6	2	
		10		1-80-10	4	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.040104.000		
Разраб.		Агеева			Трубопровод	Лит	Лист 1 / Листов 2
Пров.		Орехова				Гипротехмонтаж Москва	
Гл. констр.		Самохвалов					
Н. контр.		Ястребов					
Утв.		Кагерманянц					

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		12		Болт М16-6g×55.58		
				ГОСТ 7798-70	16	
		13		Гайка М16-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	16	
		14		Шайба 16.01.08кп		
				ГОСТ 11371-78	16	
		15		Прокладка А-80-10 ПОН		
				ГОСТ 15180-86	4	
				Прочие изделия		
		11		Задвижка 30ч6бр		
				Ду80, Ру10 ТУ 26-07-1399-86	2	
				Клапан 19с38нж		
		16		Ду 80, Ру 63		
				ТУ 26-07-1192-78	2	
		17		Штуцер М20×1,5-50		
				3КЧ-33-76	2	Сборник 25 ммсе ссср
		18		Колпачок М20×1,5		
				3КЧ-31-76	2	Сборник 50 ммсе ссср
		19		Прокладка 18		
				3КЧ-36-70	2	Сборник 25 ммсе ссср

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.040104.000	Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.040105.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.040105.001	Патрубок	2	
				Патрубки		
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
Б4		2	Т01Б.040105.002	L = 133 ± 0,5 мм	2	2,4 кг
Б4		3	Т01Б.040105.003	L = 135 ± 0,5 мм	1	1,2 кг
Б4		4	Т01Б.040105.004	L = 65 ± 0,3 мм	1	0,6 кг
Б4		5	Т01Б.040105.005	L = 72 ± 0,3 мм	1	0,6 кг
				Стандартные изделия		
		6		Тройник 108×4		
				ГОСТ 17376-83	1	
		7		Отвод 90° 108×4		
				ГОСТ 17375-83	2	
		8		Переход К108×4-89×3,5		
				ГОСТ 17378-83	2	
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
				ВСт3сп2		
		9		1-80-6	2	
		10		1-100-10	4	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.040105.000		
Разраб.		Агеева			Трубопровод	Лит.	Лист 1 / Листов 2
Пров.		Орехова				Гипротехмонтаж Москва	
Гл. констр.		Самохвалов					
Н. контр.		Ястребов					
Утв.		Кагерманянц					

Формат А4

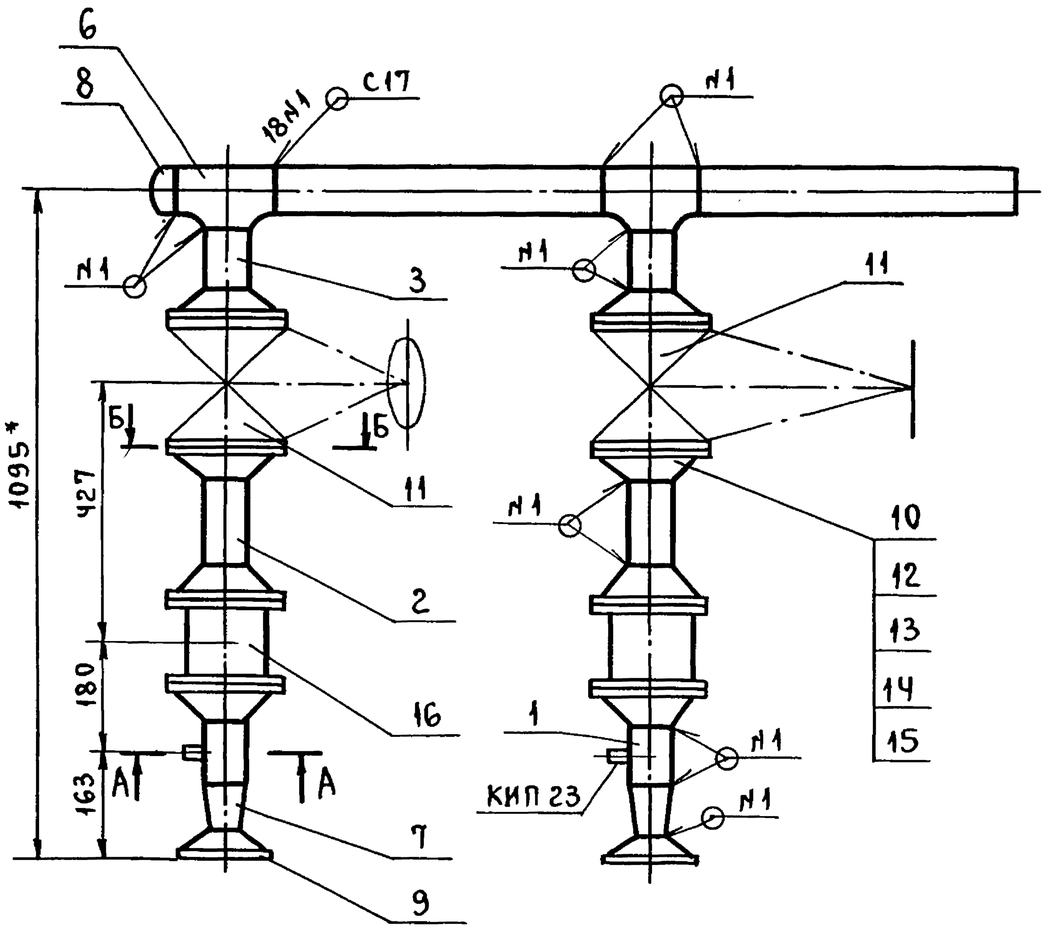
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		11		Болт М16-6g×60.58		
				ГОСТ 7798-70	32	
		12		Гайка М16-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	32	
		13		Шайба 16.01.08 кп		
				ГОСТ 11371-78	32	
		14		Прокладка А-100-10 ПОН		
				ГОСТ 15180-86	4	
				Прочие изделия		
		15		Задвижка 30ч6бр		
				Ду 100, Ру 10		
				ТУ 26-07-1399-86	2	
				Штуцер М20×1,5-50		
				3КЧ-33-76	2	Сборник 25 ммсе ссср
		17		Колпачок М20×1,5		
				3КЧ-31-76	2	Сборник 50 ммсе ссср
		18		Прокладка 18		
				3КЧ-36-70	2	Сборник 25 ммсе ссср

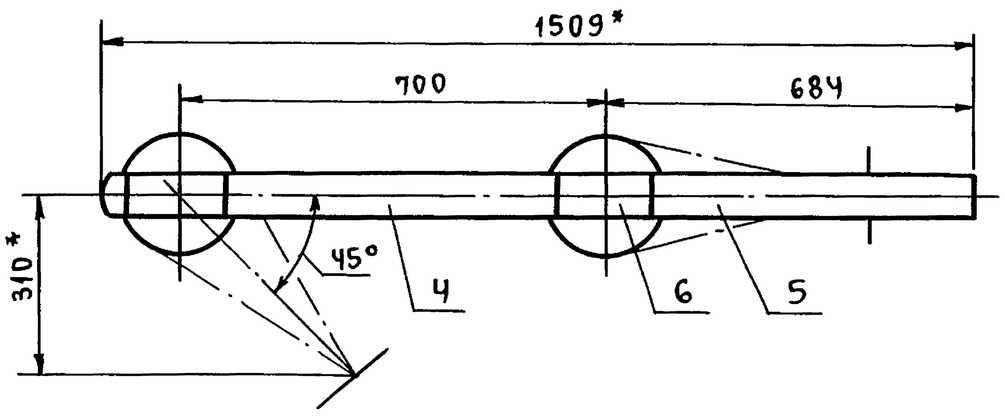
Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.040105.000	Лист 2

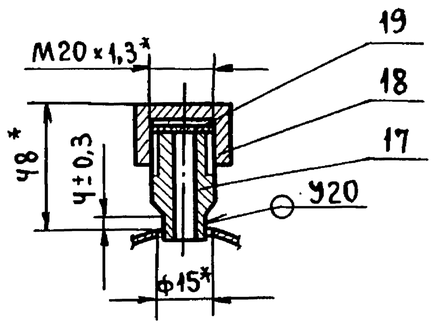
Т01Б.040104.000СБ

Серия 5.903-11 выпуск 3-10 часть 1

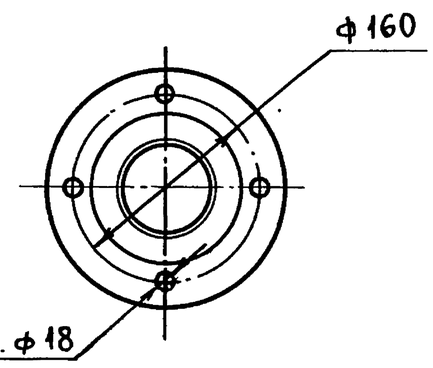




А-А повернуто
м 1:2



Б-Б
м 1:5

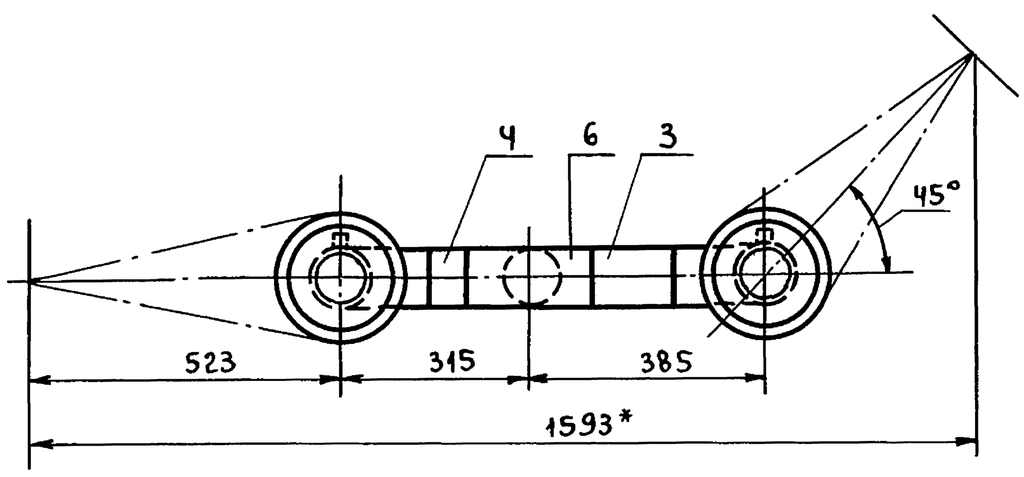


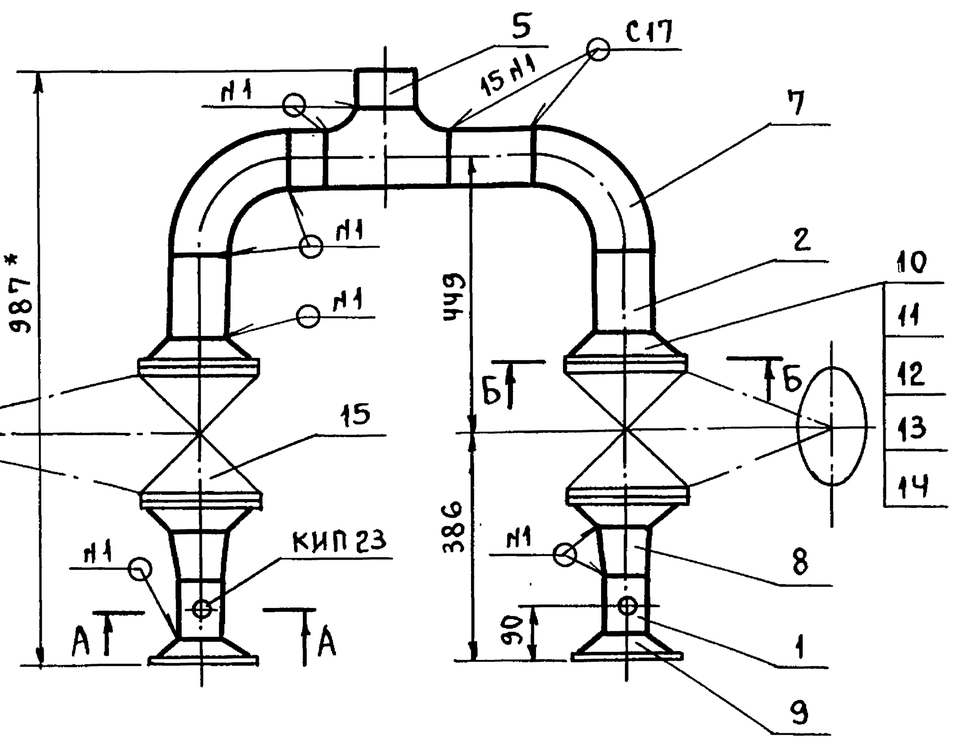
1. *Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. $\pm \frac{t_2}{2}$.
4. Шероховатость поверхности деталей поз. 2,3,4,5 по торцам $R_z 160$.

						Т01Б.040104.000СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Асеева			Трубопровод. Сборочный чертеж.			144,1	1:10
Пров.		Орехова					Лист	Листов: 1	
Гл. конст.		Самохвалов					ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н. контр.		Ястребов							
Утв.		Кагерманян							

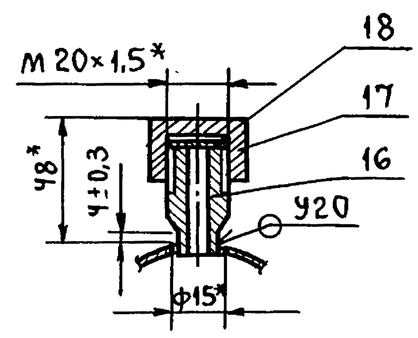
Формат А3

Т01Б.040105.000СБ

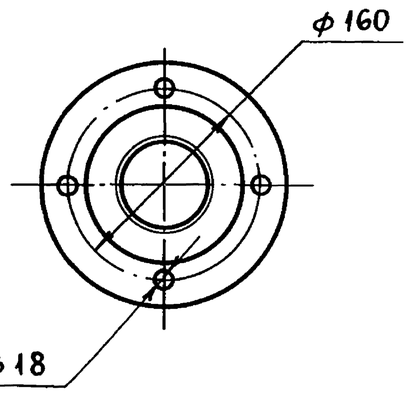




А-А повернуто
м 1:2



Б-Б
м 1:5



1. *Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. $\pm \frac{t_2}{2}$.
4. Шероховатость поверхности деталей поз. 2,3,4,5 по торцам $R_z 160$.

						Т01Б.040105.000СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Асеева			Трубопровод. Сборочный чертеж.			125,0	1:10
Пров.		Орехова					Лист	Листов 1	
Гл. конст.		Самохвалов					ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н. контр.		Ястребов							
Утв.		Кагерманян							

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

Серия 5.903-11 выпуск 3-10 часть 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т01Б.040106.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.040106.001	Патрубок	1	
А4		2	Т01Б.040106.002	Воронка	1	
Б4		3	Т01Б.040106.003	Патрубок		
				Труба 50×3,5 ГОСТ 3262-75		
				L=1073±1,2мм	1	5,24кг
				Стандартные изделия		
		4		Отвод 90° 57×3		
				ГОСТ 17375-83	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.040106.000		
Разраб.		Агеева			Трубопровод	Лит.	Лист 1	Листов
Пров.		Орехова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.конст.		Самохвалов					
Н.контр.		Ястребов					
Утв.		Кагерманян					

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т01Б.040107.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Т01Б.040107.001	Патрубок		
				Труба 50×3,5 ГОСТ 3262-75		
				L=150±0,5мм	2	0,7кг
				Стандартные изделия		
		2		Отвод 90° 57×3		
				ГОСТ 17375-83	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.040107.000		
Разраб.		Агеева			Трубопровод	Лит.	Лист 1	Листов
Пров.		Орехова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.конст.		Самохвалов					
Н.контр.		Ястребов					
Утв.		Кагерманян					

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.040108.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.040108.001	Патрубок	1	
А4		2	Т01Б.040108.001-01	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		3		Муфта 20		
				ГОСТ 8966-75	1	
		4		Контргайка 20		
				ГОСТ 8968-75	1	
		5		Сгон 20		
				ГОСТ 8969-75	1	
		6		Вентиль 15кч 18п		
				Ду 20, Ру 16 ГОСТ 5761-74	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.040108.000		
Разраб.		Агеева			Трубопровод	Лит.	Лист 1	Листов
Пров.		Орехова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.конст.		Самохвалов					
Н.контр.		Ястребов					
Утв.		Кагерманян					

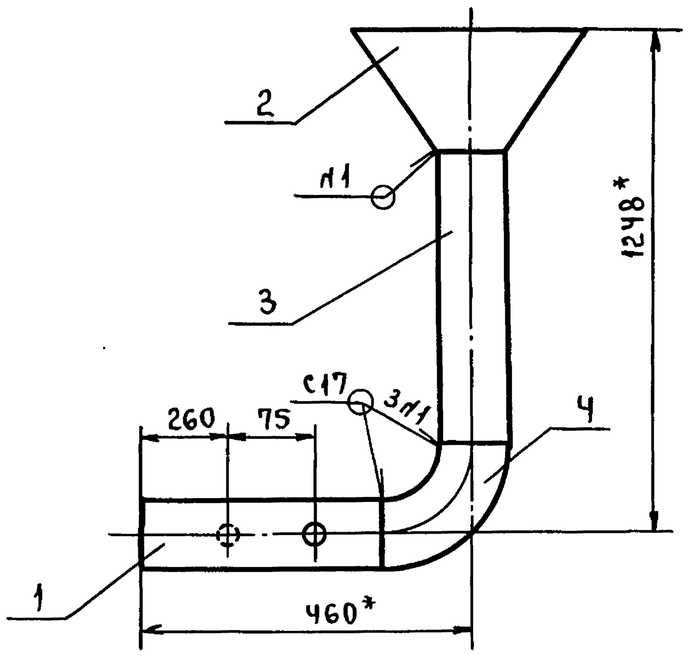
Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т01Б.040109.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.040109.001	Патрубок	1	
А4		2	Т01Б.040109.002	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		3		Муфта 20		
				ГОСТ 8966-75	1	
		4		Контргайка 20		
				ГОСТ 8968-75	1	
		5		Сгон 20		
				ГОСТ 8969-75	1	
		6		Вентиль 15кч 18п		
				Ду 20, Ру 16 ГОСТ 5761-74	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.040109.000		
Разраб.		Агеева			Трубопровод	Лит.	Лист 1	Листов
Пров.		Орехова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.конст.		Самохвалов					
Н.контр.		Ястребов					
Утв.		Кагерманян					

Формат А4

Т016.040106.000СБ

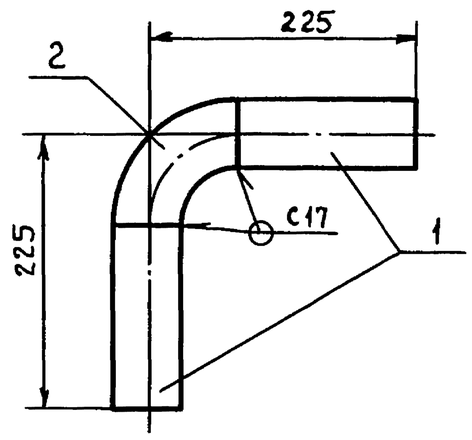


1. *Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. $\pm \frac{t_2}{2}$.
4. Шероховатость поверхности детали поз. 3 по торцам $R_z 160$.

					Т01Б.040106.000 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Агеева			Трубопровод. Сборочный чертеж.	Лит.	Масса 7,5 / Масштаб 1:5
Пров.		Орехова				Лист	Листов: 1
Гл. констр.		Самохвалов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Н. контр.		Ястребов					
Утв.		Кагерманян					

Формат А4

Т016.040107.000СБ

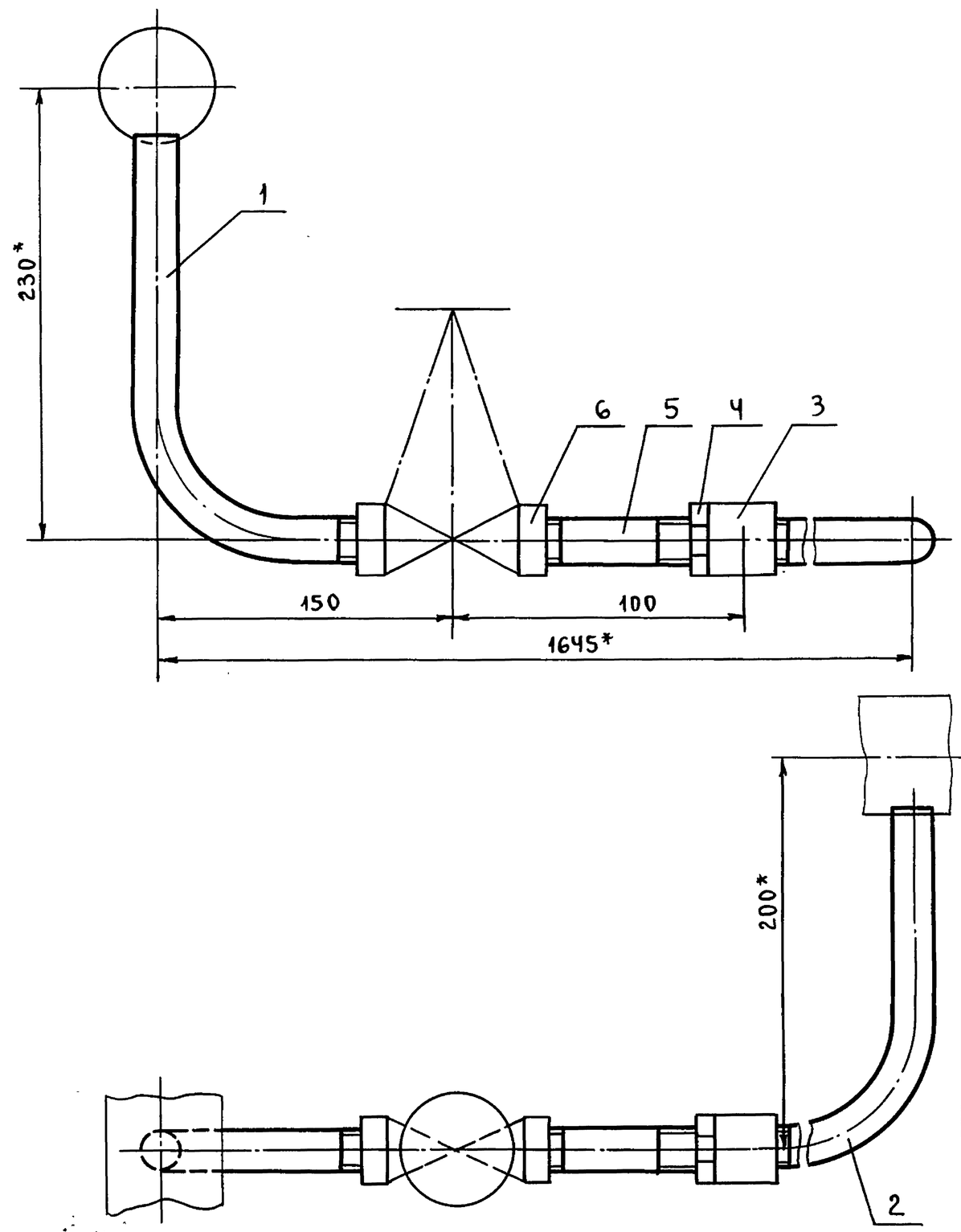


1. Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. $\pm \frac{t_2}{2}$.
4. Шероховатость поверхности деталей поз. 1,2 по торцам $R_z 160$.

					Т01Б.040107.000 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Агеева			Трубопровод. Сборочный чертеж.	Лит.	Масса 1,7 / Масштаб 1:5
Пров.		Орехова				Лист	Листов 1
Гл. конст.		Самохвалов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Н. контр.		Ястребов					
Утв.		Кагерманян					

Формат А4

Т016.040108.000СБ

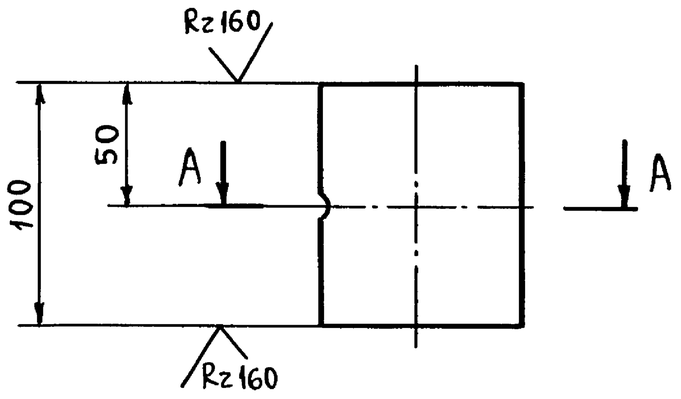


1. *Размеры для справок.
2. $\pm \frac{t_2}{2}$.

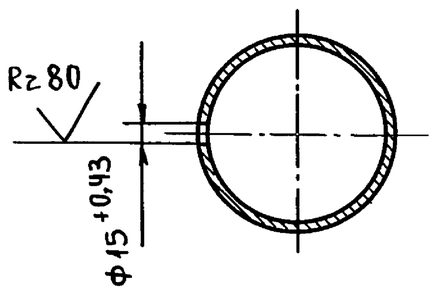
					Т01Б.040108.000 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Агеева			Трубопровод. Сборочный чертеж.	Лит.	Масса 3,50 / Масштаб 1:25
Пров.		Орехова				Лист	Листов 1
Гл. конст.		Самохвалов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Н. контр.		Ястребов					
Утв.		Кагерманян					

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

Т016.040104.001



А - А

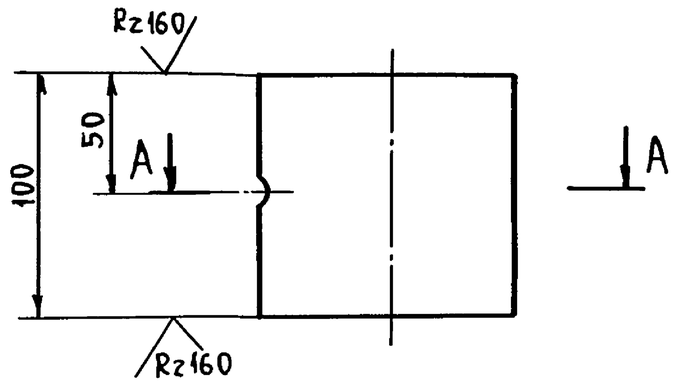


$\pm \frac{t_2}{2}$.

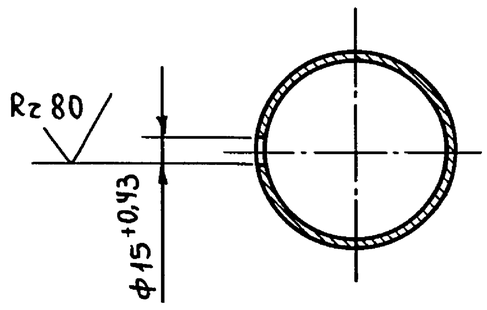
					Т01Б.040104.001			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Аникина					0,6	1:2,5
Пров.		Орехова				Лист	Листов 1	
Гл. конст.		Самохвалов						
Н. контр.		Ястребов			Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

Формат А4

Т016.040105.001



А - А

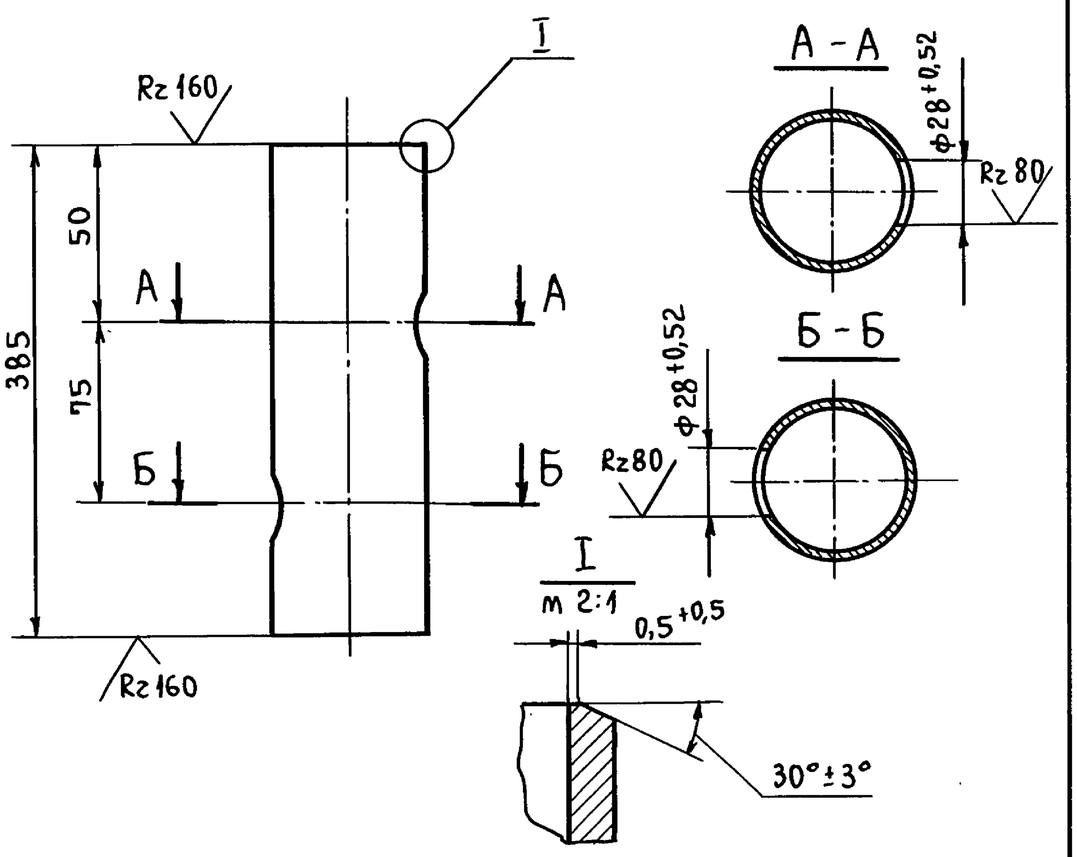


$\pm \frac{t_2}{2}$.

					Т01Б.040105.001			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Аникина					0,9	1:2,5
Пров.		Орехова				Лист	Листов 1	
Гл. конст.		Самохвалов						
Н. контр.		Ястребов			Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

Формат А4

Т016.040106.001

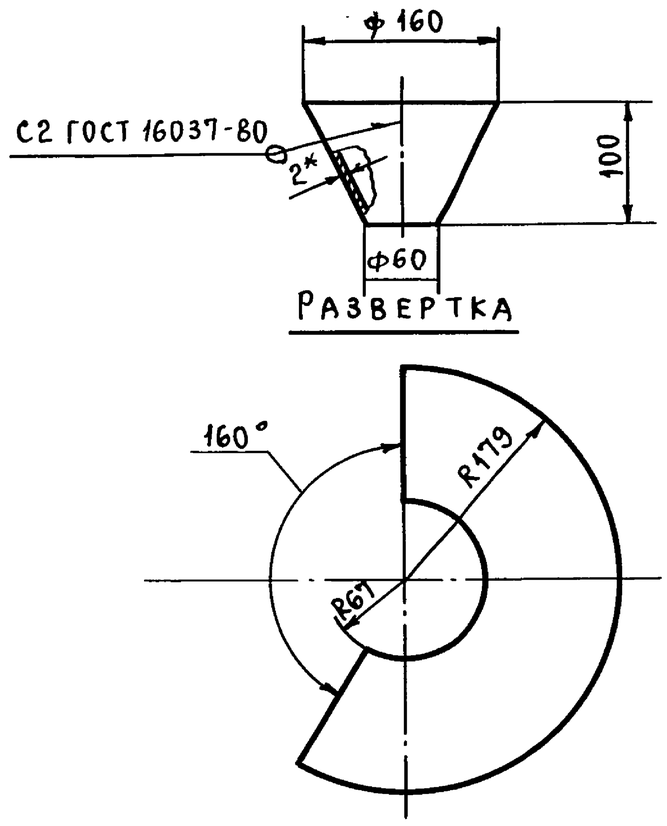


$\pm \frac{t_2}{2}$.

					Т01Б.040106.001			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Аникина					0,8	1:2,5
Пров.		Орехова				Лист	Листов 1	
Гл. конст.		Самохвалов						
Н. контр.		Ястребов			Труба 50×3,5 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

Формат А4

Т016.040106.002



1* Размер для справок.

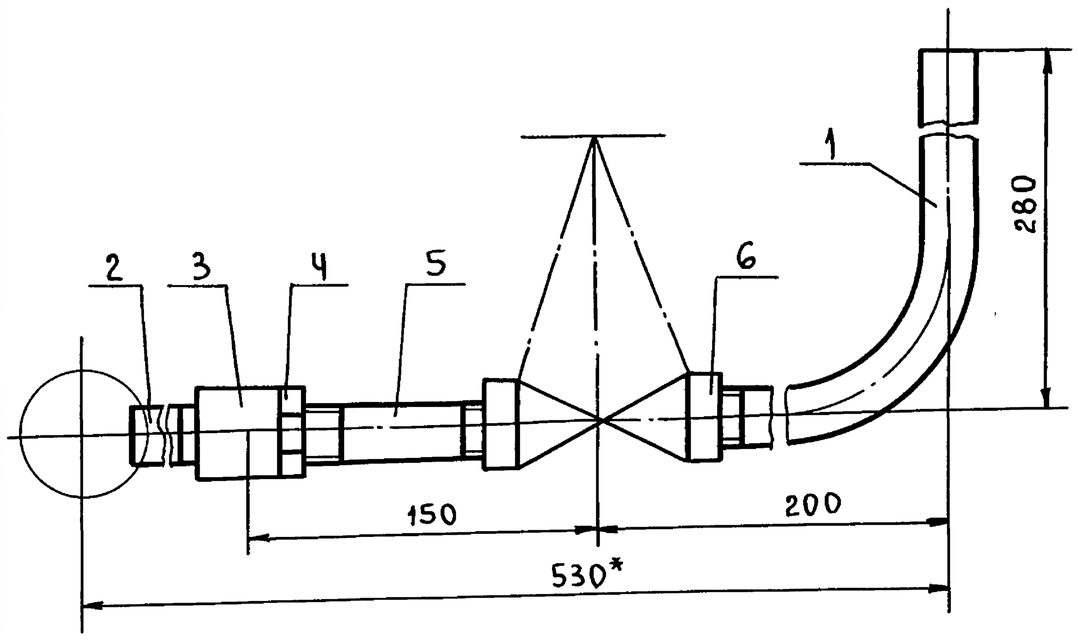
2. $\pm \frac{t_2}{2}$.

					Т01Б.040106.002			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Воронка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Резцова					0,8	1:5
Пров.		Орехова				Лист	Листов 1	
Гл. конст.		Самохвалов						
К. контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-2,0 ГОСТ 19903-74 / Ч-IV-Вст3сп ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

Формат А4

Серия 5.903-11 выпуск 3-10 Часть 1

Т016.040109.000СБ



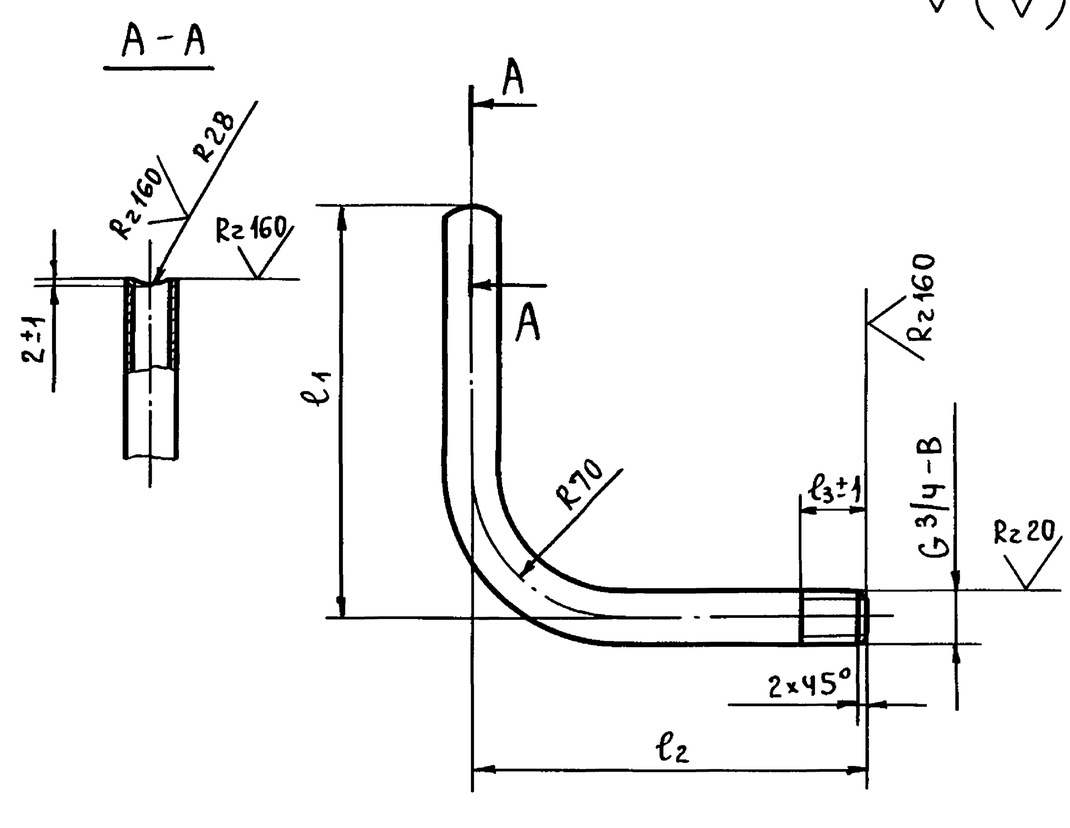
1. *Размеры для справок.
2. $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.040109.000СБ			
Разраб.		Агеева			Трубопровод. Сборочный чертеж.	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова					2,0	1:2,5
Гл.конст.		Самохвалов				Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

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

Формат А4

Т016.040108.001



Обозначение	l_1	l_2	l_3	$L_{заг от.}$	Масса
Т01Б.040108.001	207	114	20	229	0,34
Т01Б.040108.001-01	177	1345	25	1500	1,85

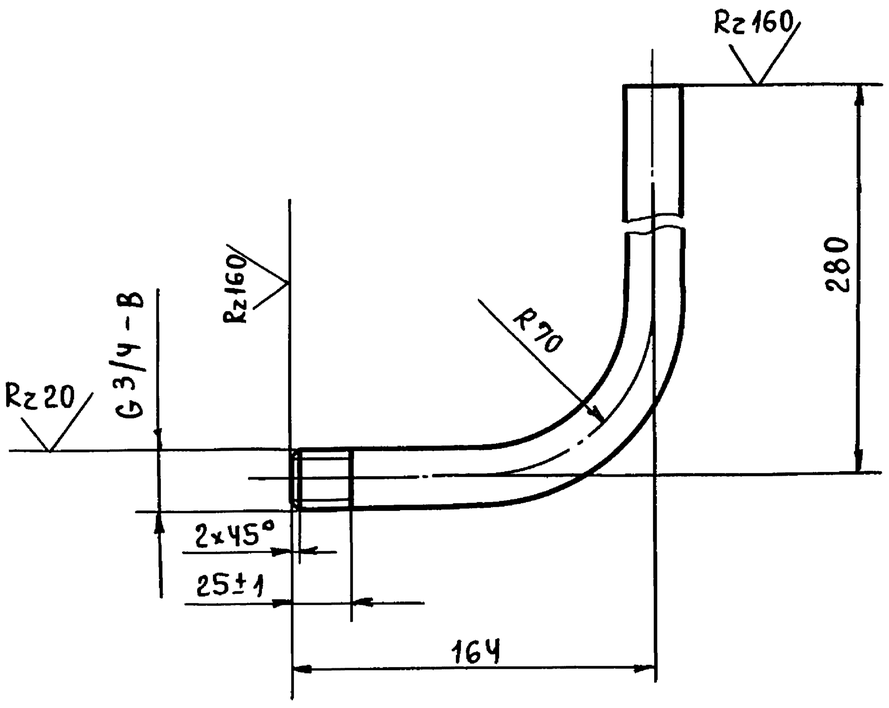
$\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.040108.001			
Разраб.		Аникина			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова					—	—
Гл.конст.		Самохвалов				Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Ястребов			Труба 20×2,5 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

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

Формат А4

Т016.040109.001



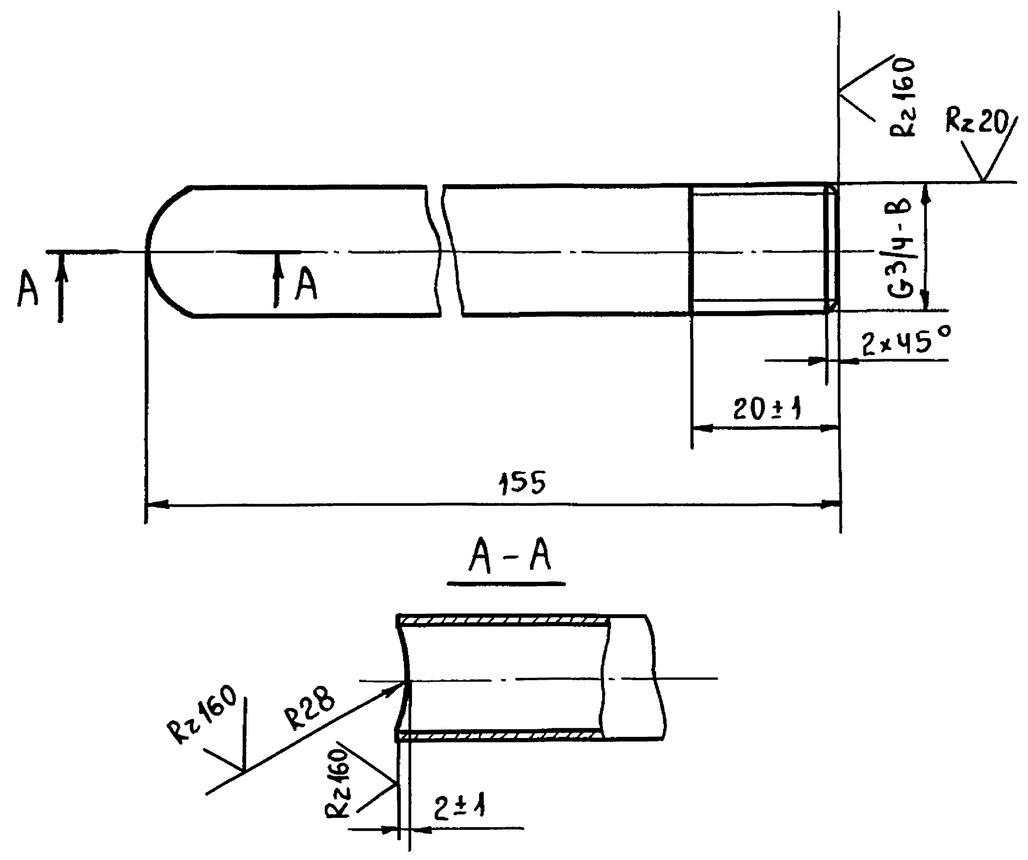
1. $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 414 \pm 0,8$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.040109.001			
Разраб.		Аникина			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова					0,6	1:2,5
Гл.конст.		Самохвалов				Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Ястребов			Труба 20×2,5 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

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

Формат А4

Т016.040109.002



$\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.040109.002			
Разраб.		Аникина			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова					0,2	1:1
Гл.конст.		Самохвалов				Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Ястребов			Труба 20×2,5 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

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

Формат А4

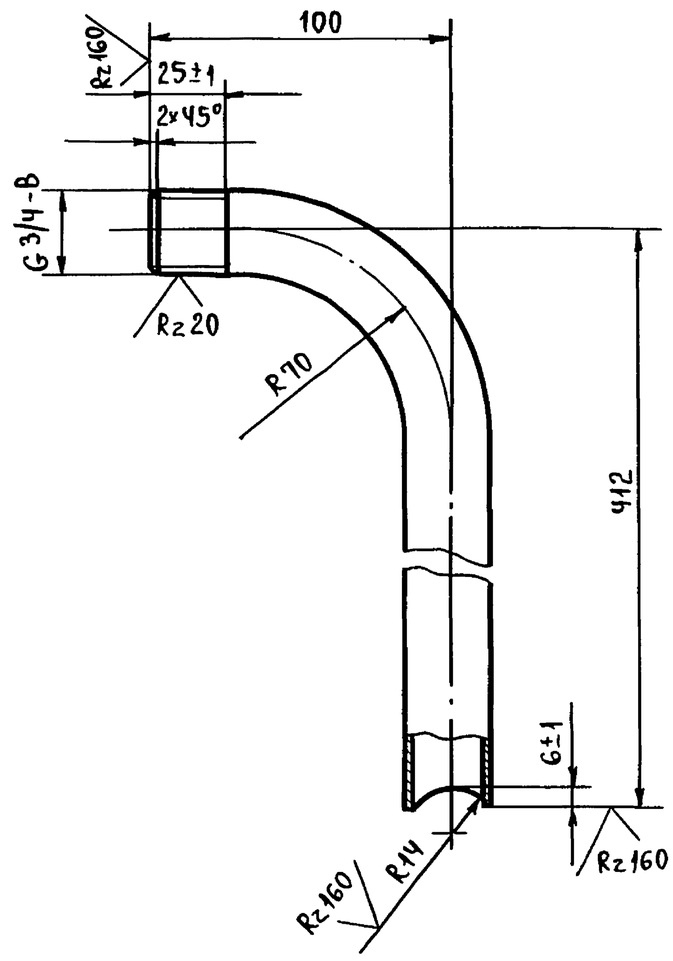
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			Т01Б.040110.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А3		1	Т01Б.040110.001	Патрубок	1	
А4		2	Т01Б.040110.002	Патрубок	1	
А4		3	Т01Б.040110.003	Патрубок	1	
А4		4	Т01Б.040110.004	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		5		Муфта 20		
				ГОСТ 8966-75	1	
		6		Контргайка 20		
				ГОСТ 8968-75	1	
		7		Сгон 20		
				ГОСТ 8969-75	1	
		8		Вентиль 15кч18п		
				Ду 20, Ру 16		
				ГОСТ 18161-72	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.040110.000		
Разраб.		Резцова			Трубопровод	Лит.	Лист / Листов 1
Пров.		Орехова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.констр.		Самохвалов					
Н.контр.		Эстребов					
Утв.		Катерманян					

Формат А4

Т01Б.040110.002



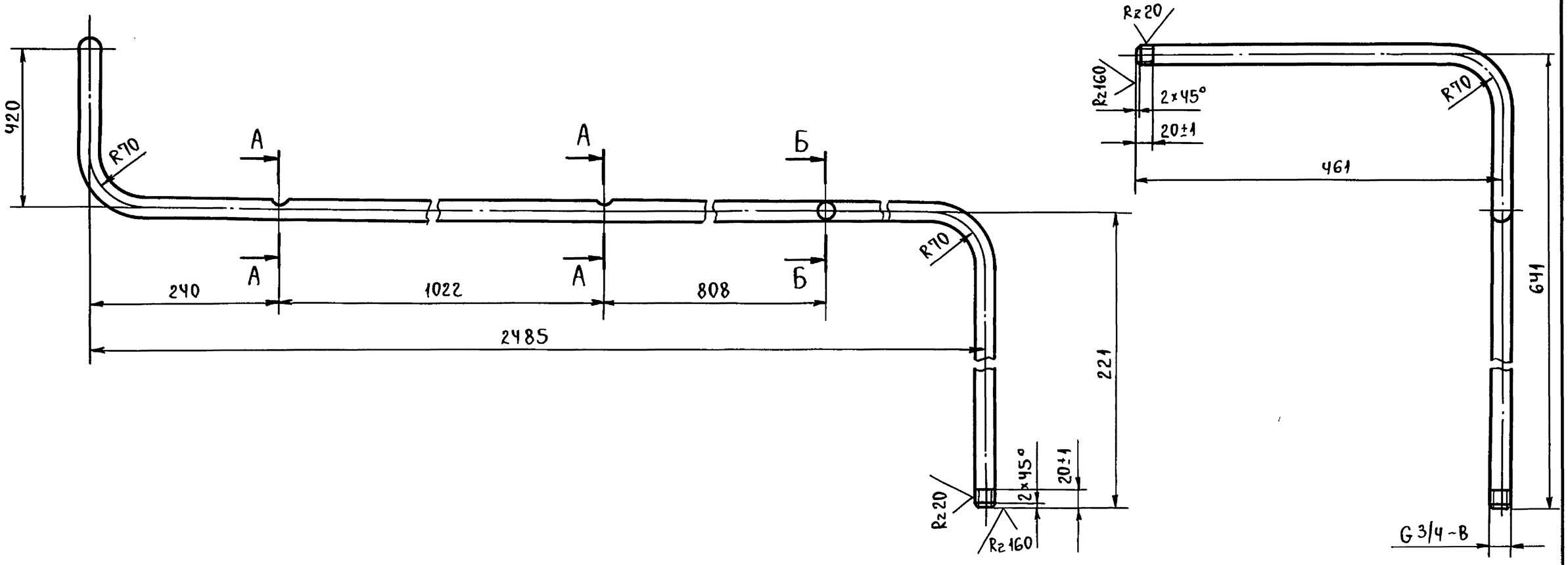
1. $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 482 \pm 0{,}8$ мм.

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

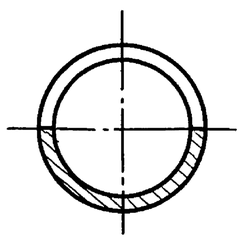
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.040110.002			
Разраб.		Резцова			Патрубок	Лит.	Масса 0,72	Масштаб 1:2
Пров.		Орехова					Лист	Листов: 1
Гл.конст.		Самохвалов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Эстребов			Труба 20×2,5 ГОСТ 3262-75			
Утв.		Катерманян						

Формат А4

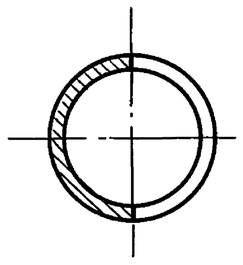
Т01Б.040110.001



А-А
м 1:1



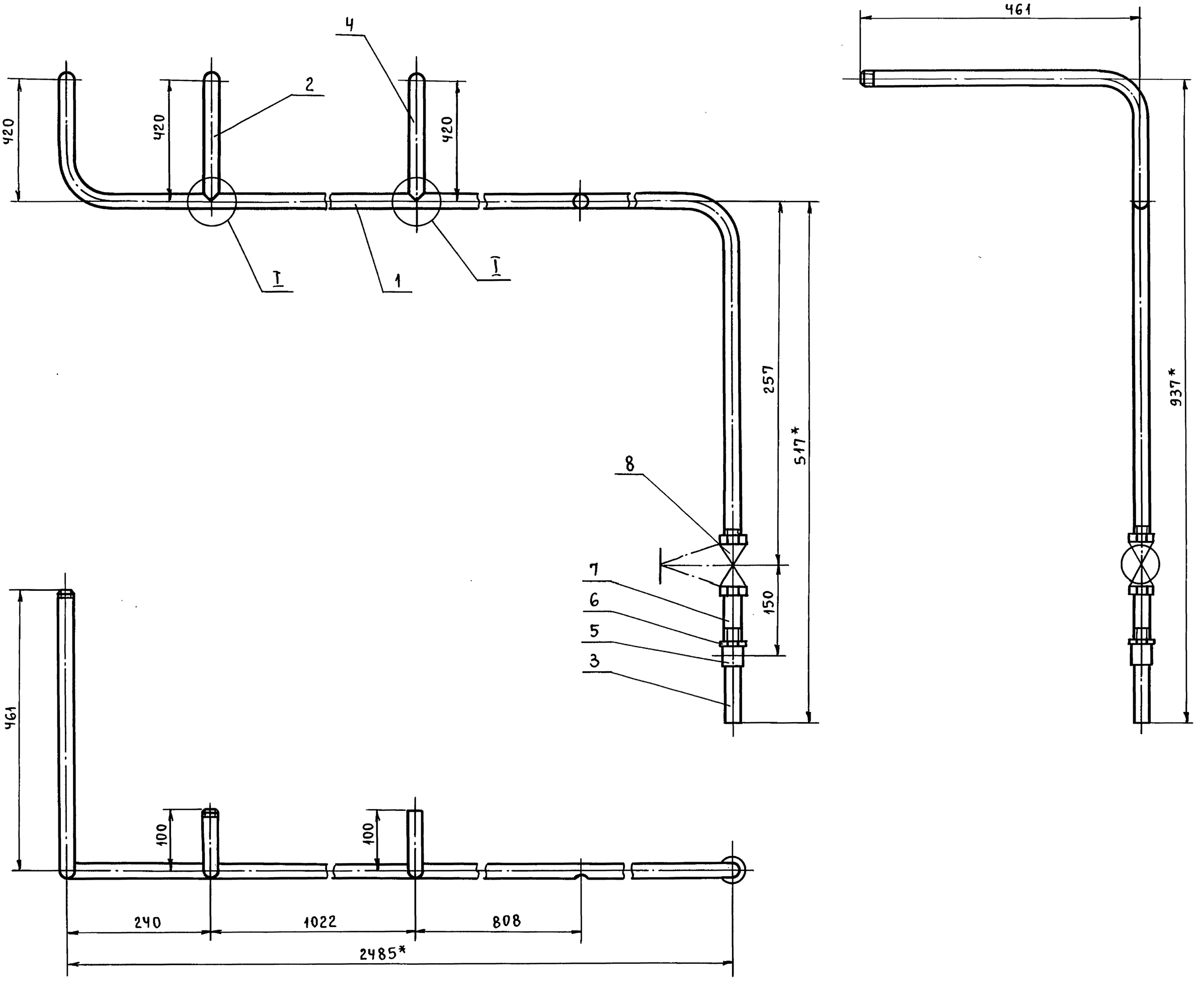
Б-Б
м 1:1

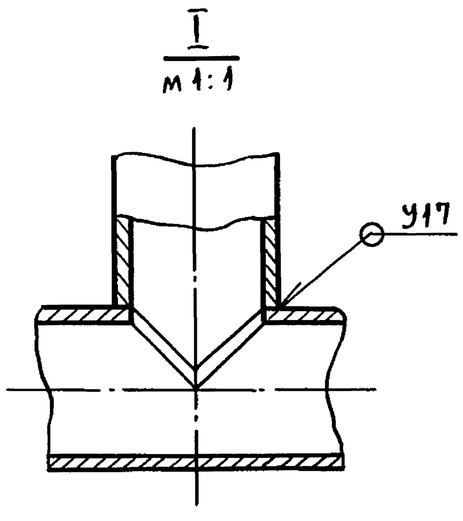


1. $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 3497 \pm 3{,}0$ мм.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.040110.001			
Разраб.		Резцова			Патрубок	Лит.	Масса 5,25	Масштаб 1:5
Пров.		Орехова					Лист	Листов: 1
Гл.конст.		Самохвалов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Эстребов			Труба 20×2,5 ГОСТ 3262-75			
Утв.		Катерманян						





1. *Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. $\pm \frac{t2}{2}$.

					Т016.040110.000 СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод. Сборочный чертеж.	Лит. / Масса 8,01 / Масштаб 1:5
Разраб.		Резцова				Лист / Листов: 1
Пров.		Орехова				
Гл.конст.		Самохвалов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Н.контр.		Ястребов				
Утв.		Кагерманян				

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

Серия 5.903-11 выпуск 3-10 часть 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			Т01Б.040111.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.040111.001	Патрубок	1	
А4		2	Т01Б.040111.002	Патрубок	1	
А3		3	Т01Б.040111.003	Патрубок	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Резцова		
Пров.		Орехова		
Гл.конст.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.040111.000

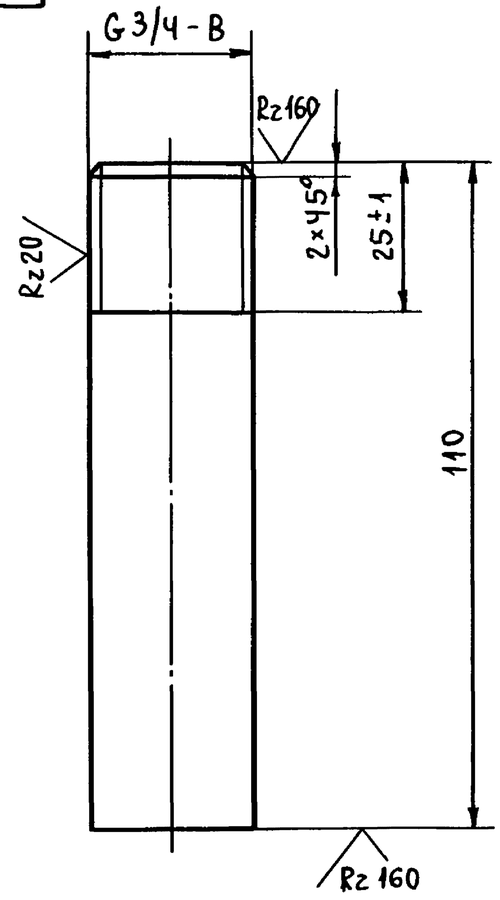
Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

Т01Б.040110.003



$\pm \frac{t_2}{2}$.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Резцова		
Пров.		Орехова		
Гл.конст		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.040110.003

Патрубок

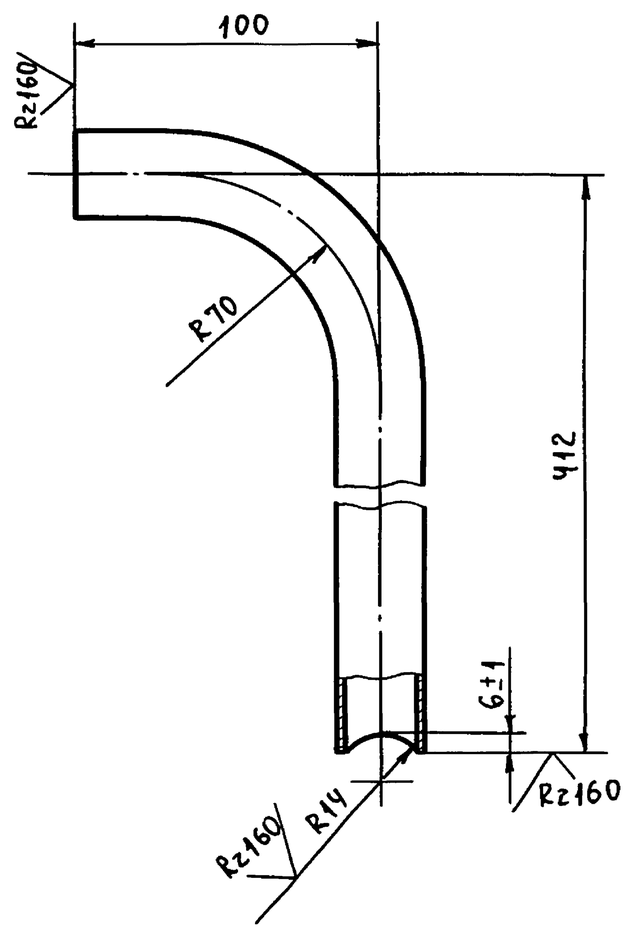
Лит.	Масса	Масштаб
	0,16	1:1
Лист	Листов: 1	

Труба 20×2,5 ГОСТ 3262-75

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

Т01Б.040110.004



1. $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 482 \pm 0{,}8$ мм.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Резцова		
Пров.		Орехова		
Гл.конст.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.040110.004

Патрубок

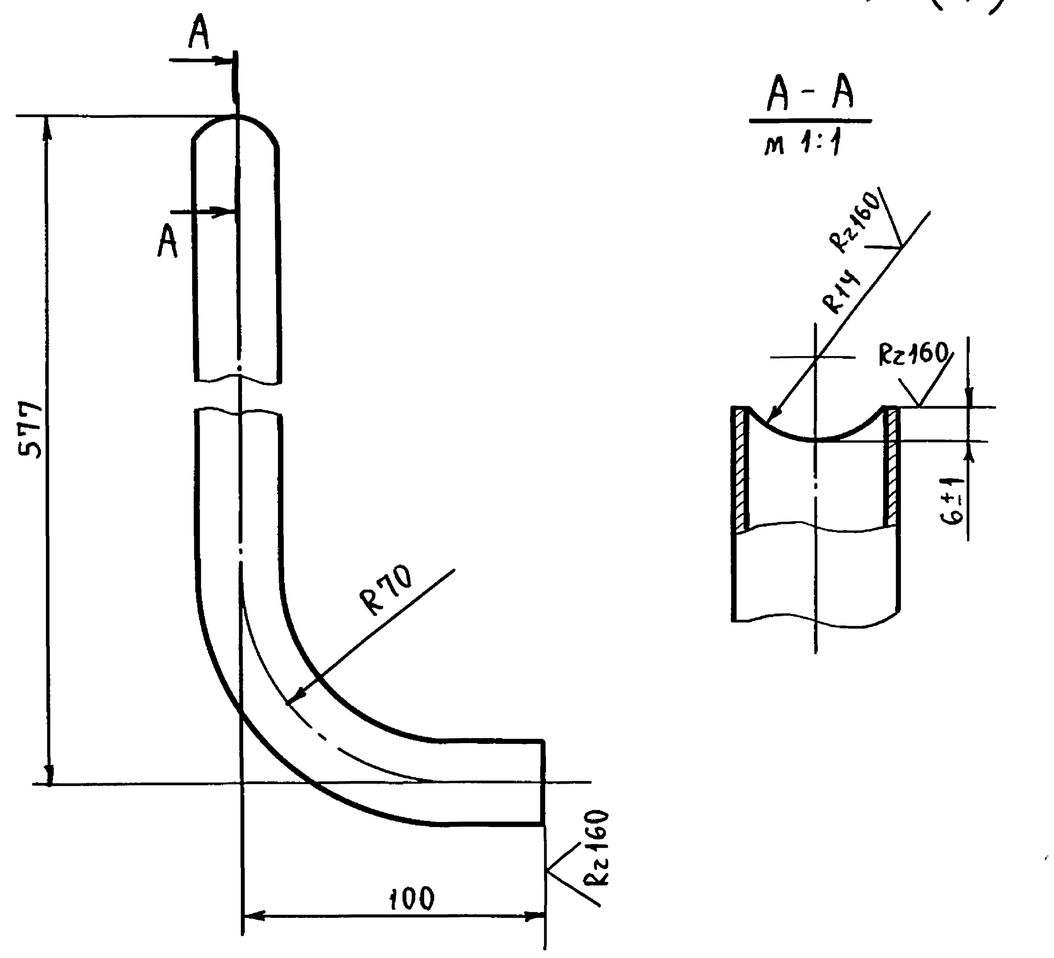
Лит.	Масса	Масштаб
	0,72	1:2
Лист	Листов: 1	

Труба 20×2,5 ГОСТ 3262-75

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

Т01Б.040111.001



1. $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 647 \pm 0{,}8$ мм.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Резцова		
Пров.		Орехова		
Гл.конст.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

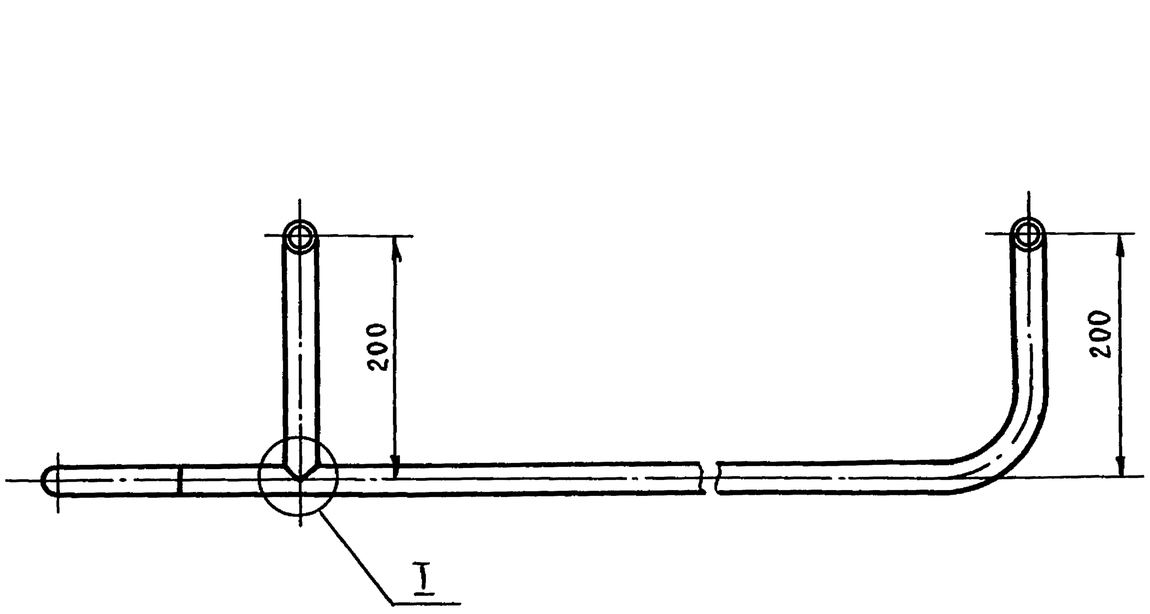
Т01Б.040111.001

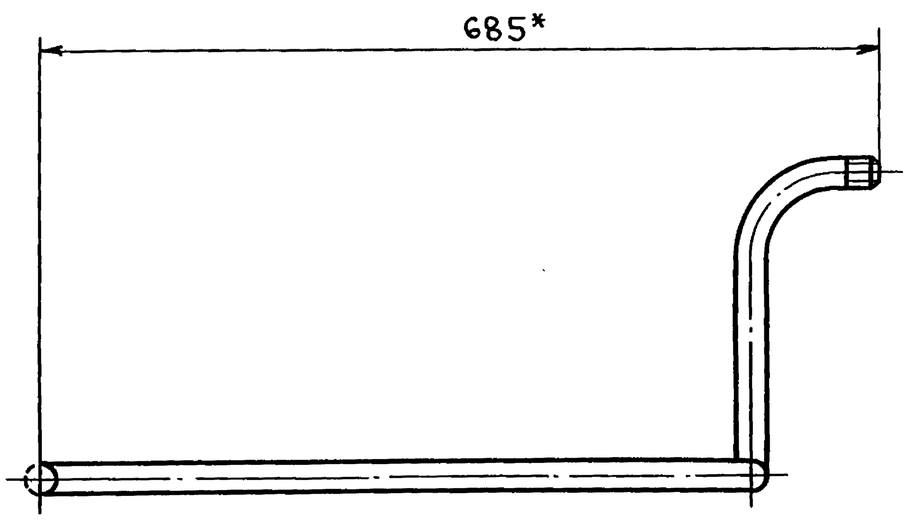
Патрубок

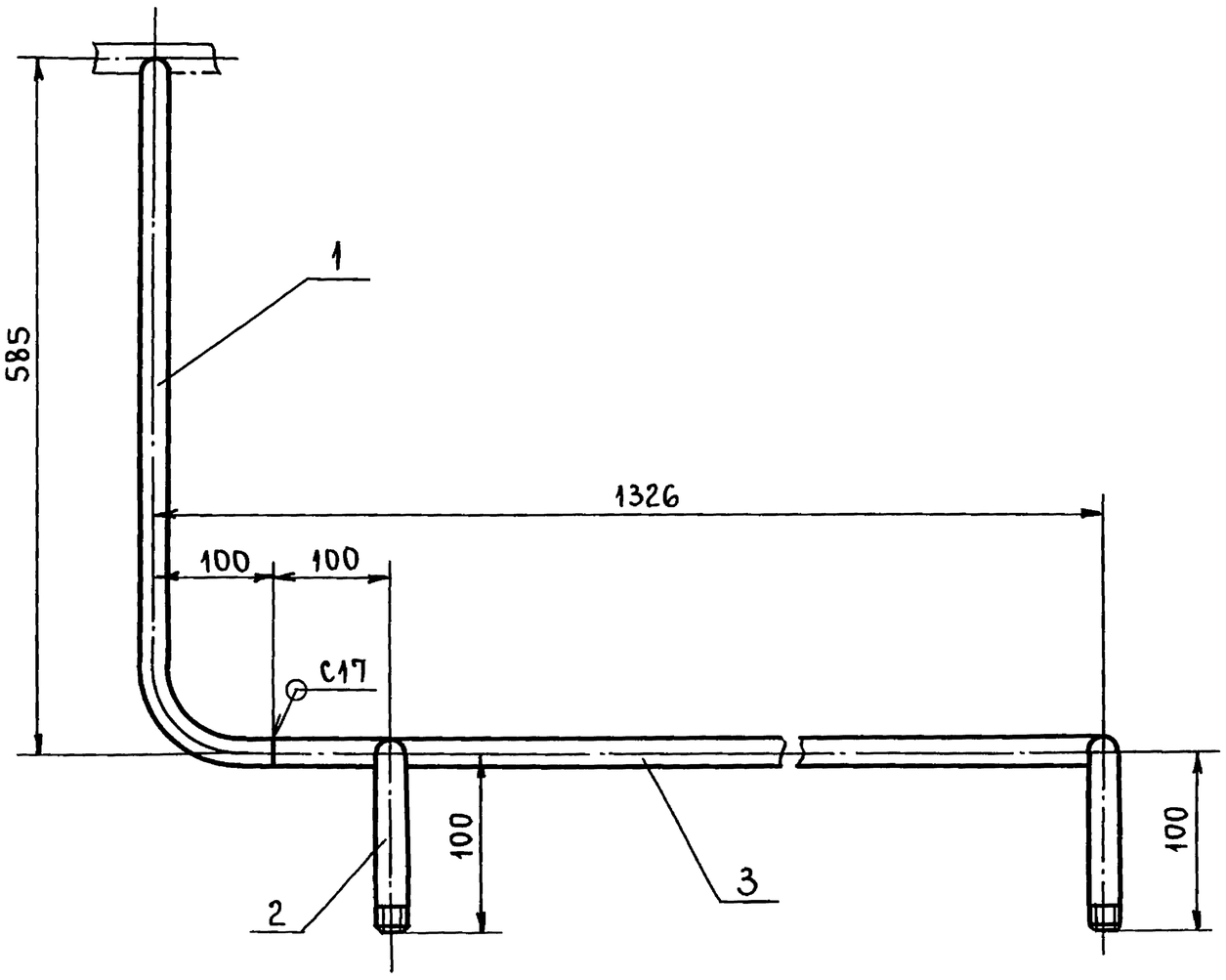
Лит.	Масса	Масштаб
	0,97	1:2
Лист	Листов: 1	

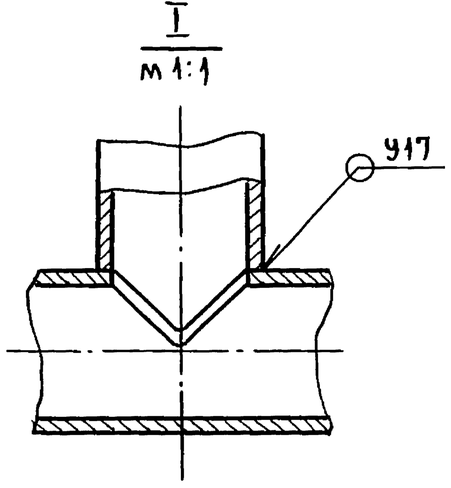
Труба 20×2,5 ГОСТ 3262-75

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва









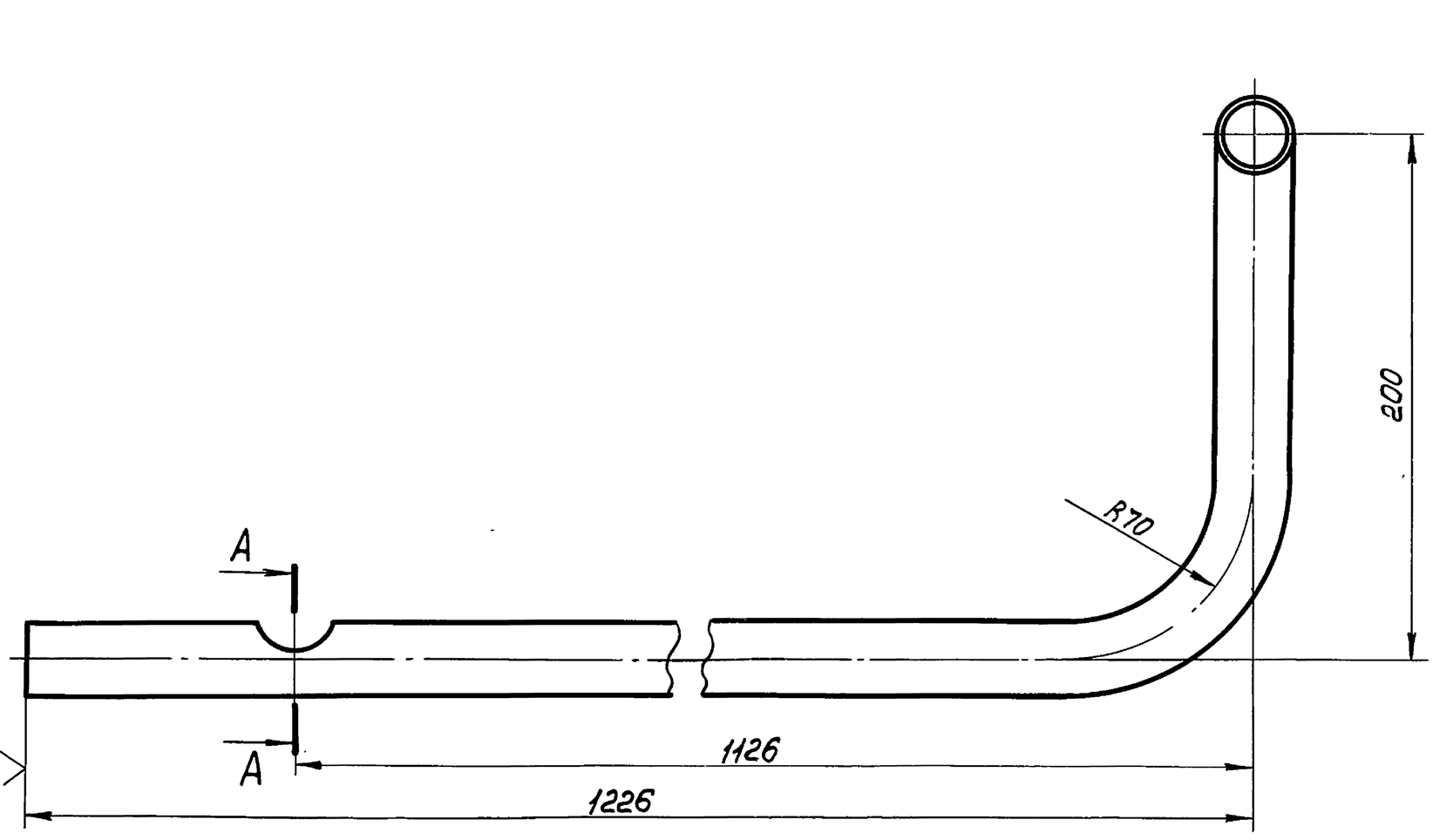
1. *Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. $\pm \frac{t_2}{2}$.

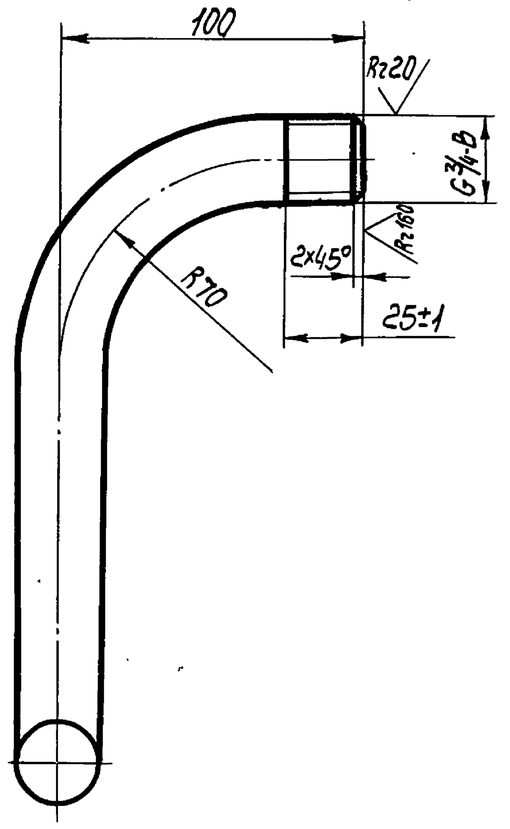
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.040111.000СБ
Разраб.		Резцова			Трубопровод. Сборочный чертеж.
Пров.		Орехова			Лит. / Масса: 3,6 / Масштаб: 1:5
Гл.конст.		Самохвалов			Лист / Листов: 1
Н.контр.		Ястребов			ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Утв.		Кагерманянц			

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

ТО1Б. 040111. 003

Серия 5.903-11 Выпуск 3-10 часть 1

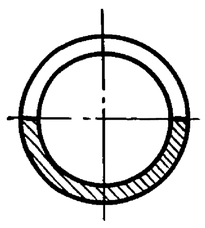




1. $\pm t_2$

2. Длина трубной заготовки $L = 1466 \pm 1{,}2$ мм.

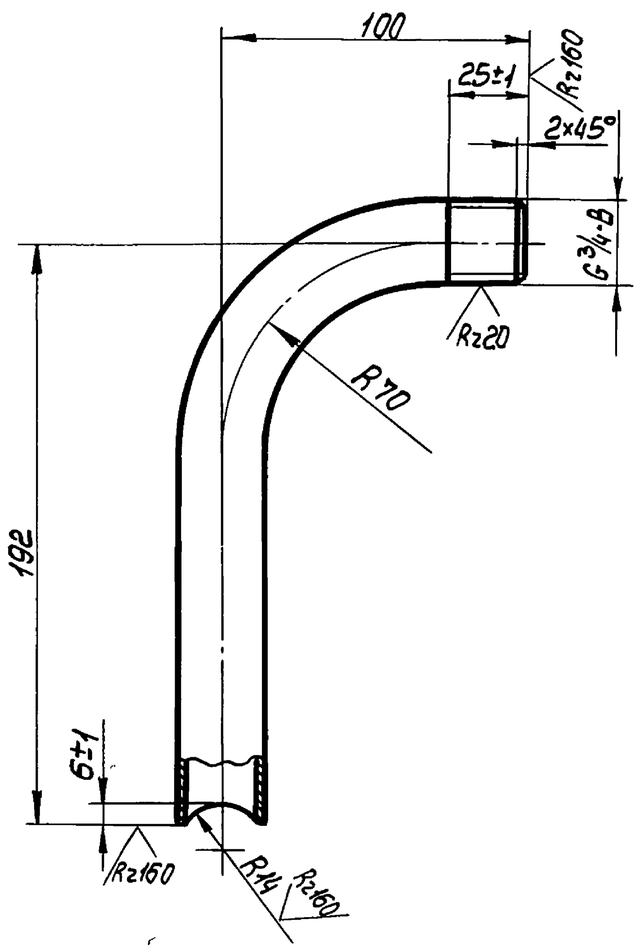
А-А



Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б. 040111. 003			
Разраб.		Резцова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова					2,22	1:2
Гл. констр		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Ястребов			Труба 20×2,5 ГОСТ 3262-75	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Формат А3

ТО1Б. 040111. 002



1. $\pm t_2$

2. Длина трубной заготовки $L = 262 \pm 0{,}5$ мм.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б. 040111. 002			
Разраб.		Резцова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова					0,39	1:2
Гл. констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Ястребов			Труба 20×2,5 ГОСТ 3262-75	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 3-10 (часть I)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			Т01Б.040112.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.040112.001	Балка	1	
А4		2	Т01Б.040112.002	Балка	3	
		3	-01	Балка	4	
		4	-02	Балка	1	
А4		5	Т01Б.040112.003	Косынка	4	
А4		6	Т01Б.040112.004	Косынка	8	
А4		7	Т01Б.040112.005	Подкладка	2	
А4		8	Т01Б.040112.006	Ребро	1	
А4		9	Т01Б.040112.007	Ребро	2	
А4		10	Т01Б.040112.008	Ребро	2	
А4		11	Т01Б.040112.009	Уголок	6	
А4		12	Т01Б.040112.010	Лодкос	4	
А4		13	Т01Б.040112.011	Консоль	1	
		14	-01	Консоль	1	
А4		15	Т01Б.040112.012	Петля	4	
БЧ		16	Т01Б.040112.013	Балка		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Вст3сп5-1 ГОСТ 535-79		
				L=4980±3	1	69,5кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.040112.000		
Разраб		Логунова			Металлоконструкция	Лит	Лист 1 / Листов 4
Пров		Самохвалов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.конст.		Самохвалов					
Н.контр.		Ястребов					
Утв.		Кагерманян					

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
БЧ		17	Т01Б.040112.014	Балка		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс5-1 ГОСТ 535-79		
				L=4250±3	7	60,4кг
БЧ		18	Т01Б.040112.015	Балка		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс5-1 ГОСТ 535-79		
				L=1794±1,2	8	25,5кг
БЧ		19	Т01Б.040112.016	Стойка		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс5-1 ГОСТ 535-79		
				L=2208±2	8	31,2кг
БЧ		20	Т01Б.040112.017	Балка		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс5-1 ГОСТ 535-79		
				L=2050±2	1	29,1кг
БЧ		21	Т01Б.040112.018	Связь		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс5-1 ГОСТ 535-79		
				L=502±0,8	1	7,1кг
БЧ		22	Т01Б.040112.019	Косынка		
				Лист Б-ПН-0-6 ГОСТ 19903-74 / Вст3пс5 ГОСТ 14637-79		
				(200×240)±0,5	2	2,3кг
БЧ		23	Т01Б.040112.020	Подкладка		
				Лист Б-ПН-0-6 ГОСТ 19903-74 / Вст3пс5 ГОСТ 14637-79		
				(170×170)±0,5	10	1,3кг
БЧ		24	Т01Б.040112.021	Подкладка		
				Лист Б-ПН-0-6 ГОСТ 19903-74 / Вст3пс5 ГОСТ 14637-79		
				(150×200)±0,5	8	1,9кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.040112.000	Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
БЧ		25	Т01Б.040112.022	Подкладка		
				Лист Б-ПН-0-6 ГОСТ 19903-74 / Вст3пс5 ГОСТ 14637-79		
				(100×100)±0,3	1	0,9кг
БЧ		26	Т01Б.040112.023	Подкладка		
				Лист Б-ПН-0-10 ГОСТ 19903-74 / Вст3пс5 ГОСТ 14637-79		
				(85×85)±0,3	1	1,5кг
БЧ		27	Т01Б.040112.024	Связь		
				Уголок 63×63×5-В ГОСТ 8509-86 / Вст3пс5-1 ГОСТ 535-79		
				L=3070±2	4	11,4кг
БЧ		28	Т01Б.040112.025	Опора		
				Труба 89×4 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80		
				L=558±0,8	1	4,7кг
БЧ		29	Т01Б.040112.026	Опора		
				Труба 133×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80		
				L=230±0,5	2	3,3кг
				Стандартные детали		
		30		Опора 89-03		
				ОСТ 34-42-622-84	1	
		31		Опора ОПБ2-114		
				ГОСТ 14911-82	1	
		32		Опора ОПБ2-89		
				ГОСТ 14911-82	1	
		33		Болт М12-6g×50.58		
				ГОСТ 7798-70	8	

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

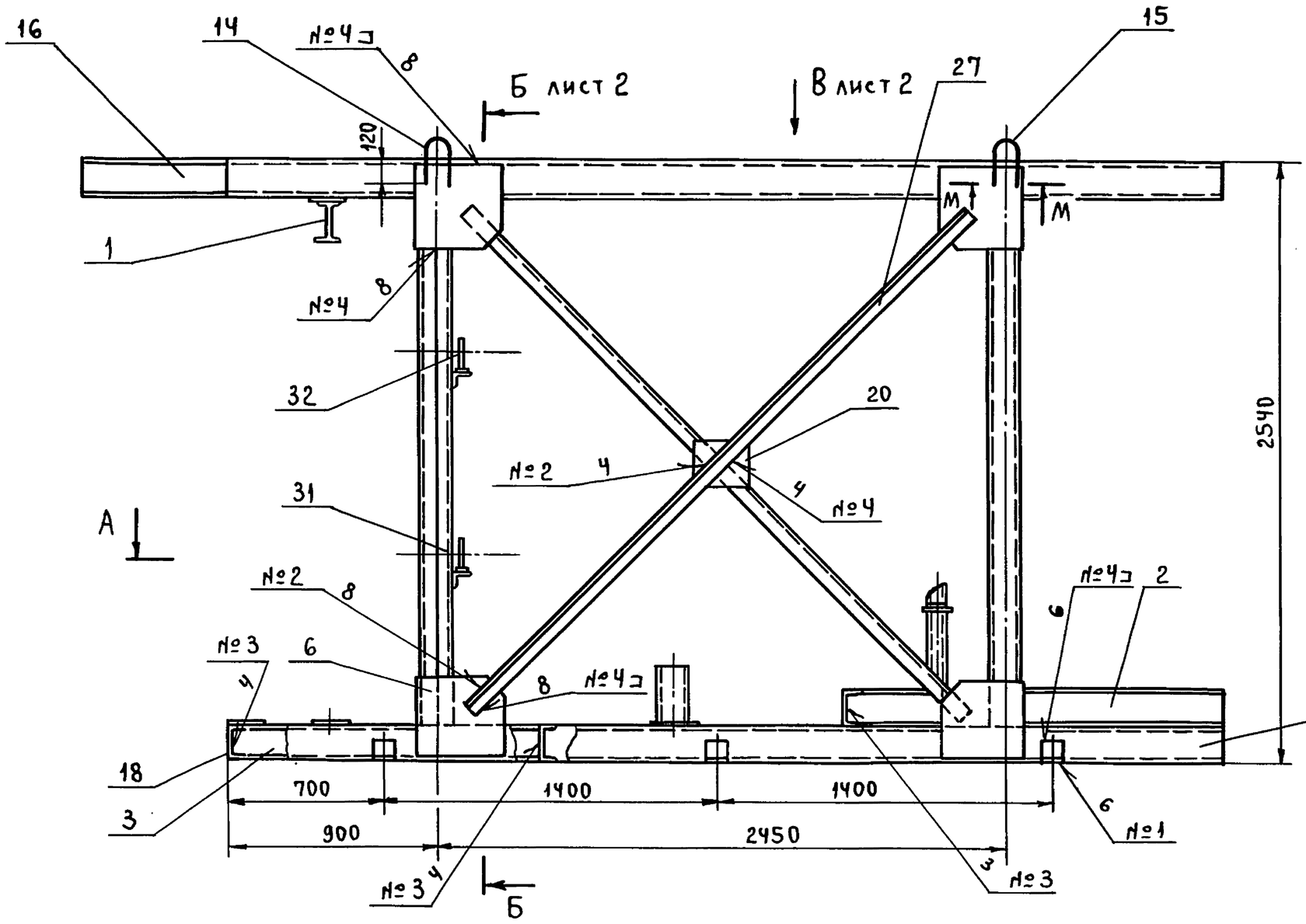
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.040112.000	Лист 3

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		34		Гайка М12-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	8	
		35		Шайба 12.01.08 кп		
				ГОСТ 11371-78	8	

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

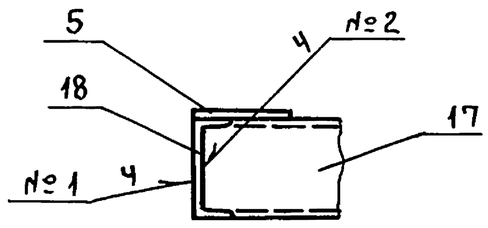
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.040112.000	Лист 4



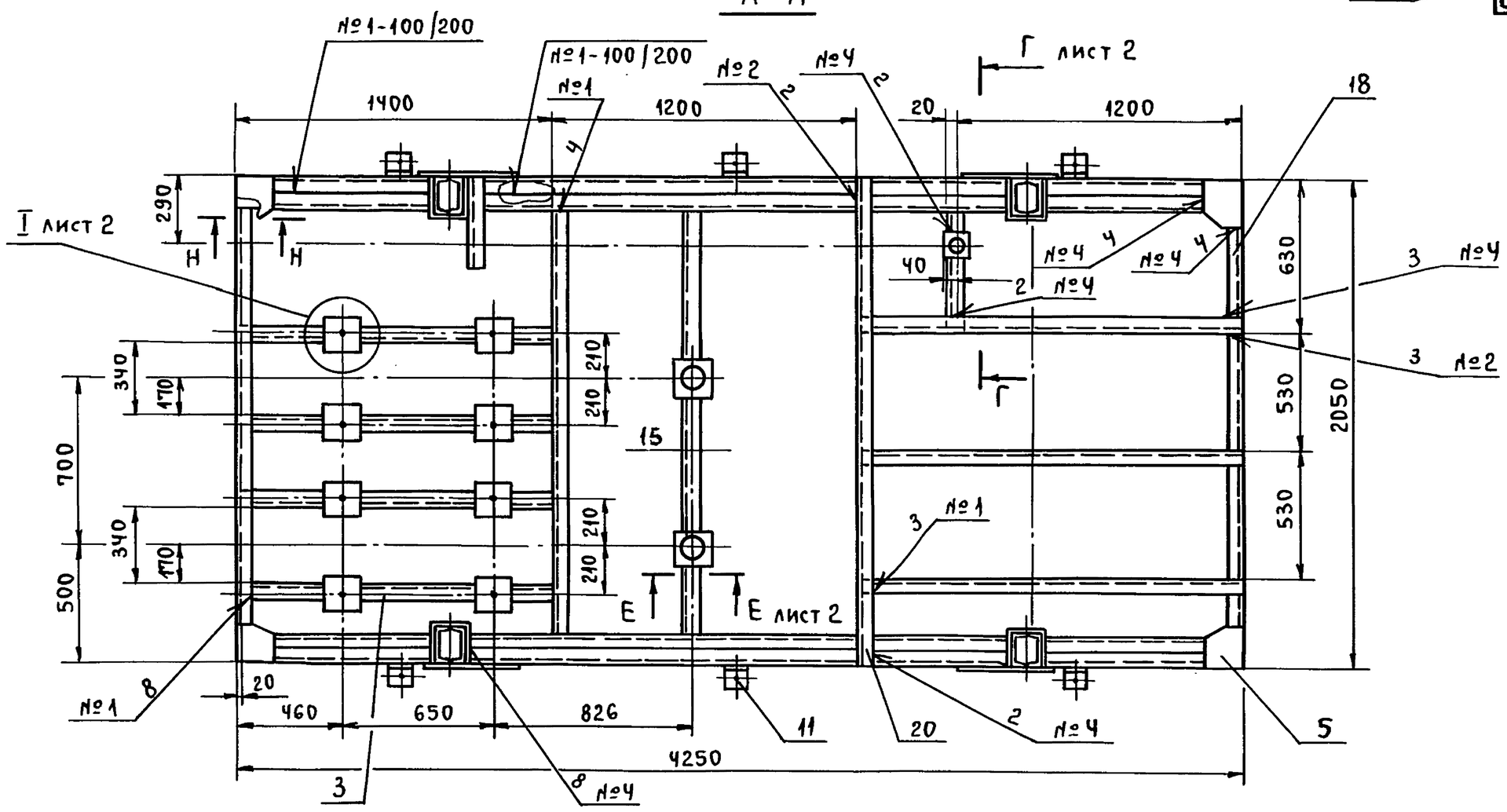
Б

Н - Н

м 1:10



А - А



Г

1. *Размеры для справок.
2. Сварка ручная электродуговая. Швы №1 ÷ №4 выполнить по ГОСТ 5264-80. Швы №5 выполнить по ГОСТ 11534-75. Типы швов см. таблицу. Электроды типа Э-46, Э-50 ГОСТ 9467-75.
3. Сварные швы очистить от шлака и окалины. Шероховатость сварных швов Rz 160.
4. Контроль сварных соединений производить внешним осмотром и выборочными замерами швов с применением мерительного инструмента и шаблонов.
5. Грунтовать грунтовкой ГФ-020 ГОСТ 9825-73 в два слоя.
6. Шероховатость поверхностей реза деталей Rz 160.
7. Н14; $\pm \frac{t2}{2}$.
8. Отверстия ф22 в деталях поз. 3 и 21 сверлить в сборе.

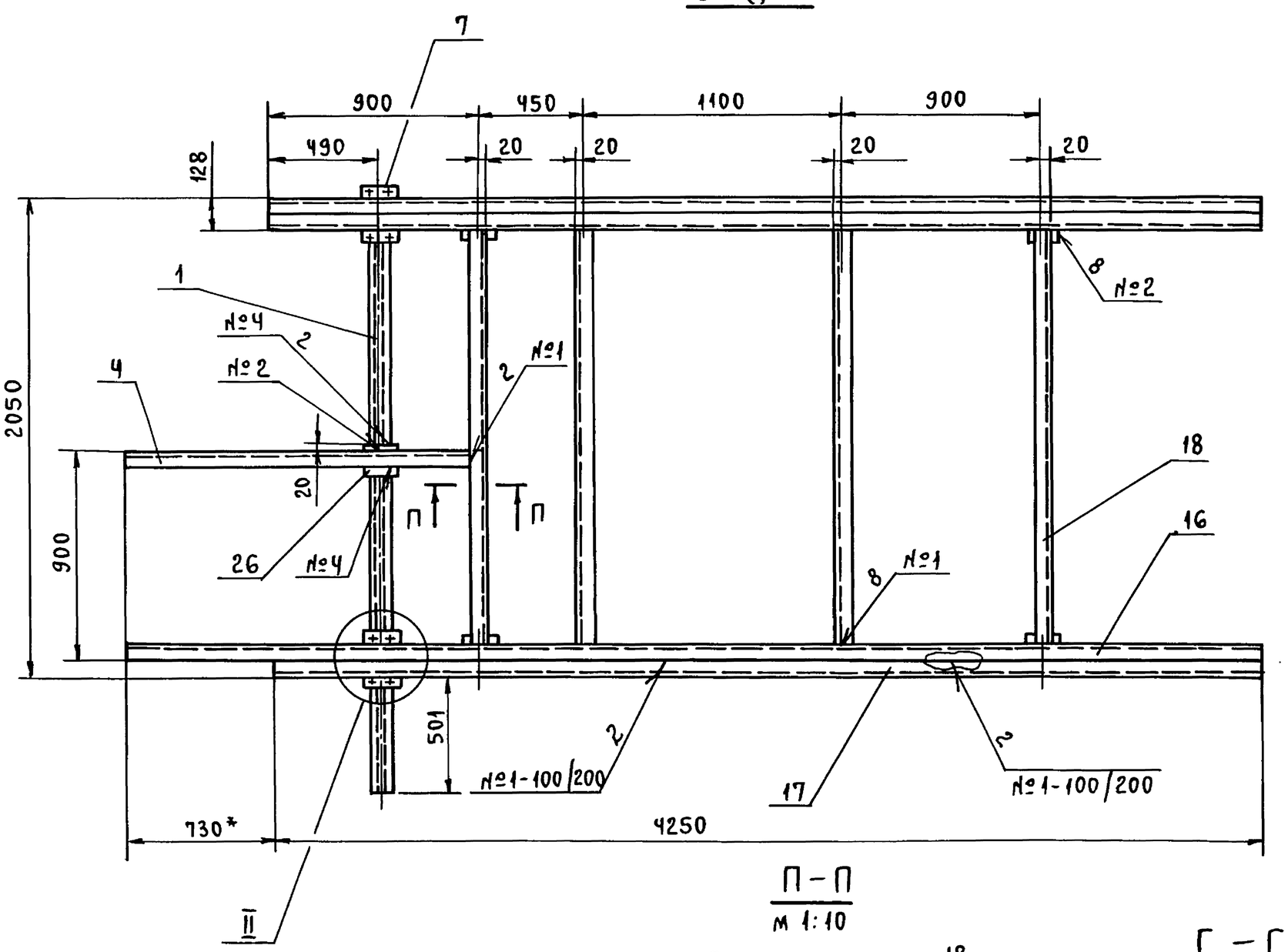
Швы сварных соединений

Номер шва	Обозначение шва	Кол. швов
1	ГОСТ 5264-80-С2-Δ5	51
2	ГОСТ 5264-80-Т1-Δ4	64
3	ГОСТ 5264-80-Т3-Δ4	22
4	ГОСТ 5264-80-Н1-Δ4	106
5	ГОСТ 11534-75-Т15-Δ4	8

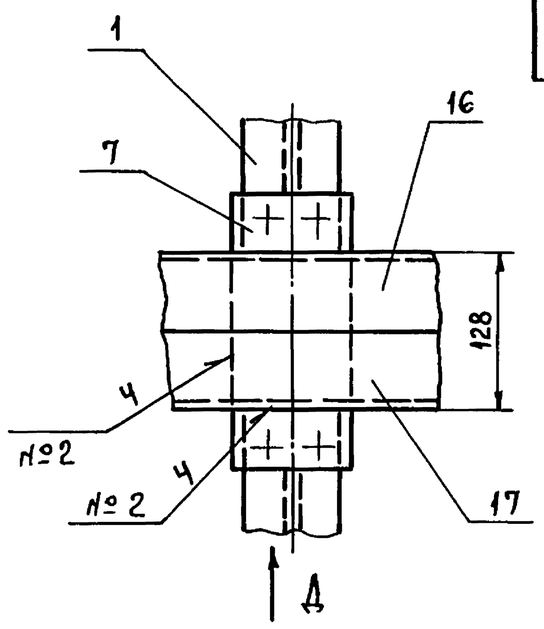
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.040112.000 СБ			
Разраб.		Логунова			Металлоконструкция. Сборочный чертеж.	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Самохвалов					1457,2	1:20
Гл.конст.		Самохвалов				Лист 1	Листов 2	
Н.контр.		Ястребов			Гипротехмонтаж Москва			
Утв.		Кагерманян						

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

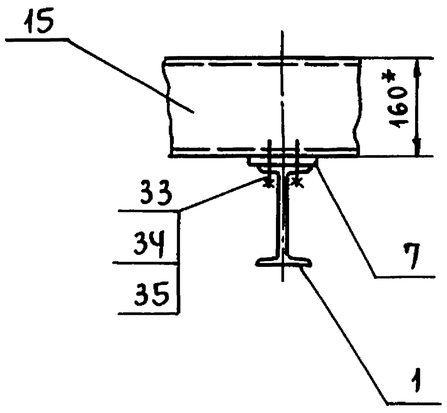
Вид В лист 1



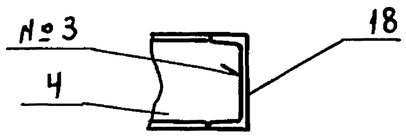
II
м 1:5



Вид Д
м 1:10

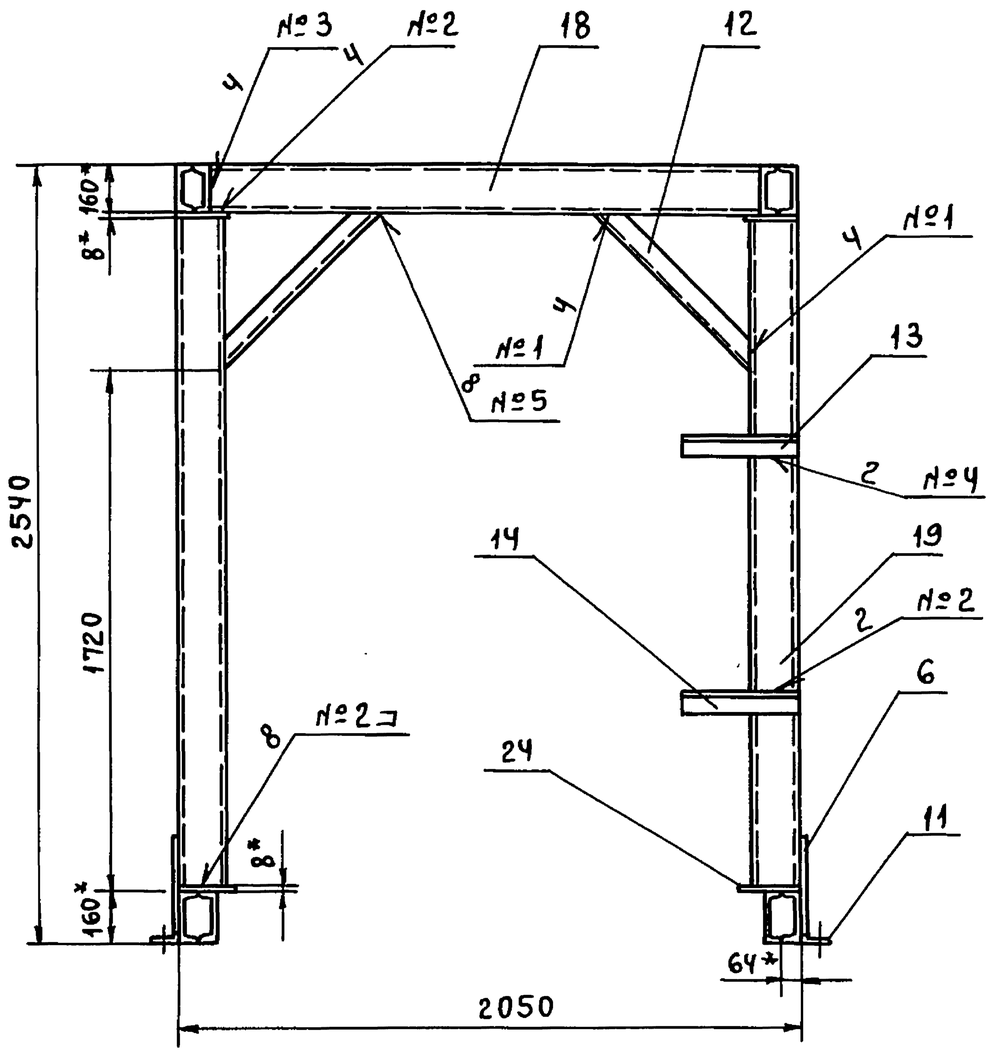


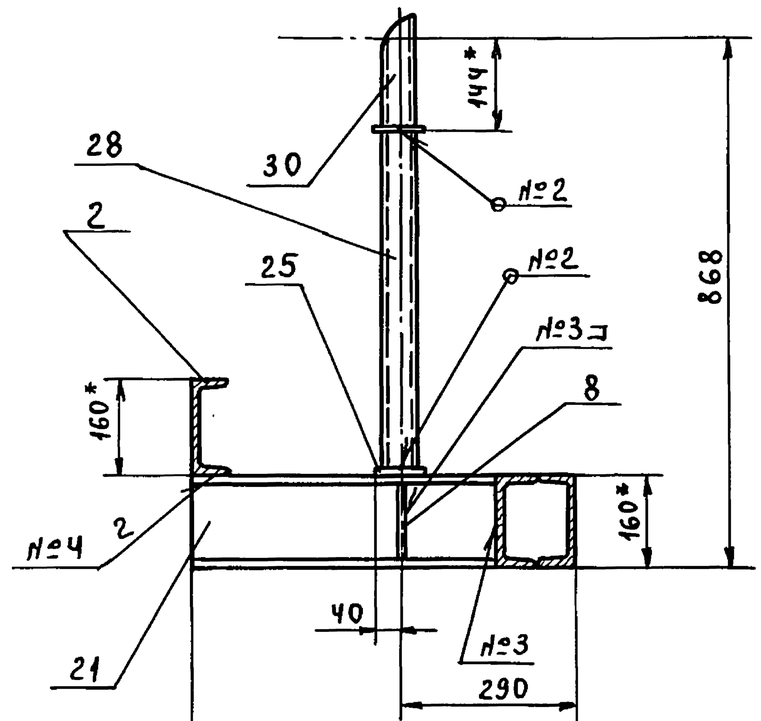
П – П
м 1:10



Г – Г лист 1
м 1:10

Б – Б лист 1

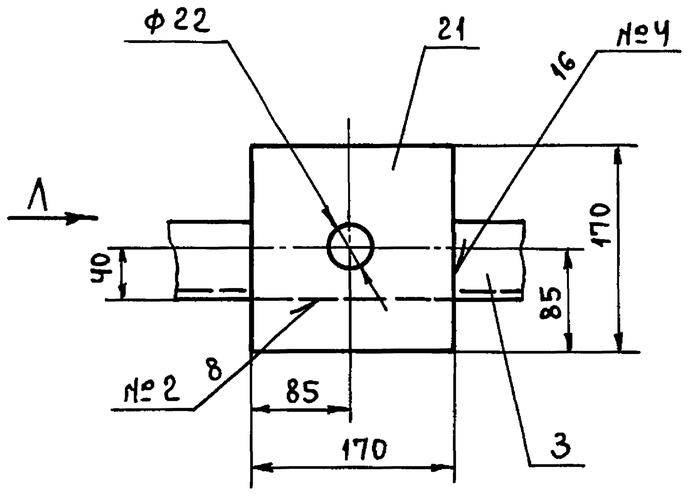




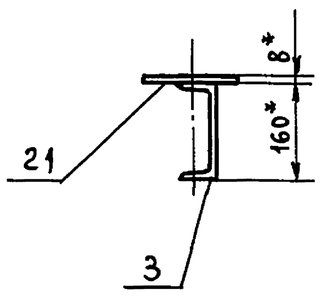
Е – Е
м 1:10

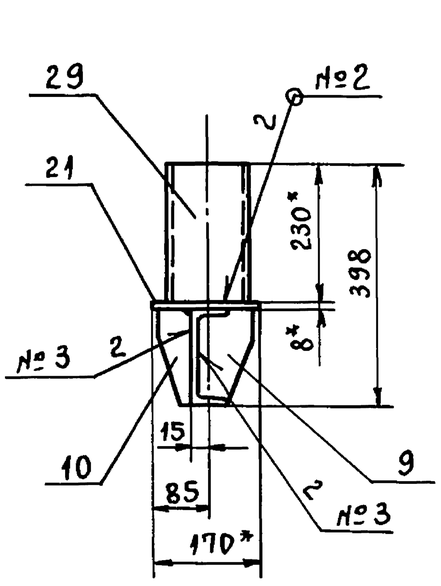
Вид К
м 1:10

I лист 1
м 1:5

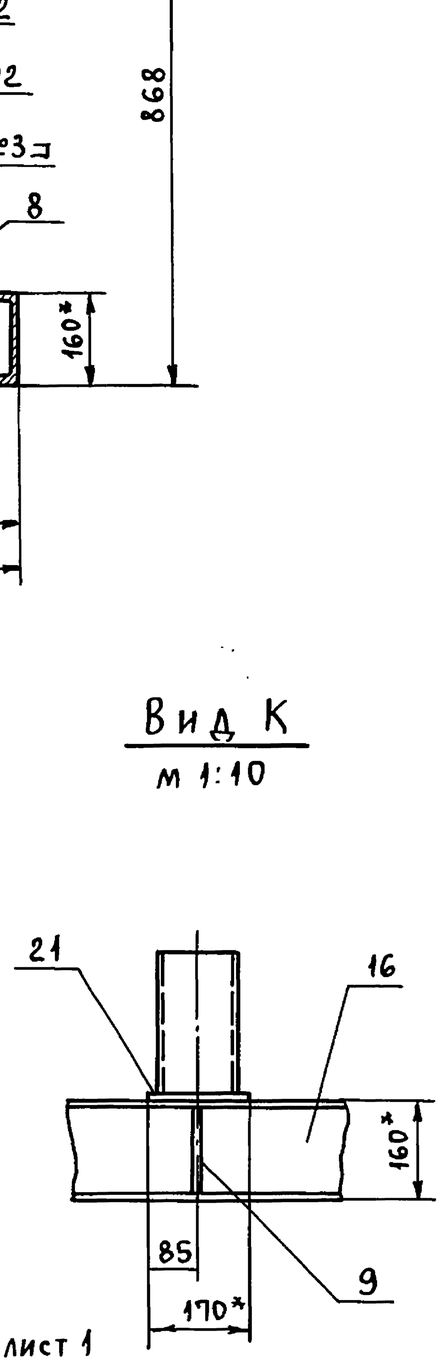


Вид Л
м 1:10

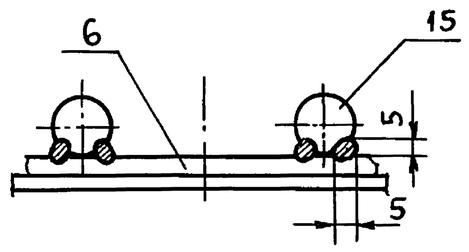




К



М – М лист 1
м 1:2,5



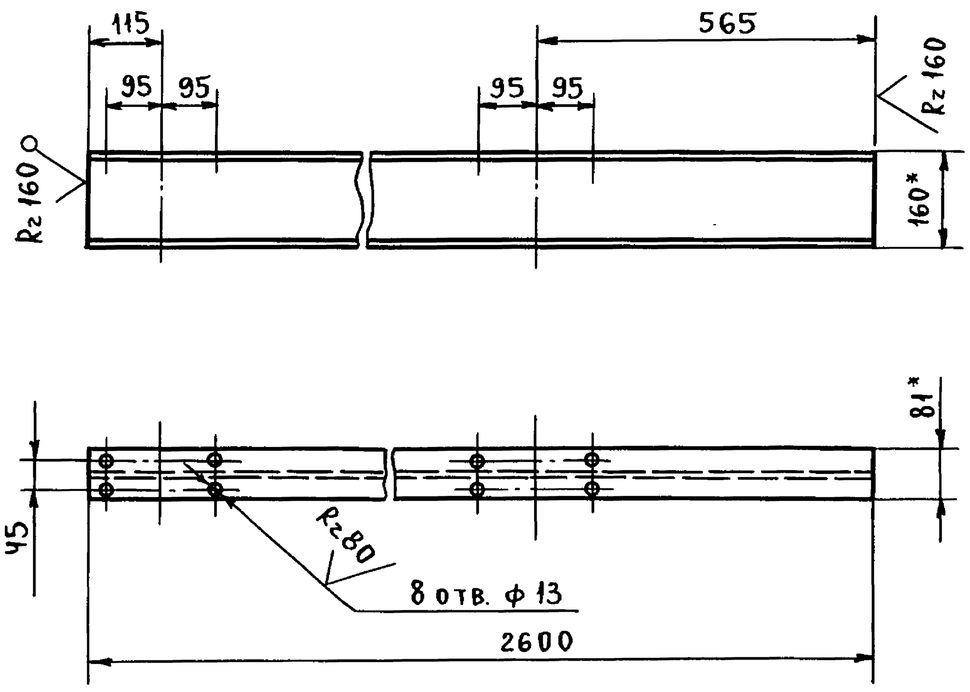
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.040 112.000СБ	Лист 2

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

Серия 5.903-11 выпуск 3-10 часть 1

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

Т01Б.040112.001

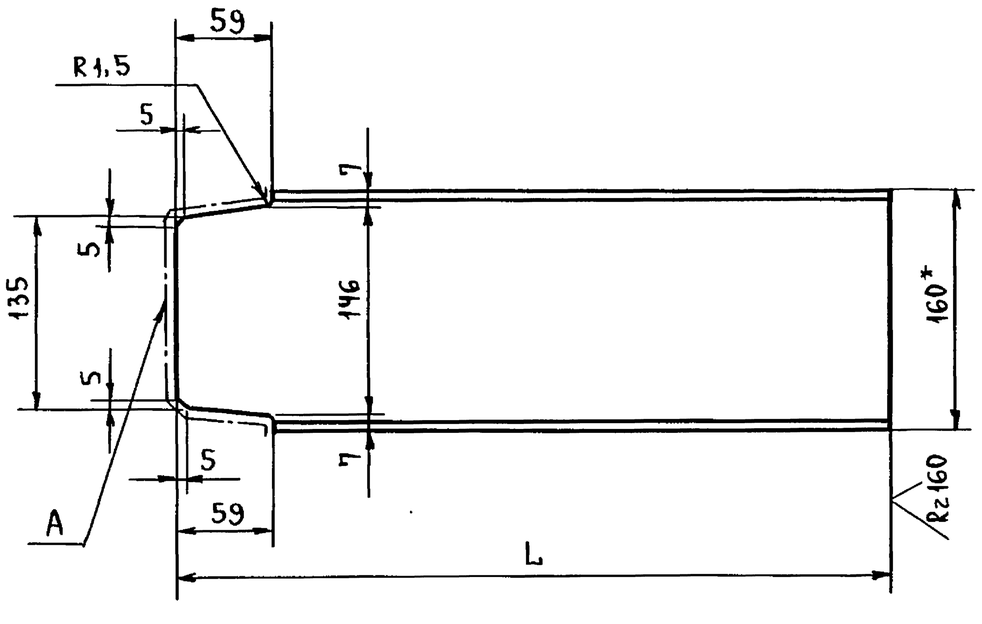


1. *Размеры для справок.
2. Н14, $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.040112.001		
Разраб.		Логунова			Балка	Лит.	Масса: 41,3 / Масштаб: 1:10
Пров.		Самохвалов				Лист	Листов: 1
Гл.конст.		Самохвалов					
Н.контр.		Ястребов			Двутавр 16 ГОСТ 8239-72 / Вст3пс5-1 ГОСТ 535-79	Гипротехмонтаж Москва	
Утв.		Кагерманян					

Формат А4

Т01Б.040112.002



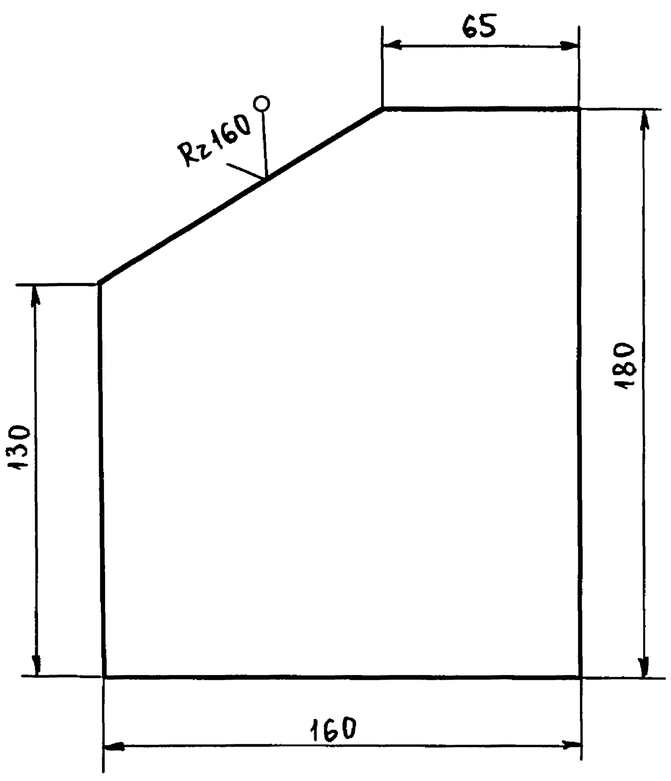
Обозначение	L, мм	Масса, кг
Т01Б.040112.002	1650	23,4
-01	1400	19,8
-02	1560	22,2

1. *Размер для справок.
2. Шероховатость поверхности А Rz160.
3. $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.040 112.002		
Разраб.		Логунова			Балка	Лит.	Масса: См.табл. / Масштаб: —
Пров.		Самохвалов				Лист	Листов: 1
Гл.конст.		Самохвалов					
Н.контр.		Ястребов			Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Вст3сп5-1 ГОСТ 535-79	Гипротехмонтаж Москва	
Утв.		Кагерманян					

Формат А4

Т01Б.040112.003

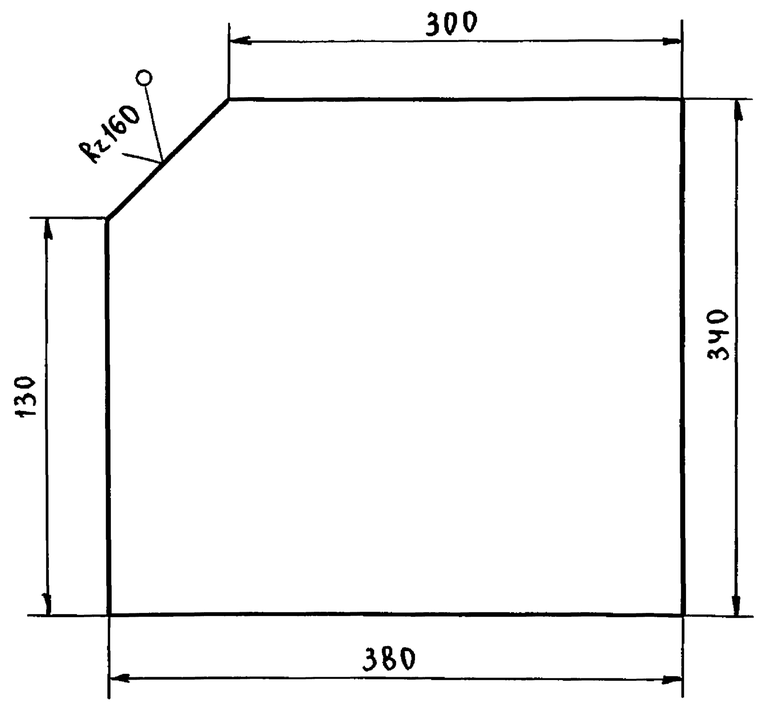


$\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.040112.003		
Разраб.		Логунова			Косынка	Лит.	Масса: 1,2 / Масштаб: 1:2
Пров.		Самохвалов				Лист	Листов: 1
Гл.конст.		Самохвалов					
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-6 ГОСТ 19903-74 / Вст3пс5 ГОСТ 14637-79	Гипротехмонтаж Москва	
Утв.		Кагерманян					

Формат А4

Т01Б.040112.004



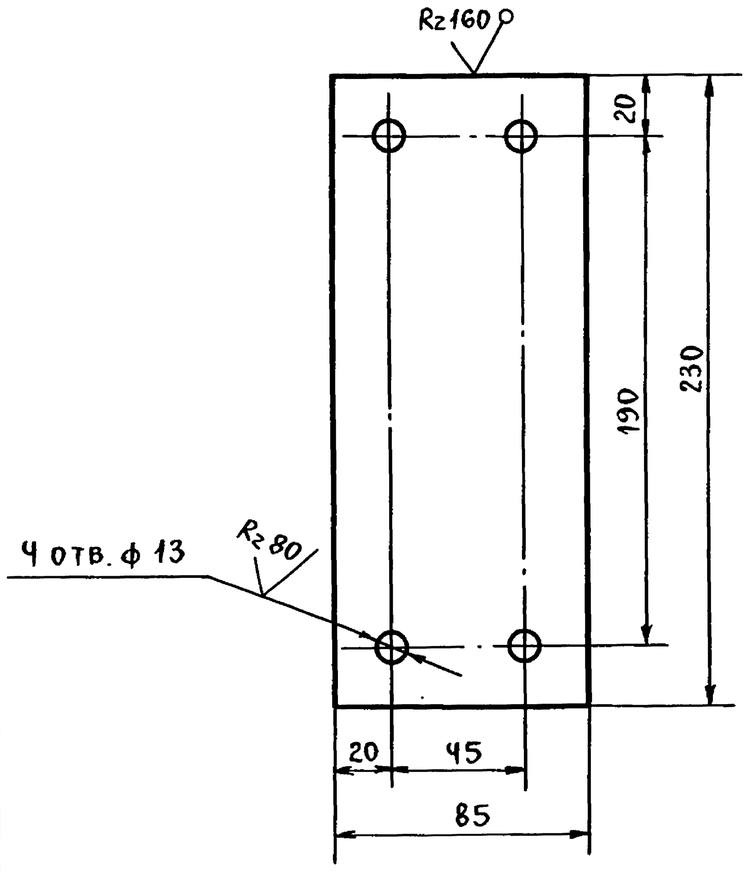
$\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.040112.004		
Разраб.		Логунова			Косынка	Лит.	Масса: 5,9 / Масштаб: 1:4
Пров.		Самохвалов				Лист	Листов: 1
Гл.конст.		Самохвалов					
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-6 ГОСТ 19903-74 / Вст3пс6 ГОСТ 14637-79	Гипротехмонтаж Москва	
Утв.		Кагерманян					

Формат А4

Серия 5.903-11 выпуск 3-10 часть 1

Т016.040112.005



$H14; \pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Логунова		
Пров.		Самохвалов		
Гл.конст.		Самохвалов		
Н.контр.		Эстребов		
Утв.		Кагерманян		

Т01Б.040112.005

Подкладка

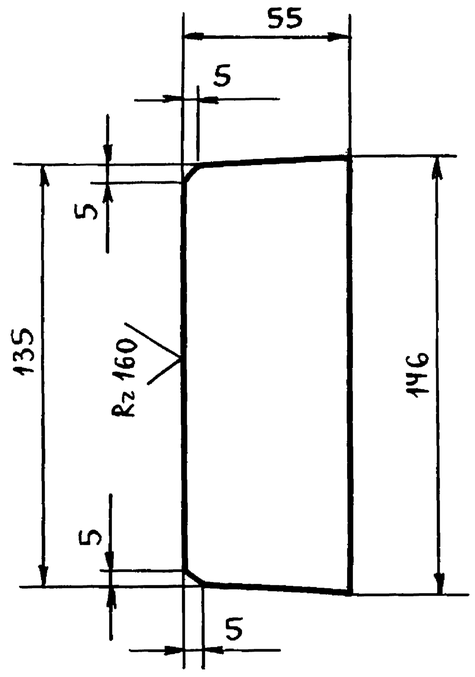
Лит.	Масса	Масштаб
	1,5	1:2
Лист	Листов: 1	

Лист Б-ПН-0-10 ГОСТ 19903-74 / Вст Зпс 5 ГОСТ 14637-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

Т016.040112.006



$\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Логунова		
Пров.		Самохвалов		
Гл.конст.		Самохвалов		
Н.контр.		Эстребов		
Утв.		Кагерманян		

Т01Б.040112.006

Ребро

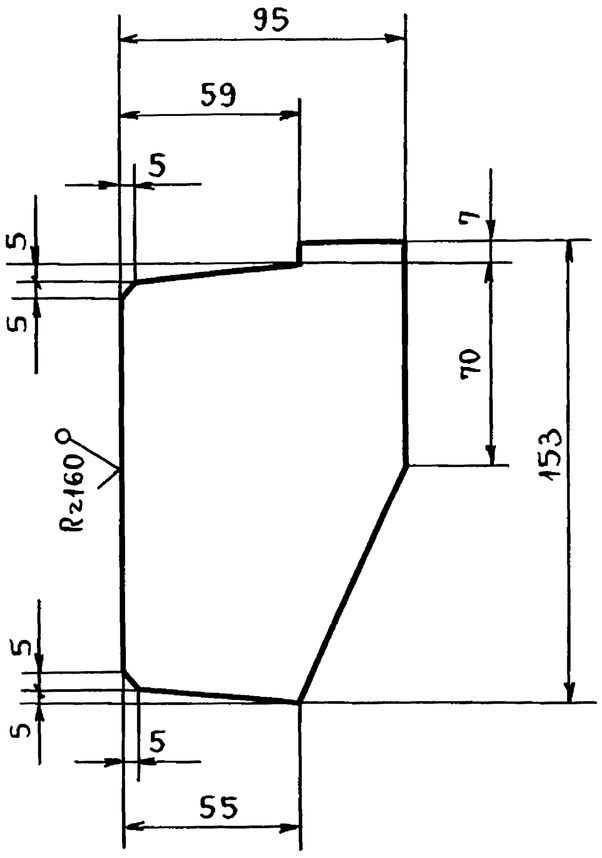
Лит.	Масса	Масштаб
	0,4	1:2
Лист	Листов: 1	

Лист Б-ПН-0-6 ГОСТ 19903-74 / Вст Зпс 5 ГОСТ 14637-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

Т016.040112.007



$\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Логунова		
Пров.		Самохвалов		
Гл.конст.		Самохвалов		
Н.контр.		Эстребов		
Утв.		Кагерманян		

Т01Б.040112.007

Ребро

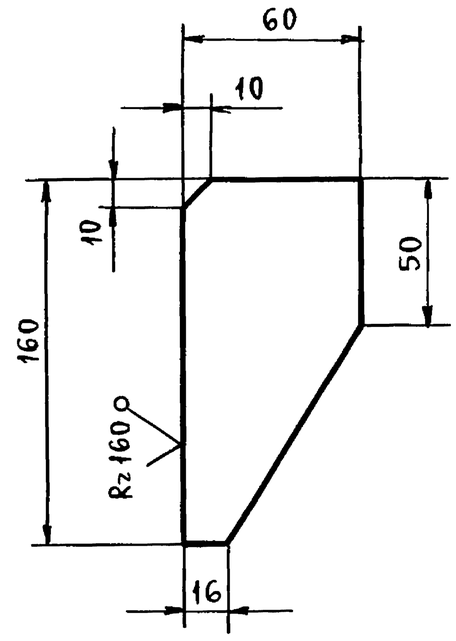
Лит.	Масса	Масштаб
	0,6	1:2
Лист	Листов: 1	

Лист Б-ПН-0-6 ГОСТ 19903-74 / Вст Зпс 5 ГОСТ 14637-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

Т016.040112.008



$\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Логунова		
Пров.		Самохвалов		
Гл.конст.		Самохвалов		
Н.контр.		Эстребов		
Утв.		Кагерманян		

Т01Б.040112.008

Ребро

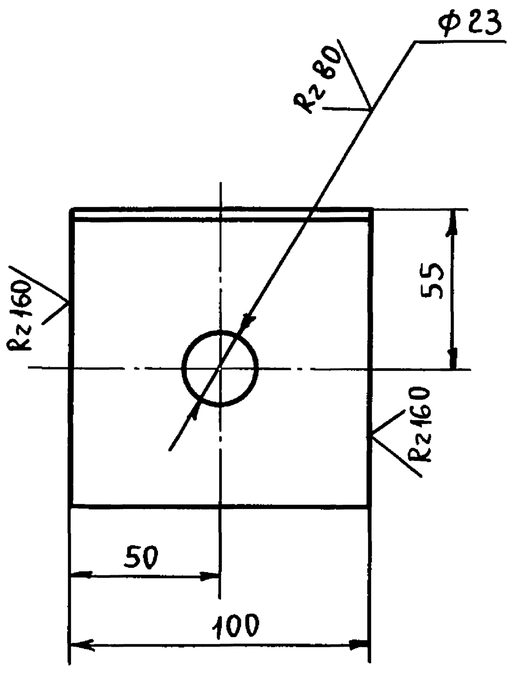
Лит.	Масса	Масштаб
	0,3	1:2
Лист	Листов: 1	

Лист Б-ПН-0-6 ГОСТ 19903-74 / Вст Зпс 5 ГОСТ 14637-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

ТО16.040112.009

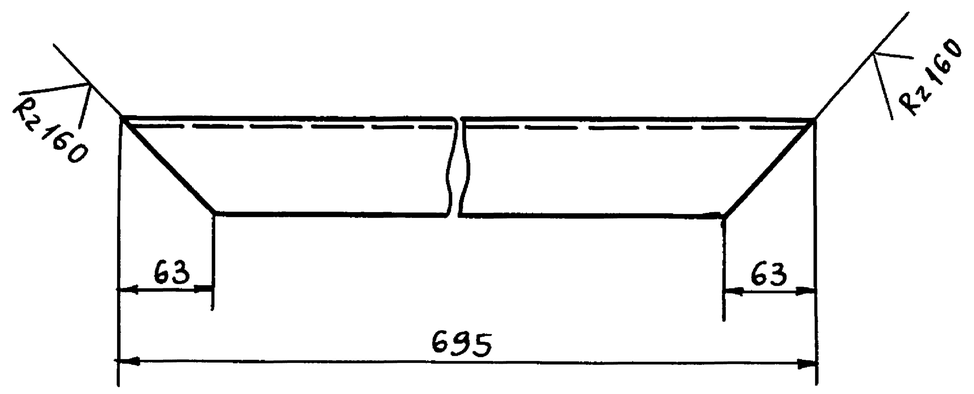


Н14; $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.040112.009		
Разраб.		Логунова			Уголок	Лит.	Масса: 1,0 / Масштаб: 1:2
Пров.		Самохвалов				Лист	Листов: 1
Гл. конст.		Самохвалов			Уголок 100×100×7-В ГОСТ8509-86 / ВСт3сп5-1 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Н. контр.		Ястребов					
Утв.		Кагерманян					

Формат А4

ТО16.040112.010

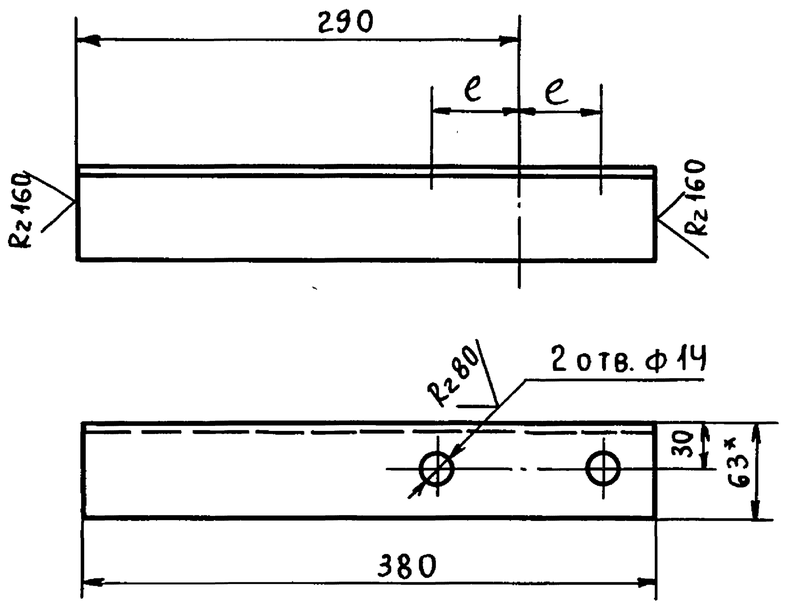


$\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.040112.010		
Разраб.		Логунова			Подкос	Лит.	Масса: 3,1 / Масштаб: 1:4
Пров.		Самохвалов				Лист	Листов: 1
Гл. конст.		Самохвалов			Уголок 63×63×5-В ГОСТ8509-86 / ВСт3сп5-1 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Н. контр.		Ястребов					
Утв.		Кагерманян					

Формат А4

ТО16.040112.011



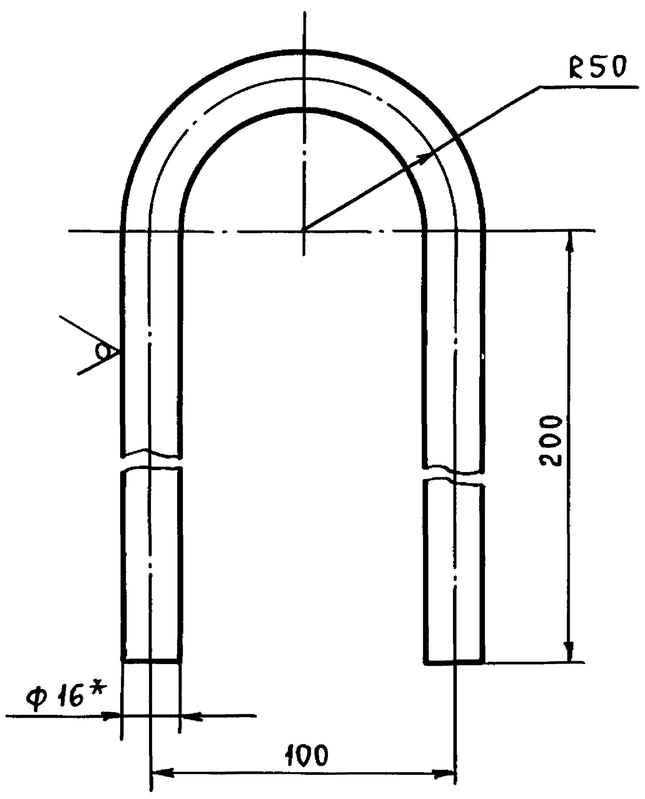
Обозначение	e, мм	Масса, кг
ТО1Б.040112.011	53	1,8
-01	64	1,8

1. *Размер для справок.
2. Н14; $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.040112.011		
Разраб.		Логунова			Консоль	Лит.	Масса: См. табл. / Масштаб: —
Пров.		Самохвалов				Лист	Листов: 1
Гл. конст.		Самохвалов			Уголок 63×63×5-В ГОСТ8509-86 / ВСт3пс5-1 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Н. контр.		Ястребов					
Утв.		Кагерманян					

Формат А4

ТО16.040112.012



1. * Размер для справок.
2. $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.040112.012		
Разраб.		Логунова			Петля	Лит.	Масса: 1,4 / Масштаб: 1:2
Пров.		Самохвалов				Лист	Листов: 1
Гл. конст.		Самохвалов			Круг 16-В ГОСТ2590-88 / ВСт3сп5-1 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Н. контр.		Ястребов					
Утв.		Кагерманян					

Формат А4

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