ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-8

БЛОКИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ С КОТЛАМИ Е-1-9

ВЫПУСК 1

БЛОК ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАН ГПИ КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ ГЛАВСТРОЙ-ПРОЕКТА ГОССТРОЯ СССР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР Г.Н.ШУЛЬЦ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Р.Т.КУТЛИМЕТОВ

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР. ПРОТОКОЛ №86 ОТ 18 НОЯБРЯ 1987.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	2,3
В18Б-001.00.000Д	Блок горячего водо-	4,5
	снабжения. Технические	
	требования	
В18Б-001.00.000ВС	Блок горячего водо-	6
	снабжения. Ведомость	
	спецификаций.	
В18Б-001.00.000ГЗ	Блок горячего водо-	7
	снабжения. Схема гидрав-	
	лическая, принципиаль-	
	ная.	
В18Б-001.00.000ВП	Блок горячего водо-	8,9,10 11,12,13
	снабжения. Ведомость	
	покупных изделий	
В18Б-001.00.000	Блок горячего водо-	14, 15
	снабжения	
В18Б-001.00.000СБ	Блок горячего водо-	16,17,18
	снабжения	
В18Б-001.00. 001	Отвод	19
В18Б-001. 01. 000	Трубопровод	
В18Б-001. 01. 000СБ	Трубопровод	
В18Б-001. 02. 000	Коллектор	20
В18Б-001. 02. 000СБ	Коллектор	
В18Б-001. 03. 000	Отвод фланцевый	
В18Б-0001. 03. 000СБ	Отвод фланцевый	21
В18Б-001. 04. 000	Отвод	
В18Б-001. 04. 000СБ	Отвод	
В18Б-001. 05. 000	Трубопровод	22
В18Б-001. 05. 000СБ	Трубопровод	
В18Б-001. 06. 000	Коллектор	
В18Б-001. 06. 000СБ	Коллектор	23
В18Б-001. 07. 000	Трубопровод	
В18Б-001. 07. 000СБ	Трубопровод	
В18Б-001. 08. 000	Трубопровод	24
В18Б-001. 08. 000СБ	Трубопровод	
В18Б-001. 08. 001	Патрубок	
В18Б-001. 08. 002	Патрубок	25
В18Б-001. 08. 003	Отвод	
В18Б-001. 09. 000	Трубопровод	
В18Б-001. 09. 000 СБ	Трубопровод	26
В18Б-001. 10. 000	Трубопровод	
В18Б-001. 10. 001	Патрубок	
В18Б-001. 10. 000СБ	Трубопровод	27
В18Б-001. 11. 000	Отвод	
В18Б-001. 11. 000СБ	Отвод	
В18Б-001. 12. 000	Патрубок	28

Обозначение	Наименование	Стр.
В18Б-001. 12. 000. СБ	Патрубок	28
В18Б-001. 13. 000	Отвод	
В18Б-001. 13. 000СБ	Отвод	
В18Б-001. 14. 000	Трубопровод	29
В18Б-001. 14. 000СБ	Трубопровод	
В18Б-001. 15. 000	Трубопровод	30
В18Б-001. 15. 000СБ	Трубопровод	
В18Б-001. 16. 000	Трубопровод	
В18Б-001. 17. 000	Трубопровод	
В18Б-001. 16. 000СБ	Трубопровод	31
В18Б-001. 17. 000СБ	Трубопровод	
В18Б-001. 18. 000	Трубопровод	32
В18Б-001. 18. 000СБ	Трубопровод	
В18Б-001. 19. 000	Патрубок	
В18Б-001. 19. 000СБ	Патрубок	
В18Б-0 01. 20. 000	Трубопровод	33
В18Б-001. 20. 000СБ	Трубопровод	
В18Б-001. 21. 000	Отвод	
В18Б-001. 21. 000СБ	Отвод	34
В18Б-001. 22. 000СБ	Трубопровод	
В18Б-001. 22. 000	Трубопровод	34, 35
В18Б-001. 23. 000	Трубопровод	35
В18Б-001. 23. 000СБ	Трубопровод	
В18Б-001. 24. 000	Патрубок	
В18Б-001. 24. 000 СБ	Патрубок	36
В18Б-001. 25. 000	Трубопровод	
В18Б-001. 26. 000	Отвод	
В18Б-001. 25. 000СБ	Трубопровод	37
В18Б-001. 26. 000СБ	Отвод	
В18Б-001. 27. 000	Трубопровод	37, 38
В18Б-001. 27. 000СБ	Трубопровод	38
В18Б-001. 28. 000	Патрубок	
В18Б-001. 28. 000СБ	Патрубок	39
В18Б-001. 29. 000	Трубопровод	
В18Б-001. 29. 000СБ	Трубопровод	
В18Б-001. 30. 000	Трубопровод	40
В18Б-001. 30. 000СБ	Трубопровод	
В18Б-001. 31. 000	Трубопровод	
В18Б-001. 31. 000 СБ	Трубопровод	41
В18Б-001. 32. 000	Трубопровод	
В18Б-001. 32. 000СБ	Трубопровод	42
В18Б-001. 33. 000	Трубопровод	
В18Б-001. 33. 000СБ	Трубопровод	43
В18Б-001. 34. 000	Трубопровод	
В18Б-001. 34. 000СБ	Трубопровод	
В18Б-001. 35. 000	Патрубок	44

Продолжение содержания

Обозначение	Наименование	Стр.
В18Б-001.35.000СБ	Патрубок	44
В18Б-001.36.000	Трубопровод	
В18Б-001.36.000СБ	Трубопровод	45
В18Б-001.36.001	Заглушка	46
В18Б-001.36.002	Патрубок	
В18Б-001.36.003	Патрубок	
В18Б-001.36.004	Патрубок	
В18Б-001.37.000	Патрубок	47
В18Б-001.37.000СБ	Патрубок	
В18Б-001.38.000	Трубопровод	
В18Б-001.38.000СБ	Трубопровод	
В18Б-001.39.000	Трубопровод	48
В18Б-001.39.000СБ	Трубопровод	
В18Б-001.40.000	Патрубок	49
В18Б-001.40.000СБ	Патрубок	
В18Б-001.41.000	Патрубок	
В18Б-001.41.000СБ	Патрубок	
В18Б-001.42.000	Патрубок	50
В18Б-001.42.000СБ	Патрубок	
В18Б-001.43.000	Патрубок	
В18Б-001.43.000СБ	Патрубок	
В18Б-001.43.001	Труба	51
В18Б-001.44.000	Отвод	
В18Б-001.44.000СБ	Отвод	
В18Б-001.44.001	Труба	
В18Б-001.45.000	Рама	52
В18Б-001.45.001	Панель	
В18Б-001.45.002	Ребро	
В18Б-001.45.000СБ	Рама	53.54
В18Б-001.45.003	Косынка	55
В18Б-001.45.004	Ребро	
В18Б-001.45.005	Стойка	
В18Б-001.45.006	Стойка	
В18Б-001.45.007	Стойка	56
В18Б-001.45.008	Консоль	
В18Б-001.45.009	Консоль	
В18Б-001.45.010	Консоль	
В18Б-001.45.011	Опора	57
В18Б-001.45.012	Перемычка	
В18Б-001.45.013	Консоль	
В18Б-001.45.014	Стойка	
В18Б-001.45.015	Рамка	58
В18Б-001.45.016	Поперечина	
В18Б-001.45.017	Опора	
В18Б-001.45.018	Ребро	
В18Б-001.00.000Д1	Блок горячего водоснаб-	59
	жения. Установка	

Обозначение	Наименование	Стр.
	электроприборов	
В18Б-001.00.000С2	Блок горячего водо-	61
	снабжения. Схема функци-	
	ональная	
В18Б-001.00.000С5	Блок горячего водо-	61
	снабжения. Схема внеш-	
	них проводок.	
В18Б-001.00.000Д2	Блок горячего водоснаб-	62
	жения. План расположе-	
	ния приборов на блоке	
В18Б-001.00.000Д3	Блок горячего водоснаб-	63÷65
	жения. Ведомость изоля-	
	ционных конструкций.	
В18Б-001.00.000Д4	Блок горячего водоснаб-	66
	жения. Ведомость тепло-	
	изоляционных работ.	
В18Б-001.00.000Д5	Блок горячего водоснаб-	
	жения. Ведомость потреб-	
	ности в теплоизоля-	
	ционных материалах.	

Серия 5.903-8 Выпуск №1

ясь указаниями „Руководящих технических материалов по сварке при монтаже оборудования тепловых электростанций (РТМ-1с-81)" Минэнерго СССР, а также требованиями рабочих чертежей блока.

3.6. Сварку элементов металлоконструкций блоков выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80.

3.7. Места, подлежащие сварке, должны быть очищены от грязи, окалины, масла, ржавчины. 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 металлоконструкций блока осуществлять согласно требованиям СНиП III-19-75 „Металлические конструкции."
При сборке блока руководствоваться указаниями СНиП 3.05.05-84 „Технологическое оборудование и технологические трубопроводы."

3.9. Последовательность сборки блока принять следующей:

- получение стандартного и нестандартизированного оборудования и проверка его состояния;

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В185-001.00.000Д	Лист 4

Формат: А4

узлов трубопроводов и элементов металлоконструкций.

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

3.3. Обработку концов труб для сварки (обрезку и снятие фасок) необходимо производить механическим способом (резцом, фрезой или абразивным кругом) с помощью труборезных станков. Разрешается обрабатывать концы труб блока плазменной или воздушно-дуговой резкой с последующей зачисткой кромок режущим или абразивным инструментом до удаления следов огневой резки. Снятие фасок с трубных концов производить, начиная с толщины стенки труб 3.5мм.

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

3.5. Весь комплекс работ по организации сварки трубопроводов блока и контроля качества сварных соединений проводить, руководству-

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	В185-001.00.000Д	Лист 3

Формат: А4

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 подтверждены предприятиями-изготовителями соответствующими документами. Точность проката черных металлов - обычная по ГОСТ 535-79.*

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

2.3. Конструктивные изменения, возникающие в процессе изготовления блока, должны быть согласованы с проектной организацией, применяющей блок. Изменения, связанные с применением материалов, не ухудшающих технические характеристики блока, решаются изготовителями блока самостоятельно.

3. Требования к сборке блока.

3.1. Рабочая документация позволяет вести сборку блока индустриальным методом с организацией раздельного поточного изготовления

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В185-001.00.000Д	Лист 2

Формат А4

1. Общие данные

1.1. Рабочие чертежи блока горячего водоснабжения выполнены институтом ГПИ „Казсантехпроект" для применения в котельных с котлами Е-1-9 независимо от вида сжигаемого топлива.

1.2. Блок горячего водоснабжения изготавливается в соответствии с рабочими чертежами и техническими требованиями, содержащимися в настоящем Выпуске.

1.3. Блок горячего водоснабжения предназначен для подогрева, аккумулирования и перекачки воды на нужды горячего водоснабжения с температурой t=60-65°С

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

1.5. Блок рассчитан на установку в закрытых производственных помещениях.

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	В185-001.00.000Д		
Разраб.	Федоров				Блок горячего водоснабжения Технические требования	Лит.	Лист 1	Листов 8
Провер.	Федоров					Госстрой СССР Казахский Сантехпроект		
Нач. отд.	Федоров							
Н. контр.	Бушина							
Утв.	Федоров							

27701-01 5 Формат А4

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

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.

4.3. Габариты и масса блока допускают его транспортировку по железной дороге и на грузовых автомашинах грузоподъемностью до 500 кг.

4.4. Погрузку блока на транспортное средство осуществлять с помощью монтажных и эксплуатационных кранов грузоподъемностью до 1т. При этом строповку блока вести с использованием петель, предусмотренных в составе его металлоконструкции, а также с применением специальной траверсы, которая должна быть изготовлена по чертежам, входящим в комплект документации на блок.

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

ГОСТ 25129-82.

3.14. Установку и монтаж приборов и средств автоматизации выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.05.07-85 в соответствии с чертежами В186-01.00.000С2, В186-01.00.000С5, В186-01.00.000 Д2.

3.15. Установку и монтаж электротехнических устройств выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06-85 в соответствии с чертежом В186-01.00.000 Д1.

3.16. Изоляцию трубопроводов и арматуры выполнить на основании:

Ведомости изоляционных конструкций В186-001.00.000Д3

Ведомости теплоизоляционных работ черт. В186-001.00.000 Д4.

Ведомости теплоизоляционных материалов черт. В186-001.00.000 Д5.

4. Требования к транспортировке и монтажу блока.

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

Штуцеры и бобышки без установки приборов и средств автоматизации и контроля на период транспортировки и хранения блока должны

- изготовление элементов металлоконструкций;
- изготовление узлов трубопроводов;
- установка и закрепление оборудования на металлоконструкции;
- установка и закрепление арматуры и узлов трубопроводов;
- промывка и гидравлическое испытание блока;
- окраска блока.

3.10. В процессе сборки блока должно проверяться соответствие комплектующих изделий стандартам и ТУ, надежность крепления оборудования и трубопроводов к металлоконструкции, правильность нанесения маркировки на извелия, наличие паспортных табличек на оборудование, наличие клейм сварщиков на сварных соединениях при необходимости.

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

3.12. Гидравлическое испытание блока должно проводиться в соответствии с требованиями „Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и воды.

3.13. В качестве коррозионно-защитного покрытия блока применять грунтовку ГФ-021.

Серия 5.903-8 Выпуск 1

№ стр.	Обозначение	Наименование	Куда входит: Обозначение	Куда входит: Кол.	Общее колич.	Примечание
1	В18Б-001.22.000	Трубопровод	В18Б-001.00.000	1	1	
2	В18Б-001.23.000	Трубопровод	В18Б-001.00.000	1	1	
3	В18Б-001.24.000	Патрубок	В18Б-001.00.000	1	1	
4	В18Б-001.25.000	Трубопровод	В18Б-001.00.000	1	1	
5	В18Б-001.26.000	Отвод	В18Б-001.00.000	2	2	
6	В18Б-001.27.000	Трубопровод	В18Б-001.00.000	1	1	
7	В18Б-001.28.000	Патрубок	В18Б-001.00.000	2	2	
8	В18Б-001.29.000	Трубопровод	В18Б-001.00.000	1	1	
9	В18Б-001.30.000	Трубопровод	В18Б-001.00.000	1	1	
10	В18Б-001.31.000	Трубопровод	В18Б-001.00.000	1	1	
11	В18Б-001.32.000	Трубопровод	В18Б-001.00.000	1	1	
12	В18Б-001.33.000	Трубопровод	В18Б-001.00.000	1	1	
13	В18Б-001.34.000	Трубопровод	В18Б-001.00.000	1	1	
14	В18Б-001.35.000	Патрубок	В18Б-001.00.000	1	1	
15	В18Б-001.36.000	Трубопровод	В18Б-001.00.000	1	1	
16	В18Б-001.37.000	Патрубок	В18Б-001.00.000	1	1	
17	В18Б-001.38.000	Трубопровод	В18Б-001.00.000	1	1	
18	В18Б-001.39.000	Трубопровод	В18Б-001.00.000	1	1	
19	В18Б-001.40.000	Патрубок	В18Б-001.00.000	1	1	
20	В18Б-001.41.000	Патрубок	В18Б-001.00.000	1	1	
21	В18Б-001.42.000	Патрубок	В18Б-001.00.000	1	1	
22	В18Б-001.43.000	Патрубок	В18Б-001.00.000	1	1	
23	В18Б-001.44.000	Отвод	В18Б-001.00.000	1	1	
24	В18Б-001.45.000	Рама	В18Б-001.00.000	1	1	

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

В18Б-001.00.000 ВС

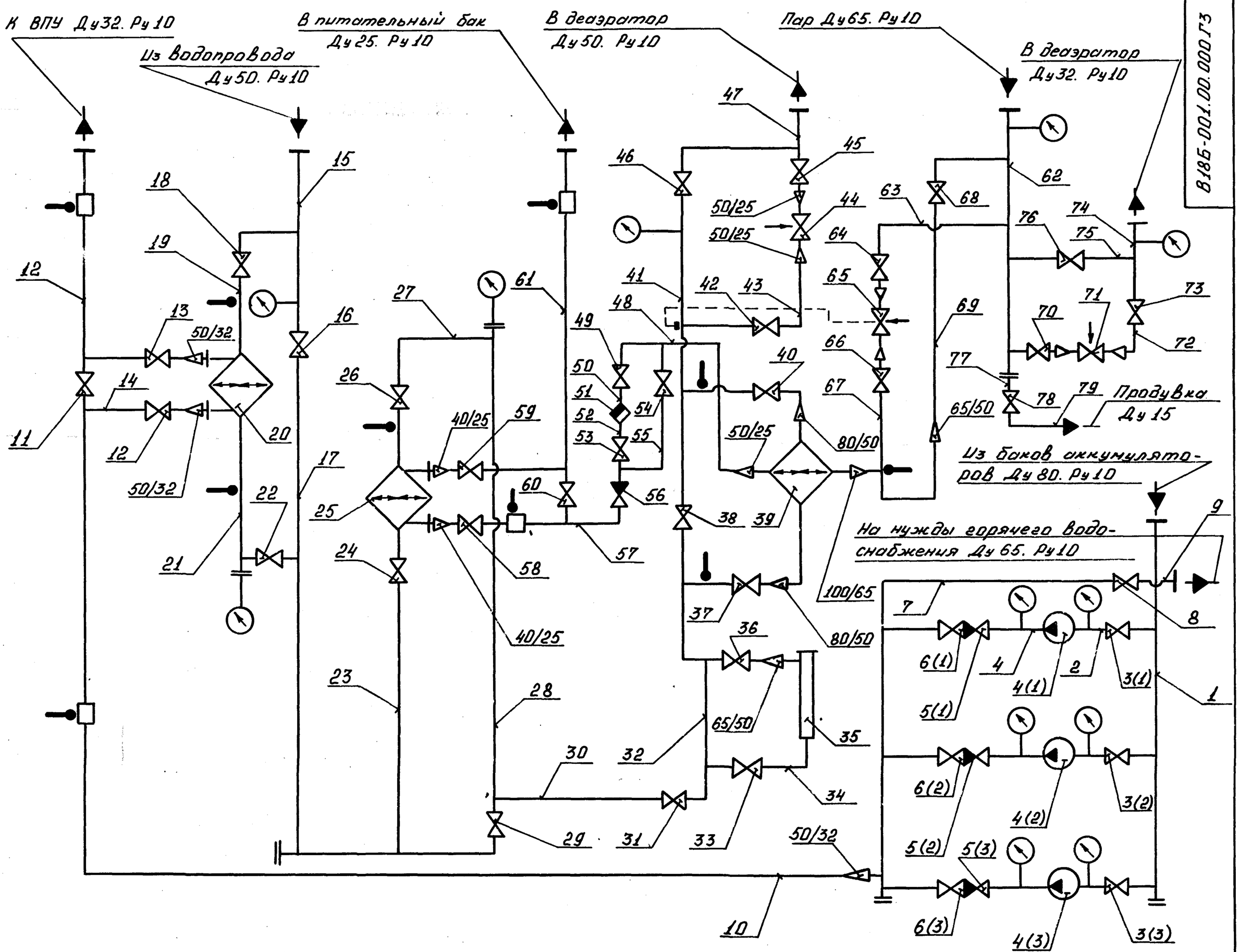
Лист 2

Формат: А3

№ стр.	Обозначение	Наименование	Куда входит: Обозначение	Куда входит: Кол.	Общее колич.	Примечание
1	В18Б-001.00.000	Блок горячего водоснабжения			1	
2	В18Б-001.01.000	Трубопровод	В18Б-001.00.000	1	1	
3	В18Б-001.02.000	Коллектор	В18Б-001.00.000	1	1	
4	В18Б-001.03.000	Отвод фланцевый	В18Б-001.00.000	3	3	
5	В18Б-001.04.000	Отвод	В18Б-001.00.000	3	3	
6	В18Б-001.05.000	Трубопровод	В18Б-001.00.000	3	3	
7	В18Б-001.06-000	Коллектор	В18Б-001.00.000	1	1	
8	В18Б-001.07.000	Трубопровод	В18Б-001.00.000	1	1	
9	В18Б-001.08.000	Трубопровод	В18Б-001.00.000	1	1	
10	В18Б-001.09.000	Трубопровод	В18Б-001.00.000	1	1	
11	В18Б-001.10.000	Трубопровод	В18Б-001.00.000	1	1	
12	В18Б-001.11.000	Отвод	В18Б-001.00.000	1	1	
13	В18Б-001.12.000	Патрубок	В18Б-001.00.000	1	1	
14	В18Б-001.13.000	Отвод	В18Б-001.00.000	1	1	
15	В18Б-001.14.000	Трубопровод	В18Б-001.00.000	1	1	
16	В18Б-001.15.000	Трубопровод	В18Б-001.00.000	1	1	
17	В18Б-001.16.000	Трубопровод	В18Б-001.00.000	1	1	
18	В18Б-001.17.000	Трубопровод	В18Б-001.00.000	1	1	
19	В18Б-001.18.000	Трубопровод	В18Б-001.00.000	1	1	
20	В18Б-001.19.000	Патрубок	В18Б-001.00.000	1	1	
21	В18Б-001.20.000	Трубопровод	В18Б-001.00.000	1	1	
22	В18Б-001.21.000	Отвод	В18Б-001.00.000	2	2	

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб		Яблоков			В18Б-001.00.000 ВС	
Провер.		Федоров			Блок горячего водоснабжения Ведомость спецификаций	Лит / Лист 1 / Листов 2
Нач. отд.		Федоров				Госстрой СССР Казахский Сантехпроект
Н. контр.		Бушина				
Утв.		Федоров				



Порядковый номер (позиционное обозн)	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Труба $\frac{89\times3\ ГОСТ\ 10704\text{-}76^{*}}{В\text{-}Вст3ГОСТ\ 10705\text{-}80}$	2,8 м	
7, 9, 62 63, 67		Труба $\frac{76\times3\ ГОСТ\ 10704\text{-}76^{*}}{В\text{-}Вст3ГОСТ\ 10705\text{-}80}$	3,9 м	
2, 15, 17, 19, 21, 28, 30, 32, 34, 41, 43, 47, 69.		Трубы $\frac{57\times3\ ГОСТ\ 10704\text{-}76^{*}}{В\text{-}Вст3ГОСТ\ 10705\text{-}80}$	12,5 м	
23, 27		Труба $\frac{45\times2\ ГОСТ\ 10704\text{-}76^{*}}{В\text{-}Вст3ГОСТ\ 10705\text{-}80}$	0,3 м	
10, 12, 14, 72, 74		Труба $\frac{38\times2\ ГОСТ\ 10704\text{-}76^{*}}{В\text{-}Вст3ГОСТ\ 10705\text{-}80}$	3,8 м	
48, 55, 57, 61, 75		Труба $\frac{32\times2\ ГОСТ\ 10704\text{-}76^{*}}{В\text{-}Вст3ГОСТ\ 10705\text{-}80}$	3,3 м	
50, 52		Труба 25×3,2 ГОСТ 3262-75*	0,6 м	
77, 78		Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-75*	0,1 м	
8, 64, 64		Вентиль запорный фланцевый Ду65. Ру10	3	
3(1), 3(2), 3(3), 6(1), 6(2), 6(3), 16, 18, 22, 29, 31, 33, 36, 37, 38, 40, 42, 45, 46		Вентиль запорный фланцевый Ду50. Ру16	19	
24, 26		Вентиль запорный фланцевый Ду40 Ру16	2	
11, 12, 13 70, 73		Вентиль запорный фланцевый Ду32. Ру16	5	
49, 53, 54, 58, 59, 60, 75.		Вентиль запорный фланцевый Ду25. Ру16	7	
78		Вентиль муфтовый Ду15. Ру16	1	
5(1) 5(2) 5(3)		Клапан обратный под'емный фланцевый Ду50. Ру16	3	
56		Клапан обратный под'емный фланцевый Ду25. Ру16	1	
51		Конденсатоотводчик, термодинамический муфтовый Ду25. Ру16 45ч 12нж	1	
		Клапан регулирующий Ду40. Ру16 РТДО	1	
44, 71		Клапан регулирующий с исполнительным механизмом типа МЭО. Ду25 Ру16 25ч 939нж	2	
20		Подогреватель водо-водяной 3-76×2000-Р-2	1	F=0,62 м²
25		Подогреватель водо-водяной 1-57×2000-Р	1	F=0,37 м²
39		Подогреватель паро-водяной Q=0,25 т/ч	1	F=3,97 м²
35		Аппарат электромагнитный Т-20	1	Q=10 т/ч
4(1) 4(2) 4(3)		Насос вихревой ВК-2/26	3	Q=7,2 м³/ч H=26 м. в. ст.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Федоров			
Пров.	Федоров			
Т. контр	Федоров			
Н. контр	Бушина			
Утв.	Федоров			

В18Б-001.00.000ГЗ

Блок горячего водоснабжения
Схема гидравлическая, принципиальная

Лит.	Масса	Масштаб
		Б/м
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Казахский "Сантехпроект"

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

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	Количество: в комплекты	Количество: на регулир.	Количество: всего	Примечание
1	Ру 16; Ду 50	37 2214 1031	ГОСТ 18722-73	П.О. „Кролевецпромарматура"	В18Б-001.00.000	19			19	
2	Ру 16; Ду 40	37 2213 1030				2			2	
3	Ру 16; Ду 32	37 2213 1029				5			5	
4	Ру 16; Ду 25	37 2212 1030				7			7	
5 6 7	Вентиль запорный муфтовый Ру 16 Ду 15 15ч 8бр	37 2211 1007	ГОСТ 18722-73*	учреждение УШ-349/13 (г. Нижний Тагил)	В18Б-001.00.000	1			1	
8 9 10 11	Клапан обратный подъемный фланцевый 16ч 3бр: Ру 16; Ду 50	37 2234 1008	ГОСТ 19500-74*	Душанбинский арматурный им. Орджоникидзе (Таджикская ССР)	В18Б-001.00.000	3			3	
12	Ру 16; Ду 25	37 2232 1005		П.О. „Арнхиммаш" г. Ереван		1			1	
13 14 15	Клапан регулирующий РТ-ДО-40(40-80) -1,6		ТУ25-02.09.0123-81	Сафоновский з-д „Теплоконтроль"	В18Б-001.00.000	1			1	
16 17 18 19 20	Клапан регулирующий с исполнительным механизмом типа МЭО Ру 16; Ду 25 25ч 939 нж		ТУ26-07-296-82	Гусь-Хрустальный арматурный з-д „Красный профинтерн"	В18Б-001.00.000	2			2	
21 22 23	Конденсатоотводчик термодинамический муфтовый									

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В18Б-001.00.000 ВП	Лист 2

Формат А3

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	Количество: в комплекты	Количество: на регулир.	Количество: всего	Примечание
1 2 3 4	Насос Выхревой ВК-2/25 с эл. двигателем 4А-112-М4 (с рамой)	36 3191 1157	ТУ26-06-1213-81		В18Б-001.00.000	3			3	
5 6 7	Аппарат электромагнитный для обработки воды тип Т-20		ТУ-204 УССР 170-80	Севастопольский эл. ремонтный завод.	В18Б-001.00.000	1			1	
8 9 10 11 12 13	Подогреватель водоводяной 3-76×2000-Р-2 Подогреватель водоводяной 1-57×2000-Р	31 1356 5203 31.1356 5201	ТУ400-28-429-82Е	завод сантехоборудования объединения „Мосантехпром."	В18Б-001.00.000	1 1			1 1	
14 15 16	Подогреватель пароводяной Q=25 т/час; F=3,97 м²		чертеж 001.8111.001	Бийский котельный завод	В18Б-001.00.000	1			1	
17 18 19	Вентиль запорный фланцевый Ру 16; Ду 65 15ч 14бр	37 2214 1017	ГОСТ 18722-73*	Душанбинский им. Орджоникидзе (Таджикская ССР)	В18Б-001.00.000	3			3	
20 21	Вентиль запорный фланцевый 15ч 9п2:									

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В18Б-001.00.000 ВП		
Разраб.	Яблоков				Блок горячего водоснабжения Ведомость покупных изделий	Лит.	Лист 1 / Листов 12
Провер.	Федоров					Госстрой СССР Казахский Сантехпроект	
Нач. отд.	Федоров						
Н. контр.	Бушина						
Утв.	Федоров						

Формат А3

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	Количество: в комплекты	Количество: на регулир.	Количество: Всего	Примечание
1	Фланец 1-25-16 ст.25		ГОСТ 12821-80*		В18Б-001.29.000	3			3	
2					В18Б-001.30.000	3			3	
3					В18Б-001.31.000	3			3	
4					В18Б-001.32.000	3			3	
5					В18Б-001.36.000	1			1	
6					В18Б-001.37.000	1			1	
7					В18Б-001.38.000	1			1	
8					В18Б-001.39.000	1			1	
9					В18Б-001.43.000	1			1	
10					В18Б-001.44.000	1			1	
11									22	
12	Фланец 1-32-10 ст.25		ГОСТ 12821-80*		В18Б-001.06.000	1			1	
13					В18Б-001.39.000	1			1	
14	Фланец 1-32-16 ст.25								2	
15			ГОСТ 12821-80*		В18Б-001.08.000	2			2	
16					В18Б-001.09.000	3			3	
17					В18Б-001.10.000	1			1	
18					В18Б-001.11.000	1			1	
19					В18Б-001.12.000	1			1	
20					В18Б-001.36.000	1			1	
21					В18Б-001.37.000	1			1	
22					В18Б-001.38.000	1			1	
23					В18Б-001.39.000	1			1	
									12	

Серия 5.903-8 Выпуск 1

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

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

В18Б-001.00.000ВП

Лист 4

Формат: А3

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: На изделие	Количество: В комплекты	Количество: На регулир	Количество: Всего	Примечание
1	Ру16; Ду 25	37 2261 1026	ГОСТ 12866-67*	Уральский арматурный им. Ленина (Казахская ССР)	В18Б-001.00.000.	1			1	
2	45412нж									
3										
4	Опора:		ГОСТ 14911-82*		В18Б-001.00.000					
5	ОПБ-2/108					2			2	
6	ОПБ-2/89					2			2	
7	ОПБ-2/76					7			7	
8	ОПБ-2/57					6			6	
9	ОПБ-2/38					4			4	
10	ОПБ-2/32					1			1	
11	Прокладка:		ГОСТ 15180-70		В18Б-001.00.000					
12	А-80-16					1			1	
13	А-65-16					6			6	
14	А-50-16					46			46	
15	А-40-16					10			10	
16	А-32-16					11			11	
17	А-25-16					22			22	
18	Фланец 1-25-10 ст.25		ГОСТ 12820-80		В18Б-001.41.000	1			1	
19	Фланец 1-50-16 ст.25				В18Б-001.42.000	1			1	
20	Фланец 1-65-10 ст.25				В18Б-001.40.000	1			1	
21	Фланец 1-25-16 ст.25		ГОСТ 12821-80		В18Б-001.23.000	1			1	
22					В18Б-001.24.000	1			1	
23					В18Б-001.28.000	2			2	

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

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

В18Б-001.00.000 ВП

Лист 3

Формат: А3

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: На изделие	В комплекты	На регулир	Всего	Примечание
1	Фланец 1-50-16 ст. 25		ГОСТ 12821-80*		В18Б-001.15.000	2			2	
2					В18Б-001.16.000	3			3	
3					В18Б-001.17.000	4			4	
4					В18Б-001.18.000	1			1	
5					В18Б-001.19.000	1			1	
6					В18Б-001.20.000	3			3	
7					В18Б-001.21.000	1			1	
8					В18Б-001.22.000	3			3	
9					В18Б-001.23.000	1			1	
10					В18Б-001.24.000	1			1	
11					В18Б-001.25.000	2			2	
12					В18Б-001.27.000	1			1	
13					В18Б-001.33.000	1			1	
14					В18Б-001.36.000	1			1	
15									38	
16	Фланец 1-65-10 Ст. 25		ГОСТ 12821-80*		В18Б-001.07.000	1			1	
17					В18Б-001.36.000	1			1	
18									2	
19	Фланец 1-65-16 Ст. 25		ГОСТ 12821-80*		В18Б-001.06.000	1			1	
20					В18Б-001.07.000	1			1	
21					В18Б-001.33.000	2			2	
22					В18Б-001.34.000	1			1	
23					В18Б-001.35.000	1			1	

Серия 5.903-8 Выпуск 1

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

Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата

В18Б-001.00.000 ВП

Лист 6

Формат: А3

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: На изделие	В комплекты	На регулир.	Всего	Примечание
1	Фланец 1-40-10 Ст. 25		ГОСТ 12821-80*		В18Б-001.26.000	1			2	
2					В18Б-001.28.000	1			2	
3									4	
4	Фланец 1-40-16 Ст. 25		ГОСТ 12821-80*		В18Б-001.16.000	1			1	
5					В18Б-001.26.000	1			2	
6					В18Б-001.27.000	1			1	
7					В18Б-001.34.000	1			1	
8					В18Б-001.35.000	1			1	
9									6	
10	Фланец 1-50-10 Ст. 25		ГОСТ 12821-80*		В18Б-001.02.000	3			3	
11					В18Б-001.03.000	1			3	
12					В18Б-001.05.000	1			3	
13					В18Б-001.06.000	3			3	
14					В18Б-001.15.000	1			1	
15					В18Б-001.18.000	1			1	
16					В18Б-001.25.000	1			1	
17									15	
18	Фланец 1-50-16 Ст. 25		ГОСТ 12821-80*		В18Б-001.04.000	1			3	
19					В18Б-001.05.000	1			3	
20					В18Б-001.11.000	1			1	
21					В18Б-001.12.000	1			1	
22					В18Б-001.13.000	2			2	
23					В18Б-001.14.000	2			2	

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

Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата

В18Б-001.00.000 ВП

Лист 5

Формат: А3

№строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: На изделие	В комплекты	На регулир.	Всего	Примечание
1	Отвод 90° 57×3		ГОСТ 17375-83*		В18Б-001.15.000	1			1	
2					В18Б-001.16.000	2			2	
3					В18Б-001.17.000	1			1	
4					В18Б-001.18.000	1			1	
5					В18Б-001.22.000	2			2	
6					В18Б-001.23.000	1			1	
7					В18Б-001.25.000	1			1	
8					В18Б-001.33.000	1			1	
9					В18Б-001.36.000	1			1	
10									21	
11	Отвод 90° 45×2.5		ГОСТ 17375-83*		В18Б-001.26.000	1			2	
12					В18Б-001.27.000	1			1	
13									3	
14	Отвод 90° 76×3,5		ГОСТ 17375-83*		В18Б-001-06.000	2			2	
15					В18Б-001.33.000	1			1	
16					В18Б-001.34.000	1			1	
17									4	
18	Отвод 90° 89×3,5		ГОСТ 17375-83*		В18Б-001.01.000	2			2	
19	Переход К45×2.5-32×2		ГОСТ 17378-83*		В18Б-001.28.000	1			2	
20					В18Б-001.37.000	1			1	
21					В18Б-001.38.000	1			1	
22									4	
23	Переход К57×4-32×2		ГОСТ 17378-83*		В18Б-001.23.000	1			1	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

В18Б-001.00.000 ВП

Лист 8

Формат А3

№строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: На изделия	В комплекты	На регулир.	Всего	Примечание
1	Фланец 1-65-16 Ст.25		ГОСТ 12821-80*		В18Б-001.35.000	1			1	
2									7	
3	Фланец 1-80-10 Ст. 25		ГОСТ 12821-80*		В18Б-001.01.000	2			2	
4					В18Б-001.02.000	1			1	
5					В18Б-001.21.000	1			2	
6									5	
7	Фланец к вадрат-		ГОСТ 12821-80*		В18Б-001.03.000	1			3	
8	ный 1-40-6 Ст. 25				В18Б-001.04.000	1			3	
9									6	
10	Заглушка 57×3		ГОСТ 17379-83*		В18Б-001.14.000	1			1	
11					В18Б-001.16.000	1			1	
12					В18Б-001.27.000	1			1	
13									3	
14	Заглушка 76×3.5		ГОСТ 17379-83*		В18Б-001.06.000	1			1	
15					В18Б-001.36.000	1			1	
16	-								2	
17	Заглушка 89×3.5		ГОСТ 17379-83*		В18Б-001.02.000	1			1	
18	Отвод 45° 57×3		ГОСТ 17375-83*		В18Б-001.21.000	1			2	
19	Отвод 90° 57×3				В18Б-001.04.000	1			3	
20					В18Б-001.05.000	1			3	
21					В18Б-001.11.000	1			1	
22					В18Б-001.13.000	1			1	
23					В18Б-001.14.000	2			2	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

В18Б-001.00.000 ВП

Лист 7

Формат А3

Серия 5.903-8 Выпуск 1

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: На изделие	В комплекты	На регулир.	Всего	Примечание
1	Тройник 57×3		ГОСТ 17376-83*		В18Б-001.22.000	2			2	
2					В18Б-001.25.000	1			1	
3									10	
4	Тройник 57×3-45×2.5		ГОСТ 17376-83*		В18Б-001.16.000	1			1	
5					В18Б-001.27.000	1			1	
6									2	
7	Тройник 76×3.5		ГОСТ 17376-83*		В18Б-001.33.000	1			1	
8					В18Б-001.36.000	1			1	
9									2	
10	Тройник 76×3,5-57×3		ГОСТ 17376-83*		В18Б-001.06.000	4			4	
11					В18Б-001.36.000	1			1	
12									5	
13	Тройник 89×3,5-57×3		ГОСТ 17376-83*		В18Б-001.02.000	3			3	
14	Установка расши-		ВСН 186-74 / МС СС СССР							
15	рителя 64-3к4-2-75									
16	ф 32мм		„Главмонтажавтоматика"		В18Б-001.32.00	1			1	
17	Установка расши-		ВСН 186-74 / МС СС СССР							
18	рителя 65-3к4-2-75				В18Б-001.08.000	1			1	
19	ф 38мм		„Главмонтажавтоматика"		В18Б-001.09.000	1			1	
20									2	
21	Установка бобыш-		ВСН 186-74 / МС СС СССР							
22	ки 3-3к4-1-75				В18Б-001.20.000	1			1	
23			„Главмонтажавтоматика"		В18Б-001.22.000	1			1	
									2	

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

Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата

В18Б-001.00.000 ВП — Лист 10

Формат: А3

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: На изделие	В комплекты	На регулир	Всего	Примечание
1	Переход к 57×4-32×2		ГОСТ 17378-83*		В18Б-001.24.000	1			1	
2					В18Б-001.41.000	1			1	
3									3	
4	Переход к 57×4-38×2		ГОСТ 17378-83*		В18Б-001.11.000	1			1	
5					В18Б-001.12.000	1			1	
6									2	
7	Переход к 57×4-45×2,5		ГОСТ 17378-83*		В18Б-001.03.000	1			3	
8					В18Б-001.04.000	1			3	
9									6	
10	Переход к 76×3,5-45×2,5		ГОСТ 17378-83*		В18Б-001.34.000	1			1	
11					В18Б-001.35.000	1			1	
12									2	
13	Переход к 76×3,5-57×3		ГОСТ 17378-83*		В18Б-001.06.000	1			1	
14					В18Б-001.19.000	1			1	
15					В18Б-001.33.000	1			1	
16									3	
17	Переход к 89×3,5-57×3		ГОСТ 17378-83*		В18Б-001.21.000	1			2	
18	Переход к 108×4-76×3,5				В18Б-001.40.000	1			1	
19	Тройник 57×3		ГОСТ 17376-83*		В18Б-001.14.000	1			1	
20					В18Б-001.15.000	1			1	
21					В18Б-001.16.000	2			2	
22					В18Б-001.17.000	2			2	
23					В18Б-001.20.000	1			1	

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

Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата

В18Б-001.00.000 ВП — Лист 9

Формат: А3

Серия 5.903-8 Выпуск 1

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: На изделие	В комплекты	На регулир.	Всего	Примечание
1	Болт М16×50.58		ГОСТ 7798-70*		В18Б-001.00.000	290			290	
2	М12×45.58					96			96	
3	Гайка М20.5		ГОСТ 5915-70*		В18Б-001.00.000	4			4	
4	М16.5					302			302	
5	М12.5					120			120	
6	Контргайка 25		ГОСТ 8968-75		В18Б-001.00.000	1			1	
7	15					1			1	
8	Шайба 20.01		ГОСТ 11371-78*		В18Б-001.00.000	4			4	
9	16.01					302			302	
10	12.01					120			120	
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В18Б-001.00.000ВП	Лист 12

Формат А3

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: На изделие	В комплекты	На регулир.	Всего	Примечание
1	Установка бобыш-		ВСН 186-74 / НС СС СССР „Главмонтажавтоматика"		В18Б-001.13.000	1			1	
2	ки 3-3к4-6-45				В18Б-001.25.000	1			1	
3					В18Б-001.26.000	1			2	
4									4	
5	Установка бобыш-									
6	ки 5-3к4-1-75				В18Б-001.33.000	1			1	
7	Установка бобыш-									
8	ки 5-3к4-53-76				В18Б-001.04.000	1			3	
9	Установка бобыш-									
10	ки 8-3к4-1-75				В18Б-001.14.000	1			1	
11	Установка бобыш-				В18Б-001.03.000	1			3	
12	ки 3к4-45-70				В18Б-001.14.000	1			1	
13					В18Б-001.15.000	1			1	
14					В18Б-001.27.000	1			1	
15					В18Б-001.36.000	1			1	
16					В18Б-001.39.000	1			1	
17									8	
18										
19	Крепежные									
20	изделия									
21										
22	Болт М20×45.58		ГОСТ 7798-70*		В18Б-001.00.000	4			4	
23	М16×55.58					12			12	

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В18Б-001.00.000ВП	Лист 11

Формат А3

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	
		50		Болт М16×50.58		
				ГОСТ 7798-70*	290	0.114кг
		51		Болт М12×45.58		
				ГОСТ 7798-70*	96	0.057кг
		52		Гайка М20.5		
				ГОСТ 5915-70*	4	0,063кг
		53		Гайка М16.5		
				ГОСТ 5915-70*	302	0,033кг
		54		Гайка М12.5		
				ГОСТ 5915-70*	120	0.0154кг
		55		Контргайка 25		
				ГОСТ 8968-75	1	0.037кг
		56		Контргайка 15		
				ГОСТ 8968-75	1	0.076кг
		57		Шайба 20.01		
				ГОСТ 11371-78*	4	0.023кг
		58		Шайба 16.01		
				ГОСТ 11371-78*	302	0.011кг
		59		Шайба 12.01		
				ГОСТ 11371-78*	120	0.0063кг
		60		Прокладка		
				А-80-16		
				ГОСТ 15180-70	1	0.022кг

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

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

В186-001.00.000 — Лист 4

Формат: А4

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	
2×А4		36	В186-001.36.000	Трубопровод	1	25.0кг
А4		37	В186-001.37.000	Патрубок	1	2.9кг
2×А4		38	В186-001.38.000	Трубопровод	1	3.4кг
2×А4		39	В186-001.39.000	Трубопровод	1	5.7кг
А4		40	В186-001.40.000	Патрубок	1	3.8кг
А4		41	В186-001.41.000	Патрубок	1	0.92кг
А4		42	В186-001.42.000	Патрубок	1	3.0кг
А4		43	В186-001.43.000	Патрубок	1	1,3кг
А4		44	В186-001.44.000	Отвод	1	1,9кг
2×А4		45	В186-001.45.000	Рама	1	350кг
				Детали		
А4		46	В186-001.00.001	Отвод	1	0,32кг
				Стандартные изделия		
		48		Болт М20×45.58		
				ГОСТ 7798-70*	4	0.182кг
		49		Болт М16×55.58		
				ГОСТ 7798-70*	12	0.121кг

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

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

В186-001.00.000 — Лист 3

Формат: А4

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4		11	В186-001.11.000	Отвод	1	4.6кг
А4		12	В186-001.12.000	Патрубок	1	4.0кг
А4		13	В186-001.13.000	Отвод	1	5.1кг
2×А4		14	В186-001.14.000	Трубопровод	1	8,2кг
А4		15	В186-001.15.000	Трубопровод	1	9.0кг
А4		16	В186-001.16.000	Трубопровод	1	21.0кг
А4		17	В186-001.17.000	Трубопровод	1	16.4кг
А4		18	В186-001.18.000	Трубопровод	1	7.0кг
А4		19	В186-001.19.000	Патрубок	1	2,7кг
А4		20	В186-001.20.000	Трубопровод	1	10,7кг
А4		21	В186-001.21.000	Отвод	2	7.0кг
2×А4		22	В186-001.22.000	Трубопровод	1	13.0кг
А4		23	В186-001.23.000	Трубопровод	1	6.5кг
А4		24	В186-001.24.000	Патрубок	1	3,6кг
2×А4		25	В186-001.25.000	Трубопровод	1	12.0кг
А4		26	В186-001.26.000	Отвод	2	4.0кг
2×А4		27	В186-001.27.000	Трубопровод	1	14.0кг
А4		28	В186-001.28.000	Патрубок	2	3.0кг
А4		29	В186-001.29.000	Трубопровод	1	7,5кг
А4		30	В186-001.30.000	Трубопровод	1	4.2кг
А4		31	В186-001.31.000	Трубопровод	1	4.2кг
2×А4		32	В186-001.32.000	Трубопровод	1	5,0кг
2×А4		33	В186-001.33.000	Трубопровод	1	16.0кг
А4		34	В186-001.34.000	Трубопровод	1	8.0кг
А4		35	В186-001.35.000	Патрубок	1	5,7кг

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

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

В186-001.00.000 — Лист 2

Формат: А4

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация*		
3×А2			В186-001.00.000СБ	Сборочный чертеж		
2×А3			В186-001.00.000ВС	Ведомость спецификаций.		
А2			В186-001.00.000ГЗ	Схема гидравлическая, принципиальная		
12×А3			В186-001.00.000ВП	Ведомость покупных изделий		
А4			В186-001.00.000Д	Технические требования		
				Сборочные чертежи		
А4		1	В186-001.01.000	Трубопровод	1	20.4кг
А4		2	В186-001.02.000	Коллектор	1	24.2кг
А4		3	В186-001.03.000	Отвод фланцевый	3	5.0кг
А4		4	В186-001.04.000	Отвод	3	5.0кг
А4		5	В186-001.05.000	Трубопровод	3	7,3кг
2×А4		6	В186-001.06.000	Коллектор	1	31.0кг
А4		7	В186-001.07.000	Трубопровод	1	9,8кг
А4		8	В186-001.08.000	Трубопровод	1	6,2кг
2×А4		9	В186-001.09.000	Трубопровод	1	5.4кг
А4		10	В186-001.10.000	Трубопровод	1	2,9кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В186-001.00.000		
Разраб.	Федоров				Блок горячего водоснабжения	Лит.	Лист 1 / Листов 8
Провер.	Федоров					Госстрой СССР Казахский Сантехпроект	
Нач.отд.	Федоров						
Н.контр.	Бушина						
Утв.	Федоров						

Серия 5.903.8 Выпуск 1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	
		ТУ400-28-429-82 Е	1	35,3 кг
84		Подогреватель паровод-		Бийск. котель-
		яной Q=25т/ч F=3,97м²		ный завод
		черт. 001.8111.001	1	287 кг
85		Клапан регули-		
		рующий		
		РТД.0-40(40-80)-1,5		
		ТУ25.02.09.0123-81	1	14,5 кг
86		Клапан регулирую-		
		щий с исполни-		
		тельным механиз-		
		мом типа МЭО		
		Ду25. Ру16. 25ч939нж		
		ТУ26-07-296-82	2	23 кг
87		Аппарат электро-		
		магнитный для		
		обработки воды		
		Т-20		
		ТУ204 УССР 170-80	1	62 кг
	*Документация установки электроприборов-			
	В18Б-001.00.000Д1;	системы автоматизации		
	-В18Б-001.00.000С2;	В18Б-001.00.000С5;		
	В18Б-001.00.000Д2;	Ведомостей изоляционных		
	работ - В18Б-001.00.000Д3; В18Б-001.00.000Д4;			
	В18Б-001.00.000Д5.			

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

Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата

В18Б-001.00.000 — Лист 8

Формат: А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	
77		Опора ОПБ-2/76		
		ГОСТ 14911-82*	7	0,46 кг
78		Опора ОПБ-2/57		
		ГОСТ 14911-82*	6	0,35 кг
79		Опора ОПБ-2/38		
		ГОСТ 14911-82*	4	0,16 кг
80		Опора ОПБ-2/32		
		ГОСТ 14911-82*	1	0,12 кг
		Прочие изделия		
81		Насос вихревой		
		ВК-2/26 с электро-		
		двигателем		
		4А-112-М4 N=5,5 кВт		
		ТУ26-06-1213-81	3	107 кг
82		Подогреватель		
		водоводяной		
		3-76×2000-Р-2		
		ТУ400-28-429-82 Е	1	56,3 кг
83		Подогреватель		
		водоводяной		
		1-57×2000-Р		

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

Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата

В18Б-001.00.000 — Лист 7

Формат: А4

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		69		Вентиль запорный		
				фланцевый Ду32.Ру16		
				15ч9п2 ГОСТ 18722-73*	5	5,5 кг
		70		Вентиль запорный		
				фланцевый Ду25.Ру16		
				15ч9п2 ГОСТ 18722-73*	7	3,6 кг
		71		Вентиль проходной		
				муфтовый Ду15. Ру16		
				15ч8бр ГОСТ 18722-73*	1	0,75 кг
		72		Клапан обратный		
				пов'емный фланце-		
				вый Ду50. Ру16		
				16ч3бр ГОСТ 19500-74*	3	9,4 кг
		73		Клапан обратный		
				пов'емный фланце-		
				вый Ду 25 Ру 16		
				16ч3бр ГОСТ 19500-74*	1	3,14 кг
		74		Конденсатоотводч-		
				ик термодинамический		
				муфтовый Ду25.Ру16		
				45ч12нж ГОСТ 12866-67*	1	2.0 кг
		75		Опора ОПБ-2/108		
				ГОСТ 14911-82*	2	0,56 кг
		76		Опора ОПБ-2/89		
				ГОСТ 14911-82*	2	0,52 кг

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

Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата

В18Б-001.00.000 — Лист 6

Формат: А4

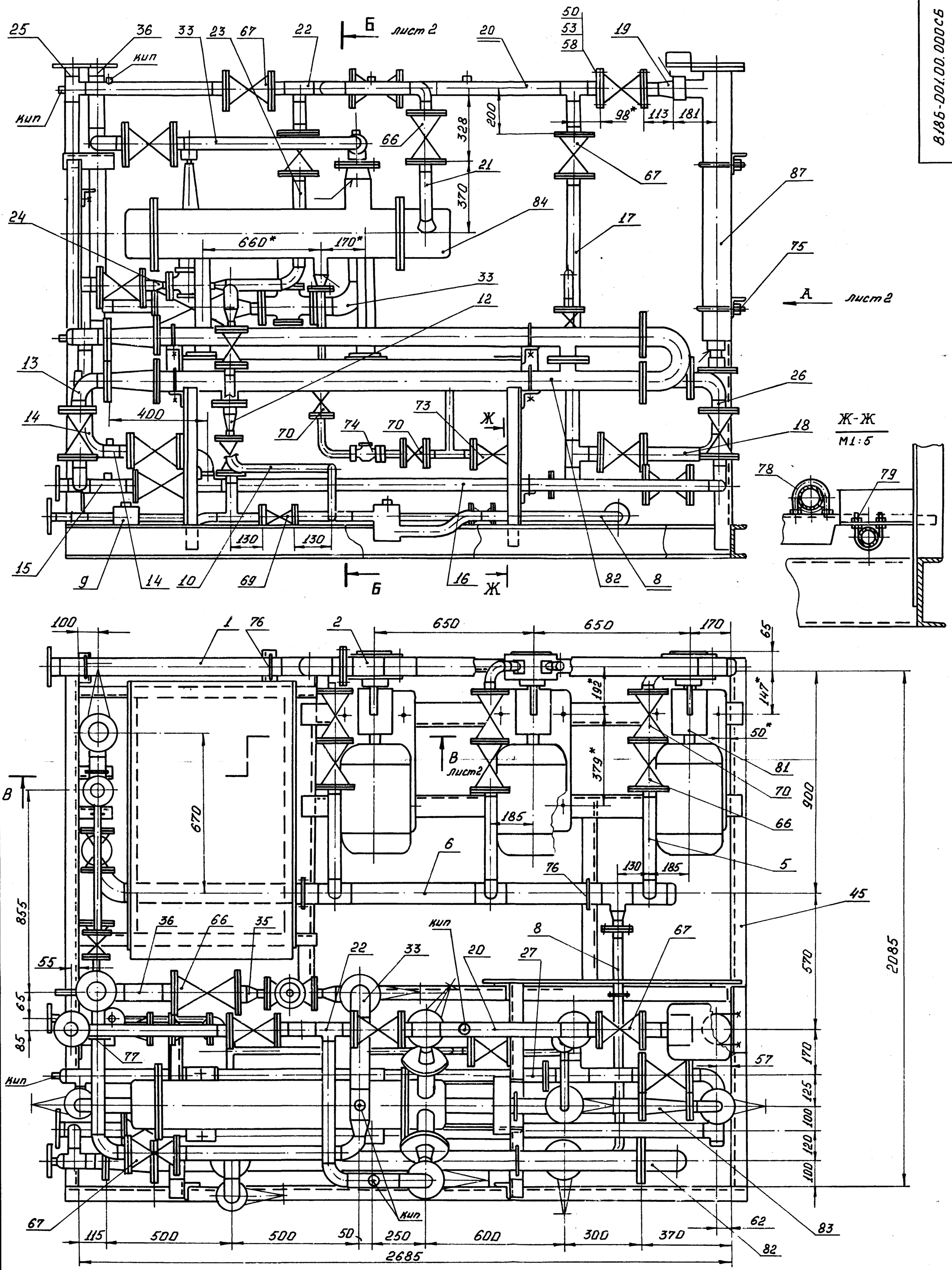
Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		61		Прокладка		
				А-65-16		
				ГОСТ 15180-70	6	0,020 кг
		62		Прокладка		
				А-50-16		
				ГОСТ 15180-70	46	0,014 кг
		63		Прокладка		
				А-40-16		
				ГОСТ 15180-70	10	0,011 кг
		64		Прокладка		
				А-32-16		
				ГОСТ 15180-70	11	0,009 кг
		65		Прокладка		
				А-25-16		
				ГОСТ 15180-70	22	0,008 кг
		66		Вентиль запорный		
				фланцевый Ду65.Ру16		
				15ч14бр.ГОСТ 18722-73*	3	21,5 кг
		67		Вентиль запорный		
				фланцевый Ду50.Ру16		
				15ч9п2 ГОСТ 18722-73*	19	10,3 кг
		68		Вентиль запорный		
				фланцевый Ду40. Ру16		
				15ч9п2 ГОСТ 18722-73*	2	7,65 кг

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

Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата

В18Б-001.00.000 — Лист 5

Формат: А4



1. * Размер для справок.

2. Блок в сборе испытать на герметичность давлением воды Рпр=1,5 Рраб. в течении 5 минут, после чего давление снизить до рабочего и произвести осмотр. Течи не допускаются.

3. На период транспортировки и хронения блока, все отверстия в трубопроводах заглушить.

4. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Федоров		
Пров.		Федоров		
Т.контр.		Федоров		
Н.контр.		Бушина		
Утв.		Федоров		

В18Б-001.00.000.СБ

Блок горячего водоснабжения

Лит	Масса	Масштаб
	2018	1:10
Лист 1	Листов 3	

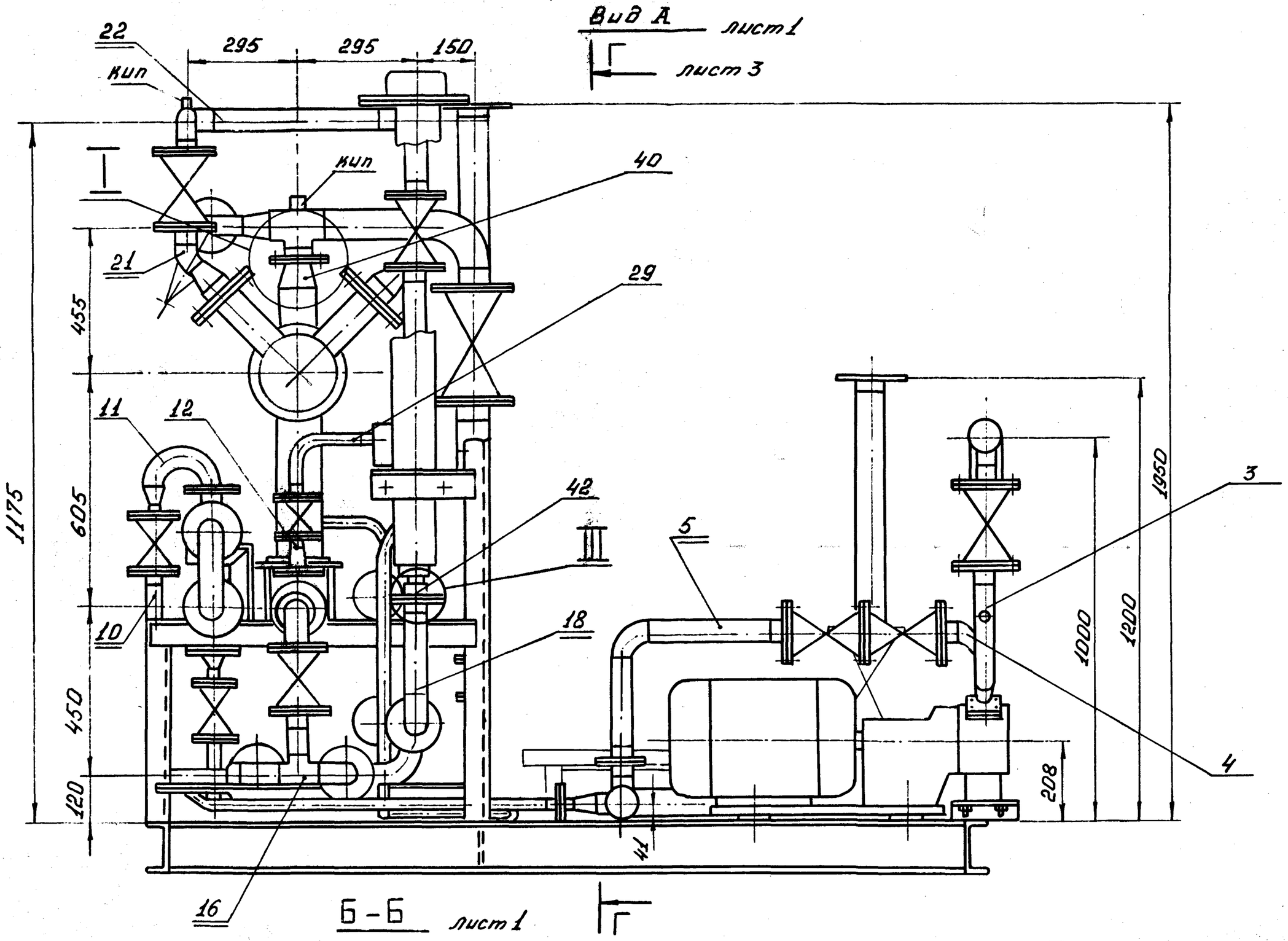
Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

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

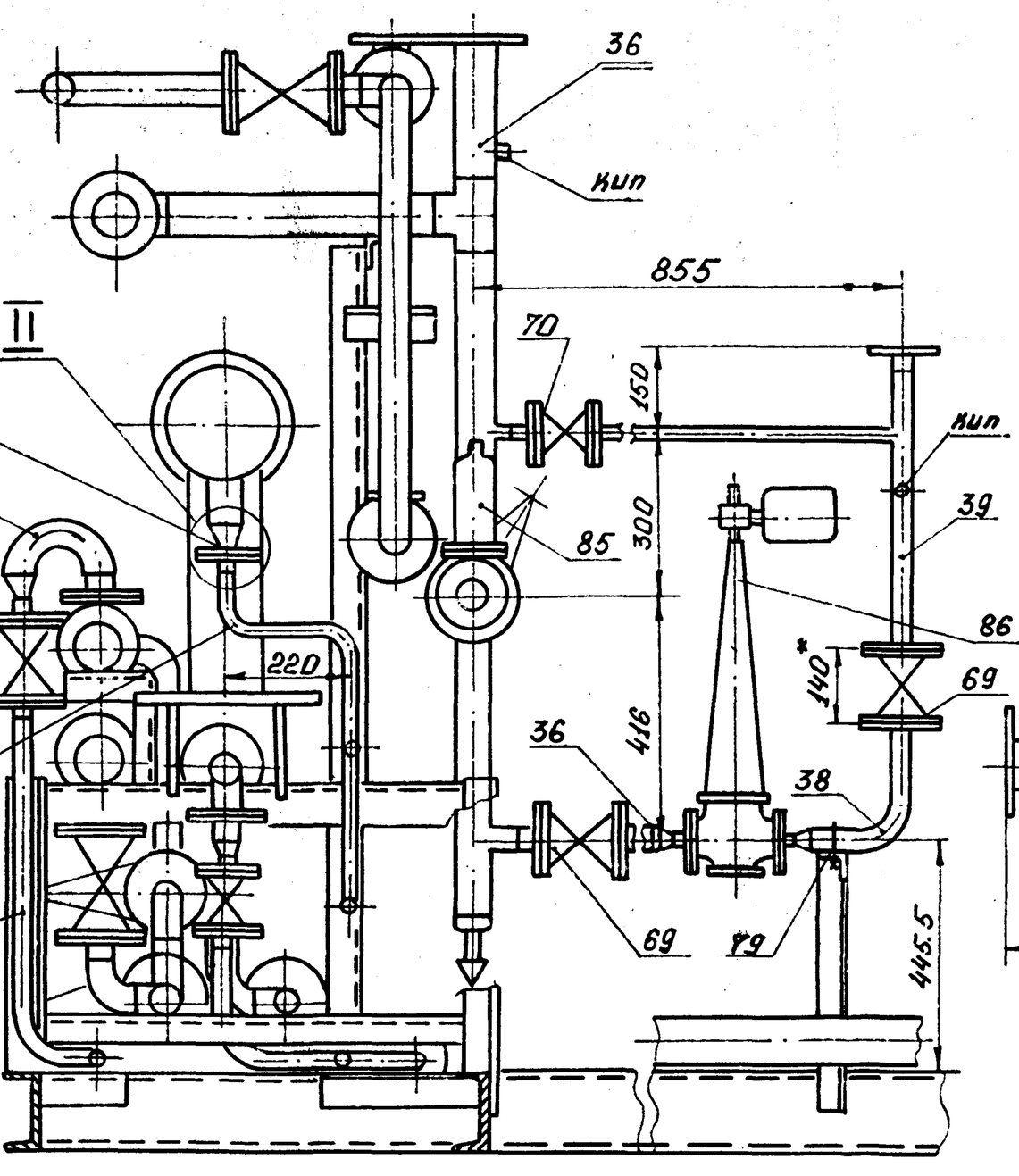
Формат: А2

Вид А — лист 1

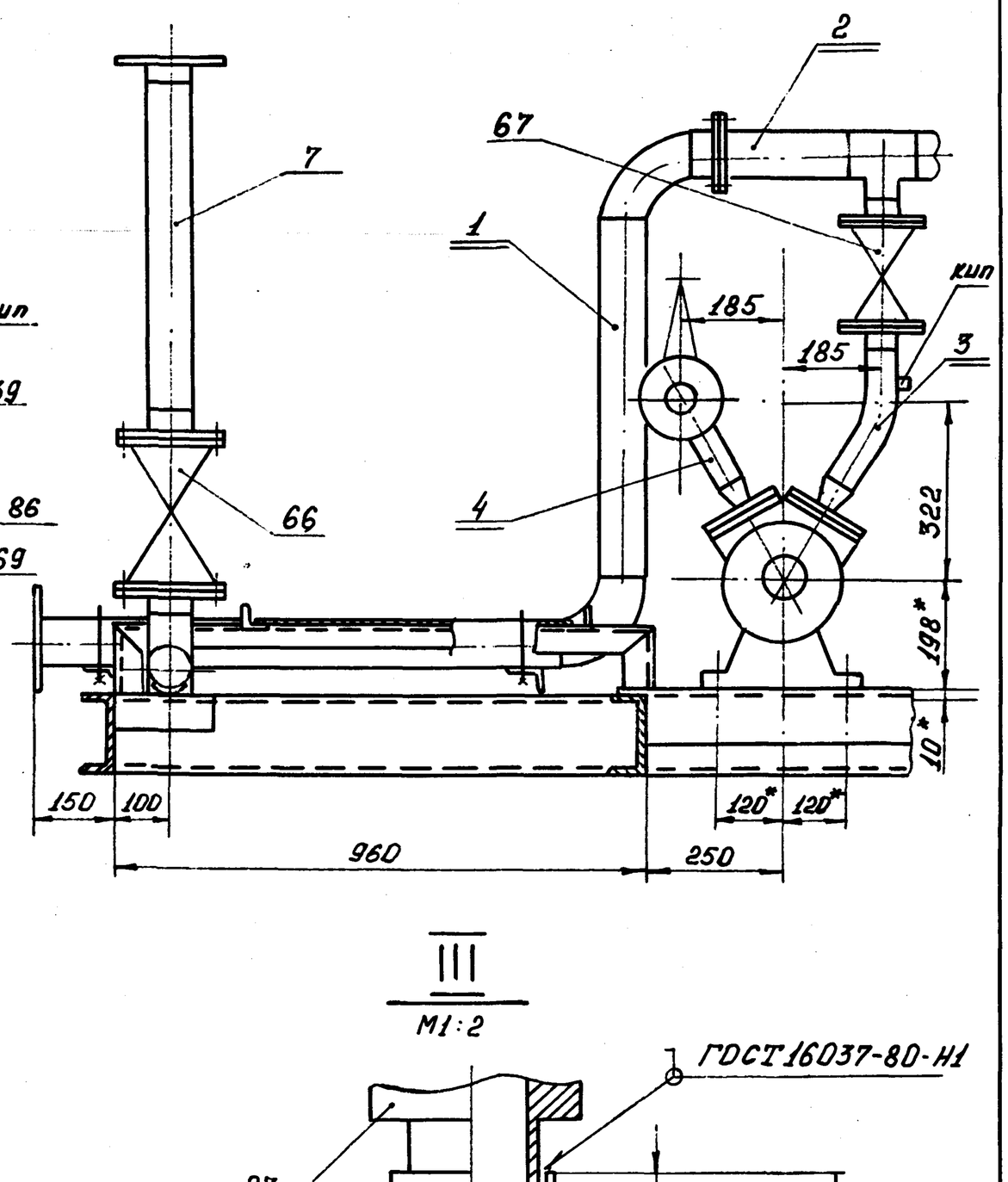
Г — лист 3



Б-Б — лист 1



В-В

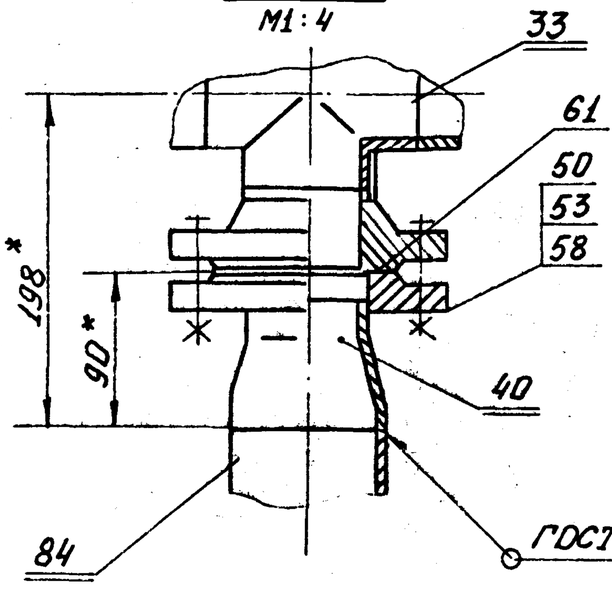


III

M1:2

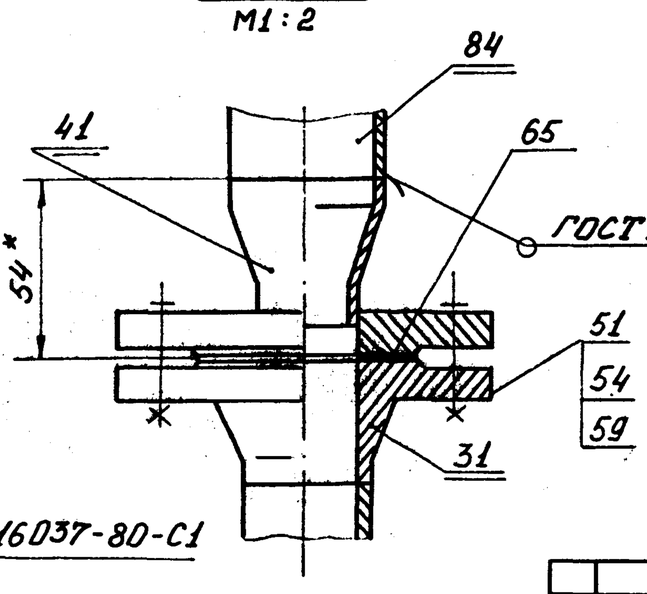
I

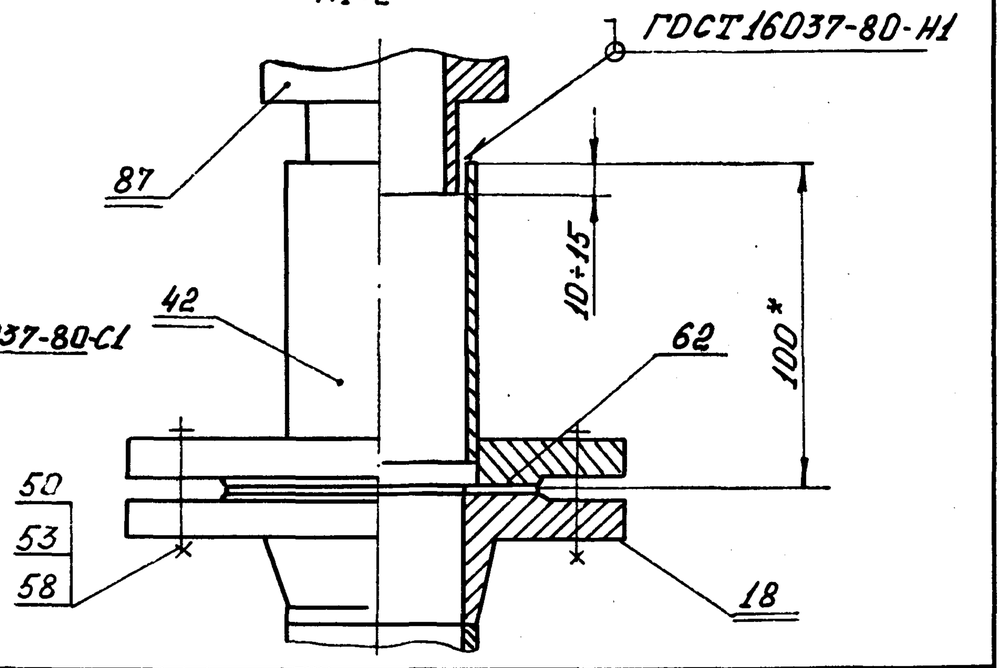
M1:4



II

M1:2





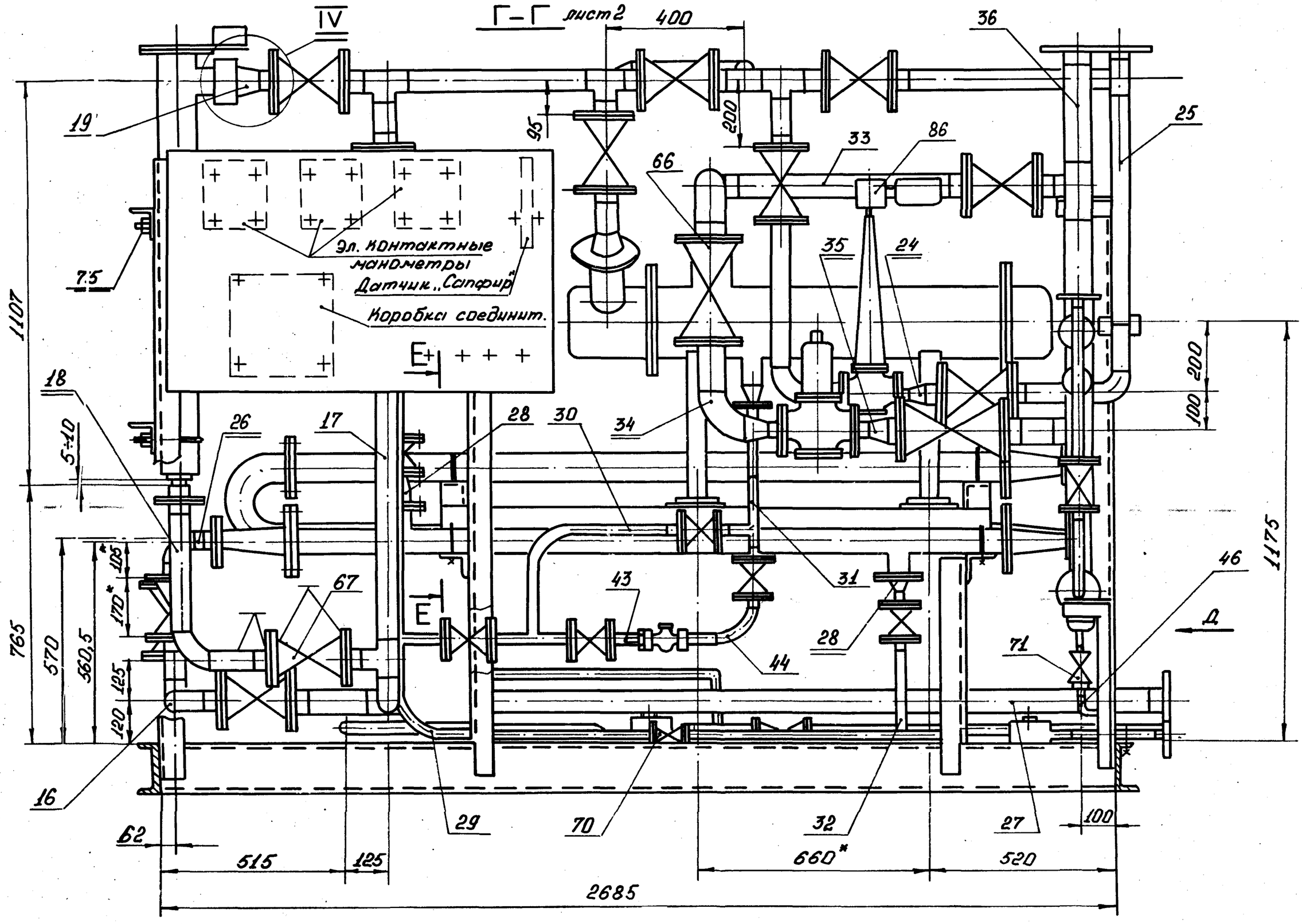
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В18Б-001.00.000 СБ	Лист 2

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

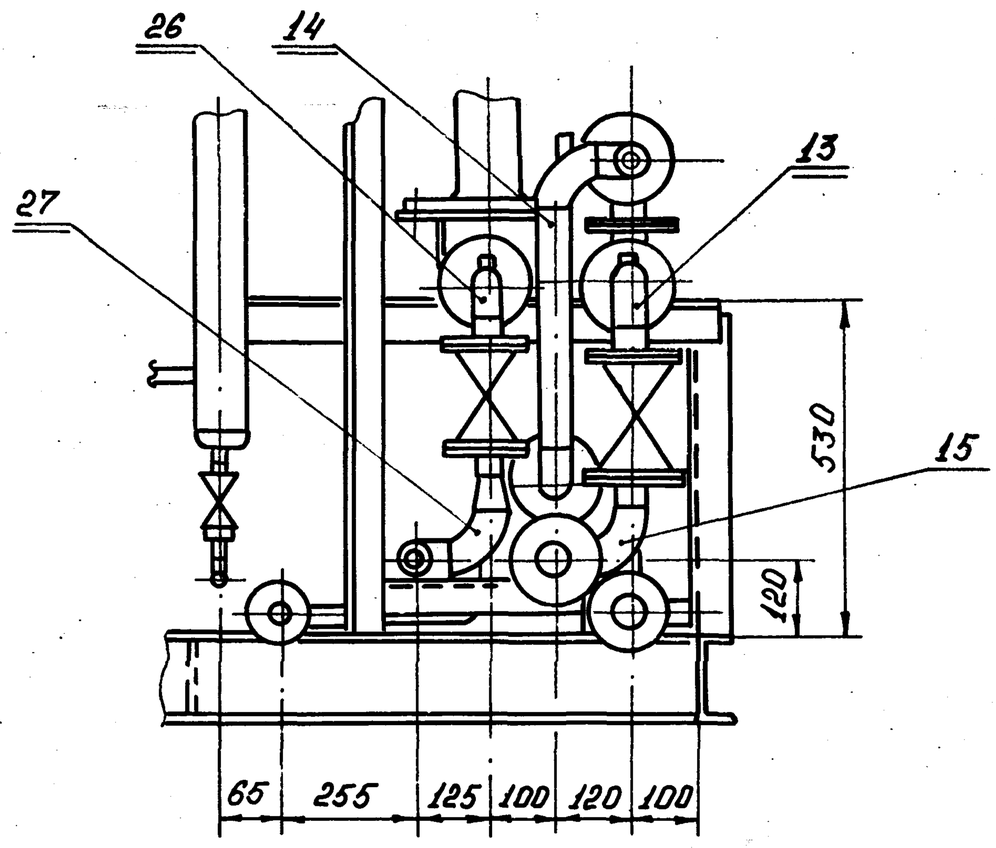
Серия 5.903-8 Выпуск 1

В186-001.00.000СБ

Г–Г лист 2



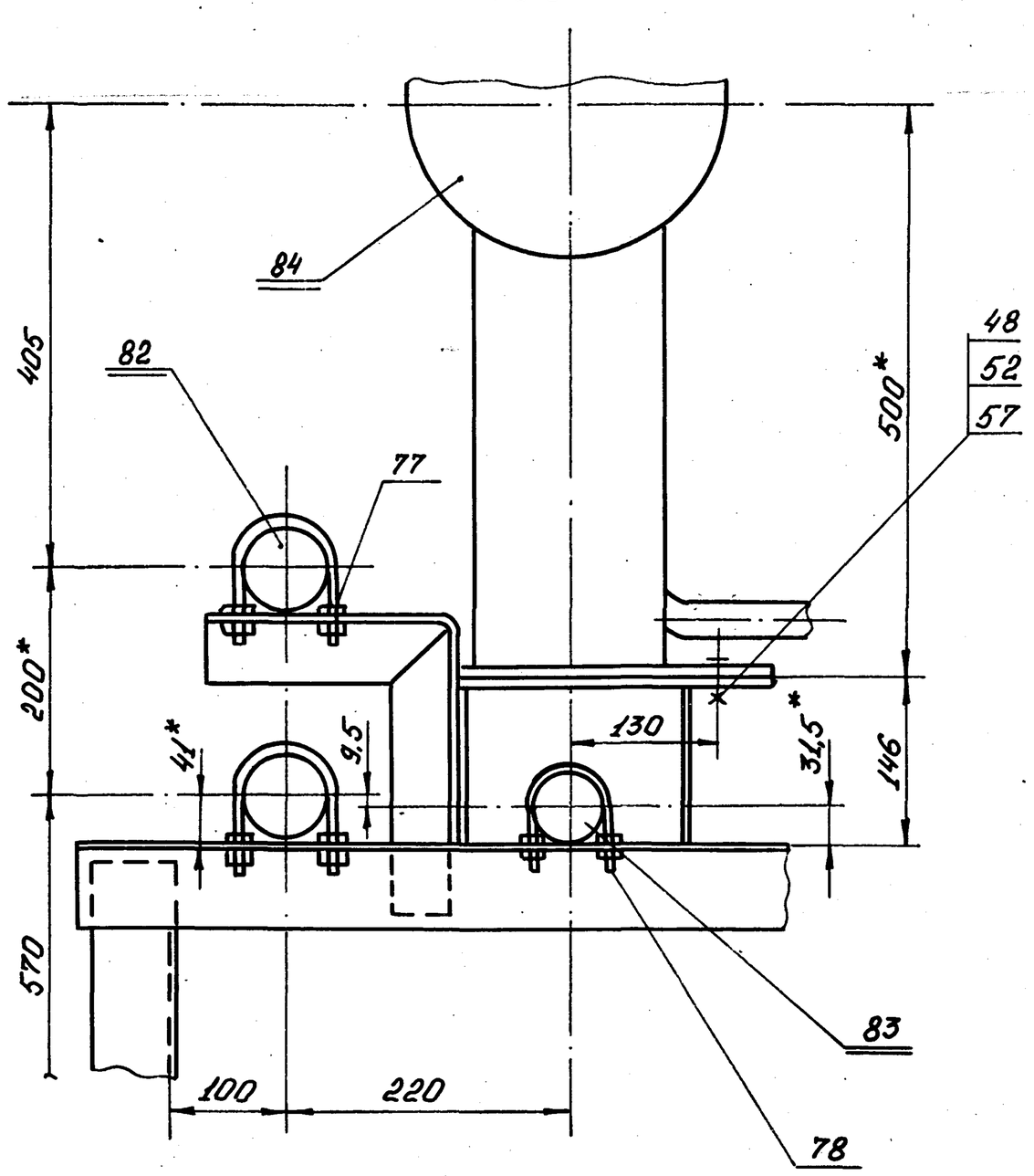
Вид Д



IV

Е–Е

М1:5



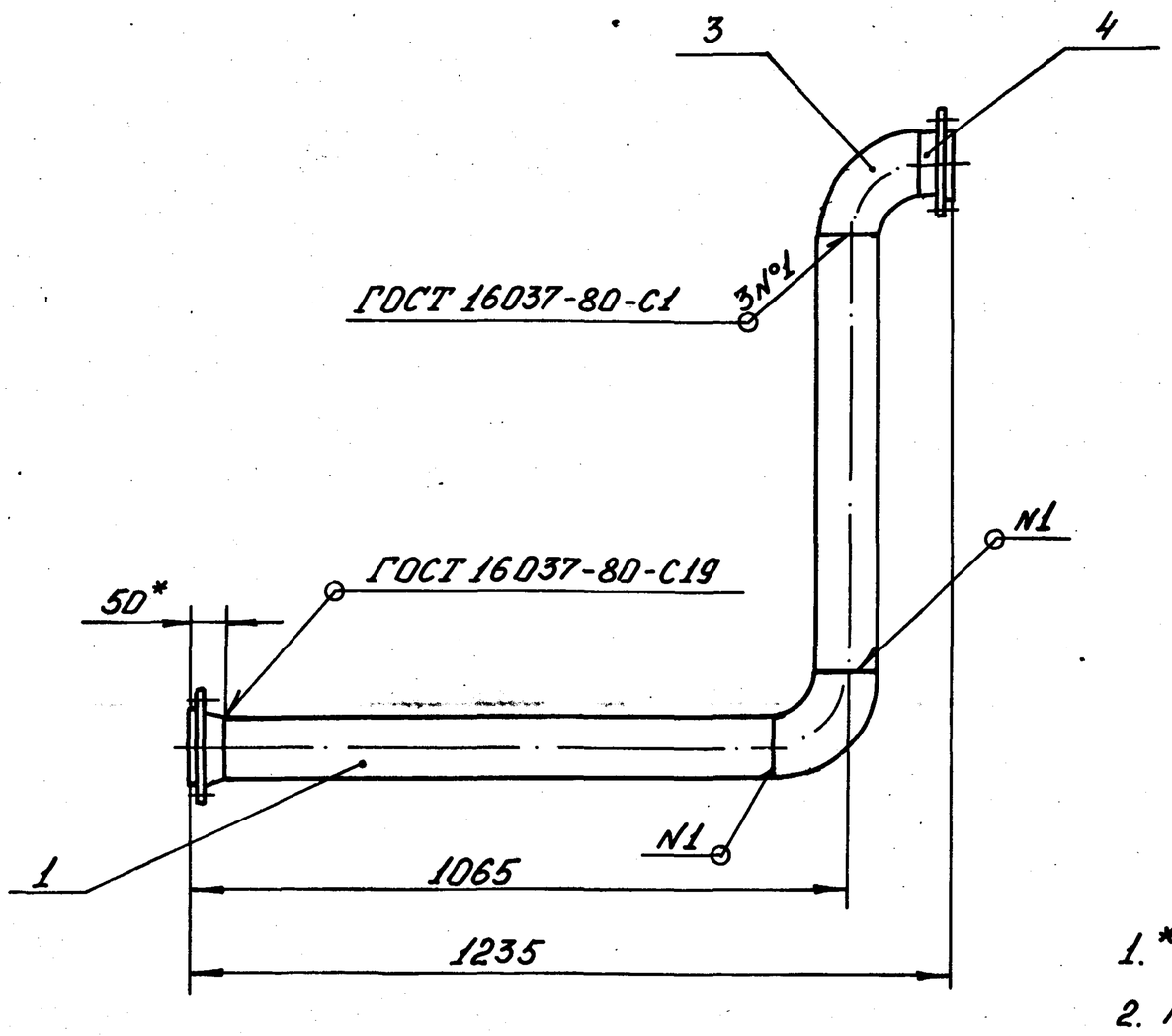
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В186-001.00.000.СБ	Лист 3

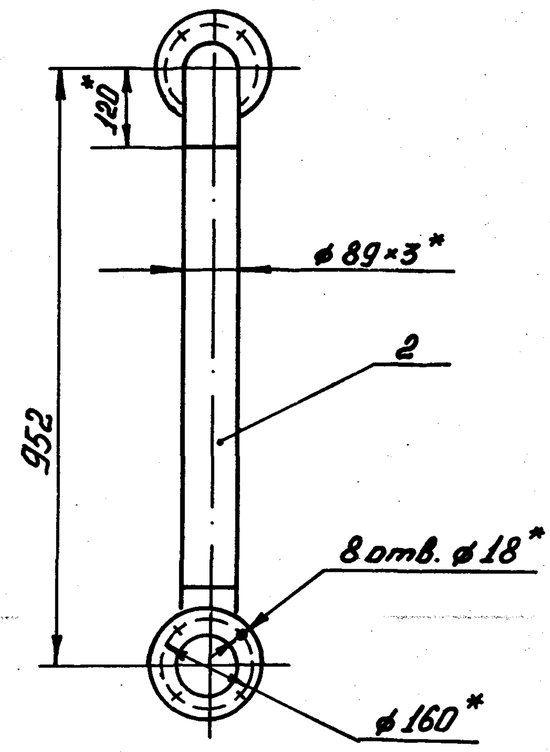
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

В186-001.01.000СБ

Серия 5.903-8 Выпуск 1

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





1.* Размеры для справок.

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82

3. Шероховатость кромок реза Rz 160

4. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

					В186-001.01.000СБ	
					Трубопровод	Лит. / Масса 20,4 / Масштаб 1:10
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист / Листов 1
Разраб.		Гуц				Госстрой СССР Казахский Сантехпроект
Пров.		Федоров				
Т.контр.		Федоров				
Н.контр.		Бушина				
Утв.		Федоров				

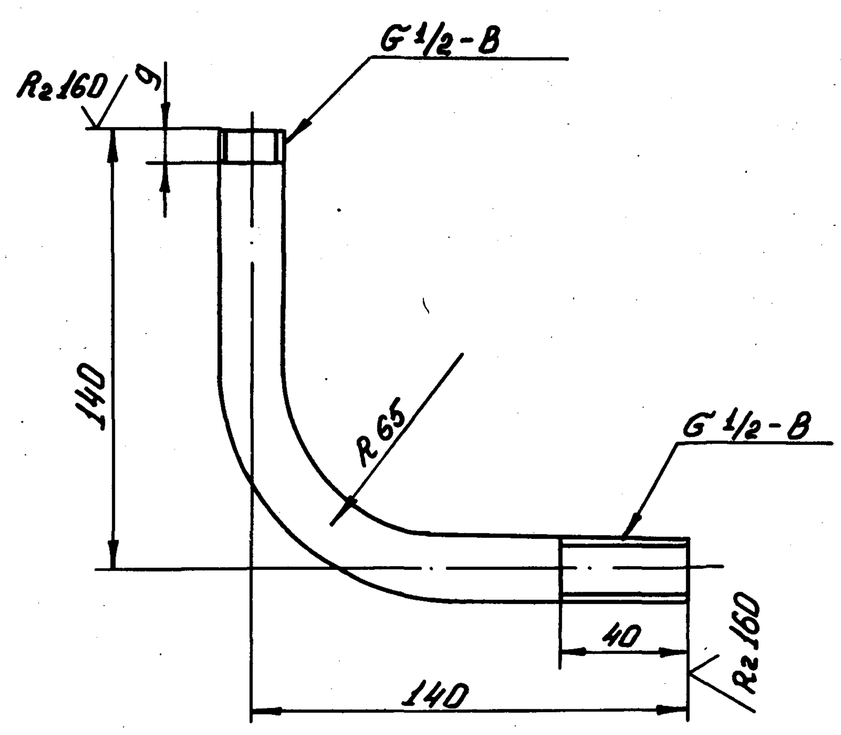
Формат: А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			В186-001.01.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	В186-001.01.001	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76* / В-ВСт3 ГОСТ 10705-80		
				ℓ = 895 Н14	1	5,69 кг
Б4		2	В186-001.01.002	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76* / В-ВСт3 ГОСТ 10705-80		
				ℓ = 712 Н14	1	4,52 кг
				Стандартные изделия		
		3		Отвод 90°89×3,5		
				ГОСТ 17375-83*	2	1,4 кг
		4		Фланец 1-80-10 Ст25		
				ГОСТ 12821-80*	2	3,67 кг

					В186-001.01.000	
					Трубопровод	Лит. / Лист / Листов 1
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		Госстрой СССР Казахский Сантехпроект
Разраб.		Гуц				
Провер.		Федоров				
Нач.отд.		Федоров				
Н.контр.		Бушина				
Утв.		Федоров				

Формат: А1

700.00.700-9818



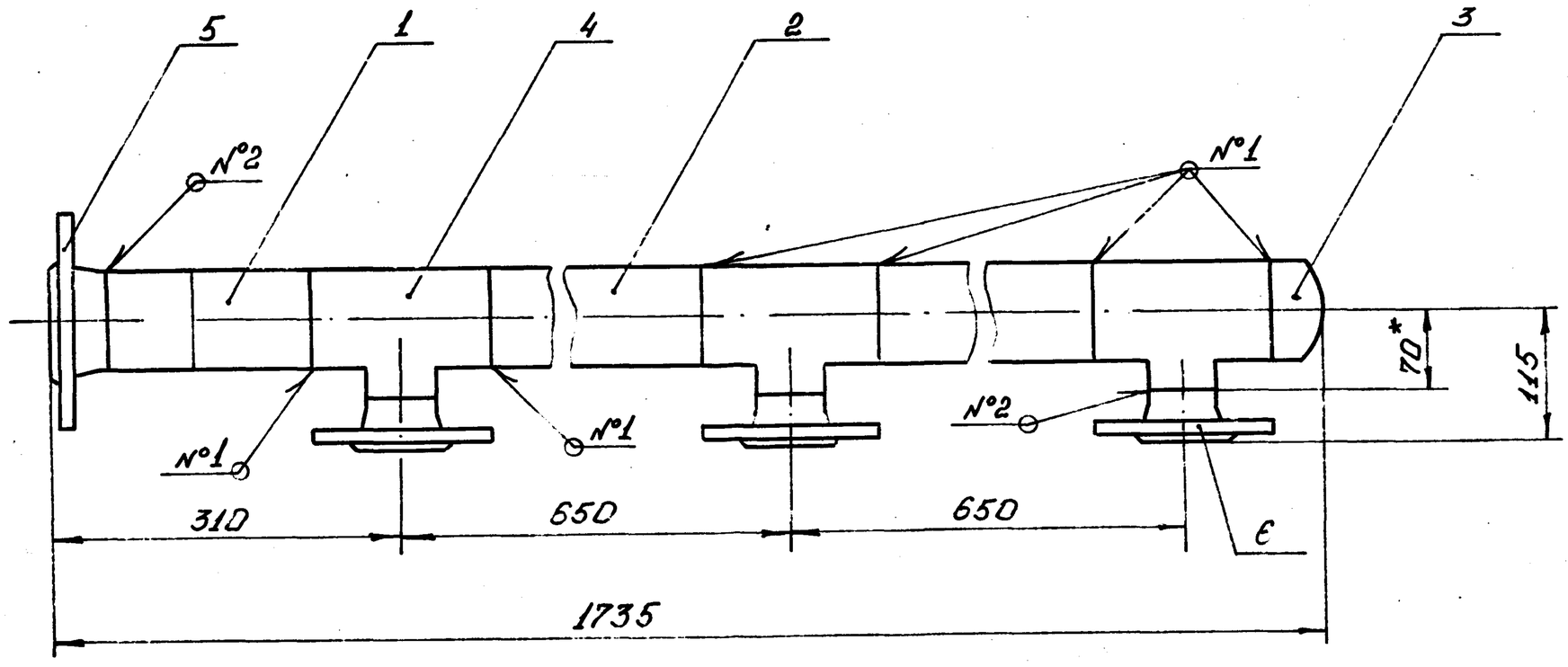
1. Гибку заготовки производить в горячем состоянии. Длина заготовки - 252 мм.

2. Неуказанные предельные отклонения $\pm \frac{IT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82

					В186-001.00.001	
					Отвод	Лит. / Масса 0,32 / Масштаб 1:2
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		Лист / Листов 1
Разраб.		Гуц				Госстрой СССР Казахский "Сантехпроект
Пров.		Федоров				
Т.контр.		Федоров				
Н.контр.		Бушина				
Утв.		Федоров				

Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-75*

Формат: А4



1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров ± $\frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82.

3. Шероховатость кромок реза $R_z 160$.

4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80 №1-С1; №2-С19.

5. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75.

					В18Б-001.02.000 СБ
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Яблоков			Коллектор
Пров.		Федоров			
Т. контр.		Федоров			
Н. контр.		Бушина			
Утв.		Федоров			

Лит.	Масса	Масштаб
	24,2	1:5
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А3

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А3			В18Б-001.03.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	В18Б-001.03.001	Отвод		
				Труба $\frac{57\times3\ ГОСТ\ 10704-76^*}{В-Ст.3\ ГОСТ\ 10705-80}$		
				ℓ = 254 Н14	1	1кг
				Стандартные изделия		
		2		Переход К 57×4-45×2.5		
				ГОСТ 17378-83*	1	0,2кг
		3		Фланец квадратный 1-40-6 Ст. 25		
				ГОСТ 12821-80*	1	1,36кг
				Фланец 1-50-10 Ст. 25		
				ГОСТ 12821-80*	1	2,26кг
				Прочие изделия		
				Установка бобышки 3К-4-45-70 „Главмонтаж-автоматика"	1	–

					В18Б-001.03.000
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Яблоков			Отвод фланцевый
Провер.		Федоров			
Нач. отд.		Федоров			
Н. контр.		Бушина			
Утв.		Федоров			

Лит.	Лист.	Листов
		1

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А3			В18Б-001.02.000СБ	Сборочный чертеж.		
				Детали		
				Патрубок		
				Труба $\frac{89\times3\ ГОСТ\ 10704-76^*}{В-Ст.3\ ГОСТ\ 10705-80}$		
Б4		1	В18Б-001.02.001	ℓ = 180 Н14	1	1,15кг
Б4		2	В18Б-001.02.002.	ℓ = 490 Н14	2	3,12кг
				Стандартные изделия		
		3		Заглушка 89×3.5		
				ГОСТ 17379-83*	1	0,6кг
		4		Тройник 89×3,5-57×3		
				ГОСТ 17376-83*	3	1,9кг
		5		Фланец 1-80-10 Ст.25		
				ГОСТ 12821-80*	1	3,67кг
				Фланец 1-50-10 Ст.25		
		6		ГОСТ 12821-80*	3	2,26кг

					В18Б-001.02.000
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Яблоков			Коллектор
Провер.		Федоров			
Нач. отд.		Федоров			
Н. контр.		Бушина			
Утв.		Федоров			

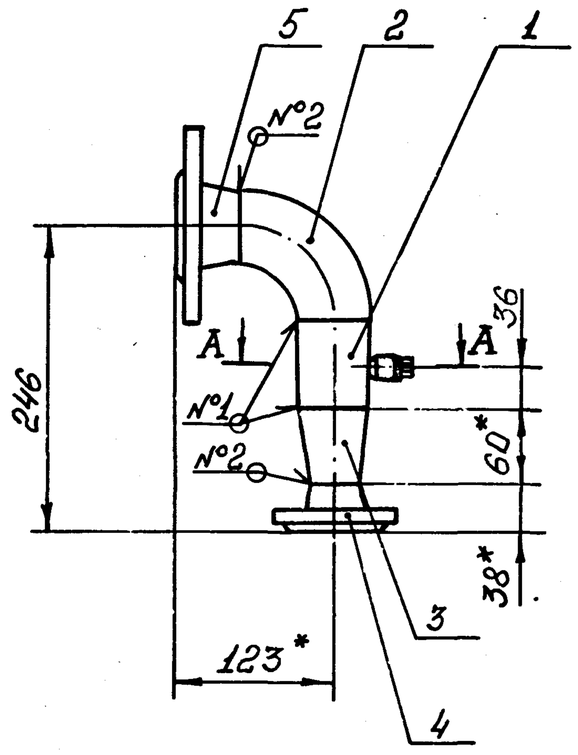
Лит.	Лист.	Листов
		1

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

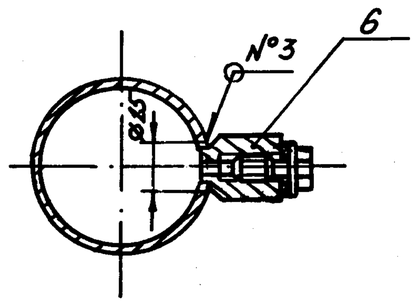
Формат: А4

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

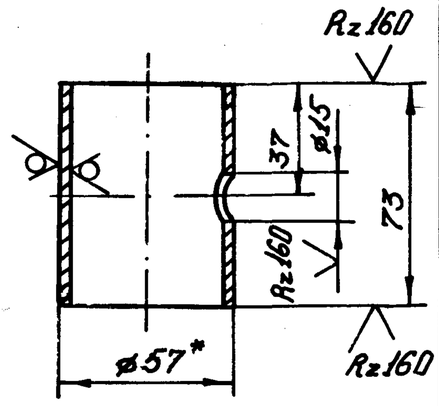
В18Б-001.04.000СБ



А-А
М1:2



Поз. 1
М1:2



1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82

3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80 №1-С1; №2-С19; №3-У8

4. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	дата
Разраб.	Яблоков			
Пров.	Федоров			
Т.контр.	Федоров			
Н.контр.	Бушина			
Утв.	Федоров			

В18Б-001.04.000СБ

Отвод

Лит	Масса	Масштаб
	5	1:5
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

Форм.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
			Документация		
А4		В18Б-001.04.000СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
Б4	1	В18Б-001.04.001	Патрубок		
			Труба $\frac{57\times3\ ГОСТ\ 10704\text{-}76^*}{В\text{-}ВСт.3\ ГОСТ\ 10705\text{-}80}$	1	0,3 кг.
			Стандартные изделия		
	2		Отвод 90°57×3 ГОСТ 17375-83*	1	0,6 кг
	3		Переход к 57×4-45×2,5 ГОСТ 17378-83*	1	0,2 кг
	4		Фланец квадратный 1-40-6 Ст.25 ГОСТ 12821-80*	1	1,36 кг
	5		Фланец 1-50-16 Ст.25 ГОСТ 12821-80*	1	2,28 кг
			Прочие изделия		
	6		Установка бобышки 5-3к4-53-76 "Главмонтажавтоматика"	1	-

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	дата
Разраб.	Яблоков			
Провер	Федоров			
Нач. отд.	Федоров			
Н.контр.	Бушина			
Утв.	Федоров			

В18Б-001.04.000

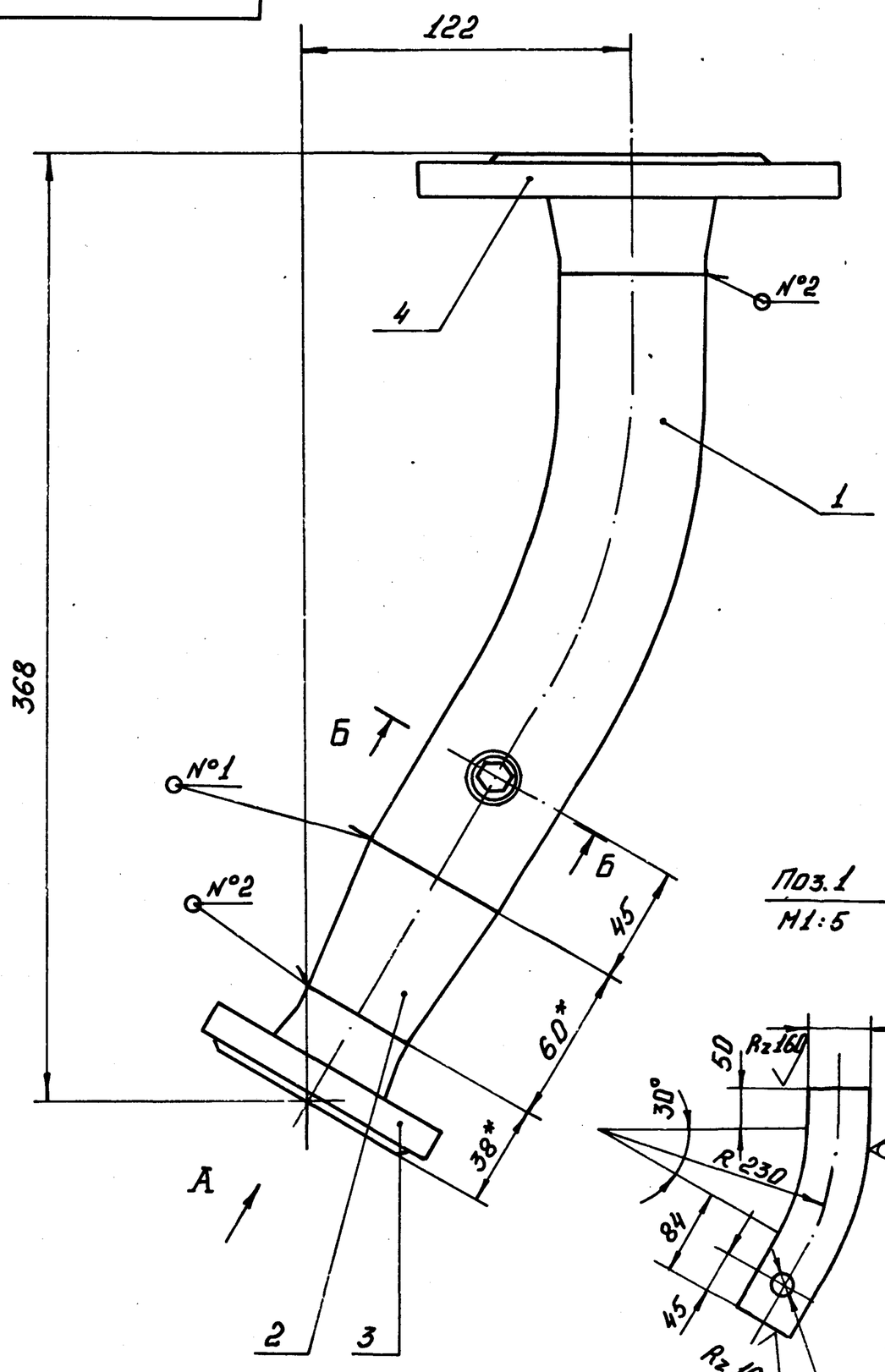
Отвод

Лит.	Лист	Листов
		1

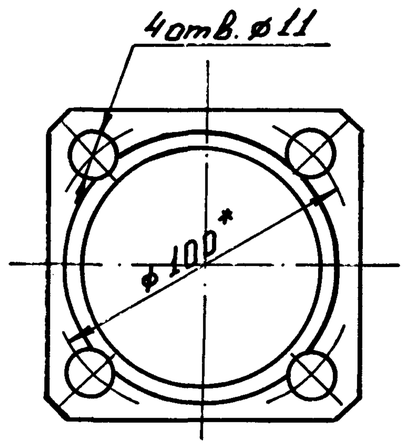
Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

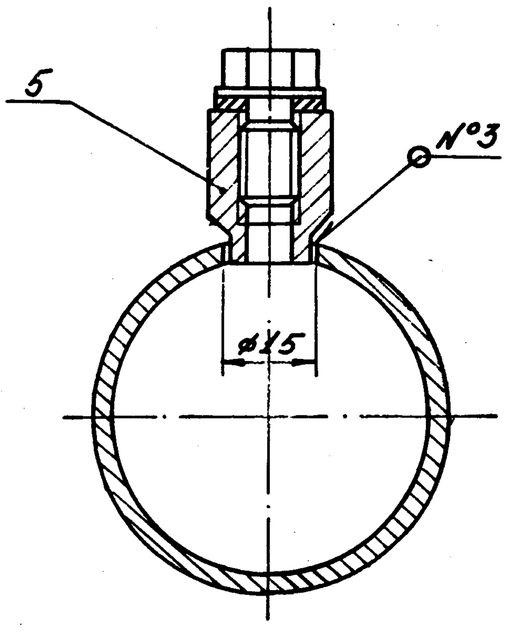
В18Б-001.03.000СБ



Вид А (повернуто)



Б-Б (повернуто)
М1:1



Поз. 1
М1:5

1. Длина заготовки (дет. поз. 1) - 254 мм
2.* Размер для справок.
3. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82.
4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80 №1-С1; №2-С19; №3-У8.
5. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	дата
Разраб.	Яблоков			
Пров.	Федоров			
Т.контр.	Федоров			
Н.контр.	Бушина			
Утв.	Федоров			

В18Б-001.03.000СБ

Отвод фланцевый

Лит.	Масса	Масштаб
	5	1:2
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

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

Формат: А3

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		6		Переход К 76×3,5 -		
				-57×3 ГОСТ 17378-83*	1	0,4 кг
		7		Отвод 90° 76×3.5		
				ГОСТ 17375-83*	2	0.5 кг
		8		Тройник 76×3.5-57×3		
				ГОСТ 17376-83*	4	1,6 кг
		9		Фланец 1-65-16		
				Ст.25 ГОСТ 12821-80*	1	3,42 кг
		10		Фланец 1-50-10		
				Ст. 25 ГОСТ 12821-80*	3	2.06 кг
		11		Фланец 1-32-10		
				Ст.25 ГОСТ 12821-80*	1	1,4 кг

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	дата	В18Б-001.06.000	Лист 2

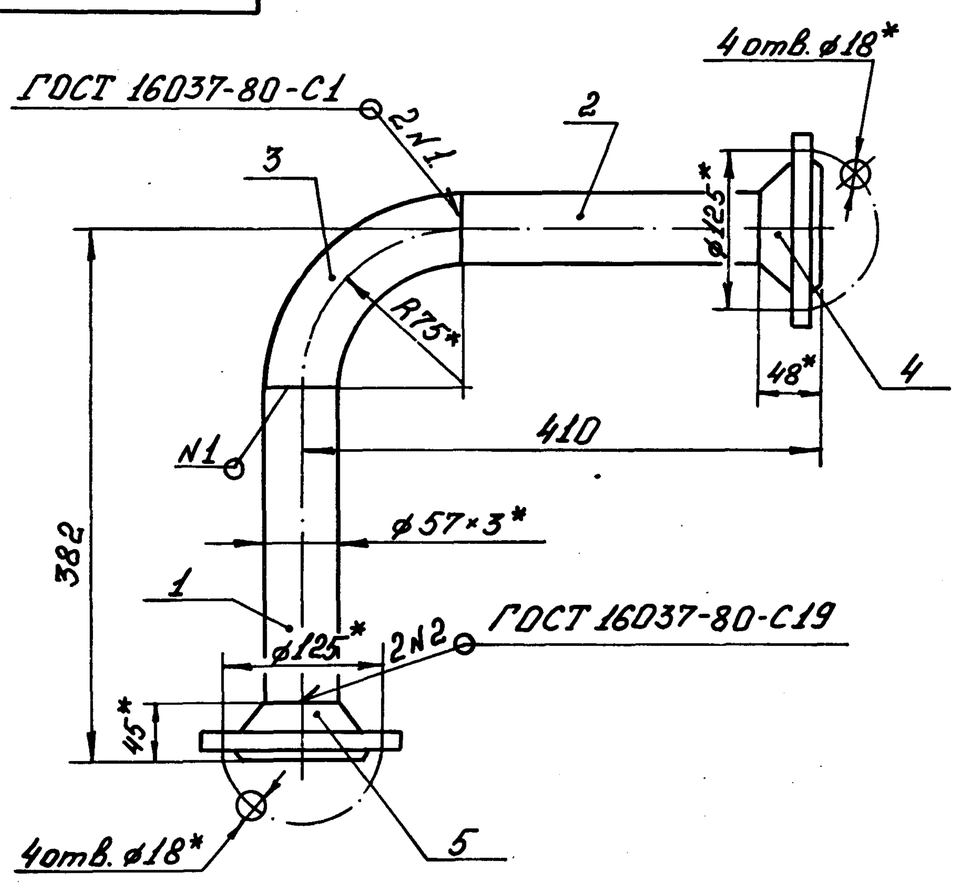
Формат: А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	
				Документация		
А3			В18Б-001.06.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Патрубок		
				Труба 76×3 ГОСТ 10704-76* / В-ВСт3 ГОСТ 10705-80		
Б4		1	В18Б-001.06.001	е=470 Н14	1	2,53 кг
Б4		2	В18Б-001.06.002	е=765 Н14	1	4,13 кг
Б4		3	В18Б-001.06.003	е=520 Н14	1	2,8 кг
Б4		4	В18Б-001.06.004	е=390 Н14	1	2,1 кг
				Стандартные изделия		
		5		Заглушка 76×3.5		
				ГОСТ 17379-83*	1	0,4 кг

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	дата	Разраб. Гуц	Пров. Федоров	Нач.отд. Федоров	Н.контр. Бушина	Утв. Федоров	В18Б-001.06.000	Коллектор	Лит.	Лист 1	Листов 2	Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4



1. *Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82
3. Шероховатость кромок реза Rz 160
4. Электрод Э42·ГОСТ 9467-75

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	дата	Разраб. Гуц	Пров. Федоров	Т.контр. Федоров	Н. Контр. Бушина	Утв. Федоров	В18Б-001.05.000СБ	Трубопровод	Лит.	Масса 7.3	Масштаб 1:5	Лист	Листов 1	Госстрой СССР Казахский Сантехпроект"

Формат: А4

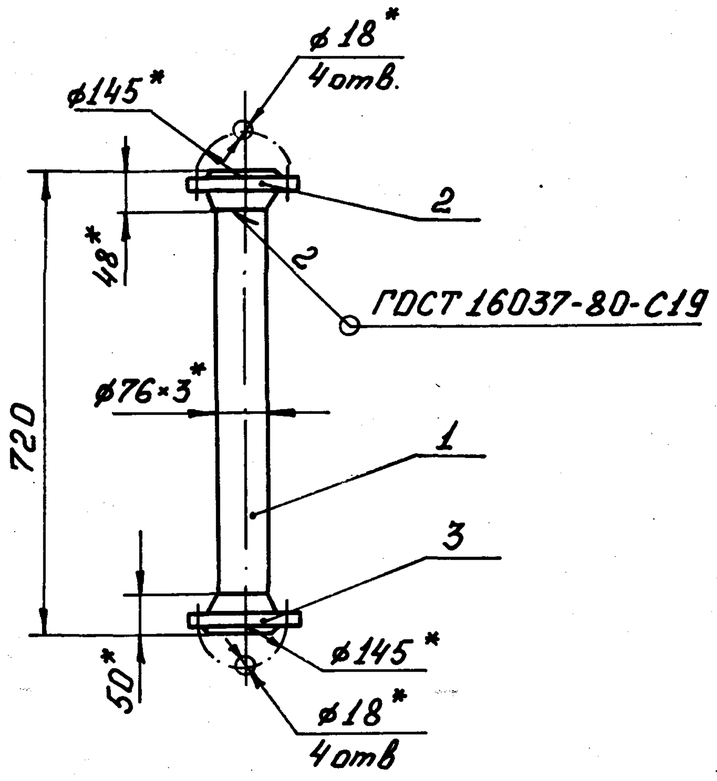
Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			В18Б-001.05.000СБ	Сборочный чертеж.		
				Детали		
				Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76* / В-ВСт.3 ГОСТ 10705-80		
Б4		1	В18Б-001.05.001	е=263 Н14	1	1.05 кг
Б4		2	В18Б-001.05.002	е=287 Н14	1	1.14 кг
				Стандартные изделия		
		3		Отвод 90°57×3		
				ГОСТ 17375-83*	1	0.5 кг
		4		Фланец 1-50-16		
				Ст.25 ГОСТ 12821-80*	1	2.28 кг
		5		Фланец 1-50-10		
				Ст.25 ГОСТ 12821-80*	1	2.26 кг

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

Изм	Лист	№ докум	Подп.	дата	Разраб Гуц	Пров. Федоров	Нач.отд. Федоров	Н.контр Бушина	Утв. Федоров	В18Б-001.05.000	Трубопровод	Лит.	Лист	Листов 1	Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

В186-001.07.000СБ



1.* Размеры для справок.

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82

3. Шероховатость кромок реза $R_z 160$

4. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуц		
Пров.		Федоров		
Т.контр.		Федоров		
Н.контр.		Бушина		
Утв.		Федоров		

В186-001.07.000СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
	9,8	1:10
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	
				Документация		
А4			В186-001.07.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	В186-001.07.001	Патрубок		
				Труба $\frac{76\times3\ ГОСТ\ 10704-76^*}{В-ВСт.3\ ГОСТ\ 10705-80}$		
				$\ell = 622$ Н14	1	3,35 кг
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-65-10		
				Ст.25 ГОСТ 12821-80*	1	3,17 кг
		3		Фланец 1-65-16		
				Ст.25 ГОСТ 12821-80*	1	3,19 кг

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуц		
Пров.		Федоров		
Нач.отд.		Федоров		
Н.контр.		Бушина		
Утв.		Федоров		

В186-001.07.000

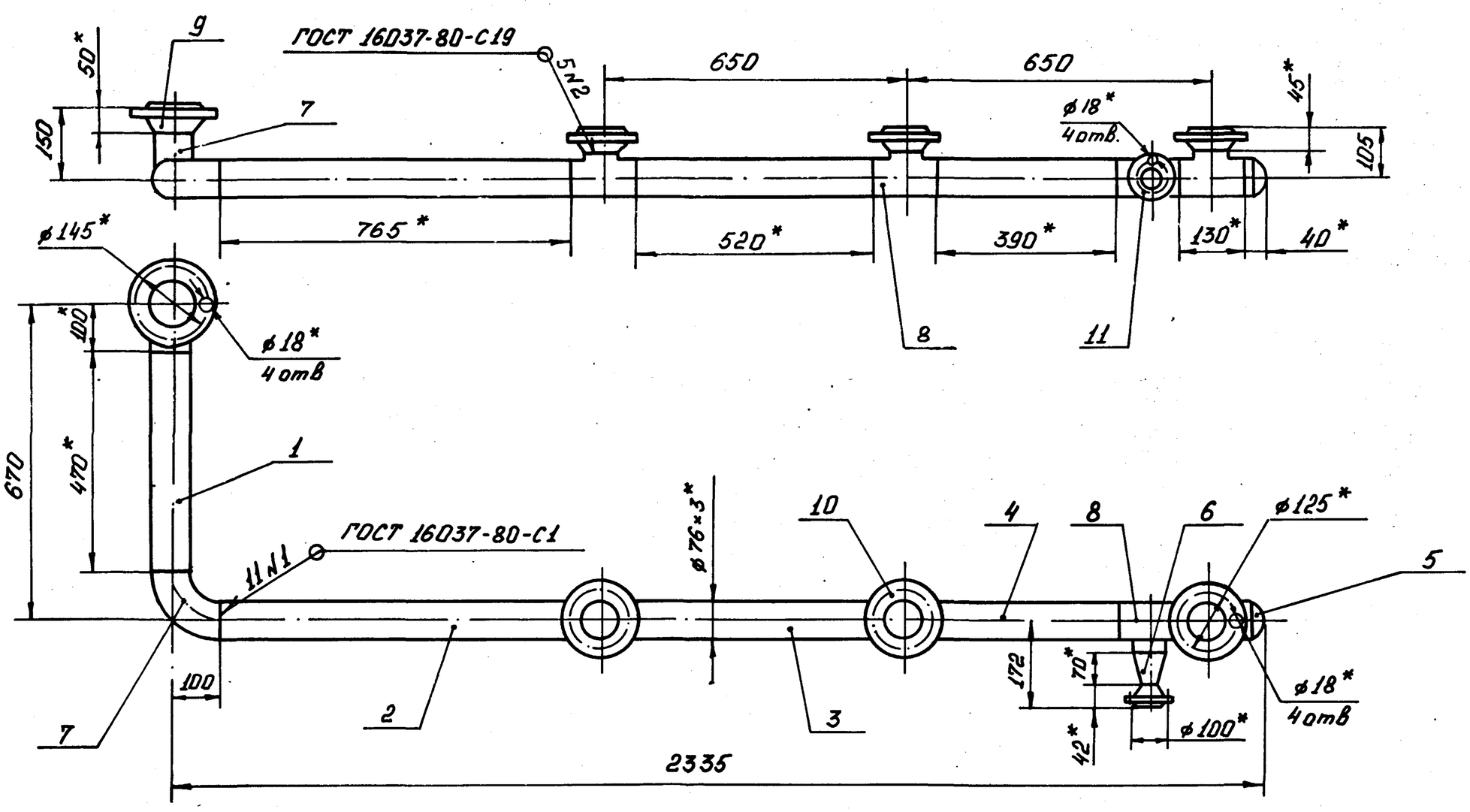
Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

В186-001.06.000СБ



1.* Размеры для справок.

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82.

3. Шероховатость кромок реза $R_z 160$

4. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуц		
Пров.		Федоров		
Т.контр.		Федоров		
Н.контр.		Бушина		
Утв.		Федоров		

В186-001.06.000.СБ

Коллектор

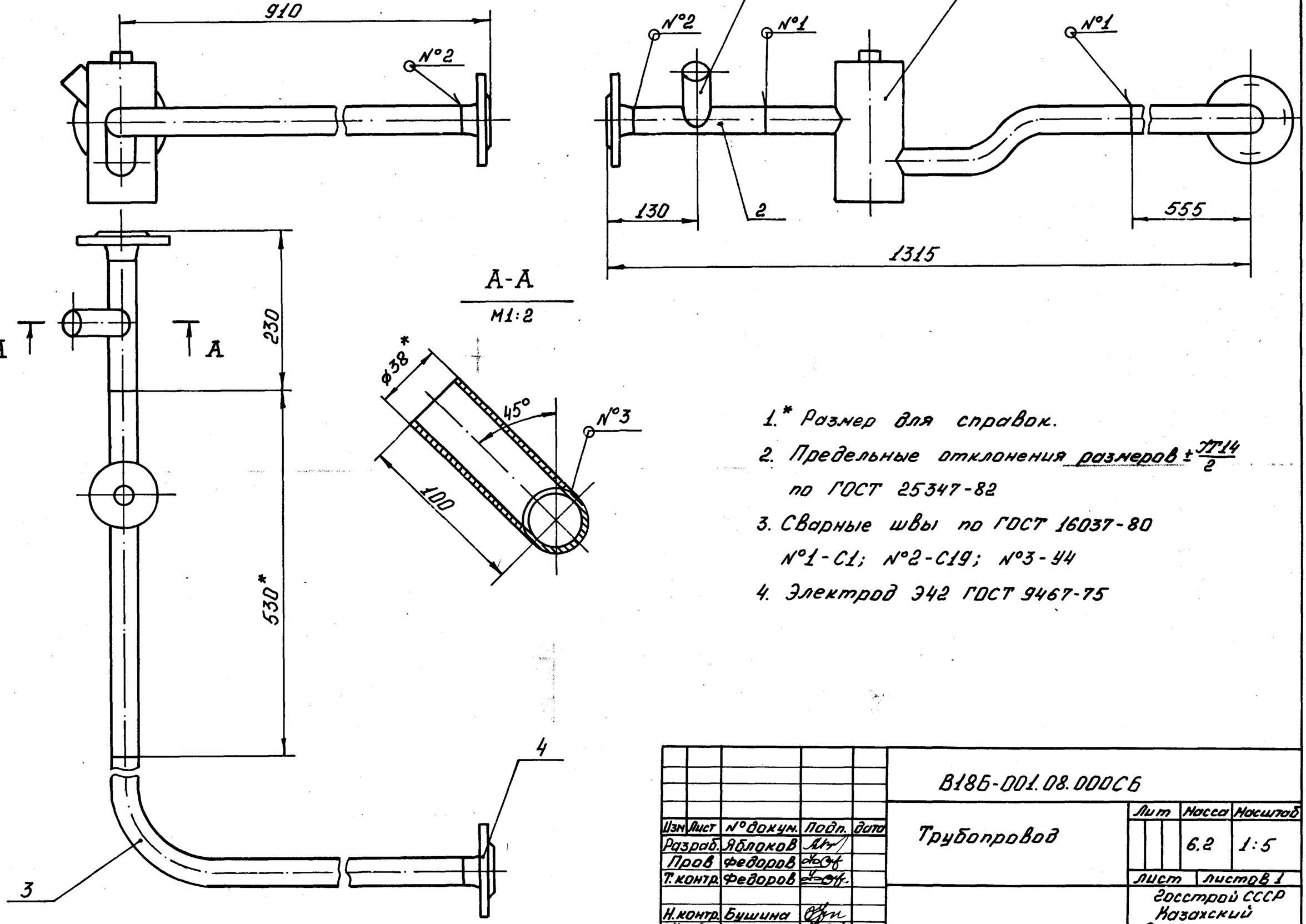
Лит.	Масса	Масштаб
	31	1:10
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А3

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

В18Б-001.08.000СБ



1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82

3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
№1 - С1; №2 - С19; №3 - У4

4. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

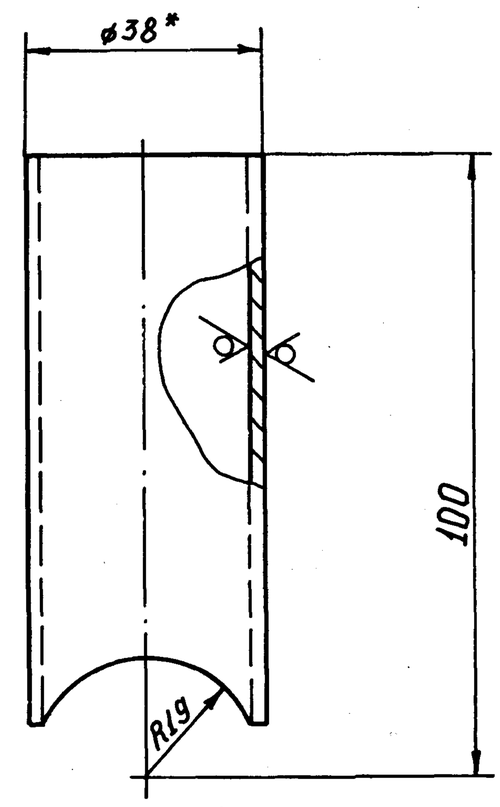
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В18Б-001.08.000СБ			
Разраб.		Яблоков			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Федоров					6.2	1:5
Т. контр.		Федоров				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Бушина				Госстрой СССР Казахский Сантехпроект		
Утв.		Федоров						

Формат: А3

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

В18Б-001.08.001

Rz 160 (√)



1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82.

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата	В18Б-001.08.001			
Разраб.		Яблоков			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Федоров					0,18	1:1
Т. контр.		Федоров				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Бушина			Труба $\frac{38\times2\ ГОСТ\ 10704-76^*}{В-ВСт.3\ ГОСТ\ 10705-80}$	Госстрой СССР Казахский Сантехпроект		
Утв.		Федоров						

Формат: А4

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

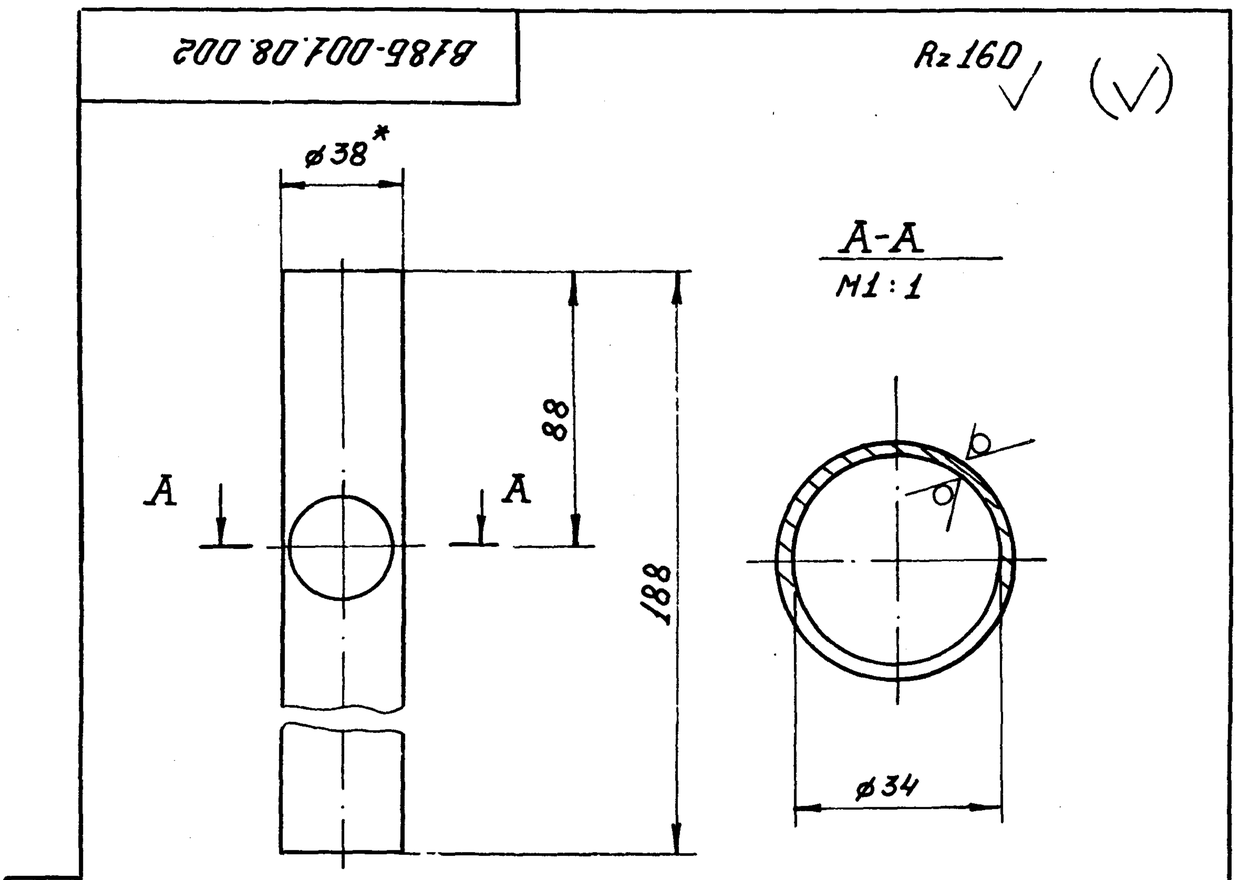
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А3			В18Б-001.08.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	В18Б-001.08.001	Патрубок	1	0.18 кг
А4		2	В18Б-001.08.002	Патрубок	1	0.33 кг
А4		3	В18Б-001.08.003	Отвод	1	2,43 кг
				Стандартные изделия		
		4		Фланец 1-32-16 Ст.25 ГОСТ 12821-80*	2	1.54 кг
				Прочие изделия		
		5		Установка расширителя 65-3к4-2-75 ф38мм „Главмонтажавтоматика"	1	–

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В18Б-001.08.000			
Разраб.		Яблоков			Трубопровод	Лит.	Лист.	Листов 1
Пров.		Федоров				Госстрой СССР Казахский Сантехпроект		
Нач. отд.		Федоров						
Н. контр.		Бушина						
Утв.		Федоров						

Формат: А4

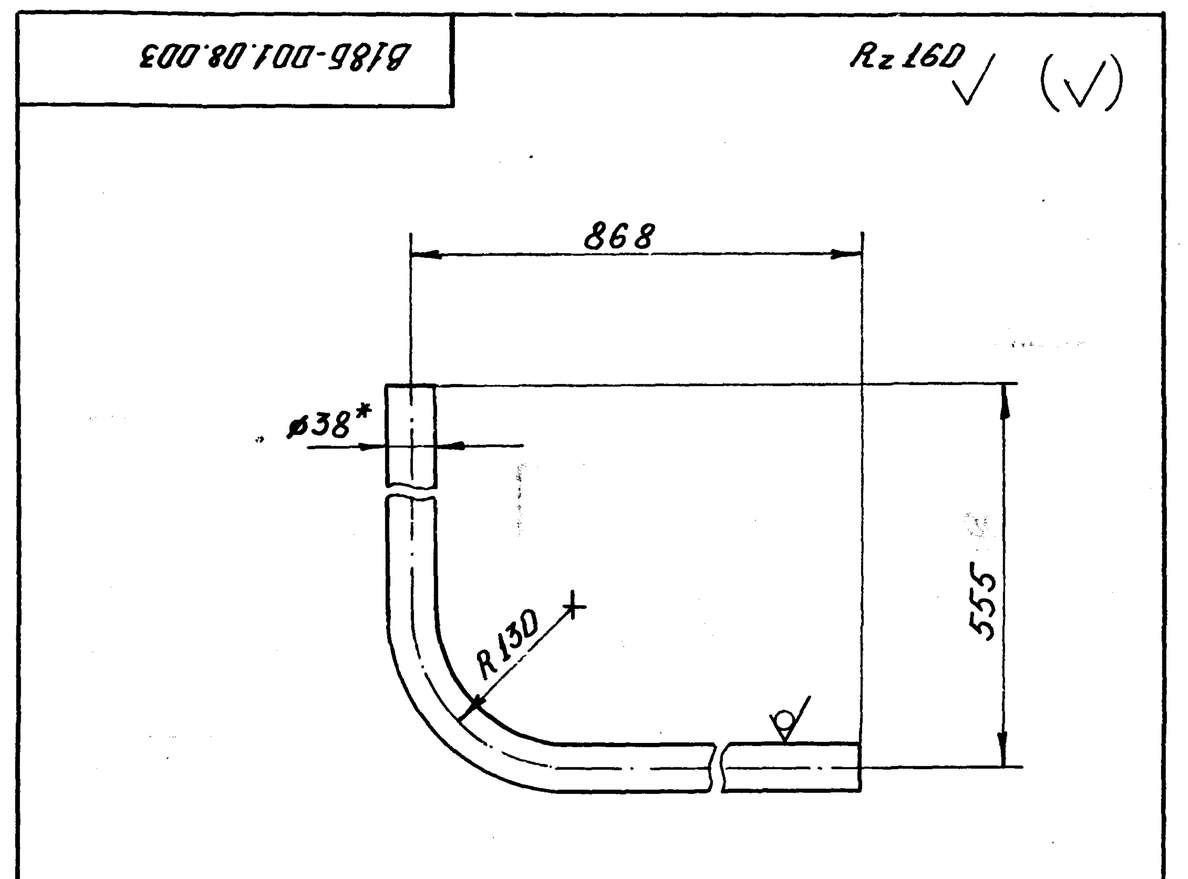
Форм.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
	5		Установка расширителя 65-3к4-2--75 ф38 мм „Главмонтажавтоматика"	1	–

Форм.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
			Документация		
А3		В186-001.09.000СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
Б4	1	В186-001.09.001	Патрубок		
			Труба 38×2 ГОСТ 10704-76* / В-ВСт.3 ГОСТ 10705-80	1	0.29 кг
Б4	2	В186-001.09.002	Патрубок		
			Труба 38×2 ГОСТ 10704-76* / В-ВСт.3 ГОСТ 10705-80	1	0.24 кг
Б4	3	В186-001.09.003	Патрубок		
			Труба 38×2 ГОСТ 10704-76* / В-ВСт.3 ГОСТ 10705-80		
			ℓ = 118 Н14	1	0.21 кг
			Стандартные изделия		
	4		Фланец 1-32-16 Ст.25 ГОСТ 12821-80*	3	1,54 кг
			Прочие изделия		



1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82

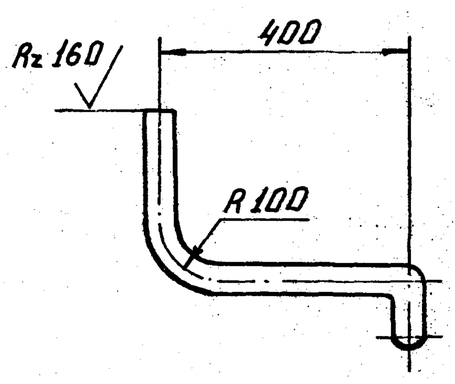


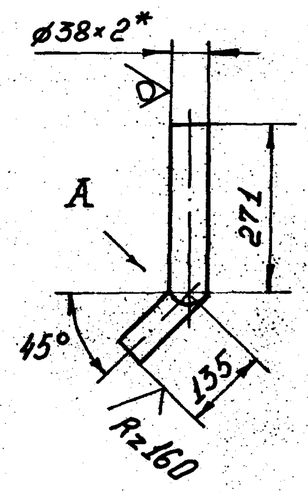
1. Гибку заготовки производить в горячем состоянии. Длина заготовки - 1367 мм.

2.* Размер для справок

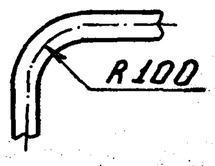
3. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82

Серия 5.903-8 Выпуск 1





Вид А



1. Гибку заготовки производить в горячем состоянии. Развернутая длина детали - 720 мм.
2.* Размер для справок.
3. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гуц			
Пров.	Федоров			
Т. контр.	Федоров			
Н. контр.	Бушина			
Утв.	Федоров			

В18Б-001.10.001

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	1.28	1:10
Лист	Листов 1	

Труба $\frac{38\times2\ ГОСТ\ 10704\text{-}76^*}{В\text{-}ВСт.3\ ГОСТ\ 10705\text{-}80}$

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

		Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	
				Документация		
А3			В18Б-001.10.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	В18Б-001.10.001	Патрубок	1	1,28 кг
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-32-16 Ст.25 ГОСТ 12821-80*	1	1,54 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб	Гуц			
Пров.	Федоров			
Нач. отд.	Федоров			
Н. контр.	Бушина			
Утв.	Федоров			

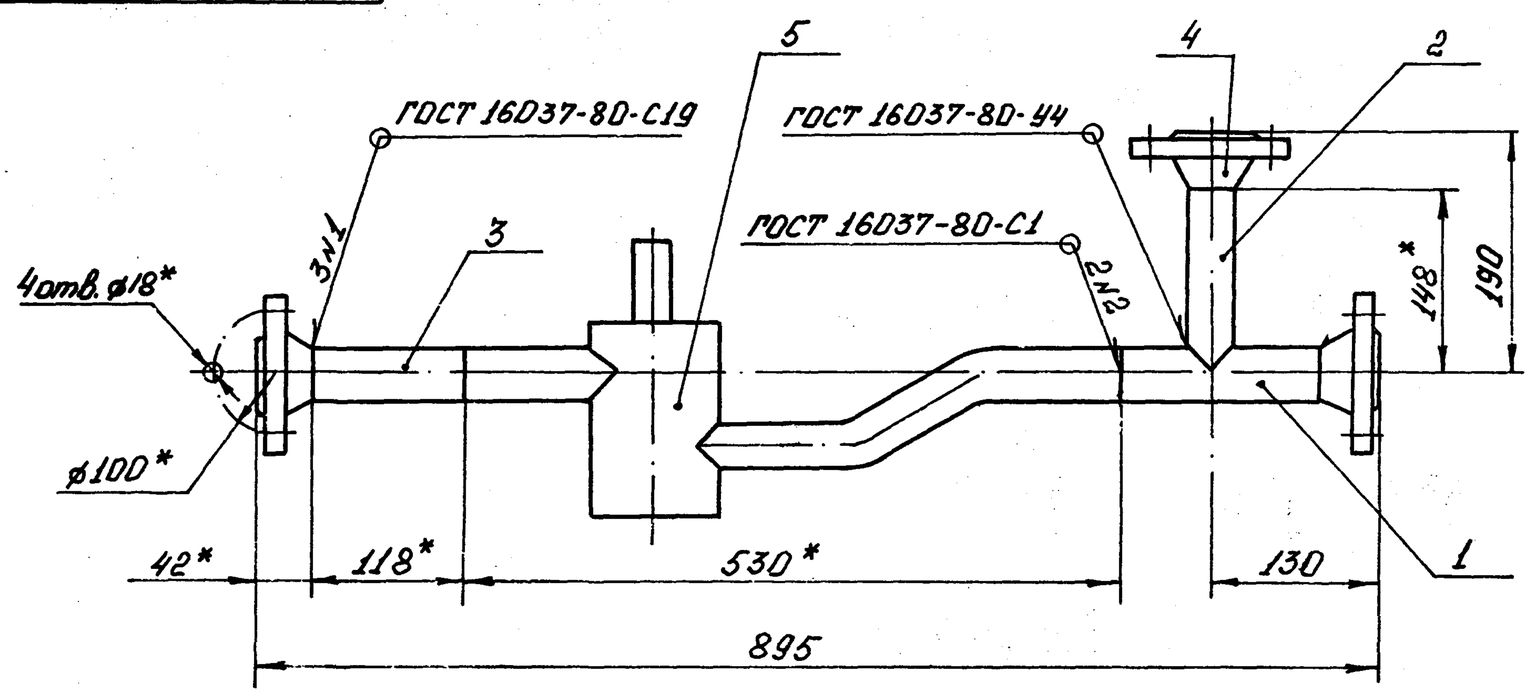
В18Б-001.10.000

Трубопровод

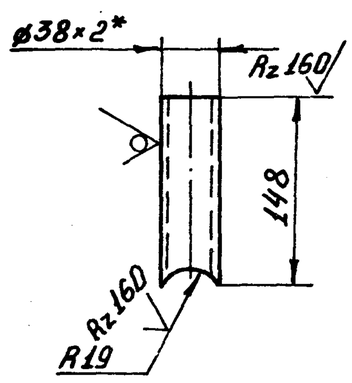
Лит.	Лист	Листов
		1

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект.

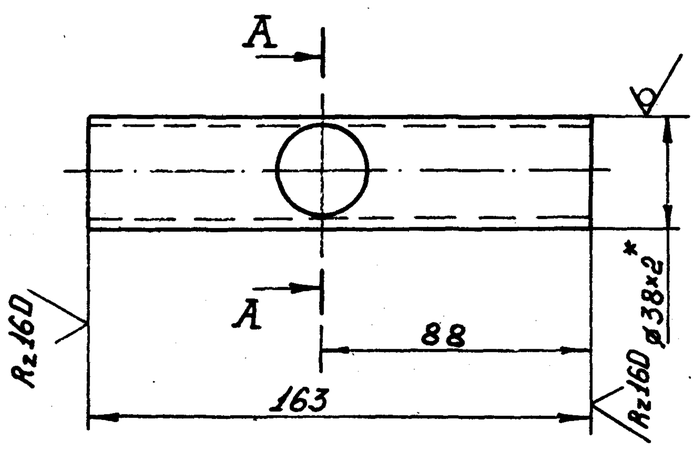
Формат: А4



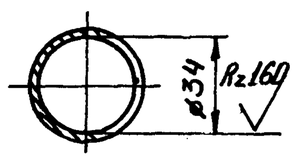
Поз. 2



Поз. 1
М1:2



А-А



1.* Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82
3. Шероховатость кромок реза Rz 160
4. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб	Гуц			
Пров.	Федоров			
Т. контр.	Федоров			
Н. контр.	Бушина			
Утв.	Федоров			

В18Б-001.09.000СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
	5,4	1:5
Лист	Листов 1	

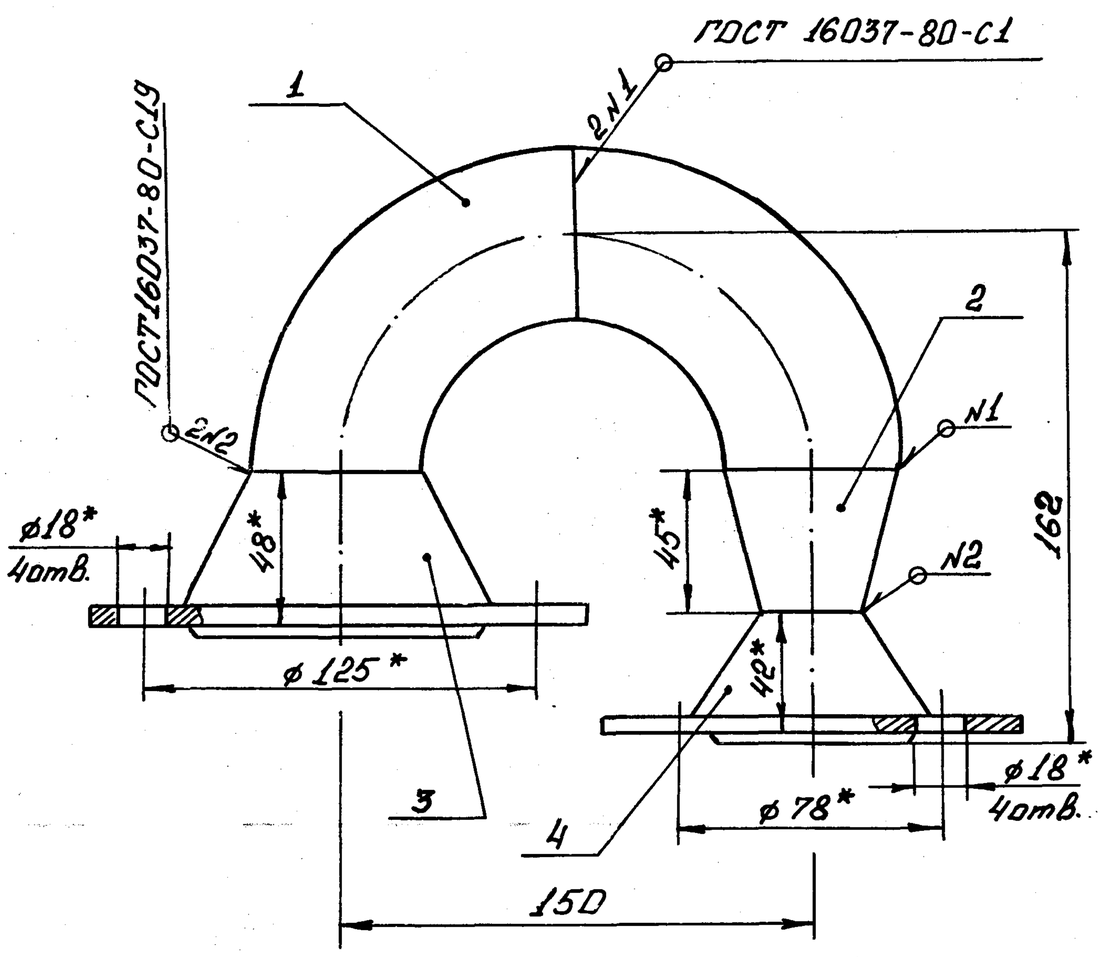
Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А3

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

Серия 5.903-8 Выпуск 1

В186-001.11.000



1.* Размеры для справок

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82.

3. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб	Гуц			
Пров.	Федоров			
Т.контр	Федоров			
Н.контр	Бушина			
Утв.	Федоров			

В186-001.11.000.СБ

Отвод

Лит.	Масса	Масшт.
	4.6	1:2
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

Форм	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			В186-001.11.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Стандартные		
				изделия		
		1		Отвод 90°57×3		
				ГОСТ 17375-83*	1	0.5кг
		2		Переход к 57×4-		
				38×2 ГОСТ 17378-83*	1	0.2кг
		3		Фланец 1-50-16 Ст.25		
				ГОСТ 12821-80*	1	2.28кг
		4		Фланец 1-32-16 Ст.25		
				ГОСТ 12821-80*	1	1.54кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб	Гуц			
Пров.	Федоров			
Нач.отд	Федоров			
Н.контр	Бушина			
Утв.	Федоров			

В186-001.11.000

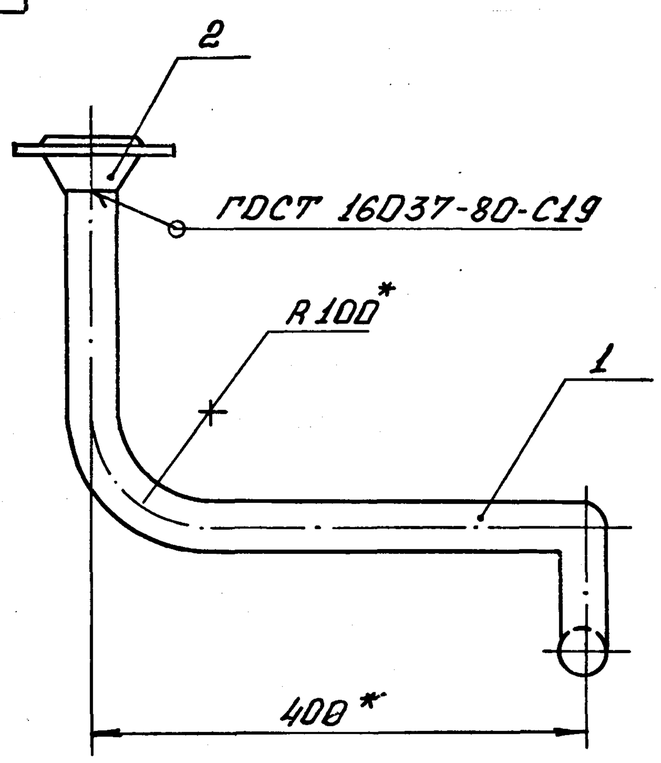
Отвод

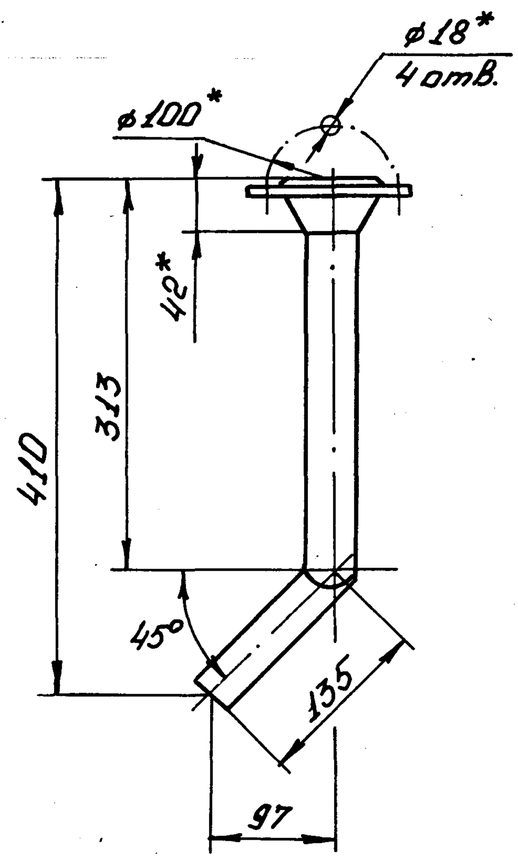
Лит.	Лист	Листов
		1

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект.

Формат: А4

В186-001.11.000





1.* Размеры для справок

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82.

3. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб	Гуц			
Пров.	Федоров			
Т.контр.	Федоров			
Н.контр.	Бушина			
Утв.	Федоров			

В186-001.10.000СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масшт.
	2.9	1:5
Лист	Листов 1	

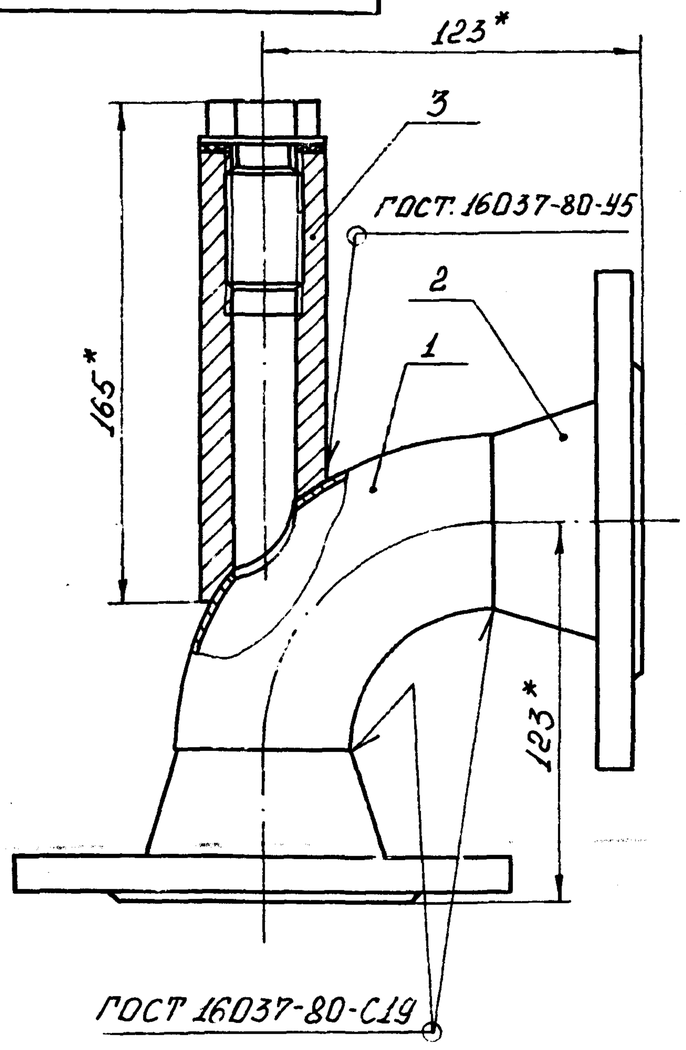
Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

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

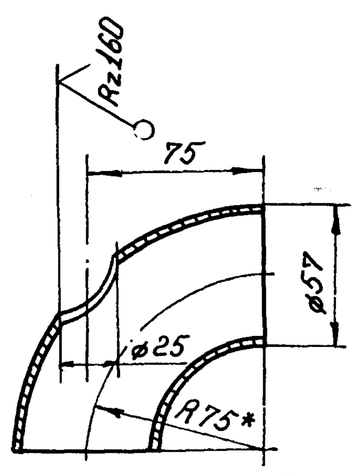
Формат: А3

В186-001.13.000.СБ

Серия 5.903-8 Выпуск 1



Поз. 1
М1:2.5



1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82

3. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Боровикова			
Пров.	Федоров			
Т.контр	Федоров			
Н.контр.	Бушина			
Утв.	Федоров			

В18Б-001.13.000СБ

Отвод

Лит.	Масса	Масштаб
	5.1	1:2
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А4			В18Б-001.13.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	В18Б-001.13.001	Отвод		
				Отвод 90°57х3 ГОСТ 17375-83*	1	0,5 кг
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-50-16 Ст.25 ГОСТ 12821-80*	2	2.28 кг
				Прочие изделия		
		3		Установка бобышки 3-3к4-6-75 "Главмонтажавтоматика"	1	1,1 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб	Боровикова			
Пров.	Федоров			
Нач.отд	Федоров			
Н.контр.	Бушина			
Утв.	Федоров			

В18Б-001.13.000

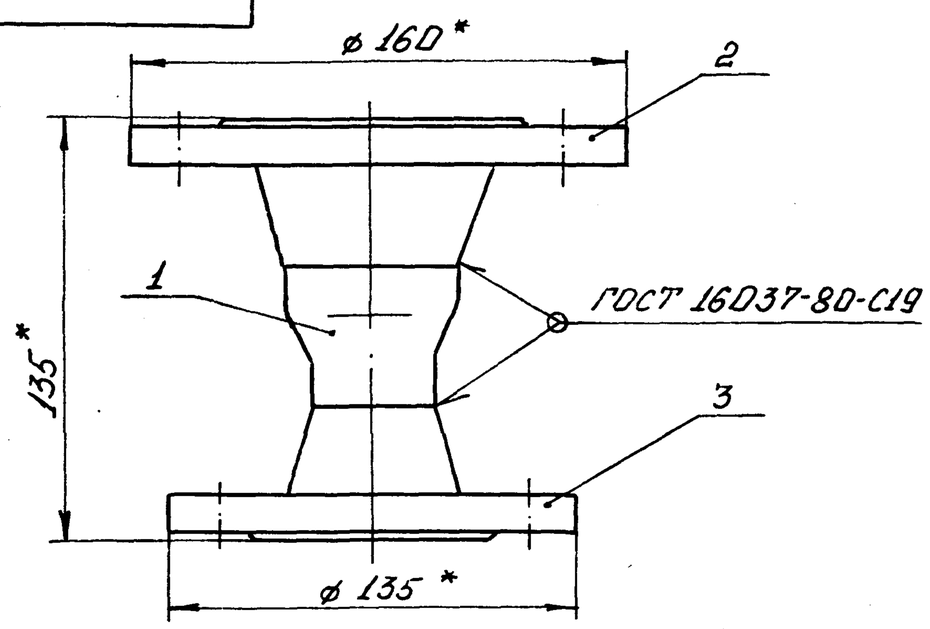
Отвод

Лит.	Листов	Листов
		1

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

В186-001.12.000.СБ



1.* Размеры для справок.

2. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Боровикова			
Пров.	Федоров			
Т.контр.	Федоров			
Н.контр.	Бушина			
Утв.	Федоров			

В18Б-001.12.000.СБ

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	4.0	1:2
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А4			В18Б-001.12.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Стандартные изделия		
		1		Переход К57х4-38х2 ГОСТ 17378-83*	1	0.2 кг
		2		Фланец 1-50-16 Ст.25 ГОСТ 12821-80*	1	2.28 кг
		3		Фланец 1-32-16 Ст.25 ГОСТ 12821-80*	1	1,54 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб	Боровикова			
Пров.	Федоров			
Нач.отд.	Федоров			
Н.контр.	Бушина			
Утв.	Федоров			

В18Б-001.12.000

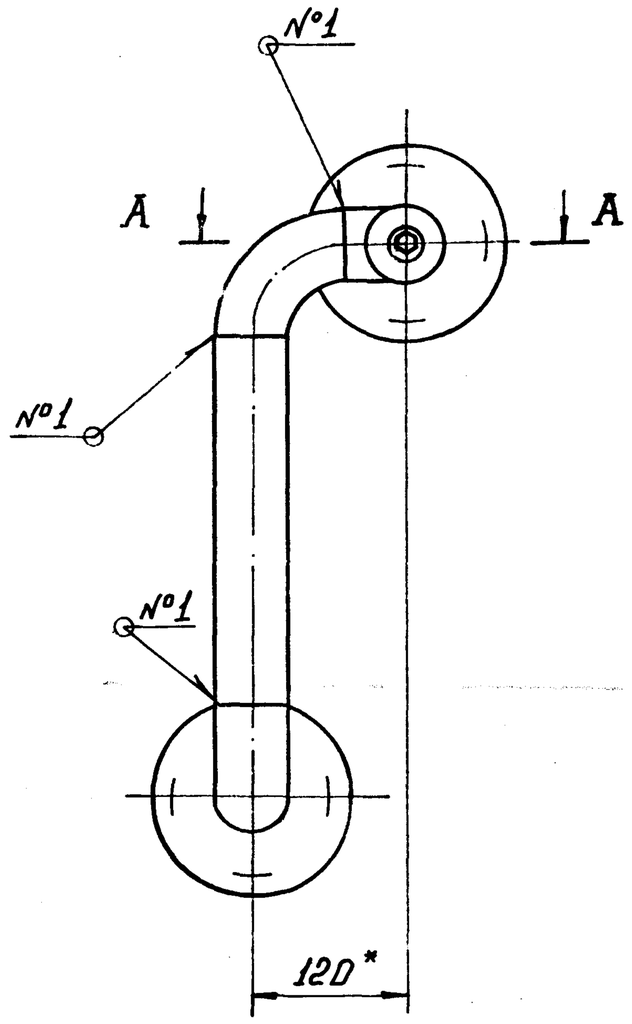
Патрубок.

Лит.	Лист	Листов
		1

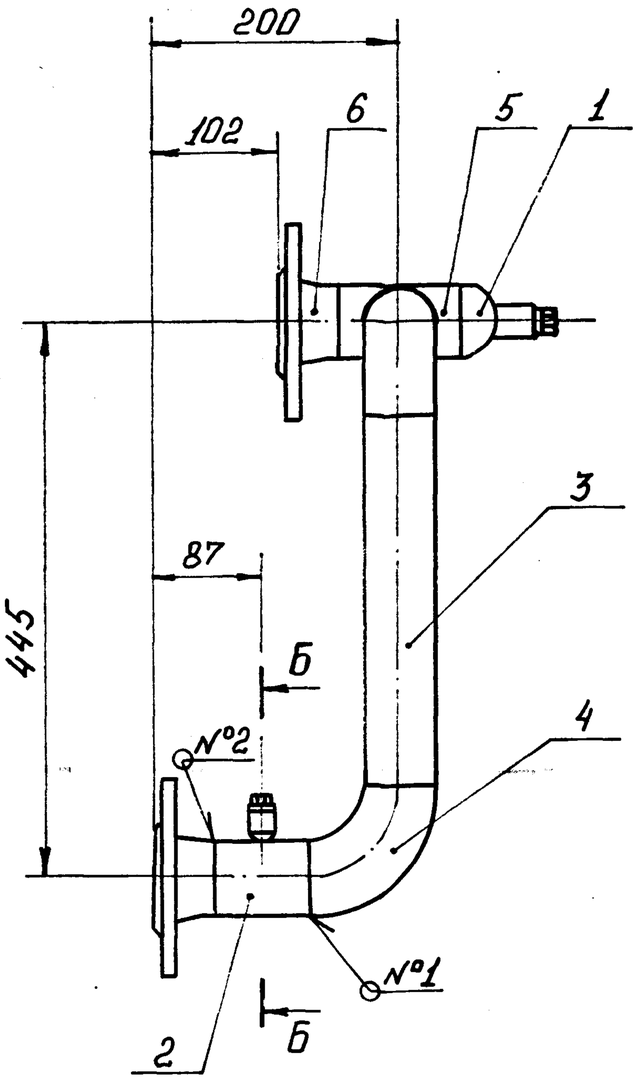
Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

В186-001.14.000.СБ

Серия 5.903-8 Выпуск 1

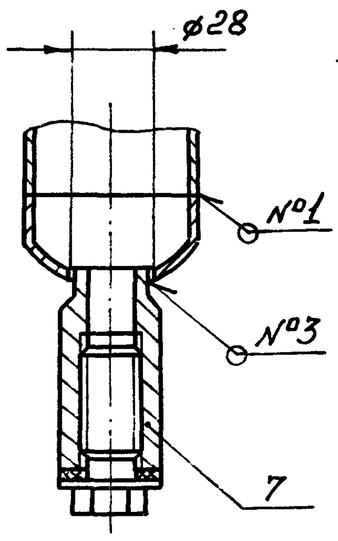


Поз. 1
М1:2

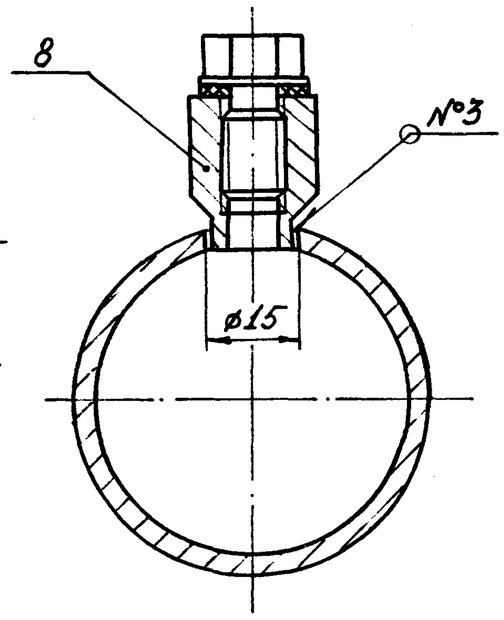


Поз. 2
М1:2

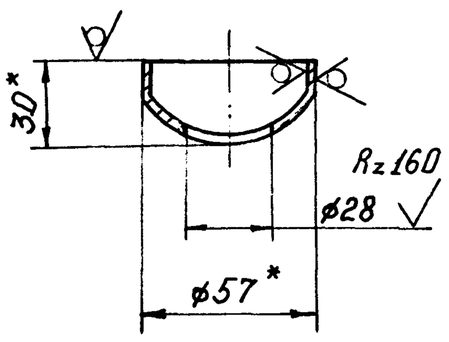
А-А
М1:2

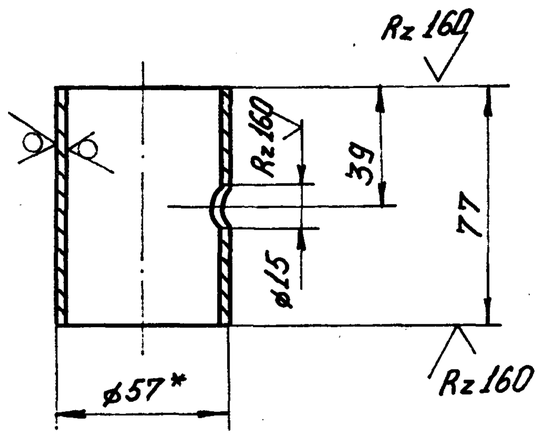


Б-Б
М1:1



1. * Размер для справок
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82.
3. Шероховатость кромок реза Rz 160.
4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
   №1-С1; №2-С19; №3-У8
5. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75





Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Яблоков		
Пров.		Федоров		
Т. контр.		Федоров		
Н. контр.		Бушина		
Утв.		Федоров		

В186-001.14.000.СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
	8.2	1:5
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А3

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		6		Фланец 1-50-16 Ст.25		
				ГОСТ 12821-80*	2	2.28 кг
				Прочие изделия		
		7		Установка бобышки 8-3к4-1-75 „Главмонтажавтоматика"	1	–
		8		Установка бобышки 3к4-45-70 „Главмонтажавтоматика"	1	–

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

В186-001.14.000

Лист 2

Формат: А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А3			В186-001.14.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	В186-001.14.001	Заглушка		
				Заглушка 57×3		
				ГОСТ 17379-83*	1	0.2 кг
Б4		2	В186-001.14.002	Патрубок		
				Труба $\frac{57\times3\ ГОСТ\ 10704-76^*}{В-ВСт.3\ ГОСТ\ 10705-80}$	1	0.3 кг
Б4		3	В186-001.14.003	Патрубок		
				Труба $\frac{57\times3\ ГОСТ\ 10704-76^*}{В-ВСт.3\ ГОСТ\ 10705-80}$		
				ℓ=295 Н14	1	1.2 кг
				Стандартные изделия		
		4		Отвод 90°57×3		
				ГОСТ 17375-83*	2	0.5 кг
		5		Тройник 57×3		
				ГОСТ 17376-83*	1	0.8 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Яблоков		
Пров.		Федоров		
Нач. отд.		Федоров		
Н. контр.		Бушина		
Утв.		Федоров		

В186-001.14.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

Серия 5.903-8 Выпуск 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А3			В18Б-001.17.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76* / В-ВСт.3 ГОСТ 10705-80		
Б4		1	В18Б-001.17.001	ℓ = 1130 Н14	1	4.52 кг
Б4		2	В18Б-001.17.002	ℓ = 152 Н14	1	0.61 кг
				Стандартные изделия		
		3		Отвод 90° 57×3		
				ГОСТ 17375-83*	1	0,5 кг
		4		Тройник 57×3		
				ГОСТ 17376-83*	2	0.8 кг
		5		Фланец 1-50-16 Ст.25		
				ГОСТ 12821-80*	4	2.28 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Боровикова			
Пров.	Федоров			
Нач.отд.	Федоров			
Н.контр.	Бушина			
Утв.	Федоров			

В18Б-001.17.000

Трубопровод.

Лит.	Лист	Листов
		1

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А3			В18Б-001.16.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76* / В-ВСт.3 ГОСТ 10705-80		
Б4		1	В18Б-001.16.001	ℓ = 1962 Н14	1	7.85 кг
Б4		2	В18Б-001.16.002	ℓ = 85 Н14	1	0.34 кг
Б4		3	В18Б-001.16.003	Патрубок		
				Труба 45×3 ГОСТ 10704-76* / В-ВСт.3 ГОСТ 10705-80		
				ℓ = 102 Н14	1	0.32 кг
				Стандартные изделия		
		4		Заглушка 57×3 ГОСТ 17379-83*	1	0.2 кг
		5		Отвод 90° 57×3 ГОСТ 17375-83*	2	0.5 кг
		6		Тройник 57×3-45×2.5 ГОСТ 17376-83*	1	0.7 кг
		7		Тройник 57×3 ГОСТ 17376-83*	2	0.8 кг
		8		Фланец 1-50-16. Ст. 25 ГОСТ 12821-80*	3	2.28 кг
		9		Фланец 1-40-16 Ст. 25 ГОСТ 12821-80*	1	1.85 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Боровикова			
Пров.	Федоров			
Нач.отд.	Федоров			
Н.контр.	Бушина			
Утв.	Федоров			

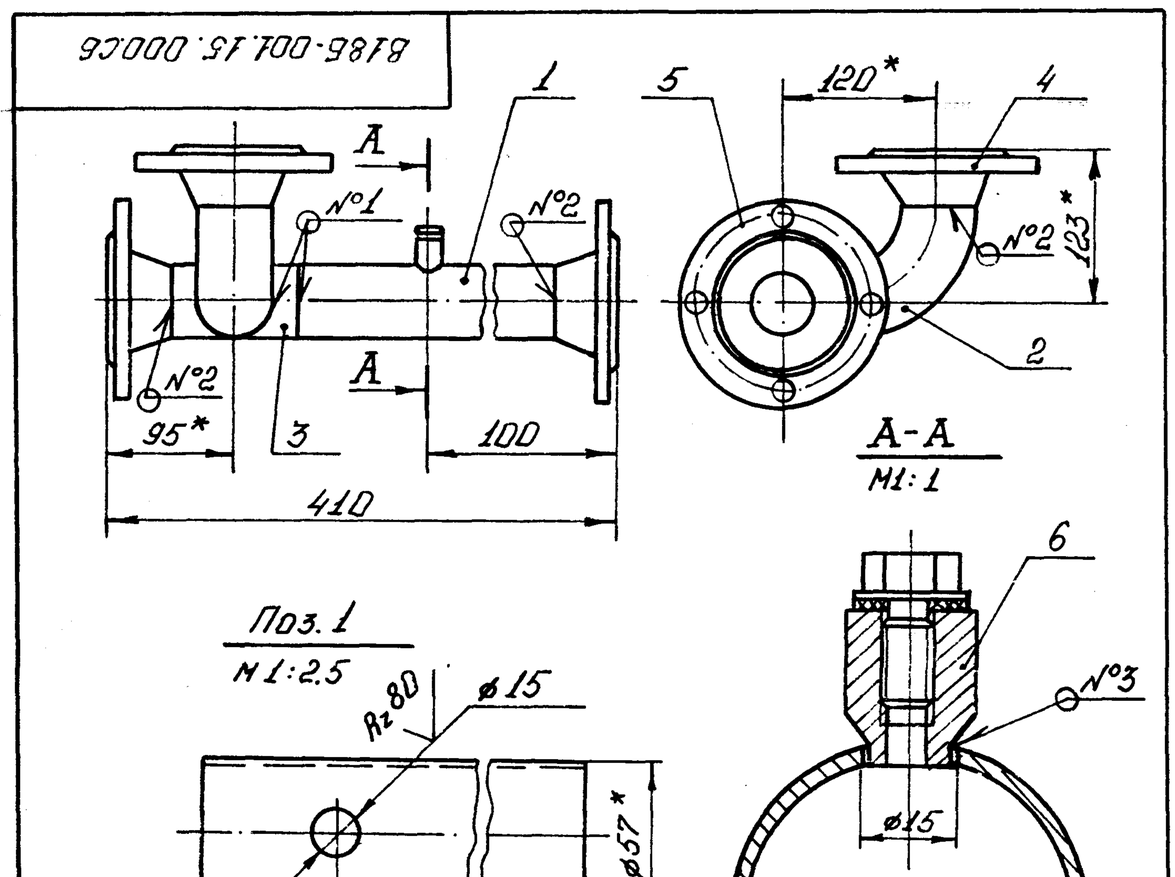
В18Б-001.16.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4



1. * Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80 №1-С1; №2-С19; №3-У8
4. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Боровикова			
Пров	Федоров			
Т.контр.	Федоров			
Н.контр.	Бушина			
Утв.	Федоров			

В18Б-001.15.000.СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
	9	1:5
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А4			В18Б-001.15.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	В18Б-001.15.001	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76* / В-ВСт.3 ГОСТ 10705-80	1	0.9 кг
				Стандартные изделия		
		2		Отвод 90° 57×3		
				ГОСТ 17375-83*	1	0.5 кг
		3		Тройник 57×3		
				ГОСТ 17376-83*	1	0.8 кг
		4		Фланец 1-50-16 Ст. 25 ГОСТ 12821-80*	2	2.28 кг
		5		Фланец 1-50-10 Ст. 25 ГОСТ 12821-80*	1	2.26 кг
				Прочие изделия		
		6		Установка бобышки 3К4-45-7а		
				"Главмонтажавтоматика"	1	-

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

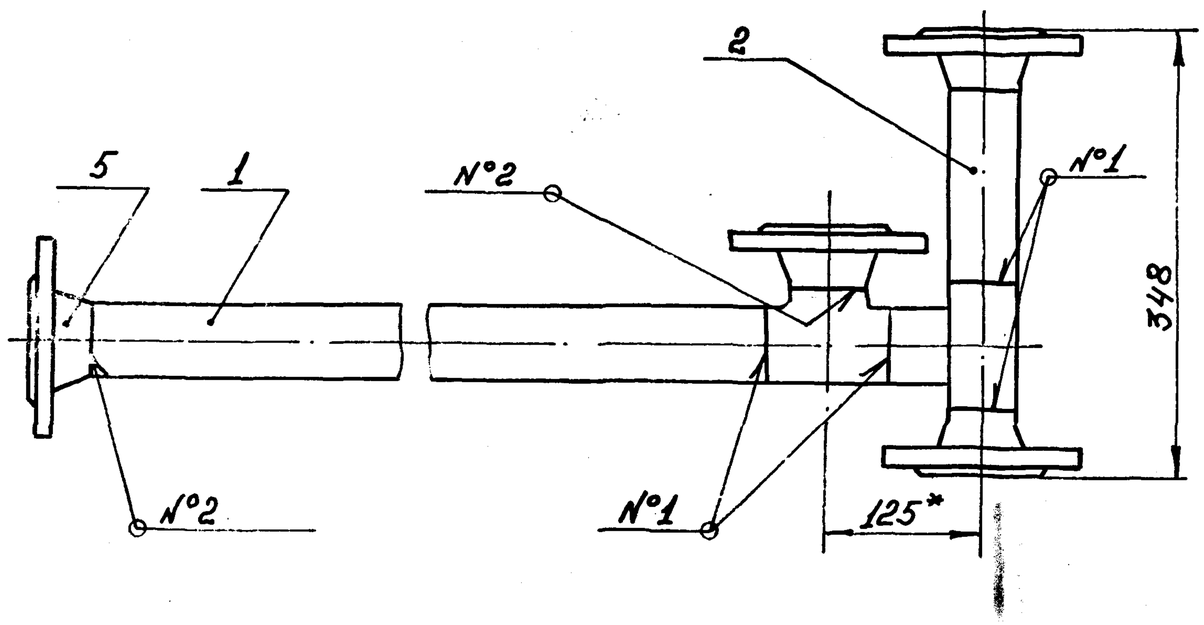
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Боровикова			
Пров.	Федоров			
Нач.отд.	Федоров			
Н.контр.	Бушина			
Утв.	Федоров			

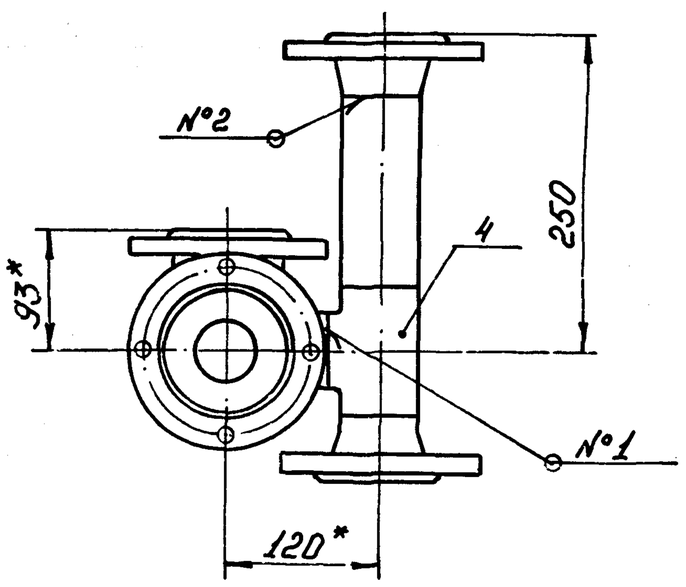
В18Б-001.15.000

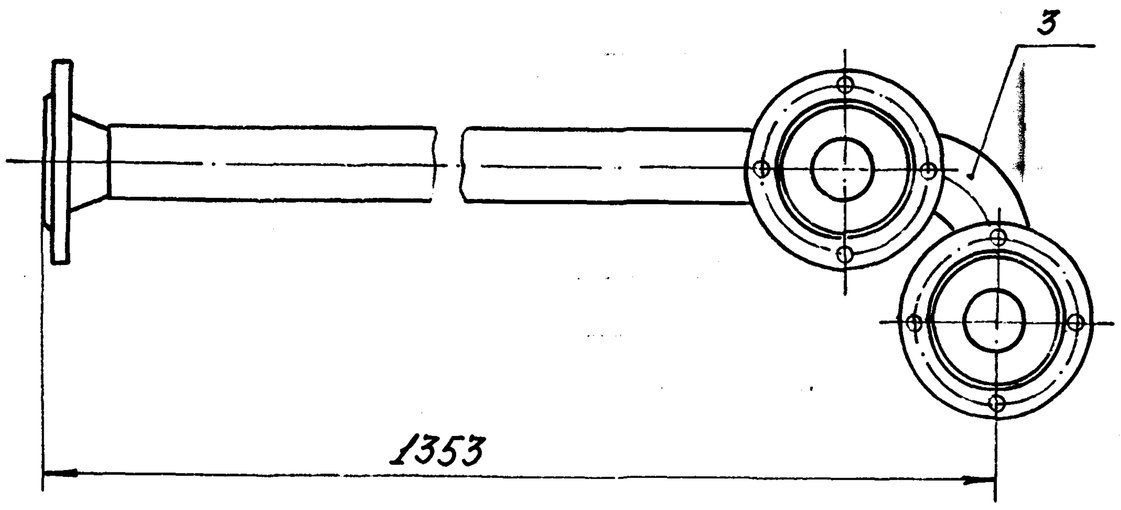
Трубопровод.

Лит.	Лист	Листов
		1

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект







1.* Размер для справок

2. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82.

3. Шероховатость кромок реза R_z160

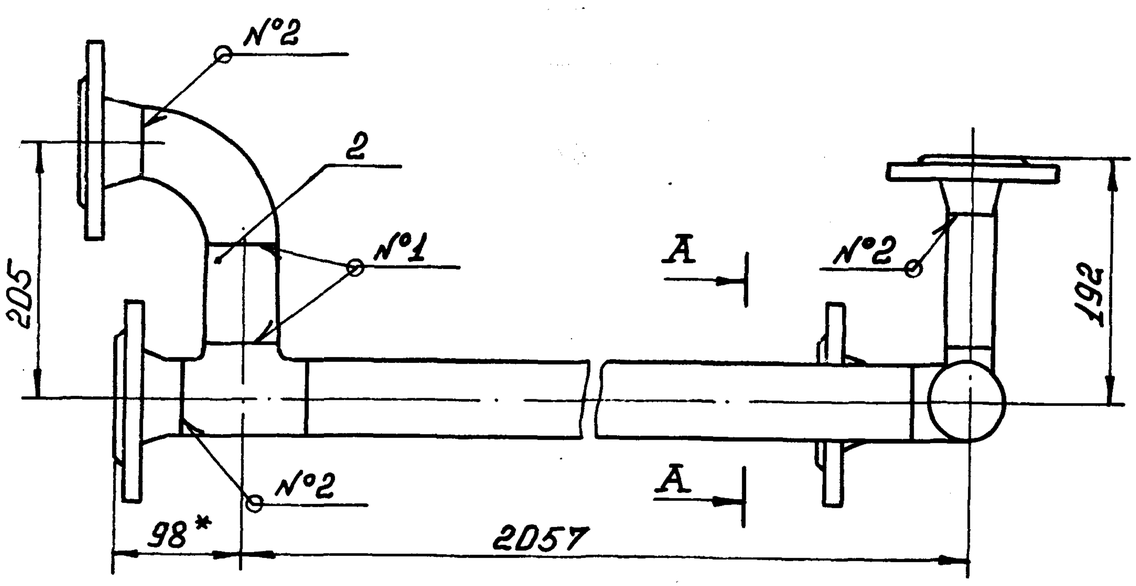
4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80:
№1-С1; №2-С19.

5. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

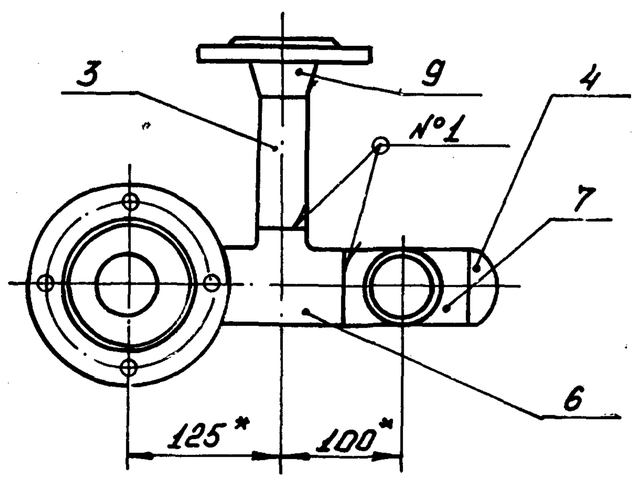
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В186-001.17.000.СБ			
Разраб.		Боровикова			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Федоров					16.4	1:5
Т.контр.		Федоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Бушина				Госстрой СССР Казахский Сантехпроект		
Утв.		Федоров						

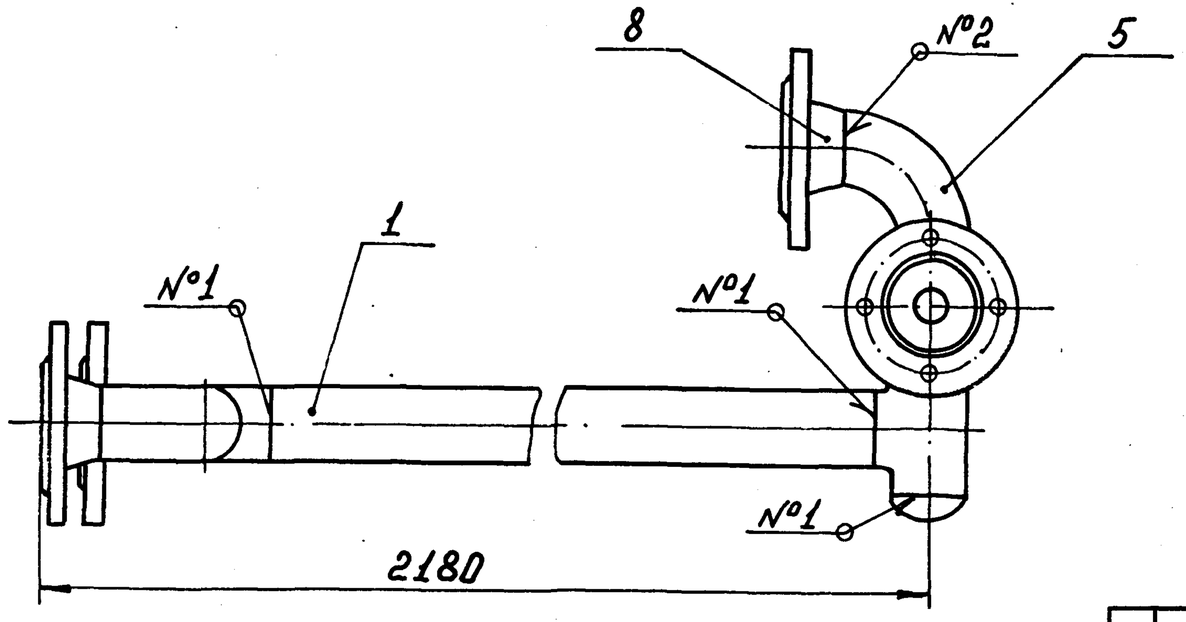
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Формат А3



А-А





1.* Размеры для справок.

2. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82.

3. Шероховатость кромок реза R_z160

4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80:
№1-С1; №2-С19.

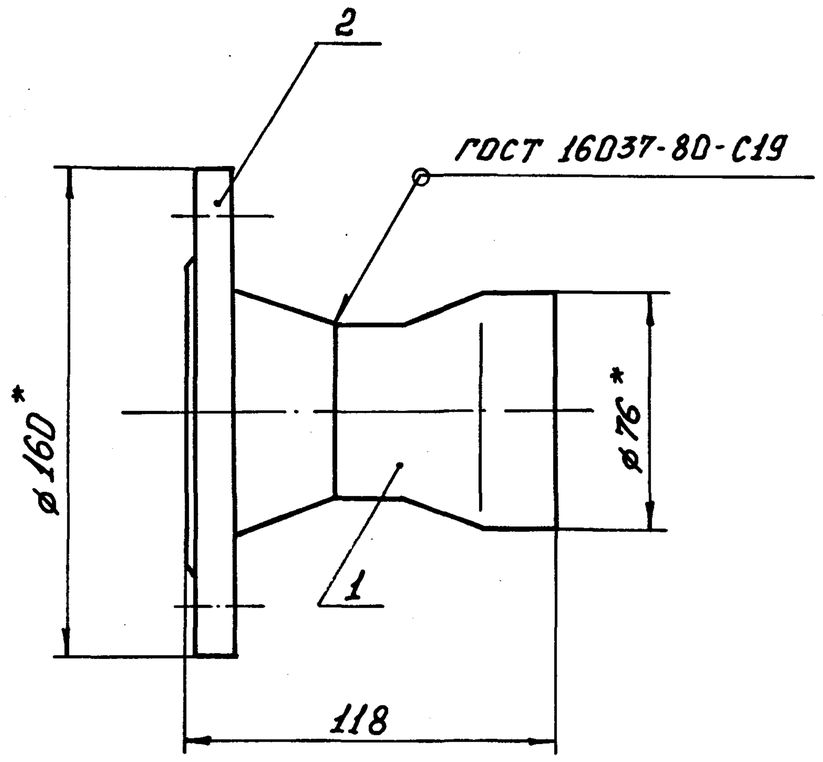
5. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В186-001.16.000.СБ			
Разраб.		Боровикова			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Федоров					21	1:5
Т.контр.		Федоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Бушина				Госстрой СССР Казахский Сантехпроект		
Утв.		Федоров						

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

 Формат А3

В186-001.19.000.СБ



1. * Размеры для справок
2. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб	Боровикова			
Пров.	Федоров			
Т.контр.	Федоров			
Н.контр	Бушина			
Утв.	Федоров			

В186-001.19.000.СБ

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	2,7	1:2
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А4			В186-001.19.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Стандартные изделия		
		1		Переход к 76×3,5-57×3 ГОСТ 17378-73*	1	0,4кг
		2		Фланец 1-50-16 Ст.25 ГОСТ 12821-80*	1	2,28кг

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб	Боровикова			
Пров.	Федоров			
Нач.отд.	Федоров			
Н.контр.	Бушина			
Утв.	Федоров			

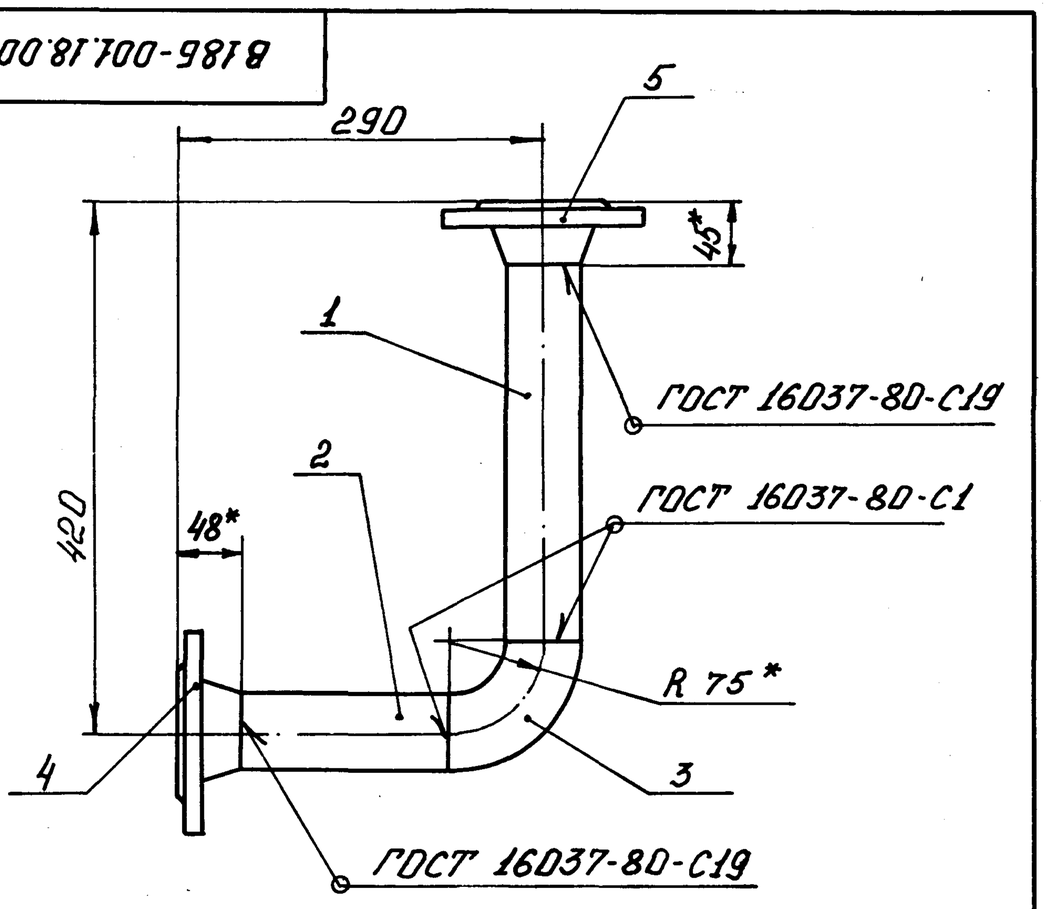
В186-001.19.000

Патрубок

Лит.	Лист	Листов
		1

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4



1. * Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82.
3. Шероховатость кромок реза Rz160
4. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Боровикова			
Пров.	Федоров			
Т. контр.	Федоров			
Н.контр.	Бушина			
Утв.	Федоров			

В186-001.18.000.СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
	7.	1:5
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат А4

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А4			В186-001.18.000.СБ	Сборочный чертеж.		
				Детали		
Б4		1	В186-001.18.001.	Патрубок Труба 57×3 ГОСТ 10704-76* / В-ВСт.3 ГОСТ 10705-80		
				ℓ = 300 Н14	1	1,2кг
Б4		2	В186-001.18.002	Патрубок Труба 57×3 ГОСТ 10704-76* / В-ВСт.3 ГОСТ 10705-80		
				ℓ = 167 Н14	1	0,7кг
				Стандартные изделия		
		3		Отвод 90° 57×3 ГОСТ 17375-83*	1	0.5кг
		4		Фланец 1-50-16 Ст.25 ГОСТ 12821-80*	1	2.28кг
		5		Фланец 1-50-10 Ст.25 ГОСТ 12821-80*	1	2.26кг

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб	Боровикова			
Пров.	Федоров			
Нач.отд.	Федоров			
Н.контр.	Бушина			
Утв.	Федоров			

В186-001.18.000

Трубопровод

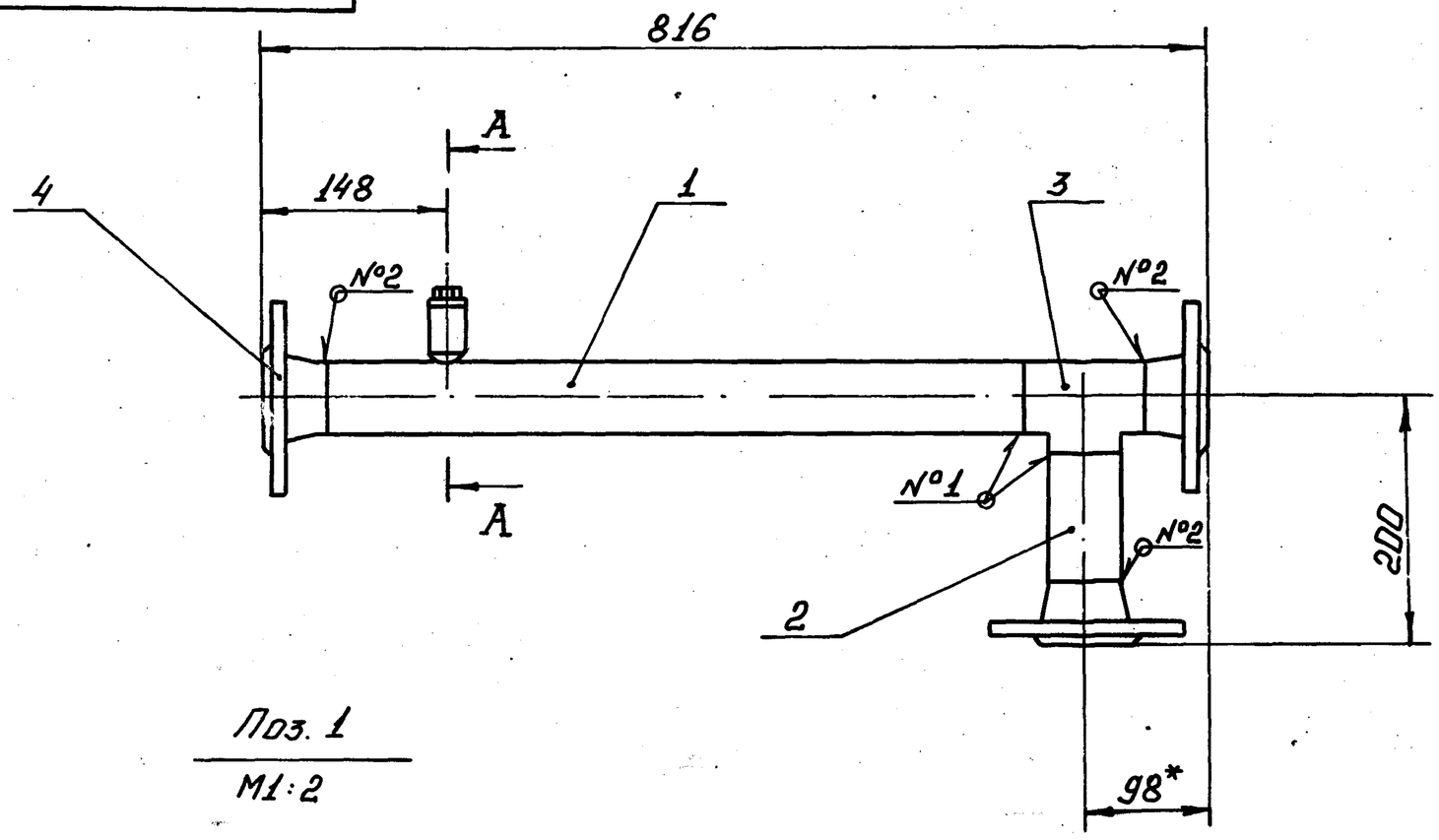
Лит.	Лист	Листов
		1

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

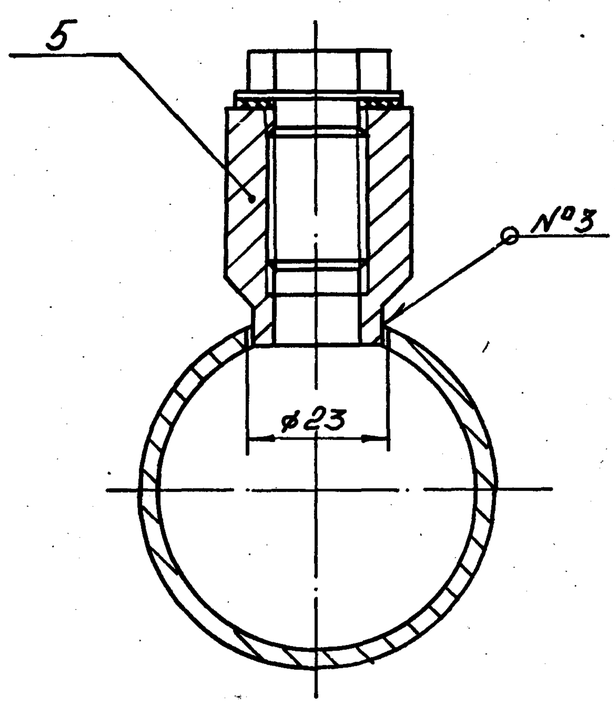
В18Б-001.20.000.СБ

Серия 5.903-8 Выпуск 1



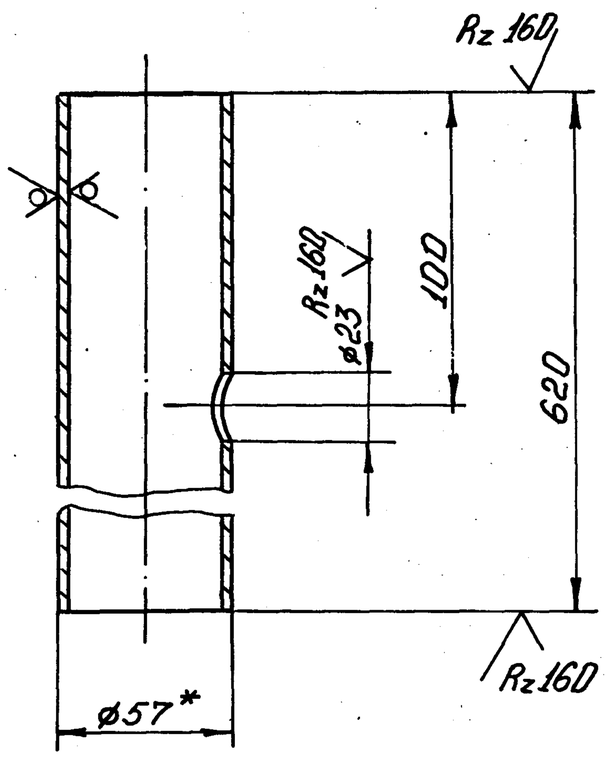
Поз. 1

М1:2



А-А

М1:1



1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82.

3. Шероховатость кромок реза Rz 160

4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

№1-С1; №2-С19; №3-У8

5. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75;

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В18Б-001.20.000.СБ			
Разраб.		Яблоков			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Федоров					10.7	1:5
Т.контр		Федоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Бушина				Госстрой СССР Казахский Сантехпроект		
Утв.		Федоров						

Формат: А3

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А4			В18Б-001.21.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Стандартные изделия		
		1		Отвод 45° 57×3 ГОСТ 17375-83*	1	0,3 кг
		2		Переход К 89×3,5-57×3 ГОСТ 17378-83*	1	0,6 кг
		3		Фланец 1-80-10 Ст.25 ГОСТ 12821-80*	1	3,67 кг
		4		Фланец 1-50-16 Ст.25 ГОСТ 12821-80*	1	2,28 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В18Б-001.21.000			
Разраб.		Яблоков			Отвод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Федоров						
Нач.отд.		Федоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Бушина				Госстрой СССР Казахский Сантехпроект		
Утв.		Федоров						

Формат: А4

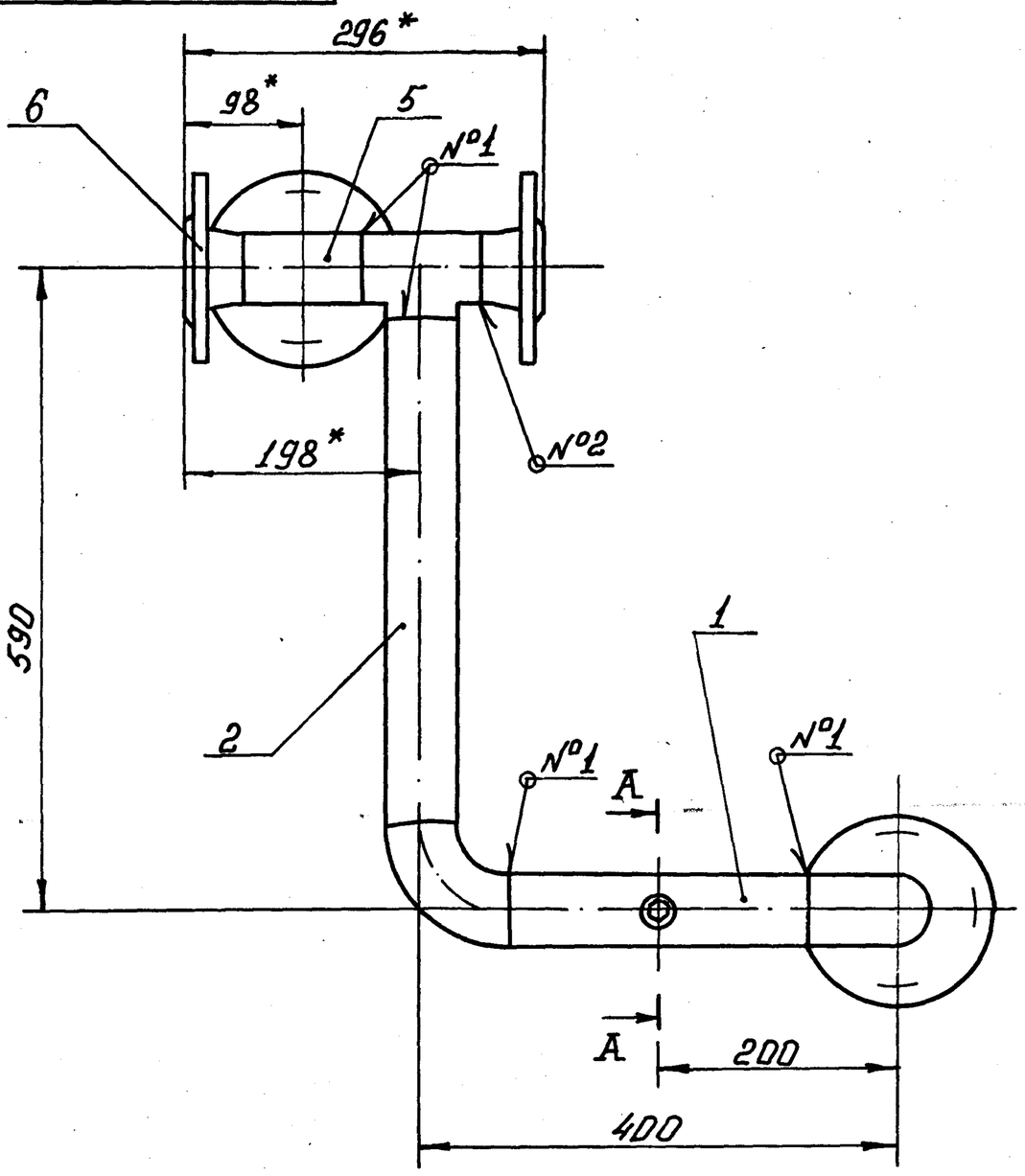
Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А3			В18Б-001.20.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	В18Б-001.20.001.	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76* / В-ВСт.3 ГОСТ 10705-80	1	2,48 кг
Б4		2	В18Б-001.20.002	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76* / В-ВСт.3 ГОСТ 10705-80		
				ℓ=107 Н14	1	0,43 кг
				Стандартные изделия		
		3		Тройник 57×3 ГОСТ 17376-83*	1	0,8 кг
		4		Фланец 1-50-16 Ст.25 ГОСТ 12821-80*	3	2,28 кг
				Прочие изделия		
		5		Установка бобышки 3-3к4-1-75 "Главмонтажавтоматика"	1	—

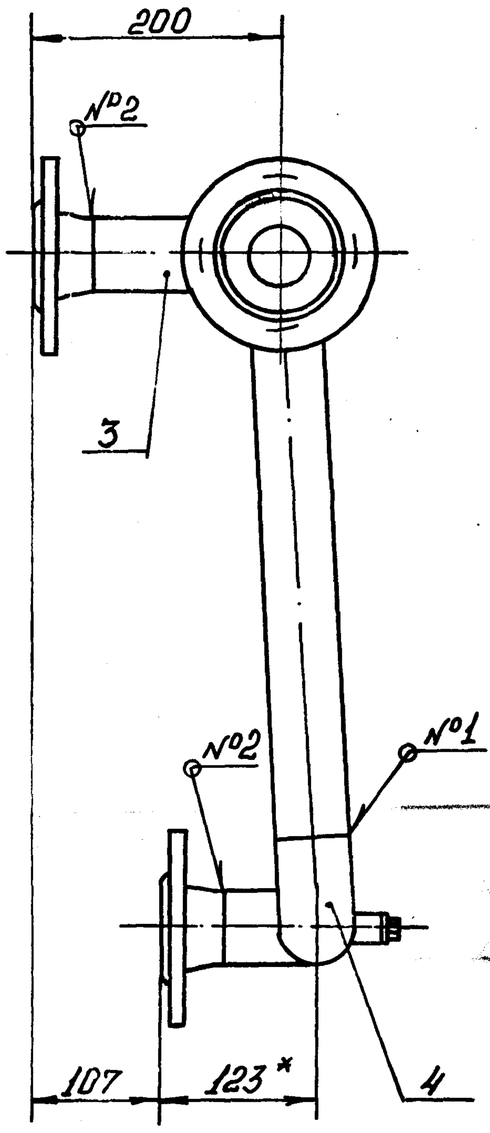
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В18Б-001.20.000			
Разраб.		Яблоков			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Федоров						
Нач.отд.		Федоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Бушина				Госстрой СССР Казахский Сантехпроект		
Утв.		Федоров						

Формат: А4

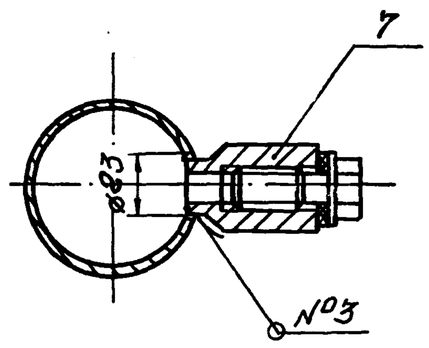
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

В18Б-001.22.000СБ

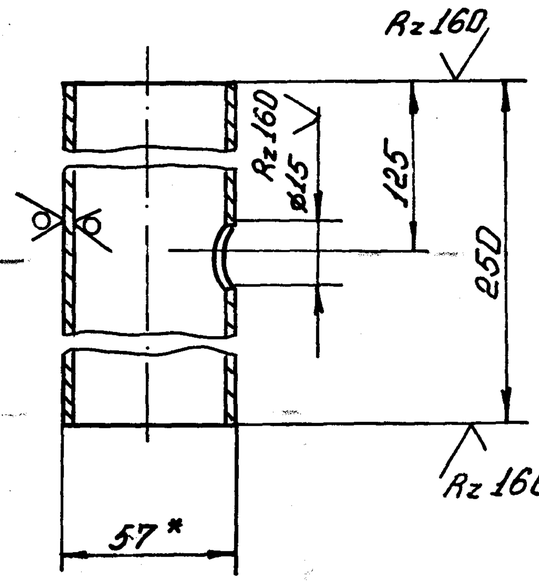




А-А
М1:2



Поз. 1
М1:2



1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82.

3. Шероховатость кромок реза Rz 160.

4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
№1-С1; №2-С19; №3-У8.

5. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75.

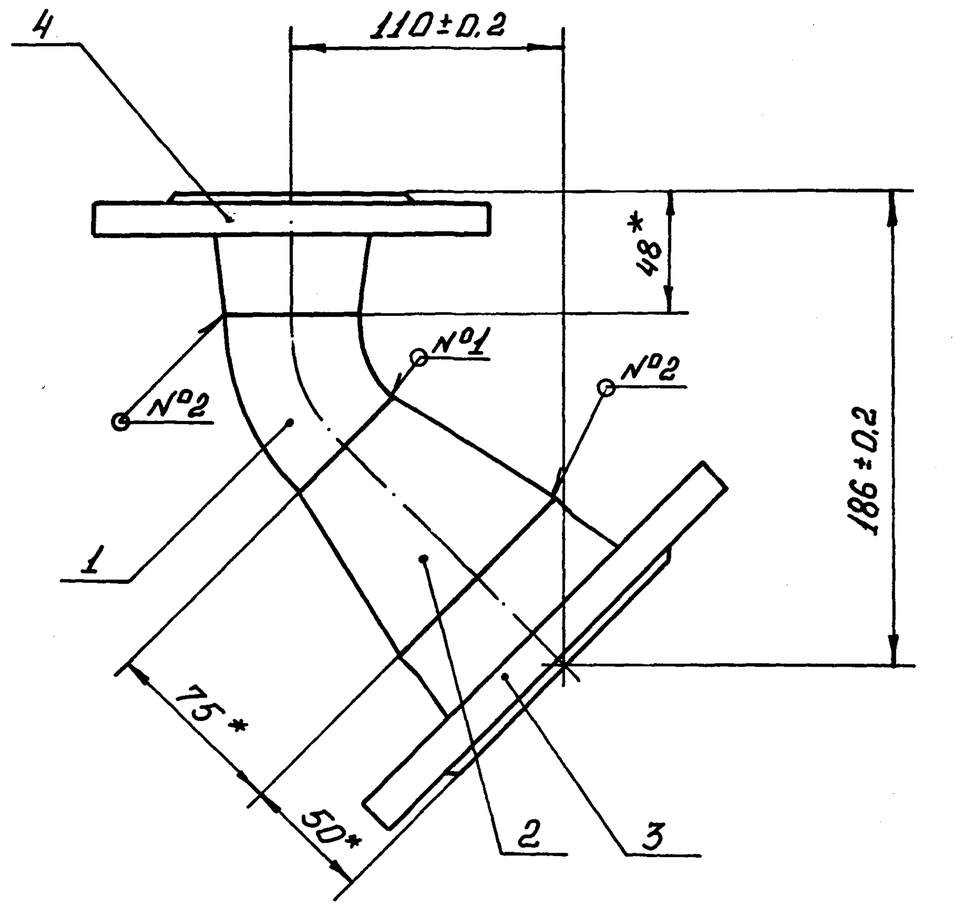
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В18Б-001.22.000.СБ			
Разраб.		Яблоков			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Федоров					13	1:5
Т.контр.		Федоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Бушина				Госстрой СССР Казахский Сантехпроект		
Утв.		Федоров						

Формат: А3

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А3			В18Б-001.22.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	В18Б-001.22.001	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76* / В-ВСт.3 ГОСТ 10705-80	1	1,0 кг
Б4		2	В18Б-001.22.002	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76* / В-ВСт.3 ГОСТ 10705-80		
				ℓ = 471 Н14	1	1,9 кг
Б4		3	В18Б-001.22.003	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76* / В-ВСт.3 ГОСТ 10705-80		
				ℓ = 107 Н14	1	0,43 кг
				Стандартные изделия		
		4		Отвод 90° 57×3		
				ГОСТ 17375-83*	2	0,5 кг
		5		Тройник 57×3		
				ГОСТ 17376-83*	2	0,8 кг

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В18Б-001.22.000			
Разраб.		Яблоков			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов
Провер.		Федоров					1	2
Нач.отд.		Федоров				Госстрой СССР Казахский Сантехпроект		
Н.контр.		Бушина						
Утв.		Федоров						

Формат: А4



1.* Размер для справок.

2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
№1-С1; №2-С19;

3. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В18Б-001.21.000СБ			
Разраб.		Яблоков			Отвод	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Федоров						1
Нач.отд		Федоров				Госстрой СССР Казахский Сантехпроект		
Н.контр		Бушина						
Утв.		Федоров						

Формат: А4

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

Серия 5.903-8 Выпуск 1

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А4			В18Б-001.24.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Стандартные		
				изделия		
		1		Переход К57×4-32×2		
				ГОСТ 17378-83*	1	0,2 кг
		2		Фланец 1-50-16 Ст.25		
				ГОСТ 12821-80*	1	2,28 кг
		3		Фланец 1-25-16 Ст.25		
				ГОСТ 12821-80*	1	1,05 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Яблоков			
Пров.	Федоров			
Нач. отд.	Федоров			
Н. контр.	Бушина			
Утв.	Федоров			

В18Б-001.24.000

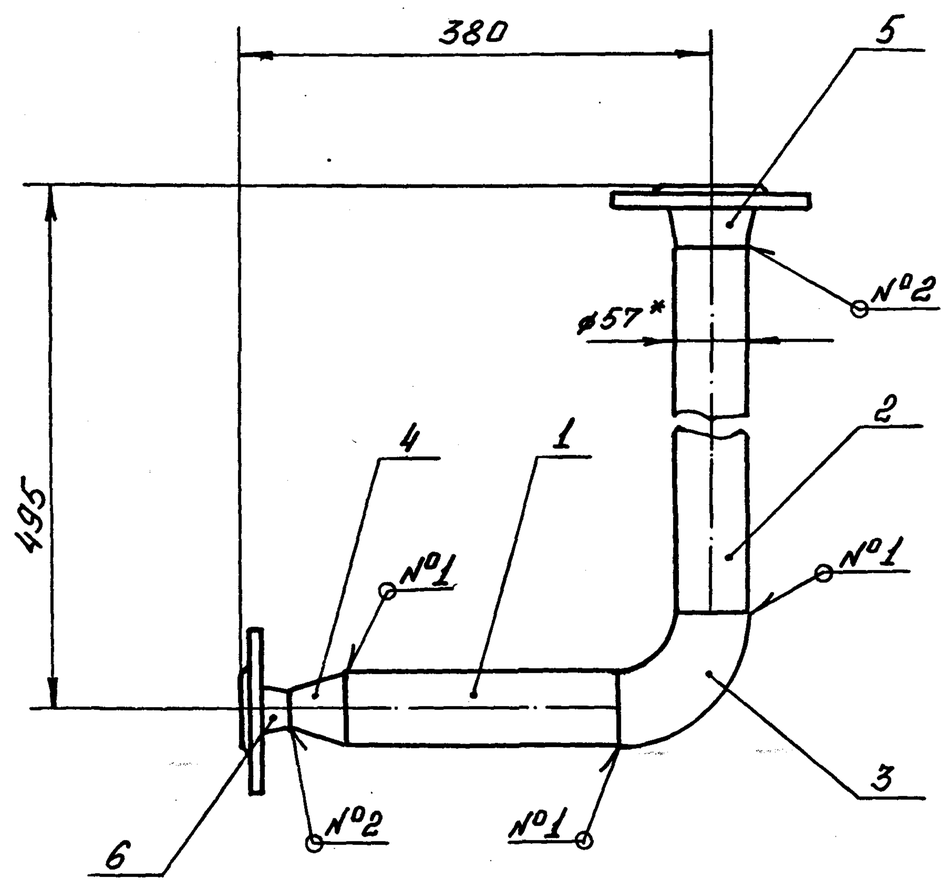
Патрубок

Лит.	Лист	Листов
		1

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

В18Б-001.23.000 СБ



1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82.

3. Шероховатость кромок реза Rz 160.

4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80. №1-С1 ; №2-С19

5. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Яблоков			
Пров.	Федоров			
Т. контр.	Федоров			
Н. контр.	Бушина			
Утв.	Федоров			

В18Б-001.23.000.СБ

Трубопровод

Лит	Масса	Масштаб
	6.5	1:5
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект.

Формат: А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А4			В18Б-001.23.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Патрубок		
				Труба $\frac{57\times3\ ГОСТ\ 10704\text{-}76^*}{В\text{-}ВСт.3\ ГОСТ\ 10705\text{-}80}$		
Б4		1	В18Б-001.23.001	ℓ = 220 Н14	1	0,9 кг
Б4		2	В18Б-001.23.002	ℓ = 372 Н14	1	1,49 кг
				Стандартные изделия		
		3		Отвод 90° 57×3		
				ГОСТ 17375-83*	1	0,5 кг
		4		Переход К57×4-32-2		
				ГОСТ 17378-83*	1	0,2 кг
		5		Фланец 1-50-16 Ст.25		
				ГОСТ 12821-80*	1	2,28 кг
		6		Фланец 1-25-16 Ст.25		
				ГОСТ 12821-80*	1	1,05 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб	Яблоков			
Пров	Федоров			
Нач. отд.	Федоров			
Н. контр.	Бушина			
Утв.	Федоров			

В18Б-001.23.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		6		Фланец 1-50-16 Ст.25		
				ГОСТ 12821-80*	3	2,28 кг
				Прочие изделия		
		7		Установка бобыш-		
				ки 3-3к4-6-75		
				„Главмонтажавто-		
				матика"	1	—

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

В18Б-001.22.000

Лист 2

Формат: А4

Серия 5.903-8 Выпуск 1

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А4			В18Б-001.26.000 СБ	Сборочный чертеж.		
				Детали		
Б4		1	В18Б-001.26.001.	Отвод		
				Отвод 90° 45×2.5 ГОСТ 17375-83*	1	0,3кг
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-40-16 Ст.25		
				ГОСТ 12821-80*	1	1.85кг
		3		Фланец 1-40-10 Ст.25		
				ГОСТ 12821-80*	1	1.83кг
				Прочие изделия		
		4		Установка бобыш-		
				ки 3-3К4-6-75		
				„Главмонтажавто- матика"	1	–

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гуц			
Пров.	Федоров			
Нач.отд	Федоров			
Н. контр	Бушина			
Утв.	Федоров			

В18Б-001.26.000

Отвод

Лит. | Лист | Листов: 1

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		4		Фланец 1-50-16 Ст.25		
				ГОСТ 12821-80*	2	2.28кг
		5		Фланец 1-50-10 Ст.25		
				ГОСТ 12821-80*	1	2.26кг
				Прочие изделия		
		6		Установка бобыш-		
				ки 3-К4-6-75		
				„Главмонтаж- автоматика"	1	–
		7		Установка бобыш-		
				ки 5-3К4-53-76		
				„Главмонтажавто- матика"	1	–

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

В18Б-001.25.000

Лист 2

Формат: А4

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А3			В18Б-001.25.000.СБ	Сборочный чертеж.		
				Детали		
Б4		1	В18Б-001.25.001	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76* / В-ВСт.3 ГОСТ 10705-80	1	2,3кг
Б4		2	В18Б-001.25.002	Тройник 57×3		
				ГОСТ 17376-83*	1	0,8кг
Б4		3	В18Б-001.25.003	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76* / В-ВСт.3 ГОСТ 10705-80		
				ℓ=370 Н14	1	1.48кг
				Стандартные изделия		
		3		Отвод 90° 57×3		
				ГОСТ 17375-83*	1	0.5кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб	Гуц			
Пров.	Федоров			
Нач.отд	Федоров			
Н. контр	Бушина			
Утв.	Федоров			

В18Б-001.25.000

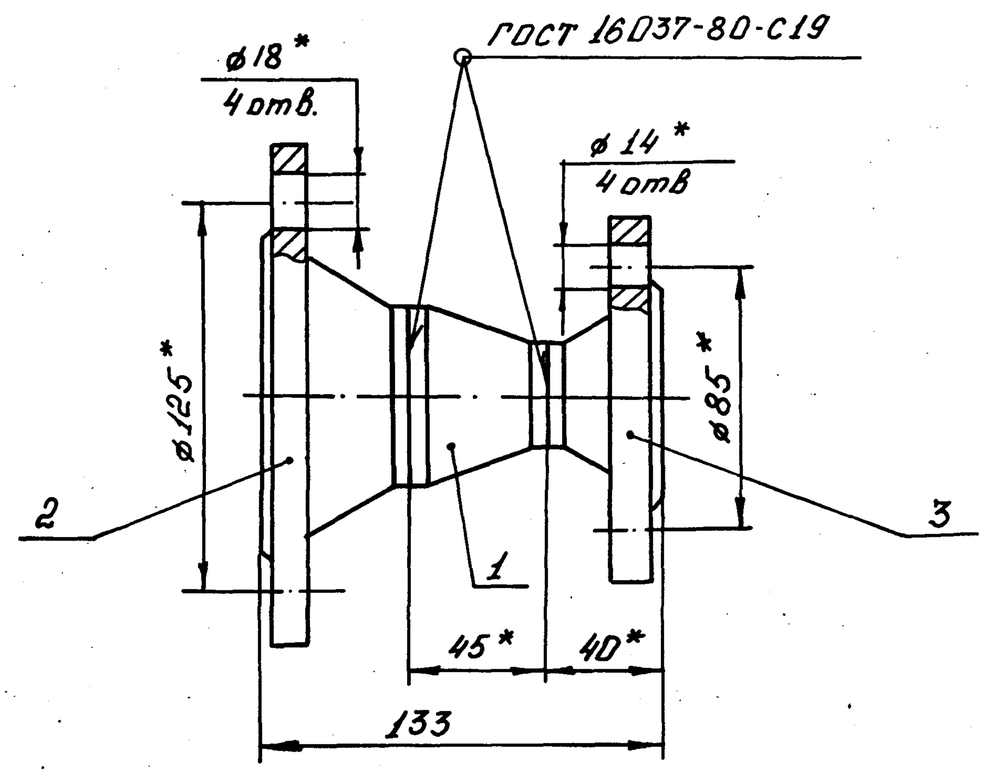
Трубопровод

Лит. | Лист 1 | Листов 2

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

В18Б-001.24.000.СБ



1.* Размер для справок

2. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82.

3. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гуц			
Пров.	Федоров			
Т. контр.	Федоров			
Н. контр.	Бушина			
Утв.	Федоров			

В18Б-001.24.000.СБ

Патрубок

Лит. | Масса 3,6 | Масштаб 1:2

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

Серия 5.903-8 Выпуск 1

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А3			В18Б-001.27.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	В18Б-001.27.001	Заглушка		
				Заглушка 57×3		
				ГОСТ 17379-83*	1	0,2кг
				Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76* / В-ВСт.3ГОСТ 10705-80		
Б4		2	В18Б-001.27.002	е=20 Н14	1	0,08кг
Б4		3	В18Б-001.27.003	е=1838 Н14	1	7,35кг
Б4		4	В18Б-001.27.004	е=177 Н14	1	0,71кг
				Стандартные		
				изделия		
		5		Отвод 90°45×2,5		
				ГОСТ 17375-83*	1	0,3кг
		6		Тройник 57×3-45×2,5		
				ГОСТ 17376-83*	1	0,7кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Яблоков		
Пров.		Федоров		
Нач.отд.		Федоров		
Н.контр.		Бушина		
Утв.		Федоров		

В18Б-001.27.000

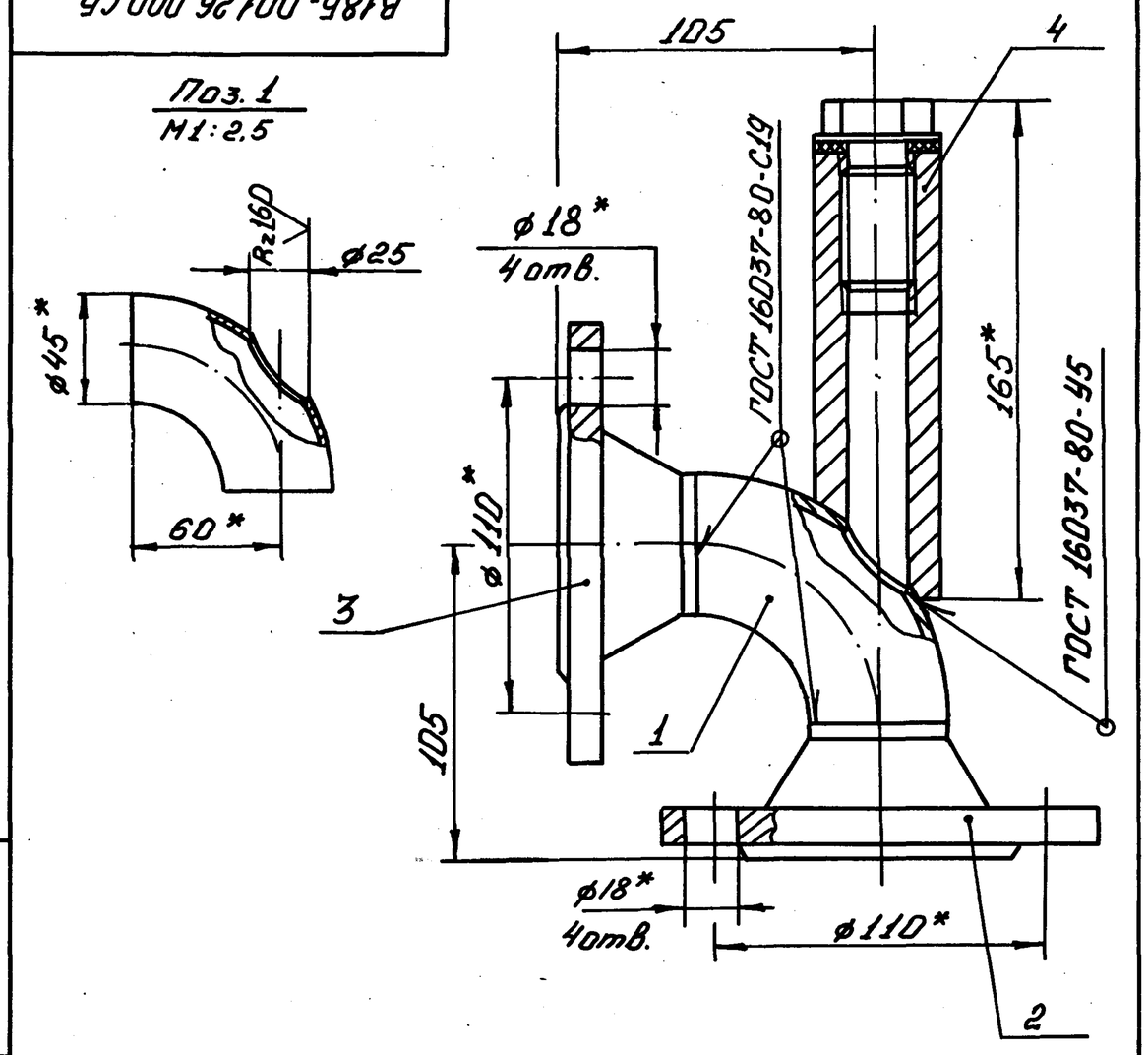
Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

В18Б-001.26.000 СБ



1.* Размер для справок

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82

3. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуц		
Пров.		Федоров		
Т.контр.		Федоров		
Н.контр.		Бушина		
Утв.		Федоров		

В18Б-001.26.000 СБ

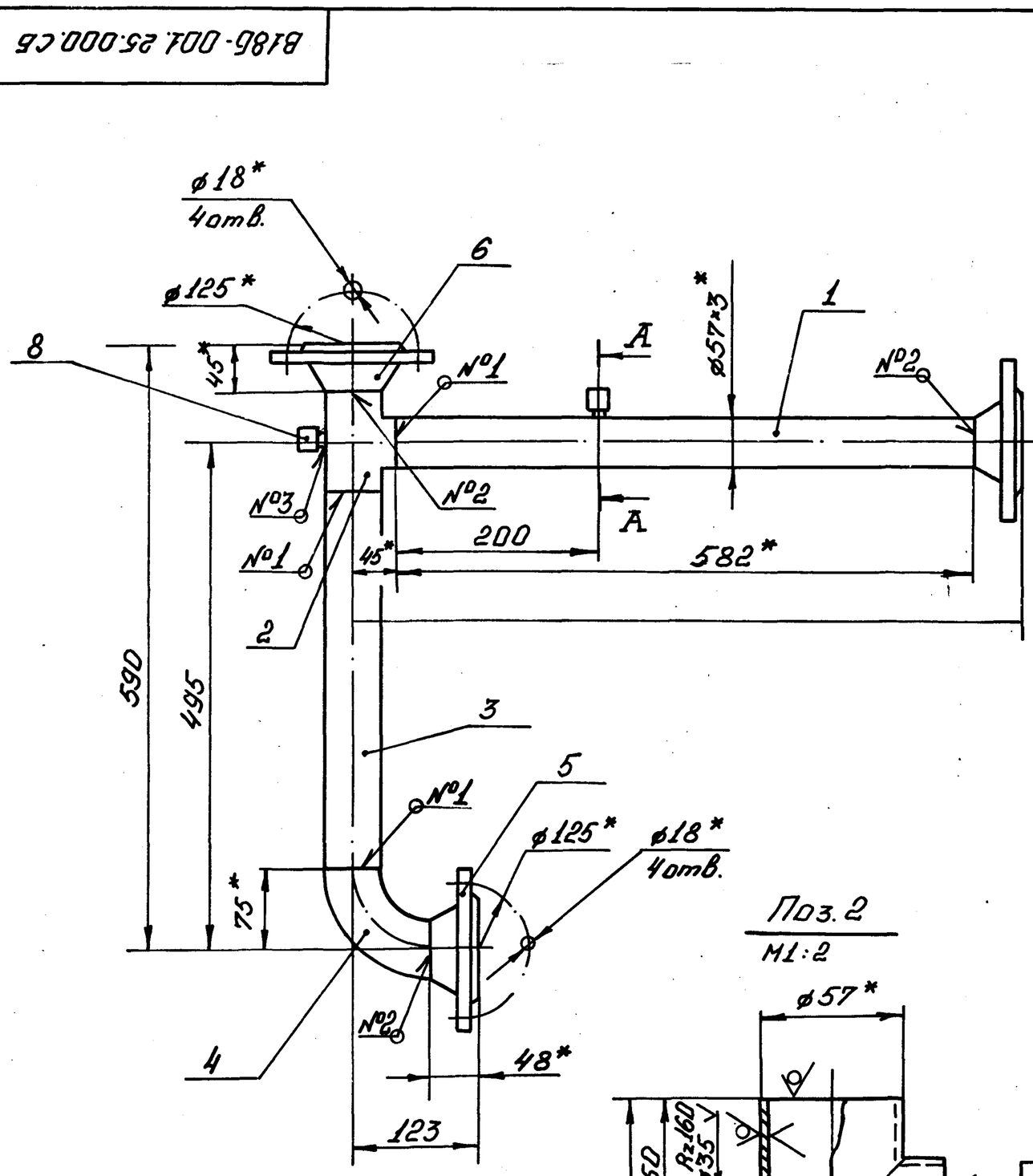
Отвод

Лит.	Масса	Масштаб
	4	1:2
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

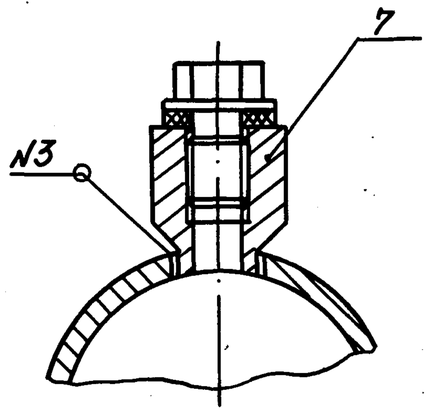
Формат: А4

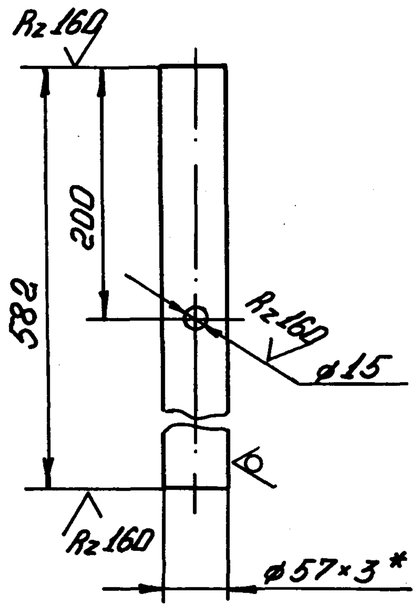
В18Б-001.25.000 СБ



Поз. 1

А-А
М1:1





Поз. 2
М1:2

1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82

3. Шероховатость кромок реза Rz160

4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80 N1-С1; N2-С19; N3-У8.

5. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

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

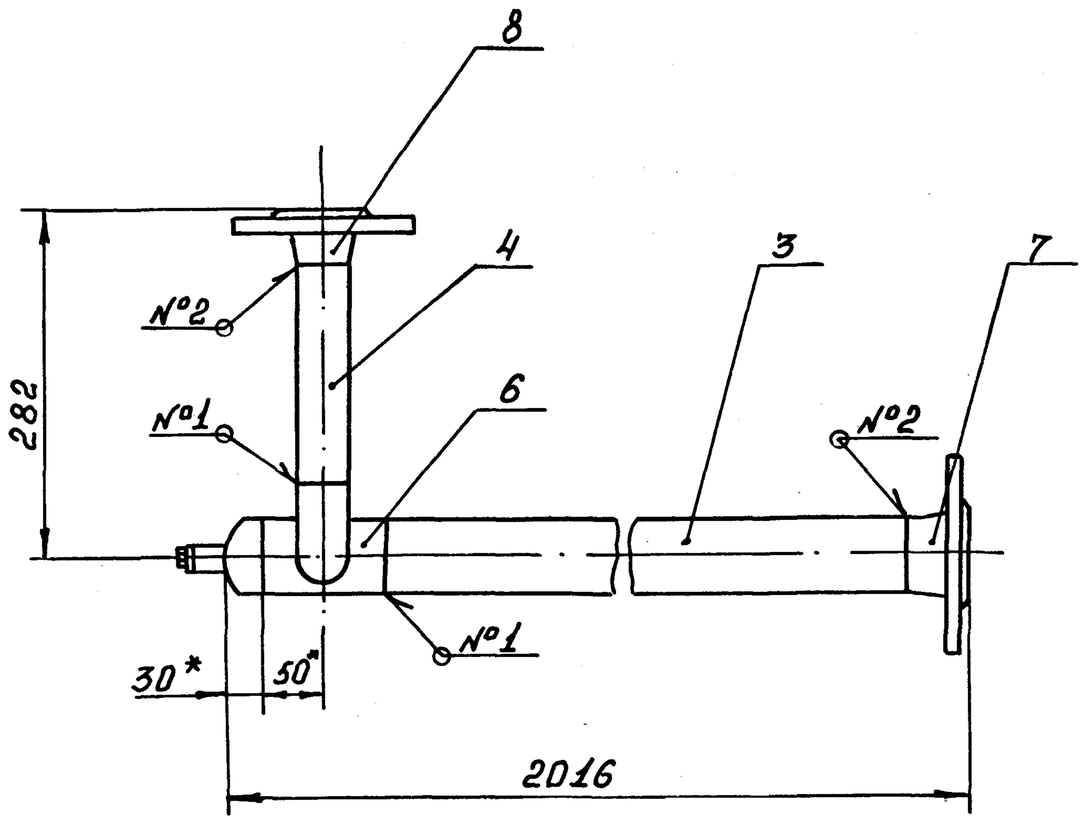
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуц		
Пров.		Федоров		
Т.контр.		Федоров		
Н.контр.		Бушина		
Утв.		Федоров		

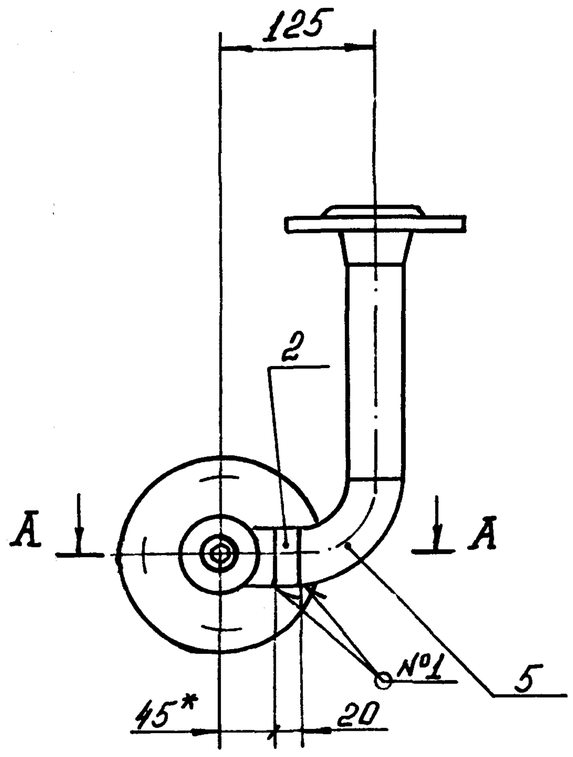
В18Б-001.25.000 СБ

Трубопровод

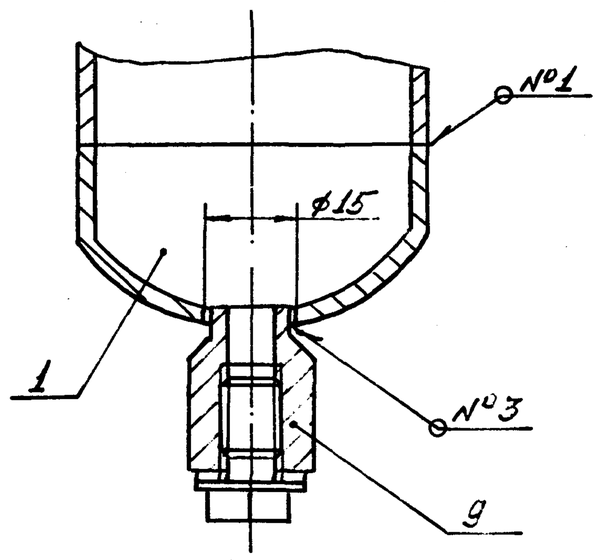
Лит.	Масса	Масштаб
	12	1:5
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

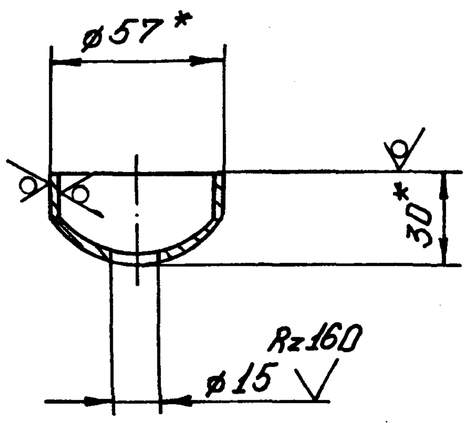




А-А
М1:1



Поз. 1
М1:2



1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82.

3. Шероховатость кромок реза Rz 160

4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
№1-С1; №2-С19; №3-У8

5. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

					В186-001.27.000.СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Яблоков			Трубопровод	Лит. / Масса 14 / Масштаб 1:5
Пров.		Федоров				Лист / Листов 1
Т.контр		Федоров				Госстрой СССР Казахский Сантехпроект
Н.контр		Бушина				
Утв.		Федоров				

Формат: А3

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А4			В186-001.28.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Стандартные изделия		
		1		Переход К45×2,5-32×2		
				ГОСТ 17378-83*	1	0,1 кг
		2		Фланец 1-40-10 Ст.25		
				ГОСТ 12821-80*	1	1,83 кг
		3		Фланец 1-25-16 Ст.25		
				ГОСТ 12821-80*	1	1,05 кг

					В186-001.28.000	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Яблоков			Патрубок	Лит. / Лист / Листов 1
Пров.		Федоров				
Нач.отд		Федоров				Госстрой СССР Казахский Сантехпроект
Н.контр		Бушина				
Утв.		Федоров				

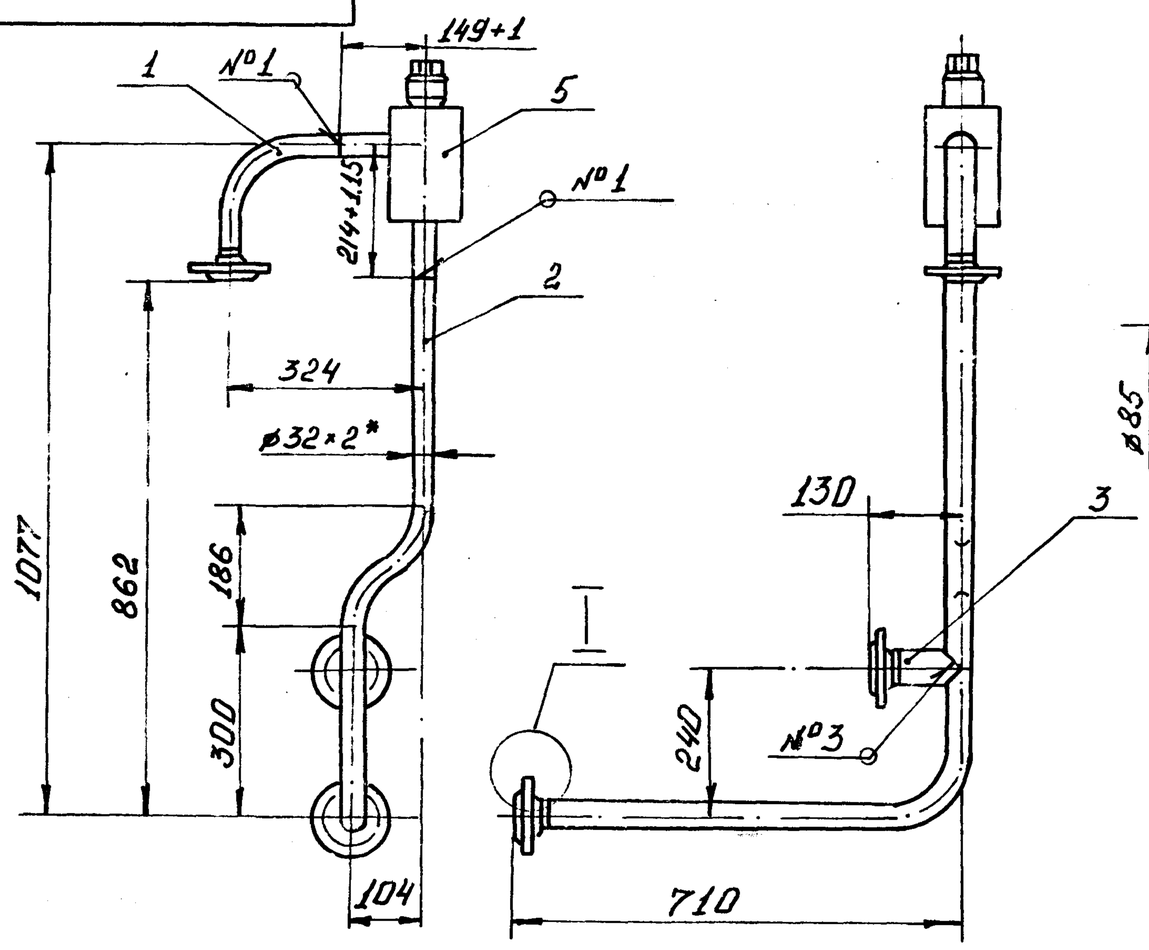
Формат: А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		7		Фланец 1-50-16 Ст.25		
				ГОСТ 12821-80*	1	2,28 кг
		8		Фланец 1-40-16 Ст.25		
				ГОСТ 12821-80*	1	1,85 кг
				Прочие изделия		
		9		Установка бобыш-ки 3к4-45-70		
				„ГлавМонтажАвто-матика"	1	–

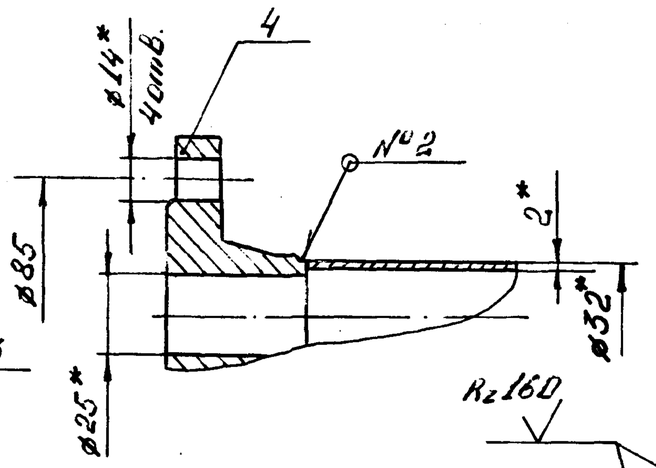
					В186-001.27.000
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист 2

Формат: А4

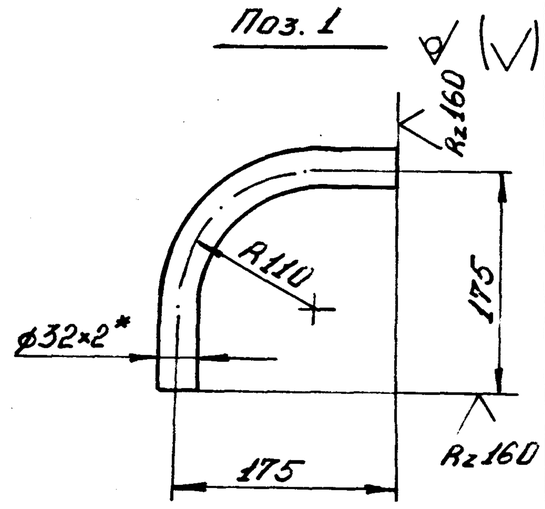
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата



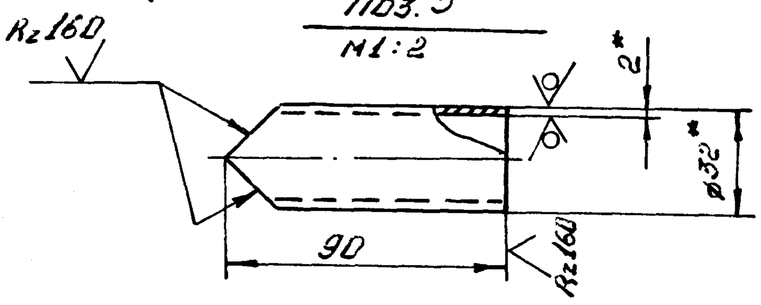
I
М1:2
для всех фланцев



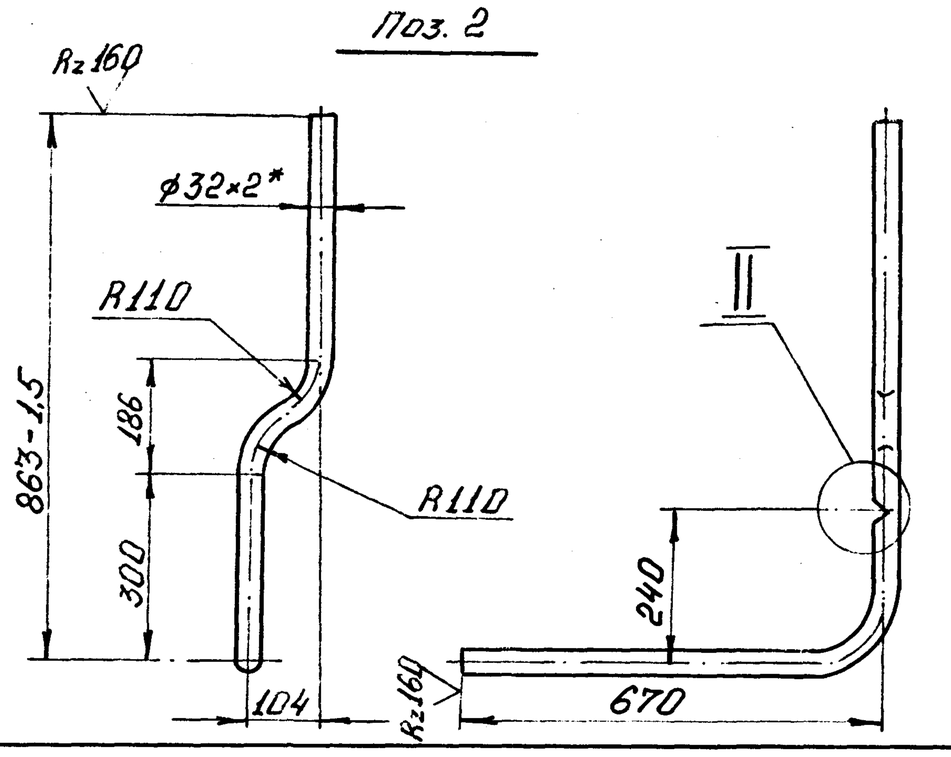
Поз. 1



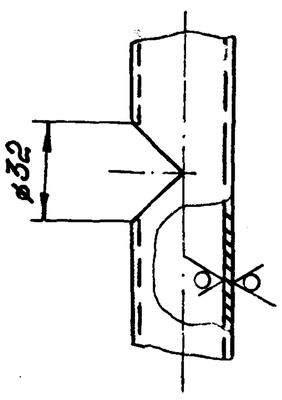
Поз. 3
М1:2



Поз. 2



II
М1:2



1. Гибку заготовок (дет. поз. 1 и 2) производить в горячем состоянии. Длина заготовки дет. поз. 1 - 303 мм, дет. поз. 2 - 1522 мм.
2. * Размер для справок.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ ГОСТ 25347-82
4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80:
   №1-С1; №2-С19; №3-У4;
5. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

					В18Б-001.29.000.СБ
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Бушина			Трубопровод
Пров.		Федоров			
Т.контр.		Федоров			
Н.контр.		Бушина			
Утв.		Федоров			

Лит.	Масса	Масштаб
	7,5	1:10
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А3

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

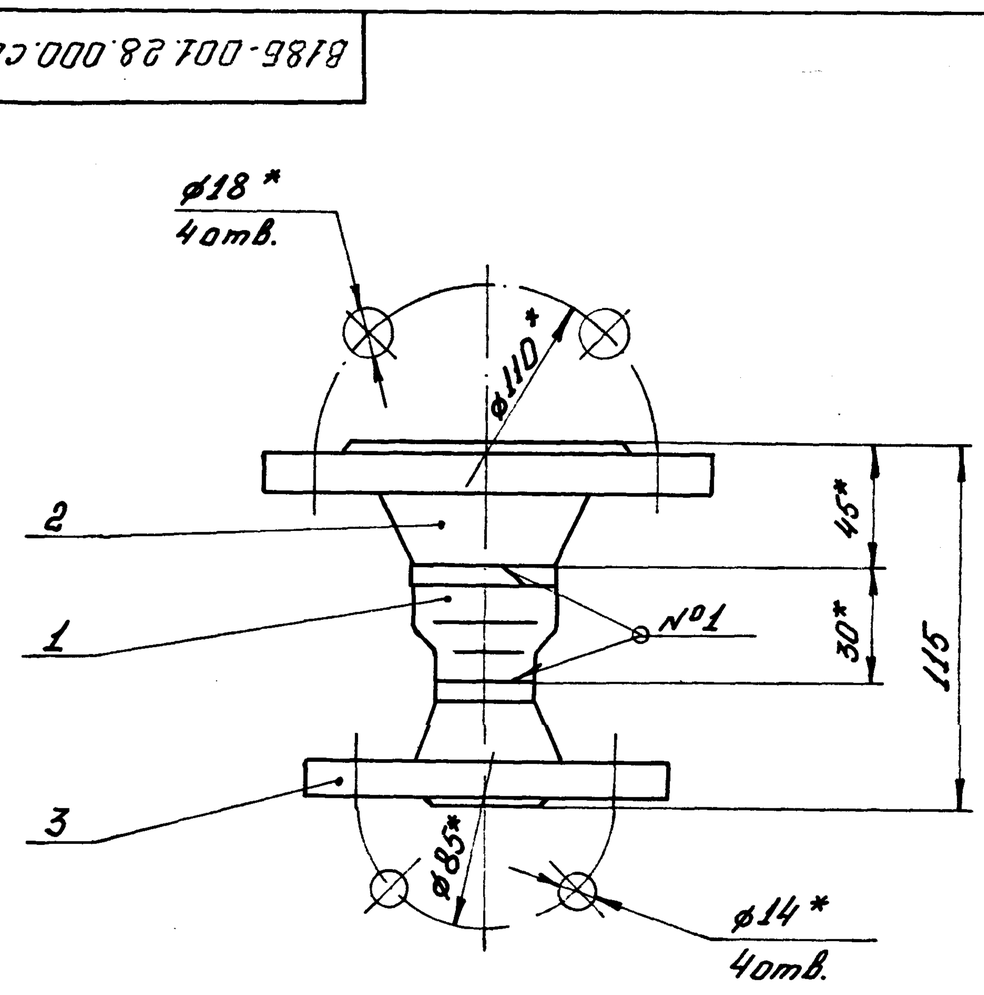
Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А3			В18Б-001.29.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	В18Б-001.29.001	Отвод		
				Труба $\frac{32\times2\ ГОСТ\ 10704-76*}{В-ВСт.3\ ГОСТ\ 10705-80}$	1	0.45 кг
Б4		2	В18Б-001.29.002	Трубопровод		
				Труба $\frac{32\times2\ ГОСТ\ 10704-76*}{В-ВСт.3\ ГОСТ\ 10705-80}$	1	2.25 кг
Б4		3	В18Б-001.29.003	Патрубок		
				Труба $\frac{32\times2\ ГОСТ\ 10704-76*}{В-ВСт.3\ ГОСТ\ 10705-80}$	1	0.13 кг
				Стандартные изделия		
		4		Фланец 1-25-16Ст.25 ГОСТ 12821-80*	3	1.05 кг
				Прочие изделия		
		5		Установка бобышки 18-3к4-2-75	1	-

					В18Б-001.29.000
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб		Бушина			Трубопровод
Пров		Федоров			
Нач.отд.		Федоров			
Н.контр.		Бушина			
Утв.		Федоров			

Лит.	Лист	Листов
		1

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4



1. * Размер для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80:
   №1-С19
3. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

					В18Б-001.28.000.СБ
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Бушина			Патрубок
Пров.		Федоров			
Т. контр		Федоров			
Н. контр		Бушина			
Утв.		Федоров			

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

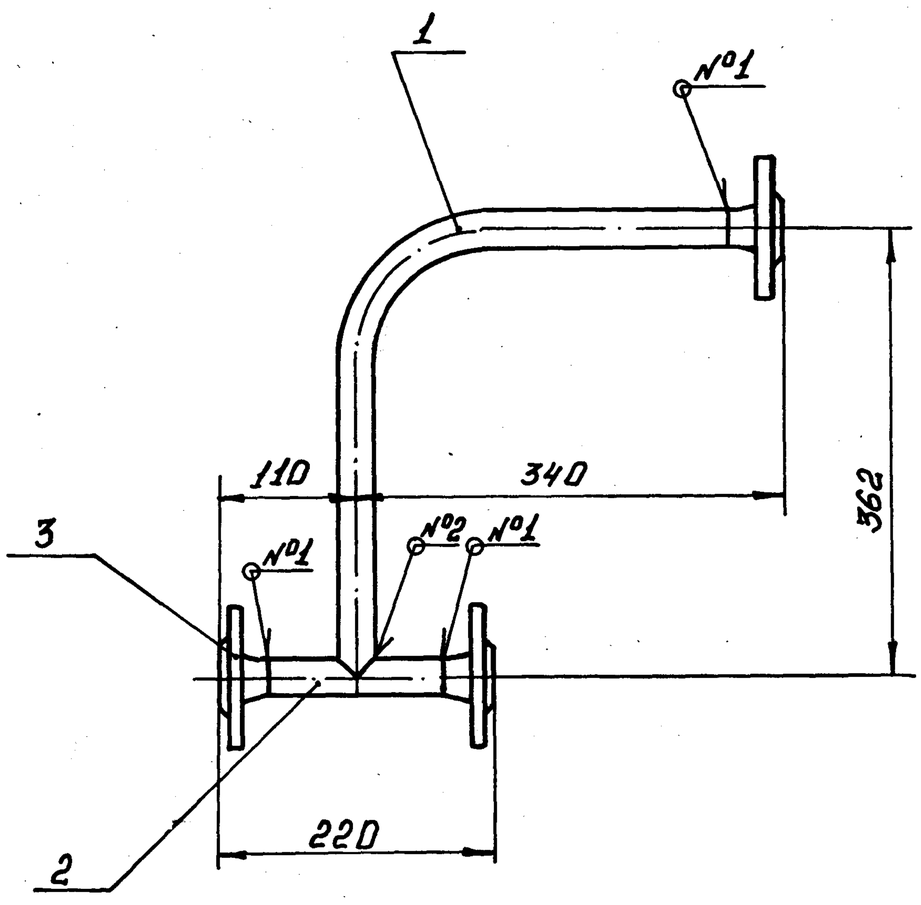
Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

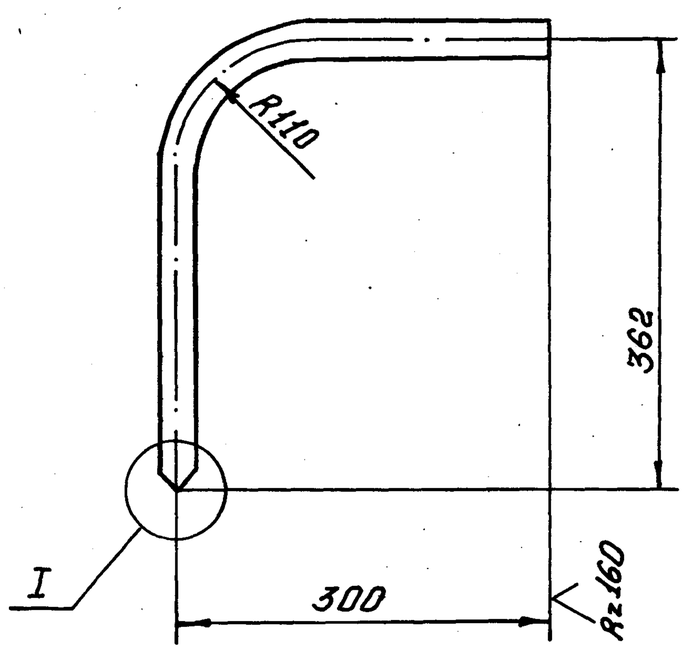
В18Б-001.30.000СБ

Серия 5.903-8 Выпуск 1

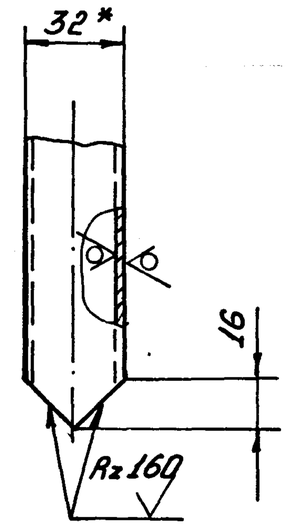
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата



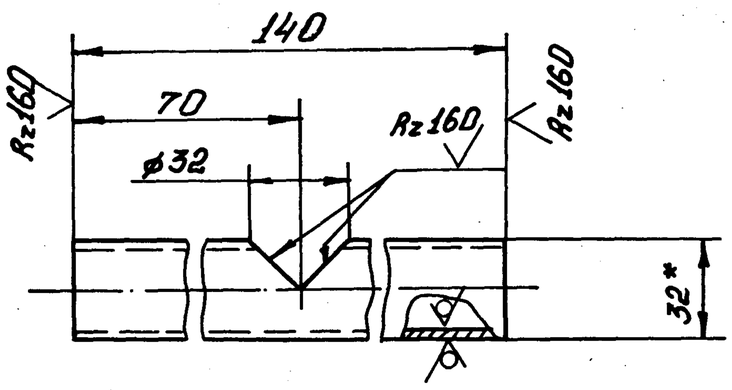
Поз. 1



I
М1:2



Поз. 2
М1:2



1. Гибку заготовки (дет. поз. 1) производить в горячем состоянии. Длина заготовки - 565 мм.
2. * Размер для справок.
3. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82.
4. Сварные швы по ГОСТ 16037-82. №1-С19; №2-У4.
5. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В18Б-001.30.000.СБ			
Разраб.		Яблоков			Трубопровод	Лит	Масса	Масштаб
Пров.		Федоров					4,2	1:5
Т.контр.		Федоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Бушина				Госстрой СССР Казахский Сантехпроект		
Утв.		Федоров						

Формат: А3

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А3			В18Б-001.31.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	В18Б-001.31.001	Отвод		
				Труба 32×2 ГОСТ 10704-76* / В-ВСт.3 ГОСТ 10705-80	1	0,66 кг
Б4		2	В18Б-001.31.002	Патрубок		
				Труба 32×2 ГОСТ 10704-76* / В-ВСт.3 ГОСТ 10705-80	1	0,32 кг
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-25-16 Ст.25 ГОСТ 12821-80*	3	1,05 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В18Б-001.31.000			
Разраб.		Яблоков			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Федоров				Госстрой СССР Казахский Сантехпроект		
Нач.отд.		Федоров						
Н.контр.		Бушина						
Утв.		Федоров						

Формат: А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А3			В18Б-001.30.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	В18Б-001.30.001	Отвод		
				Труба 32×2 ГОСТ 10704-76* / В-ВСт.3 ГОСТ 10705-80	1	0,84 кг
Б4		2	В18Б-001.30.002	Патрубок		
				Труба 32×2 ГОСТ 10704-76* / В-ВСт.3 ГОСТ 10705-80	1	0,21 кг
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-25-16 Ст.25 ГОСТ 12821-80*	3	1,05 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В18Б-001.30.000			
Разраб.		Яблоков			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Федоров				Госстрой СССР Казахский Сантехпроект		
Нач.отд.		Федоров						
Н.контр.		Бушина						
Утв.		Федоров						

Формат: А4

Серия 5.903-8 Выпуск 1

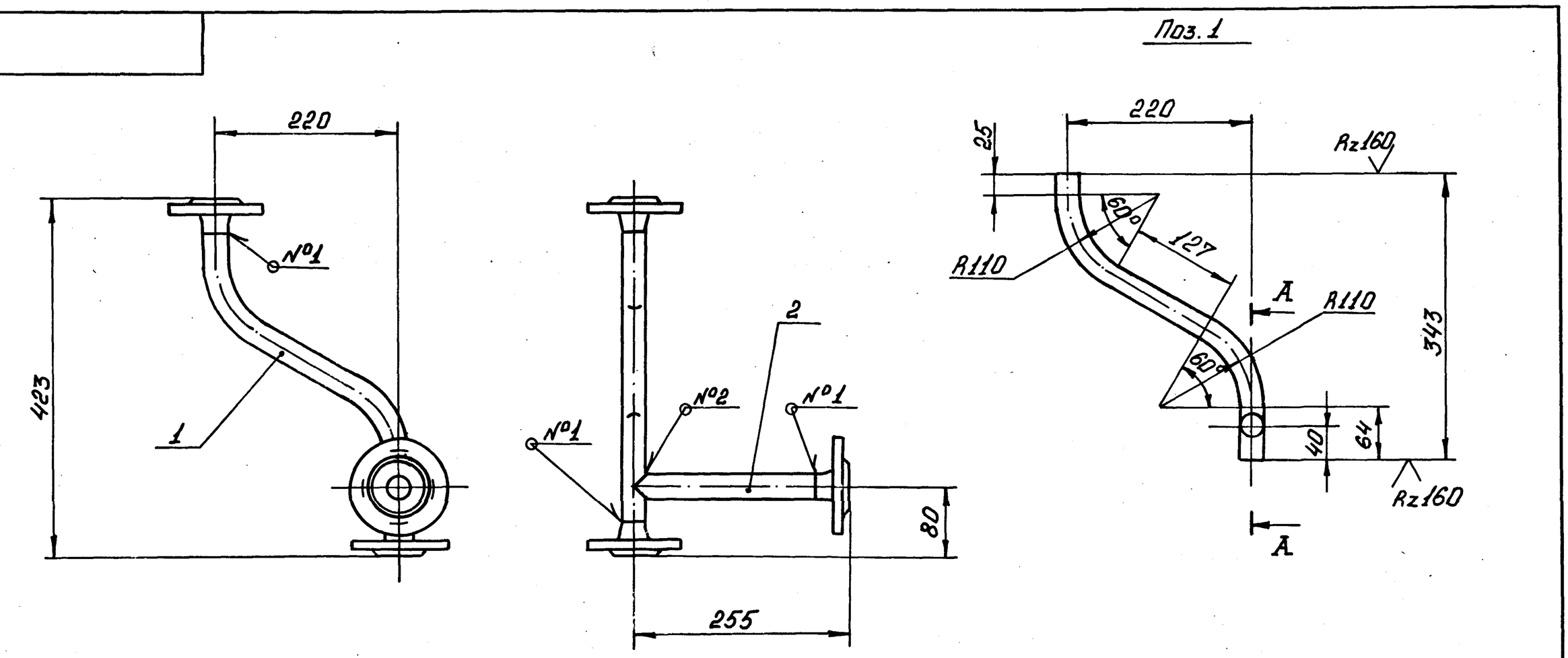
Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		4		Фланец 1-25-16 Ст.25 ГОСТ 12821-80*	3	1.05 кг
				Прочие изделия		
		5		Установка расширителя 64-3К4-2--75 ф32 мм. „Главмонтажавтоматика"	1	–

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А3			В18Б-001.32.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	В18Б-001.32.001	Патрубок Труба 32×2 ГОСТ 10704-76* / В-ВСт.3 ГОСТ 10705-80	1	0.88 кг
Б4		2	В18Б-001.32.002	Патрубок Труба 32×2 ГОСТ 10704-76* / В-ВСт.3 ГОСТ 10705-80	1	0.78 кг
Б4		3	В18Б-001.32.003	Патрубок Труба 32×2 ГОСТ 10704-76* / В-ВСт.3 ГОСТ 10705-80		
				е = 70 Н14	1	0.1 кг
				Стандартные изделия		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В18Б-001.32.000		
Разраб.	Гуц				Трубопровод	Лит.	Лист 1 / Листов 2
Пров.	Федоров					Госстрой СССР Казахский Сантехпроект	
Нач. отд.	Федоров						
Н. контр.	Бушина						
Утв.	Федоров						

Формат: А4



1. Гибку заготовки (дет. поз. 1) производить в горячем состоянии. Длина заготовки – 446 мм.
2. * Размер для справок.
3. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82.
4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80 №1-С19; №2-У4.
5. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В18Б-001.31.000.СБ			
Разраб.	Яблоков				Трубопровод	Лит.	Масса 4,2	Масштаб 1:5
Пров.	Федоров					Лист	Листов 1	
Т. контр.	Федоров					Госстрой СССР Казахский Сантехпроект		
Н. контр.	Бушина							
Утв.	Федоров							

Серия 5.903-8 Выпуск 1

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		6		Переход К 76×3,5-57×3		
				ГОСТ 17378-83*	1	0.4кг
		7		Фланец 1-65-16Ст.25		
				ГОСТ 12821-80*	2	3.19кг
		8		Фланец 1-50-16Ст.25		
				ГОСТ 12821-80*	1	2.28кг
				Прочие изделия		
		9		Установка бобыш-		
				ки 10-3к4-1-75		
				„Главмонтажавто		
				матика"	1	–
		10		Установка бобыш-		
				ки 5-3к4-1-75		
				„Главмонтажавто		
				матика"	1	–

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В18Б-001.33.000	Лист 2

Формат: А4

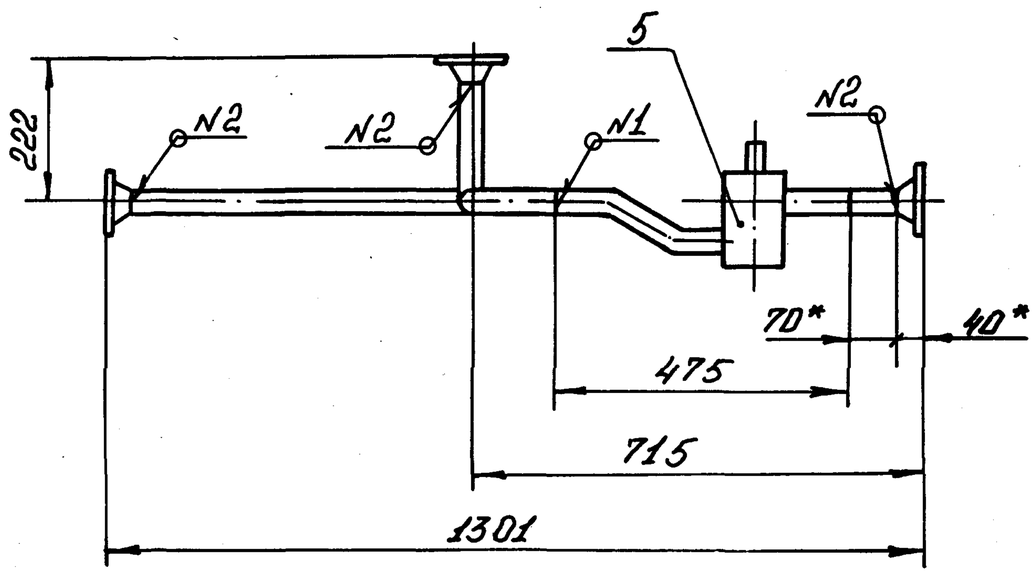
Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А3			В18Б-001.33.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	В18Б-001.33.001	Тройник 76×3.5		
				ГОСТ 17376-83*	1	1.5кг
Б4		2	В18Б-001.33.002	Патрубок		
				Труба 76×3 ГОСТ 10704-76* / В-Ст.3 ГОСТ 10705-80		
					1	1.5кг
Б4		3	В18Б-001.33.003	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76* / В-Ст.3 ГОСТ 10705-80		
				ℓ=535 Н14	1	2.14кг
				Стандартные		
				изделия		
		4		Отвод 90° 76×3.5		
				ГОСТ 17375-83*	1	1.0кг
		5		Отвод 90° 57×3		
				ГОСТ 17375-83*	1	0.5кг

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

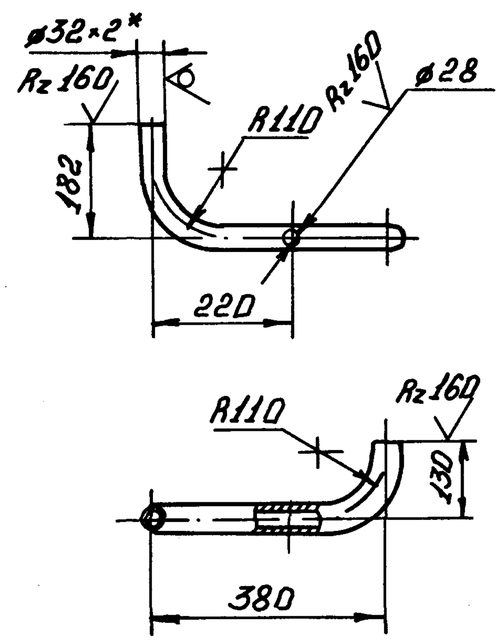
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В18Б-001.33.000			
Разраб.		Яблоков			Трубопровод	Лит	Лист 1	Листов 2
Пров.		Федоров				Госстрой СССР Казахский Сантехпроект		
Нач.отд.		Федоров						
Н.контр.		Бушина						
Утв.		Федоров						

Формат: А4

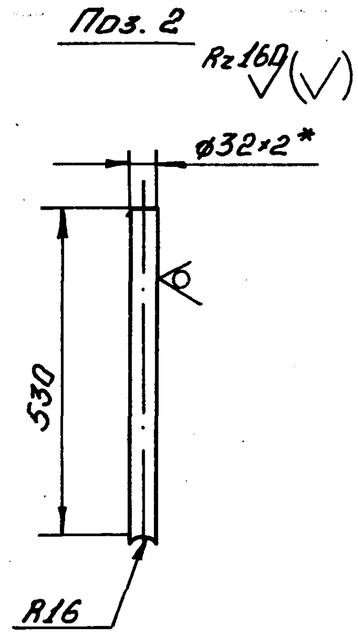
В18Б-001.32.000.СБ



Поз. 1



Поз. 2

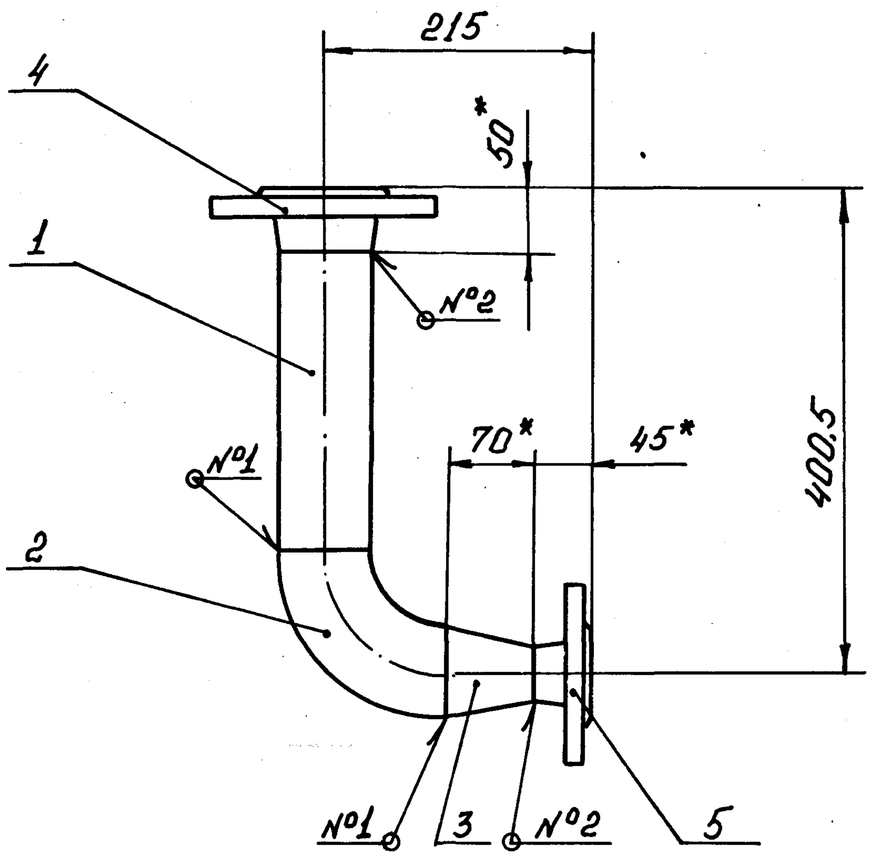


1. Гибку заготовки детали поз.1 производить в горячем состоянии. Длина заготовки - 597мм
2. * Размеры для справок.
3. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82
4. Шероховатость кромок реза Rz 160
5. Сварные швы по ГОСТ 16037-80: N1-С1; N2-С19; N3-У5
6. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В18Б-001.32.000.СБ			
Разраб		Гуц			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Федоров					5	1:10
Т.контр.		Федоров				Лист	Листов 1	
Н.контр		Бушина				Госстрой СССР Казахский Сантехпроект		
Утв.		Федоров						

Формат А3

В18Б-001.34.000.СБ



1.* Размер для справок

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82.

3. Шероховатость кромок реза Rz 160

4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80 №1-С1; №2-С19

5. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Яблоков		
Пров.		Федоров		
Т. контр		Федоров		
Н. контр		Бушина		
Утв.		Федоров		

В18Б-001.34.000.СБ

Трубопровод

Лит	Масса	Масштаб
	8	1:5
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А4			В18Б-001.34.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	В18Б-001.34.001	Патрубок		
				Труба 76×3 ГОСТ 10704-76* / В-ВСт.3 ГОСТ 10705-80		
				ℓ = 250.5 Н14	1	1.3 кг
				Стандартные изделия		
		2		Отвод 90°76×3.5		
				ГОСТ 17375-83*	1	1 кг
		3		Переход К 76×3.5-45×2.5		
				ГОСТ 17378-83*	1	0.4 кг
		4		Фланец 1-65-16 Ст.25		
				ГОСТ 12821-80*	1	3.19 кг
		5		Фланец 1-40-16 Ст.25		
				ГОСТ 12821-80*	1	1.85 кг

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Яблоков		
Пров.		Федоров		
Нач. отд.		Федоров		
Н. контр.		Бушина		
Утв.		Федоров		

В18Б-001.34.000

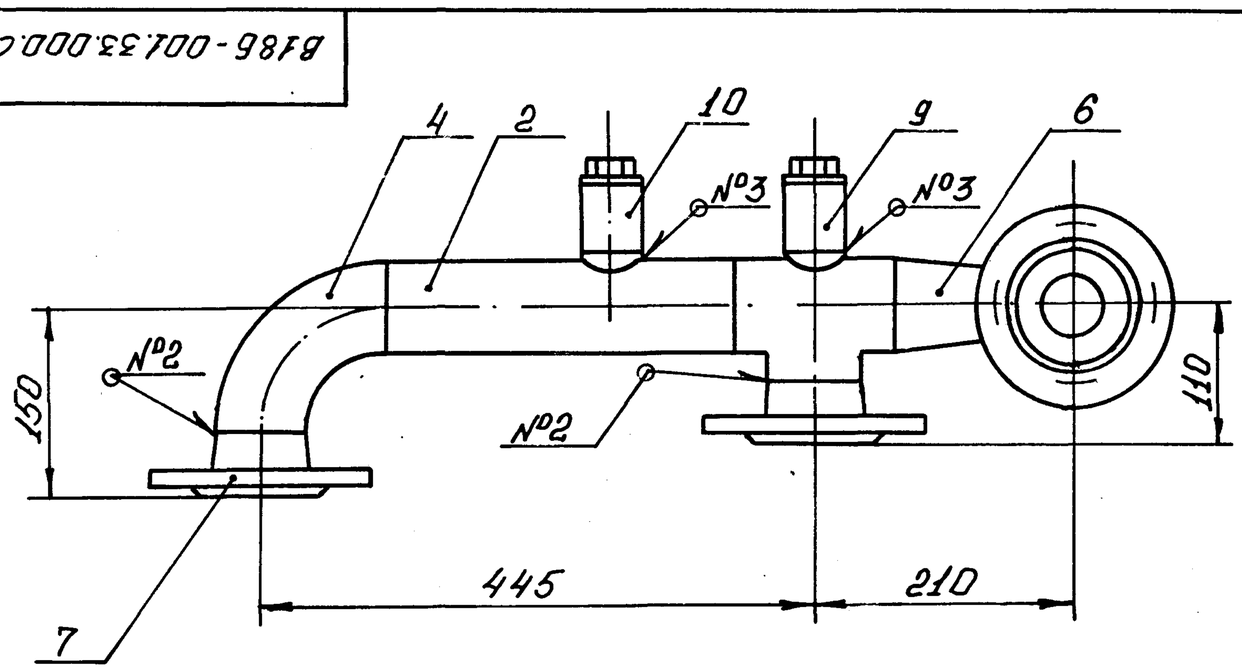
Трубопровод

Лит	Лист	Листов
		1

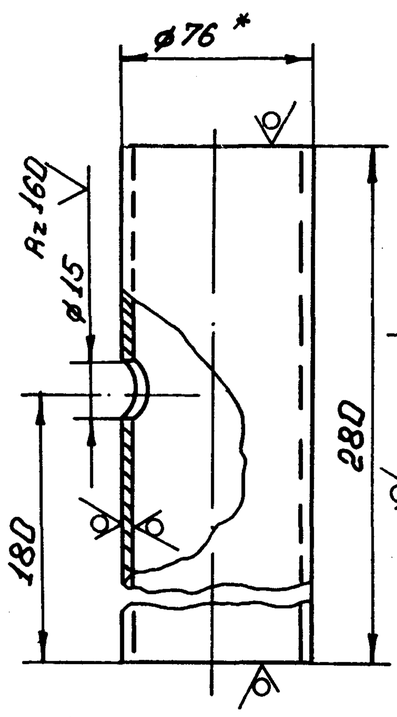
Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

В18Б-001.33.000.СБ

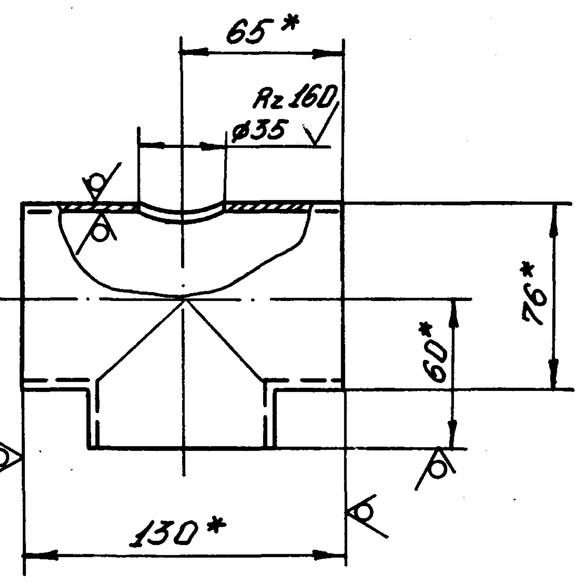


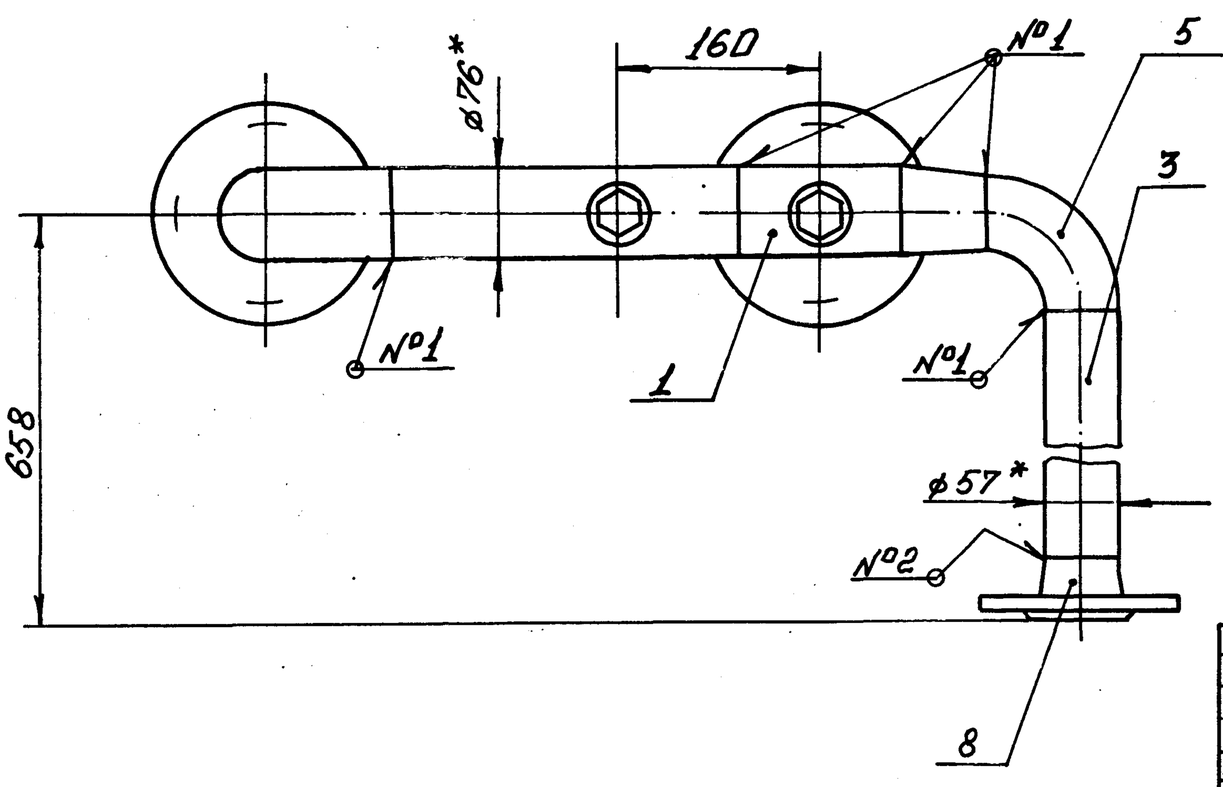
Поз. 2



Поз. 1

М1:2,5





1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82

3. Шероховатость кромок реза Rz 160

4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80 №1-С1; №2-С19; №3-У8.

5. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разроб		Яблоков		
Пров.		Федоров		
Т. контр.		Федоров		
Н. контр		Бушина		
Утв.		Федоров		

В18Б-001.33.000.СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
	16	1:5
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А3

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

Серия 5.903-8 Выпуск 1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		Стандартные		
		изделия		
10		Тройник 76×3,5		
		ГОСТ 17376-83*	1	1,5кг
11		Тройник 76×3,5-57×3		
		ГОСТ 17376-83*	1	1,6кг
12		Отвод 90° 57×3		
		ГОСТ 17375-83*	1	0,3кг
13		Фланец 1-65-16 Ст.25		
		ГОСТ 12821-80*	1	3,19кг
14		Фланец 1-65-100 Ст.25		
		ГОСТ 12821-80*	1	3,17кг
15		Фланец 1-50-16 Ст.25		
		ГОСТ 12821-80*	1	2,28кг
16		Фланец 1-32-16 Ст.25		
		ГОСТ 12821-80*	1	1,54кг
17		Фланец 1-25-16 Ст.25		
		ГОСТ 12821-80*	1	1,05кг
		Прочие изделия		
18		Установка бобышки 3×4-45-70		
		„Главмонтажавтоматика"	1	–

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

В18Б-001.36.000 — Лист 2

Формат: А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		Документация		
А2	В18Б-001.36.000.СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
1	В18Б-001.36.001	Заглушка	1	0,4кг
2	В18Б-001.36.002	Патрубок	1	0,08кг
3	В18Б-001.36.003	Патрубок	1	2,39кг
4	-01	Патрубок	1	3,31кг
5	-02	Патрубок	1	1,17кг
6	В18Б-001.36.004	Патрубок	1	0,1кг
7	-01	Патрубок	1	0,12кг
8		Патрубок		
		Труба 76×3 ГОСТ 10704-76* / В-ВСт.3 ГОСТ 10705-80		
		ℓ=35 Н14	1	0,18кг
9		Патрубок		
		Труба 57×3 ГОСТ 10704-76* / В-ВСт.3 ГОСТ 10705-80		
		ℓ=520 Н14	1	2,08кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гуц			
Пров.	Федоров			
Нач.отд.	Федоров			
Н.контр.	Бушина			
Утв.	Федоров			

В18Б-001.36.000

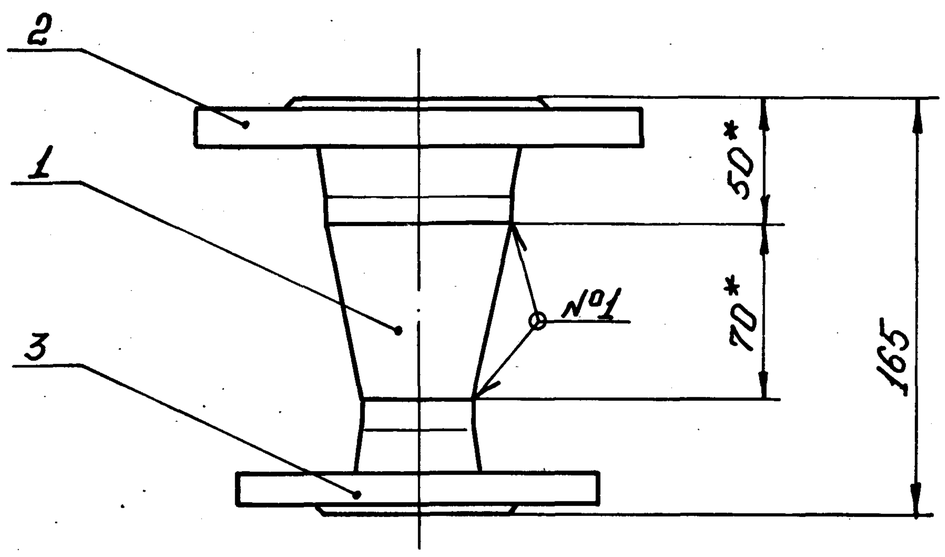
Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

В18Б-001.35.000.СБ



1.* Размер для справок.

2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80 №1-С19.

3. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		Документация		
А4	В18Б-001.35.000.СБ	Сборочный чертеж		
		Стандартные		
		изделия		
1		Переход К 76×3,5-45×2,5		
		ГОСТ 17378-83*	1	0,6кг
2		Фланец 1-65-16 Ст.25		
		ГОСТ 12821-80*	1	3,19кг
3		Фланец 1-40-16 Ст.25		
		ГОСТ 12821-80*	1	1,85кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Яблоков			
Пров.	Федоров			
Т.контр.	Федоров			
Н.контр.	Бушина			
Утв.	Федоров			

В18Б-001.35.000.СБ

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	5,7	1:2,5
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Яблоков			
Пров.	Федоров			
Нач.отд.	Федоров			
Н.контр.	Бушина			
Утв.	Федоров			

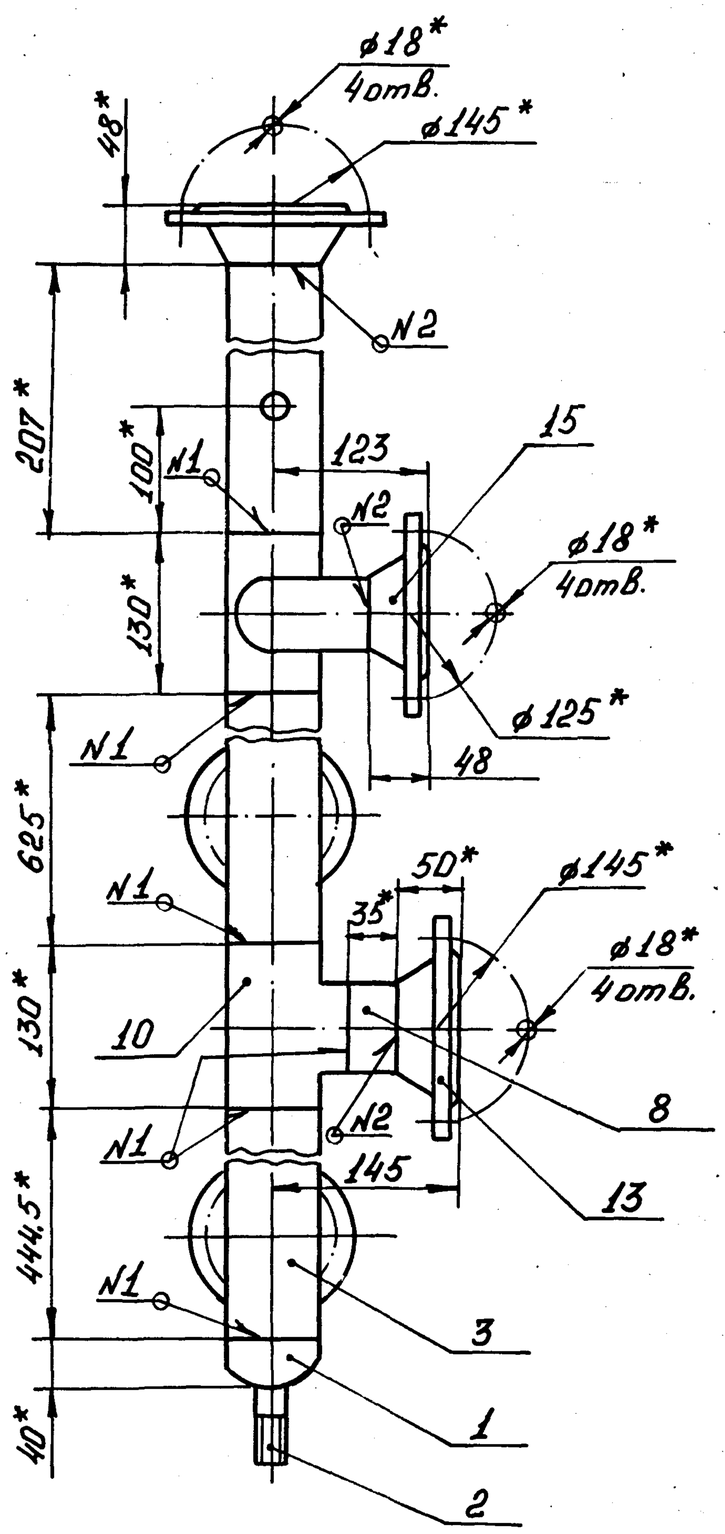
В18Б-001.35.000

Патрубок

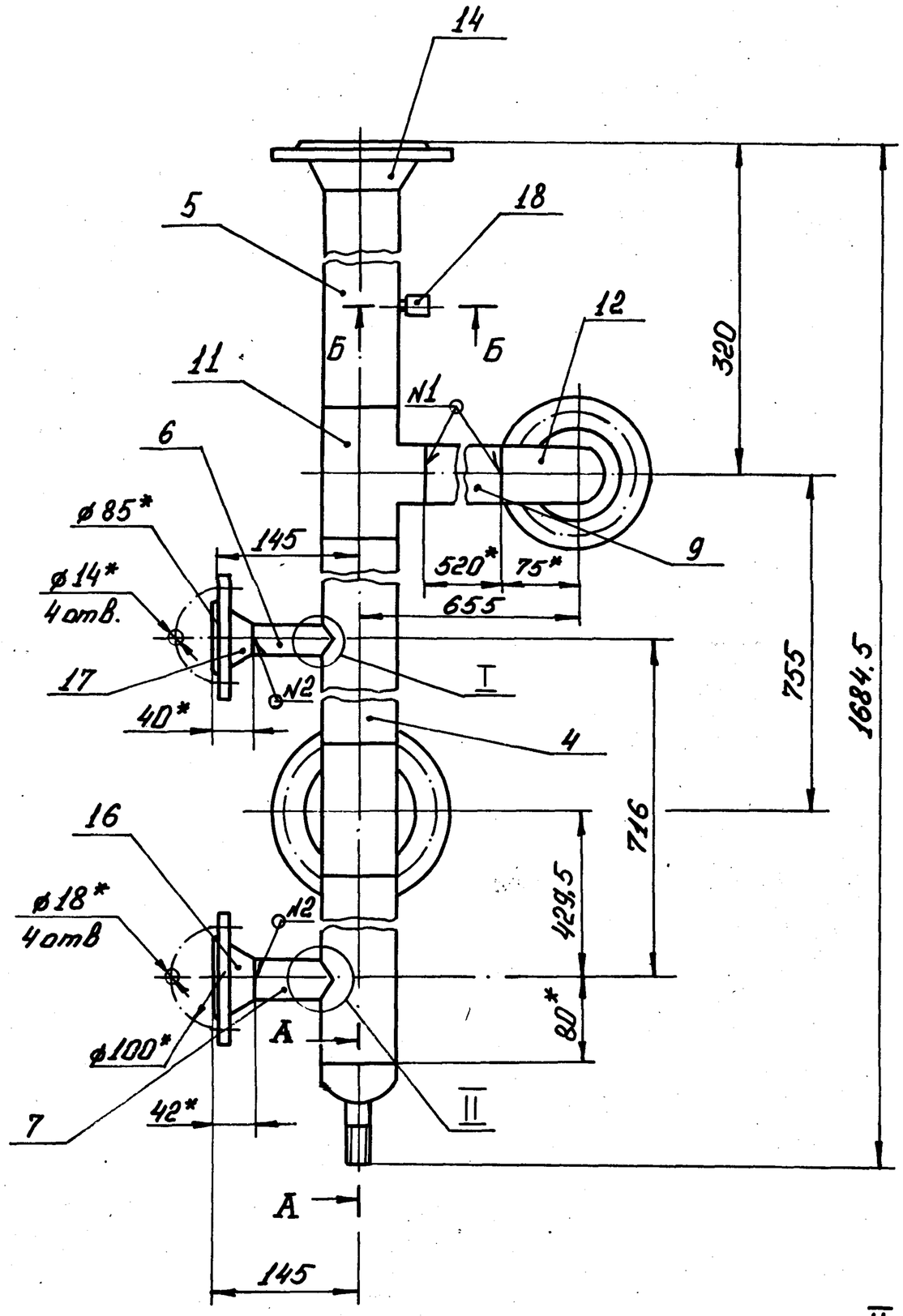
Лит.	Лист	Листов
		1

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

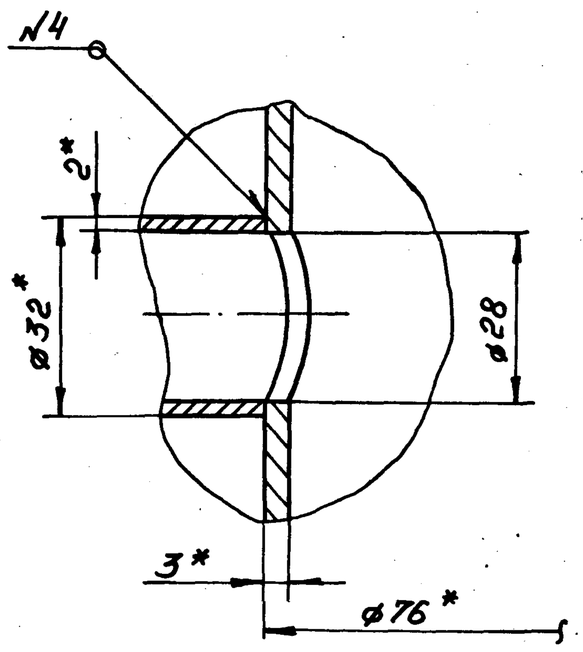


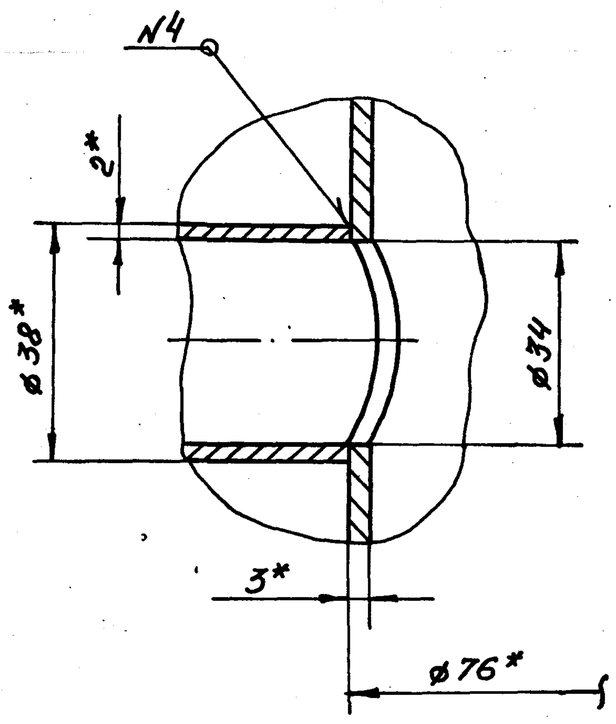
А-А
М1:2



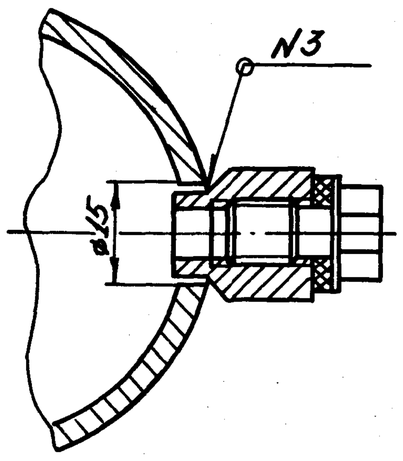
II
М1:1

I
М1:1





Б-Б
М1:1



1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82.

3. Шероховатость кромок реза Rz160

4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
N1-С1; N2-С19; N3-У8; N4-У5

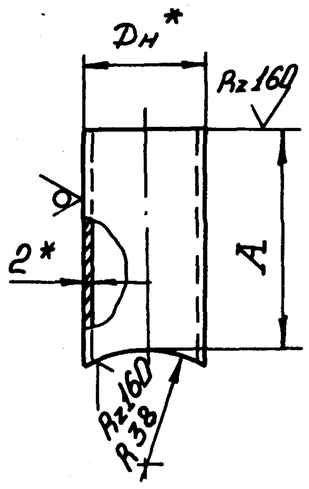
5. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

					В185-001.36.000.СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Гуц			Трубопровод	Лит. / Масса 25 / Масштаб 1:5
Пров.		Федоров				Лист / Листов 1
Т.контр.		Федоров				Госстрой СССР Казахский Сантехпроект
Н.контр.		Бушина				
Утв.		Федоров				

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

Формат: А2

В18Б-001.36.004



Обозначение	Dн* мм	A мм	Масса кг
В18Б-001.36.004	32	67	0.1
-01	38	65	0.12

1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гуц			
Пров.	Федоров			
Т.контр	Федоров			
Н.контр	Бушина			
Утв.	Федоров			

В18Б-001.36.004

Патрубок

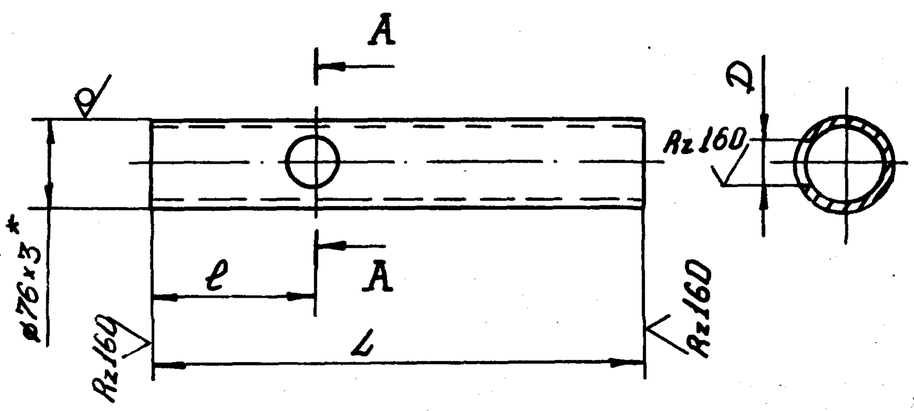
Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	Б/м
Лист	Листов 1	

Труба Dн×2 ГОСТ 10704-76* / В-ВСт.3 ГОСТ 10705-80

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

В18Б-001.36.003



Обозначение	L мм	l мм	D мм	Масса кг
В18Б-001.36.003	444,5	80	34	2,39
-01	625	221.5	28	3.31
-02	207	100	15	1.17

1.* Размер для справок

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гуц			
Пров.	Федоров			
Т.контр	Федоров			
Н.контр	Бушина			
Утв.	Федоров			

В18Б-001.36.003.

Патрубок

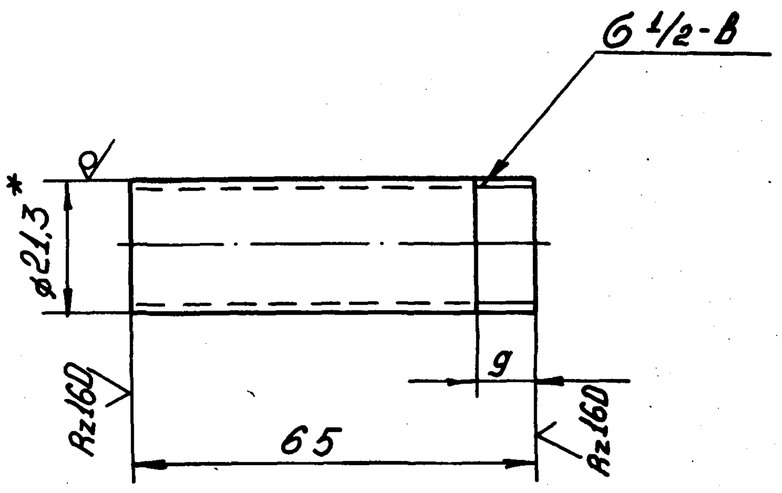
Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	1:5
Лист	Листов 1	

Труба 76×3 ГОСТ 10704-76* / В-ВСт.3 ГОСТ 10705-80

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

В18Б-001.36.002



1.* Размер для справок.

2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб	Гуц			
Пров.	Федоров			
Т.контр	Федоров			
Н.контр.	Бушина			
Утв.	Федоров			

В18Б-001.36.002

Патрубок

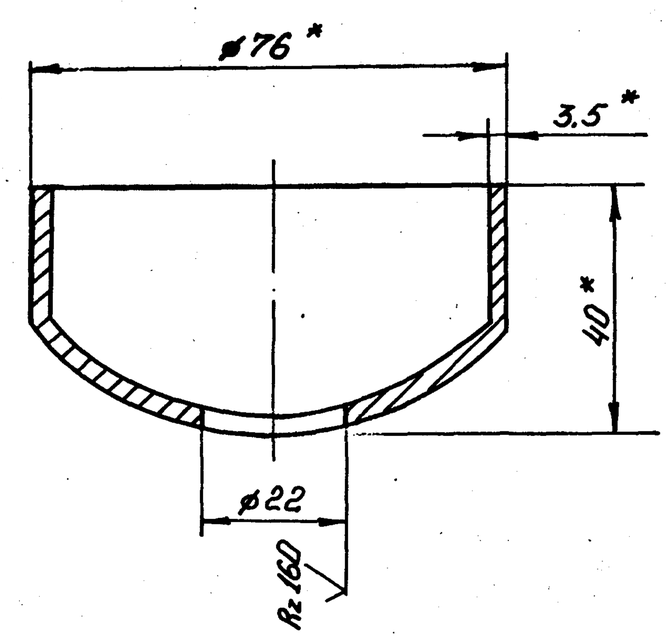
Лит.	Масса	Масштаб
	0,08	1:1
Лист	Листов	

Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-75*

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

В18Б-001.36.001



1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб	Гуц			
Пров.	Федоров			
Т.конп.	Федоров			
Н.контр.	Бушина			
Утв.	Федоров			

В18Б-001.36.001

Заглушка

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

Заглушка 76×3.5 ГОСТ 17379-83*

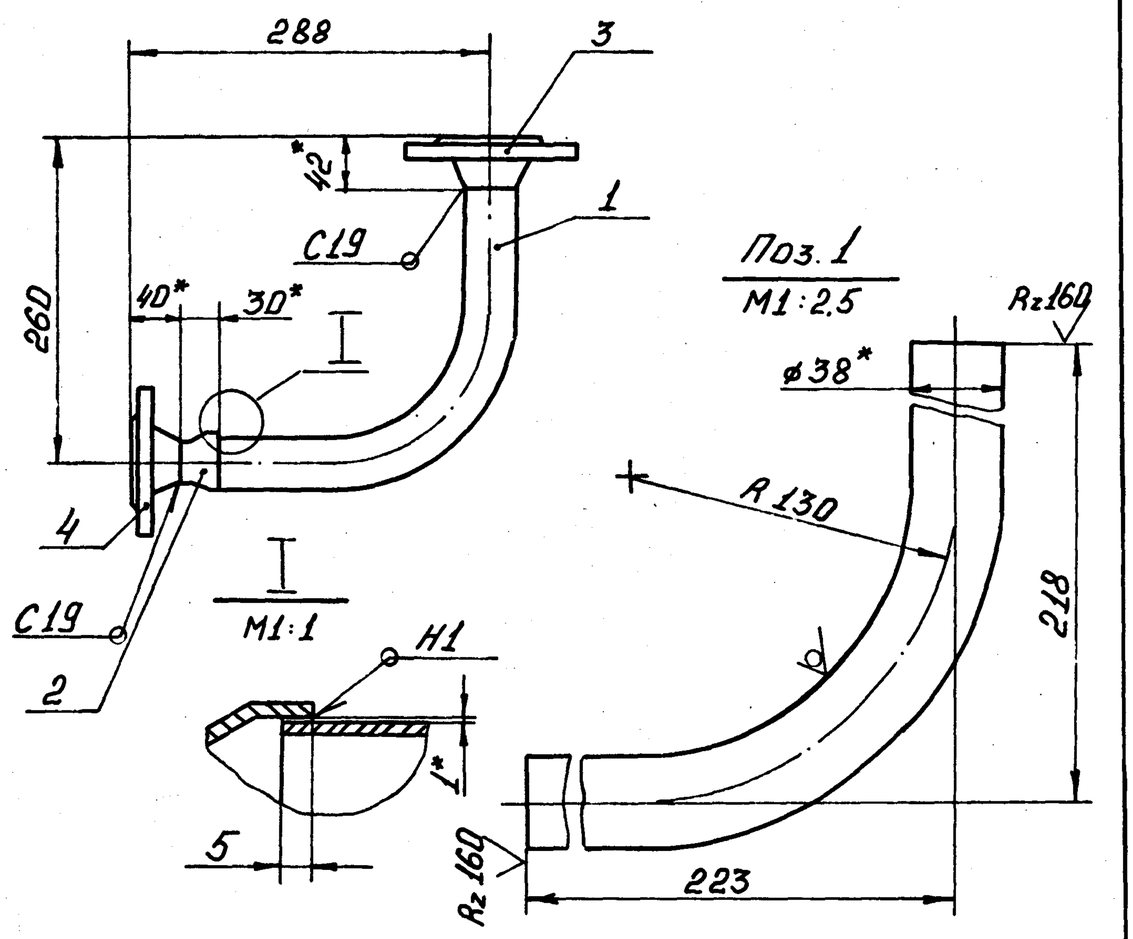
Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

12701 01 47

Формат: А4

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

8186-001.38.000.СБ



1. Гибку заготовки (дет.поз.1) производить в горячем состоянии. Длина заготовки - 385мм.
2. * Размер для справок.
3. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ25347-82.
4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
5. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб		Боровикова		
Пров.		Федоров		
Т. контр.		Федоров		
Н. контр.		Бушина		
Утв.		Федоров		

В18Б-001.38.000.СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
	3,4	1:5
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А4			В18 Б-001.38.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	В18Б-001.38.001	Отвод		
				Труба 38×2 ГОСТ 10704-76* / В-ВСт.3 ГОСТ 10705-80	1	0.7 кг
				Стандартные изделия		
		2		Переход К 45×2.5-32×2.0 ГОСТ 17378-83*	1	0,1 кг
		3		Фланец 1-32-16 Ст.25 ГОСТ 12821-80*	1	1.54 кг
		4		Фланец 1-25-16 Ст.25 ГОСТ 12821-80*	1	1,05 кг

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Боровикова		
Провер.		Федоров		
Нач. отд.		Федоров		
Н. контр.		Бушина		
Утв.		Федоров		

В18Б-001.38.000

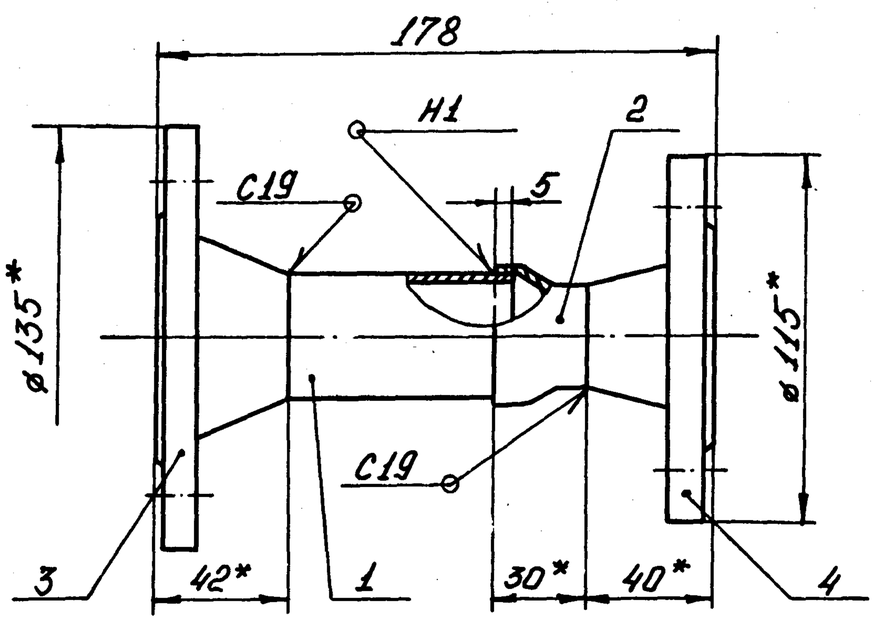
Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

8186-001.37.000.СБ



1. * Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82.
3. Шероховатость кромок реза R_z 160.
4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
5. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб		Гуц		
Пров.		Федоров		
Т. контр.		Федоров		
Н. контр.		Федоров		
Утв.		Федоров		

В18Б-001.37.000.СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
	25	1:5
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А4			В18Б-001.37.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	В18Б-001.37.001	Патрубок		
				Труба 38×2 ГОСТ 10704-76* / В-ВСт.3 ГОСТ 10705-80		
				ℓ = 71 Н14	1	0.13 кг
				Стандартные изделия		
		2		Переход К 45×2.5-32×2.0 ГОСТ 17378-83*	1	0.1 кг
		3		Фланец 1-32-16 Ст.25 ГОСТ 12821-80*	1	1.54 кг
		4		Фланец 1-25-16 Ст.25 ГОСТ 12821-80*	1	1.05 кг

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Боровикова		
Пров.		Федоров		
Нач. отд.		Федоров		
Н. контр.		Бушина		
Утв.		Федоров		

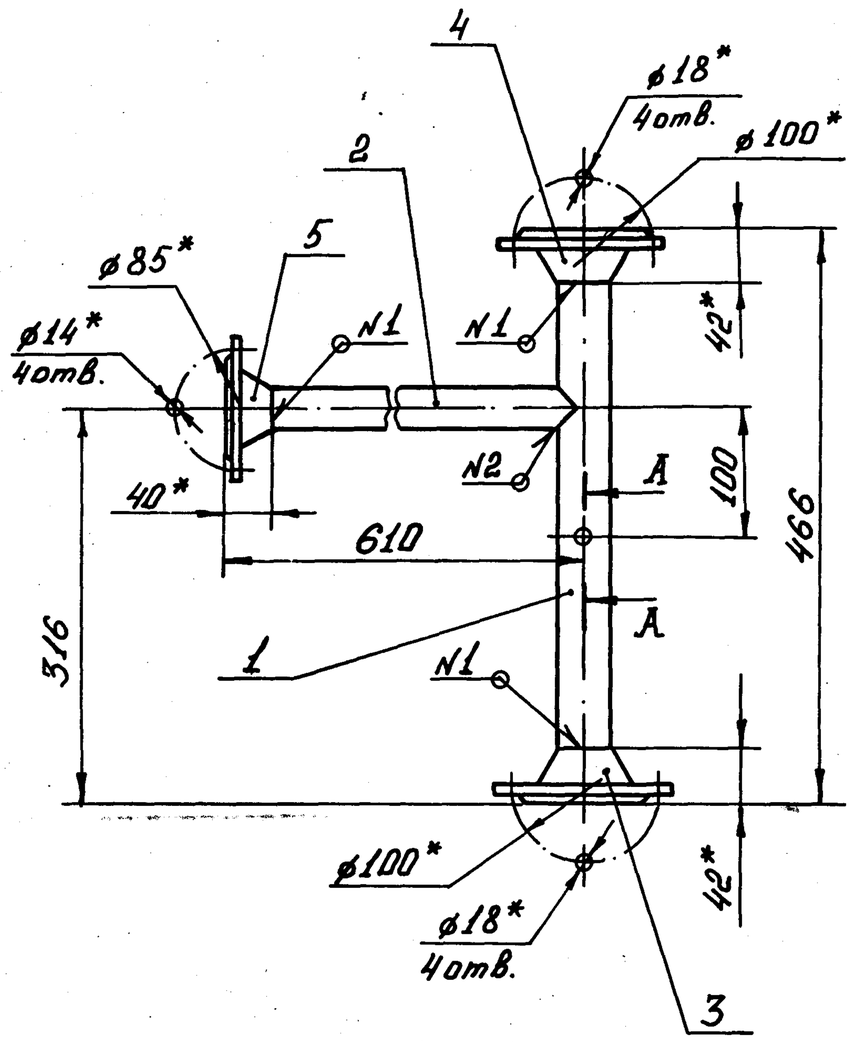
В18Б-001.37.000

Патрубок

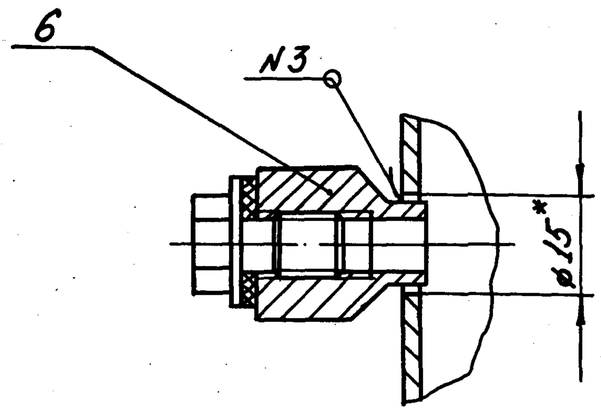
Лит.	Лист	Листов
		1

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

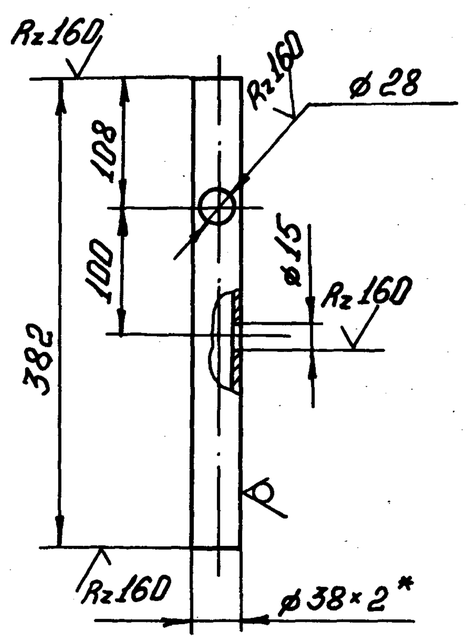
Формат: А4



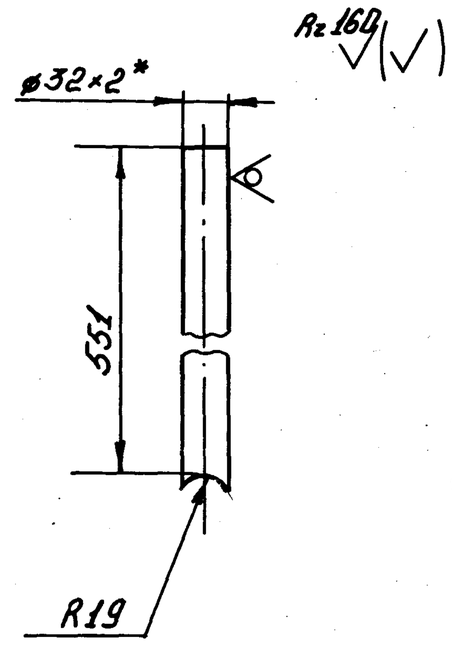
А-А
М1:1



Поз. 1



Поз. 2



1. * Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
   N1-С19; N2-У5; N3-У8.
4. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

					В18Б-001.39.000.СБ	
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод	Лит. / Масса / Масштаб: 5,7 / 1:5
Разраб		Гуц				Лист / Листов 1
Пров.		Федоров				Госстрой СССР Казахский Сантехпроект
Т.контр.		Федоров				
Н.контр.		Бушина				
Утв.		Федоров				

Формат: А3

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Прочие изделия		
		6		Установка бобышки 3к4-45-70 „Главмонтажавтоматика"	1	–

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В18Б-001.39.000	Лист 2

Формат: А4

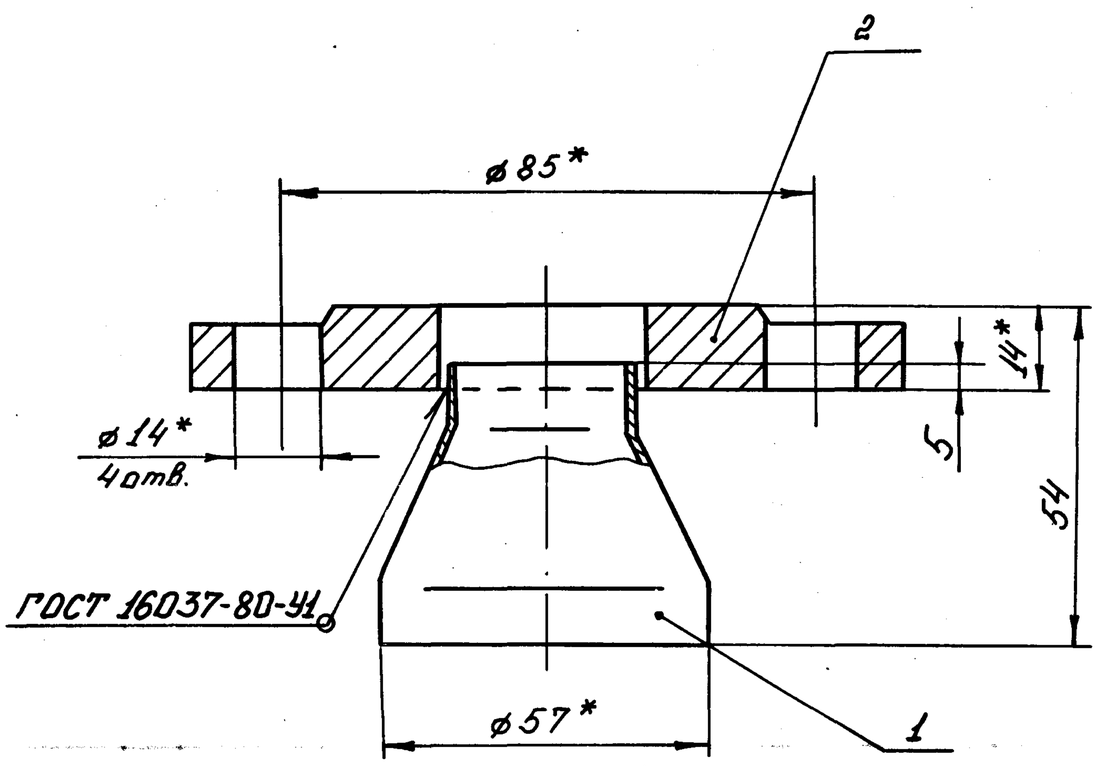
Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А3			В18Б-001.39.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	В18Б-001.39.001	Патрубок		
				Труба 38×2 ГОСТ 10704-76* / В-ВСт.3 ГОСТ 10705-80	1	0,7 кг
Б4		2	В18Б-001.39.002	Патрубок		
				Труба 32×2 ГОСТ 10704-76* / В-ВСт.3 ГОСТ 10705-80	1	0,8 кг
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-32-16 Ст.25 ГОСТ 12821-80*	1	1,54 кг
		4		Фланец 1-32-10 Ст.25 ГОСТ 12821-80*	1	1,54 кг
		5		Фланец 1-25-16 Ст.25 ГОСТ 12821-80*	1	1,05 кг

					В18Б-001.39.000	
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод	Лит. / Лист 1 / Листов 2
Разраб		Гуц				Госстрой СССР Казахский Сантехпроект
Пров		Федоров				
Нач.отд.		Федоров				
Н.контр.		Бушина				
Утв.		Федоров				

Формат: А4

Серия 5.903-8 Выпуск 1

В18Б-001.41.000.СБ



1.* Размер для справок

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82.

3. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гуц		
Пров.		Федоров		
Т. контр.		Федоров		
Н. контр.		Бушина		
Утв.		Федоров		

В18Б-001.41.000.СБ

Патрубок

Лит	Масса	Масштаб
	1,1	1:1
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А4			В18Б-001.41.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Стандартные изделия		
		1		Переход К 57×4-32×2 ГОСТ 17378-83*	1	0,2 кг
		2		Фланец 1-25-10.Ст.25 ГОСТ 12820-80*	1	0,89 кг

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб		Гуц		
Пров.		Федоров		
Нач. отд		Федоров		
Н. контр		Бушина		
Утв.		Федоров		

В18Б-001.41.000

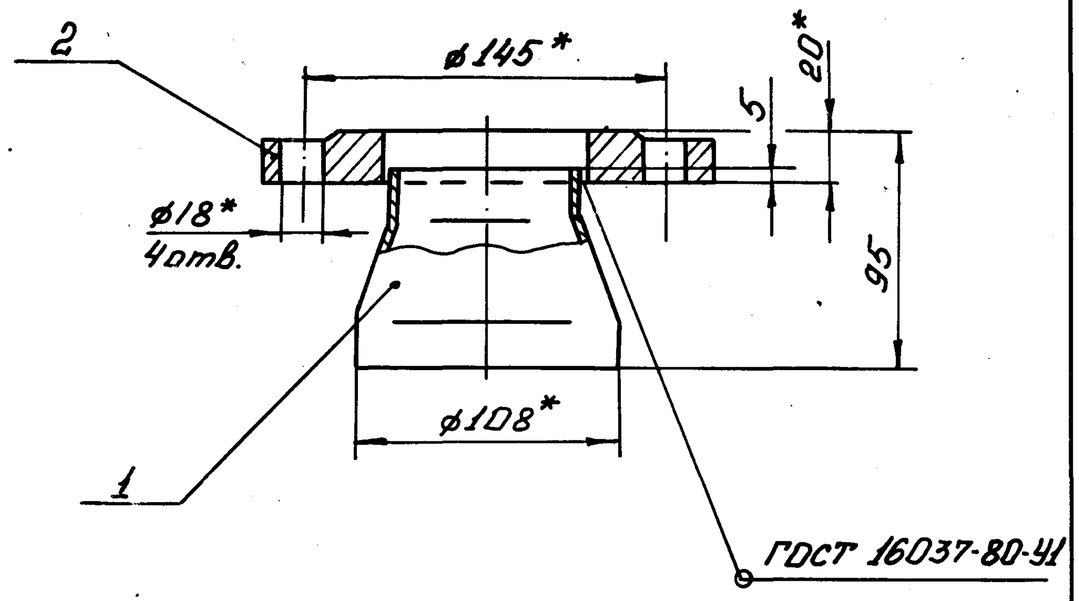
Патрубок

Лит.	Лист	Листов
		1

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

В18Б-001.40.000.СБ



1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82.

3. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата
Разраб.		Гуц		
Пров.		Федоров		
Т. контр		Федоров		
Н. контр		Бушина		
Утв.		Федоров		

В18Б-001.40.000.СБ

Патрубок

Лит	Масса	Масштаб
	3.8	1:25
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А4			В18Б-001.40.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Стандартные изделия		
		1		Переход к 108×4-76×3.5 ГОСТ 17378-83*	1	0.9 кг
		2		Фланец 1-65-10 Ст.25 ГОСТ 12820-80*	1	2.8 кг

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб		Гуц		
Пров.		Федоров		
Нач. отд		Федоров		
Н. контр		Бушина		
Утв.		Федоров		

В18Б-001.40.000

Патрубок

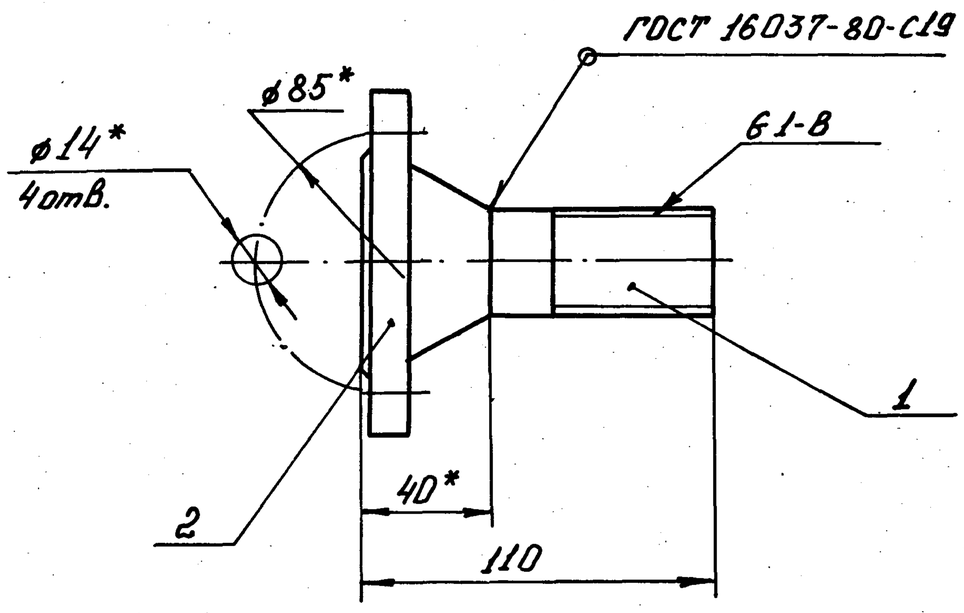
Лит.	Лист	Листов
		1

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

Серия 5.903-8 Выпуск 1

В18Б-001.43.000.СБ



1. * Размер для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82
3. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гуц			
Пров.	Федоров			
Т. контр.	Федоров			
Н. контр.	Бушина			
Утв.	Федоров			

В18Б-001.43.000.СБ

Патрубок

Лит.	Лист.	Листов
	1.3	1:2
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект.

Формат: А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А4			В18Б-001.43.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	В18Б-001.43.001.	Труба	1	0,16кг
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-25-16 Ст25 ГОСТ 12821-80*	1	1.05 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гуц			
Пров.	Федоров			
Нач. отд.	Федоров			
Н. контр.	Бушина			
Утв.	Федоров			

В18Б-001.43.000

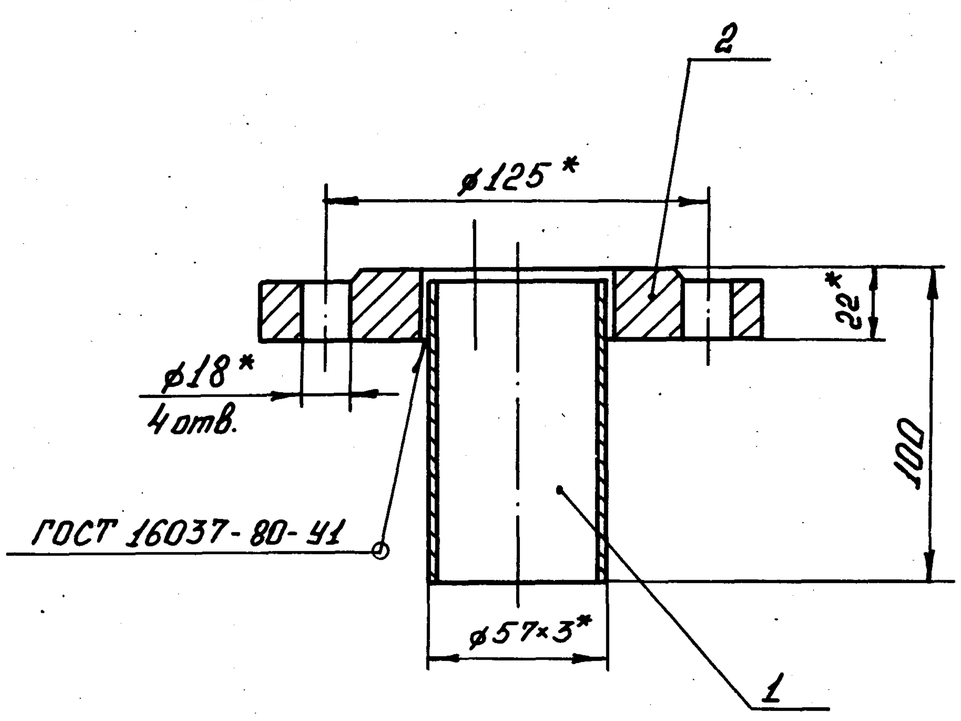
Патрубок

Лит.	Лист	Листов
		1

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект.

Формат: А4

В18Б-001.42.000.СБ



1. * Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82.
3. Шероховатость кромок реза - Rz160
4. Электрод Э42. ГОСТ 9467-75

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб	Гуц			
Пров.	Федоров			
Т. контр	Федоров			
Н. контр.	Бушина			
Утв.	Федоров			

В18Б-001.42.000.СБ

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	3	1:2
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект.

Формат: А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А4			В18Б-001.42.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	В18Б-001.42.001	Труба		
				Труба $\frac{57\times3\ ГОСТ\ 10704\text{-}76^*}{В\text{-}Ст.3\ ГОСТ\ 10705\text{-}80}$		
				ℓ=96 Н14	1	0.38кг
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-50-16 Ст.25 ГОСТ 12820-80*	1	2.58кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гуц			
Пров.	Федоров			
Нач. отд.	Федоров			
Н. контр.	Бушина			
Утв.	Федоров			

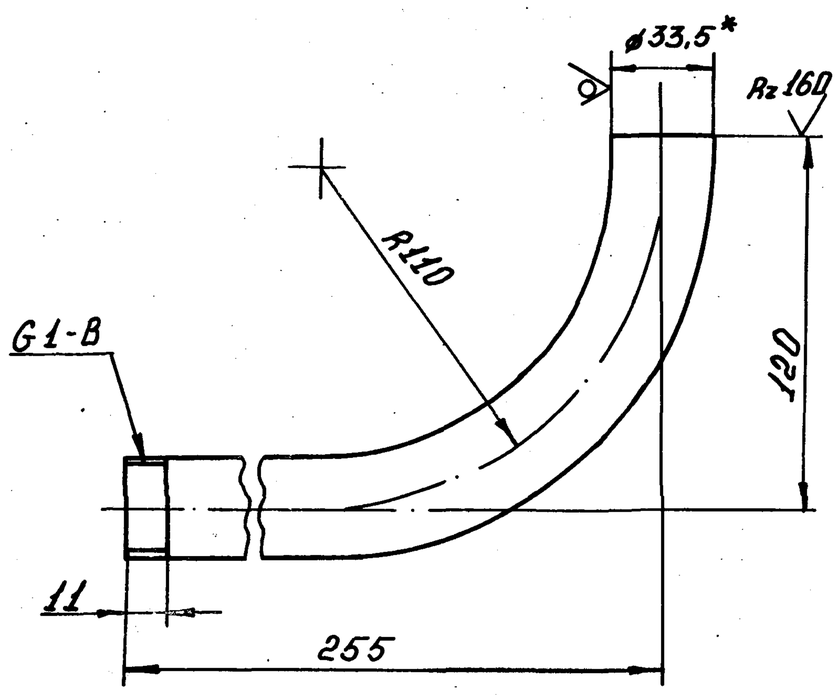
В18Б-001.42.000

Патрубок

Лит	Лист	Листов
		1

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект.

В185-001.44.001



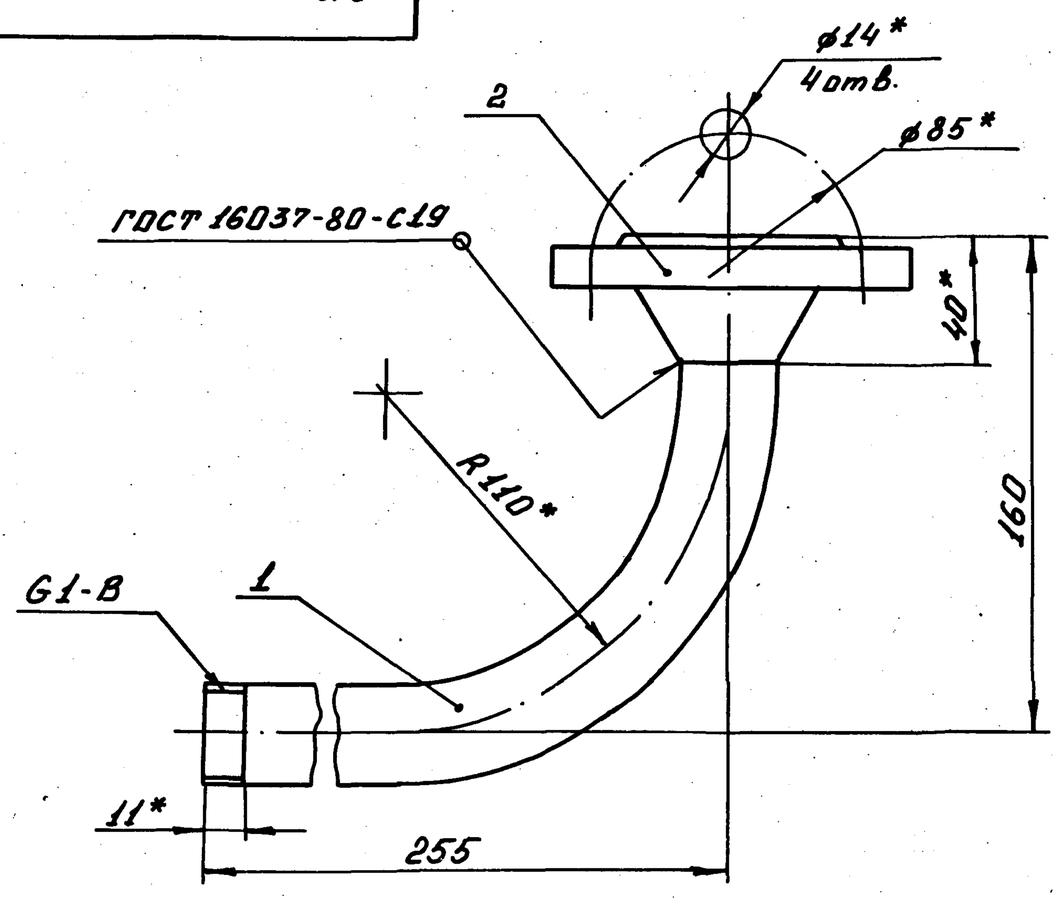
1. Гибку заготовки производить в горячем состоянии. Длина заготовки -328 мм.
2. * Размер для справок.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В185-001.44.001			
Разраб.		Гуц			Труба	Лит.	Масса 0,78	Масштаб 1:2
Пров.		Федоров				Лист	Листов 1	
Т. контр.		Федоров			Труба 25×3.2 ГОСТ 3262-75*	Госстрой СССР Казахский Сантехпроект		
Н. контр.		Бушина						
Утв.		Федоров						

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

Формат: А4

В185-001.44.000.СБ



1.* Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82
3. Электрод 342 ГОСТ 9467-75

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В185-001.44.000.СБ			
Разраб.		Гуц			Отвод	Лит.	Масса 1,9	Масштаб 1:2
Пров.		Федоров				Лист	Листов 1	
Т. контр.		Федоров				Госстрой СССР Казахский Сантехпроект		
Н. контр.		Бушина						
Утв.		Федоров						

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

Формат: А4

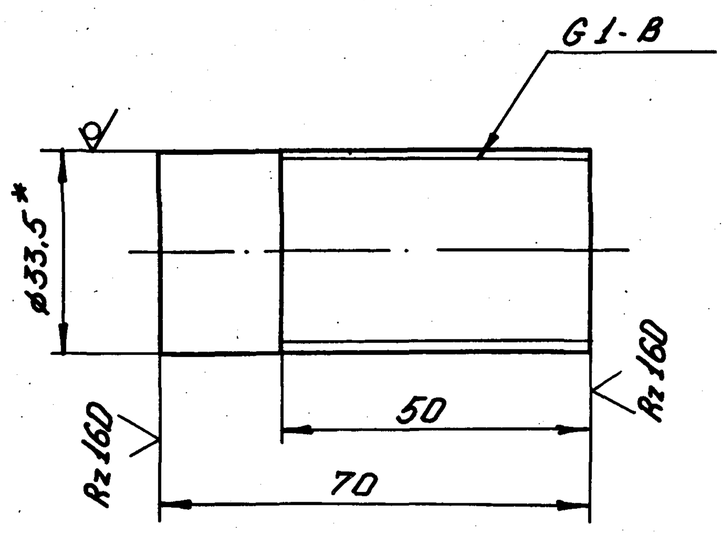
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А4			В185-001.44.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	В185-001.44.001	Труба	1	0,78кг
				Стандартные		
				изделия		
		2		Фланец 1-25-16Ст.25		
				ГОСТ 12821-80*	1	1,05кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В185-001.44.000			
Разраб.		Гуц.			Отвод	Лит.	Лист.	Листов 1
Пров.		Федоров				Госстрой СССР Казахский Сантехпроект		
Нач.отд.		Федоров						
Н. контр.		Бушина						
Утв.		Федоров						

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

Формат: А4

В185-001.43.000

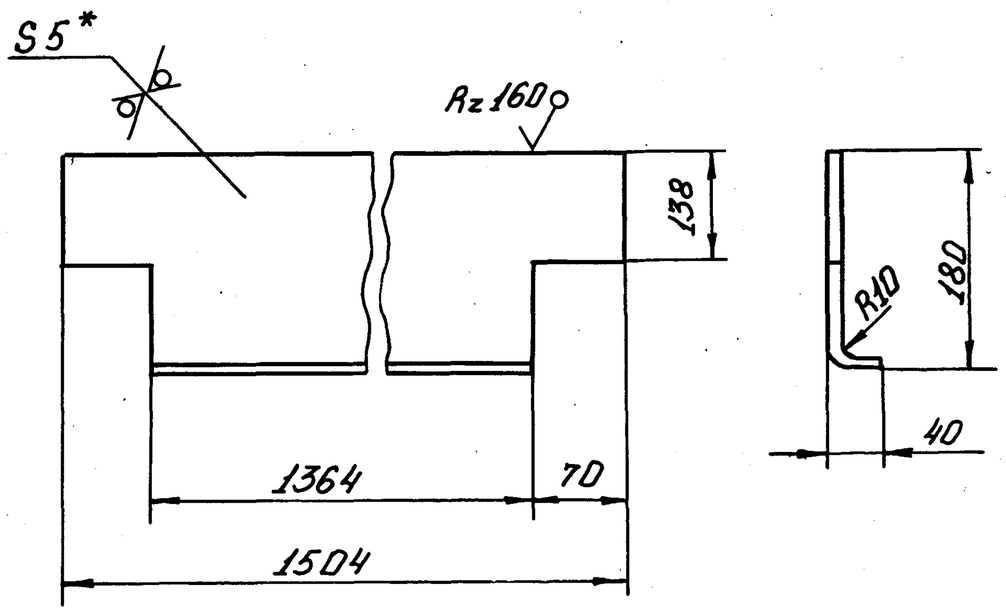


1.* Размер для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В185-001.43.001			
Разраб.		Гуц			Труба	Лит.	Масса 0,16	Масштаб 1:1
Пров.		Федоров				Лит.	Листов 1	
Т. контр.		Федоров			Труба 25×3.2 ГОСТ 3262-75*	Госстрой СССР Казахский Сантехпроект.		
Н. контр.		Бушина						
Утв.		Федоров						

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

В186-001.45.002



1* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ ГОСТ 25347-82

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Федоров		
Пров.		Федоров		
Т. контр.		Федоров		
Н. контр.		Бушина		
Утв.		Федоров		

В186-001.45.002

Ребро

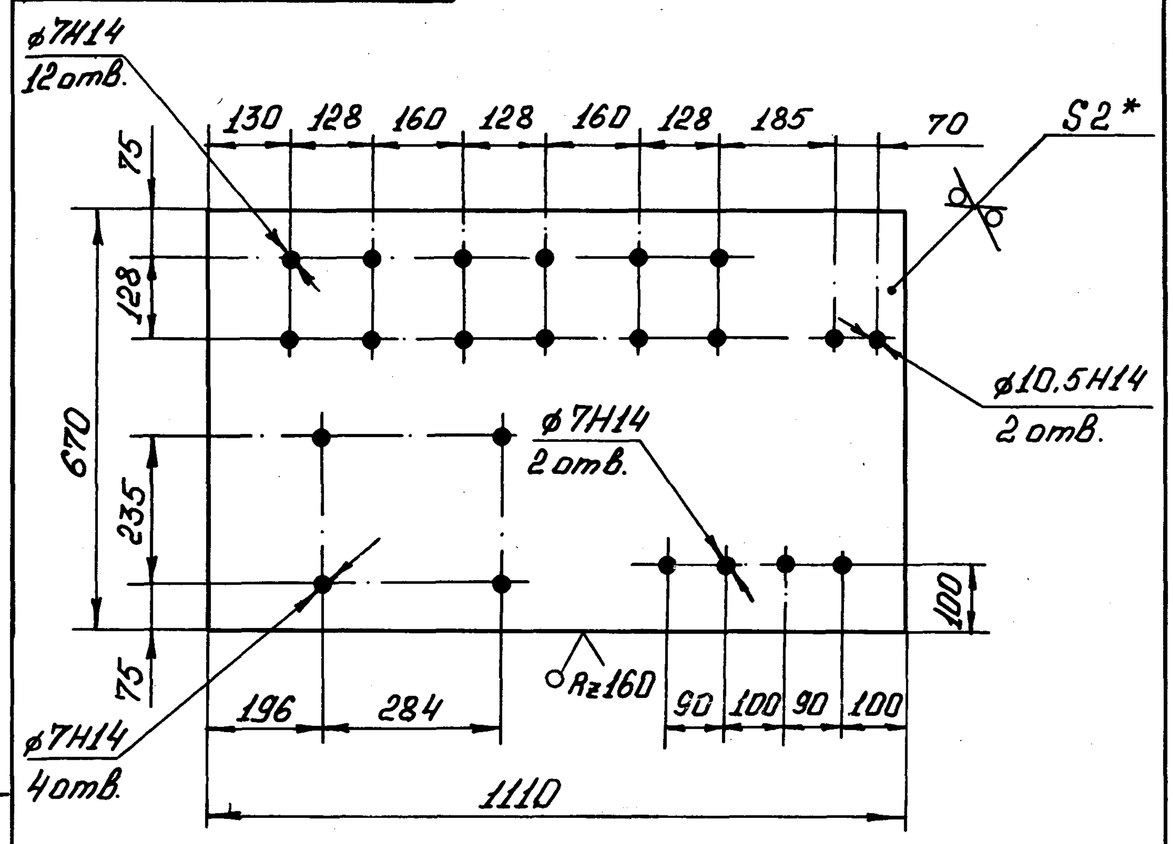
Лит.	Масса	Масштаб
	13.0	1:5
Лист	Листов 1	

Лист Б-5 ГОСТ 19903-74* / ВСт.3 ГОСТ 14637-79

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

В186-001.45.001

√ (√)



1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ по ГОСТ 25347-82

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Федоров		
Пров.		Федоров		
Т. контр.		Федоров		
Н. контр		Бушина		
Утв.		Федоров		

В186-001.45.001

Щит для установки приборов.

Лит	Масса	Масштаб
	11.6	1:10
Лист	Листов 1	

Лист Б-2 ГОСТ 19903-74* / В.Ст3. ГОСТ 16523-70*

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
А4		17	В186-001.45.017	Опора	2	26.0 кг
А4		18	В186-001.45.018	Ребро	6	0.29 кг
Б4		19	В186-001.45.019	Настил		
				Лист Б-4 ГОСТ 19903-74* / ВСт.3 ГОСТ 14637-79		
				980×620 Н14	1	19.0 кг
				Пластина		
				Лист Б-8 ГОСТ 19903-74* / ВСт.3 ГОСТ 14637-79		
Б4		20	В186-001.45.020	360×120 Н14	2	2.72 кг
Б4		21	В186-001.45.021	260×120 Н14	1	1.97 кг
Б4		22	В186-001.45.022	Стойка		
				Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-72* / ВСт.3 ГОСТ 535-79*		
				L = 1670 Н14	1	7.65 кг
				Опора		
				Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-72* / ВСт.3 ГОСТ 535-79*		
Б4		23	В186-001.45.023	L = 840 Н14	2	4.1 кг
Б4		24	В186-001.45.024	L = 255 Н14	2	1,24 кг
Б4		25	В186-001.45.025	L = 165 Н14	2	0.8 кг
Б4		26	В186-001.45.026	L = 142 Н14	4	0,73 кг
				Опора		
				Швеллер 14 ГОСТ 8240-72* / В.Ст.3 ГОСТ 535-79*		
Б4		27	В186-001.45.027	L = 2766 Н14	2	34.0 кг
Б4		28	В186-001.45.028	L = 2085 Н14	2	25,7 кг
Б4		29	В186-001.45.029	L = 1285 Н14	1	15.8 кг
Б4		30	В186-001.45.030	L = 803 Н14	1.	9,9 кг
Б4		31	В186-001.45.031	L = 191 Н14	1.	2,35 кг

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

В186-001.45.000

Лист 2

Формат: А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
2х А2			В186-001.45.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	В186-001.45.001	Щит для установки приборов.	1	11,6 кг
А4		2	В186-001.45.002	Ребро	2	13.0 кг
А4		3	В186-001.45.003	Косынка	4	0.45 кг
А4		4	В186-001.45.004	Ребро	2	0.63 кг
А4		5	В186-001.45.005	Стойка	1	9.4 кг
А4		6	В186-001.45.006	Стойка	1	3,3 кг
А4		7	В186-001.45.007	Стойка	2	3,0 кг
А4		8	В186-001.45.008	Консоль	1	3,4 кг
А4		9	В186-001.45.009	Консоль	1	1,95 кг
А4		10	В186-001.45.010	Консоль	1	1,95 кг
А4		11	В186-001.45.011	Опора	1	2.95 кг
А4		12	В186-001.45.012	Перемычка	1	4,0 кг
А4		13	В186-001.45.013	Консоль	1	0.8 кг
А4		14	В186-001.45.014	Стойка	1	8.5 кг
А4		15	В186-001.45.015	Рамка	2	5,3 кг
А4		16	В186-001.45.016	Поперечина	2	3.7 кг

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Федоров		
Пров.		Федоров		
Нач. отд		Федоров		
Н. контр		Бушина		
Утв.		Федоров		

В186-001.45.000

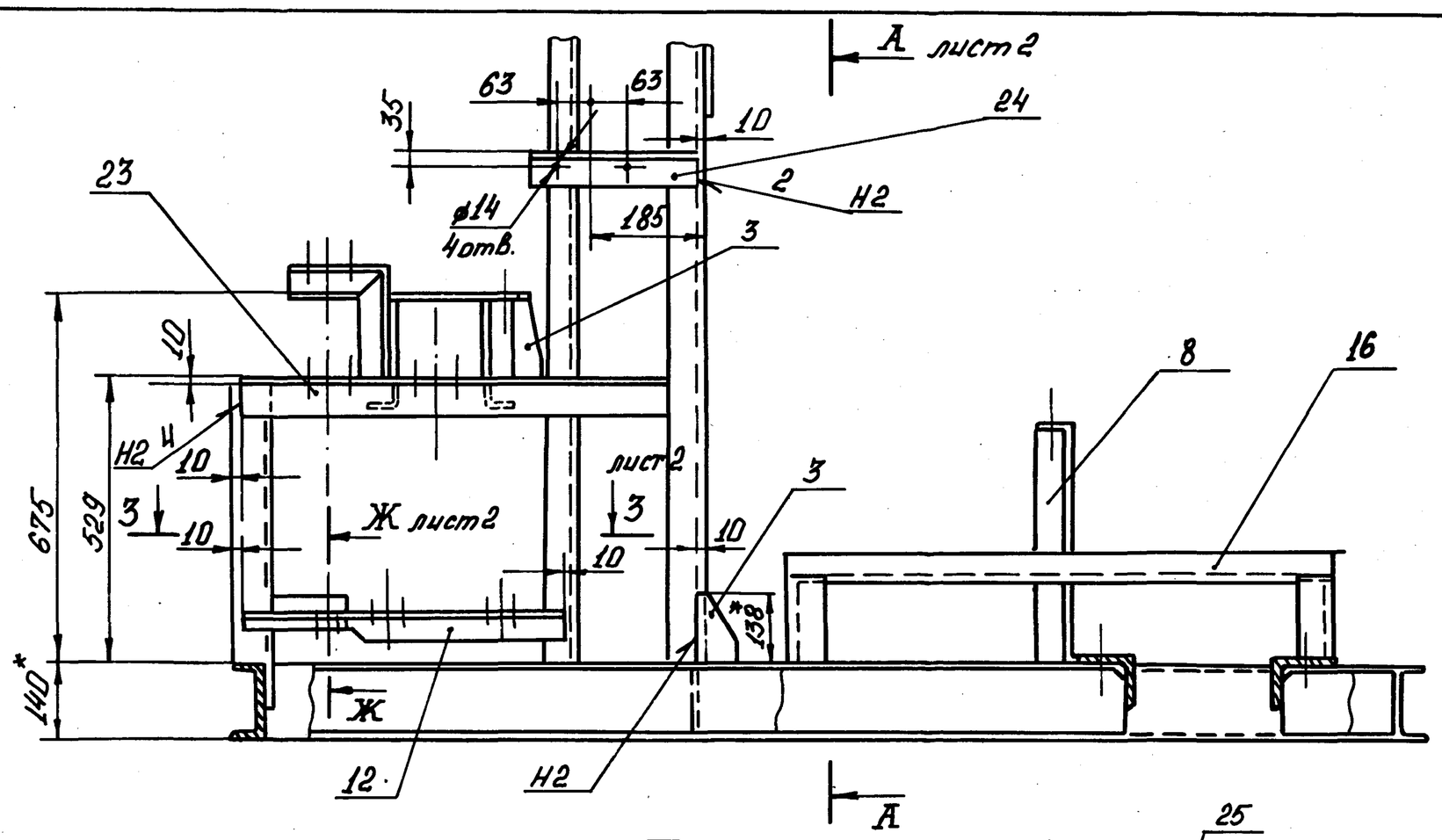
Рама

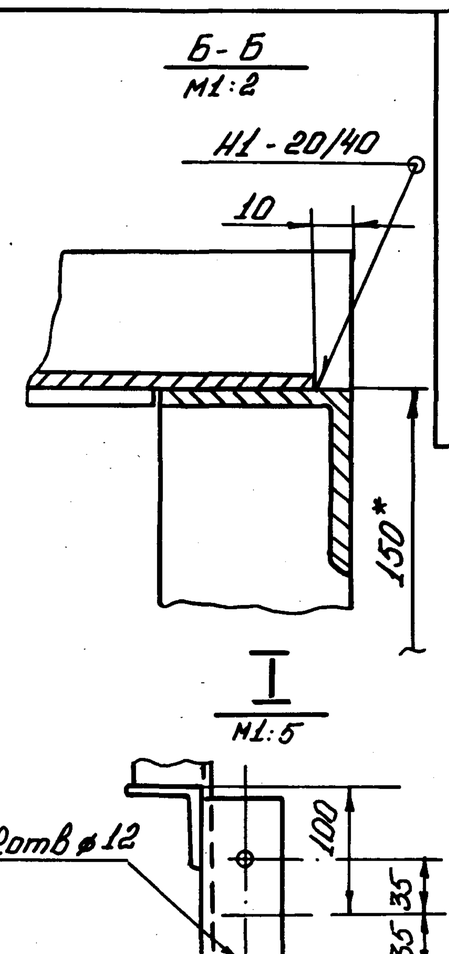
Лит.	Лист	Листов
	1	2

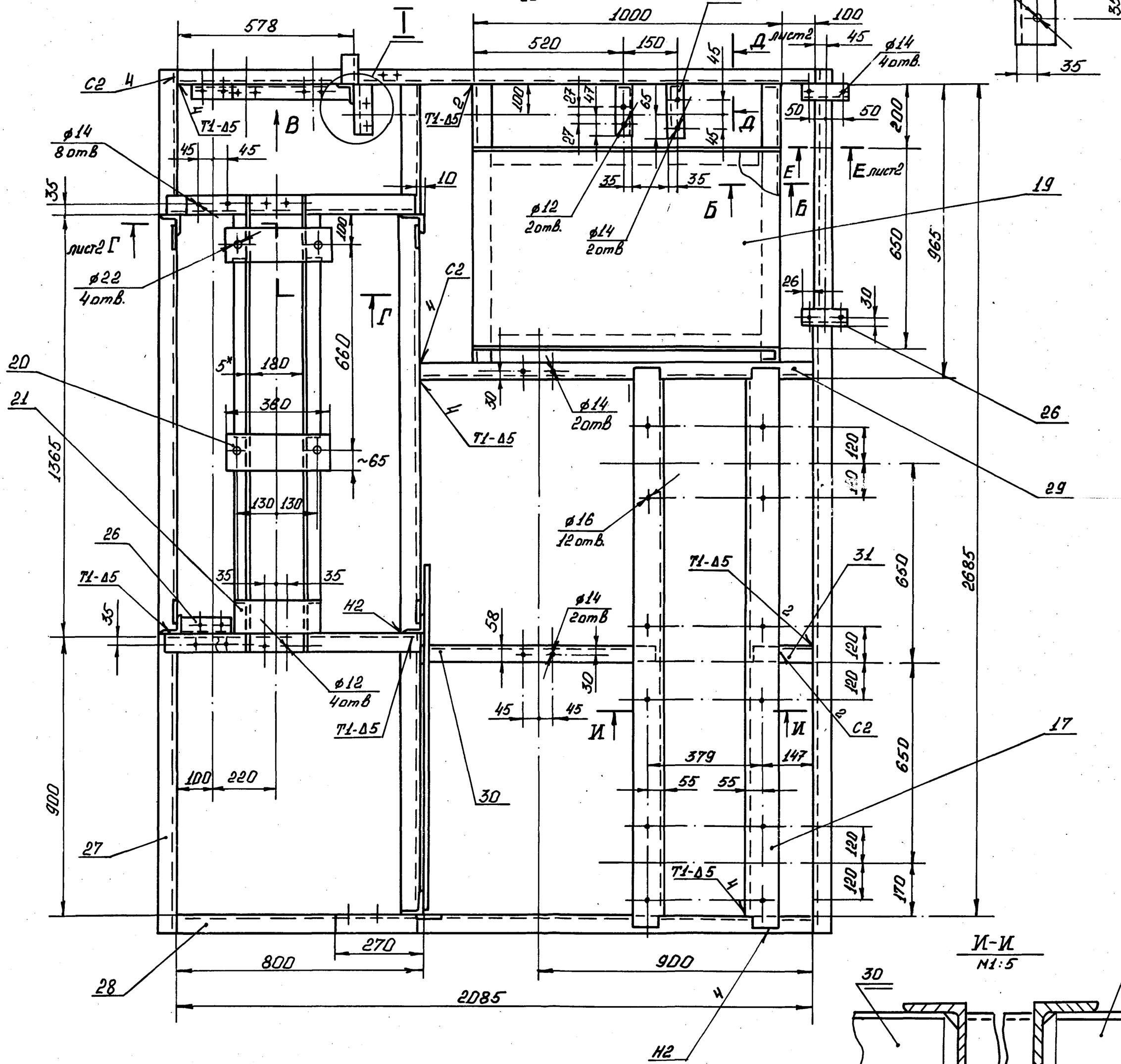
Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

Серия 5.903-8 Выпуск 1







1. Отверстия обозначенных диаметров сверлить после сварочных работ.
2. * Размер для справок.
3. Шероховатость кромок реза - Rz160, сверления - Rz 80
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
5. Электрод Э42 ГОСТ 6497-75

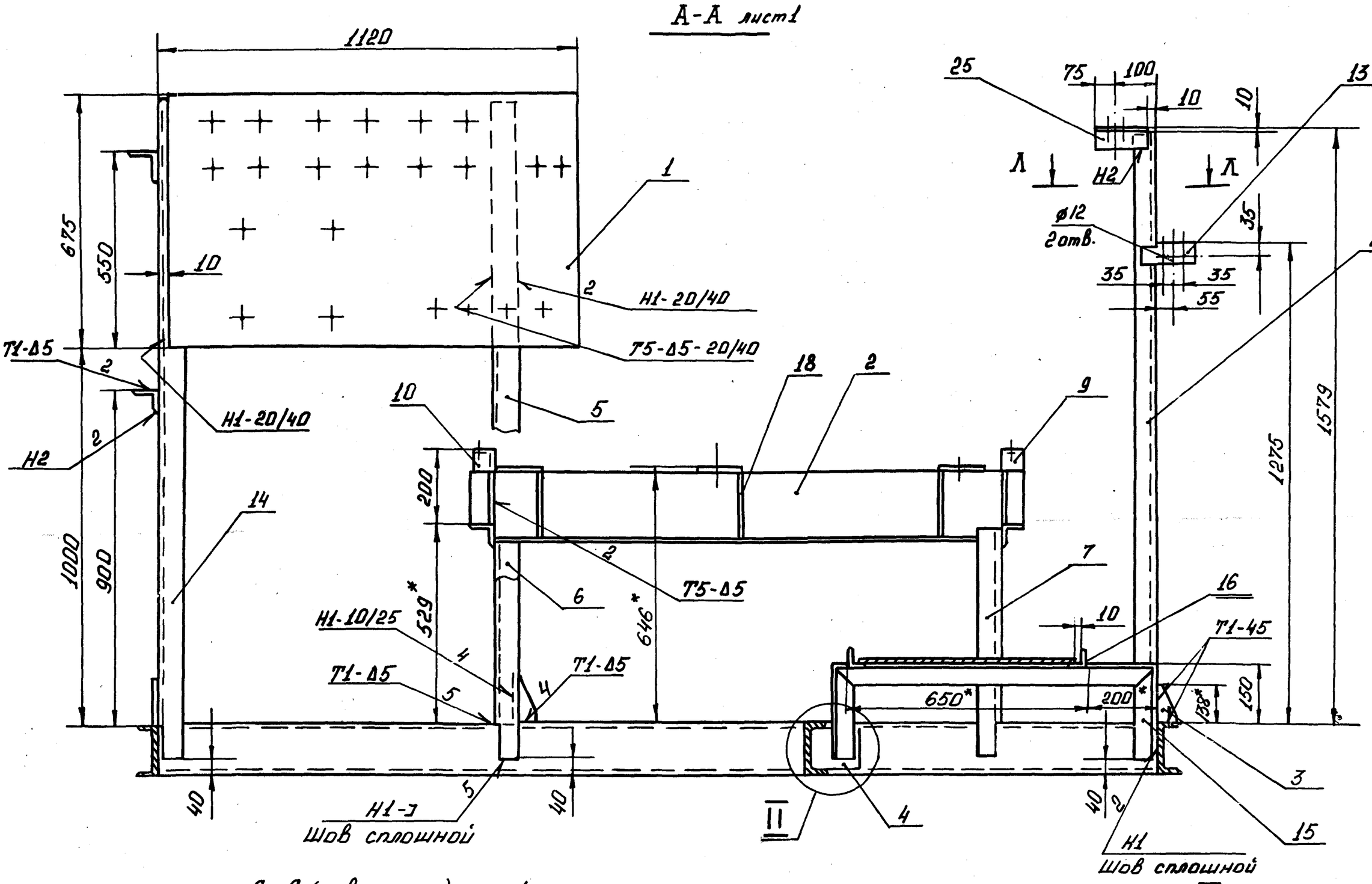
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В18Б-001.45.000.СБ			
Разраб.		Федоров			Рама	Лит	Масса	Масштаб
Пров.		Федоров					350	1:10
Т.контр		Федоров				Лист 1	Листов 2	
Н.контр		Бушина			Госстрой СССР Казахский Сантехпроект			
Утв.		Федоров						

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

Серия 5.903-8 Выпуск 1

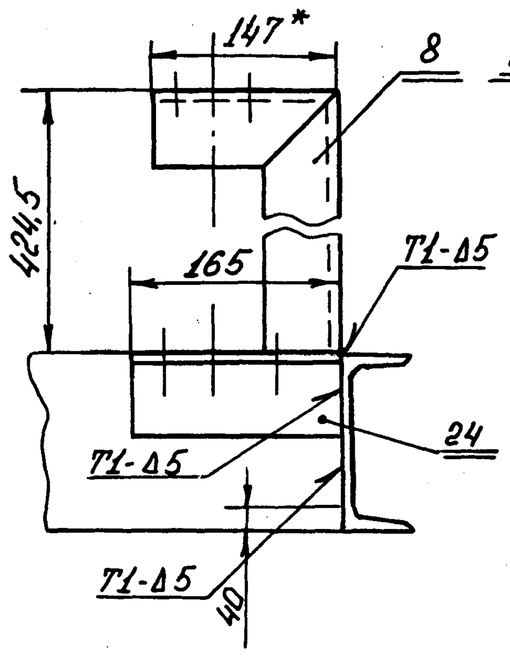
8186-001.45.000.СБ

А-А лист1



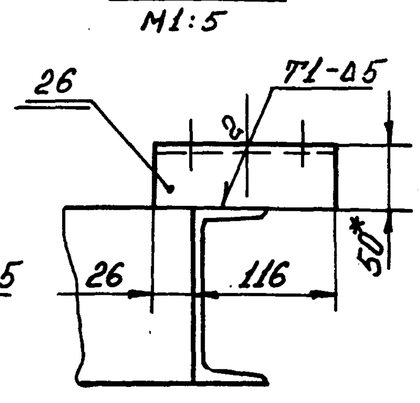
Д-Д (повернуто) лист1

М1:5



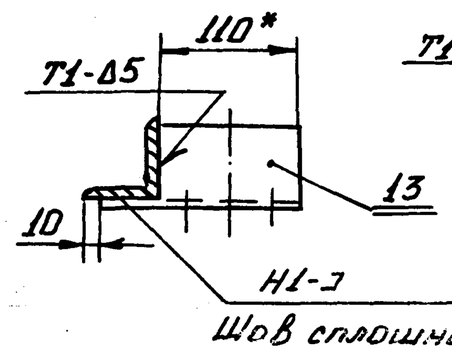
Е-Е лист1

М1:5



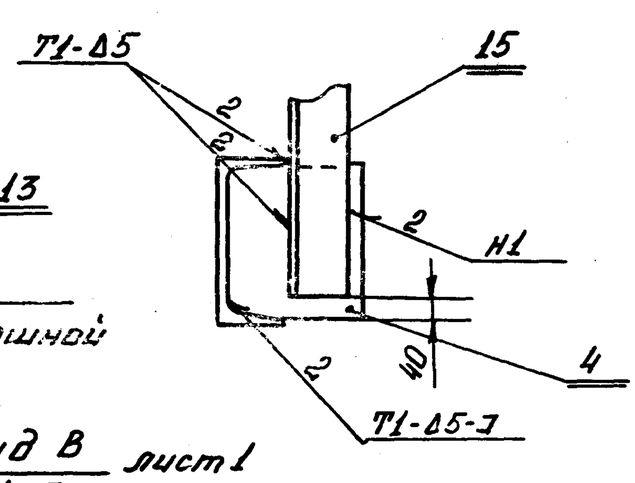
Л-Л

М1:5



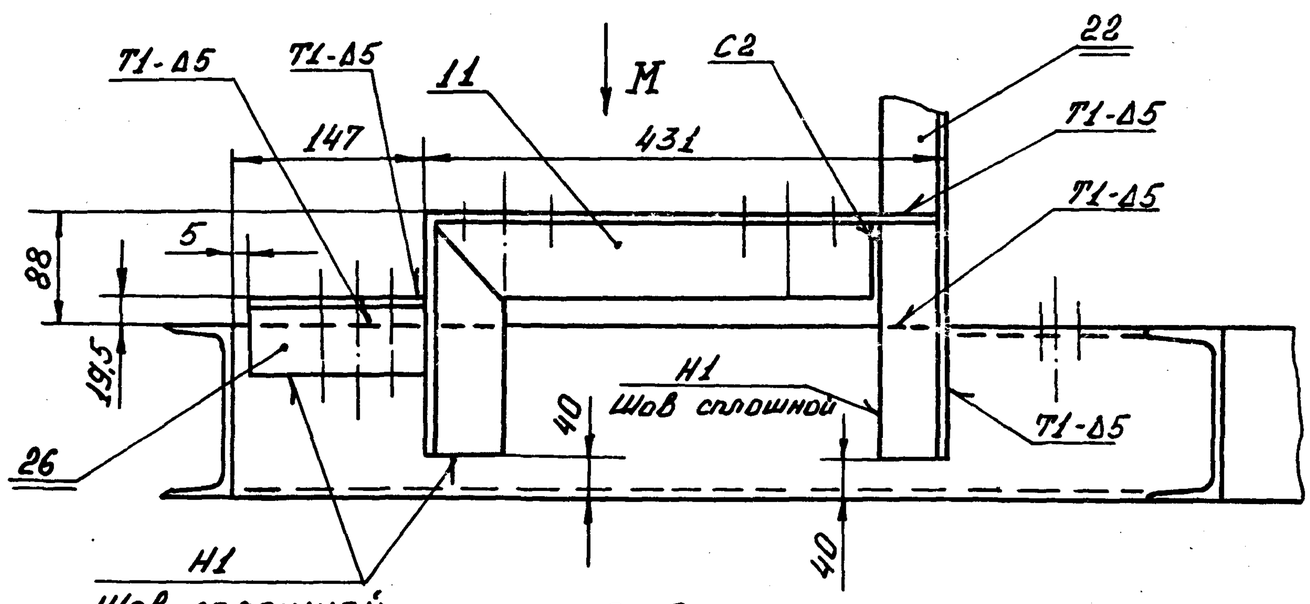
II

М1:5



Вид В лист1

М1:5

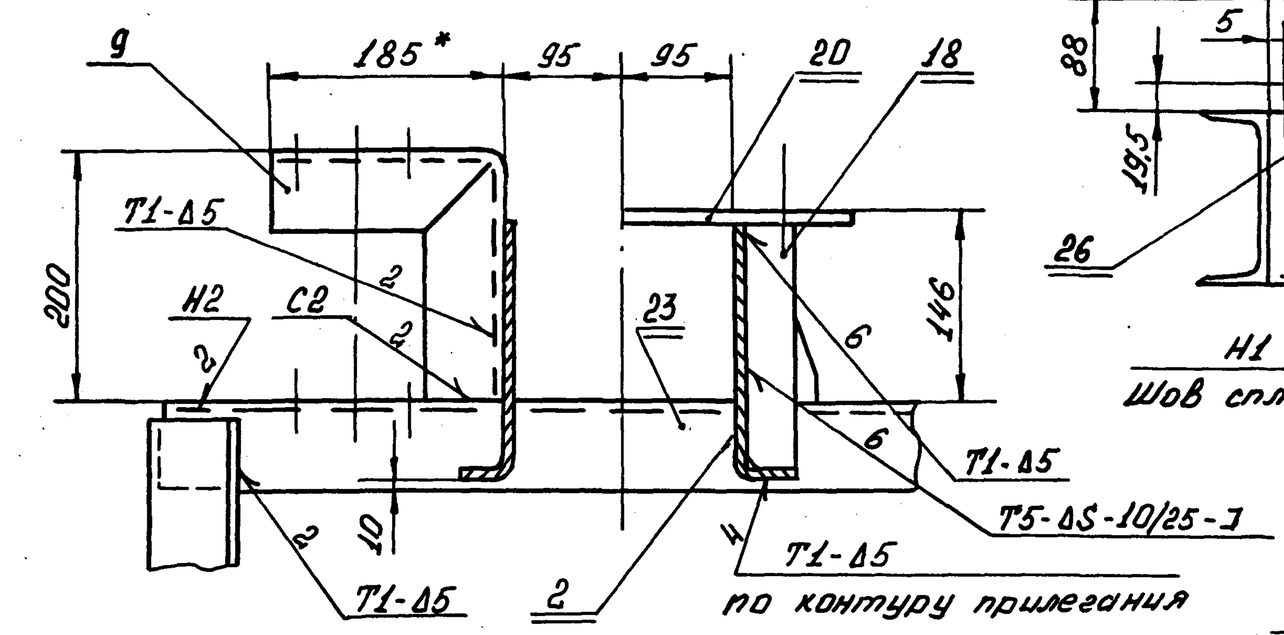


Вид М

М1:5

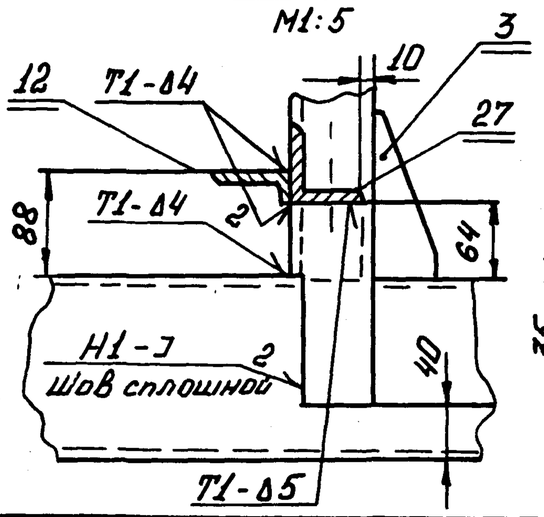
Г-Г лист1

М1:5

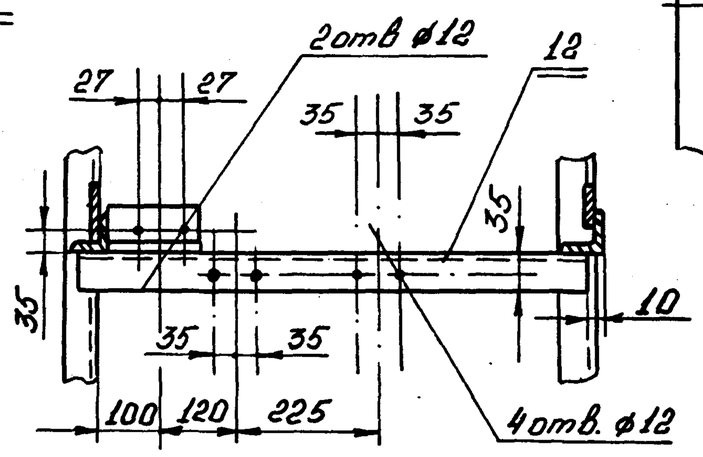


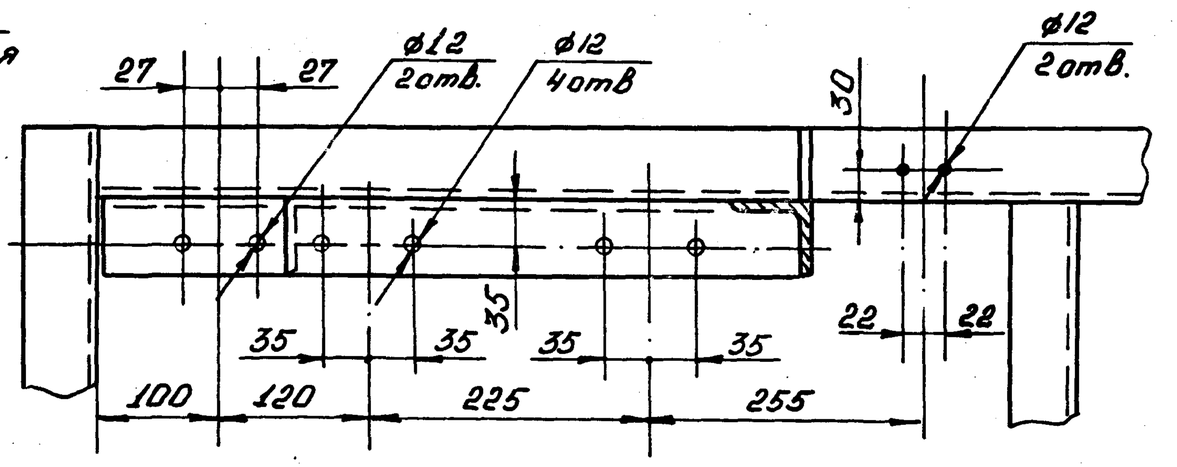
Ж-Ж лист1

М1:5



3-3 лист1



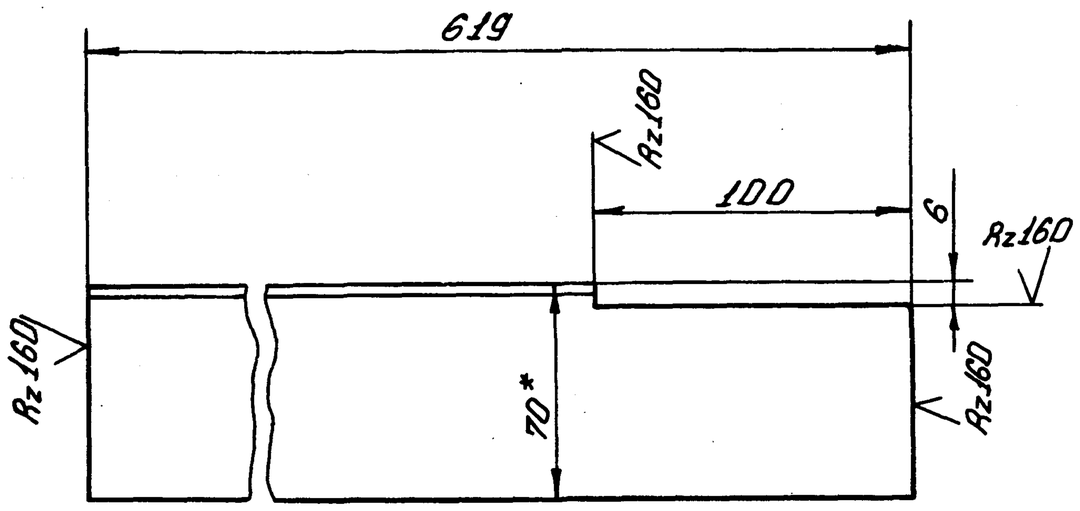


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В186-001.45.000.СБ	Лист 2

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

Серия 5.903-8 Выпуск 1

8186-001.45.006



1.* Размер для справок.

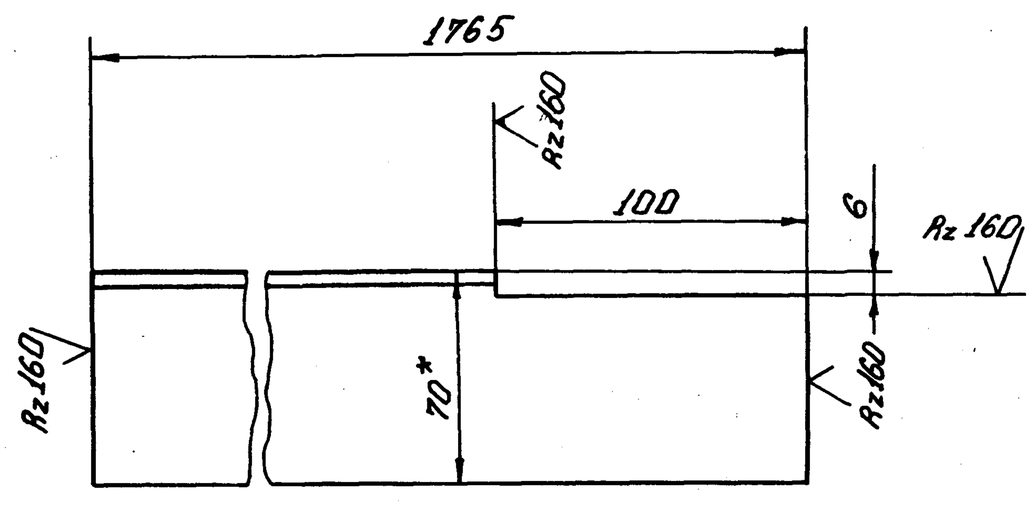
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ ГОСТ 25347-82

					В18Б-001.45.006		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стойка	Лит.	Масса 3,3 / Масштаб 1:2
Разраб.		Федоров				Лист	Листов 1
Пров.		Федоров			Уголок 70×70×5 ГОСТ 8509-72* / ВСт.3ГОСТ 535-79*	Госстрой СССР Казахский Сантехпроект	
Т.контр.		Федоров					
Н.контр.		Бушина					
Утв.		Федоров					

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

Формат: А4

8186-001.45.005



1.* Размер для справок.

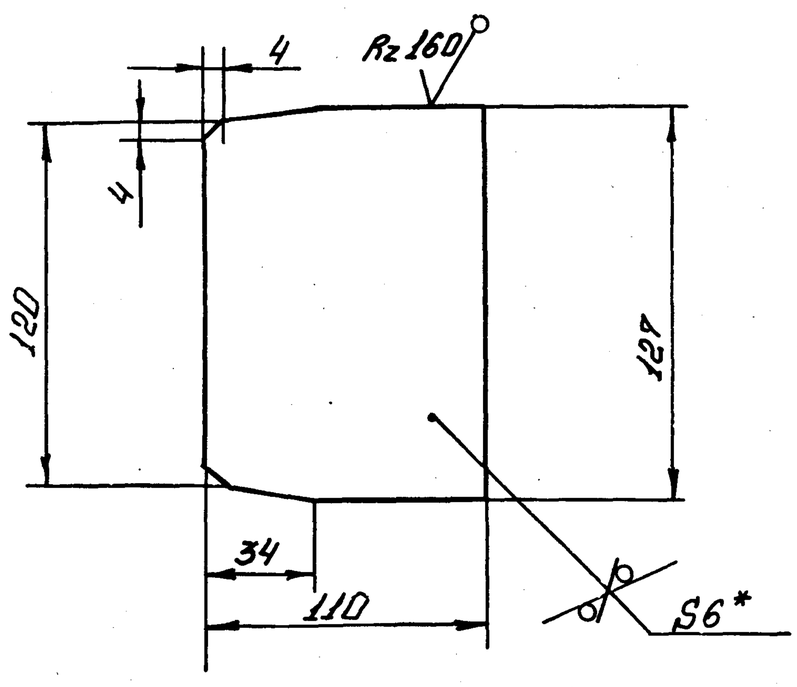
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ ГОСТ 25347-82

					В18Б-001.45.005		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стойка	Лит.	Масса 9,4 / Масштаб 1:2
Разраб.		Федоров				Лист	Листов 1
Пров.		Федоров			Уголок 70×70×5 ГОСТ 8509-72* / ВСт.3ГОСТ 535-79*	Госстрой СССР Казахский Сантехпроект	
Т.контр.		Федоров					
Н.контр.		Бушина					
Утв.		Федоров					

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

Формат: А4

8186-001.45.004



1.* Размер для справок

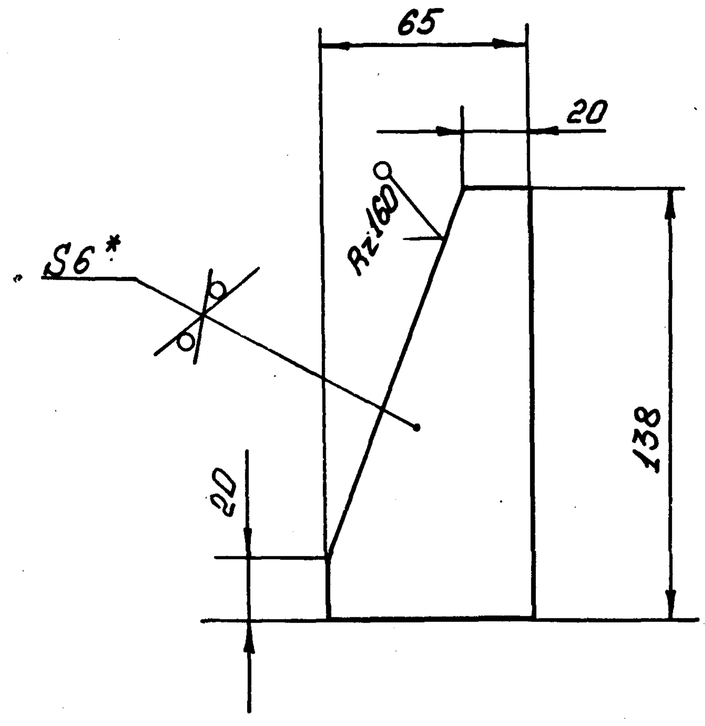
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ ГОСТ 25347-82

					В18Б-001.45.004		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ребро	Лит.	Масса 0,63 / Масштаб 1:2
Разраб.		Федоров				Лист.	Листов 1
Пров.		Федоров			Лист Б-6 ГОСТ 19903-74* / В.Ст.3 ГОСТ 14637-79	Госстрой СССР Казахский Сантехпроект	
Т.контр.		Федоров					
Н.контр.		Бушина					
Утв.		Федоров					

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

Формат: А4

8186-001.45.003



1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ ГОСТ 25347-82

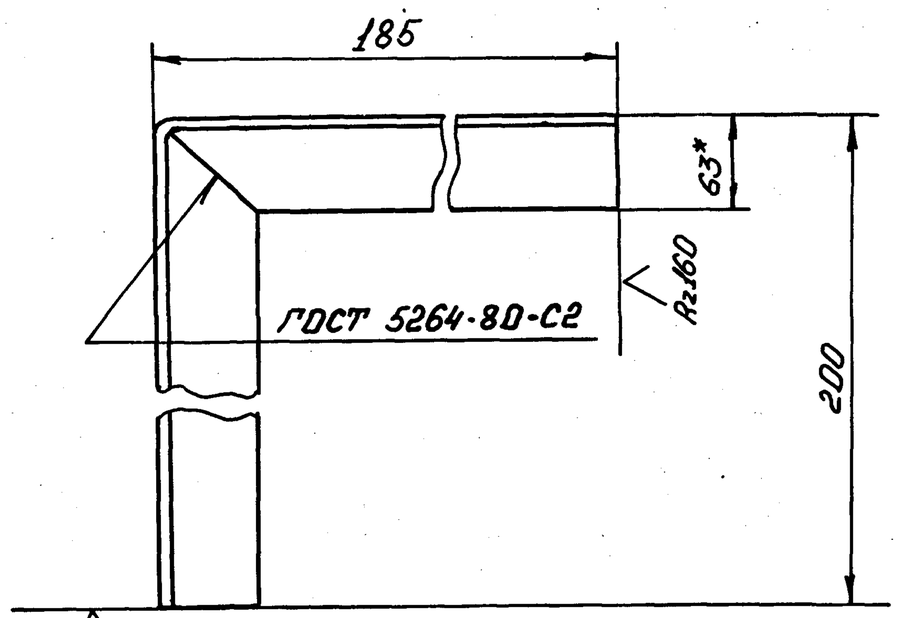
					В18Б-001.45.003		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Косынка	Лит.	Масса 0,45 / Масштаб 1:2
Разраб.		Федоров				Лист	Листов 1
Пров.		Федоров			Лист Б-6 ГОСТ 19903-74* / Ст.3 ГОСТ 14637-79	Госстрой СССР Казахский Сантехпроект.	
Т.контр.		Федоров					
Н.контр.		Бушина					
Утв.		Федоров					

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

Формат: А4

Серия 5.903-8 Выпуск 1

В186-001.45.010



Развертка

1.* Размер для справок.

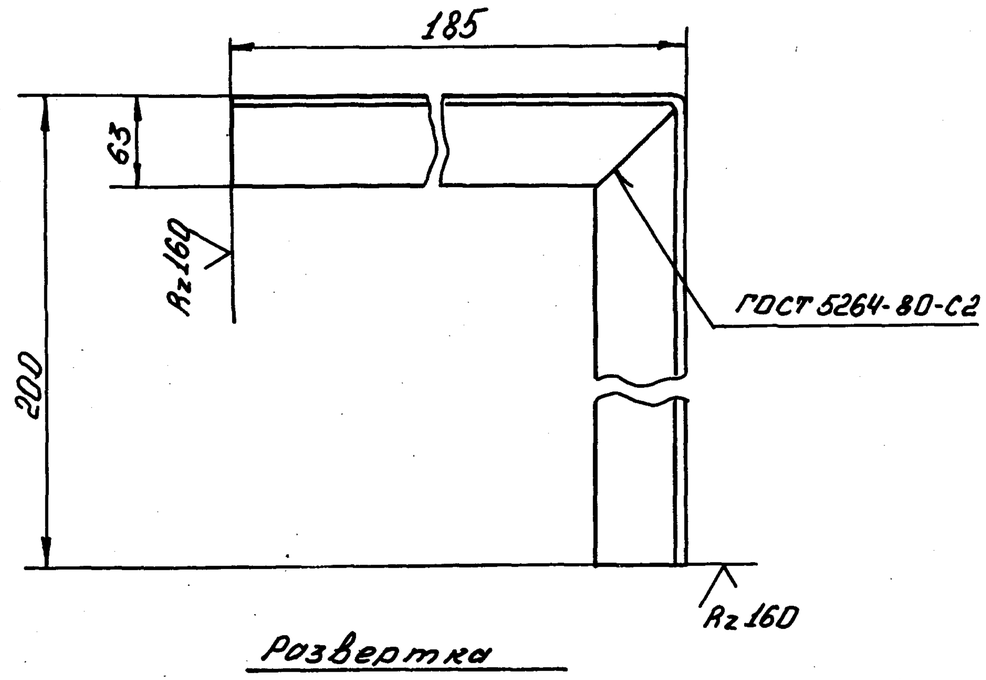
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ ГОСТ 25347-82

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В186-001.45.010			
Разраб.		Федоров			Консоль	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Федоров					1,95	1:4
Т.контр.		Федоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Бушина			Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-72* / В.Ст.3 ГОСТ 535-79*	2осстрой СССР Казахский Сантехпроект		
Утв.		Федоров						

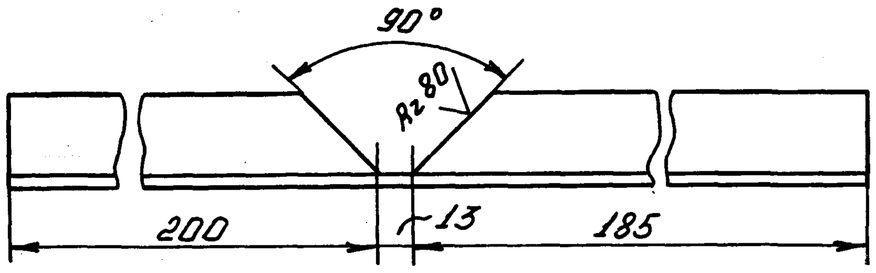
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Формат: А4

В186-001.45.009



Развертка



1.* Размер для справок

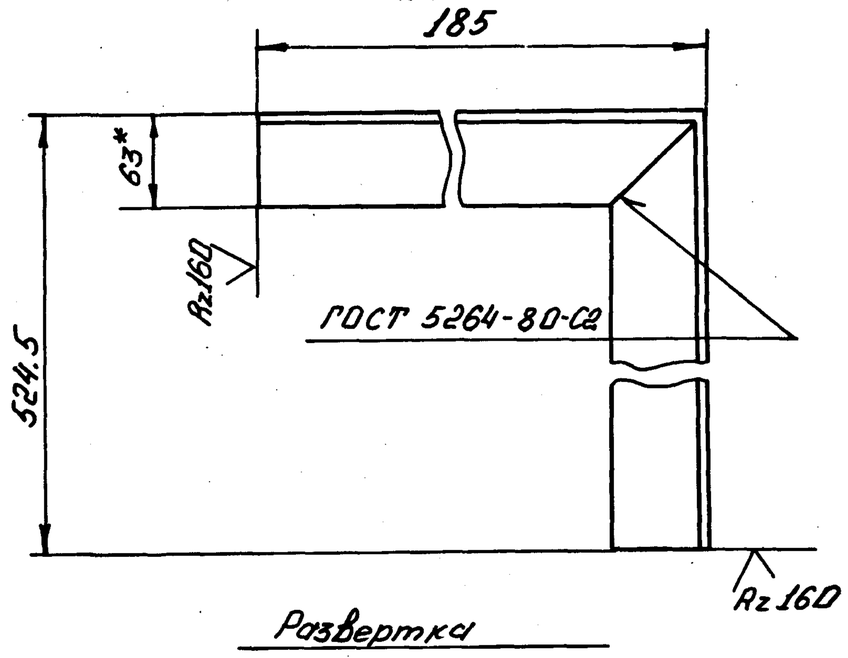
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ ГОСТ 25347-82

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В186-001.45.009			
Разраб.		Федоров			Консоль	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Федоров					1,95	1:4
Т.контр.		Федоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Бушина			Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-72* / ВСт.3 ГОСТ 535-79*	2осстрой СССР Казахский Сантехпроект		
Утв.		Федоров						

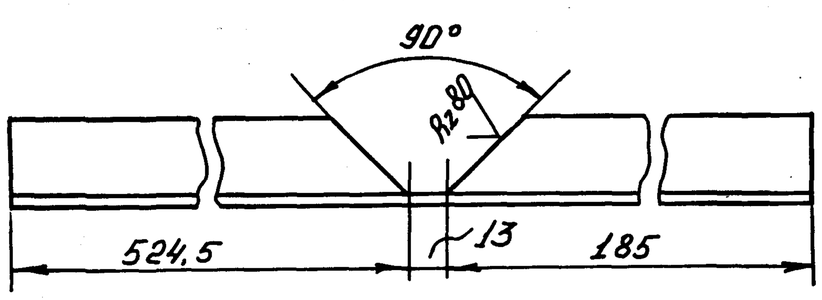
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Формат: А4

В186-001.45.008



Развертка



1.* Размер для справок.

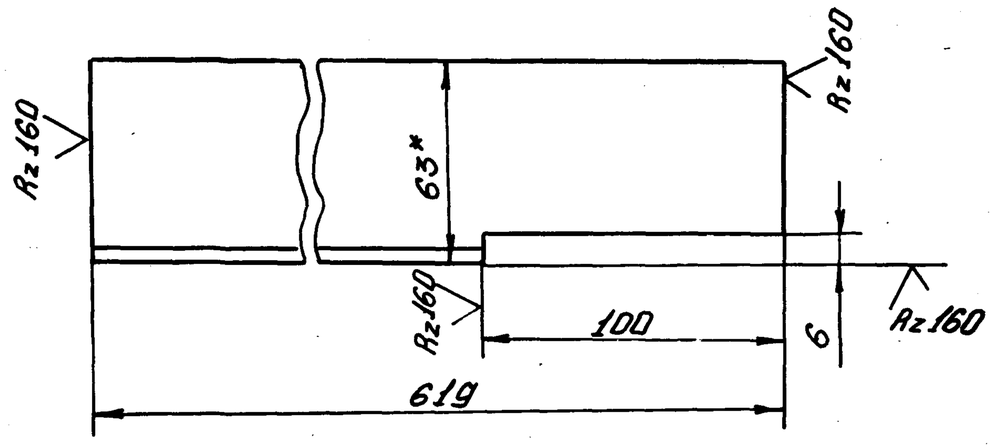
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ ГОСТ 25347-82

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В186-001.45.008			
Разраб.		Федоров			Консоль	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Федоров					3,4	1:4
Т.контр.		Федоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Бушина			Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-72* / В.Ст.3 ГОСТ 535-79*	2осстрой СССР Казахский Сантехпроект		
Утв.		Федоров						

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

Формат: А4

В186-001.45.007



1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$ ГОСТ 25347-82.

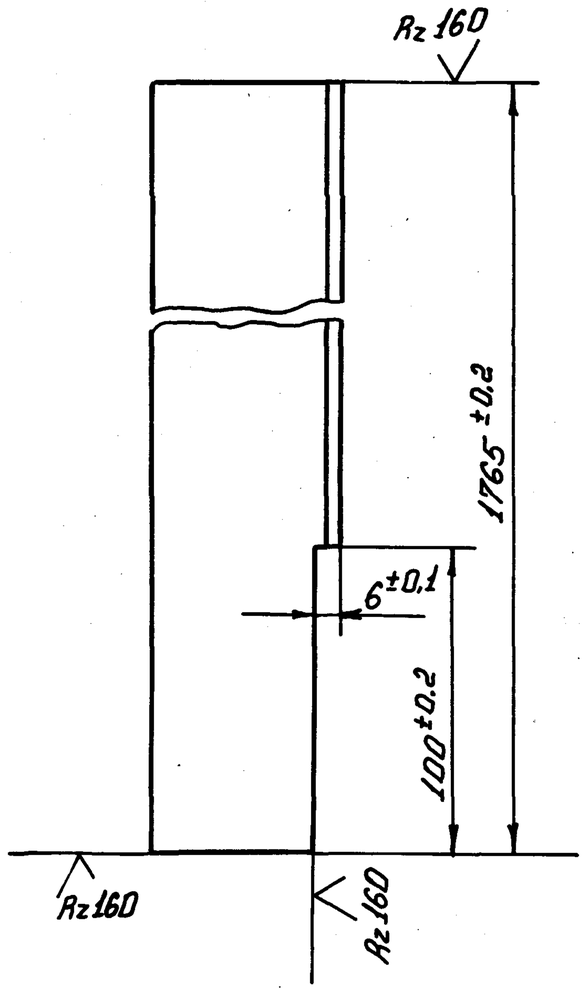
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В186-001.45.007			
Разраб.		Федоров			Стойка	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Федоров					3,0	1:2
Т.контр.		Федоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Бушина			Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-72* / ВСт.3 ГОСТ 536-79*	2осстрой СССР Казахский Сантехпроект		
Утв.		Федоров						

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

Формат: А4

Серия 5.903-8 Выпуск 1

В186-001.45.014



* Размер для справок

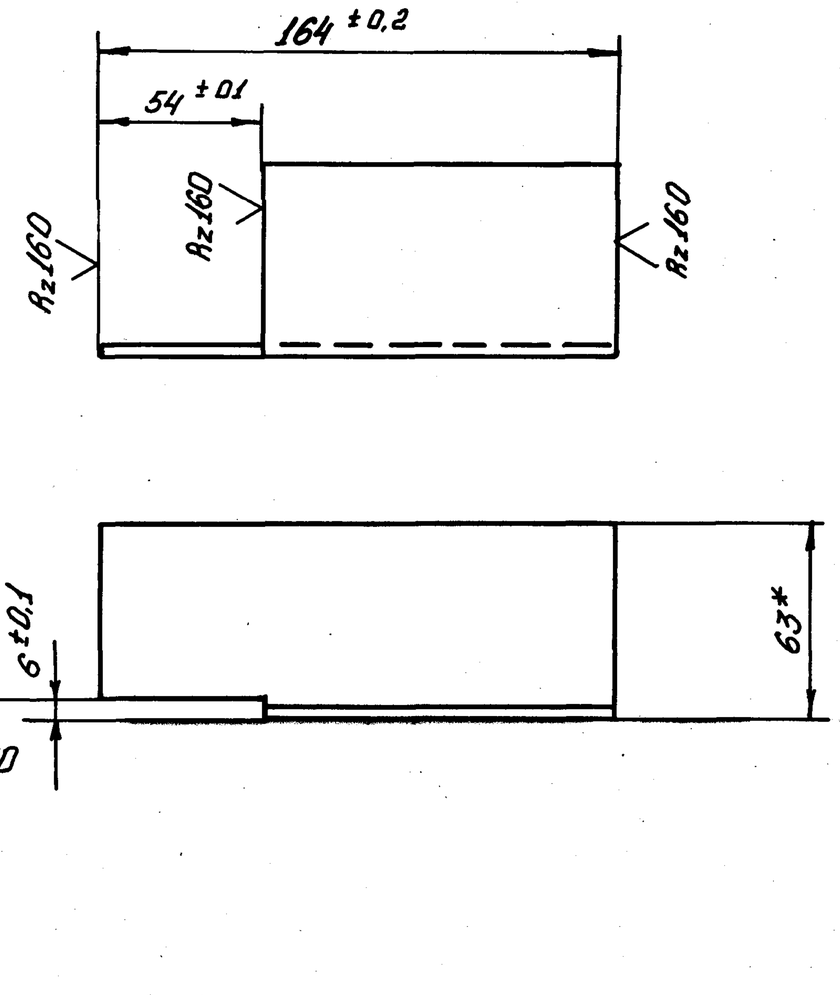
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Федоров		
Пров.		Федоров		
Т. контр.		Федоров		
Н. контр.		Бушина		
Утв.		Федоров		

В186-001.45.014			
Стойка	Лит.	Масса	Масштаб
		8,5	1:2
	Лист	Листов 1	
Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-72* / Вст3 ГОСТ 535-79*	Госстрой СССР Казахский Сантехпроект		

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

Формат: А4

В186-001.45.013



* Размер для справок

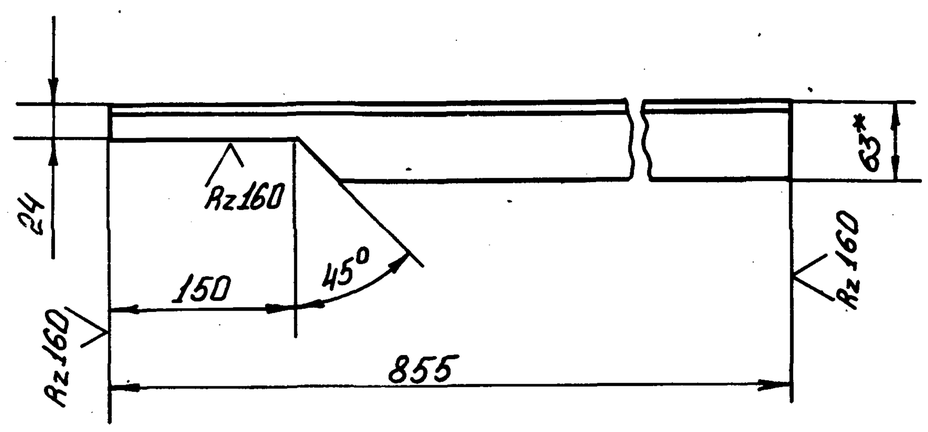
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Федоров		
Пров.		Федоров		
Т. контр.		Федоров		
Н. контр.		Бушина		
Утв.		Федоров		

В186-001.45.013.			
Консоль	Лит.	Масса	Масштаб
		0,8	1:2
	Лист	Листов 1	
Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-72* / Вст3 ГОСТ 535-79*	Госстрой СССР Казахский Сантехпроект		

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

Формат: А4

В186-001.45.012



1.* Размер для справок

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$ ГОСТ 25347-82.

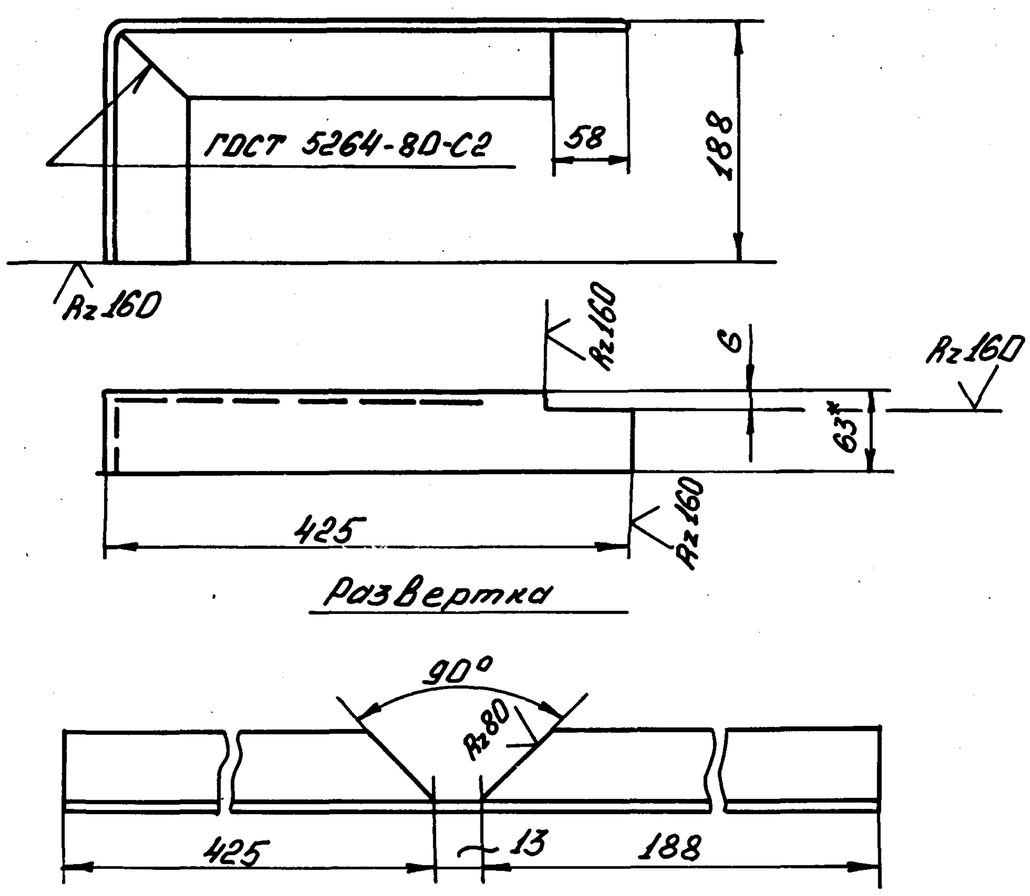
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Федоров		
Пров.		Федоров		
Т. контр.		Федоров		
Н. контр.		Бушина		
Утв.		Федоров		

В186-001.45.012			
Перемычка	Лит.	Масса	Масштаб
		4,5	1:5
	Лист	Листов 1	
Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-72* / Вст3 ГОСТ 535-79*	Госстрой СССР Казахский Сантехпроект		

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

Формат: А4

В186-001.45.011



1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$ ГОСТ 25347-82.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Федоров		
Пров.		Федоров		
Т. контр.		Федоров		
Н. контр.		Бушина		
Утв.		Федоров		

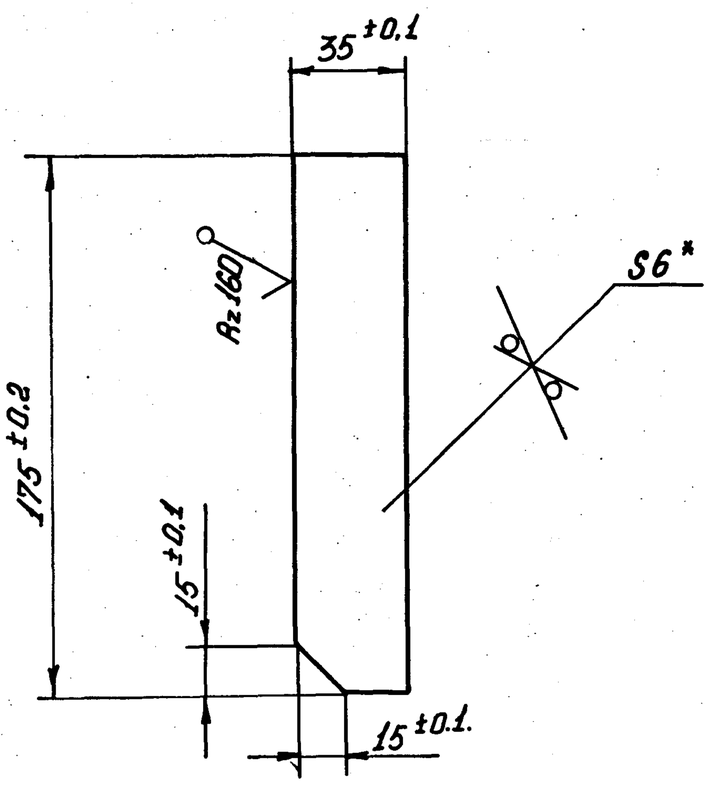
В186-001.45.011			
Опора	Лит.	Масса	Масштаб
		2,95	1:5
	Лист	Листов 1	
Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-72* / Вст3 ГОСТ 535-79*	Госстрой СССР Казахский Сантехпроект		

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

Формат: А4

Серия 5.903-8 Выпуск 1

В186-001.45.018



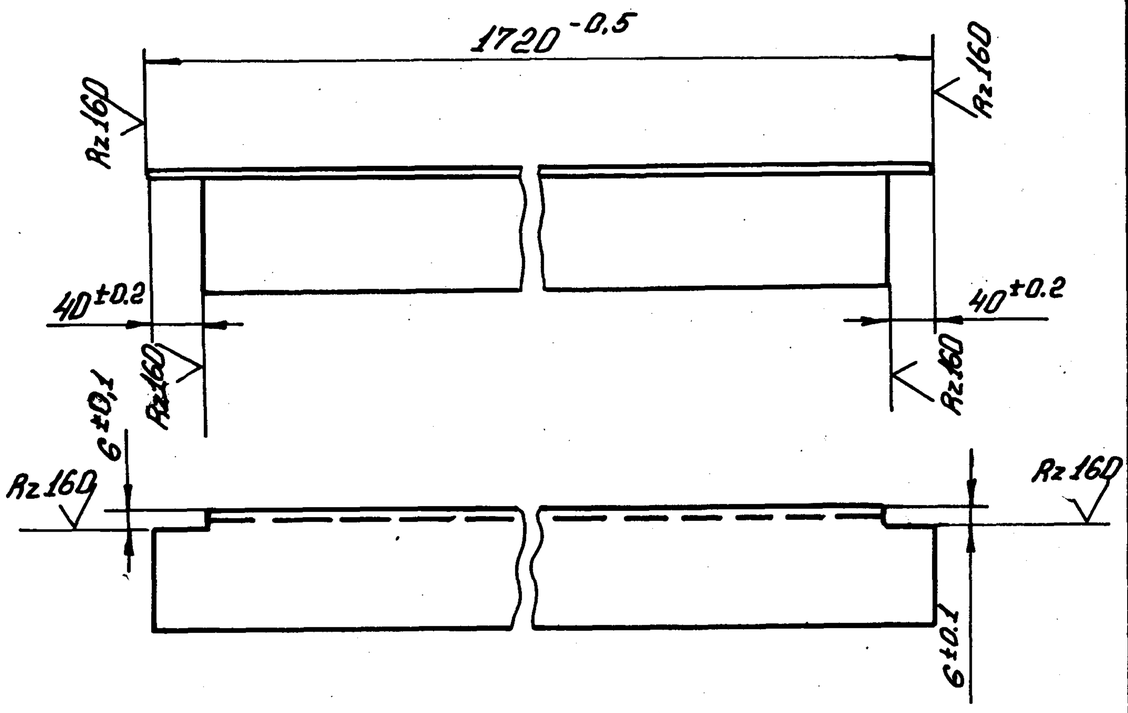
* Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В186-001.45.018			
Разраб.		Федоров			Ребро	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Федоров					0.29	1:2
Т. контр		Федоров				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Бушина			Лист Б-6. ГОСТ 19903-74* В.Ст.3 ГОСТ 14637-79	Госстрой СССР Казахский Сантехпроект		
Утв.		Федоров						

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

Формат: А4

В186-001.45.017



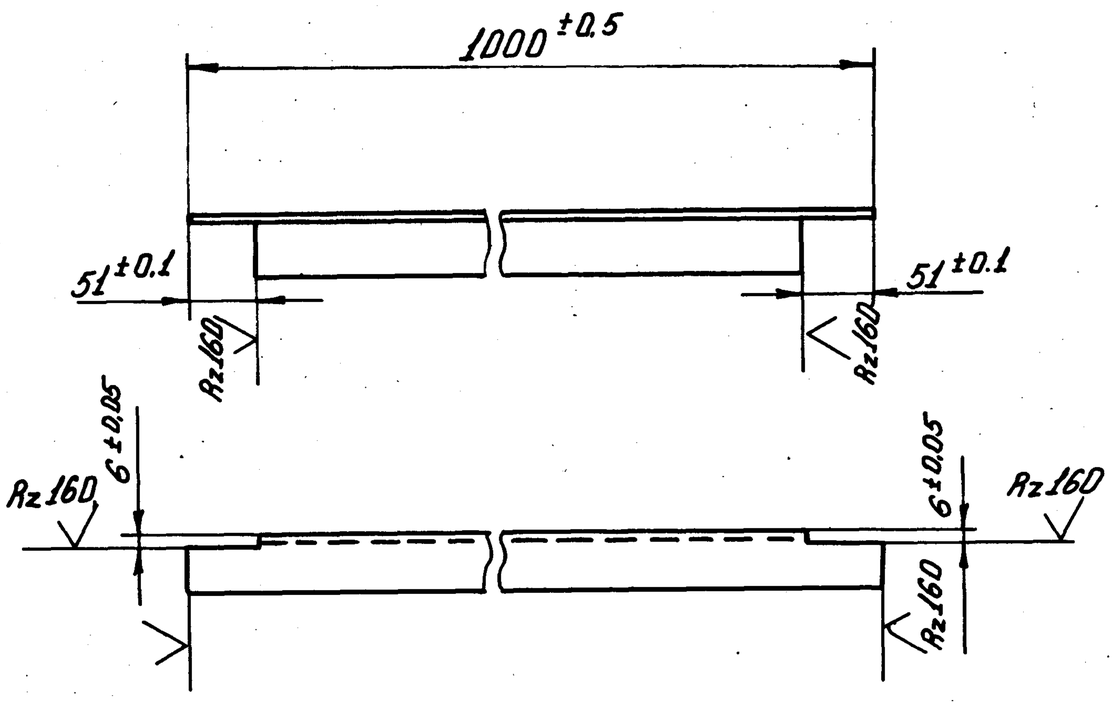
* Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В186-001.45.017			
Разраб.		Федоров			Опора	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Федоров					26.0	1:5
Т. контр.		Федоров				Лист	Листов 1	
Н. контр		Бушина			Уголок 100×100×10 ГОСТ 8509-72* / В.Ст.3 ГОСТ 535-79*	Госстрой СССР Казахский Сантехпроект.		
Утв.		Федоров						

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

Формат: А4

В186-001.45.016



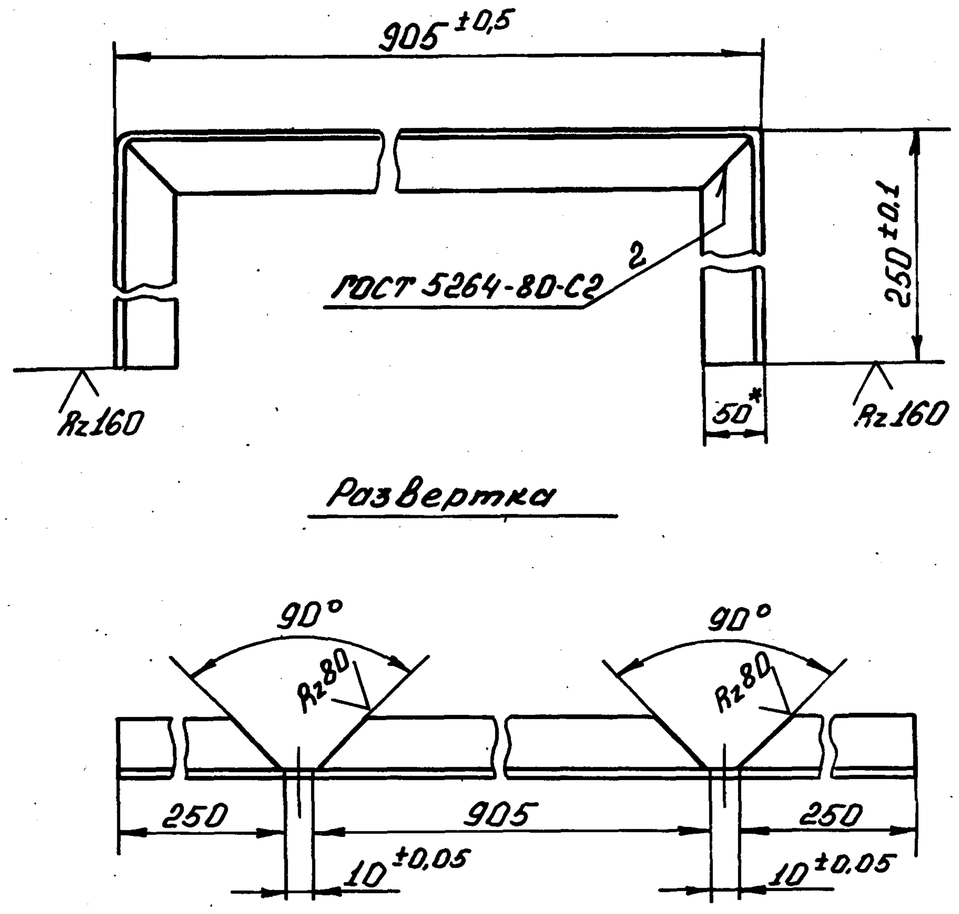
* Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В186-001.45.016			
Разраб		Федоров			Поперечина	Лит	Масса	Масшт.
Пров.		Федоров					3.7	1:5
Т. контр		Федоров				Лист	Листов 1	
Н. контр		Бушина			Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-72* / В.Ст.3 ГОСТ 535-79*	Госстрой СССР Казахский Сантехпроект		
Утв.		Федоров						

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

Формат: А4

В186-001.45.015

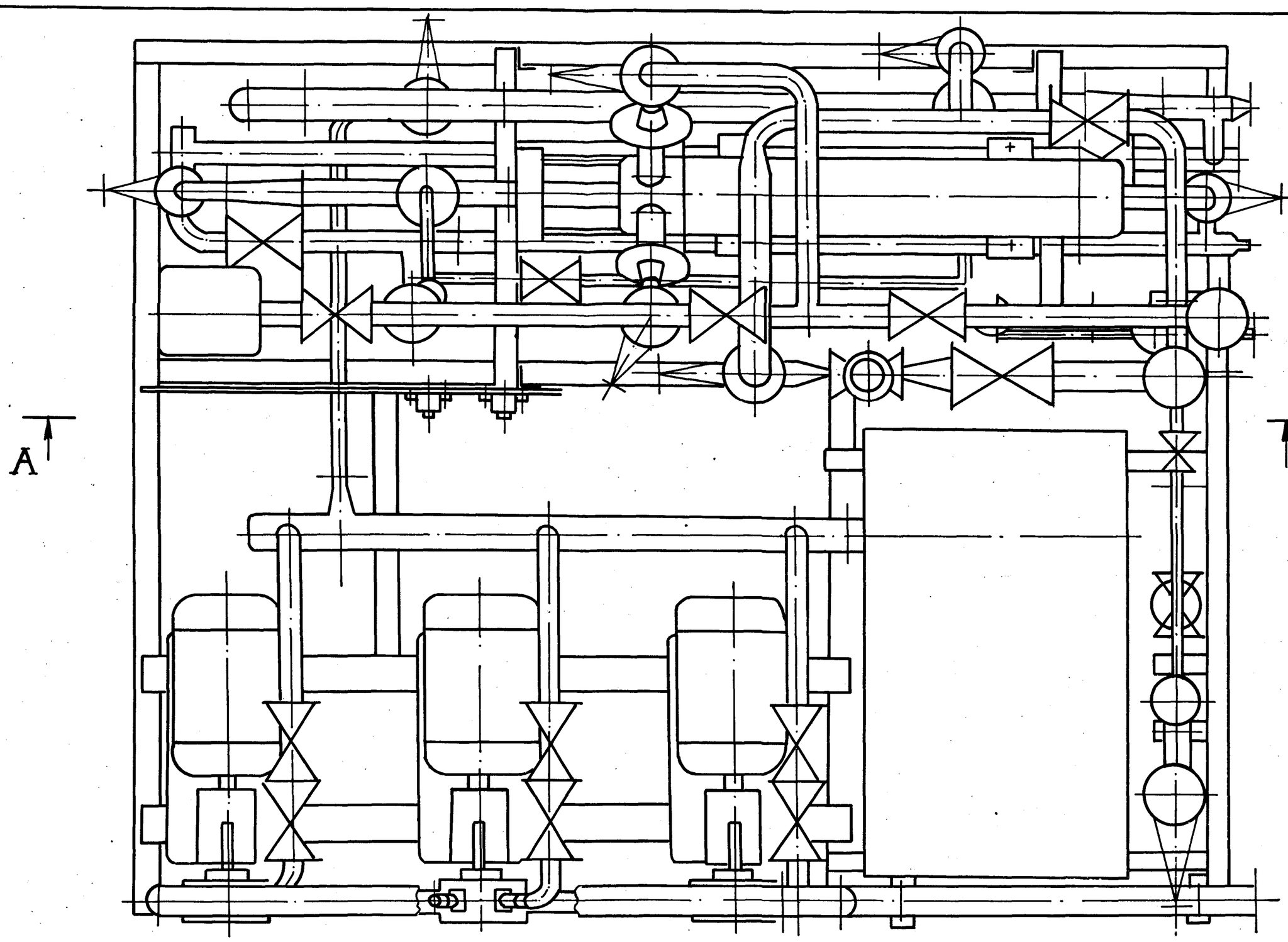


* Размер для справок.

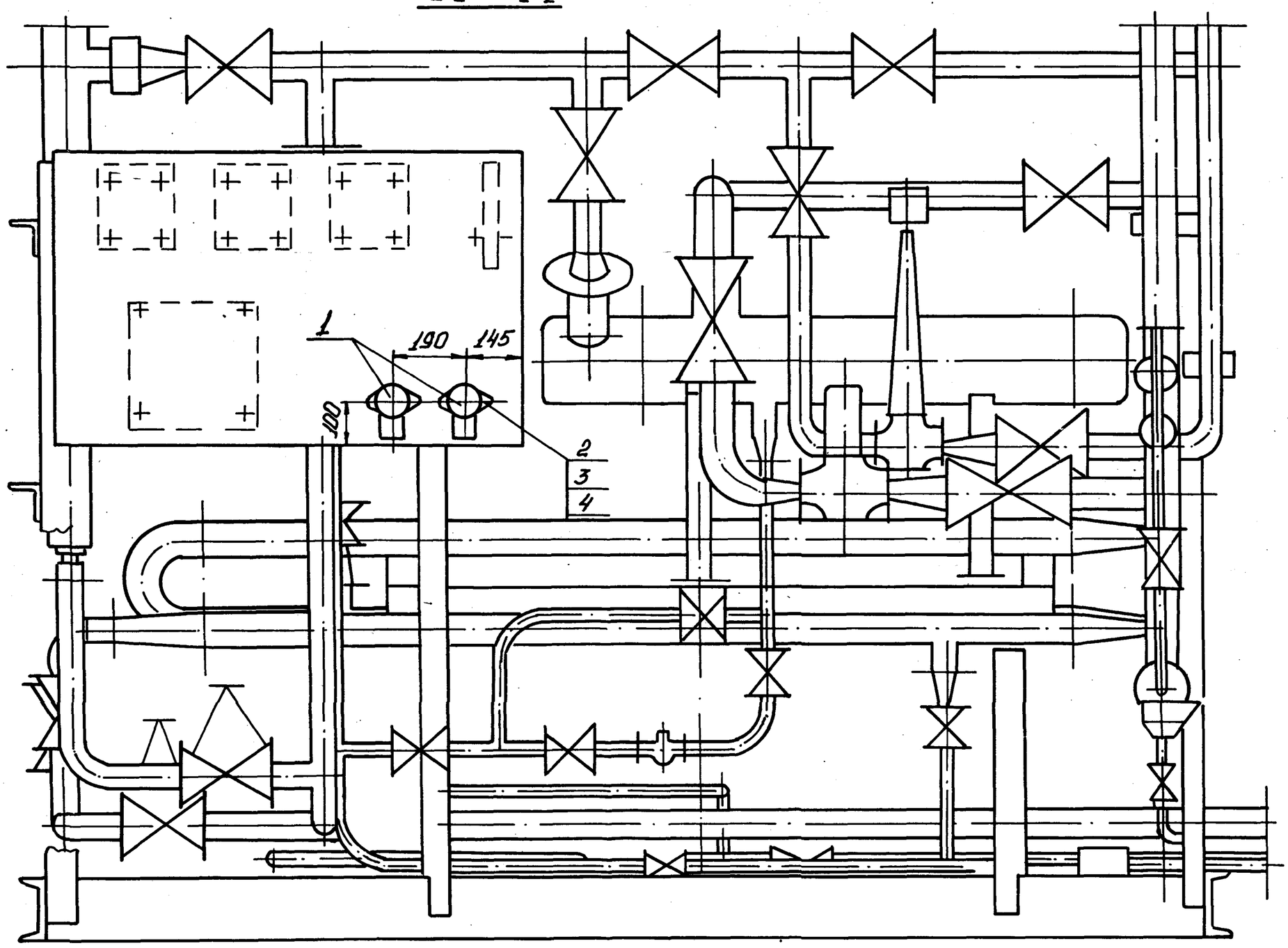
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В186-001.45.015			
Разраб.		Федоров			Рамка	Лит	Масса	Масшт.
Пров.		Федоров					5.3	1:5
Т. контр		Федоров				Лист	Листов 1	
Н. контр		Бушина			Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-72* / В.Ст.3 ГОСТ 535-79*	Госстрой СССР Казахский Сантехпроект.		
Утв.		Федоров						

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

Формат: А4



А – А



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	ОСТ 16.0.526.001.77	Выключатель			
		пакетный			
		ПВ2-10-УР 56 исп. IV	2	0.6	
2		Винт М6×60.58			
		ГОСТ 17473-80*	4	0.013	
3		Гайка М6.5			
		ГОСТ 5915-70*	4	0.002	
4		Шайба 6.01			
		ГОСТ 11371-78*	4	0.0009	

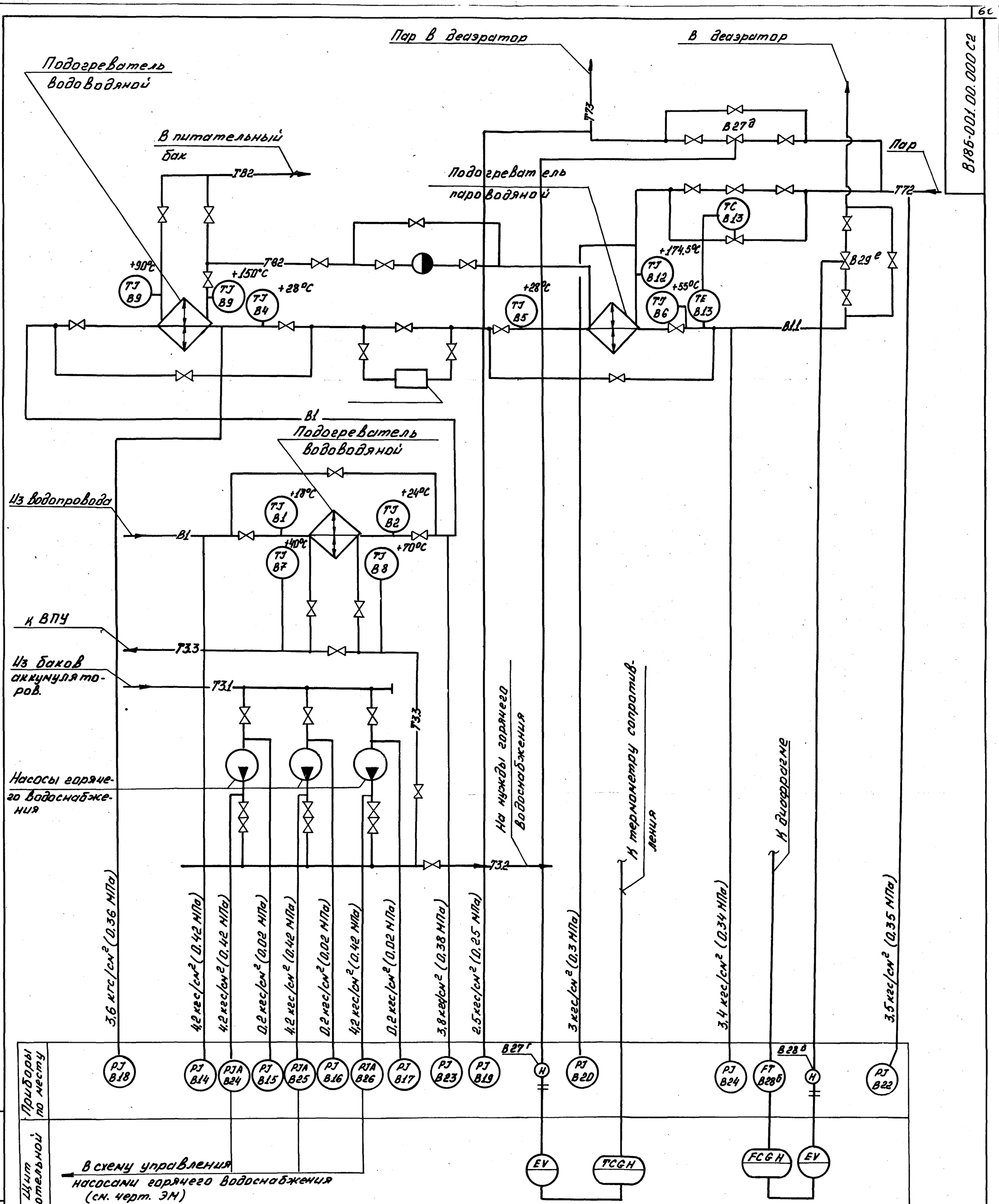
1. Пакетные выключатели ПВ2-10 поставляются по проекту силового электрооборудования котельной.
2. Подвод кабелей и труб к электродвигателям и пакетным выключателям выполняется по проекту электрооборудования котельной.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В18Б-001.00.000Д		
Разраб.		Гуц			Блок горячего водоснабжения. Установка электроприборов	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Васильев						1:10
Т.контр.		Васильев				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Бушина				Госстрой СССР Казахский Сантехпроект.		
Утв.		Габдрахманов						

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

Серия 5.903-8 Выпуск 1

В186-001.00.000 С2

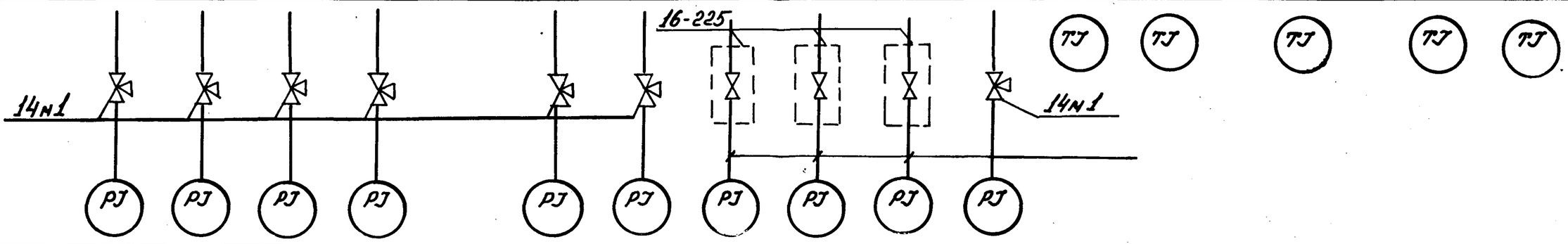


1. Условные обозначения контрольно-измерительных приборов Выполнены по ГОСТ 21.404.85.
2. Типы регуляторов определяются при выполнении проекта автоматизации котельной.
3. Щит котельной, с установленными на нем приборами и аппаратурой, с блоком не поставляется.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В186-001.00.000.С2
Разраб.		Барабаш			Блок горячего водоснабжения. Схема функциональная
Пров.		Шамшиева			Лит: — Масса: — Масштаб: —
Т.контр.		Шамшиева			Лист — Листов 1
Н.контр.		Бушина			Госстрой СССР Казахский Сантехпроект
Нач.отд.		Демурин			

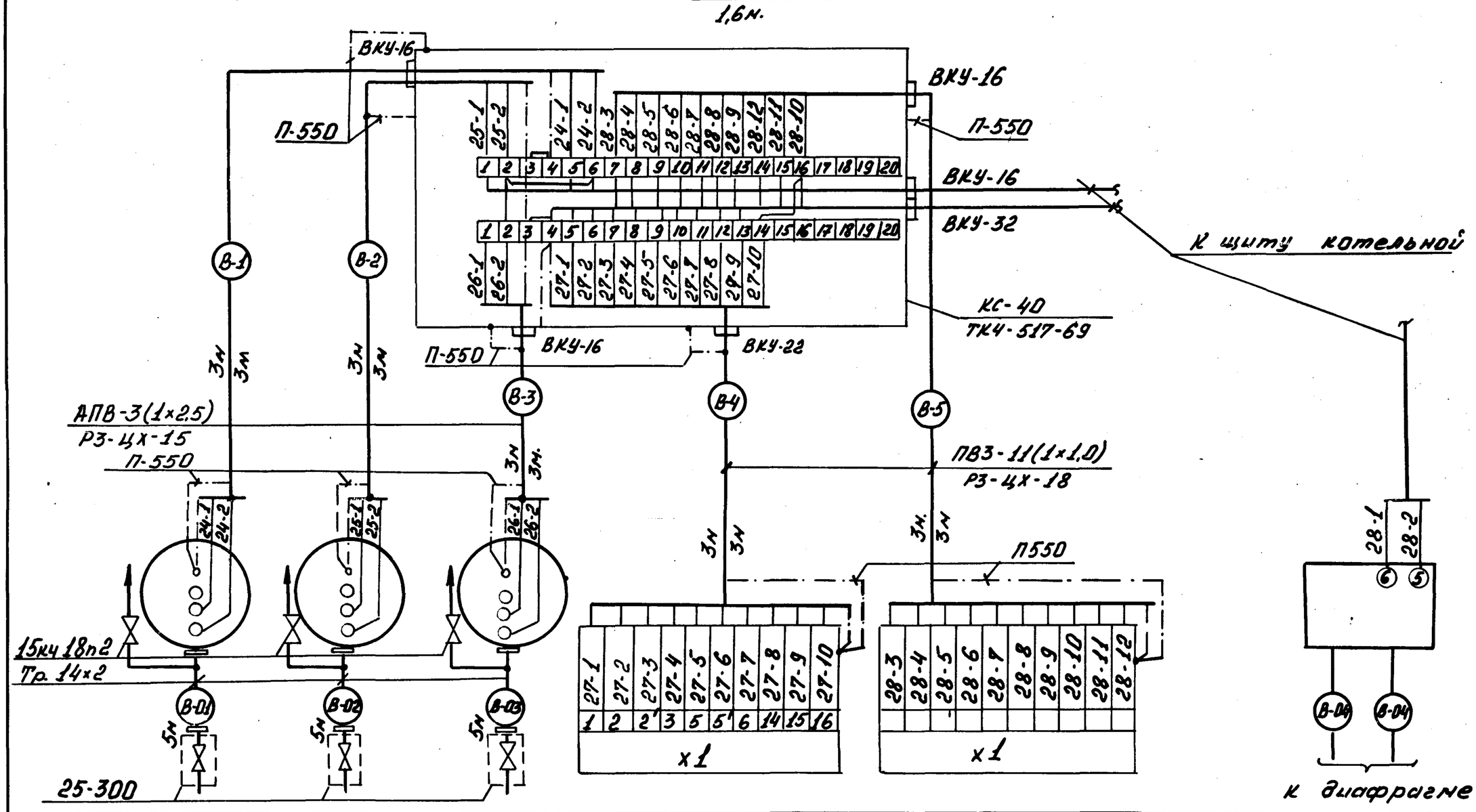
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Параметр	Давление						Температура								
Место отбора импульса	Тр-д исходной воды к подогревал.	Тр-д на всасе насосов горячего водоснабжения			Тр-д воды после подогревателя	Тр-д воды после подогревателя	Тр-д пара в деаэратор	Тр-д пара к подогревателю	Тр-д пара до регулятора	Тр-д горячей воды после подогревал.	Тр-д исходной воды		Тр-д горячей воды	Тр-д горячей воды	
											до подогревателя	после подогревателя	После подогревателя	до пароподогревателя	после пароводогревал.
№установ. чертежа	ТМ4-3136-70						ТМ4-3138-70			ТМ4-3136-70	ТМ4-143-75				
Позиция	В-14	В15	В16	В17	В18	В23	В19	В20	В22	В24	В1	В2	В4	В5	В6



Параметр	Температура					Регулирование температуры	
Место отбора импульса	Тр-д греющей воды		Тр-д греющей воды		Тр-д греющей воды	Тр-д горячей воды после подогревателя	Тр-д пар к подогревателю
	до подогревал.	после подогревал.	до подогревал.	после подогревал.	во подогревателя		
№установ. чертежа	ТМ4-144-75					ТМ4-149-75	—
Позиция	В-8	В7	В10	В9	В12	В13	





Позиция	В24	В25	В26	В27г	В28д	В28б
№установ. чертежа	ТМ4-226-76			—		—
Место отбора импульса	Тр-д воды после насосов горячего водоснабжения			Тр-д пара к подогревателям	Тр-д горячей воды в деаэратор	Тр-д ограниченной воды.
Параметр	Давление			Регулирование		Расход

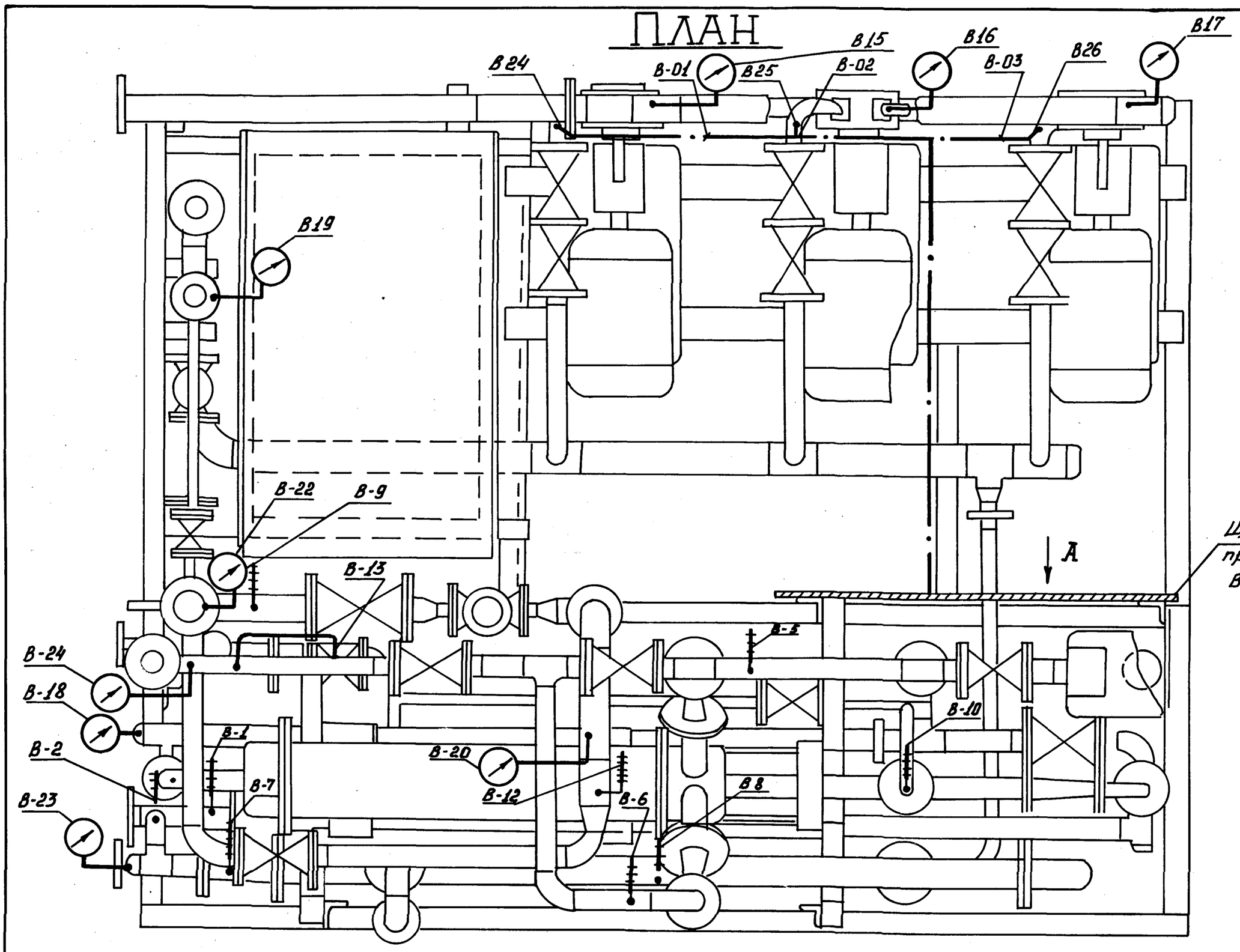
Поз. обознач	Наименование	Кол	Примечан.
	Вентиль 15кч18п2 ГОСТ 18722-73	3	
	Кран 14н1 ГОСТ 21345-78	8	
	Отборное устройство 25-300	3	
	16-225	3	
	Ниппельные соединения	10	
	Коробка соединительная ТУ36.1764-79		
	КС-40	1	
	Проводник заземляющий		
	П-550 ТУ36.1276-75	12	
	Металлорукав ТУ22-3988-77		
	РЗ-ЦХ-15	12	м
	РЗ-ЦХ-18	6	м
	Провод ГОСТ 6323-79		
	ПВ3-1×1,0	66	м.
	АПВ-1×2,5	36	м
	Труба Тр·14×2 ГОСТ 8734-75	18	м

1. Маркировка цепей принята условно, в нижней части клемника соединительной коробки при привязке проставляется маркировка в соответствии с реальным проектом.
2. Маркировка кабелей к щиту определяется по проекту автоматизации котельной.
3. Установка приборов с указанием их типов приведена на листах данного альбома.

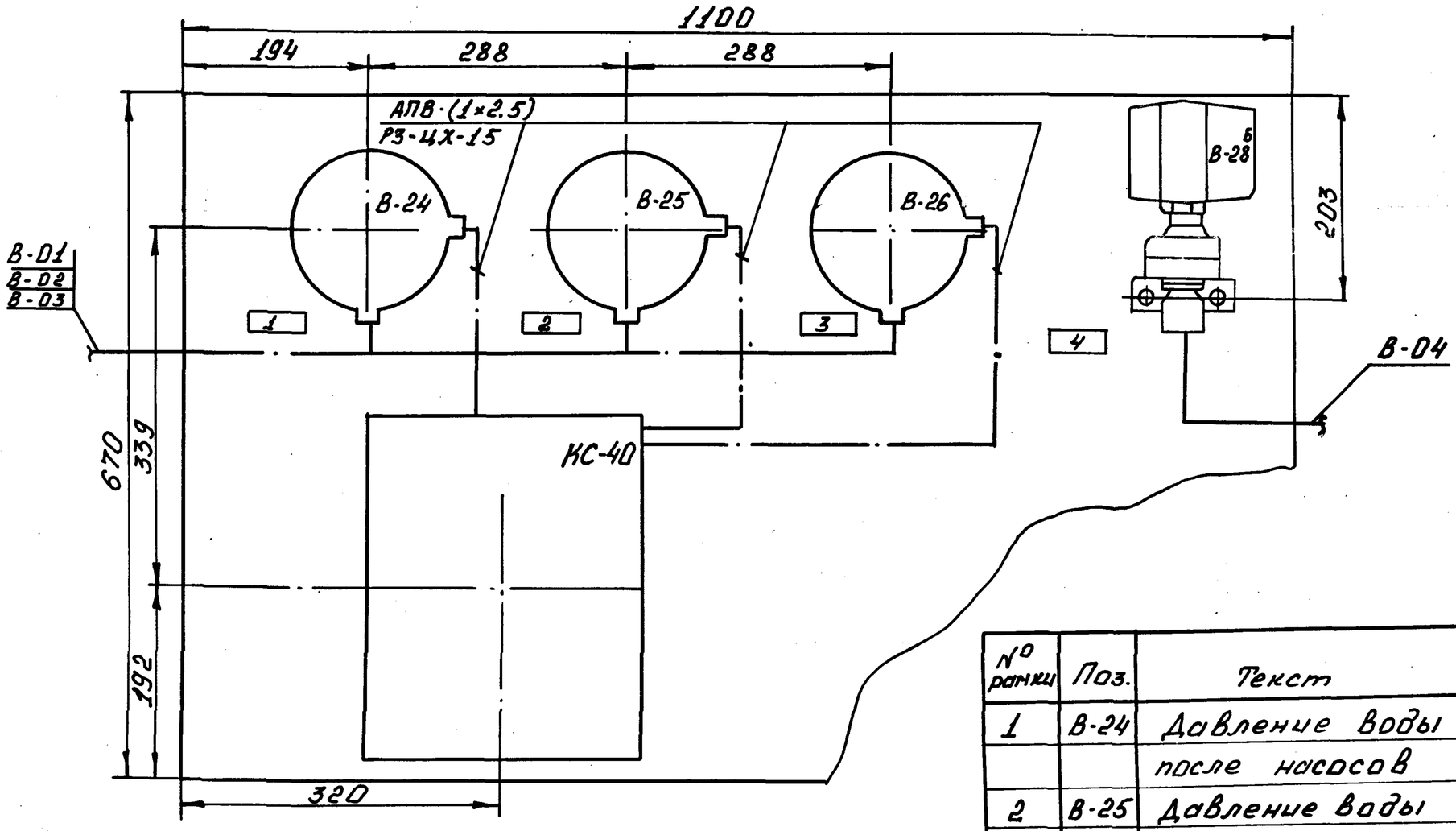
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В18Б-001.00.000 С5			
Разраб.		Варсабащ			Блок горячего водоснабжения Схема внешних проводок	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Шамлиева					—	—
Т.контр.		Шамлиева				Лит.	Листов 1	
Н.контр.		Бушина				Госстрой СССР Казахский Сантехпроект		
Нач.отд		Демчурин						

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

План



Вид А



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечан.
В-1; В-2	Термометр ПЧ-1-240-103	5	
В-4; В-5; В-6.			
В-7; В-8	Термометр ПЧ-1-240-163	4	
В-9; В-10			
В-12	Термометр ПБ-1-240-66	1	
В-14; В-23	Манометр МПЧ-У-160	6	
В-19; В-20			
В-21; В-22			
В-15; В-16	Мановакуумметр МВПЧ-У-160	4	
В-17; В-18			
В-24. В-25	Манометр электроконтактный		
В-26	ЭКМ-14	3	
В-28б	Преобразователь измерительный		
	Сапфир-22ДД	1	

№ рамки	Поз.	Текст	Тип прибора	Кол.	Примечан.
1	В-24	Давление воды			
		после насосов	ЭКМ-14	1	
2	В-25	Давление воды			
		после насосов	ЭКМ-14	1	
3	В-26	Давление воды			
		после насосов	ЭКМ-14	1	
4	В-28б	Давление ограничен-	Сапфир		
		ной воды	22ДД	1	

Приборы поз. В-1; В-2; В-4 ÷ В-10; В-12; В-14 ÷ В-26; В-28б заказываются при выполнении рабочего проекта.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Барабош			
Пров.	Шамшиева			
Т.контр.	Шамшиева			
Н.контр.	Бушина			
Нач.отд.	Денурин			

В18Б-001.00.000.Д2

Блок горячего водоснабжения. План расположения приборов на блоке

Лит.	Масса	Масшт.
	–	Б/н.
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

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

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол.	Размеры		Расположение	t теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция		Поверхность, м²	Объем теплоизоляционного слоя, м³	Лист основного комплекта обозначен. ссылочных или прилаженых документов	Примечание
			Наружный диаметр или размеры сечения. Ду	Длина или высота, м			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина мм			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Черт.Би КЗ	Подогреватель пароводя-	1	ф 273	1,353	Гориз.	70	от тепло	Изделия минераловатные					
№0018111.001	ной Q=25т/час; F=4,0м²						потерь	с гофрированной струк-				7.903.9-3.08	
								турой 2ИГС 100	60		0,102	Вып.1;часть1	
								Алюминиевое защитное					
								покрытие	0,5	1,85		7.903.9-2.1-33	
	Днище подогревателя							Изделия минераловат-					
	пароводяного	2	ф 273		2гориз.	70	от тепло	ные с гофрированной				7.903.9-3.08	
							потерь	структурой 2ИГС 100	60		0,034	Вып.1;часть1	
								Алюминиевое защитное					
								покрытие.	1,0	0,72		3,903-11.30	
ТУ400-28-	Подогреватель	1	ф 76	5,03	Гориз.	70	от тепло-	Холстопрошивное					
429-82Е	Водоводяной						потерь	полотно ХПС-Т-5	40		0,09	7.903.9-2.1-4	
								Алюминиевое защитное					
								покрытие.	0,3	2,16		7.903.9-2.1-33	
ТУ400-28	Подогреватель	1	ф57	2,4	Гориз.	70	от.тепло	Холстопрошивное					
429-82Е	Водоводяной						потерь	полотно ХПС-Т-5	40		0,035	7.903.9-2.1-11	
								Алюминиевое защитное					
								покрытие	0,3	0,89		7.903.9-2.1-33	
	Трубопровод		ф 89	1,78	Гориз.	70	от тепло	Холстопрошивное					
							потерь	полотно ХПС-Т-5	40		0,033	7.903.9-2.1-11	
								Алюминиевое защитное					
								покрытие.	0,3	0,836		7.903.9-2.1-33	
	Трубопровод		ф 89	1,02	Верт.	70	от тепло	Холстопрошивное					
							потерь	полотно ХПС-Т-5	40		0,02	7.903.9-2.1-12	
								Алюминиевое защит-					
								ное покрытие.	0,3	0,48		7.903.9-2.1-34	
	Трубопровод		ф 76	2,0	Гориз.	70	от тепло	Холстопрошивное					
							потерь	полотно ХПС-Т-5	40		0,036	7.903.9-2.1-11	
								Алюминиевое защит-					
								ное покрытие.	0,3	0,86		7.903.9-2.1-33	
	Трубопровод		ф 76	1,9	Верт.	70	от тепло-	Холстопрошивное					
							потерь	полотно ХПС-Т-5	40		0,034	7.903.9-2.1-12	
								Алюминиевое защит-					
								ное покрытие.	0,3	0,817		7.903.9-2.1-34	
	Трубопровод		ф 57	6,0	Гориз.	70	от тепло-	Холстопрошивное					
							потерь	полотно ХПС-Т-5	40		0,086	7.903.9-2.1-11	
								Алюминиевое защит-					
								ное покрытие.	0,3	2,2		7.903.9-2.1-33	
	Трубопровод		ф 57	6,5	Верт.	70	от тепло-	Холстопрошивное					
							потерь	полотно ХПС-Т-5	40		0,094	7.903.9-2.1-12	
								Алюминиевое защит-					
								ное покрытие	0,3	2,4		7.903.9-2.1-34	
	Трубопровод		ф 45	0,2	Гориз.	70	от тепло-	Холстопрошивное					
							потерь	полотно ХПС-Т-5	40		0,027	7.903.9-2.1-11	
								Алюминиевое защит-					
								ное покрытие.	0,3	0,066		7.903.9-2.1-33	
	Трубопровод		ф 45	0,1	Верт.	70	от тепло-	Холстопрошивное					
							потерь	полотно ХПС-Т-5	40		0,013	7.903.9-2.1-12	
								Алюминиевое защит-					
								ное покрытие	0,3	0,034		7.903.9-2.1-34	
	Трубопровод		ф 38	2,8	Гориз.	70	от тепло-	Холстопрошивное					
							потерь	полотно ХПС-Т-5	40		0,033	7.903.9-2.1-11	
								Алюминиевое защит-					
								ное покрытие	0,3	0,87		7.903.9-21-33	
	Трубопровод		ф 38	1,0	Верт.	70	от тепло-	Холстопрошивное					
							потерь	полотно ХПС-Т-5	40		0,012	7.903.9-2.1-12	
								Алюминиевое защит-					
								ное покрытие	0,3	0,31		7.903.9-2.1-34	

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

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб	Истомина			
Пров.	Родинов			
Нач.отд.	Бигзаев			
Н.контр	Бушина			
Утв.	Федоров			

В18Б-001.00.000 ДЗ

Блок горячего водоснабжения
Ведомость изоляционных конструкций

Лит	Лист	Листов
	1	4

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры: Наружный диаметр или размеры сечения Ду	Размеры: Длина или высота м	Расположение	t теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Теплоизоляционная конструкция: Толщина, мм.	Поверхность, м²	Объем теплоизоляционного слоя, м³	Лист основного комплекта обозначен. ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Трубопровод		ф32	2.0	Гориз.	70	от тепло	Холстопрошивное					
							потерь	полотно ХПС-Т-5	40		0,022	7.903.9-2,1-11	
								Алюминиевое защит-					
								ное покрытие	0.3	0.58		7.903.9-2,1-33	
	Трубопровод		ф32	1,3	Верт.	70	от тепло-	Холстопрошивное					
							потерь	полотно ХПС-Т-5	40		0,014	7.903.9-2,1-12	
								Алюминиевое защит-					
								ное покрытие	0,3	0,38		7.903.9-2,1-34	
	Трубопровод		ф25	0,3	Гориз.	70	от тепло-	Холстопрошивное					
							потерь	полотно ХПС-Т-5	40		0,0028	7.903.9-2.1-11	
								Алюминиевое защит-					
								ное покрытие	0.3	0,081		7.903.9-2.1-33	
	Трубопровод		ф25	0.3	Верт.	70	от тепло-	Холстопрошивное					
							потерь	полотно ХПС-Т-5	40		0,0029	7.903.9-21-12	
								Алюминиевое защит-					
								ное покрытие	03	0,081		7.903.9-2.1-34	
	Трубопровод		ф15	0.1	Гориз.	70	от тепло-	Холстопрошивное					
							потерь	полотно ХПС-Т-5	40		0,0008	7.903,9-2,1-11	
								Алюминиевое защит-					
								ное покрытие	0,3	0,023		7.903.9-2.1-33	
	Отвод 90°	2	ф89			70	от тепло-	Холстопрошивное					
							потерь	полотно ХПС-Т-5	60		0,072	7.903.9-2.1-11	
								Алюминиевое защитное					
								покрытие штампованное	0,5	0,223		3.903-11.03	
	Отвод 90°	4	ф76			70	от тепло-	Холстопрошивное					
							потерь	полотно ХПС-Т-5	60		0,024	7.903.9-2.1-11	
								Алюминиевое защитное					
								покрытие штампованное	0,5	0.39		3.903-11.-03	
	Отвод 90°	21	ф57			70	от тепло-	Холстопрошивное					
							потерь	полотно ХПС-Т-5	60		0,023	7.903.9-2,1-11	
								Алюминиевое защитное					
								покрытие штампованное	0,5	2,9		3.903-11-03	
	Отвод 90°	3	ф45			70	от тепло-	Холстопрошивное					
							потерь	полотно ХПС-Т-5	60		0,009	7.903.9-2,1-11	
								Алюминиевое защитное					
								покрытие штампованное	0,5	0.27		3.903-11-03	
	Отвод 45°	2	ф57			70	от тепло-	Холстопрошивное					
							потерь	полотно ХПС-Т-5	60		0,004	7.903.9-2.1-11	
								Алюминиевое защитное					
								покрытие штампованное	0,5	0,276		3.903-11-03	
	Арматура	3	ф65			70	от тепло-	Матрацы минераловат-					
							потерь	ные в обкладке из	40		0,06	7.903.9-2.2	
								стекло ткани					
								Алюминиевое защит-	0,8	2,22		7,903.9-2.2-11	
								ное покрытие					
								Отделка торцов					
								гофрированными					
								диафрагмами.				7.903.9-2.2-34	
	Арматура	22	ф57			70	от тепло-	Матрацы минераловат-					
							потерь	ные в обкладке из					
								стеклоткани.	40		0,374	7.903.9-2.2-06	
								Алюминиевое защит-					
								ное покрытие	0,8	14,08		7.903.9-2.2-11	
								Отделка торцов					
								гофрированными					
								диафрагмами				7.903.9-2.2-34	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В186-001.00.000 ДЗ	Лист 2

Серия 5.903-8 Выпуск 1

Обозначение изолируемого оборудования и трубопр.	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол.	Размеры: Наружный диаметр или размеры сечения Ду	Размеры: Длина или высота, м	Расположение	t теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Толщина, мм	Поверхность, м²	Объем теплоизоляционного слоя м³	Лист основного комплекта обозначен. ссылочных или прилагаемых документов	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Арматура	2	ф45			70	от теплопотерь	Матрацы минераловатные в обкладке из					
								стеклоткани	40		0,034	7.903.9-2.2-03	
								Алюминиевое защитное					
								покрытие	0,8	1,28		7.903.9-2.2-11	
								Отделка торцов					
								гофрированными					
								диафрагмами				7.903.9-2.2-34	
	Арматура	5	ф32			70	от теплопотерь	Матрацы минераловатные в обкладке из					
								стеклоткани	40	0,055		7.903.9-2.2-03	
								Алюминиевое защитное					
								покрытие	0,8	1,9		7.903.9-2.2-11	
								Отделка торцов					
								гофрированными					
								диафрагмами				7.903.9-2.2-34	
	Арматура	11	ф25			70	от теплопотерь	Матрацы минераловатные в обкладке из					
								стеклоткани	40		0,11	7.903.9-2.2-03	
								Алюминиевое защитное					
								покрытие	0,8	3,63		7.903.9-2.2-11	
								Отделка торцов					
								гофрированными					
								диафрагмами				7.903.9-2.2-34	
	Арматура	1	ф15			70	от теплопотерь	Матрацы минераловатные в обкладке из					
								стеклоткани	40		0,009	7.903.9-2.2-03	
								Алюминиевое защитное					
								покрытие	0,8	0,3		7.903.9-2.2-11	
								Отделка торцов					
								гофрированными					
								диафрагмами				7.903.9-22-34	
								Разгружающее					
								устройство				7.903.9-2.1-47	
								Кольцо опорное				7.903.9-2.1-45	
	Насос	3				70	от шума	Вибродемпфирующая мастика ВД-17-59	10	3			

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	В185-001.00.000.Д3	Лист 3

ПИ "ЦЕНТРЭНЕРГОМОНТАЖПРОЕКТ"
ПРОЕКТНЫЙ КАБИНЕТ
КОНТРОЛЬНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Серия 5.903-8 Выпуск 1

№стро-ки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Изделия минераловатные	576202			
2	с гофрированной				
3	структурой на синтети-				
4	ческом связующем				
5	2ИГС 100-4.000.500.60				
6	ТУ 36.22-8-86 , м		006	4	
7	Маты минераловатные	576212			
8	прошивные 2М-100				
9	ГОСТ 21880-76 , м³		113	0,7	
10	Холстопрошивное	595280			
11	полотно ХПС-Т-5				
12	ТУ6-11-454-77 , м³		113	0,8	
13	Алюминиевое защитное	181110			
14	покрытие ГОСТ 21631-76				
15	δ = 1,0 , м²		055	1,3	
16	δ = 0,8 , м²		055	24	
17	δ = 0,5 , м²		055	1,9	
18	δ = 0,3 , м²		055	17,5	
19	Ткань из стеклянных	595246			
20	крученых нитей Т13				
21	ГОСТ 19170-73 , м²		055	2,8	
22	Элемент покрытия	181110			
23	штампованный ТУ36-2427-81				
24	δ = 0,5 , м²		055	4,5	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Истомина			
Пров.	Роднов			
Нач. отд.	Бигзаев			
Н. контр.	Бушина			
Утв.	Федоров			

В18Б-001.00.000Д5

Блок горячего водоснабжения
Ведомость потребности в теплоизоляционных материалах

Лит.	Лист	Листов
	1	3

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4

№стро-ки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Лента АД1-0,8×20	18 1110			
2	ТУ48-21-636-79 , кг		116	9,0	
3	Пряжка ТИП II-А				
4	ТУ36-1492-77 , кг		116	0,4	
5	Лента 2×30	09 3500			
6	ГОСТ 6009-74 , кг		116	2,2	
7	Нить стеклянная	595220			
8	крученая				
9	БС10.160×1×3 (50)				
10	ГОСТ 8325-78 , кг		116	0,02	
11	Проволока 2	12 1100			
12	ГОСТ 3882-74 , кг		116	1,0	
13	Проволока 0,8	12 1100			
14	ГОСТ 3282-74 , кг		116	2,5	
15	Заклепка СТД 985	128500			
16	ТУ36-1598-77, кг		116	4,0	
17	Заклепка 4×8	128500			
18	ГОСТ 10299-80, кг		116	0,01	
19	Крючок	128500			
20	ОСТ17-165-72 , кг		116	1,3	
21	Заклепка 4×10	128500			
22	ГОСТ 10299-80, кг		116	0,64	
23	Болт М8×30	128100			
24	ГОСТ 7798-70 , шт		796	40	
25	кг		116	0,8	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

В18Б-001.00.000Д5

Лист 2

Формат: А4

№стро-ки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Гайка М8	128100			
2	ГОСТ 5915-70, шт		796	40	
3	кг		116	0,2	
4	Винт 4×12	128401			
5	ГОСТ 10621-80, кг		116	1,6	
6	Пряжка ТИП I-А	181110			
7	ТУ-36-1492-77 , кг		116	0,5	
8	Диафрагма ТИП II	181110			
9	ТУ-362543-83 , кг		116	2,5	
10	Диафрагма ТИП II	181110			
11	ТУ-36-2543-83 , кг		116	1,0	
12	Вибродемпфирующая				
13	мастика ВД-17-59, кг		116	33	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

В18Б-001.00.000.Д5

Лист 3

Формат: А4

№стр-ки	Наименование вида работ.	Ед. изм.	Код вида работ	Код ед. изм.	Количество
1	Изоляция трубопроводов и				
2	оборудования изделиями				
3	минераловатными с				
4	гофрированной				
5	структурой 2ИГС 100	м³		113	0,14
6	Изоляция трубопроводов				
7	холстопрошивным				
8	полотном ХПС-Т-5	м³		113	0,8
9	Изоляция арматуры				
10	матрацами минераловат-				
11	ными в обкладке из				
12	стеклоткани	м³		113	0,7
13	Покрытие поверхности				
14	изоляции трубопроводов,				
15	оборудования и арматуры				
16	алюминиевым защитным				
17	покрытием	м²		0,55	44,7
18	Покрытие поверхности				
19	изоляции отводов				
20	алюминиевым защитным				
21	штампованным покры-				
22	тием	м²		055	4,5

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Истомина			
Пров.	Роднов			
Нач. отд.	Бигзаев			
Н. контр.	Бушина			
Утв.	Федоров			

В18Б-001.00.000Д4

Блок горячего водоснабжения. Ведомость об'емов теплоизоляц. работ

Лит.	Лист.	Листов
		1

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат: А4