ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

820-3-062.88

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ С УСТАНОВКОЙ ВУ-10-80А

АЛЬБОМ II

Нетиповые технологические конструкции

gost.e-ecolog.ru

Подписано к печати 9.02.89.
Формат 60x90/4. Объем 9,5 печ.л. Уч.-изд.л. 11,7.
Заказ 436. Тираж 400 экз. Цена 1 р. 12 к.

Отпечатано в отделе разработки, составления, изготовления технической документации, макетов, моделей
института Союзгипроводхоз. Москва, Енисейская, 2

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

820-3-062.88

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ С УСТАНОВКОЙ ВУ-10-80А

Состав проекта

Альбом I Пояснительная записка. Технологические решения
Отопление

Альбом II Нетиповые технологические конструкции.

Альбом III Электрооборудование и автоматизация

Альбом IV Спецификации оборудования

Альбом V Ведомости потребности в материалах

Альбом VI Сметы

Альбом II

Типовые проектные решения разработаны институтом „Союзгипроводхоз"

Типовые проектные решения утверждены и введены в действие Минводхозом СССР протокол N 765 от 01.06.88

Главный инженер института О.Л.Леонтьев

Главный инженер проекта В.А.Косарев

Привязан					
Инв.№					

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
	Блок БГ	3÷6
БГ.100.00	Блок гидроаккумулятора	3
	Спецификация	
БГ.100.00СБ	Блок гидроаккумулятора	4
	Сборочный чертеж	
	Блок БОВ	7÷20
БОВ.100.00	Блок обеззараживания воды	7-8
	Спецификация	
БОВ.100.00СБ	Блок обеззараживания воды	9-10
	Сборочный чертеж	
	Опора трубопровода комплектов КТ1, КТ2	21÷25
ОТ.100.00	Опора трубопровода	21
	Спецификация	
ОТ 100.00СБ	Опора трубопровода	22
	Сборочный чертеж	
	Блок Б5	26÷31
Б5.000.00	Стойка. Спецификация.	26-27
Б5.000.00СБ	Стойка. Сборочный чертеж	28÷30
	Блок Б4	32÷37
Б4.100.00	Блок отопления	32-33
	Спецификация	
Б4.100.00СБ	Блок отопления	34-35
	Сборочный чертеж	

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

Альбом II

ТПР

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БГ. 100. 00 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А2		1	ВУШ. 01. 000	Гидроаккумулятор	1	156 кг
А3		2	БГ. 110. 00	Рама	1	
				Стандартные изделия		
		5		Болт М12х30.53.01 ГОСТ 7798-70	3	0,035кг
		6		Гайка М12.5.01 ГОСТ 5915-70	3	0,0154кг
		7		Шайба 12.04.01 ГОСТ 6958-78	3	0,00627кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кузьмичева		11.12.87
Пров.		Бояринов		11.12.87
Н. контр.		Изотова		11.12.87
Утв.		Касарев		11.12.87

БГ. 100. 00

Блок гидроаккумулятора

Лит.	Лист	Листов
	1	

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

820-3-062.88

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БГ. 110. 00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	БГ. 110. 01	Связь	3	5,1кг
				Швеллер 10-ГОСТ 8240-72		
				В Ст3Сп2-Б-ГОСТ 535-79		
				L = 580 R 14 мм		
Б4		2	БГ. 110. 02	Накладка	6	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кузьмичева		11.12.87
Пров.		Бояринов		11.12.87
Н. контр.		Изотова		11.12.87
Утв.		Бояринов		11.12.87

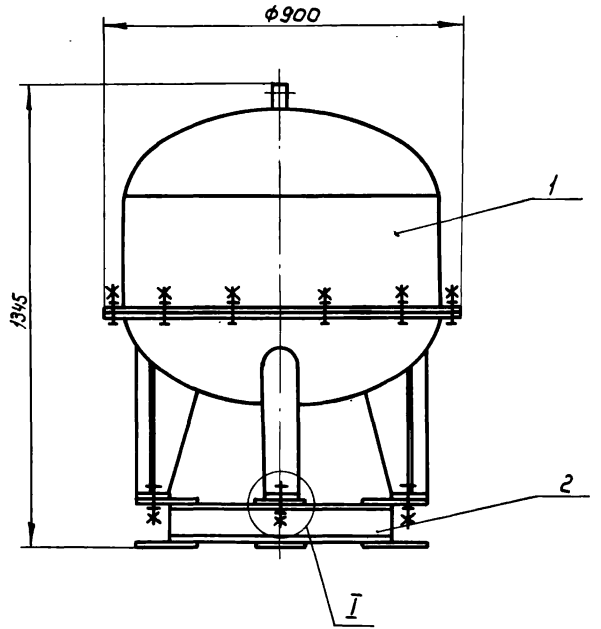
БГ. 110. 00

Рама

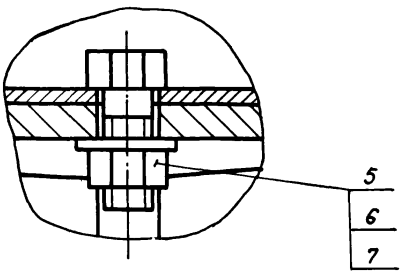
Лит.	Лист	Листов
	1	

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

БГ. 100. 00 СБ

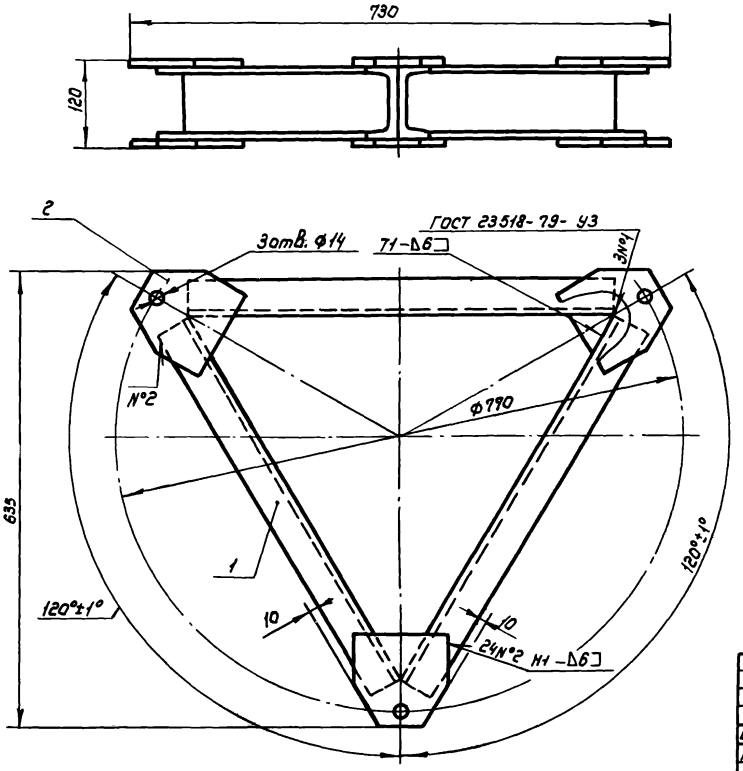


I
М1:1



1. Размеры для справок

					БГ. 100. 00 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок гидроаккумулятора Сборочный чертеж	Лит.	Масса 183 / Масштаб 1:10
Разраб.		Кузьменева		11.12.87			
Пров.		Бояринов		11.12.87		Лист	Листов: 1
Т. контр.							
Н. контр.		Изотова		11.12.87		Сорозгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва	
Утв.		Косарев		11.12.87			



1. Предельные отклонения размеров: Н14, $\pm\frac{IT14}{2}$
2. Сварка ручная дуговая по ГОСТ 5264-80.
3. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75.
4. Шероховатость поверхности обрезки проката Rz80
5. Покрытие: грунтовка ПФ-0119 ГОСТ 23343-78, эмаль ПФ-133, серая ГОСТ 926-82

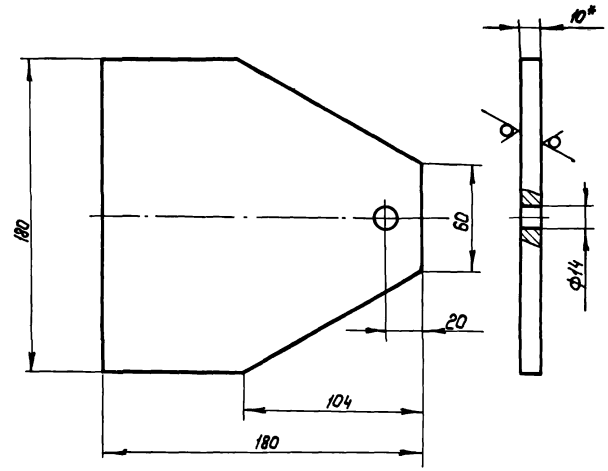
					БГ. 110.00 СБ			
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата	Рама Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Кузьмичева		10.11.87			26,0	1:5
Пров.		Бояринов		10.11.87		Лист	Листов 1	
Т.контр.						Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Н.контр.		Цветова		17.12.87				
Утв.		Косарев		9.11.87				

ТПР 820-3-062.88 Альбом II

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

6Г. 110. 02

Rz 80 (√)



1.* Размер для справки

2. Предельные отклонения размеров: H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кузьмичева		09.11.87
Пров.		Бояринов		10.11.87
Т. Контр.				
Н. контр.		Изотова		07.12.87
Утв.		Бояринов		10.11.87

6Г 110. 02

Накладка

Лит	Масса	Масштаб
	1,6	1:2

Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 / ВСт3Сп2 ГОСТ 14637-79

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			608.100.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	608.110.00	Рама	1	
А4		2	608.120.00	Трубопровод	1	
А4		3	608.130.00	Трубопровод	1	
				Детали		
А4		6	608.100.01	Прокладка	2	
				Стандартные изделия		
		11		Болт М10х55.58.02.9 ГОСТ 7798-70	16	0,046кг
		12		Болт М16х60.58.02.9 ГОСТ 7798-70	8	0,13кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Губанова		20.11.87
Пров.		Бояринов		20.11.87
Н.контр.		Изотова		02.12.87
Утв.		Косарев		02.12.87

608.100.00

Блок обеззараживания воды

Лит.	Лист	Листов
	1	3

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		14		Гайка М10-6Н.5.02.9 ГОСТ 5915-70	16	0,011кг
		15		Гайка М16-6Н.5.02.9 ГОСТ 5915-70	8	0,033кг
		17		Шайба 10.65Г.029 ГОСТ 6402-70	16	0,002кг.
		18		Шайба 16.04.02.9 ГОСТ 11371-78	8	0,049кг
		22		Вентиль 15Б3р Ду=25 ГОСТ 9086-74	8	0,78кг
		24		Задвижка фланцевая с выдвижным шпинделем 30ч6бр 50-10 ГОСТ 5762-74	1	18,4кг
		28		Контргайка 25-Ц ГОСТ 8968-75	16	0,076кг
		29		Муфта 25-Ц ГОСТ 8966-75	8	0,163кг
		30		Сгон 25-Ц ГОСТ 8969-75	16	0,245кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

608.100.00

Лист 2

Позиция	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		32		Угольник Ц-25	8	0,229кг
				ГОСТ 8946-75		
		34		Фланец 1-50-10ст.25	1	1,95кг
				ГОСТ 12820-80		
				Прочие изделия		
		36		Установка для обеззараживания воды бактерицидными лучами 081П ТУ 204 РСФСР 928-77	4	50кг

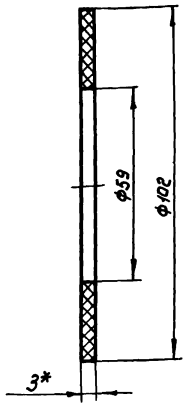
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

608.100.00

Лист 3

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

608.100.01



1.* Размер для справок.

2. Размеры обеспеч. инстр.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Губанова		25.11.87
Пров.		Бояринов		25.11.87
Т.контр.				
Н.контр.		Узатова		30.11.87
Утв.		Бояринов		30.11.87

608.100.01

Прокладка

Лит.	Масса	Масштаб
	0,02	1:1

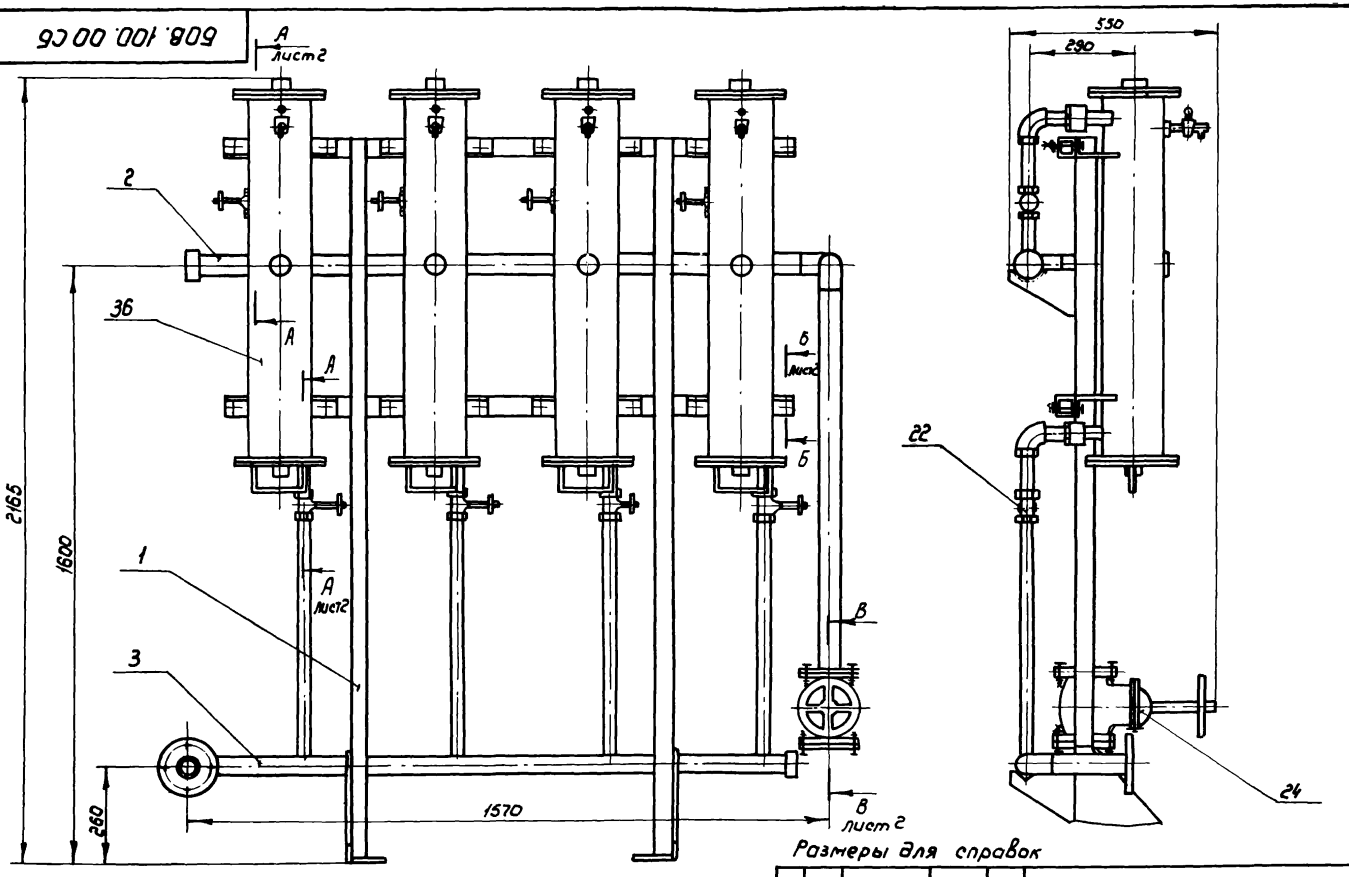
Лист | Листов 1

Тастина Т. лист ТМКЦ-С-3 ГОСТ 7338-77

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

ТПР 820-3-062.88 Альбом II

БОВ.100.00 СБ



Размеры для справок

					БОВ.100.00 СБ
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок обеззараживания воды. Сборочный чертеж
Разраб.		Губанова		20.11.87	
Пров.		Бояринов		20.11.87	
Т. контр.					
Н. контр.		Игатова		20.11.87	
Утв.		Косарев		20.11.87	

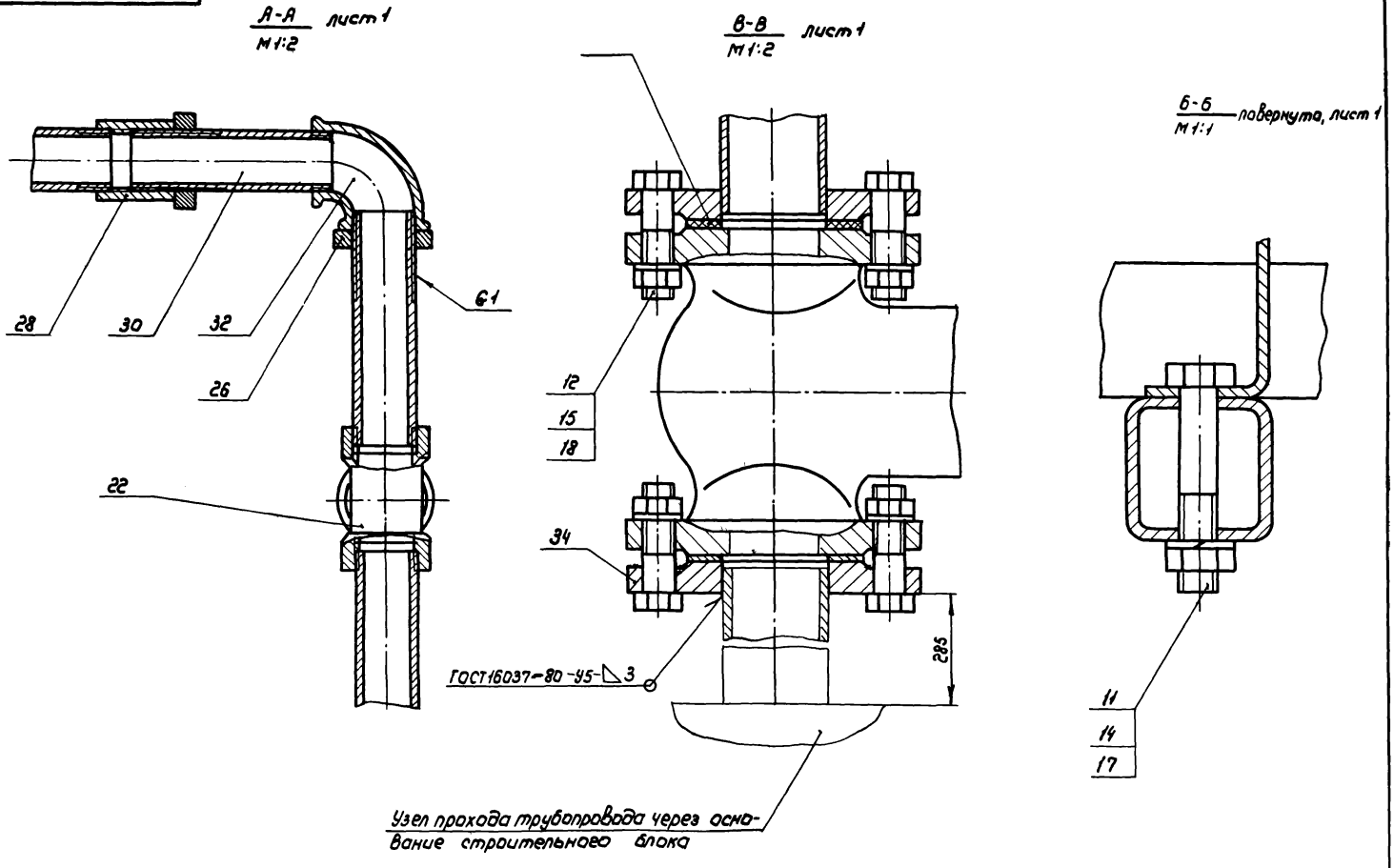
Лит	Масса	Масштаб
	295	1:10
Лист 1	Листов 2	

Союзводоканалпроект имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

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

ТПР 820-3-062.88 Альбом II

БОВ. 100. 00 СБ



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БОВ. 100. 00 СБ	Лист 2

ТПР 820-3-062.88 Альбом II

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			608. 110.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	608. 110.01	Стойка	2	6,9кг
				Труба 40х40х3-10		
				ГОСТ 8639-82		
				L = 1925-3,7мм		
Б4		2	608. 110.02	Поперечина	2	5,2кг
				Труба 40х40х3-10		
				ГОСТ 8639-82		
				L = 1500-3,1мм		
А4		3	608. 110. 03	Ребро	2	
А4		4	608. 110. 04	Кронштейн	4	
А4		5	608. 110. 05	Плата	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Губанова		25.11.87
Пров.		Бояринов		26.11.87
Н. контр.		Изотова		02.11.87
Утв.		Бояринов		02.11.87

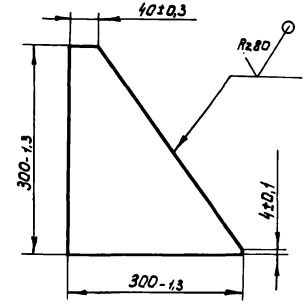
608. 110. 00

Рама

Лит. | Лист | Листов 1

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

608. 110. 03



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Губанова		25.11.87
Пров.		Бояринов		26.11.87
Т. контр.				
Н. контр.		Изотова		02.11.87
Утв.		Бояринов		02.11.87

Ребро

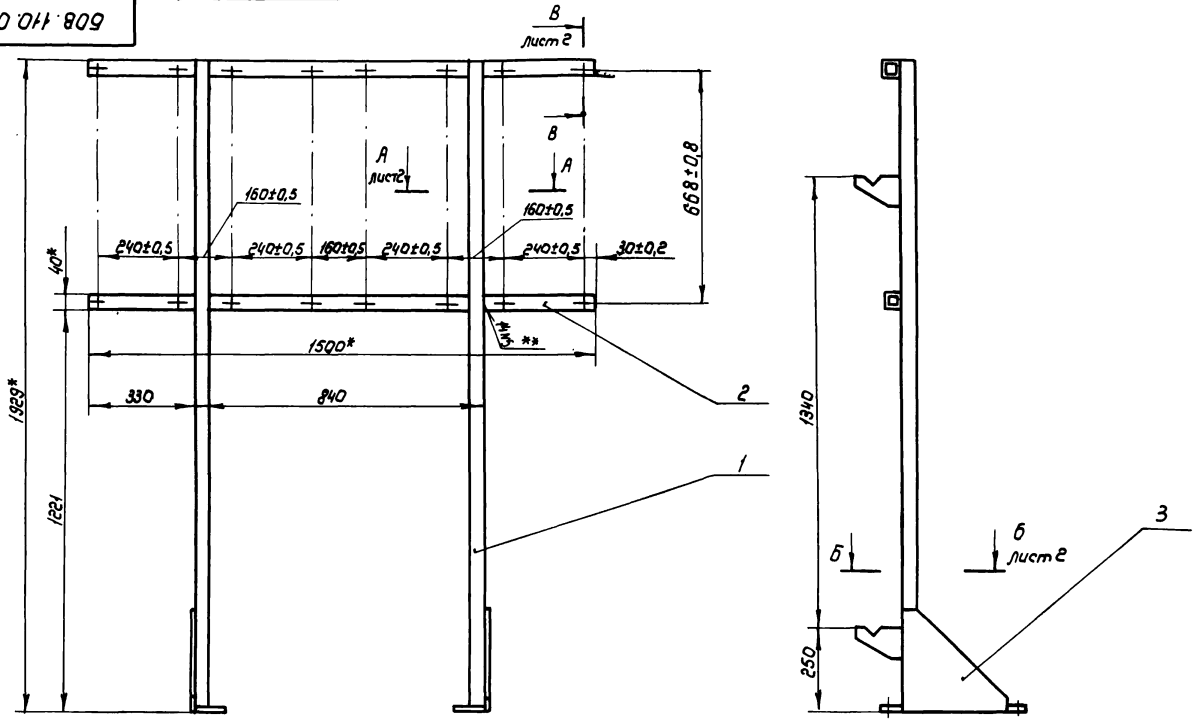
Лит. | Масса | Масштаб
— | 1,4 | 1:5

Лист | Листов 1

Б-ПН-4,0 ГОСТ 19903-74
Лист В Ст 3 Сп 2 ГОСТ 14637-79

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

608.110.00 СБ



1.* Размеры для справок

2. Неуказанные предельные отклонения размеров сварных соединений по $\pm \frac{IT16}{2}$;

3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80

4. ** Сварка ручная дуговая.

5. Покрытие: грунтовка ГФ-0119 ГОСТ 23343-78 эмаль ПФ-223, темно-серая ГОСТ 14923-78.

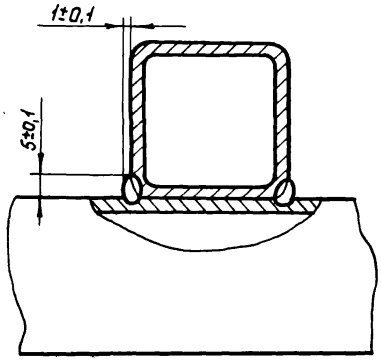
6. Шероховатость поверхности обрезки проката Rz 80

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата	БОВ.110.00.СБ
Разраб.		Губанова		23.11.87	Рама. Сборочный чертеж
Пров.		Бовринов		30.11.87	Лит. / Масса 30 / Масштаб 1:10
Т. контр.					Лист 1 / Листов 2
Н. контр.		Цатова		02.12.87	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва
Утв.		Бовринов		30.11.87	

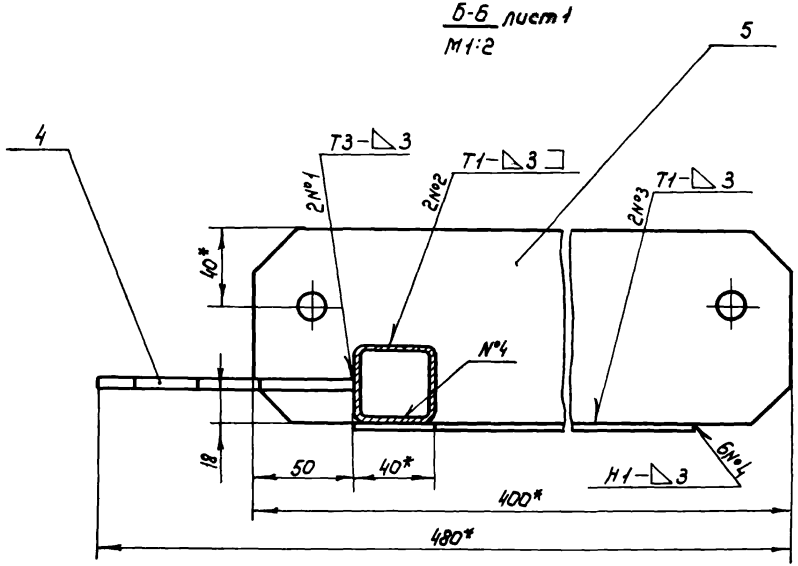
608.110.00 СБ

ТПР 820-3-06288 Альбом II

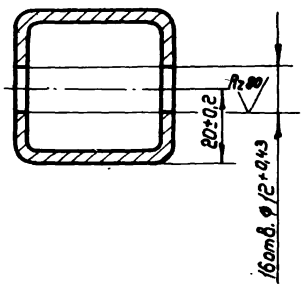
А-А
М1:1 лист 1



Б-Б лист 1
М1:2



В-В
М1:1 лист 1



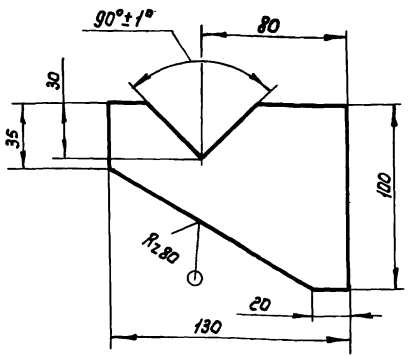
Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

Изм.	Кол.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

608.110.00 СБ

Лист 2

БОВ. 110. 04



Неуказанные предельные отклонения размеров: h14; ± IT14/2;

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Губанова		25.II.87
Пров.		Бояринов		30.II.87
Т. контр.				
Н. контр.		Цватова		02.III.87
Утв.		Бояринов		02.III.87

БОВ. 110. 04

Кронштейн

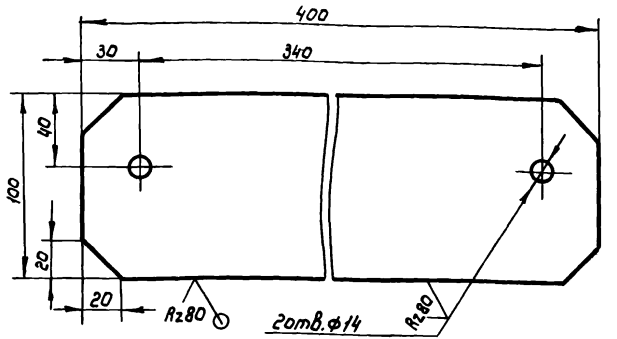
Лит.	Масса	Масштаб
	0,2	1:2
Лист	Листов 1	

Лист 5-ПН-4,0 ГОСТ 19903-74
ВСт3Сп2 ГОСТ 14637-79

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

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

БОВ. 110. 05



Предельные отклонения размеров: H14; h14 ± IT14/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Губанова		25.II.87
Пров.		Бояринов		30.II.87
Т. контр.				
Н. контр.		Цватова		02.III.87
Утв.		Бояринов		02.III.87

БОВ. 110. 05

Плита

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

Лист 5-ПН-4,0 ГОСТ 19903-74
ВСт3Сп2 ГОСТ 14637-79

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

ТПР 820-3-062.88 Альбом II

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			608. 120. 00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4	1		608. 120. 01	Патрубок	1	
Б4	2		608. 120. 02	Патрубок	1	4,13кг
				Труба 57х3 I ГОСТ 10704-76 / Б-20 ГОСТ 10705-80		
				L = 1033 -2,6 мм		
Б4	3		608. 120. 03	Заглушка	1	0,08кг
				Лист Б-ПН-4,0 ГОСТ 19903-74 / 20-Б-2 ГОСТ 1577-81		
				ф57-0,74мм		
А4	4		608. 120. 04	Патрубок	4	
				Стандартные изделия		
		6		Отвод 90° 50х3 ГОСТ 17375-83	2	0,6кг
		7		Фланец 1-50-10 ст. 25 ГОСТ 12820-80	1	1,96кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Губанова		28.11.87
Пров.		Бабринов		28.11.87
Н.контр.		Изотова		28.11.87
Утв.		Бабринов		28.11.87

608. 120. 00 СБ

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

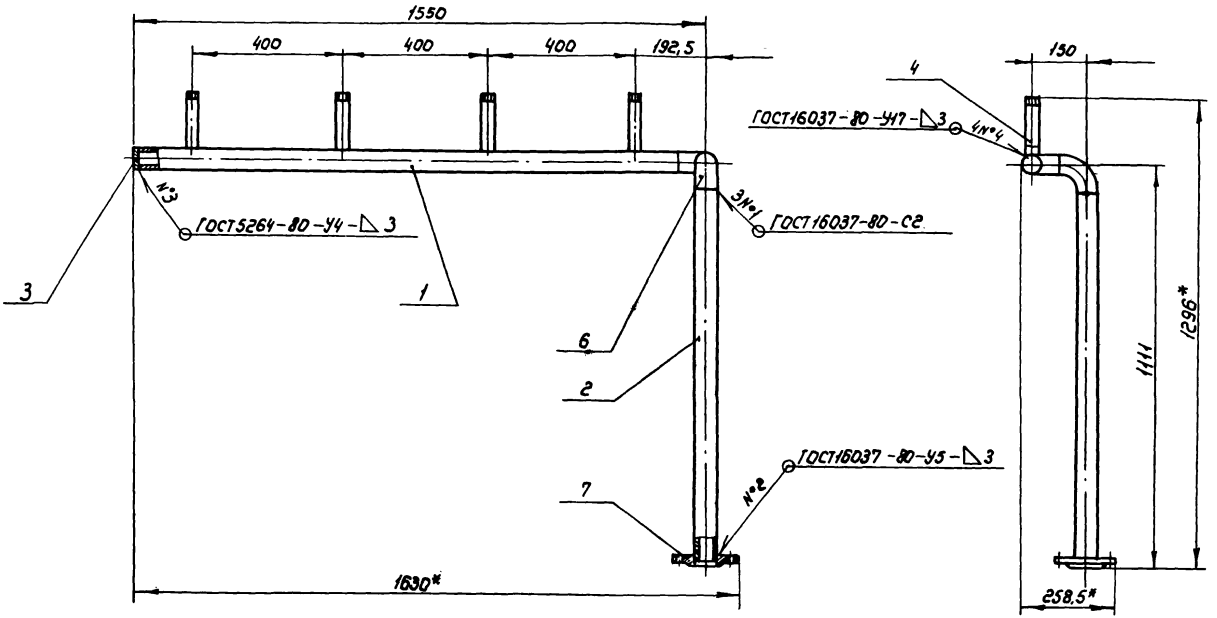
Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Лист



1.* Размеры для справок.

2. Предельные отклонения размеров; по $\pm\frac{IT14}{2}$;

3. Покрытие: грунтовка ГФ-0119 ГОСТ 23343-78, эмаль ПФ-223, темно-серая ГОСТ 14925-78

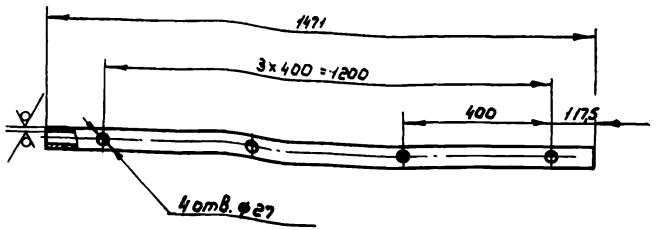
4. Шероховатость поверхности обрезки проката Rz80

						608.120.00 СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод Сварочный чертеж	Лит.	Масса 14,8 / Масштаб 1:10
Разраб.		Губанова		20.11.87			
Пров.		Бояринов		20.11.87		Лист	Листов 1
Т.контр.						Союзгипроводхоз имени К.Е. Мелеевского г. Москва	
Н.контр.		Изотова		20.11.87			
Утв.		Бояринов		20.11.87			

ТПР 820-3-062.88 Альбом II

БОВ. 120.01

Rz 80 (√)



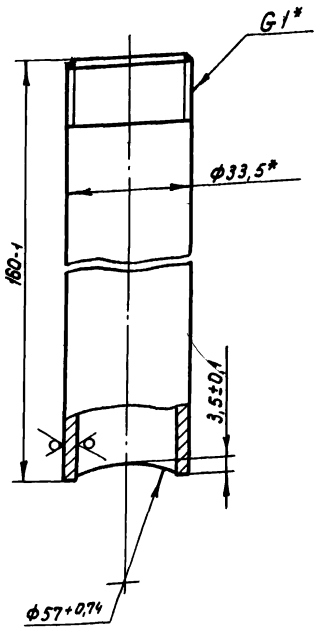
Предельные отклонения размеров: H14; h14: $\pm \frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БОВ. 120.01	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Губанова		26.11.87	Патрубок		5,9	1:10
Пров.		Бояринов		30.11.87		Лист	Листов 1	
Т. контр.								
Н. контр.		Изотова		02.12.87	Труба 57×3 Т ГОСТ 10704-76 / Б-20 ГОСТ 10705-80	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Утв.		Бояринов		30.11.87				

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

БОВ. 120.04

Rz 80 (√)



* Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БОВ. 120.04	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Губанова		26.11.87	Патрубок		0,38	1:1
Пров.		Бояринов		30.11.87		Лист	Листов 1	
Т. контр.								
Н. контр.		Изотова		02.12.87	Труба Р-25×3,2 ГОСТ 3282-75	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Утв.		Бояринов		30.11.87				

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

ТПР 820-3-062.88 Альбом II

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БОВ. 130.00.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	БОВ. 130.01	Патрубок	1	
А4		2	БОВ. 130.02	Патрубок	4	
Б4		3	БОВ. 130.03	Заглушка	1	0,08кг.
				Лист Б-ПН-4,0 ГОСТ 19903-74 / 20-Б-2 ГОСТ 1577-81		
				Ф57-0,74 мм		
Б4		4	БОВ. 130.04	Патрубок	1	0,85кг.
				Труба 57×3 I ГОСТ 10704-76 / Б-20 ГОСТ 10705-80		
				L = 212-1,15 мм		
				Стандартные изделия		
		6		Отвод 90°50×3 ГОСТ 17375-83	1	0,6кг
		7		Фланец 1-50-10 ст. 2,5 ГОСТ 12820-80	1	1,96кг.

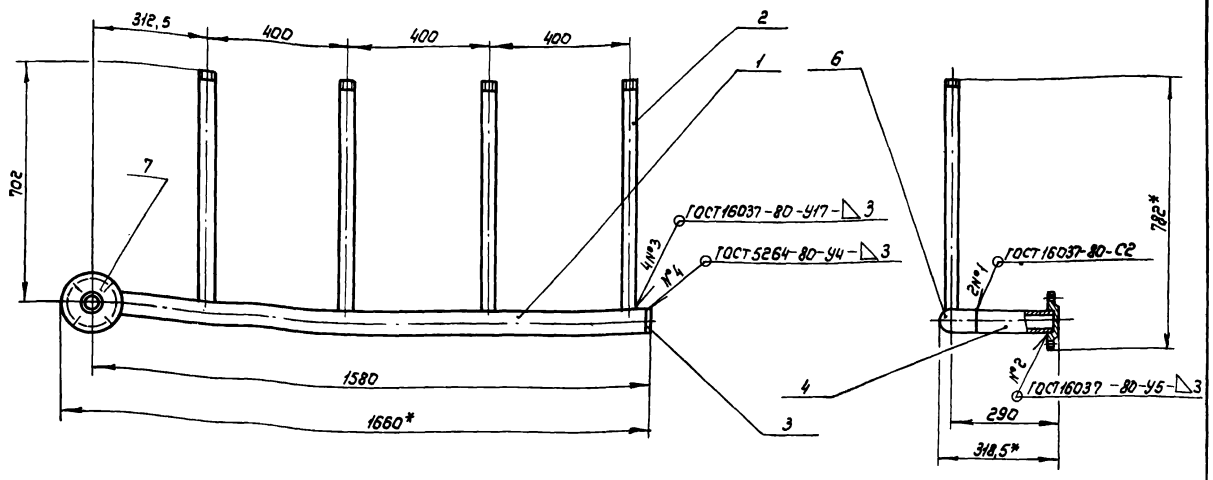
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата	БОВ. 130.00			
Разраб.		Губанова	[signature]	27.11.87	Трубопровод	Лит.	Лист.	Листов 1
Пров.		Бояринов	[signature]	30.11.87		Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Н.контр.		Изотова	[signature]	30.11.87				
Утв.		Бояринов	[signature]	30.11.87				

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

Формат	Зона	Подп.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

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

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата	Лист



1.* Размеры для справок.

2. Предельные отклонения размеров: по $\pm \frac{IT14}{2}$;

3. Покрытие: грунтовка ГФ-0119 ГОСТ 23343-78, эмаль ПФ-223, темно-серая ГОСТ 14923-78

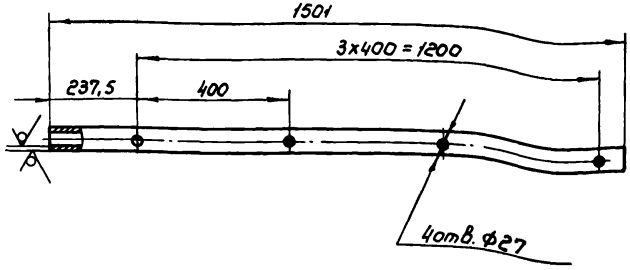
4. Шероховатость поверхности обрезки проката $R_z 80$

				608.130.00 СБ	
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод	Лит. / Масса / Масштаб
Разраб.	Губанова		27.11.87	Сборочный чертеж	16 / 1:10
Пров.	Боярников		30.11.87		Лист / Листов 1
Т.контр.					Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва
Н.контр.	Изотова		30.11.87		
Утв.	Боярников		30.11.87		

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

608.130.01

Rz 80



Предельные отклонения размеров: по h14; H14; ± IT14/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Губанова		27.11.87
Пров.		Бояринов		27.11.87
Т.контр.				
Н.контр.		Изотова		28.11.87
Утв.		Бояринов		30.11.87

608.130.01

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	6,0	1:10
Лист	Листов 1	

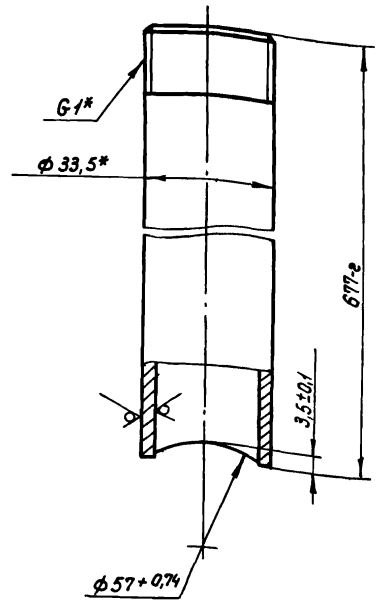
Труба 57×3I ГОСТ 10704-76 / Б-20 ГОСТ 10705-80

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

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

608.130.02

Rz 80



* Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Губанова		27.11.87
Пров.		Бояринов		27.11.87
Т.контр.				
Н.контр.		Изотова		28.11.87
Утв.		Бояринов		30.11.87

608.130.02

Патрубок

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

Труба Р-25×3,2 ГОСТ 3262-75

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

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

ТПР 820-3-062.88 Альбом II

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ОТ-100.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	ОТ-110.00	Стойка	1	
				Детали		
А4		3	ОТ-100.01	Скоба	2	
				Стандартные изделия		
		5		Гайка М12-6Н.5.02 ГОСТ 5915-70	4	0,015кг
		6		Шайба 12 65Г029 ГОСТ 6402-70	2	0,003кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Губанова		08.01.88
Пров.		Бояринов		11.01.88
Н. контр.		Изотова		13.01.88
Утв.		Косарев		13.01.88

ОТ-100.00

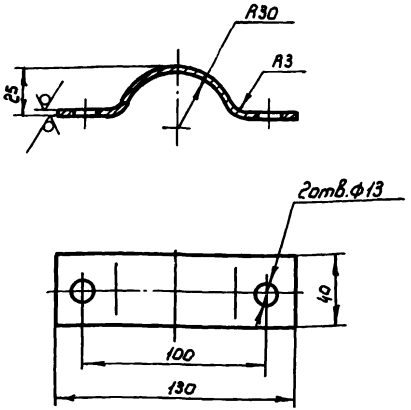
Опора трубопровода

Лит.	Лист	Листов
		1

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

ОТ-100.01

R_z 80 √(√)



1. Предельные отклонения размеров; H14; h14; $\pm \frac{IT14}{2}$
2. Длина развертки $\ell = 150 \pm 0,5$ мм.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Губанова		07.01.88
Пров.		Бояринов		11.01.88
Т. контр.				
Н. контр.		Изотова		13.01.88
Утв.		Бояринов		14.01.88

ОТ-100.01

Скоба

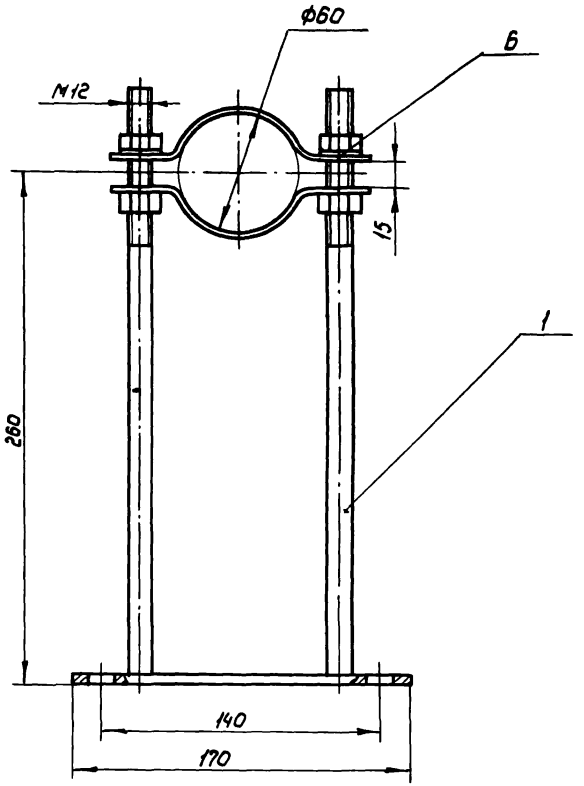
Материал: Лист 4-Б-В Ст3Сп ГОСТ 16523-70

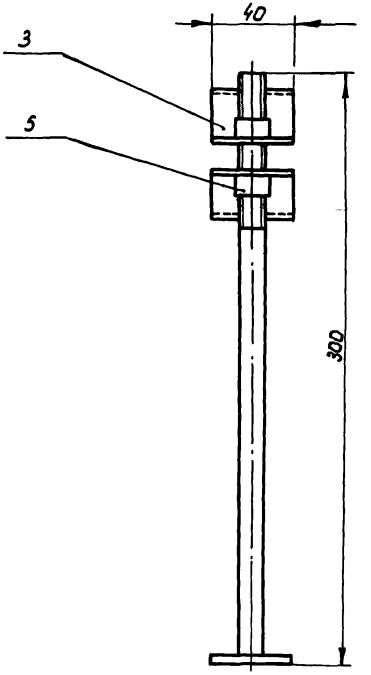
Б-ПН-25 ГОСТ 19903-74

Лит.	Масса	Масштаб
	0,1	1:2

Лист | Листов 1

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва





1. Размеры для справок

2. Покрытие: грунтовка ГФ-0119 ГОСТ 23343-78, эмаль ПФ-133, серая ГОСТ 926-82, кроме резьбы.

					ОТ 100. 00 СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Губанова		09.01.88	Опора трубопровода Сборочный чертеж.	Лит. / Масса 1,0 / Масштаб 1:2
Пров.		Боярчиков		11.01.88		Лист / Листов 1
Т. контр.						Сантехпроводхоз имени Е.Е. Алтеевского г. Москва
Н. контр.		Изотова		13.01.88		
Утв.		Касарев		17.01.88		

Альбом II

ТПР 820-3-062.88

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ОТ-110.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ОТ-110.01	Стержень	2	
А4		2	ОТ-110.02	Основание	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Губанова		25.11.88
Пров.		Бобринев		25.11.88
Н. контр.		Изотова		25.11.88
Утв.		Бобринев		25.11.88

ОТ-110.00

Стойка

Лит.	Лист.	Листов
		1

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

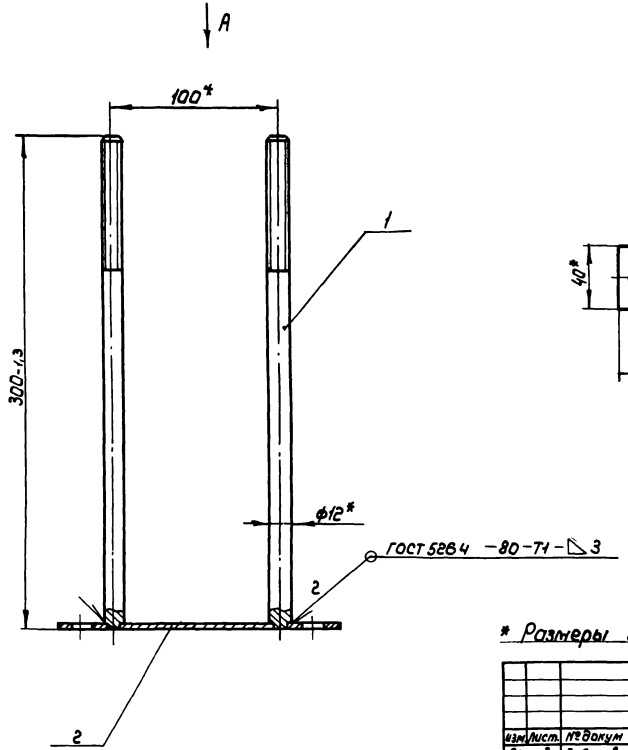
Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Лист

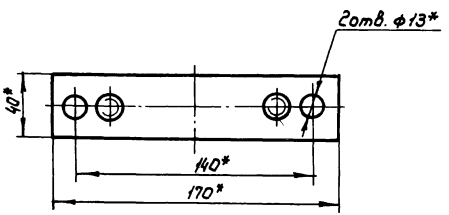
Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

ОТ-110.00 СБ

ТПР 820-3-062.88 Альбом II



Вид А



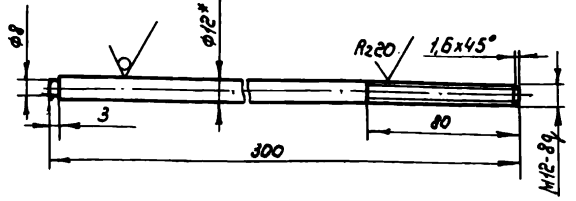
* Размеры для справок

					ОТ-110.00 СБ			
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата	Стойка Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Губанова		05.01.88			0,68	1:2
Пров.		Бояринов		11.01.88		Лист	Листов 1	
Т.контр.						Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Н.контр.		Изотова		13.01.88				
Утв.		Бояринов		11.01.88				

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

ОТ-110.01

Rz 80



1* Размеры для справок

г. Предельные отклонения размеров: $h14; \pm \frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Губанова		28.01.88
Пров.		Бояринов		01.02.88
Т. контр.				
Н. контр.		Изотова		28.01.88
Утв.		Бояринов		01.02.88

ОТ-110.01

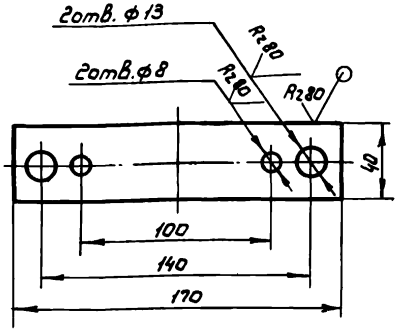
Стержень

Лит.	Масса	Масштаб
	0,26	1:2
Лист	Листов 1	

Круг 12-В ГОСТ 2590-71 / ВСт3Сп 2 ГОСТ 535-79

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

ОТ-110.02



Предельные отклонения размеров; H14; h14; $\pm \frac{IT14}{2}$

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Губанова		28.01.88
Пров.		Бояринов		01.02.88
Т. контр.				
Н. контр.		Изотова		28.01.88
Утв.		Бояринов		01.02.88

ОТ-110.02

Основание

Лит.	Масса	Масштаб
	0,16	1:2
Лист	Листов 1	

Лист 4-(Б-ПН-3,0 ГОСТ 19903-74 / Б-В Ст3Сп ГОСТ 16523-70)

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

ТПР 820-3-062.88 Альбом II

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			65.000.00.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б1		1	65.000.01	Стойка	2	4,56кг
				Труба 30×30×3 -10 ГОСТ 8639-82		
				L = 1795 - 3,7мм		
А4		2	65.000.02	Накладка	1	
Б4		3	65.000.03	Накладка	1	1,38кг
				Лист Б-ПН-3,0 ГОСТ 19903-74 4-$\frac{IV}{}$-8Ст3Сп ГОСТ 16523-70		
				(80-0,74×730-г) мм		
Б4		4	65.000.04	Накладка	1	0,6кг
				Лист Б-ПН-3,0 ГОСТ 19903-74 4-$\frac{IV}{}$-8Ст3Сп ГОСТ 16523-70		
				(35-0,62×730-г) мм		
А4		5	65.000.05	Основание	2	
А4		6	65.000.06	Ребро	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Губанова		5.88
Пров.		Бояринов		5.88
Н. контр.		Изотова		5.88
Утв.		Косарев		5.88

65.000.00

Стойка

Лит	Лист	Листов
	1	3

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		8		М10×25.58.02	4	0,028кг
		9		М12×25.58.02	2	0,04кг
		10		М14×30.58.02	4	0,063кг
				Винты ГОСТ 17473-80		
		12		А1. М3-6g×14.58.02	8	0,0008кг
		13		А1. М6-6g×16.58.02	3	0,004кг
		15		Гайка ГОСТ 5927-70		
				М3-6Н.5.02	8	0,0004кг
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		16		М6-6Н.5.02	3	0,0024кг
		17		М10-6Н.5.02	4	0,0114кг
		18		М12-6Н.5.02	2	0,0154кг
		19		М14-6Н.5.02	4	0,024кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

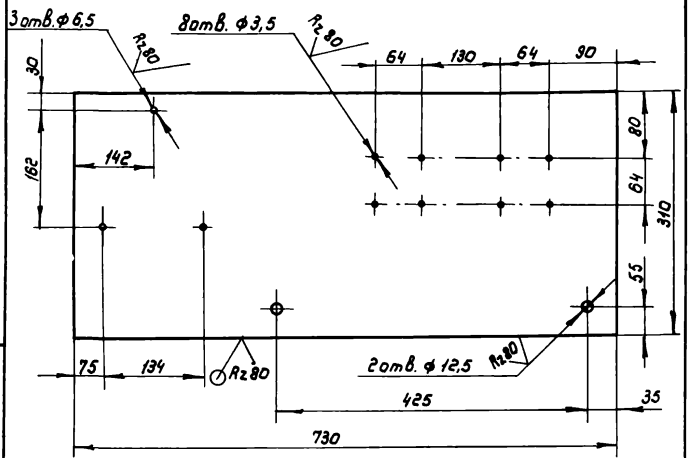
65.000.00

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		21		3.01.02	8	
		22		6.01.02	3	
		23		10.01.02	4	
		24		12.01.02	2	
		25		14.01.02	4	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	65.000.00	Лист 3

65.000.02



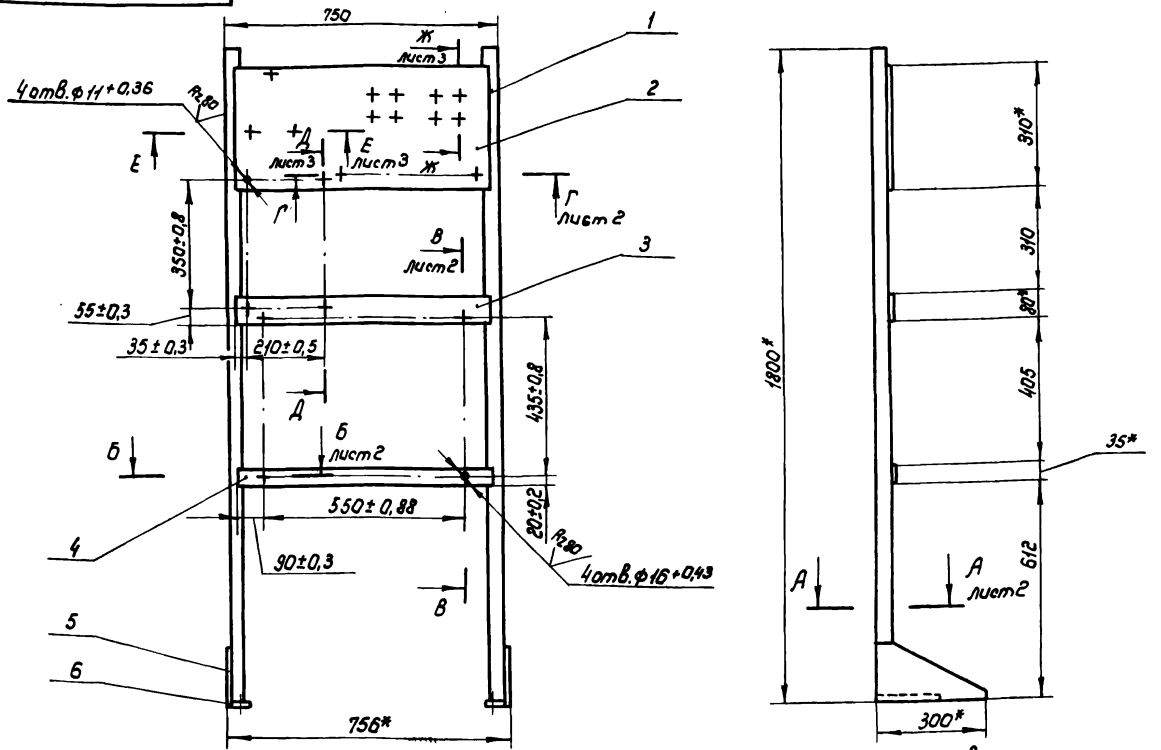
Предельные отклонения размеров : H14; h14; $\pm \frac{IT14}{2}$

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

65.000.02

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Накладка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Губанова		12.88			5,3	1:5
Пров.		Бояринов		12.88		Лист	Листов 1	
Т.контр.						Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Н.контр.		Изотова		12.88	Б-НЛ-3.0 ГОСТ 19903-74 / 4-IV.В.Ст3Сп ГОСТ 16523-70			
Утв.		Бояринов		12.88				

65.000.00 СБ



1.* Размеры для справок

2. Предельные отклонения сварных соединений по $\pm \frac{1T16}{2}$

3. Сварка ручная дуговая ГОСТ 5264-80

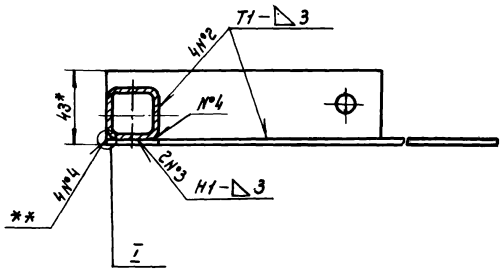
4. Покрытие: грунтовка ГФ-0119 ГОСТ 23343-78, эмаль ПФ-133, серая ГОСТ 926-82

5.** Сварка ручная дуговая

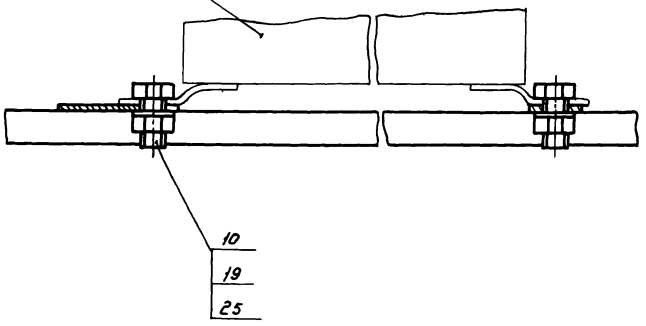
6. Шероховатость поверхности обрезки проката Rz80

					65.000.00 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стойка Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Губанова					19	1:10
Пров.		Бояринов				Лист 1	Листов 3	
Т.контр.						Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Н.контр.		Игатова						
Утв.		Косарев						

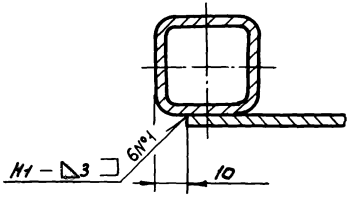
А-А
М1:2 лист 1



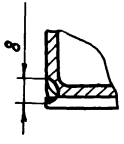
В-В
М1:2



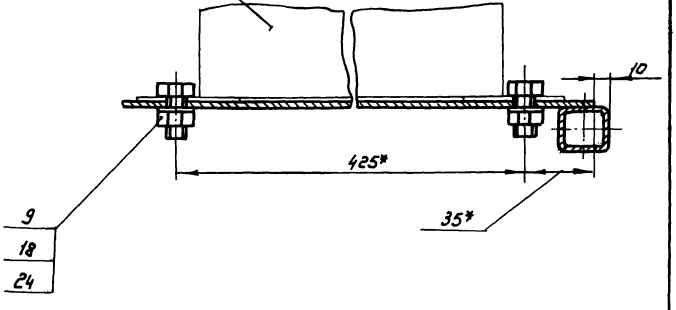
Б-Б
М1:1 лист 1



I
М1:1



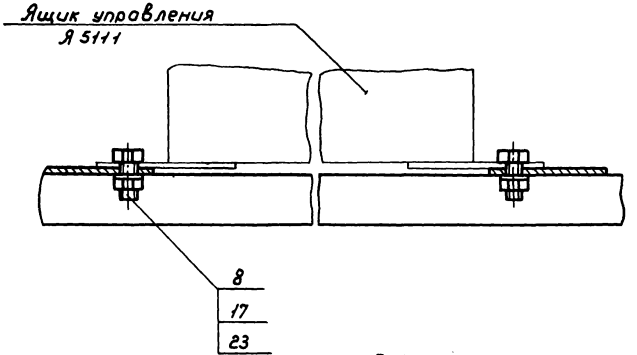
Г-Г
М1:2 лист 1



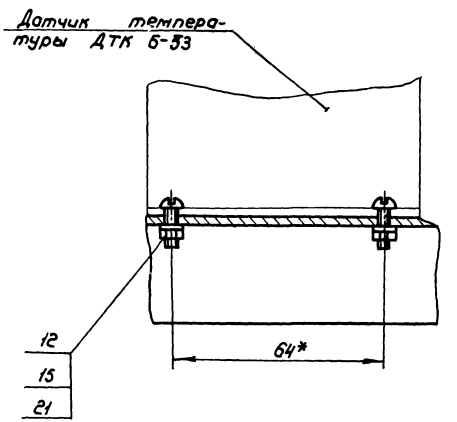
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	65.000.00 С6	Лист 2

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

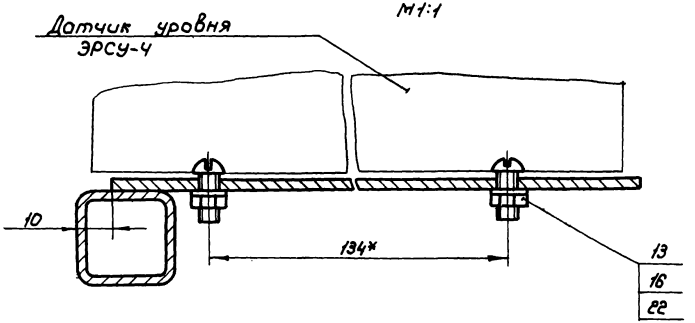
Д-Д
М1:2
лист1



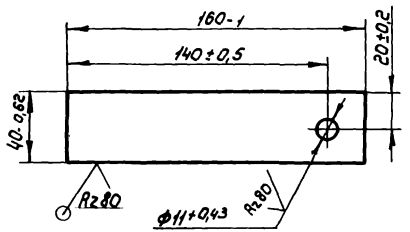
Ж-Ж
М1:1
лист1



Е-Е
М1:1
лист1



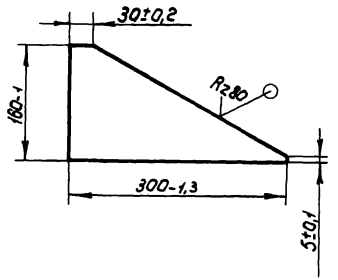
65 000 05



					65 000 05			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб		Губанова			Основание	Лит	Масса	Масштаб
Пров		Бояринов					0,25	1:2
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Изотова			Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74 / В Ст3Сп-5 ГОСТ 14637-79	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Утв.		Бояринов						

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

65 000 06



					65. 000 06			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб		Губанова			Ребро	Лит	Масса	Масштаб
Пров		Бояринов					0,6	1:5
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Изотова			Лист Б-ПН-30 ГОСТ 19903-74 / 4-IV АСт3Сп ГОСТ 16523-70	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Утв.		Бояринов						

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
*			БЧ. 100. 00 СБ	Сборочный чертеж		*А3, А3
				Сборочные единицы		
А4		1	БЧ. 110. 00	Стойка	1	
			Переменные данные	Для исполнений:		
				БЧ. 100. 00		
				Стандартные изделия		
		4		Болт М12х25.58.01	8	0,042кг
				ГОСТ 7798-70		
		6		Гайка М12.5.01	8	0,015кг
				ГОСТ 5915-70		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кузьмичева		
Пров.		Бобринов		
Н. контр.		Изотова		
Утв.		Косарев		

БЧ. 100. 00

Блок отопления

Лит.	Лист	Листов
	1	4

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		8		Шайба 12.04.01	8	0,00627кг
				ГОСТ 6958-78		
				Прочие изделия		
		10		Печь электронагревательная ПЭТ-4	2	г. Калининград ум 216/9 "Союзэлектроприбор" 4,8кг.
				БЧ. 100. 00-01		
				Стандартные изделия		
		4		Болт М12х25 .58.01	12	0,042кг
				ГОСТ 7798-70		
		6		Гайка М12.5.01	12	0,015кг
				ГОСТ 5915-70		
		8		Шайба 12.04.01	12	0,00627кг
				ГОСТ 6958-78		

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прочие изделия		
		10		Печь электронагревательная ПЭТ-4	1	г. Калининград ум 216/9 „Союзглавэлектроприбор". 4,8 кг
		11		Печь электронагревательная ПЭТ-7	2	3,5 кг
				64. 100.00-02		
				Стандартные изделия		
		4		Болт М12х26.58.01 ГОСТ 7798-70	8	0,042 кг
		6		Гайка М12-5.01 ГОСТ 5915-70	8	0,015 кг
		8		Шайба 12.04.01	8	0,00627 кг

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

64. 100.00

Лист 3

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прочие изделия		
		11		Печь электронагревательная ПЭТ-7	2	г. Калининград ум 216/9 „Союзглавэлектроприбор" 3,5 кг

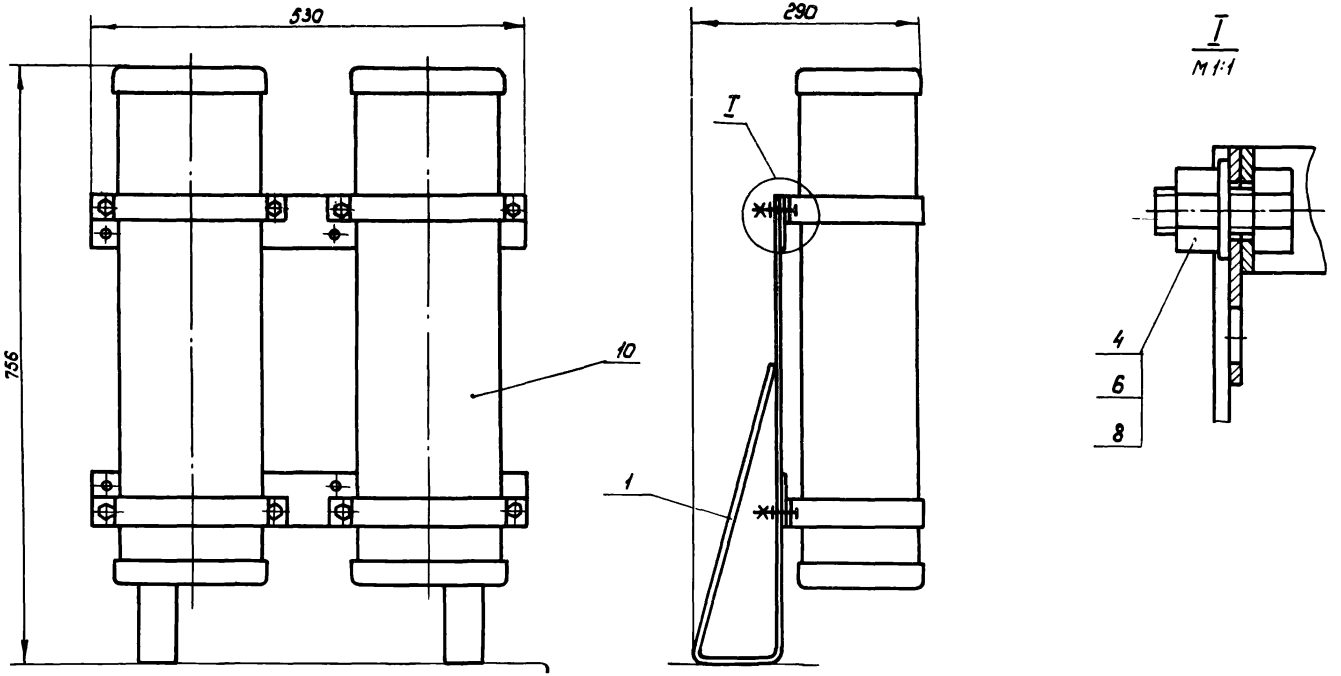
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

64. 100.00

Лист 4

Рис.1



1. Размеры для справок.

Обозначение	Рис.	Температура	Масса, кг	Примечание
64.100.00	1	-30°С	17,0	
-01	2	-40°С	19,4	
-02	3	-20°С	14,4	

				64.100.00 СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок отопления Сборочный чертеж
Разраб.		Кузьмичева		15.10.87	
Пров.		Бояринов		15.10.87	
Т. контр.					
Н. контр.		Изотова		13.11.87	
Утв.		Касарев		16.11.87	

Лит.	Масса	Масштаб
	См. табл.	1:5
Лист 1	Листов 2	

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

Рис.2

Остальное см. рис.1

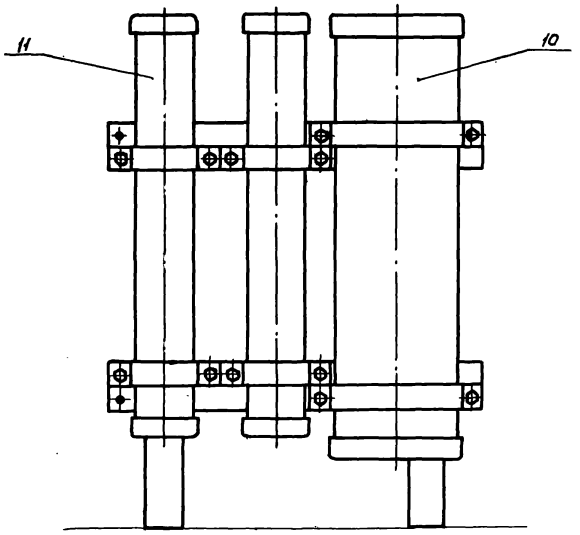
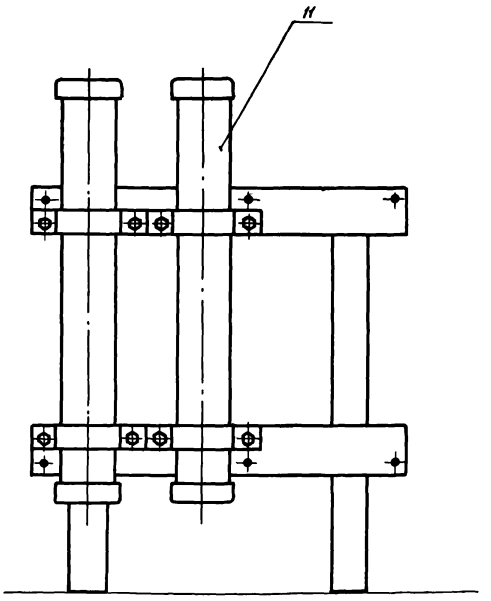


Рис.3

Остальное см. рис.1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			64. 110. 00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	64. 110. 01	Связь	2	
А4		2	64. 110. 02	Стоян	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кузьмичева		10.10.87
Пров.		Бояринов		10.10.87
Н. контр.		Изотова		13.11.87
Утв.		Бояринов		10.10.87

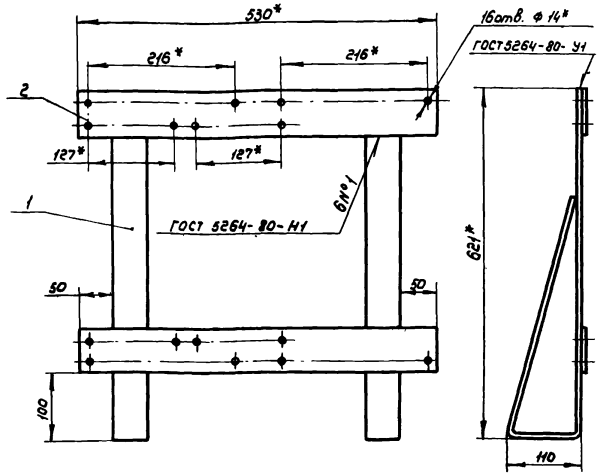
64. 110. 00

Стойка

Лит	Лист	Листов
		1

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

64. 110. 00. СБ



1.* Размеры для справок

2. Предельные отклонения размеров сварных соединений $\pm \frac{IT16}{2}$

3. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

4. Покрытие: грунтовка ГФ-0119 ГОСТ 23343-78, эмаль ПФ-133, серая ГОСТ 926-82

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кузьмичева		10.10.87
Пров.		Бояринов		10.10.87
Т. контр.				
Н. контр.		Изотова		13.11.87
Утв.		Бояринов		10.10.87

64. 110. 00. СБ

Стойка
Сборочный чертеж

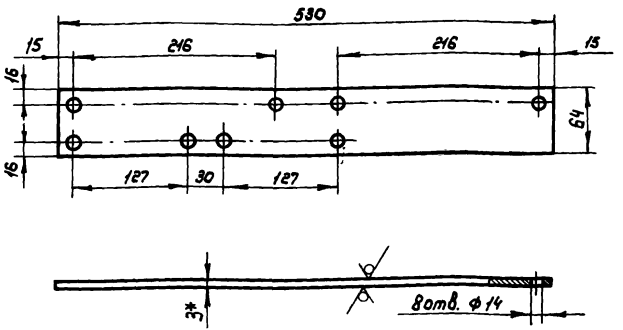
Лит.	Масса	Масштаб
	6,8	1:5

Лист 1	Листов 1

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

Б4. 110. 01

Rz 80 (√)



1. Размер для справок
2. Предельные отклонения размеров: H14, h14, ± IT14/2

Разраб.	Кузьмичева			30.10.87
Пров.	Бояринов			30.10.87
Т.контр.				
Н.контр.	Изотова			03.11.87
Утв.	Бояринов			30.10.87

Б4. 110. 01

Связь

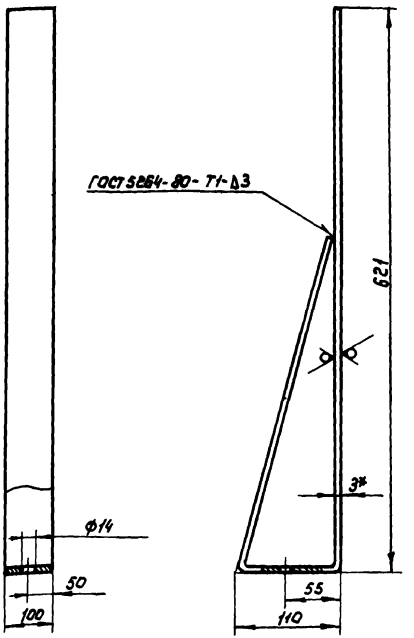
Лит.	Масса	Масштаб
	0,72	1:4
Лист	Листов 1	

Лист 6-ПН-3 ГОСТ 19903-74 4-VI-ВСт3Сп2 ГОСТ 16523-79

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

Б4. 110. 02

Rz 80 (√)



1.* Размер для справок
2. Предельные отклонения размеров; H14, h14, ± IT14/2
3. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75
4. Длина развертки L = 1095-4,2 мм.

Разраб.	Кузьмичева			30.10.87
Пров.	Бояринов			30.10.87
Т.контр.				
Н.контр.	Изотова			03.11.87
Утв.	Бояринов			30.10.87

Б4. 110. 02

Стояк

Лит.	Масса	Масштаб
	2,6	1:4
Лист	Листов 1	

Лист 6-ПН-3 ГОСТ 19903-74 4-VI-ВСт3Сп2 ГОСТ 16523-79

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

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

gost.e-ecolog.ru