

Типовая документация на конструкции,  
изделия и узлы зданий и сооружений

Серия 5.903-15

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ С ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ

Выпуск 6-5

Блок насосов рабочей воды и теплообменника  
БНРВТ-3×320-50-41,4

Рабочие чертежи

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ,  
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 5.903-15

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ С ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ

Выпуск 6-5

Блок насосов рабочей воды и теплообменника  
БНРВТ-3×320-50-41,4

Рабочие чертежи

РАЗРАБОТАНЫ  
ПРОЕКТИМ ИНСТИТУТОМ  
„ЛАТГИПРОПРОМ“

Гл. инж. института  
Гл. инж. проекта

В. Архипов  
Я. Нидальский

*Утвержден и введен  
в действие МНС СССР  
протоколом от 14.02.80.*

## Содержание альбома

Обозначение	Наименование	№ стр.	Обозначение	Наименование	№ стр.
<i>Блок насосов рабочей воды и теплообменников</i>			<i>Установка приборов контроля и автоматики</i>		
	<i>БНРВТ-3×320-50-41,4</i>			<i>блока БНРВТ-3×320-50-41,4</i>	
<i>БК6.5.1.00.000</i>	<i>Блок БНРВТ-3×320-50-41,4</i>	<i>3</i>	<i>БК6.5.2.00.000</i>	<i>Блок БНРВТ-3×320-50-41,4</i>	<i>21</i>
<i>БК6.4.1.00.001</i>	<i>Патрубок</i>			<i>Установка приборов контроля и автоматики</i>	
<i>БК6.5.1.00.000 СБ</i>	<i>Блок БНРВТ-3×320-50-41,4</i>	<i>4,5</i>			
<i>БК6.5.1.01.000</i>	<i>Рама</i>	<i>6</i>	<i>БК6.5.2.00.000 СБ</i>	<i>Блок БНРВТ-3×320-50-41,4</i>	<i>22, 23</i>
<i>БК6.5.1.01.000 СБ</i>	<i>Рама</i>	<i>7,8</i>		<i>Установка приборов контроля и автоматики</i>	
<i>БК6.5.1.00.000 ГЗ</i>	<i>Блок БНРВТ-3×320-50-41,4</i>	<i>9</i>		<i>Блок БНРВТ-3×320-50-41,4</i>	<i>24</i>
	<i>Схема принципиальная</i>			<i>БК6.5.2.00.000 СБ</i>	
<i>БК6.5.1.02.000 СБ</i>	<i>Коллектор</i>	<i>10</i>	<i>Установка электрооборудования блока</i>		
<i>БК6.5.1.02.000</i>	<i>Коллектор</i>				
<i>БК6.5.1.02.001</i>	<i>Труба</i>				<i>БНРВТ-3×320-50-41,4</i>
<i>БК6.5.1.02.002</i>	<i>Труба</i>				
<i>БК6.4.1.03.000</i>	<i>Колено</i>	<i>11</i>	<i>БК6.5.3.00.000</i>	<i>Блок БНРВТ-3×320-50-41,4</i>	<i>24</i>
<i>БК6.4.1.03.000 СБ</i>	<i>Колено</i>			<i>Установка электрооборудования</i>	
<i>БК6.4.1.04.000 СБ</i>	<i>Колено</i>	<i>12</i>	<i>БК6.5.3.00.000 СБ</i>	<i>Блок БНРВТ-3×320-50-41,4</i>	<i>25</i>
<i>БК6.4.1.04.000</i>	<i>Колено</i>			<i>Установка электрооборудования</i>	
<i>БК6.5.1.03.000</i>	<i>Коллектор</i>	<i>13</i>	<i>БК6.4.3.01.000</i>	<i>Штатив</i>	<i>26</i>
<i>БК6.5.1.03.001</i>	<i>Коллектор</i>			<i>БК6.4.3.01.001</i>	
<i>БК6.5.1.03.000 СБ</i>	<i>Коллектор</i>		<i>БК6.4.3.01.000 СБ</i>	<i>Штатив</i>	
<i>БК6.5.1.03.002</i>	<i>Труба</i>	<i>14</i>			
<i>БК6.4.1.06.000</i>	<i>Колено</i>	<i>15</i>			
<i>БК6.4.1.06.000 СБ</i>	<i>Колено</i>				
<i>БК6.5.1.04.000</i>	<i>Трубопровод</i>				
<i>БК6.5.1.04.000 СБ</i>	<i>Трубопровод</i>				
<i>БК6.5.1.04.001</i>	<i>Труба</i>	<i>16</i>			
<i>БК6.5.1.04.002</i>	<i>Труба</i>				
<i>БК6.5.1.05.000</i>	<i>Трубопровод</i>	<i>17</i>			
<i>БК6.5.1.05.001</i>	<i>Труба</i>				
<i>БК6.5.1.05.000 СБ</i>	<i>Трубопровод</i>	<i>18</i>			
<i>БК6.5.1.05.002</i>	<i>Труба</i>				
<i>БК6.4.1.09.000</i>	<i>Трубопровод</i>	<i>19</i>			
<i>БК6.4.1.09.000 СБ</i>	<i>Трубопровод</i>				
<i>БК6.4.1.10.000</i>	<i>Трубопровод</i>	<i>20</i>			
<i>БК6.4.1.10.000 СБ</i>	<i>Трубопровод</i>				
<i>БК6.4.1.10.001</i>	<i>Труба</i>	<i>21</i>			
<i>БК6.5.1.06.000</i>	<i>Трубопровод</i>				
<i>БК.6.5.1.06.000 СБ</i>	<i>Трубопровод</i>				
<i>БК6.5.1.06.001</i>	<i>Труба</i>				
<i>БК1.2.1.12.001</i>	<i>Воронка</i>				
<i>БК6.5.1.06.002</i>	<i>Труба</i>				

Выпуск 6-5

Серия 5 903-15

Выпуск 6-5	Исполн.	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
					<u>Документация</u>		
A2				БК6.5.1.00.000ББ	Сборочный чертеж		
A3				БК6.5.1.00.000ГЗ	Схема принципиальная.		
A4				БК6.00.00.000ДТ	Указания по применению и изготовлению		Выпуск 60
					<u>Сборочные единицы</u>		
A4	1			БК6.5.1.01.000	Рама	1	
A4	2			БК6.5.1.02.000	Коллектор	1	
A4	3			БК6.4.1.03.000	Колена	3	
A4	4			БК6.4.1.04.000	Колена	3	
A4	5			БК6.5.1.03.000	Коллектор	1	
A4	6			БК6.4.1.06.000	Колена	1	
A4	7			БК6.5.1.04.000	Трубопровод	1	
A4	8			БК6.5.1.05.000	Трубопровод	1	
A4	9			БК6.4.1.09.000	Трубопровод	1	
A4	10			БК6.4.1.10.000	Трубопровод	1	
A4	11			БК6.5.1.06.000	Трубопровод	1	
					<u>Детали</u>		
A4	13			БК6.4.1.00.001	Патрубок	3	
				<b>БК6.5.1.00.000</b>			
Изм./Лист № докум. Изменяемая				Лист 3		Лист 3	
Разработчик: Коллеца				Блок насосов рабочей воды теплообменников БНРВТ-3х320-50-41,4		ЛАНТИПРОПРОМ	
И.контр. Коллеца				копирован		формат А4	

Выпуск 6-5	Исполн.	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
					<u>Прочие изделия</u>		
					Подогреватель водоводяной 15-325х2000-Р-3	5	
					ТУ 400-28-429-82Е	1	
					Насос А320-50 с электродвигателем 4А250С4 N=75кВт; n=1500об/мин.	1	
					ТУ 26-06-1176-78	3	
					<u>Прочие изделия</u>		
					Патрубок		
				<b>БК6.5.1.00.000</b>			
Изм./Лист № докум. Изменяемая				Лист 3		Лист 3	
Разработчик: Коллеца				Патрубок		ЛАНТИПРОПРОМ	
И.контр. Коллеца				копирован		формат А4	

Выпуск 6-5	Исполн.	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
					<u>Стандартные изделия</u>		
					Балты ГОСТ 7798-70		
					M16 x75.46	48	
					M20x90.46	312	
					M30x200.46	12	
					Гайки ГОСТ 5915-70		
					M6.5	48	
					M20.5	312	
					M30.5	12	
					Шайба 8.02 ГОСТ 10906-78		
					Шайба 30.65 ГОСТ 6402-70	12	
					Шайба 30.02 ГОСТ 4374-78	12	
					Прокладки ГОСТ 15180-70		
					A-150-6	3	
					A-200-6	3	
					A-150-10	4	
					A-200-10	4	
					A-250-10	12	
					A-300-10	6	
					Вентиль 15 48бр; Ру16		
					Ду 20; ГОСТ 18722-73	3	
					Заблужки 30ч6бр; Ру10		
					ГОСТ 8437-75		
					Ду 150	2	
					Ду 200	1	
					Ду 250	5	
					Ду 300	3	
					Опоры ГОСТ 14311-82		
					ОПБ 2-26.8	5	
					ОПБ 2-273	1	
				<b>БК6.5.1.00.000</b>			
Изм./Лист № докум. Изменяемая				Лист 2		Лист 2	
Разработчик: Коллеца				Патрубок		ЛАНТИПРОПРОМ	
И.контр. Коллеца				копирован		формат А4	

Выпуск 6-5

✓ (✓)

1\* Размеры для справок.

2. ± 1/14.

<b>БК6.4.1.00.001</b>			
Изм./Лист № докум. Изменяемая		Лист 1	
Разработчик: Коллеца		Патрубок	
И.контр. Коллеца		копирован	
Лист 1		Лист 1	
Труба 20x2,8 ГОСТ 3262-75		ЛАНТИПРОПРОМ	
копирован		формат А4	



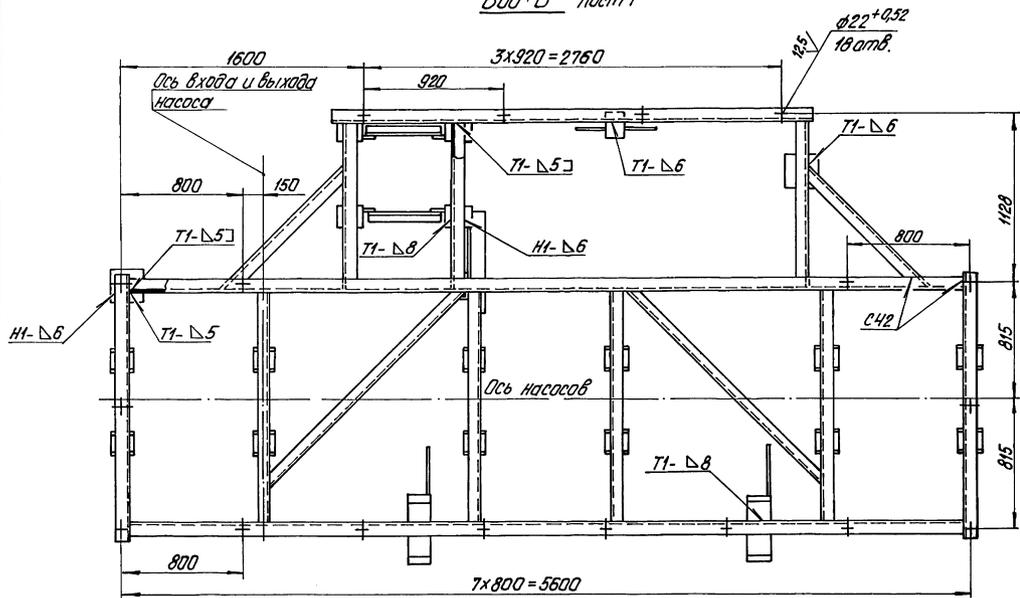




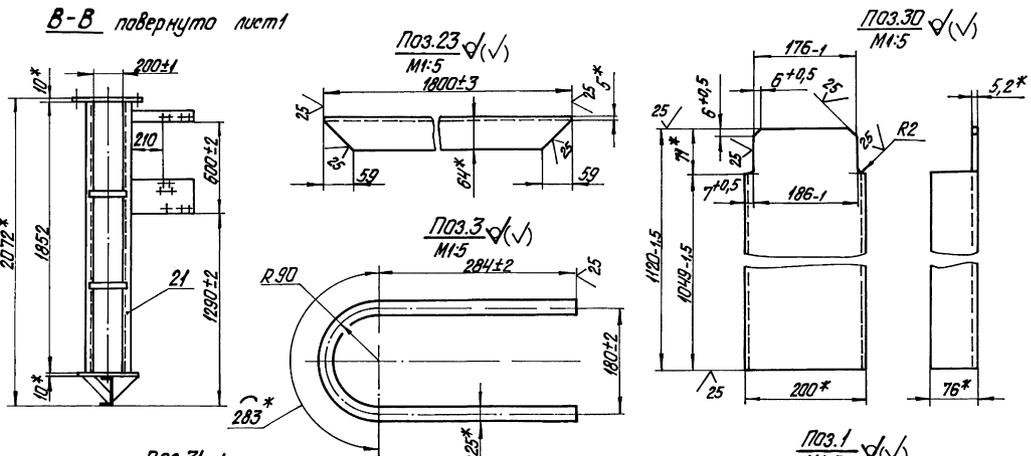


Вид Б лист 1

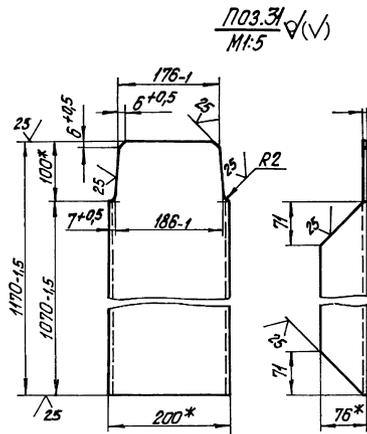
БК 65.1.01.0000 СБ



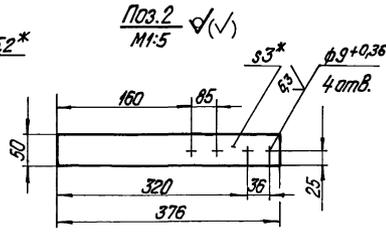
В-В повернуто лист 1



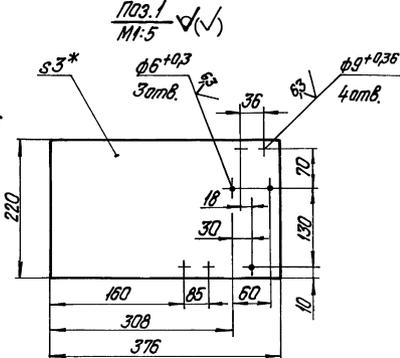
Поз.31 повернуто лист 1



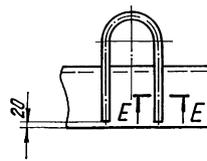
Поз.2 повернуто лист 1



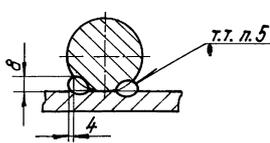
Поз.1 повернуто лист 1



Вид Д повернуто лист 1

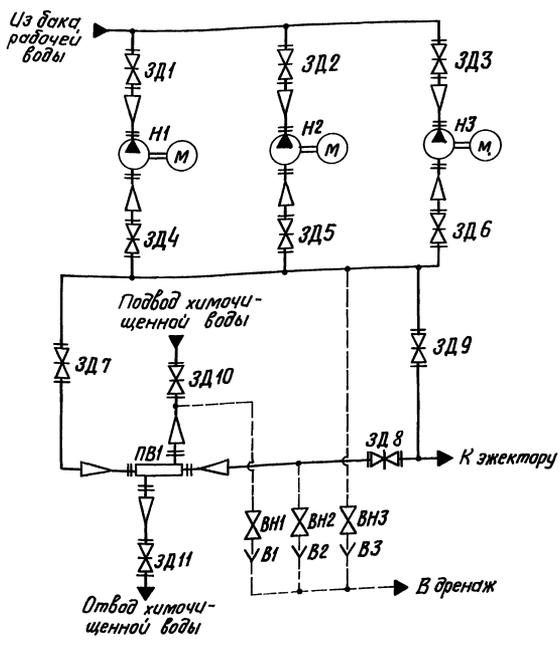


E-E лист 1



Изд. 1974г. Подпись и печать Взам. инв. № 5.903.15. Подпись и дата

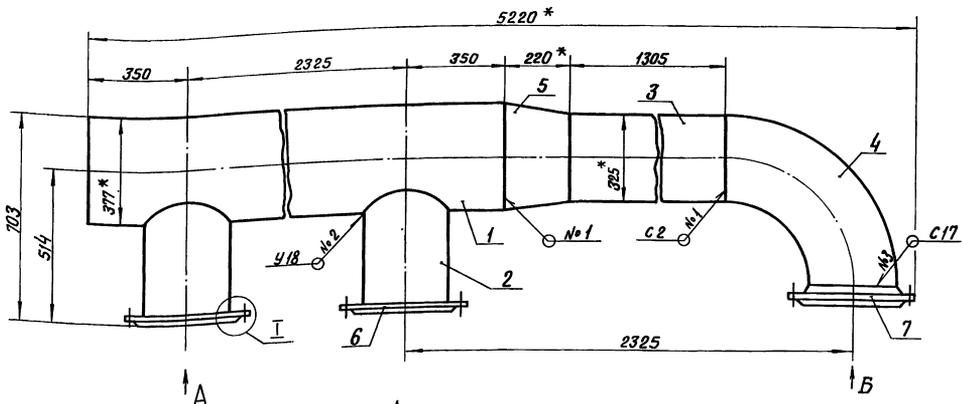
БК6.5.1.00.000 ГЗ



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
В...ВЗ	Варонка	3	
ВН1...ВН3	Вентиль 1548бр гост 18722 - 73	3	Дч 20; Рч 16
ЗД1...ЗД3	Задвижка 3046бр гост 8437 - 75	3	Дч 300; Рч 10
ЗД4...ЗД8	Задвижка 3046бр гост 8437 - 75	5	Дч 250; Рч 10
ЗД9	Задвижка 3046бр гост 8437 - 75	1	Дч 200; Рч 10
ЗД10, ЗД11	Задвижка 3046бр гост 8437 - 75	2	Дч 150; Рч 10
Н1...Н3	Насос Д 320-50 с электродвигателем 4А 250 S4	3	Q=320 м <sup>3</sup> /ч; H=50 м
ПВ1	Подогреватель водоводяной 15-325 x 2000 - P-3		
	ТЧ 400 - 28-429-82Е	1	

БК6.5.1.00.000 ГЗ				Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Исполн.	Дата	Блок насосов рабочей воды и теплообменников БНВТ-3-320-50 - 41, 4	
Разр.	Провер.	Исполн.	Провер.	Исполн.	Схема принципиальная	
И.п.	К.	К.	К.	К.	Лист	Листов 1
Утв.	Утв.	Утв.	Утв.	Утв.	ЛАТГИПРОПРОМ	
Копирован в 8-м				Формат А3		

БК6.5.1.02.000 СБ



- \* Размеры для справок.
- ± IT14.
- Обработка поверхностей реза деталей БЧ 25/
- Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

БК6.5.1.02.000 СБ				Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Исполн.	Дата	Коллектор	
Разр.	Провер.	Исполн.	Провер.	Исполн.	490,8 1:1	
И.п.	К.	К.	К.	К.	Лист	Листов 1
Утв.	Утв.	Утв.	Утв.	Утв.	ЛАТГИПРОПРОМ	

Выпуск 6-5

Серия 5.903-15

Имя, отчество, должность и фамилия разработчика, дата, № в. пр. вкл., наименование изделия

Имя разработчика	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Документация</u>		
А3	БК6.5.1.02.000СБ	Оборочный чертеж		
		<u>Детали</u>		
А4	1	БК6.5.1.02.001	Труба	1
А4	2	БК6.5.1.02.002	Труба	2
Б4	3	БК6.5.1.02.003	Труба	
		Труба $\varnothing 25 \times 8$ ГОСТ 10704-76		
		Ст 20 ГОСТ 10705-80	1	81,6 кг
		<u>Стандартные изделия</u>		
	4	Отвод 90° $\varnothing 25 \times 8$		
		ГОСТ 17375-83	1	
	5	Переход $\varnothing 27 \times 10 - \varnothing 25 \times 8$		
		ГОСТ 17378-83	1	
	6	Фланец 1-300-10		
		Ст 20 ГОСТ 12820-80	2	
	7	Фланец 1-300-10		
		Ст 20 ГОСТ 12821-80	1	

БК6.5.1.02.000

Коллектор

ЛАНГИПРОПРОМ

капировав Дубкова

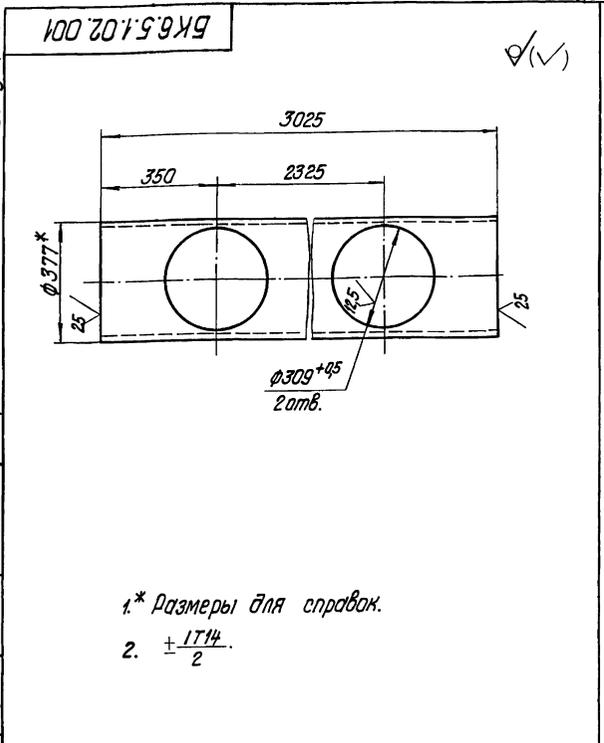
формат А4

БК6.5.1.02.001

Выпуск 6-5

Серия 5.903-15

Имя, отчество, должность и фамилия разработчика, дата, № в. пр. вкл., наименование изделия



БК6.5.1.02.001

Труба

Труба  $\varnothing 27 \times 8$  ГОСТ 10704-76  
Ст 20 ГОСТ 10705-80

ЛАНГИПРОПРОМ

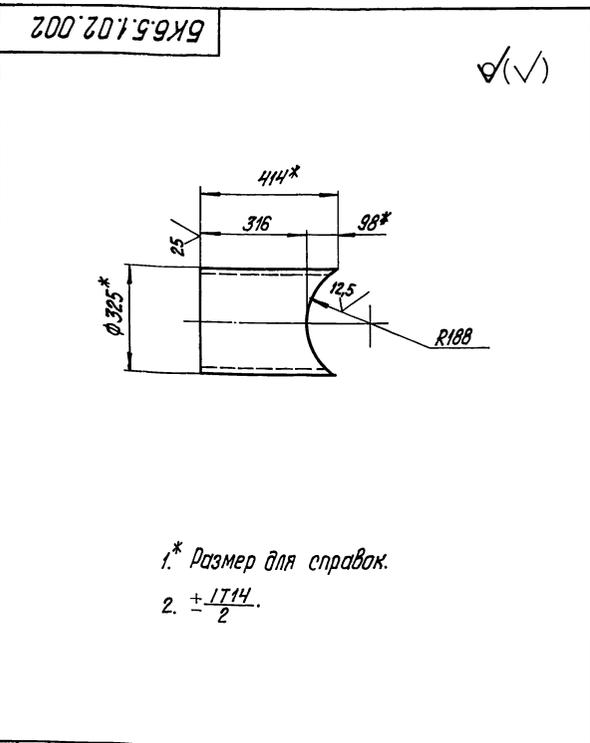
капировав Дубкова

формат А4

Выпуск 6-5

Серия 5.903-15

Имя, отчество, должность и фамилия разработчика, дата, № в. пр. вкл., наименование изделия



БК6.5.1.02.002

Труба

Труба  $\varnothing 25 \times 8$  ГОСТ 10704-76  
Ст 20 ГОСТ 10705-80

ЛАНГИПРОПРОМ

капировав Дубкова

формат А4

Выпуск 6-5

Серия 5.903-15

Имя, отчество, должность и фамилия разработчика, дата, № в. пр. вкл., наименование изделия

Имя разработчика	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Документация</u>		
А3	БК6.4.1.03.000СБ	Оборочный чертеж		
		<u>Стандартные изделия</u>		
	1	Отвод 90° $\varnothing 219 \times 6$		
		ГОСТ 17375-83	1	
	2	Переход $\varnothing 325 \times 10 - \varnothing 219 \times 8$		
		ГОСТ 17378-83	1	
	3	Фланец 2-200-6		
		Ст 20 ГОСТ 12821-80	1	
	4	Фланец 1-300-10		
		Ст 20 ГОСТ 12821-80	1	
		<u>Прочие изделия</u>		
	5	Установка штыря		
		М20 $\times$ 1,5 - 50		
		ЗК4-45-70	1	

БК6.4.1.03.000

Колесо

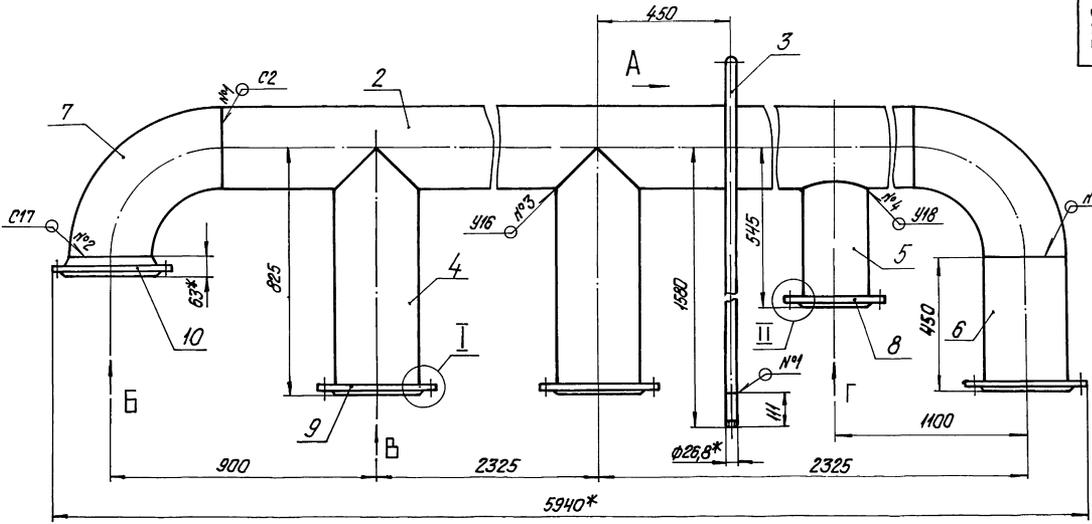
ЛАНГИПРОПРОМ

капировав Дубкова

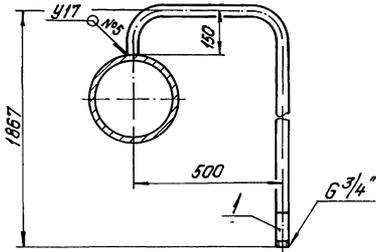
формат А4



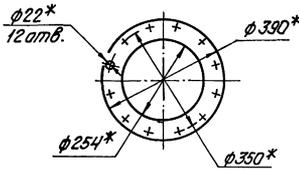




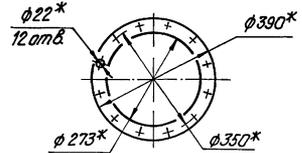
Вид А



Вид Б

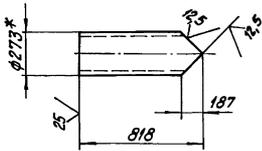


Вид В

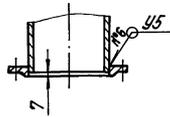


Поз. 4  
М1:20

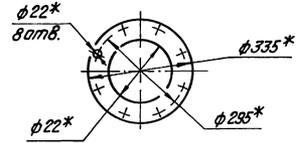
✓(✓)



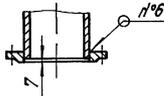
I



Вид Г

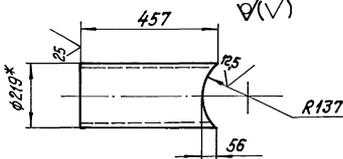


II



Поз. 5

✓(✓)



1\* Размеры для справок.

2. ± 1/14.

3. Обработка поверхностей реза деталей Б4<sup>25</sup>/

4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

БК 6.5.1.03.000 СБ			
Исполнитель по плану	Подпись	Дата	Лист
Известно	Исполнено	9.	406,5
Проверено	Исполнено		1:10
Т.контр.	Контр.		Лист
И.контр.	Контр.		Листов 1
Шт.	Шт.		ЛАТНИПРОПРОМ
			Формат А2

Лист № 00001, Листов 1, в докум. Взам.инв.№ 44-01/001, Листов 1, в докум.

коллектор Ø268-60 фланец Р2

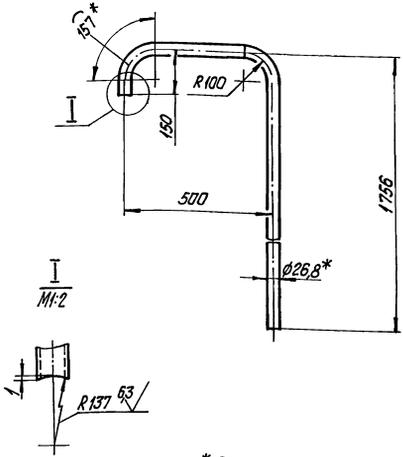
Выпуск 6-5

Серия 5.903-15

Листы, входящие в состав, указываются в графе "Листы" таблицы "Листы и детали"

БК6.5.1.03.002

✓(✓)



- 1\* Размеры для справок.
- 2.  $\pm \frac{IT14}{2}$

БК6.5.1.03.002

Труба

Лист	Масса	Масштаб
	3,85	1:10
Лист	Листов 1	
ЛАТГИПРОПРОМ		

Труба 20x2,8 ГОСТ 3262-75  
категория 2-уровня

Выпуск 6-5

Серия 5.903-15

Листы, входящие в состав, указываются в графе "Листы" таблицы "Листы и детали"

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Нол.	Примечание
<u>Документация</u>					
15		БК6.4.1.06.000СБ	Оборачный чертёж		
<u>Стандартные изделия</u>					
1			Отвод 90° 273x7 ГОСТ 17375-83	2	
2			Переход Н 273x7-219x6 ГОСТ 17378-83	1	
3			Фланец 1-200-10 От 20 ГОСТ 12821-80	1	
4			Фланец 1-250-10 От 20 ГОСТ 12821-80	1	
<u>Прочие изделия</u>					
5			Бобышка ЗК4-1-87 Установка 7	1	
6			Установка штупера М20x1,5-50 ЗК4-45-70	1	

БК6.4.1.06.000

Колено

Лист	Масса	Масштаб
Лист	Листов 1	
ЛАТГИПРОПРОМ		

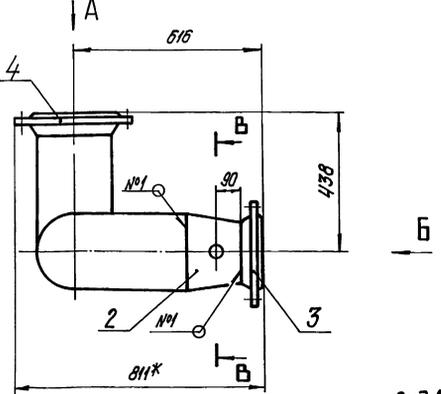
категория 2-уровня формат А4

Выпуск 6-5

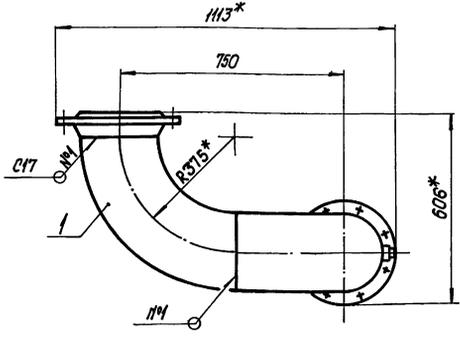
Серия 5.903-15

Листы, входящие в состав, указываются в графе "Листы" таблицы "Листы и детали"

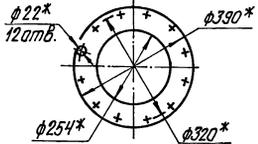
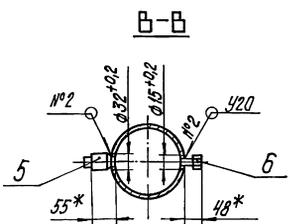
90000901749K9



Вид А



Вид Б



- 1\* Размеры для справок.
- 2.  $\pm \frac{IT14}{2}$
- 3. Обработка поверхностей резом деталей БЧ<sup>25</sup>.
- 4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

БК6.4.1.06.000 СБ

Колено

Лист	Масса	Масштаб
	97	1:10
Лист	Листов 1	
ЛАТГИПРОПРОМ		

категория 2-уровня формат А3



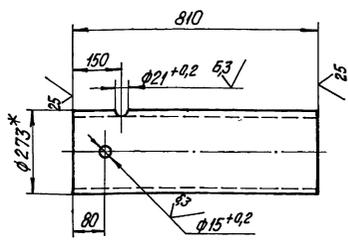
Выпуск 6-5

Серия 5.903-15

Лист № 1 из 1. Проверить и утвердить

БК 6.5.1.04.001

✓(✓)



1.\* Размеры для справок.

2.  $\pm \frac{IT14}{2}$

БК 6.5.1.04.001

Труба

Лист Масса Максимум

32 1:10

Лист Листов 1

Труба 273x6 ГОСТ 10704-76  
В20 ГОСТ 10705-80

ЛАТГИПРОПРОМ

калиброван Ø21±0,2

формат А4

Выпуск 6-5

Серия 5.903-15

Лист № 1 из 1. Проверить и утвердить

Код	Обозначение	Наименование	Лист	Примечание
		Документация		
№3	БК 6.5.1.05.000С6	Оборачивный чертёж		
		Детали		
№1	БК 6.5.1.05.001	Труба	1	
№2	БК 6.5.1.05.002	Труба	1	
		Стандартные изделия		
3		Отвод 90° 219x6 ГОСТ 17375-83	1	
4		Отвод 90° 273x7 ГОСТ 17375-83	1	
5		Фланец 1-250-10 Ст 20 ГОСТ 12820-80	1	
6		Фланец 1-200-10 Ст 20 ГОСТ 12821-80	1	

БК 6.5.1.05.000

Трубопровод

Лист Масса Максимум

24,1 1:10

Лист Листов 1

Труба 273x6 ГОСТ 10704-76  
В20 ГОСТ 10705-80

ЛАТГИПРОПРОМ

калиброван Ø273±0,5

формат А4

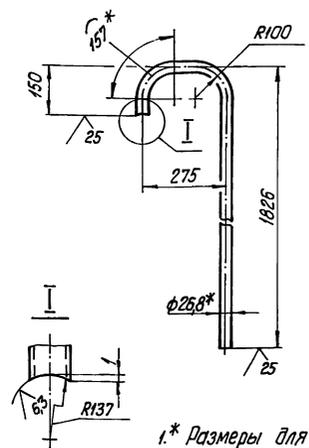
Выпуск 6-5

Серия 5.903-15

Лист № 1 из 1. Проверить и утвердить

БК 6.5.1.04.002

✓(✓)



1.\* Размеры для справок.

2.  $\pm \frac{IT14}{2}$

БК 6.5.1.04.002

Труба

Лист Масса Максимум

3,33 1:10

Лист Листов 1

Труба 20x2,8 ГОСТ 3262-75

ЛАТГИПРОПРОМ

калиброван Ø26,8

формат А4

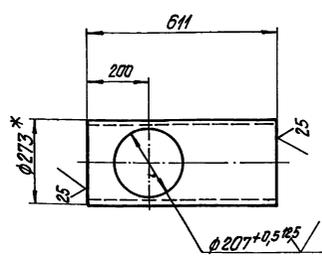
Выпуск 6-5

Серия 5.903-15

Лист № 1 из 1. Проверить и утвердить

БК 6.5.1.05.001

✓(✓)



1.\* Размеры для справок.

2.  $\pm \frac{IT14}{2}$

БК 6.5.1.05.001

Труба

Лист Масса Максимум

24,1 1:10

Лист Листов 1

Труба 273x6 ГОСТ 10704-76  
В20 ГОСТ 10705-80

ЛАТГИПРОПРОМ

калиброван Ø273±0,5

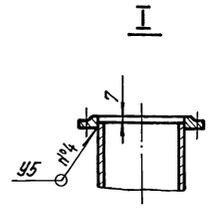
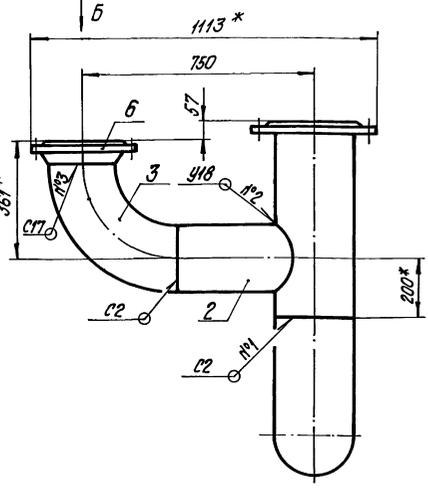
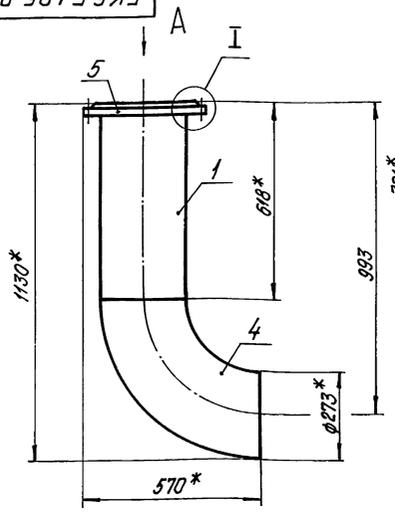
формат А4

Выпуск 6-5

Серия 5.903-15

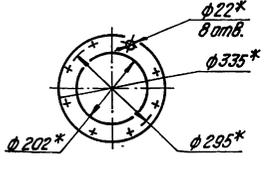
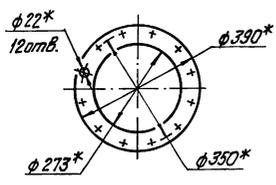
Имя, фамилия, Подпись, дата, Место, № докум. Шифр, № серии, Подпись, дата

БК 6.5.1.05.000 СБ



Вид А

Вид Б



- 1.\* Размеры для справок.
- 2. ± 1/14.
- 3. Обработка поверхностей реза деталей БЧ 25/.
- 4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

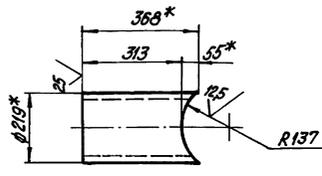
БК 6.5.1.05.000 СБ				Лист	Масса	Максимум
Трубопровод				103,4	1:10	
				Лист	Листов	1
ЛАНГИПРОПРОМ						

Выпуск 6-5

Серия 5.903-15

Имя, фамилия, Подпись, дата, Место, № докум. Шифр, № серии, Подпись, дата

БК 6.5.1.05.002



- 1.\* Размер для справок.
- 2. ± 1/14.

БК 6.5.1.05.002

Труба		Лист	Масса	Максимум
		11,6	1:10	
Труба 219x6 ГОСТ 10704-76		Лист	Листов	1
820 ГОСТ 10705-80		ЛАНГИПРОПРОМ		

Выпуск 6-5

Серия 5.903-15

Имя, фамилия, Подпись, дата, Место, № докум. Шифр, № серии, Подпись, дата

Формат	Лист	Листов	Обозначение	Наименование	Масса	Примечание
<u>Документация</u>						
А3			БК 6.4.1.09.000 СБ	Сборочный чертеж		
<u>Детали</u>						
БЧ	1		БК 6.4.1.09.001	Труба		
				Труба 159x4,5 ГОСТ 10704-76		
				820 ГОСТ 10705-80	1	1,72 кг
<u>Стандартные изделия</u>						
	2			Отвод 90° 159x4,5		
				ГОСТ 17375-83	2	
	3			Переход К273x7-159x4,5		
				ГОСТ 17378-83	1	
	4			Фланец 1-150-10		
				Ст 20 ГОСТ 12821-80	1	
	5			Фланец 1-250-10		
				Ст 20 ГОСТ 12821-80	1	
<u>Прочие изделия</u>						
	6			Бобышка ЭК4-1-87		
				Установка 7	1	

БК 6.4.1.09.000

Труба		Лист	Масса	Максимум
		11,6	1:10	
Труба 219x6 ГОСТ 10704-76		Лист	Листов	1
820 ГОСТ 10705-80		ЛАНГИПРОПРОМ		

Трубопровод				Лист	Листов	1
ЛАНГИПРОПРОМ						



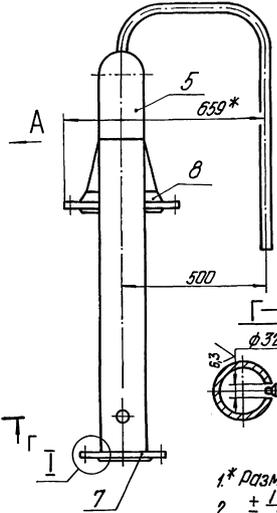
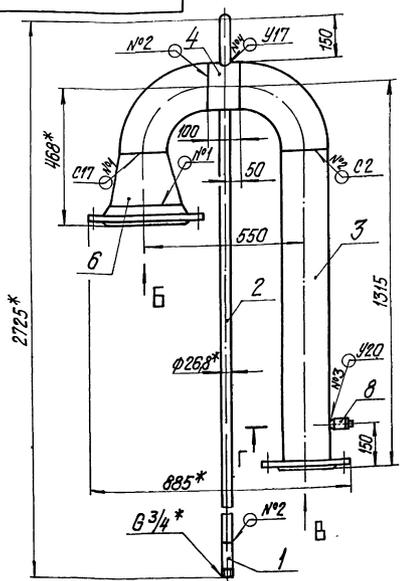
Выпуск 6-5

Серия 5.903-15

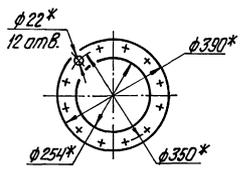
Лист 1 из 1. Подпись и дата

5K6 4.1.10.000C

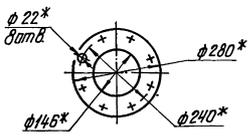
Вид А



Вид Б

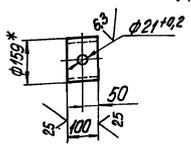


Вид В

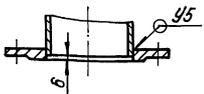


- 1\* Размеры для справок.
2.  $\pm \frac{1}{2} \frac{1}{14}$ .
3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 $\sqrt{}$ .
4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Поз. 4



М1:5



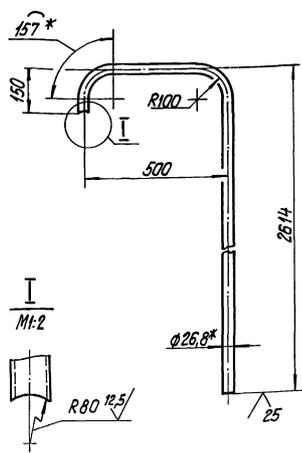
		<b>БК 6.4.1.10.000 СБ</b>	
		<b>Трубопровод</b>	
Лист	Масса	Листов	Всего листов
	67,5	1-10	
		Лист	Листов
			1
		<b>ЛАТГИПРОПРОМ</b>	
		книжка в дубльке формат А3	

Выпуск 6-5

Серия 5.903-15

Лист 1 из 1. Подпись и дата

5K6 4.1.10.001



- 1\* Размеры для справок.
2.  $\pm \frac{1}{2} \frac{1}{14}$ .

Выпуск 6-5

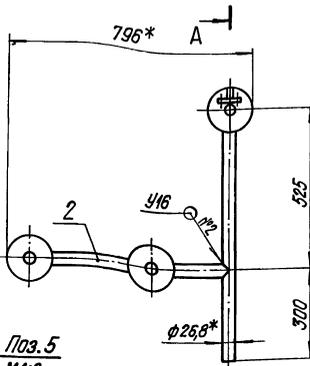
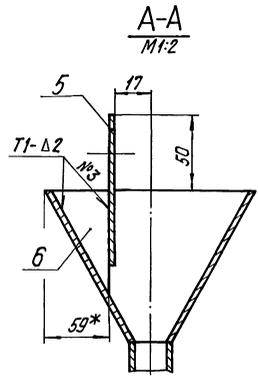
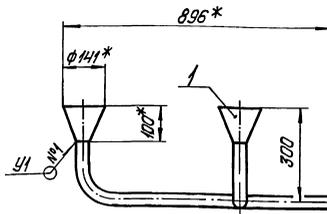
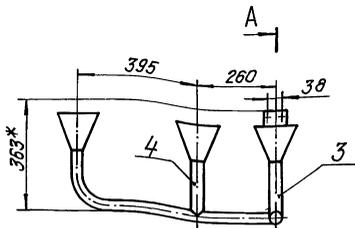
Серия 5.903-15

Лист 1 из 1. Подпись и дата

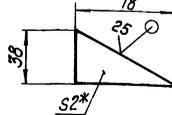
Код	Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
			<b>Документация</b>			
43		БК 6.5.1.06.000 СБ	Оборачный чертёж			
			<b>Детали</b>			
44	1	БК 1.2.1.12.001	Воронка	3		
44	2	БК 6.5.1.06.001	Труба	1		
44	3	БК 6.5.1.06.002	Труба	1		
Б4	4	БК 6.5.1.06.003	Патрубок			
Б4	5	БК 6.5.1.06.004	Труба 20x2,8 ГОСТ 3262-75	1	0,33 кг	
Б4	6	БК 6.5.1.06.005	Пластина			
			2 ГОСТ 19903-74			
			Лист	5 Ст 3 кл 4 ГОСТ 16523-70	1	0,1 кг
			Пластина			
			2 ГОСТ 19903-74			
			Лист	5 Ст 3 кл 4 ГОСТ 16523-70	1	0,04 кг

		<b>БК 6.4.1.10.001</b>	
		<b>Труба</b>	
Лист	Масса	Листов	Всего листов
	4,85	1-10	
		Лист	Листов
			1
		<b>ЛАТГИПРОПРОМ</b>	
		книжка в дубльке формат А3	

		<b>БК 6.5.1.06.000</b>	
		<b>Трубопровод</b>	
Лист	Лист	Листов	Всего листов
		<b>ЛАТГИПРОПРОМ</b>	
		книжка в дубльке формат А3	



Поз. 6  
М1:2



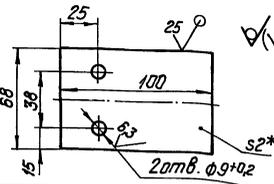
1.\* Размеры для справок.

2.  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

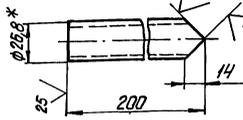
3. Обработка поверхностей реза деталей Б4  $\sqrt{}$ .

4. Сварные швы №12 по ГОСТ 16037-80, №3 по ГОСТ 5264-80.

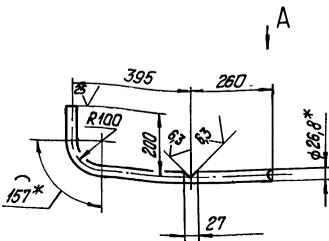
Поз. 5  
М1:2



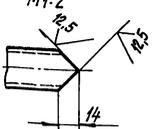
Поз. 4  
М1:2



БК 6.5.1.06.000СБ			
Изм. Исполн. № тех.ч.м. Утвержден	Трубопровод	Лист	Масса
Разработ. А.И.Колесников		4,85	1:10
Проект. И.И.Колесников		Лист	Листов 1
И.Колесников		ЛАТГИПРОПРОМ	
И.Колесников	Копирова И.И.	Формат А3	



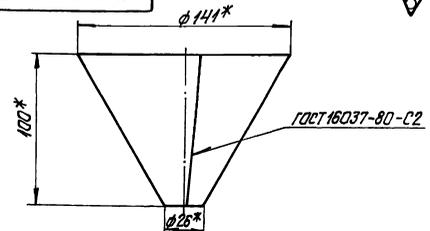
Вид А  
М1:2



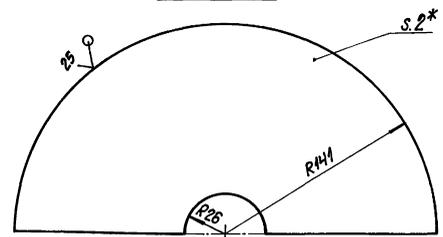
1.\* Размеры для справок.

2.  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

БК 6.5.1.06.001			
Изм. Исполн. № тех.ч.м. Утвержден	Труба	Лист	Масса
Разработ. А.И.Колесников		1,34	1:10
Проект. И.И.Колесников		Лист	Листов 1
И.Колесников		ЛАТГИПРОПРОМ	
И.Колесников	Копирова И.И.	Формат А4	



Развертка



1.\* Размеры для справок.

2.  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

БК 1.2.1.12.001			
Изм. Исполн. № тех.ч.м. Утвержден	Варанка	Лист	Масса
Разработ. А.И.Колесников		0,45	1:2
Проект. И.И.Колесников		Лист	Листов 1
И.Колесников		ЛАТГИПРОПРОМ	
И.Колесников	Копирова И.И.	Формат А4	

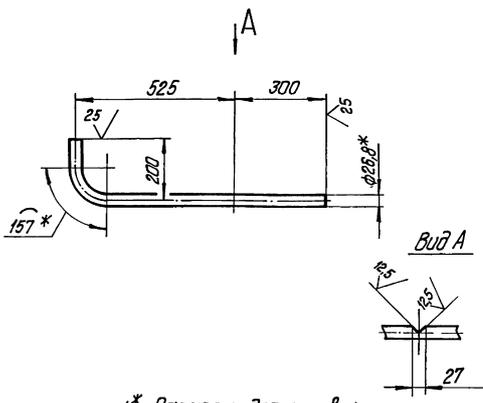
Выпуск 6-5

Серия 5.903-15

Имя, Инициалы, Подпись и дата

БК6.5.1.06.002

✓(✓)



1\* Размеры для справок.  
2. ± 1/14.

БК6.5.1.06.002

Труба

Лист	Масса	Масштаб
1,63	1:10	
Лист	Листов	1

Труба 20x2,8 ГОСТ 3262-75  
категория 2, р=8 МПа

ЛАТГИПРОПРОМ  
формат А4

Выпуск 6-5

Серия 5.903-15

Имя, Инициалы, Подпись и дата

Имя	Инициалы	Подпись	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
					<u>Стандартные изделия</u>		
			5		Термометр ПЧ 160 103 ГОСТ 2823-73 в оправе 2У215.63 6.3200		
			6		ОСТ 25 1281-87 ТМЧ-142 -87. Установка 1 Термометр ПЧ 160 104 ГОСТ 2823-75 в оправе 2У215.63 6.3200 ОСТ 25 1281-87 ТМЧ-142- -87 Установка 1	1	3
					<u>Прочие изделия</u>		
			7		Прокладка 10x18 ТК 4-586-68	8	
			8		Кран трехходовый муфтовый 15 18 БК Дч 15; Ру 16 ТЗ 26-07-1061-73	8	
			9		Соединитель НВБ-14x20 ТЗ 38-104-82	8	
			10		Мановакуумметр показывающий. Пределы измерения 0,1-0-0,3 МПа (-1-0-3 кгс/см²) МВПЧ-У-3 ТЗ 25.02.130.335-84	3	

БК6.5.2.00.000

категория 2, р=8 МПа

ЛАТГИПРОПРОМ  
формат А4

Выпуск 6-5

Серия 5.903-15

Имя, Инициалы, Подпись и дата

Имя	Инициалы	Подпись	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
					<u>Документация</u>		
			11	БК 6.5.2.00.000СБ	Оборачный чертёж		
			12	БК 6.5.2.00.000СО	Схема автоматизации		
			13	БК 6.0.0.00.000ДТ	Указания по применению и изготовлению		Выпуск 6-0
					<u>Детали</u>		
			14	2	БК 6.5.2.00.001	Труба	
					Труба 44x2 ГОСТ 8734-75 820 ГОСТ 8733-74	6	0,37 кг
			15	3	БК 6.5.2.00.002	Труба	
					Труба 44x2 ГОСТ 8734-75 820 ГОСТ 8733-74	6	0,2 кг
			16	3	БК 6.5.2.00.003	Труба	
					Труба 44x2 ГОСТ 8734-75 820 ГОСТ 8733-74 L=80±3 мм	1	0,05 кг

БК6.5.2.00.000

Блок насосов рабочей и тепловой воды и теплообменников БНВТ-50320-50-44. Установка приборов контроля и автоматизации

Лист	Листов	3
------	--------	---

ЛАТГИПРОПРОМ  
формат А4

Выпуск 6-5

Серия 5.903-15

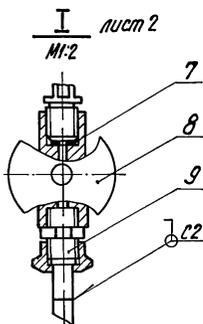
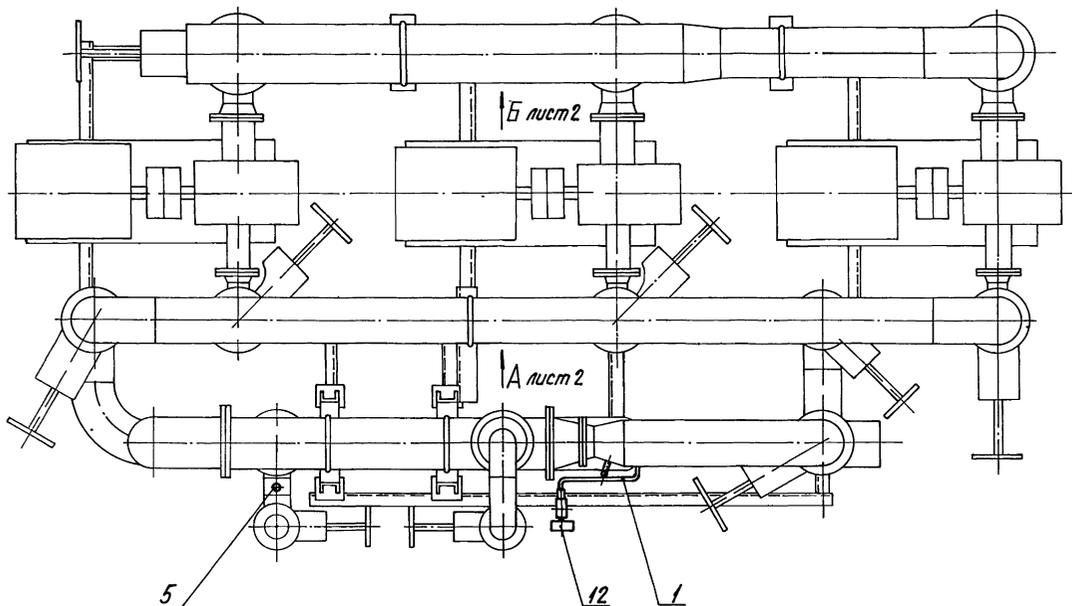
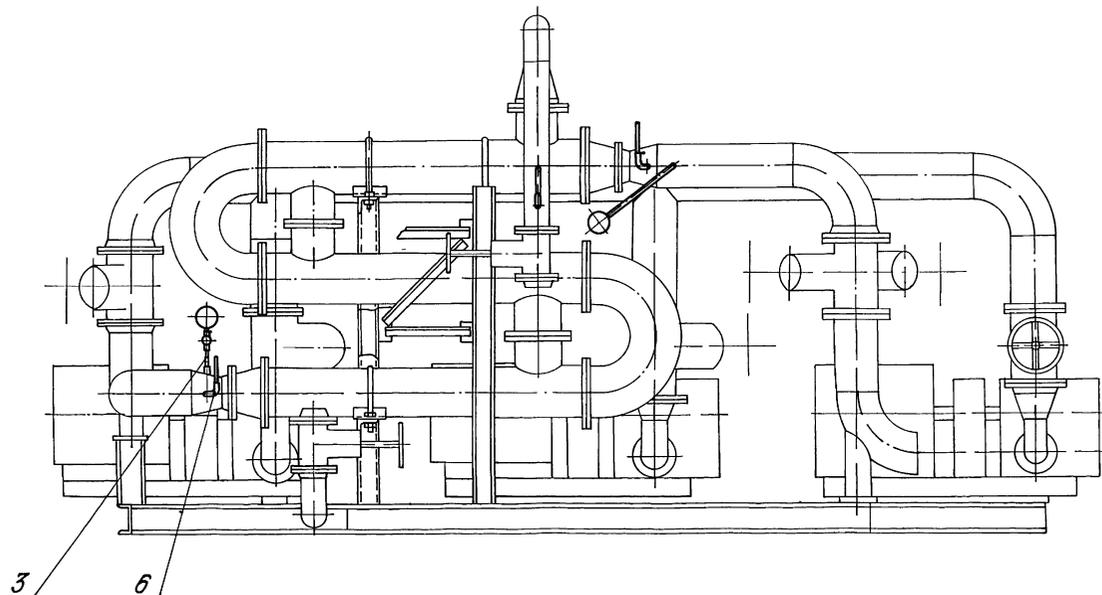
Имя, Инициалы, Подпись и дата

Имя	Инициалы	Подпись	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			11		Манометр показывающий. Пределы измерения от 0 до 1 МПа (от 0 до 10 кгс/см²) МПЧ-У-10		
			12		ТЗ 25.02.130.335-84	4	
					Манометр показывающий. Пределы измерения от 0 до 1 МПа (от 0 до 10 кгс/см²) МПЧ-У-10		
					ТЗ 25.02.130.335-84		
					Штуцер оловяный	1	

БК6.5.2.00.000

категория 2, р=8 МПа

ЛАТГИПРОПРОМ  
формат А4



\* Размеры для справок.

2.  $\pm \frac{1714}{2}$

3. Обработка поверхностей реза деталей Б4  $\sqrt{}$

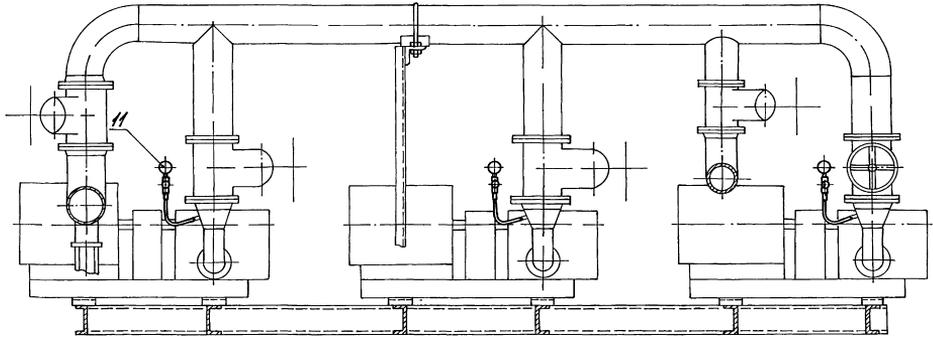
4. Уплотнение резьбовых соединений произвести лентой ФУМТУКО-4-81.

5. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

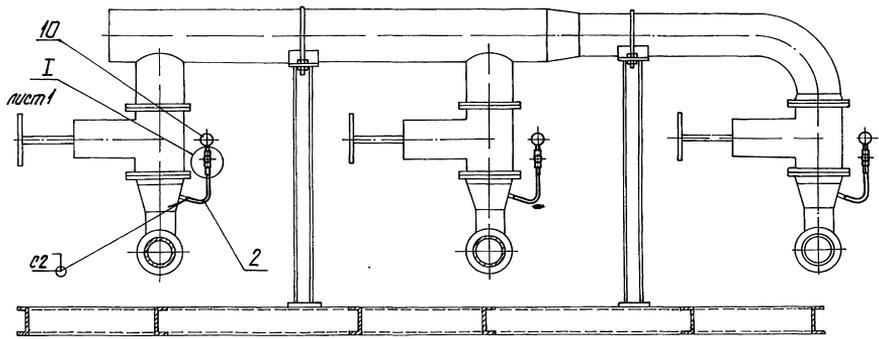
			<b>БК6.5.2.00.00005</b>			
			Блок камер рабочей воды			
			и теплообменников БНРВТ-3х320-50-41.4. Установка приборов контроля и автомат.			
					Лист	Масса
					15	1:20
					Листы	Листов
					1	2
			<b>ЛАТИПРОПРОМ</b>			
			кампания Орлеан		адресат В2	

Имя, № листа, Издание и дата, Взам инв. №, Инв. № в эксп. Паспорт и дата

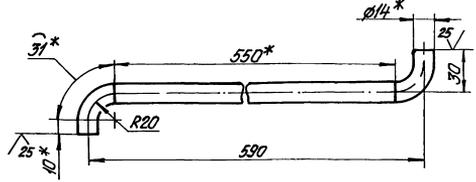
Вид А лист 1



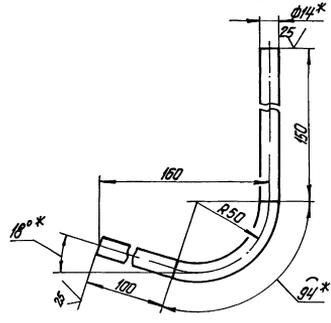
Вид Б лист 1



Поз. 1  
М1:2 ✓(✓)



Поз. 2  
М1:2 ✓(✓)



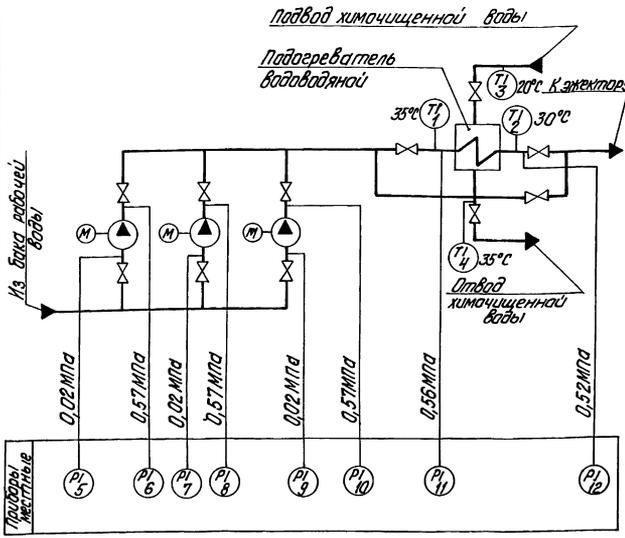
Имя, Фамилия, Подпись, Дата, Место работы, Подпись, Дата

Выпуск 6-5

Серия 5.903-15

Имя и фамилия разработчика, дата выпуска, номер чертежа, наименование изделия

БК6.5.2.00.0000



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечания
6,8,10	Манометр показывающий		
11,12	Пределы измерения от 0 до 1МПа (от 0 до 10 кгс/см <sup>2</sup> ) МП 4-У-10 ТУ 25.02.180335-84	5	
5,7,9	Мановакуумметр показывающий Пределы измерения -0,1-0 - 0,06 МПа (-1-0 - 0,6 кгс/см <sup>2</sup> ) МВП 4-У-0,6 ТУ 25.02.180335-84	3	
4	Термометр прямой с ценой деления 1°C. Длина верхней части 160мм и нижней части 104мм. Пределы измерения от 0 до 100°C ПЧ-1°C-160-253 ГОСТ 2823-73	1	
1,2,3	Термометр угловой с ценой деления 1°C Длина верхней части 160мм и нижней части 104мм Пределы измерения от 0 до 100°C УЧ-1°C-160-66 ГОСТ 2823-73	3	

БК6.5.2.00.000 СО				Лист	Масса	Масштаб
Исполн.	Начальник	Проверен	Дата	Блок насосов рабочей воды и теплообменников БНВТ-3х320-50-41,4		
Состав	Состав	Кол.	Кол.	Схема автоматизации		
Цель	Исполн.	Проверен	Дата	Лист	Листов	
Контракт	Контракт	Хар-к.		ЛАТГИПРОПРОМ		
Исполн.	Контроль	Хар-к.		формат А3		

Выпуск 6-5

Серия 5.903-15

Имя и фамилия разработчика, дата выпуска, номер чертежа, наименование изделия

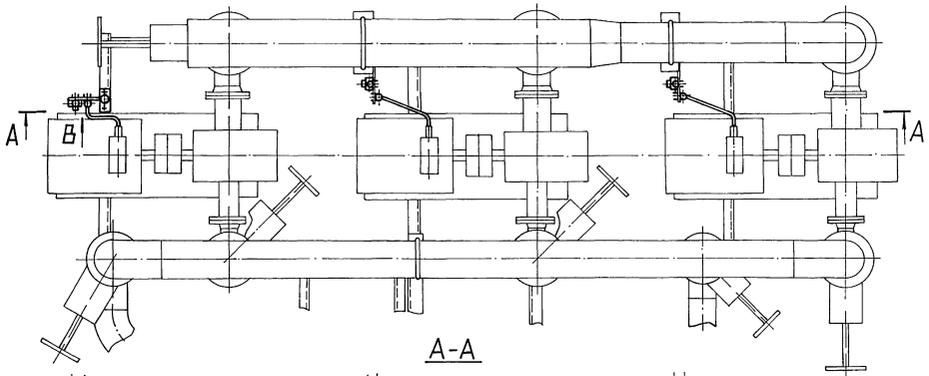
Имя и фамилия разработчика	Дата выпуска	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>					
И		БК6.5.3.00.000СБ	Сборочный чертёж		
И		БК6.0.0.00.000ДТ	Указания по применению и изготовлению		Выпуск 6-0
<u>Сборочные единицы</u>					
И	1	БК6.4.3.01.000	Статив	1	
<u>Детали</u>					
И	2	БК6.5.3.00.000	Трубы		
			Труба 20х25 ГОСТ 3262-75 L=1850±3мм	3	3,06 кг
И	3	БК6.5.3.00.000	Трубы		
			Труба 70х32 ГОСТ 3262-75 L=2100±3мм	3	12 кг
<b>БК6.5.3.00.000.</b>					
Исполн.	Начальник	Проверен	Дата	Лист	Листов
Состав	Состав	Кол.	Кол.	1	2
Цель	Исполн.	Проверен	Дата	ЛАТГИПРОПРОМ	
Контракт	Контракт	Хар-к.		формат А4	

Выпуск 6-5

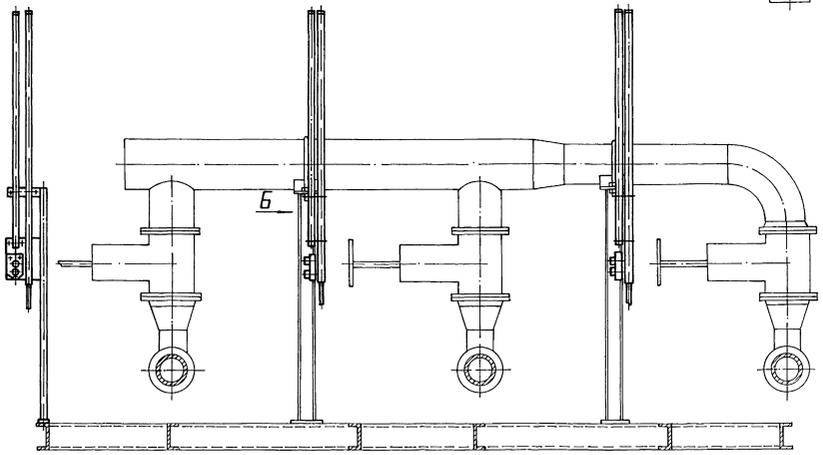
Серия 5.903-15

Имя и фамилия разработчика, дата выпуска, номер чертежа, наименование изделия

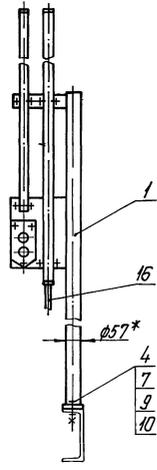
Имя и фамилия разработчика	Дата выпуска	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Стандартные изделия</u>					
	4		Болт М10х30.46		
			ГОСТ 7798-70	2	
	5		Винт М5х20.58		
			ГОСТ 17473-72	9	
	6		Гайки ГОСТ 5915-70		
			М5.5	9	
	7		М10.5	2	
	8		Шайбы ГОСТ 6402-70		
			Шайба 5.65Г	9	
	9		Шайба 10.65Г	2	
	10		Шайба 10.02		
			ГОСТ 10906-78	2	
<u>Прочие изделия</u>					
	11		Паст ПКЕ 222-243;		
			34 <sup>т</sup> ТУ 46-642.006-83	3	
	12		Хомутки ТУ 36-1448-77		
			С 43792	6	
	13		С 44192	6	
	14		Втулки ТУ 36-1839-80		
			В 224Х12	3	
	15		В 639Х12	3	
<u>Материалы</u>					
	15		Металлоруб		
			РЗ-4-А-6043; ТУ 22-3988-77	3	М
<b>БК6.5.3.00.000</b>					
Исполн.	Начальник	Проверен	Дата	Лист	Листов
Состав	Состав	Кол.	Кол.	1	2
Цель	Исполн.	Проверен	Дата	ЛАТГИПРОПРОМ	
Контракт	Контракт	Хар-к.		формат А4	



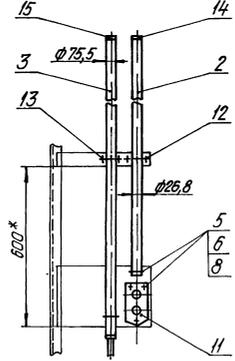
A-A



Вид В  
М1:10



Вид Б  
М1:10



1.\* Размеры для справок.

2. Обработка поверхностей реза деталей БЧ  $25^{\circ}$ .

Изд. 1974г. Издательство Энергостройиздат. Всесоюзный 6-5. Серия 5.903-15. Издательство Энергостройиздат.

БК 6.5.3.00.000 СБ				Лист	Масштаб	Исполнитель
Блок коммутации выключателей и аппаратов БНАТ-3А и БНАТ-5А и их установка в электроустановках.				44,3	1:20	
Исполнитель				Лист		Листов 7
Литера				ЛАТГИПРОПРОМ		
Масштаб				Исполнитель		
Исполнитель				Исполнитель		

Выпуск 6-6	Формат	Углы	Лист	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
					<u>Документация</u>		
				БК6.4.3.01.000СБ	Оборочный чертёж		
					<u>Детали</u>		
			44	1	БК6.4.3.01.001	Пластина	1
			54	2	БК6.4.3.01.002	Пластина	
					Лист 3 ГОСТ 19903-74		
					Встэкл 4 ГОСТ 16523-70	1	0,2 кг
			64	3	БК6.4.3.01.003	Основание	
					Лист 5 ГОСТ 19903-74		
					Встэкл 2 ГОСТ 14637-79	1	0,4 кг
			54	4	БК6.4.3.01.004	Труба	
					Труба 57x3 ГОСТ 10704-76		
					В-Встэсл ГОСТ 10705-80		
					L = 1805 ± 3 мм	1	7,22 кг
				<b>БК6.4.3.01.000</b>			
				<b>Штатив</b>			
				ЛАНТИПРОПРОМ			

