

Типовая документация на конструкции,
изделия и узлы зданий и сооружений

Серия 5.903-15

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ С ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ

Выпуск 1-2

Блок подпитки внутреннего контура
БПНК - 2*90-55

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 1-2

Блок подпитки внутреннего контура
БПНК - 2*90-55

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„ЛАТГИПРОПРОМ“

Гл. инж. института *В. Овчаров* В. Овчаров
Гл. инж. проекта *Я. Нидбальский* Я. Нидбальский

Содержание альбома

Выпуск 1-2

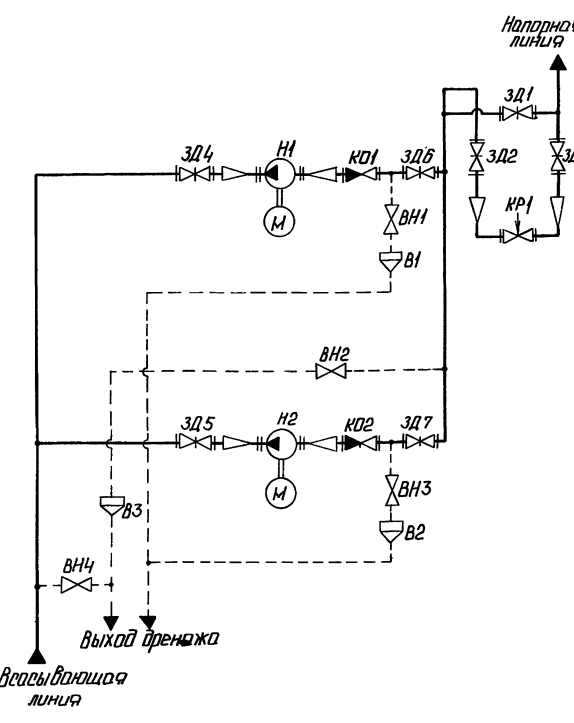
Серия 5.903-15

Обозначение	Наименование	№ стр.	Обозначение	Наименование	№ стр.
<u>Блок подпитки внутреннего контура БПНВК-2х90-55</u>			<u>Установка электрооборудования блока БПНВК-2х90-55</u>		
БК1.2.1.00.000ГЗ	Блок БПНВК-2х90-55	3	БК1.2.3.00.000	Блок БПНВК-2х90-55	21
БК1.2.1.00.000	Схема принципиальная		БК1.2.3.00.000	Установка электрооборудования	
БК1.2.1.00.000СБ	Блок БПНВК-2х90-55	4	БК1.2.3.00.000	Блок БПНВК-2х90-55-	22
БК1.2.1.01.000	Рама	БК1.1.3.01.000	Стойка		
БК1.2.1.02.001	Труба	5	БК1.1.3.01.000СБ	Стойка	
БК1.2.1.01.000СБ	Рама		<u>Теплоизоляция блока БПНВК-2х90-55</u>		
БК1.2.1.02.000	Коллектор	6			
БК1.2.1.02.000СБ	Коллектор	7			
БК1.1.1.02.001	Труба	8	БК1.2.4.00.000ТИ	Ведомость теплоизоляци-	23
БК1.2.1.03.000	Трубопровод		БК1.2.4.00.000ВМ	онных конструкций	
БК1.2.1.03.000СБ	Трубопровод	9	БК1.2.4.00.000ВМ	Ведомость теплоизоляци-	24
БК1.2.1.04.000СБ	Трубопровод		БК1.2.4.00.000ВО	онных материалов	
БК1.2.1.04.000	Трубопровод	10	Ведомость объемов работ.		
БК1.2.1.05.000	Трубопровод				
БК1.2.1.05.001	Труба	11			
БК1.2.1.05.000СБ	Трубопровод				
БК1.2.1.06.000	Трубопровод	12			
БК1.2.1.06.000СБ	Трубопровод				
БК1.2.1.06.001	Труба	13			
БК1.2.1.07.000	Коллектор				
БК1.2.1.07.001	Коллектор	14			
БК1.2.1.07.000СБ	Коллектор				
БК1.2.1.07.002	Труба	15			
БК1.2.1.08.000	Колена				
БК1.2.1.08.000СБ	Колена	16			
БК1.2.1.09.000	Колена				
БК1.2.1.09.000СБ	Колена	17			
БК1.2.1.10.000	Трубопровод				
БК1.2.1.10.000СБ	Трубопровод	18			
БК1.2.1.11.000	Трубопровод				
БК1.2.1.11.001	Воронка	19			
БК1.2.1.11.000СБ	Трубопровод				
БК1.2.1.12.000	Трубопровод	20			
БК1.2.1.12.000СБ	Трубопровод				
БК1.2.1.12.001	Колена				
<u>Установка приборов контроля и автоматики блока БПНВК-2х90-55</u>					
БК1.2.2.00.000	Блок БПНВК-2х90-55. Установка	17, 18			
БК1.2.2.00.001	прибор контроля и автоматики.	18			
БК1.2.2.00.002	Труба				
БК1.2.2.00.000СБ	Цельник	19			
БК1.2.2.00.000СБ	Блок БПНВК-2х90-55. Установка				
БК1.2.2.00.000С0	прибор контроля и автоматики.	20			
БК1.2.2.00.000Э3	Блок БПНВК-2х90-55.				
БК1.2.2.00.000Э4	Схема автоматизации.				
	Блок БПНВК-2х90-55.				
	Схема принципиальная				
	Блок БПНВК-2х90-55.				
	Схема соединения.				

Выпуск 1-2

Серия 5.903-15

БК1.2.1.00.000Г3



Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
В1, В2, В3	Воронка	3	
ВН1, ВН4	Вентиль муфтаовый 1548бр ГИСТ 18722-73	4	Рч16; Дч20
3Д1	Задвижка 30р41нж ГИСТ 10194-78	1	Рч16; Дч100
3Д2	Задвижка 30ч6бр ГИСТ 8437-78	1	Рч10; Дч150
3Д3	Задвижка 30с65нж ТУ26-07-1215-79	1	Рч25; Дч150
3Д4, 3Д5	Задвижка 30ч6бр ГИСТ 8437-75	2	Рч10; Дч125
3Д6, 3Д7	Задвижка 30ч6бр ГИСТ 8437-75	2	Рч10; Дч100
КП1, КП2	Клапан обратный 19ч21бр ГИСТ 19827-74	2	Рч16; Дч100
КР1	Клапан регулирующий 25ч940нж ТУ26-07-296-82	1	Рч16; Дч80
Н1, Н2	Насос К-90/55 с электродвигателем 4А180S2	2	

БК1.2.1.00.000Г3			
Изд. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	М.И.Сидорова	И.И.Сидорова	21.07.85
Проб.	И.И.Сидорова	И.И.Сидорова	21.07.85
Т.инж.			
И.инж.			
Учтв.			
БЛОК подпитки внутреннего контура БПНБК-2×90-55		Лист	Листов 1
Схема принципиальная		ЛАТГИПРОПРОМ	
Копирован О.А.		Формат А3	

Выпуск 1-2

Серия 5.903-15

Изд. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
					Документация		
И2				БК1.2.1.00.000СБ	Оборочный чертеж		
И3				БК1.2.1.00.000Г3	Схема принципиальная		
И4				БК1.0.0.00.000ДТ	Указания по применению и изготовлению		Выпуск 10
Оборочные единицы							
И4	1			БК1.2.1.01.000	Рама	1	
И4	2			БК1.2.1.02.000	Коллектор	1	
И4	3			БК1.2.1.03.000	Трубопровод	1	
И4	4			БК1.2.1.04.000	Трубопровод	1	
И4	5			БК1.2.1.05.000	Трубопровод	1	
И4	6			БК1.2.1.06.000	Трубопровод	1	
И4	7			БК1.2.1.07.000	Коллектор	1	
И4	8			БК1.2.1.08.000	Колена	1	
И4	9			БК1.2.1.09.000	Колена	1	
И4	10			БК1.2.1.10.000	Трубопровод	1	
И4	11			БК1.2.1.11.000	Трубопровод	1	
И4	12			БК1.2.1.12.000	Трубопровод	1	
Стандартные изделия							
					болты ГИСТ 7798-70		
					М16×7046	104	

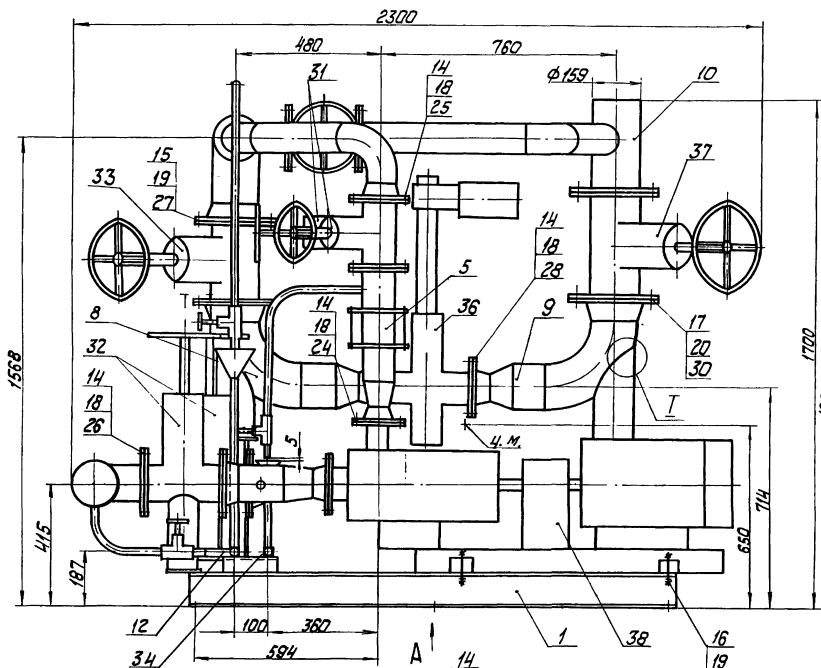
Выпуск 1-2

Серия 5.903-15

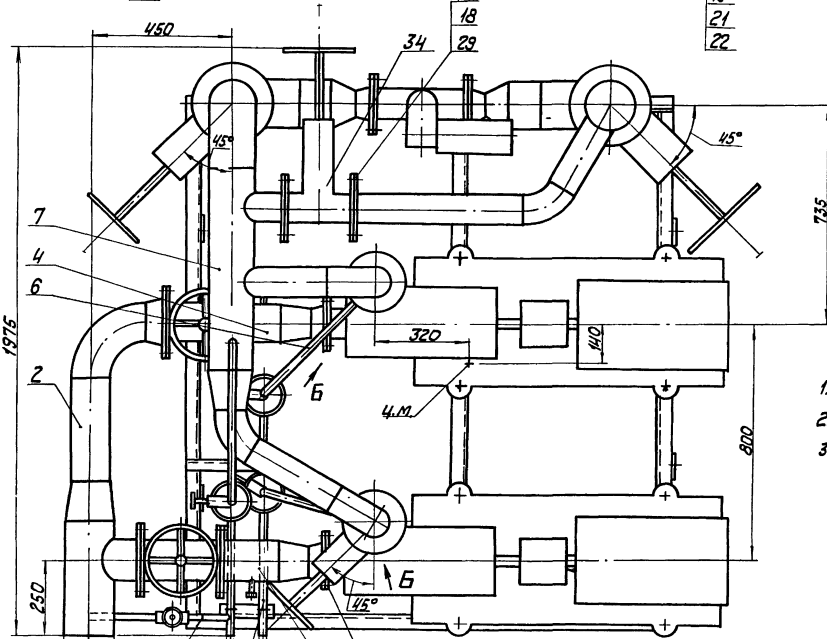
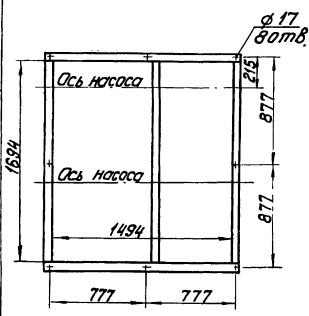
Изд. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	15				М20×7546	16	
	16				М20×10046	8	
	17				М24×9046	16	
					Гайки ГИСТ 5915-70		
	18				М165	104	
	19				М205	24	
	20				М245	16	
	21				Шайба 20,02 ГИСТ 0906-78	8	
	22				Шайба 20,65 ГИСТ 6402-70	8	
					Прокладки ГИСТ 5180-70		
	23				А-100-6	2	
	24				А-65-10	2	
	25				А-100-10	4	
	26				А-125-10	4	
	27				А-150-10	2	
	28				А-80-16	2	
	29				А-100-25	2	
	30				Б-150-25	2	
					Задвижка 30ч6бр-В, И, К ГИСТ 8437-75		
	31				Дч100	2	
	32				Дч125	2	
	33				Дч150	1	
	34				Задвижка 30с41нж Рч16; Дч100 ГИСТ 10194-78	1	
	35				Опора ОП62-258 ГИСТ 14911-82	4	
Прочие изделия							
	36				Клапан регулирующий 25ч940нж Рч16; Дч80 ТУ26-07-296-82	1	

БК1.2.1.00.000			
Изд. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	И.И.Сидорова	И.И.Сидорова	21.07.85
Проб.	И.И.Сидорова	И.И.Сидорова	21.07.85
Т.инж.			
И.инж.			
Учтв.			
БЛОК подпитки внутреннего контура БПНБК-2×90-55		Лист	Листов 3
		ЛАТГИПРОПРОМ	

БК1.2.1.00.000			
Изд. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Лист 2			



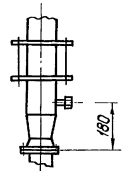
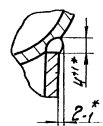
Вид А
М 1:25



Вид Б повернуто

1. Размеры для справок.
2. *Сварка ручная дуговая.
3. Провести гидрориспытания давлением 0,7 МПа (7 кгс/см²) в течение 10 мин. Течь не допускается.

Указанные размеры и формы являются исходными для изготовления и сборки



1
М 1:1

ГОСТ 16037-80-02

				БК1.2.1.00.000СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Блок подпитки внутреннего контура БПНВК-2×90-55		
Разраб.	Листов	Исполн.	Дата			
Прок.	Коллеж	Экз.		Лит.	Масса	Масштаб
И.контр.					1579	1:10
И.контр.	Коллеж			Лист	Листок 1	
				ЛАТ ГИПРОПРОМ		

Выпуск 1-2	Форм. Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		37		Задвижка ЗОС 65 нж Рв 25; Ду 150 ТУ 26-07-1215-79	1	
		38		Насос К-90/55 с электр. двигателем 4М1180С2; N=22 кВт; n=3000 об/мин ТУ 26-08-907-73	2	
Серия 5.903-15						
Копировал К.И. формат А4						лист 3

Выпуск 1-2	Форм. Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Документация		
		42		БК1.2.1.01.000 СБ		Сборочный чертеж
Серия 5.903-15						
Копировал К.И. формат А4						лист 5
Латгипропром						

Выпуск 1-2	Форм. Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		6	БК1.2.1.01.006	Полка Уголок 50x50x5-Б ГОСТ 8509-86 в ст3сп3-Т ГОСТ 535-79	1	2,34кг
		7	БК1.2.1.01.007	Ребро Лист 5 ГОСТ 18903-74 в ст3кп2 ГОСТ 14637-79	1	0,15кг
		8	БК1.2.1.01.008	Ребро Лист 5 ГОСТ 18903-74 в ст3кп2 ГОСТ 14637-79	1	0,05кг
Серия 5.903-15						
Копировал К.И. формат А4						лист 2
Латгипропром						

Выпуск 1-2

Серия 5.903-15

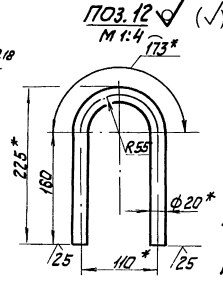
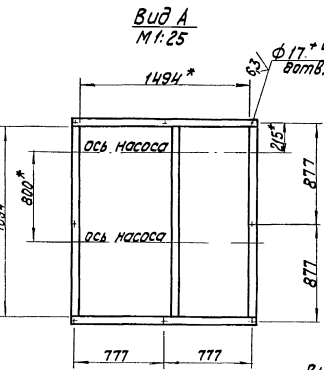
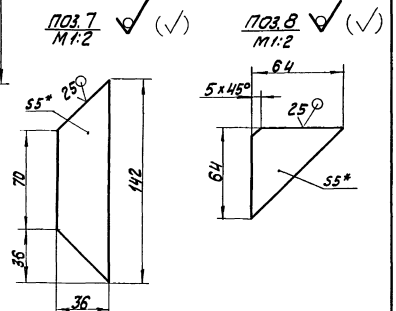
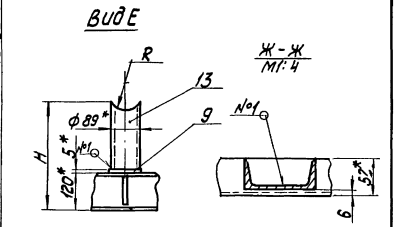
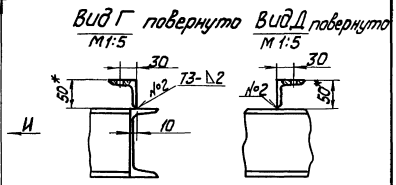
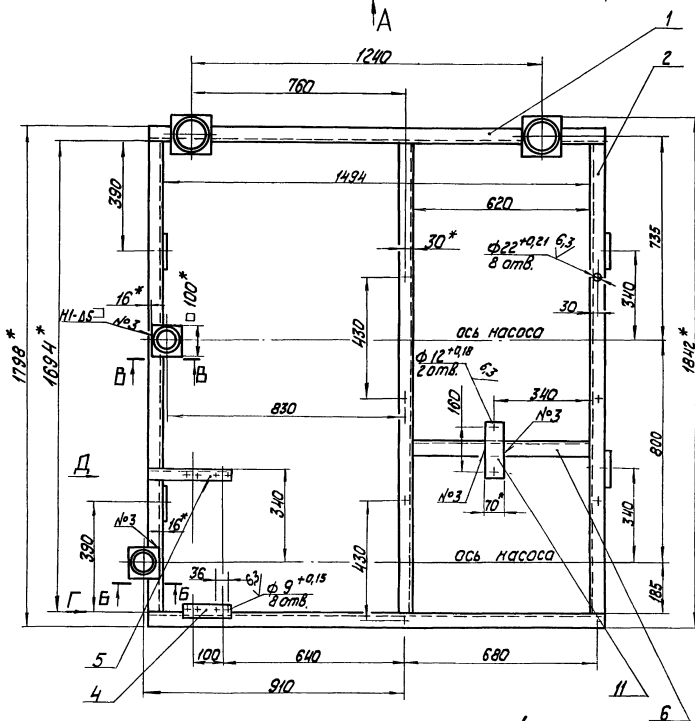
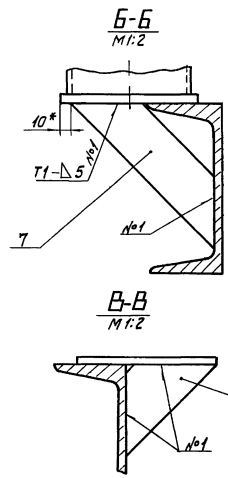
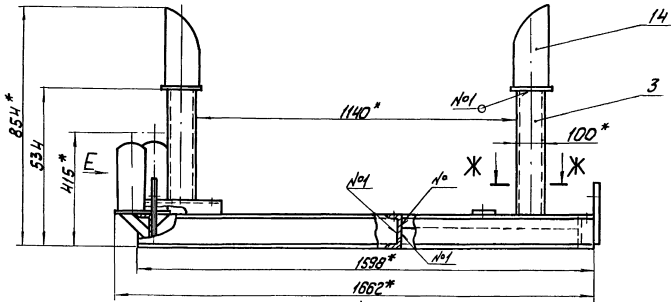
(V)

1. * Размеры для справок.
2. ± 1/16.

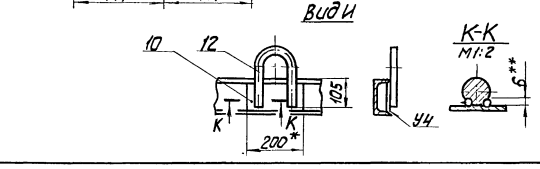
БК1.2.1.02.001		
Лит.	Масса	Масштаб
Лист	0,57	1:2
Латгипропром		

Выпуск 1-2

Серия 5.903-15



1. * Размеры для справок.
2. ± 1/14.
3. Размеры R и H определить по размерам корпуса задвижки 3046бр поз 32 черт. БК 1.2.1.00.000 СБ.
4. Обработка поверхностей реза деталей БЧ²⁵.
5. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
6. Сварка ручная дуговая.



БК1.2.1.01.000 СБ		Ишт.	Масса	Масштаб
Рама		115		1:10
		Лист 1 из 1		
		ЛАТГИПРОПРОМ		

Центральный институт стандартизации и метрологии

Выпуск 1-2		Обозначение		Наименование		Мат. Примечание	
Формат 300x300	Поз.						
				Документация			
	А3	БК 1.2.1.02.000 СБ		Сборочный чертеж			
				Детали			
	М1	БК 1.1.1.02.001		Труба		1	
	М2	БК 1.2.1.02.001		Труба		1	
	Б4	БК 1.2.1.02.002		Труба			
				159x4.5 ГОСТ 10704-76			
				Труба 820 ГОСТ 10705-80		1	6,52 кг
	Б4	БК 1.2.1.03.003		Труба			
				133x4 ГОСТ 10704-76			
				Труба 820 ГОСТ 10705-80		1	4,45 кг
	Б4	БК 1.2.1.03.004		Труба			
				133x4 ГОСТ 10704-76			
				Труба 820 ГОСТ 10705-80		1	1,62 кг
				Стандартные изделия			
				Отвод 90° 133x4		1	
				ГОСТ 17375-83			
				Переходок 159x4.5-133x4		1	
				ГОСТ 17378-83			
				Фланец 1-125-10		1	
				Ст 20 ГОСТ 12821-80			
				Фланец 1-125-10		1	
				Ст 20 ГОСТ 12820-80			
БК 1.2.1.02.000							
Исполнитель: Разработчик: Проверил: М.Колодицкий				Лист 1 из 2		Масштаб: 1:1	
Наименование: Коллектор				Лист 1 из 2		Материал: ЛАТГИПРОПРМ	
Материал: Капролак А4				Формат А4			

Выпуск 1-2		Обозначение		Наименование		Мат. Примечание	
Формат 300x300	Поз.						
	10			Вентиль 15x86p			
				Ду 20 Ру 16			
				ГОСТ 18722-73		1	
БК 1.2.1.02.000							
Исполнитель: Разработчик: Проверил: М.Колодицкий				Лист 1 из 2		Материал: ЛАТГИПРОПРМ	
Наименование: Коллектор				Лист 1 из 2		Материал: ЛАТГИПРОПРМ	
Материал: Капролак А4				Формат А4			

Выпуск 1-2

Серия 5.903-15

БК 1.2.1.02.000 СБ

М 1:2

А-А

Б-Б

ГОС 3

ГОС 3

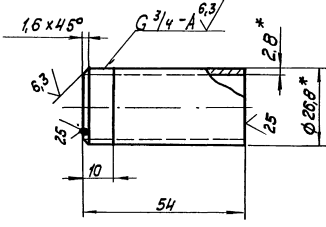
ГОС 3

1. * размеры для справок.
 2. ± IT14.
 3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 $25/\sqrt{}$
 4. Сварные швы по гост 16037-80.
 5. Уплотнение резьбы произвести лентой фум ту КОМ-81 (арт. КУ.101-01-23).

БК 1.2.1.02.000 СБ			
Исполнитель	Разработчик	Проверил	Дата
Коллектор		Лист 3 из 1	1-10
		Лист 1 из 2	1-23
Материал: ЛАТГИПРОПРМ			

9K1.1.02.001

✓(✓)



- 1. * Размеры для справок.
- 2. ± 1/14.

БК1.1.1.02.001

Труба

Труба 20x28 ГОСТ 3262-75

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал К.И.

формат А4

№	Обозначение	Наименование	№	Примечание
		Документация		
43	БК1.2.1.03.000 СБ	Сборочный чертёж		
		Детали		
54	1 БК1.2.1.03.001	Труба		
		Труба 133x4 ГОСТ 10704-76		
		8 20 ГОСТ 10705-76	1	2,45к2
		Стандартные изделия		
2		Перелом К133x5-108x4		
		ГОСТ 17378-83	1	
3		Фланец 1-125-10		
		Ст 20 ГОСТ 12820-80	1	
4		Фланец 1-100-6		
		Ст 20 ГОСТ 12821-80	1	
		Прочие изделия		
5		Установка штуцера		
		М 20 x 1,5 x 50		
		ЗК4-46-76	1	

БК1.2.1.03.000

Трубопровод

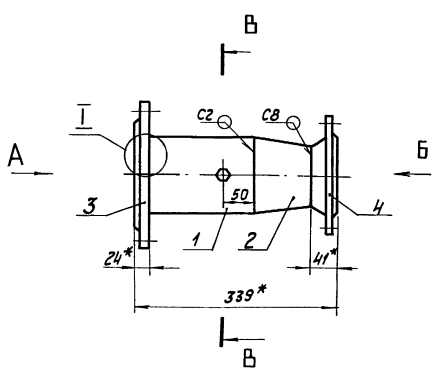
Лист 1 из 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал К.И.

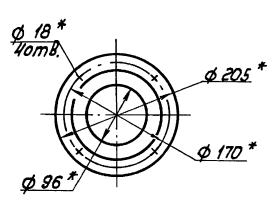
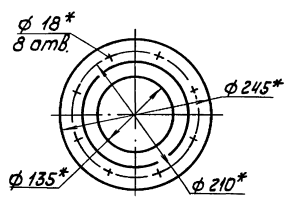
формат А4

9K1.2.1.03.000



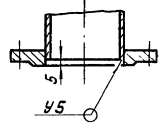
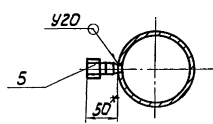
вид А

вид Б

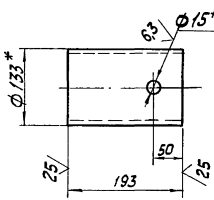


В-В

I-I повернуто



Поз. 1



- 1. * Размеры для справок.
- 2. ± 1/14.
- 3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 25/.
- 4. Сварные швы по ГОСТ 15037-80.

БК1.2.1.03.000 СБ

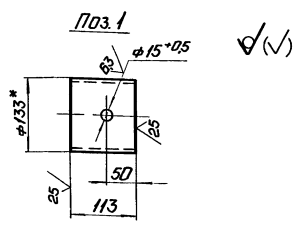
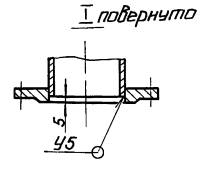
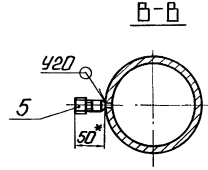
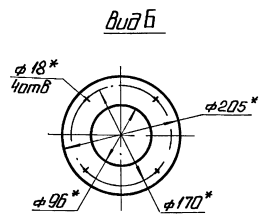
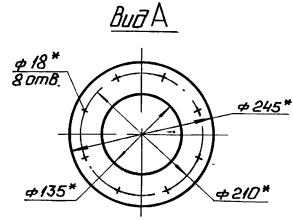
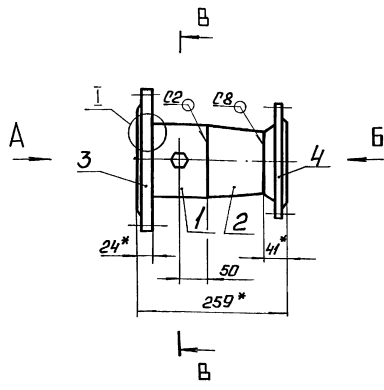
Трубопровод

Лист 1 из 1

ЛАТГИПРОПРОМ

№	И.контр.	Коллеж.	И.контр.	И.контр.

БК 1.2.1.04.000 СБ



- 1 * Размеры для справок.
- 2 ± 1714.
- 3 Обработка поверхностей реза деталей БЧ 25/.
- 4 Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

БК 1.2.1.04.000 СБ				
Исполн. № проекта		Исполн.	Исполн.	
Разработ. / Проверено		Провер.	Исполн.	
И. Констр.		И. Изучил	И. Констр.	
И. Констр. / Исполн.		И. Констр.	И. Констр.	
Трубопровод			Исполн.	Исполн.
			12,1	1:5
			ЛАТГИПРОПРОМ	

Код	Обозначение	Наименование	Примечание
		Документация	
Б3	БК 1.2.1.04.000	Сборочный чертеж	
		Детали	
Б4	1 БК 1.2.1.04.001	Труба 133*4 ГОСТ 10704-76 Труба 820 ГОСТ 10705-80	1 144 кг
		Стандартные изделия	
2		Переход К133*5 - 108*4 ГОСТ 17378-83	1
3		Фланец 1-125-10 Ст 20 ГОСТ 12820-80	1
4		Фланец 1-100-6 Ст 20 ГОСТ 12821-80	1
		Прочие изделия	
5		Установка штыцера М20 * 15 * 50 ЗК4-46-76	1

БК 1.2.1.04.000				
Исполн. № проекта		Исполн.	Исполн.	
Разработ. / Проверено		Провер.	Исполн.	
И. Констр.		И. Изучил	И. Констр.	
И. Констр. / Исполн.		И. Констр.	И. Констр.	
Трубопровод			Исполн.	Исполн.
			1	
			ЛАТГИПРОПРОМ	

Код	Обозначение	Наименование	Примечание
		Документация	
Б3	БК 1.2.1.05.000 СБ	Сборочный чертеж	
		Детали	
Б4	1 БК 1.1.1.02.001	Труба	1
Б4	2 БК 1.2.1.05.001	Труба	1
Б4	3 БК 1.2.1.05.002	Труба Труба 108*35 ГОСТ 10704-76 820 ГОСТ 10705-80	1 1,13 кг
Б4	4 БК 1.2.1.05.003	Труба Труба 108*35 ГОСТ 10704-76 820 ГОСТ 10705-80	1 0,99 кг
		Стандартные изделия	
5		Переход К108*4-76*35 ГОСТ 17378-83	1
6		Фланец 1-100-10 Ст 20 ГОСТ 12820-80	1
7		Фланец 1-65-10 Ст 20 ГОСТ 12821-80	1
8		Вентиль 154 8 бр Дч 20 Рч 16 ГОСТ 18722-73	1

БК 1.2.1.05.000				
Исполн. № проекта		Исполн.	Исполн.	
Разработ. / Проверено		Провер.	Исполн.	
И. Констр.		И. Изучил	И. Констр.	
И. Констр. / Исполн.		И. Констр.	И. Констр.	
Трубопровод			Исполн.	Исполн.
			1	2
			ЛАТГИПРОПРОМ	

Выпуск 1-2

Серия 5.903-6

Лит. № 0001. Пов.-и ватм. БК1.2.1.05.000. №001. Пов.-и ватм.

Форм. Зона	Обозначение	Наименование	Кол	Приме-чание
		Клапан обратный		
		19ч 21 бр		
		Дч 100 Рч 16		
		ГОСТ 49827-74	1	
		Прочие изделия		
	10	Установка штуцера		
		1/2"-50.3К4-48-70	1	

БК1.2.1.05.000 Лист 2

Копировал 35

Формат А4-

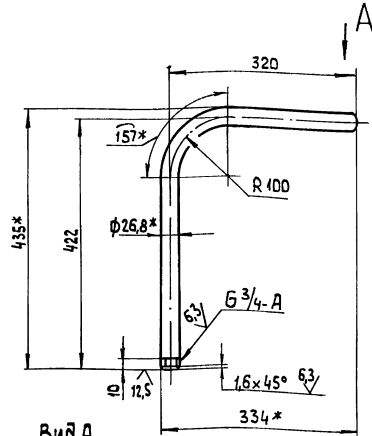
Выпуск 1-2

Серия 5.903-6

Лит. № 0001. Пов.-и ватм. БК1.2.1.05.001. №001. Пов.-и ватм.

БК1.2.1.05.001

✓(✓)



Вид А М 1:2

1* Размеры для справок.
2. ± 1/14

БК1.2.1.05.001

Лит.	Масса	Масштаб
Лит.	1,16	1:5
Лист Листов 1		
ЛАТГИПРОПРАМ		

Копировал 35

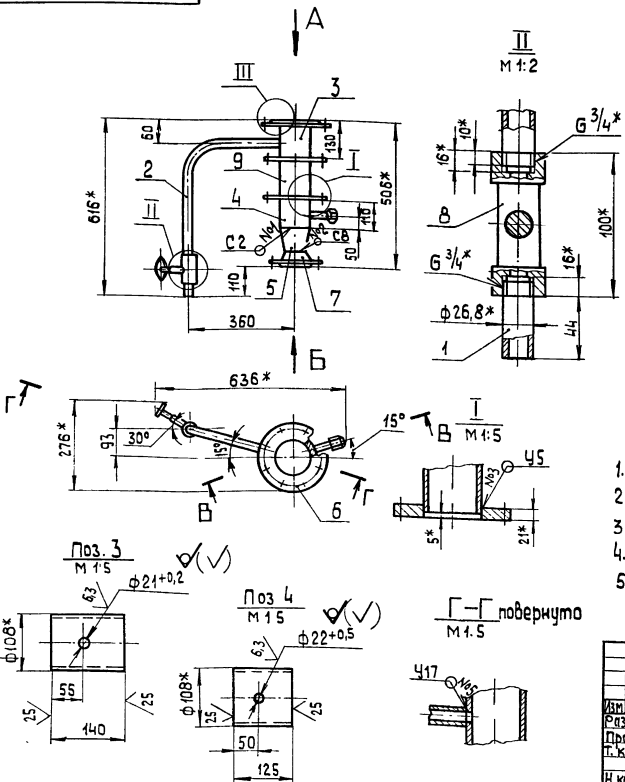
Формат А4

Выпуск 1-2

Серия 5.903-6

Лит. № 0001. Пов.-и ватм. БК1.2.1.05.000 С6. №001. Пов.-и ватм.

БК1.2.1.05.000 С6



Вид А М 1:5

Вид Б М 1:5

- 1.* Размеры для справок.
2. ± 1/14
3. Обработка поверхностей реза деталей БЧ 25/
4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
5. Уплотнение резьбы произвести лентой ФУМ ТУ К.04-81 (арт. КИ. 101-01-23).

БК1.2.1.05.000 С6

Лит.	Масса	Масштаб
Лит.	30,4	1:10
Лист Листов 1		
ЛАТГИПРОПРАМ		

Трубопровод

Формат А4

Форм. Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			документация		
А3		БК1.2.1.06.000 СБ	Сборочный чертёж		
			Детали		
А4	1	БК1.1.4.02.001	Труба	1	
А4	2	БК1.2.1.06.001	Труба	1	
Б4	3	БК1.2.1.06.002	Труба		
			Труба 108x3,5 ГОСТ 10704-76 В 80 ГОСТ 10705-80	1	4,13 кг
Б4	4	БК1.2.1.06.003	Труба		
			Труба 108x3,5 ГОСТ 10704-76 В 20 ГОСТ 10705-80	1	0,99 кг
			Стандартные изделия		
	5		Переход К 108x4-76x3,5 ГОСТ 17378-83	1	
	6		Фланец 1-100-10 Ст 20 ГОСТ 12820-80	1	
	7		Фланец 1-65-10 Ст 20 ГОСТ 12821-80	1	
	8		Вентиль 154 8бр Ду 20 Ру 16 ГОСТ 18722-73	1	

БК1.2.1.06.000

Трубопровод

Лист 1 из 2

ЛАТИПРОПРОМ

Копировал ЗР

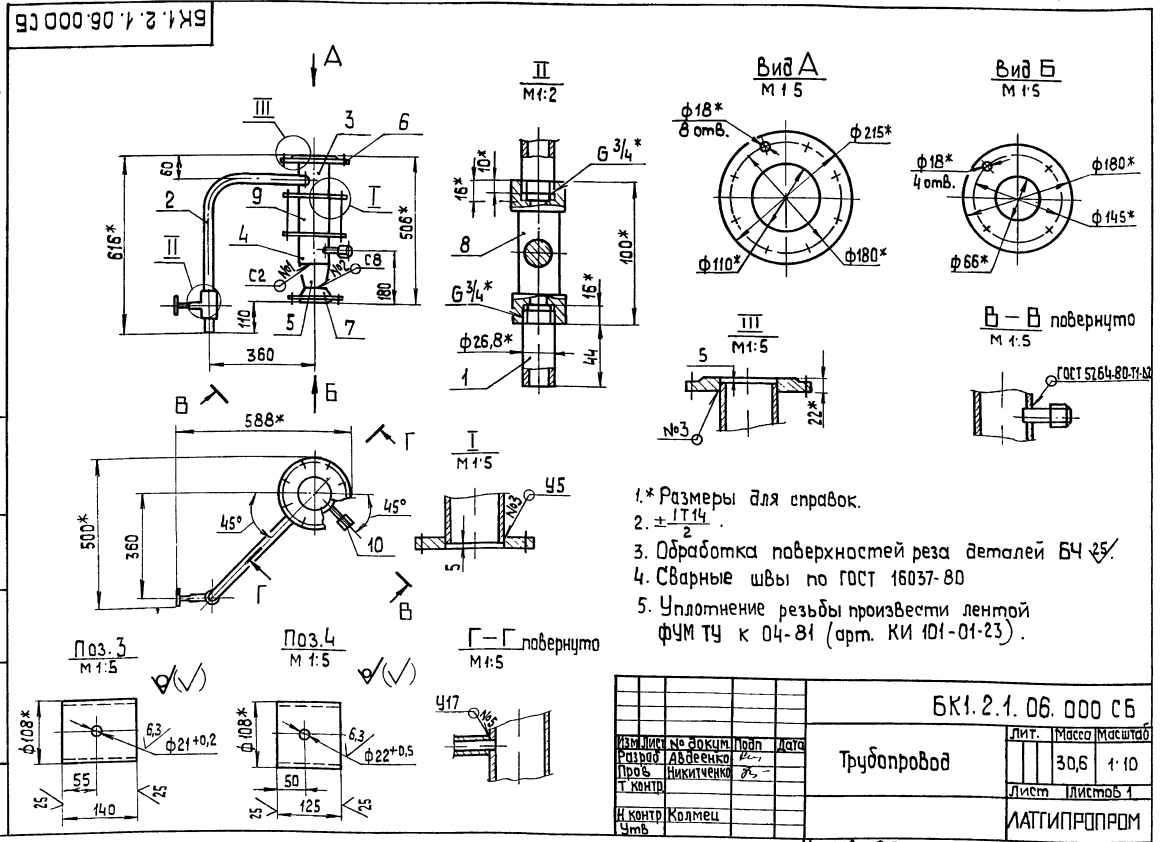
формат А4

Форм. Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	9		Клапан обратный 19ч 21 бр Ду 100 Ру 16 ГОСТ 19827-74	1	
	10		Установка штцера 1/2"-50; ЗКч-48-70	1	
			Прочие изделия		

БК1.2.1.06.000

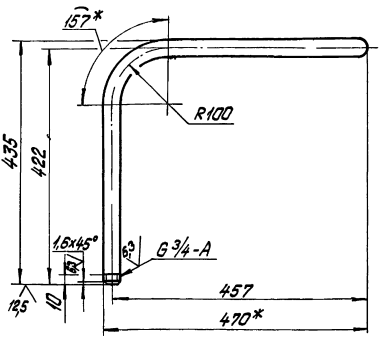
Копировал ЗР

формат А4



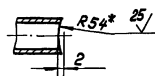
Выпуск 1-2
Серия 5.903-16
5K1.2.1.06.001

(✓)(✓)



Вид А
М1:2

1.* Размеры для справок.
2. ± 1/14.



5K1.2.1.06.001

Труба

Лист	Масса	Угол
1,39	1:5	

Труба 20x2,8
ГОСТ 3262-75

ЛАТИПРОПРОМ
формат П4

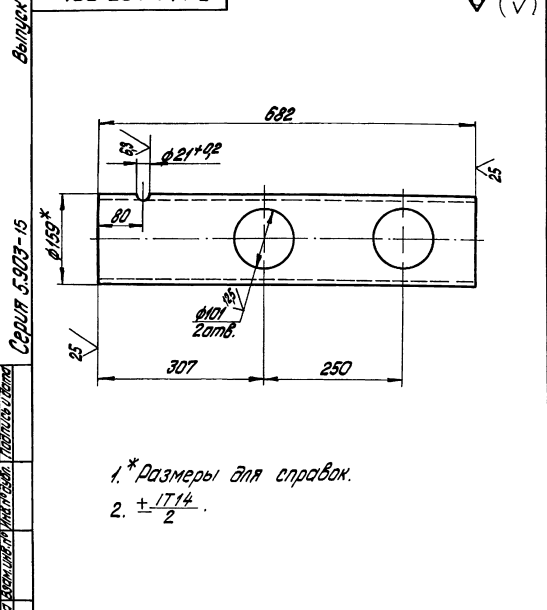
копирован 2016г

Выпуск 1-2
Серия 5.903-16
5K1.2.1.07.000

Вид	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
А2		5K1.2.1.07.000СБ	Оборачивный чертеж		
			Детали		
А4	1	5K1.1.1.02.001	Труба	1	
А4	2	5K1.2.1.07.001	Комплектор	1	
А4	3	5K1.2.1.07.002	Труба	1	
Б4	4	5K1.2.1.07.003	Труба		
			Труба 108x3,5 ГОСТ 10704-76 820 ГОСТ 10705-80	1	2,28 кг
Б4	5	5K1.2.1.07.004	Труба		
			Труба 108x3,5 ГОСТ 10704-76 820 ГОСТ 10705-80	1	0,97 кг
Б4	6	5K1.2.1.07.005	Труба		
			Труба 108x3,5 ГОСТ 10704-76 820 ГОСТ 10705-80 L = 317-44 мм	1	2,86 кг
			Стандартные изделия		
	7		Отвод 60° 108x4 ГОСТ 17375-83	1	
	8		Отвод 90° 108x4 ГОСТ 17375-83	1	
	9		Отвод 90° 159x4,5 ГОСТ 17375-83	1	
			5K1.2.1.07.000		
			Комплектор		
			ЛАТИПРОПРОМ формат П4		
			копирован 2016г		

Выпуск 1-2
Серия 5.903-16
5K1.2.1.07.000

Выпуск 1-2
Серия 5.903-16
5K1.2.1.07.001



1.* Размеры для справок.
2. ± 1/14.

5K1.2.1.07.001

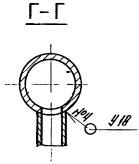
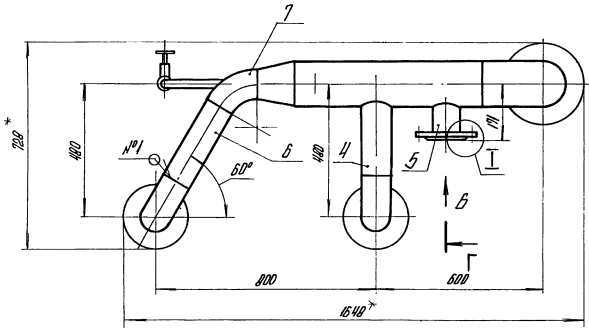
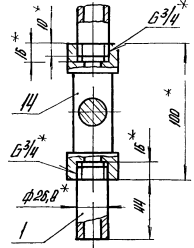
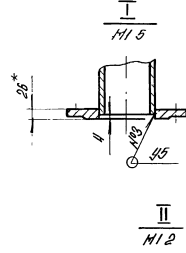
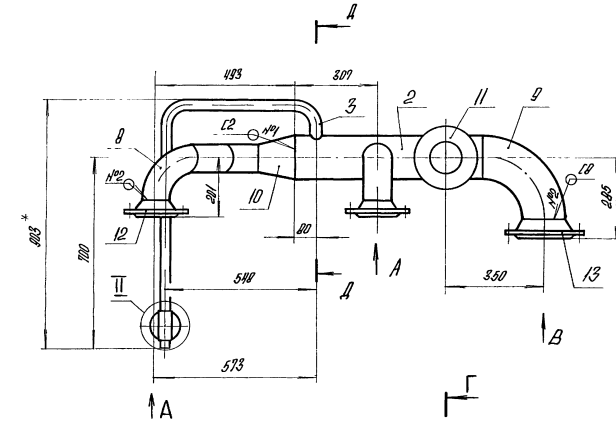
Комплектор

Лист	Масса	Угол
1,7	1:5	

ЛАТИПРОПРОМ
формат П4

Труба 159x4,5 ГОСТ 10704-76
820 ГОСТ 10705-80

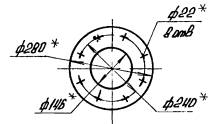
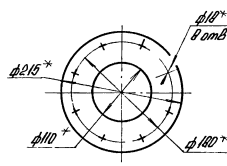
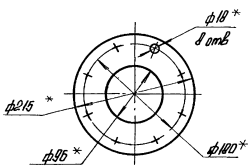
Вид	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
10			Переход К159x4,5-108x4 ГОСТ 17378-83	1	
11			Фланец 1-100-16	1	
12			Ст 20 ГОСТ 12820-80	1	
			Фланец 1-100-10		
			Ст 20 ГОСТ 12821-80	2	
13			Фланец 1-150-10		
			Ст 20 ГОСТ 12821-80	1	
14			Вентиль 15x8бр Ду 20 Ду 16 ГОСТ 18722-73	1	
			5K1.2.1.07.000		
			ЛАТИПРОПРОМ формат П4		
			копирован 2016г		



Вид А
Н1 5

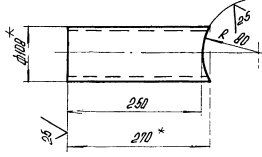
Вид Б
Н1 5

Вид В

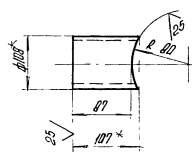


А-А

Поз 4
Н1 5



Поз 5
Н1 5



- 1.* Размеры для справок.
- 2. ± IT7/4
- 3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 ✓
- 4. Сварные швы по ГОСТ 16.027-80.
- 5. Уплотнение резьбы произвести лентами ФУ17 ТУ К 04-81 (арт К14 101-01-23).

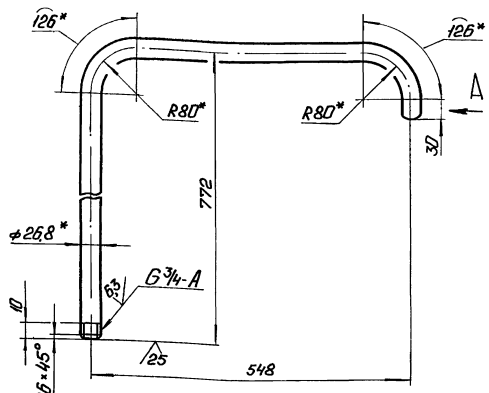
				БК12.107.000.СБ		
Мат.дет.	№ детали	Материал	Масса	Лист	Масса	Изготовитель
Резьба	АВВЕРНИО	Ст 3	56,2	1	10	ЛАТГИПРОПРОМ
Лист	Измачено	Ст 3				
Г.контр.						
И.контр.	Копилец					
Шиб						

Выпуск 1-2

Серия 5.903-15

Лист 1 из 1

БК 1.2.1.07.002



вид А
М1:2

1 * Размеры для справок
2 ± 1/14

БК 1.2.1.07.002

Труба

Труба 20*28
ГОСТ 3262-75

Лист	Масса	Условный диаметр
2,2	1,5	
Лист	Листов	1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировать: 5

Формат А4

Выпуск 1-2

Серия 5.903-15

Лист 1 из 1

БК 1.2.1.08.000

№	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Документация		
И	БК 1.2.1.08.000 СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
И	1 БК 1.2.1.08.001	Труба 159*45 ГОСТ 10704-76 Труба 820 ГОСТ 10705-80 L = 120 ± 0,435 мм	1	2,06 кг
		Стандартные изделия		
2		Отвод 90° 159*45 ГОСТ 17375-83	1	
3		Переход К159*45-89*35 ГОСТ 17378-83	1	
4		Фланцы Ст 20 ГОСТ 12821-80	1	
5		1- 150-10 1- 80-16	1	

БК 1.2.1.08.000

Колена

Лист	Листов	1
------	--------	---

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировать: 5

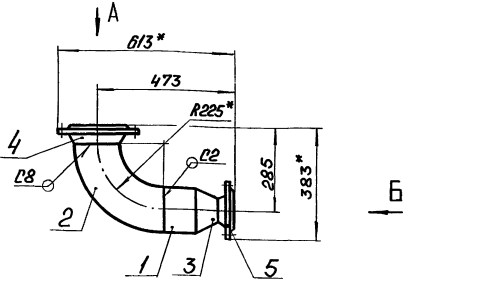
Формат А4

Выпуск 1-2

Серия 5.903-15

Лист 1 из 1

БК 1.2.1.08.000



вид А

вид Б
М1:5

1 * Размеры для справок.
2 ± 1/14
3. Обработка поверхностей реза деталей БЧ25.
4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

БК 1.2.1.08.000 СБ

Колена

Лист	Масса	Условный диаметр
23,1	1,10	
Лист	Листов	1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировать: 5

Выпуск 1-2

Серия 5.903-15

Лист 1 из 1

БК 1.2.1.09.000

№	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Документация		
И	БК 1.2.1.09.000 СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
И	1 БК 1.2.1.09.001	Труба 159*45 ГОСТ 10704-76 Труба 820 ГОСТ 10705-80	1	1,72 кг
		Стандартные изделия		
2		Отвод 90° 159*45 ГОСТ 17375-83	1	
3		Переход К159*45-89*35 ГОСТ 17378-83	1	
4		Фланцы Ст 20 ГОСТ 12821-80	1	
5		1- 80-16 2- 150-25	1	

БК 1.2.1.09.000

Колена

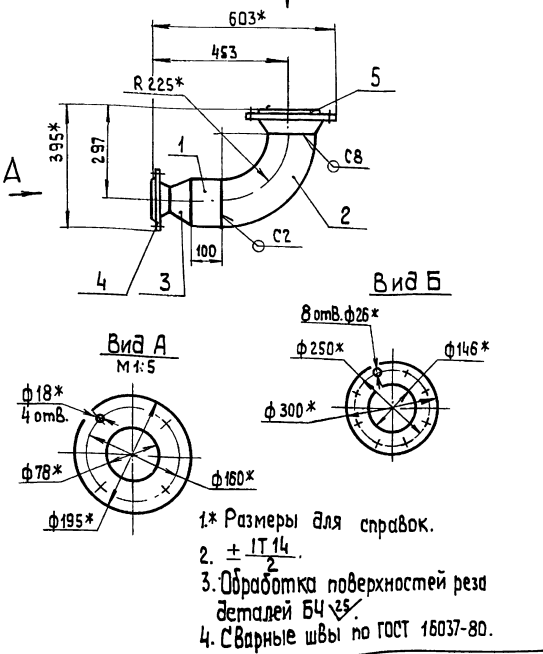
Лист	Листов	1
------	--------	---

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировать: 5

Формат А4

БК1.2.1.10.000 СБ



БК1.2.1.09.000 СБ

Колена

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Проб.	Листов	Лист	Листов	1
Т.контр.	Коллеж	Л.Коллеж	Л.Коллеж	
И.контр.	Умб.	Л.Коллеж	Л.Коллеж	

ЛАТГИПРОПРОМ
Копировал ЗС
формат А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
БК1.2.1.10.000 СБ							
Трубопровод							
Документация							
А3		БК1.2.1.10.000 СБ					
Детали							
Б4	1	БК1.2.1.10.001					
Б4	2	БК1.2.1.10.002					
Б4	3	БК1.2.1.10.003					
Стандартные изделия							
	4	Отвод 60° 108×4 ГОСТ 17375-83				1	
	5	Фланец 1-100-16 Ст 20 ГОСТ 12 820-80				1	
	6	Фланец 2-150-25 Ст 20 ГОСТ 12 820-80				1	

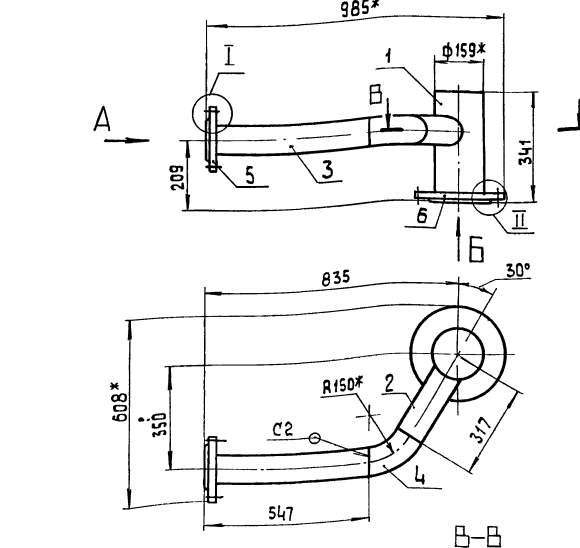
БК1.2.1.10.000

Трубопровод

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Проб.	Листов	Лист	Листов	1
Т.контр.	Коллеж	Л.Коллеж	Л.Коллеж	
И.контр.	Умб.	Л.Коллеж	Л.Коллеж	

ЛАТГИПРОПРОМ
Копировал ЗС
формат А4

БК1.2.1.10.000 СБ



БК1.2.1.10.000 СБ

Трубопровод

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Проб.	Листов	Лист	Листов	1
Т.контр.	Коллеж	Л.Коллеж	Л.Коллеж	
И.контр.	Умб.	Л.Коллеж	Л.Коллеж	

ЛАТГИПРОПРОМ
Копировал ЗС
формат А4

Выпуск 1-2

Серия 5-903-15

Имя, Фамилия, Подпись и печать инженера-проектировщика

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
А3	БК1.2.1.11.000 СБ	Сборочный чертёж		
		Детали		
А4	1 БК1.2.1.1.1.001	Воронка	2	
Б4	2 БК1.2.1.11.002	Труба		
		Труба 20x2,8		
		ГОСТ 3262-75	1	1,2кг
Б4	3 БК1.2.1.11.003	Труба		
		Труба 20x2,8		
		ГОСТ 3262-75	1	0,38кг

БК1.2.1.11.000

Трубопровод

Лист 1 из 1

ЛАТГИПРОПРОМ

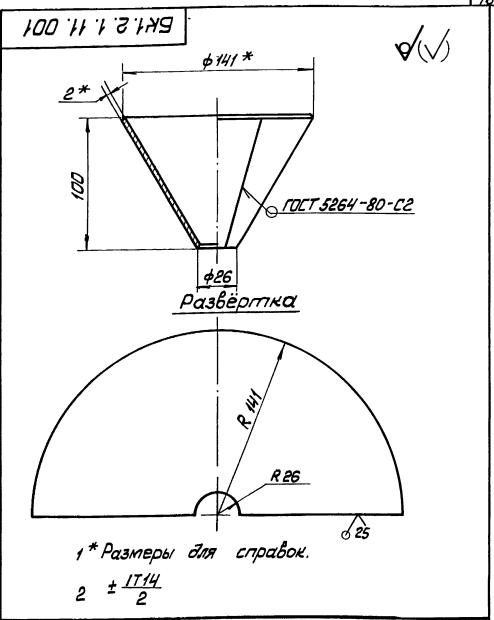
Катировал ШМВ/С

Формат А4

Выпуск 1-2

Серия 5-903-15

Имя, Фамилия, Подпись и печать инженера-проектировщика



БК1.2.1.11.001

Воронка

Лист 1 из 2

ГОСТ 19903-74
Лист 3 из 4 ГОСТ 16525-76

ЛАТГИПРОПРОМ

Катировал ШМВ/С

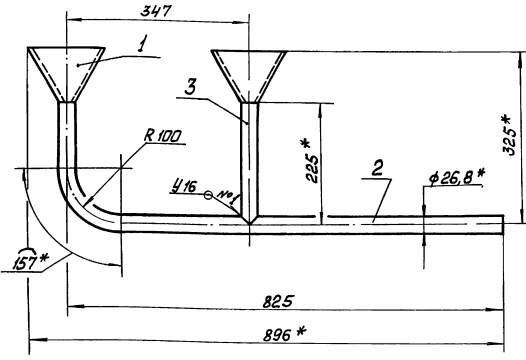
Формат А4

Выпуск 1-2

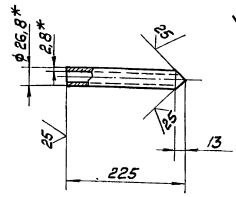
Серия 5-903-15

Имя, Фамилия, Подпись и печать инженера-проектировщика

БК1.2.1.11.000СБ



Поз. 3



1 * Размеры для справок.

2 ± 1/14 / 2

3. Обработка поверхностей реза деталей Б4. 25/

4. Сварные швы №1 по ГОСТ 16037-80, №2 по ГОСТ 11534-75

БК1.2.1.11.000 СБ

Трубопровод

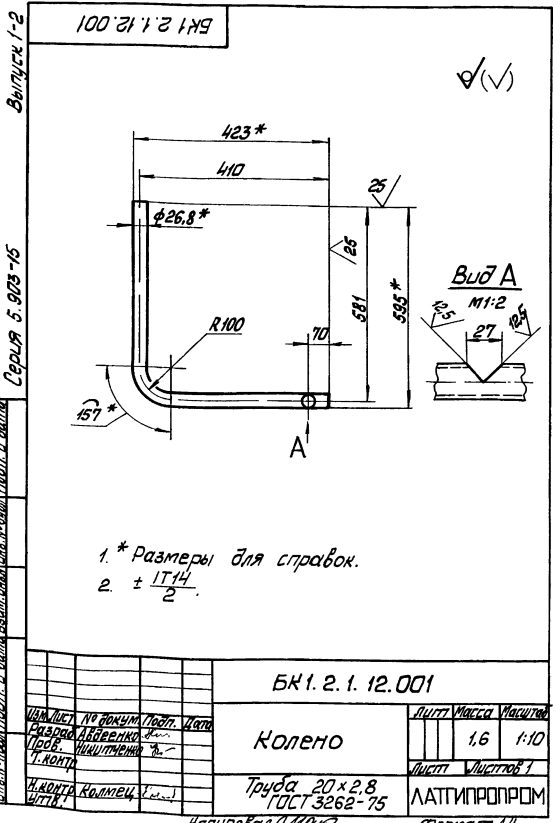
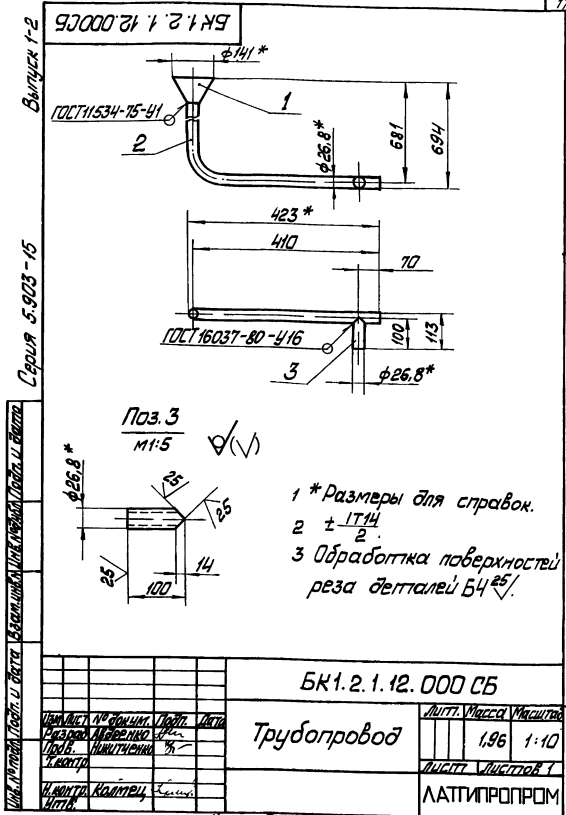
Лист 2 из 2

Имя, Фамилия, Подпись и печать инженера-проектировщика

ЛАТГИПРОПРОМ

Выпуск 1-2	Форм. Заряд	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
	А4		БК1.2.1.12.000 СБ	Оборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
	А4	1	БК1.2.1.11.001	Воронка	1	
	А4	2	БК1.2.1.12.001	Колено	1	
	Б4	3	БК1.2.1.12.002	Паптрубок		
				Труба 20×2,8 ГОСТ 3262-75	1	0,19кг

БК1.2.1.12.000			
Трубопровод		Латтипропром	
Катировал ОМКС		Формат А4	



Выпуск 1-2	Форм. Заряд	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
	А3		БК1.2.2.00.000 СБ	Оборочный чертёж		
	А3		БК1.2.2.00.000 СД	Схема автоматизации		
	А3		БК1.2.2.00.000.94	Схема соединений		
	А3		БК1.2.2.00.000.33	Схема электрическая принципиальная		
	А4		БК1.0.0.00.000.ДТ	Указания по монтажу и эксплуатации		Выпуск 1-0
				<u>Детали</u>		
	А4	1	БК1.2.2.00.001	Труба	1	
	А4	2	-01	Труба	1	
	А4	3	БК1.1.2.00.002	Угловой	1	
				Стандартные изделия		
		4		Винты ГОСТ 17473-72	8	
		5		М6×30.58	8	
		6		Гайка М6.5	16	
		7		ГОСТ 5915-70	32	
		8		Шайба 6.02	32	
				ГОСТ 11371-78	32	
				Вентиль муфтавый	2	
				154 8фр Ду 15; Ру 16		
				ГОСТ 18722-73		

БК1.2.2.00.000			
Блок подпитки блочного		Латтипропром	
Катировал ОМКС		Формат А4	

Выпуск 1-2
Серия 5.903-15
ИЗМ. Лист № докум. Подп. Дата
Калibroвал О.Мерк.

Форм. Элементы	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Прочие изделия		
9		Манометр показывающий. Пределы измерения от 0 до 0,1 МПа (от 0 до 1 кг/см²) МПЧ-У-1	2	
10		Манометр электроконтактный ЭМК-14-10 Пределы измерения от 0 до 1 МПа (от 0 до 10 кг/см²) ТУ 25.0221-15	2	
		Коробки соединительные ТУ 36.2568-83		
11		КС 10	1	
12		КС 20	1	
13		Отборное устройство 16-80 ТКЧ-3144-70	2	
14		Прокладка 10x18 ТКЧ-566-68	4	
		Соединители ТУ 36.1104-82		
15		НСВ-14 x 1/2"	2	
16		НСВ-14 x М20	2	
17		Кран трехходовый муфтовый 1/2" 185к Ду 15; Ру 16 ТУ 26-07-10673	2	
БК1.2.2.00.000				Лист 2

Выпуск 1-2
Серия 5.903-15
ИЗМ. Лист № докум. Подп. Дата
Калibroвал О.Мерк.

Форм. Элементы	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Материалы		
		Трубка ТВ40-20 ГOST 19034-82	5,5 м	
		Провод ГOST 6323-79 ПБЗ 1.380	7,5 м	
		АПВ 2,5.380	5,5 м	
		Проболока 1,4 ГOST 3282-74	0,3 м	
БК1.2.2.00.000				Лист 3

Выпуск 1-2
Серия 5.903-15
ИЗМ. Лист № докум. Подп. Дата
Калibroвал О.Мерк.

Обозначение	A, мм	Масса, кг
БК1.2.2.00.000	513	0,412
-01	575	0,45

1* Размер для справок.
2. ± IT14
2

БК1.2.2.00.001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Труба	Лист	Масса	Масштаб
контр.	контр.	Эксплиц.	Эксплиц.	Эксплиц.		см.	табл.	—
					Труба 14x2 ГOST 8734-75 820 ГOST 8733-74			

ЛАТИПРОПРОМ

Выпуск 1-2
Серия 5.903-15
ИЗМ. Лист № докум. Подп. Дата
Калibroвал О.Мерк.

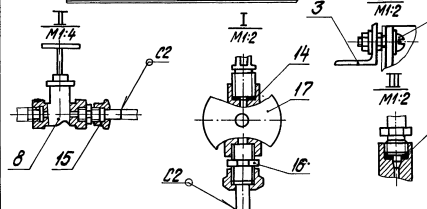
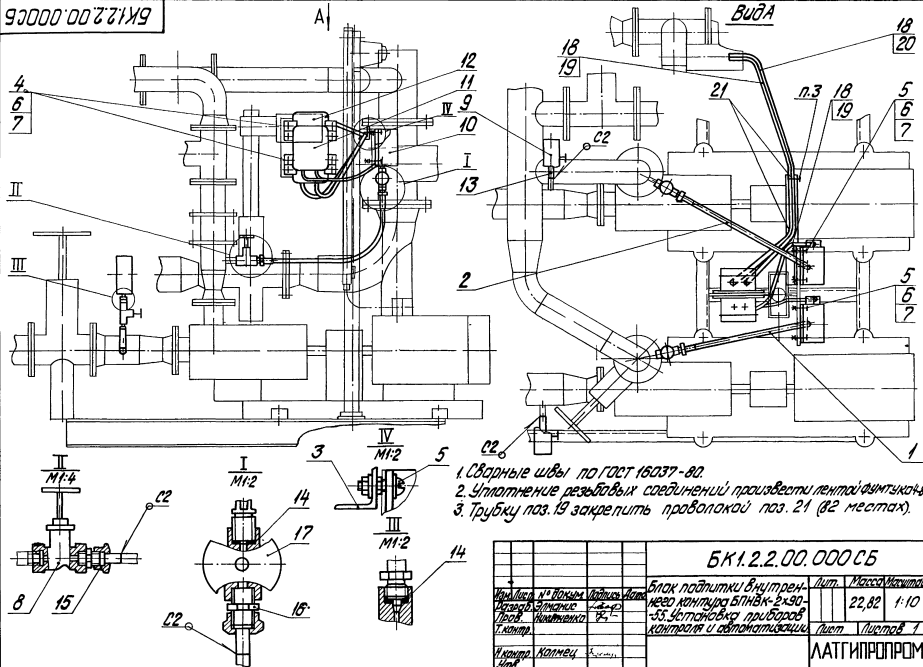
1* Размеры для справок.
2. ± IT14
2

БК1.2.00.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Угольник	Лист	Масса	Масштаб
контр.	контр.	Эксплиц.	Эксплиц.	Эксплиц.		см.	табл.	1:2
					Уголок 36x36x3-Б ГOST 8908-88 820 ГOST 8733-74 ГOST 535-79		0,83	1:2

ЛАТИПРОПРОМ

БК1.2.2.00.000С5



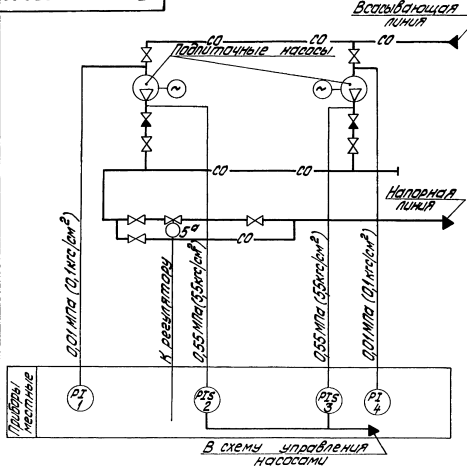
БК1.2.2.00.000С5

Исполн. А. Власов	Инженер	В. П. 15	Лист	Масштаб	1:10
Провер. В. Сидоров	Инженер	В. П. 15	22,82	Масса	1,10
Контр. В. Сидоров	Инженер	В. П. 15		35	
Исполн. В. Сидоров	Инженер	В. П. 15		35	
Вид	Контур	Сечение		Лист	Листов 1

Блок подготовки выключенного контура БЛМК-2-90-35 для работы прибора контроля и автоматизации

ЛАТГИПРОПРОМ

БК1.2.2.00.000С6



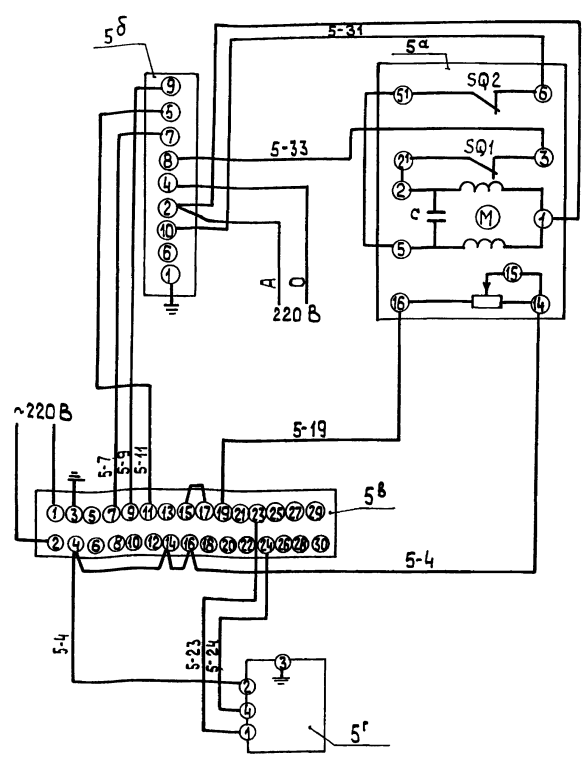
Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1,4	Манометр показывающий. Пределы измерения от 0 до 0,1 МПа (от 0 до 1 кгс/см²) МП 4-5-1 ТУ 25.02.180.335-84	2	
2,3	Манометр электроконтактный ЭКМ-14-10. Пределы измерения от 0 до 1 МПа (от 0 до 10 кгс/см²) ТУ 25.02.221-75	2	
5 ^а	Механизм электрический однообразный МЭО-Б,3/10-0,25 ГОСТ 7192-80	1	

БК1.2.2.00.000С6

Исполн. А. Власов	Инженер	В. П. 15	Лист	Масштаб	1:10
Провер. В. Сидоров	Инженер	В. П. 15	22,82	Масса	1,10
Контр. В. Сидоров	Инженер	В. П. 15		35	
Исполн. В. Сидоров	Инженер	В. П. 15		35	
Вид	Контур	Сечение		Лист	Листов 1

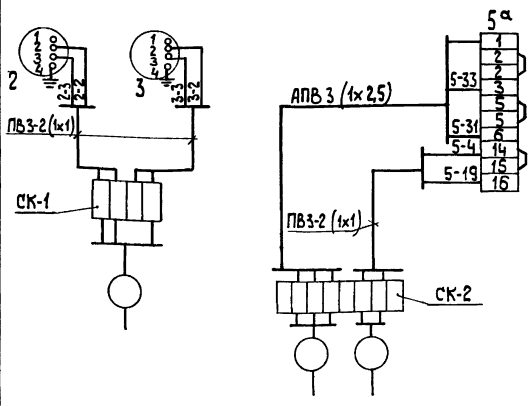
Блок подготовки внутреннего контура БЛМК-2-90-35 схема автоматизации

ЛАТГИПРОПРОМ



Поз обозн	Наименование	Кол	Примечание
	Щит		
5б	Прибор регулирующий РС 29 ТУ 25.02 (60)-64	1	
5б	Усилитель двухпозиционный У 29.2 ТУ 25.02 (61)-84	1	
5г	Устройство задающее ЗУ-11 ТУ 25.02.1615-74	1	
Аппаратура по месту			
5а	Механизм исполнительный однооборотный М30-6,3/10-0,25 ГОСТ 7192-80	1	

ИЗМ				Лист				Масса		Масштаб	
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Блок подпитки внутреннего контура БПВК-2х90-55				Лист	Масштаб	
Разраб	Знотиния	Кочуров	Кочуров		Схема электрическая принципиальная				Лист	Листов 1	
Проб	Кочуров	Кочуров	Кочуров						ЛАТИПРОПРОМ		
Т. контр									формат А3		
И. контр	Кучель	Кочуров	Кочуров						Копировал 3		
Чтв											



Поз. обознач	Наименование	Кол	Примечание
2,3	Манометр электроконтактный ЭКМ-14-10	2	
СК-1	Коробка соединительная КС-10	2	
СК-2	ТУ 36.2568-83		
	Провод ГОСТ 6323-79		
	ПВЗ сеч. 1 мм ²		M
	АПВ сеч. 2,5 мм ²		— —
	Металлоручкав РЗ-Ц-Х-ф 25		— —
	ТУ 22.3988-77		
5а	Механизм исполнительный М30-6,3/10-0,25 ГОСТ 7192-80	1	

ИЗМ				Лист				Масса		Масштаб	
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Блок подпитки внутреннего контура				Лист	Масштаб	
Разраб	Знотиния	Кочуров	Кочуров		БПВК-2х90-55				Лист	Листов 1	
Проб	Кочуров	Кочуров	Кочуров		Схема соединений				ЛАТИПРОПРОМ		
Т. контр									формат А3		
И. контр	Кучель	Кочуров	Кочуров						Копировал АЛ 3		
Чтв											

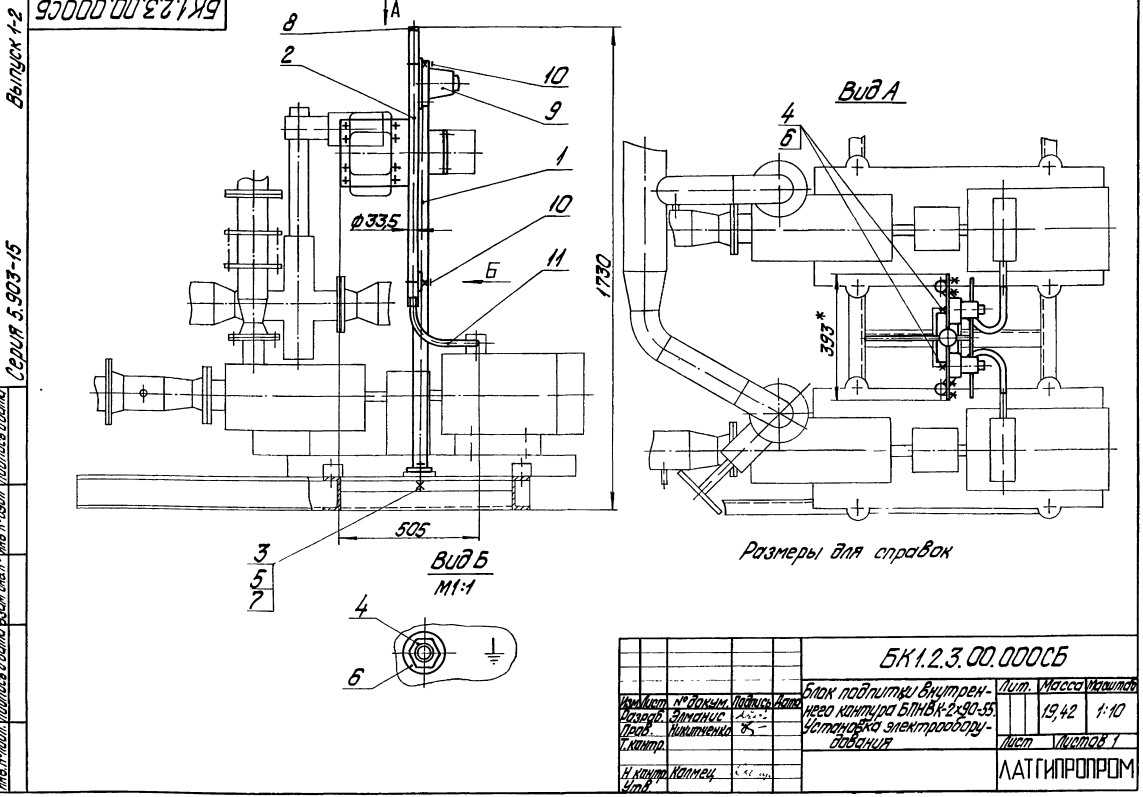
1. Маркировка цепей дана условно
В нижней части клеммника соединительной коробки маркировка проставляется при привязке проекта.
2. Исполнительный механизм, электрические приборы и соединительные коробки заземлить.

Выпуск 1-2	Вид	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			БК1.2.3.00.000СБ	Сборочный чертеж		
А4			БК1.00.00.000ДТ	Указание по применению и изготовлению	Выпуск 1-0	
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4	1		БК1.1.3.01.000	Стойка	1	
				<u>Детали</u>		
Б4	2		БК1.2.3.00.001	Труба Труба 25х2,8 ГОСТ3262-75 L=1070±1,3мм	2	2,27кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
	3			Болт М10х25,46 ГОСТ7798-70	2	
	4			Гайки ГОСТ5915-70	5	
	5			М6,5	2	
	6			Шайбы ГОСТ10906-78	5	
	7			8,02	2	

БК1.2.3.00.000		
Исполн. № докум. Подпись	Лист 1	Листов 2
Исполн. Проект. Листов. Исполн. Листов.	Лит. Лат. Исполн.	
И. контр. Коллеж. И. контр.	ЛАТГИПРОПРОМ	
Блок подпитки внутренних контуров БЛВБК-2х К90-55. Детальровка электрооборудования. калибратор 20-30-64. формат А4		

Выпуск 1-2	Вид	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Прочие изделия</u>		
	8			Втулка В28ХМ12 ТУ336-1839-80	2	
	9			Переключатель ПКУЗ-59ИД115Х2 ТУ16-526.047-74	2	
	10			Комитик С438У2 ТУ336-1448-77	4	
	11			Ввод вилки К10В5У3 ТУ336-1684-81	2	

БК1.2.3.00.000		
Исполн. № докум. Подпись	Лист 2	Листов 2
Исполн. Проект. Листов. Исполн. Листов.	Лит. Лат. Исполн.	
И. контр. Коллеж. И. контр.	ЛАТГИПРОПРОМ	
Блок подпитки внутренних контуров БЛВБК-2х К90-55. Детальровка электрооборудования. калибратор 20-30-64. формат А4		



БК1.2.3.00.000СБ		
Исполн. № докум. Подпись	Лист 1	Листов 1
Исполн. Проект. Листов. Исполн. Листов.	Лит. Лат. Исполн.	
И. контр. Коллеж. И. контр.	ЛАТГИПРОПРОМ	
Блок подпитки внутренних контуров БЛВБК-2х К90-55. Детальровка электрооборудования. калибратор 20-30-64. формат А4		

Выпуск 1-2

Серия 5.903-15

ИЗМ. Лист 2. Полев. и вата. Взам. инв. № 1148. Изм. № 01/01. Полев. и вата.

Лист	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
Б3		БК1.1.3.01.000 СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
Б4	1	БК1.1.3.01.001	Труба Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 В20 ГОСТ 10705-80 L = 1515 ± 2 мм	1	6,06 кг
Б4	2	БК1.1.3.01.002	Пластина Лист 3 ГОСТ 19903-74 ВстЗкп4 ГОСТ 16523-70	2	0,71 кг
Б4	3	БК1.1.3.01.003	Пластина Лист 3 ГОСТ 19903-74 ВстЗкп4 ГОСТ 16523-70	1	1,35 кг
Б4	4	БК1.1.3.01.004	Пластина Лист 3 ГОСТ 19903-74 ВстЗкп4 ГОСТ 16523-70	1	1,22 кг
Б4	5	БК1.1.3.01.005	Пластина Лист 3 ГОСТ 19903-74 ВстЗкп4 ГОСТ 16523-70	1	0,17 кг
Б4	6	БК1.1.3.01.006	Пластина Лист 3 ГОСТ 19903-74 ВстЗкп4 ГОСТ 16523-70	2	0,2 кг

БК1.1.3.01.000

Стойка

Лист	Листов
2	2

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 33 формат А4

Выпуск 1-2

Серия 5.903-15

ИЗМ. Лист 2. Полев. и вата. Взам. инв. № 1148. Изм. № 01/01. Полев. и вата.

Лист	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4	7	БК1.1.3.01.007	Планка Полоса 5×65-ГОСТ 103-76 6×3×кп2 ГОСТ 535-79	1	0,48 кг
			<u>Стандартные изделия</u>		
			Болт М6×16.46 ГОСТ 7798-70		

БК1.1.3.01.000

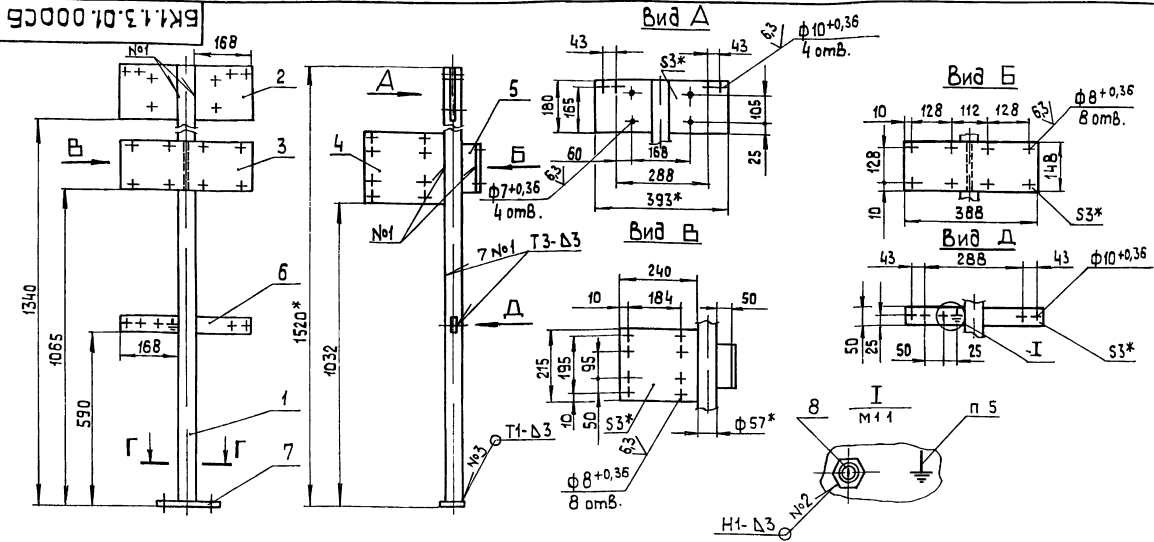
Лист 2

Копировал 33 формат А4

Выпуск 1-2

Серия 5.903-15

ИЗМ. Лист 2. Полев. и вата. Взам. инв. № 1148. Изм. № 01/01. Полев. и вата.



- 1* Размеры для справок
2. ± 1/14
3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 25.
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80

5. Знак заземления У058-4 ГОСТ 2930-62 нанести эмалью НЦ-132П красная ГОСТ 6631-74 III С,

БК1.1.3.01.000 СБ

Стойка

Лист	Масса	Масштаб
2	11,7	1:10

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 33 формат А4

Выпуск 1-2

Серия 5.903-15

Обозначение исполняемого оборудования и трубо- провода	Наименование исполняемого оборудования, трубопровода	Кол- во	Размеры		Распо- ложе- ние	t темпе- рату- ры, °C	Теплоизоляционная конструкция		Тол- щина, мм	Плот- ность, м ²	Объем тепло- изоля- цион- ного слоя, м ³	Лист дальности контракта объемные сметы или приме- ные доку- менты	Приме- чание
			Диаметр, мм	Высо- та, мм			Назна- чение	Наименование основных элементов					
<i>Трубопроводы:</i>													
поз. 2, 7, 8, 9	Трубопровод		φ 159	1,75	гор.	70°	от темп. палатер	Изделия минераловатные с сграфированной структурой 21ТС-100	60		0,091	7.903.9-31-08 Выпуск 1 часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	1,67		7.903.9-21-35	
поз. 10	Трубопровод		φ 159	0,34	верт.	70°	от темп. палатер	Изделия минераловатные с сграфированной структурой 21ТС-100	60		0,018	7.903.9-31-08 Выпуск 1 часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,33	0,018	7.903.9-21-35	
поз. 2, 3, 4	Трубопровод		φ 133	0,98	гор.	70°	от темп. палатер	Изделия минераловатные с сграфированной структурой 21ТС-100	60		0,045	7.903.9-31-08 Выпуск 1 часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,85		7.903.9-21-35	
поз. 10	Трубопровод		φ 108	1,62	гор.	70°	от темп. палатер	Изделия минераловатные с сграфированной структурой 21ТС-100	60		0,07	7.903.9-31-08 Выпуск 1 часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	1,27		7.903.9-21-35	
поз. 5, 6	Трубопровод		φ 108	0,64	верт.	70°	от темп. палатер	Изделия минераловатные с сграфированной структурой 21ТС-100	60		0,027	7.903.9-31-08 Выпуск 1 часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,5		7.903.9-21-35	
поз. 7, 8, 9	Отвод 90°	3	φ 159			70°	от темп. палатер	Изделия минераловатные с сграфированной структурой 21ТС-100	60		0,063	7.903.9-31-08 Выпуск 1 часть 1	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,93		7.903-11.03	
поз. 2	Отвод 90°	1	φ 133			70°	от темп. палатер	Изделия минераловатные с сграфированной структурой 21ТС-100	60		0,015	7.903.9-31-08 Выпуск 1 часть 1	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,24		7.903-11.03	
поз. 7	Отвод 90°	2	φ 108			70°	от темп. палатер	Изделия минераловатные с сграфированной структурой 21ТС-100	60		0,021	7.903.9-31-08 Выпуск 1 часть 1	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,34		7.903-11.03	
поз. 7, 10	Отвод 60°	2	φ 108			70°	от темп. палатер	Изделия минераловатные с сграфированной структурой 21ТС-100	60		0,017	7.903.9-31-08 Выпуск 1 часть 1	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,23		7.903-11.03	
поз. 33, 37	Арматура фланцевая	2	Ду 150			70°	от темп. палатер	Матрацы из стеклянного штатпелного волокна	50		0,15	7.903.9-22-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	1,0	2,54		7.903.9-22-11а	
								Отделка тарцов сграфиро- ванными диафрагмами				7.903.9-22-34	
поз. 32	Арматура фланцевая	2	Ду 125			70°	от темп. палатер	Матрацы из стеклянного штатпелного волокна	50		0,128	7.903.9-22-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	1,0	2,35		7.903.9-22-11а	
								Отделка тарцов сграфиро- ванными диафрагмами				7.903.9-22-34	
поз. 6, 5, 31, 34	Арматура фланцевая	5	Ду 100			70°	от темп. палатер	Матрацы из стеклянного штатпелного волокна	50		0,265	7.903.9-22-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	1,0	5,0		7.903.9-22-11а	
								Отделка тарцов сграфиро- ванными диафрагмами				7.903.9-22-34	
поз. 36	Арматура фланцевая	1	Ду 80			70°	от темп. палатер	Матрацы из стеклянного штатпелного волокна	50		0,048	7.903.9-22-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	1,0	0,9		7.903.9-22-11а	
								Отделка тарцов сграфиро- ванными диафрагмами				7.903.9-22-34	

Технические требования см. выпуск 1-2
"Указания по применению и изготовлению."

Указание: Изготовитель обязан указать в заказе № и дату изготовления

БК1.2.4.00.000ТИ

Исполн. № докум.	Лист №	Блок подпитки внутрен- него контура БПНК-2х90-55 вводная теплоизоля- ционная конструкция	Лит.	Лист	Листов
Исполн. № док.	Лист №				
Исполн. № док.	Лист №				
Исполн. № док.	Лист №				

ЛАТГИПРОПРОМ

Выпуск 1-2

Серия 5.903-15

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Ед. изм.	Кол.	Примечание
	Изделия минераловатные с гофрированной структурой на синтетическом связующем ТЧ 36.16.22-8-86	576 202			
	2 игс-100 12240.500.60 м		006	12,24	
	Маты из стеклянного штапельного Волокна МС-50 ГОСТ 10499-78		113	0,591	
	Алюминиевое защитное покрытие ГОСТ 21631-76	181110			
	толщ. 1,0 м ²		055	10,9	
	толщ. 0,3 м ²		055	4,62	
	Элемент покрытия штампованный ТЧ-36-2427-81	181110			
	толщ. 0,3 м ²		055	1,74	

БК1.2.4.00.000 ВМ

Изм. Лист № докум.	Подп.	Дата	Лит	Лист	Листов
Разраб. Холмин	Сидор				
Провер. Мишуков	Сидор				
И. контр. Комяец	Сидор				
Чмб.					

Блок подпитки внутреннего контура БПНК-2х90-55

Лит Лист Листов

Ведомость теплоизоляционных материалов

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 35

формат А4

Выпуск 1-2

Серия 5.903-15

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Ед. изм.	Кол.	Примечание
	Ткань из стеклянных крученых комбинированных нитей Т-13				
	ГОСТ 19170-73 м ²		055	20,6	
	Лента 0,8х20 ТЧ 48-21-636-79	181110	116	1,2	
	Лента 0,7х20 ГОСТ 3560-73		116	2,33	
	Нить стеклянная крученая комплексная БС 10-160х1х3	595 220			
	ГОСТ 8325-78 кг		116	0,1	
	Диафрагма тип I ТЧ 36-2543-83	181110			
	кг		116	0,065	
	шт		796	20	
	Проволока 0,8-0-4	121100			
	ГОСТ 3282-74 кг		116	1,0	
	Винт 4х12 04.019	128401			
	ГОСТ 10621-80 кг		116	7,92	

БК1.2.4.00.000 ВМ

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Копировал 35

формат А4

Выпуск 1-2

Серия 5.903-15

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Ед. изм.	Кол.	Примечание
	Заклепка комбинированная СТА 985	128 500			
	ТЧ 36-1598-77 кг		116	0,51	
	ТЧ 36-1598-77 шт		796	116	
	Пряжка тип II-A	181110			
	ТЧ 36-1492-77 кг		116	0,1	

БК1.2.4.00.000 ВМ

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Копировал 35

формат А4

Выпуск 1-2

Серия 5.903-15

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

№ строки	Наименование вида работ	Ед. изм.	Код		Количество
			Вид работ	Ед. изм.	
1	Изоляция трубопроводов изделиями минераловатными с гофрированной структурой 2ИТС	100 м ²		113	0,367
2	Изоляция арматуры матрацами из стеклянного штапельного Волокна	м ³		113	0,591
3	Покрытие поверхности изоляции трубопроводов и арматуры алюминиевым защитным покрытием	м ²		055	15,52
4	Покрытие поверхности изоляции отводов алюминиевым защитным штампованным покрытием	м ²		055	1,74

БК1.2.4.00.000 ВД

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Копировал 35

формат А4

Блок подпитки внутреннего контура БПНК-2х90-55

Лит Лист Листов

Ведомость объемов теплоизоляционных работ

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 35

формат А4