

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

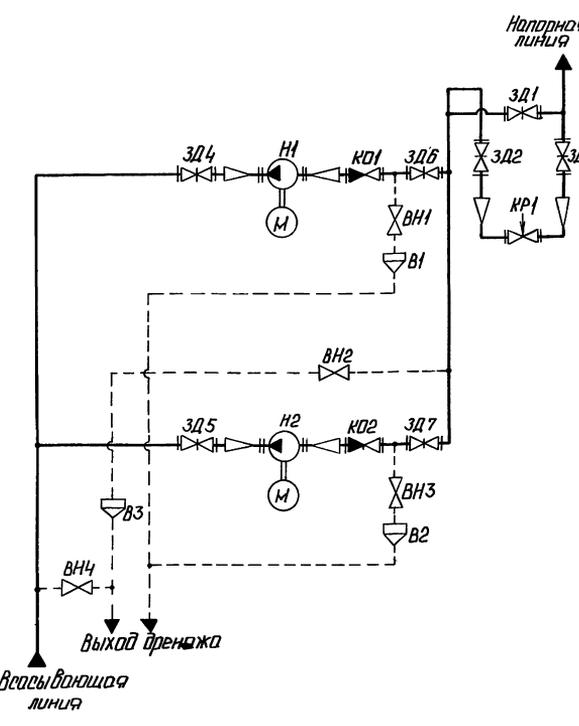
Содержание альбома

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- Установка электрооборудования	22
БК1.2.1.01.000	Рама	5	БК1.1.3.01.000	Стойка	
БК1.2.1.02.001	Труба	6	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	7	БК1.2.4.00.000ТИ	Ведомость теплоизоляцион- ных конструкций	23
БК1.1.1.02.001	Труба	8	БК1.2.4.00.000ВМ	Ведомость теплоизоляцион- ных материалов.	
БК1.2.1.03.000	Трубопровод	9	БК1.2.4.00.000ВО	Ведомость объемов работ.	24
БК1.2.1.03.000СБ	Трубопровод				
БК1.2.1.04.000СБ	Трубопровод	10			
БК1.2.1.04.000	Трубопровод				
БК1.2.1.05.000	Трубопровод	11			
БК1.2.1.05.001	Труба				
БК1.2.1.05.000СБ	Трубопровод	12			
БК1.2.1.06.000	Трубопровод				
БК1.2.1.06.00.000СБ	Трубопровод	13			
БК1.2.1.06.001	Труба				
БК1.2.1.07.000	Коллектор	14			
БК1.2.1.07.001	Коллектор				
БК1.2.1.07.000СБ	Коллектор	15			
БК1.2.1.07.002	Труба				
БК1.2.1.08.000	Колена	16			
БК1.2.1.08.000СБ	Колена				
БК1.2.1.09.000	Колена	17			
БК1.2.1.09.000СБ	Колена				
БК1.2.1.10.000	Трубопровод	18			
БК1.2.1.10.000СБ	Трубопровод				
БК1.2.1.11.000	Трубопровод	19			
БК1.2.1.11.001	Воронка				
БК1.2.1.11.000СБ	Трубопровод	20			
БК1.2.1.12.000	Трубопровод				
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 приборв контроля и автоматики.	17, 18			
БК1.2.2.00.001	Труба	18			
БК1.1.2.00.002	Цельник				
БК1.2.2.00.000СБ	Блок БПНВК-2х90-55. Установка приборв контроля и автоматики.	19			
БК1.2.2.00.000СО	Блок БПНВК-2х90-55. Схема автоматизации.				
БК1.2.2.00.000Э3	Блок БПНВК-2х90-55. Схема принципиальная	20			
БК1.2.2.00.000Э4	Блок БПНВК-2х90-55. Схема соединени.				

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 ГПСТ 18722-73	4	Рч16; Дч20
3Д1	Задвижка ЗОр41нж ГПСТ 10194-78	1	Рч16; Дч100
3Д2	Задвижка ЗОч6бр ГПСТ 8437-78	1	Рч10; Дч150
3Д3	Задвижка ЗОр65нж ТУ26-07-1215-79	1	Рч25; Дч150
3Д4, 3Д5	Задвижка ЗОч6бр ГПСТ 8437-75	2	Рч10; Дч125
3Д6, 3Д7	Задвижка ЗОч6бр ГПСТ 8437-75	2	Рч10; Дч100
К01, К02	Клапан обратный 19421бр ГПСТ 19827-74	2	Рч16; Дч100
КР1	Клапан регулирующий 254940нж 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
Рисов	Масштаб	Шкала	Масштаб
Проб	Нижнее	Числ	Числ
Титр	Контр	Числ	Числ
Исполн	Коллеж	Числ	Числ
Читв	Числ	Числ	Числ
БЛОК ПОДПИТКИ Внутреннего контура БПНБК-2×90-55. Схема принципиальная.			Лист 1 из 3
ЛАТГИПРОПРОМ			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 ГПСТ 7798-70		
					М16×7046	104	

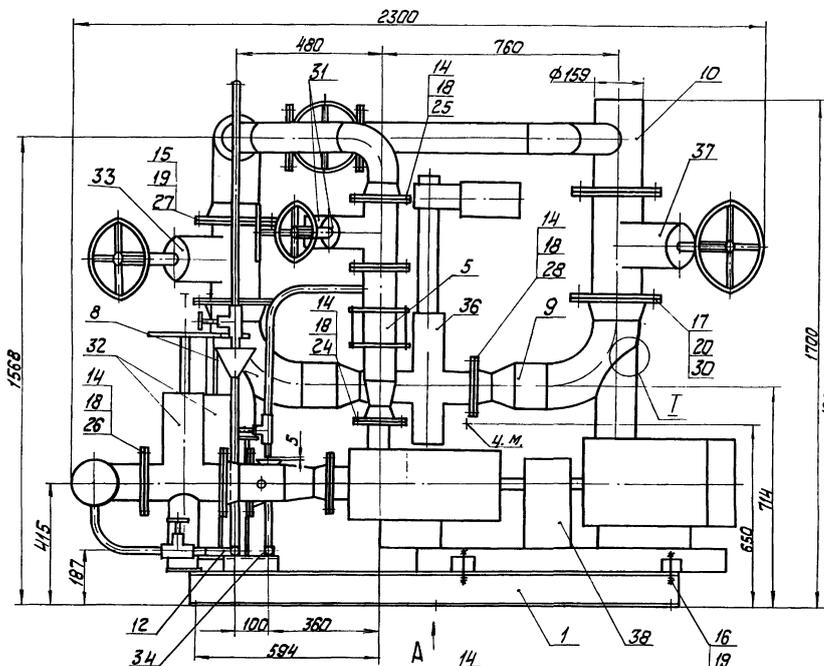
Выпуск 1-2

Серия 5.903-15

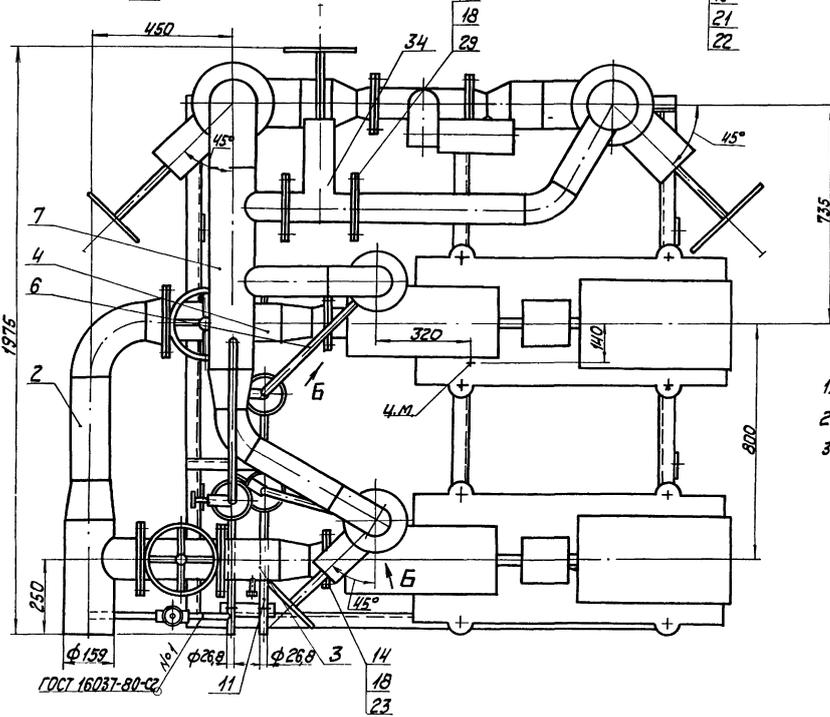
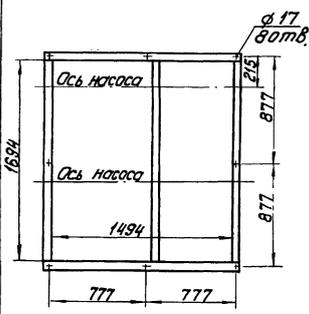
Изд. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	15				М20×7546	16	
	16				М20×10046	8	
	17				М24×9046	16	
					Гайки ГПСТ 5915-70		
	18				М165	104	
	19				М205	24	
	20				М245	16	
	21				Шайба 20102 ГПСТ 0906-78	8	
	22				Шайба 20151 ГПСТ 6402-70	8	
					Прокладки ГПСТ 5180-70		
	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 ЗОч6бр-В10 ГПСТ 8437-75		
	31				Дч100	2	
	32				Дч125	2	
	33				Дч150	1	
	34				Задвижка ЗОр41нж Рч16; Дч100 ГПСТ 10194-78	1	
	35				Опора ОП62-258 ГПСТ 14911-82	4	
Прочие изделия							
	36				Клапан регулирующий 254940нж Рч16; Дч80 ТУ26-07-296-82	1	

БК1.2.1.00.000			
Изд. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Рисов	Масштаб	Шкала	Масштаб
Проб	Нижнее	Числ	Числ
Титр	Контр	Числ	Числ
Исполн	Коллеж	Числ	Числ
Читв	Числ	Числ	Числ
БЛОК ПОДПИТКИ Внутреннего контура БПНБК-2×90-55			Лист 1 из 3
ЛАТГИПРОПРОМ			Формат А3

БК1.2.1.00.000			
Изд. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Рисов	Масштаб	Шкала	Масштаб
Проб	Нижнее	Числ	Числ
Титр	Контр	Числ	Числ
Исполн	Коллеж	Числ	Числ
Читв	Числ	Числ	Числ
БЛОК ПОДПИТКИ Внутреннего контура БПНБК-2×90-55			Лист 2 из 3
ЛАТГИПРОПРОМ			Формат А3



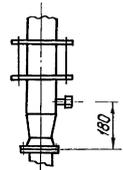
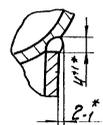
Вид А
М 1:25



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



				БК1.2.1.00.000СБ		
Исполн	№ докум	Подпись	Дата	Блок подпитки	Лит.	Масса
Разработчик	Исполнитель	Проверенный	Согласованный	Внутреннего контура		1579
Проектант	Коллеги	Эксперт	Специалист	БПНВК-2×90-55	Лист	1:10
Н.контр.					Лист	Листок 1
Н.контр.	Коллеги				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=22кВт; n=3000 об/мин ТУ 26-08-907-73	2	
Серия 5.903-15						
БКИ.2.1.00.000 лист 3						
Копировал К.И. формат А4						

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

Выпуск 1-2	Форм. Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		6	БКИ.2.1.01.006	Полка Уголок 50x50x5-Б ГОСТ 8509-86 в ст3сп3-Т ГОСТ 535-79	1	2,34кг
		7	БКИ.2.1.01.007	Ребро лист 5 ГОСТ 18903-74 в ст3кп2 ГОСТ 14637-79	1	0,15кг
		8	БКИ.2.1.01.008	Ребро лист 5 ГОСТ 18903-74 в ст3кп2 ГОСТ 14637-79	1	0,05кг
Серия 5.903-15						
БКИ.2.1.01.010 лист 2						
Копировал К.И. формат А4						

Выпуск 1-2	Форм. Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Труба		
Серия 5.903-15						
БКИ.2.1.02.001 лист 1						
Копировал К.И. формат А4						

1. * Размеры для справок.
2. ± 1/100.

Выпуск 1-2

Серия 5.903-5

Шкала: 1:1
 Изменения: 1
 Колонтитулы: 1
 Формат: А4

Код	Позиция	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
			<u>Документация</u>		
А3		БК1.2.1.02.000 СБ	Сборочный чертёж		
			<u>Детали</u>		
А4	1	БК1.1.1.02.001	Труба	1	
А4	2	БК1.2.1.02.001	Труба	1	
Б4	3	БК1.2.1.02.002	Труба		
			159x4,5 ГОСТ 10704-76		
			Труба 820 ГОСТ 10705-80	1	6,52 кг
Б4	4	БК1.2.1.03.003	Труба		
			133x4 ГОСТ 10704-76		
			Труба 820 ГОСТ 10705-80	1	4,45 кг
Б4	5	БК1.2.1.03.004	Труба		
			133x4 ГОСТ 10704-76		
			Труба 820 ГОСТ 10705-80	1	1,62 кг
			<u>Стандартные изделия</u>		
6			Отвод 90° 133x4	1	
			ГОСТ 17375-83		
7			Переход 159x4,5-133x4	1	
			ГОСТ 17378-83		
8			Фланец 1-125-10	1	
			Ст 20 ГОСТ 12821-80		
9			Фланец 1-125-10	1	
			Ст 20 ГОСТ 12820-80		

БК1.2.1.02.000

Коллектор

Лист 1 из 2

ЛАТГИПРОПРОМ

Копирован К.4

Формат А4

Выпуск 1-2

Серия 5.903-5

Шкала: 1:1
 Изменения: 1
 Колонтитулы: 1
 Формат: А4

Код	Позиция	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
	10		Вентиль 154 86р		
			Ду 20 Ру 16		
			ГОСТ 18722-73	1	

БК1.2.1.02.000

Лист 2

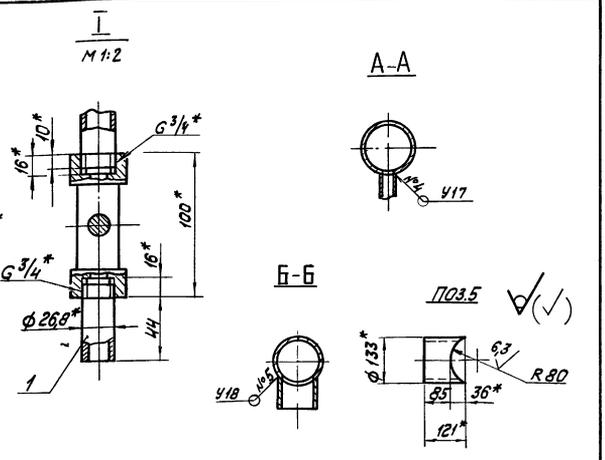
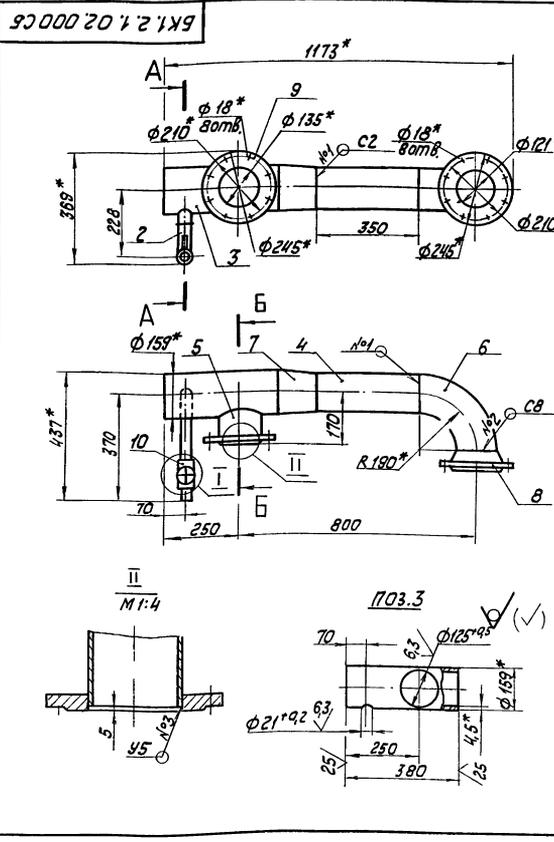
Копирован К.4

Формат А4

Выпуск 1-2

Серия 5.903-5

Шкала: 1:1
 Изменения: 1
 Колонтитулы: 1
 Формат: А4

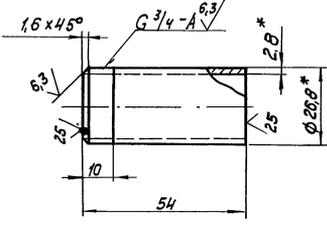


- * размеры для справок.
- ± 1/14
- Обработка поверхностей реза деталей Б4 25/
- Сварные швы по гост 16037-80.
- Уплотнение резьбы произвести лентой фум ту КОМ-81 (арт. КУ.101-01-23).

БК1.2.1.02.000 СБ		
Лист	Масштаб	Масштаб
341	1:1	
Коллектор		
Лист 1 из 2		
ЛАТГИПРОПРОМ		

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

№ п/п	Обозначение	Наименование	кол.	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	1	2,45к2
		8 20 ГОСТ 10705-76		
		Стандартные изделия		
2		Перелом К133x5-108x4	1	
		ГОСТ 17378-83		
3		Фланец 1-125-10	1	
		Ст 20 ГОСТ 12820-80		
4		Фланец 1-100-6	1	
		Ст 20 ГОСТ 12821-80		
		Прочие изделия		
5		Установка штуцера	1	
		М 20 x 1,5x50		
		ЗК4-46-76		

БК1.2.1.03.000

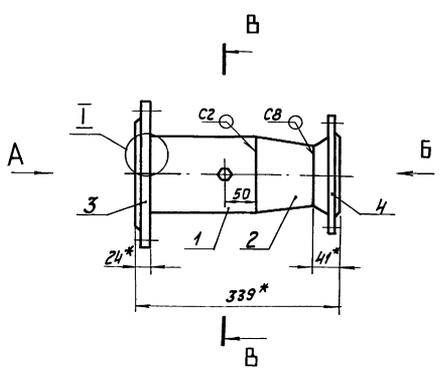
Трубопровод

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал К.И.

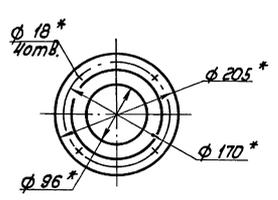
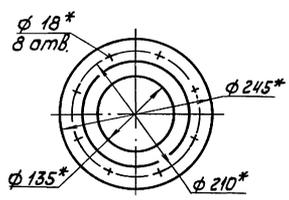
формат А4

9K1.2.1.03.000



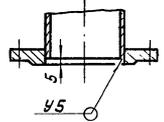
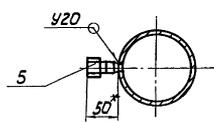
вид А

вид Б

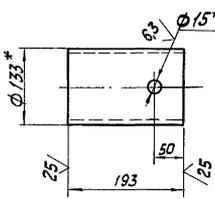


В-В

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

ЛАТГИПРОПРОМ

№ п/п	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		Документация		
		Детали		
		Труба		
		Труба 133x4 ГОСТ 10704-76	1	2,45к2
		8 20 ГОСТ 10705-76		
		Стандартные изделия		
		Перелом К133x5-108x4	1	
		ГОСТ 17378-83		
		Фланец 1-125-10	1	
		Ст 20 ГОСТ 12820-80		
		Фланец 1-100-6	1	
		Ст 20 ГОСТ 12821-80		
		Прочие изделия		
		Установка штуцера	1	
		М 20 x 1,5x50		
		ЗК4-46-76		

Лист 1 из 1

ЛАТГИПРОПРОМ

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

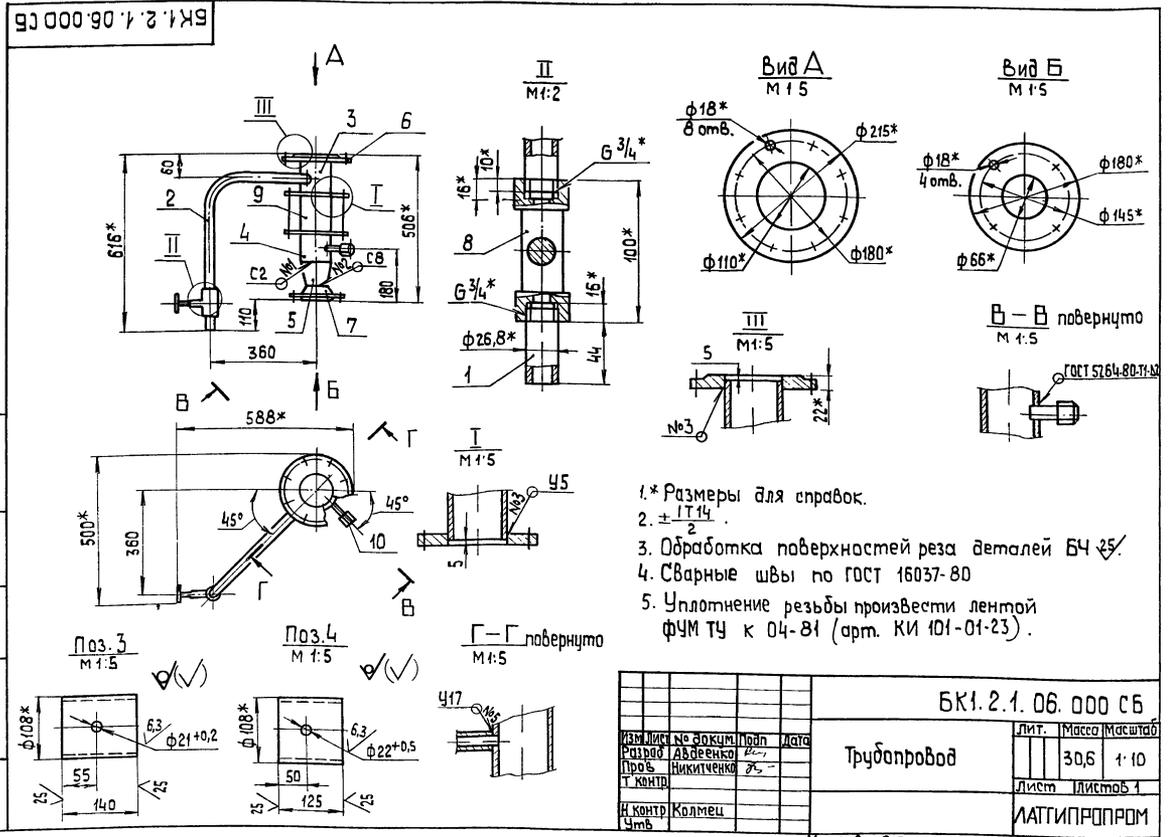
формат А4

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

БК1.2.1.06.000

Копировал ЗР

формат А4



- 1.* Размеры для справок.
2. $\pm \frac{1}{14}$.
3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 25.
4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
5. Уплотнение резьбы произвести лентой ФУМ ТУ к 04-81 (арт. КИ 101-01-23).

БК1.2.1.06.000 СБ

Трубопровод

Лист 1 из 10

Масса (наштаб)

30,6

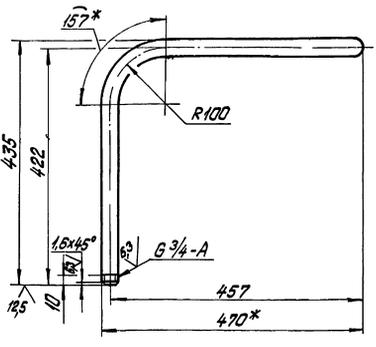
ЛАТИПРОПРОМ

Копировал ЗР

формат А3

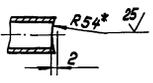
Выпуск 1-2
Серия 5.903-15
БК1.2.1.06.001

(✓)(✓)



Вид А
М1:2

1.* Размеры для справок.
2. ± 1/14.



БК1.2.1.06.001

Труба

Труба 20x2,8
ГОСТ 3262-75

Лист	Масса	Угол
1,39	1,5	

Латипропром
формат 14

копирован 2016г.

Выпуск 1-2

Серия 5.903-15

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		
13			Ст 20 ГОСТ 12821-80	2	
			Фланец 1-150-10		
14			Ст 20 ГОСТ 12821-80	1	
			Вентиль 1548бр Ду 20 Ду 16		
			ГОСТ 18722-73	1	

БК1.2.1.07.000

Лист 2

копирован 2016г.

формат 14

Выпуск 1-2

Серия 5.903-15

Лист 1

Вид	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
12		БК1.2.1.07.000СБ	Оборачный чертеж		
			Детали		
14	1	БК1.1.1.02.001	Труба	1	
14	2	БК1.2.1.07.001	Комплектор	1	
14	3	БК1.2.1.07.002	Труба	1	
14	4	БК1.2.1.07.003	Труба		
			Труба 108x3,5 ГОСТ 10704-76		
			820 ГОСТ 10705-80	1	2,28 кг
14	5	БК1.2.1.07.004	Труба		
			Труба 108x3,5 ГОСТ 10704-76		
			820 ГОСТ 10705-80	1	0,97 кг
14	6	БК1.2.1.07.005	Труба		
			Труба 108x3,5 ГОСТ 10704-76		
			820 ГОСТ 10705-80	1	2,86 кг
			L = 317-44 мм	1	
			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	

БК1.2.1.07.000

Комплектор

Лист	Масса	Угол
1,7	1,5	

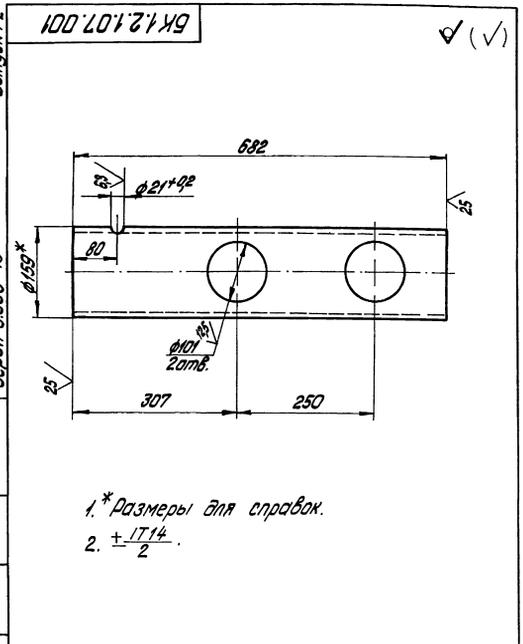
Латипропром
формат 14

копирован 2016г.

Выпуск 1-2

Серия 5.903-15

Лист 1



1.* Размеры для справок.
2. ± 1/14.

БК1.2.1.07.001

Комплектор

Лист	Масса	Угол
1,7	1,5	

Латипропром
формат 14

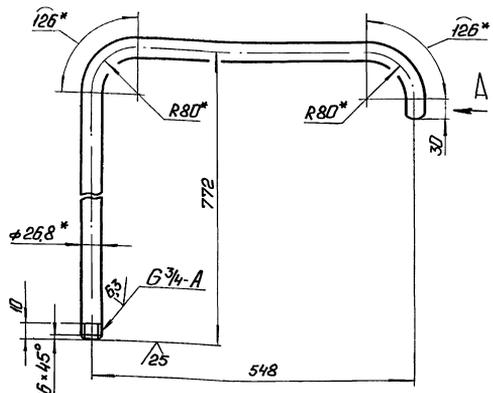
копирован 2016г.

Выпуск 1-2

Серия 5.903-15

Лист 1 из 1

БК 1.2.1.07.002



Вид А
М 1:2

1 * Размеры для справок
 2 ± 1/14
 2

БК 1.2.1.07.002

Труба

Труба 20×28
ГОСТ 3262-75

Лист	Масса	Условный диаметр
1	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		
ИА	БК 1.2.1.08.000 СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
ИА	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 К 159×45-89×35 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

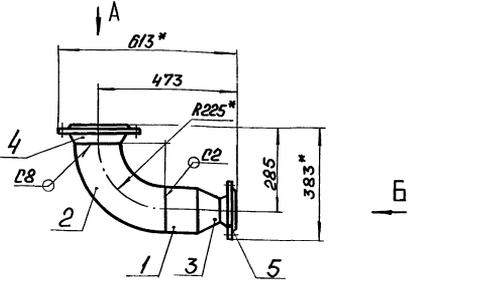
Формат А4

Выпуск 1-2

Серия 5.903-15

Лист 1 из 1

БК 1.2.1.08.000



Вид А

Вид Б
М 1:5

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

БК 1.2.1.08.000 СБ

Колена

Труба 20×28
ГОСТ 3262-75

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

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировать: 5

Формат А4

Выпуск 1-2

Серия 5.903-15

Лист 1 из 1

БК 1.2.1.09.000

№	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Документация		
ИА	БК 1.2.1.09.000 СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
ИА	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 К 159×45-89×35 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

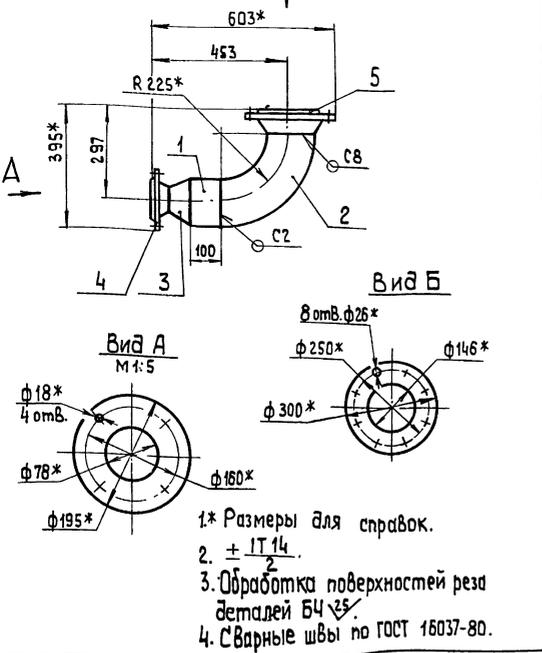
Лист	Листов	1
------	--------	---

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировать: 5

Формат А4

БК1.2.1.09.000 СБ



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

БК1.2.1.09.000 СБ

Колена

Лит.	Масса	Масштаб
	27,1	1:10
Лист	Листов 1	
ЛАТГИПРОПРОМ		
Формат А4		

Копировал 35

Форм. Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>					
А3		БК1.2.1.10.000 СБ	Сборочный чертеж		
<u>Детали</u>					
Б4	1	БК1.2.1.10.001	Труба		
			Труба 159x4,5 ГОСТ 10704-76		
Б4	2	БК1.2.1.10.002	Труба	1	5,14 кг
			Труба 108x3,5 ГОСТ 10704-76		
			Б 20 ГОСТ 10705-80	1	2,66 кг
Б4	3	БК1.2.1.10.003	Труба		
			Труба 108x3,5 ГОСТ 10704-76		
			Б 20 ГОСТ 10705-80	1	5,57 кг
			L = 543 ± 0,875 мм		
<u>Стандартные изделия</u>					
	4		Отвод 60° 108x4		
			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	

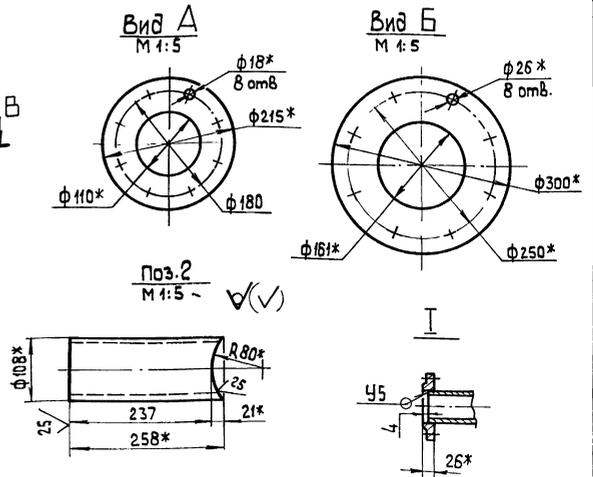
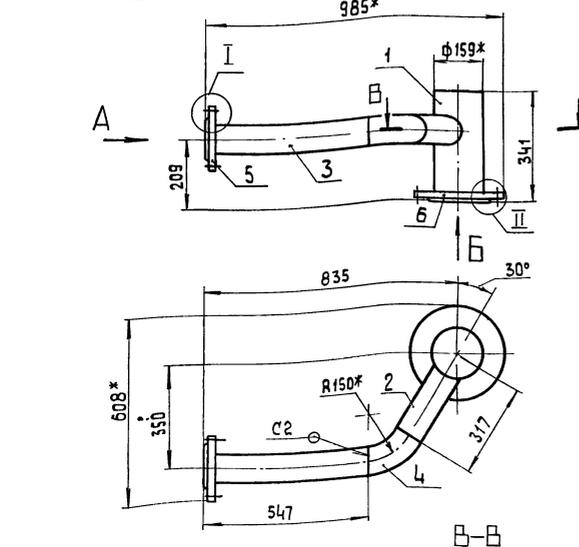
БК1.2.1.10.000

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов 1	
ЛАТГИПРОПРОМ		
Формат А4		

Копировал 35

БК1.2.1.10.000 СБ



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

БК1.2.1.10.000 СБ

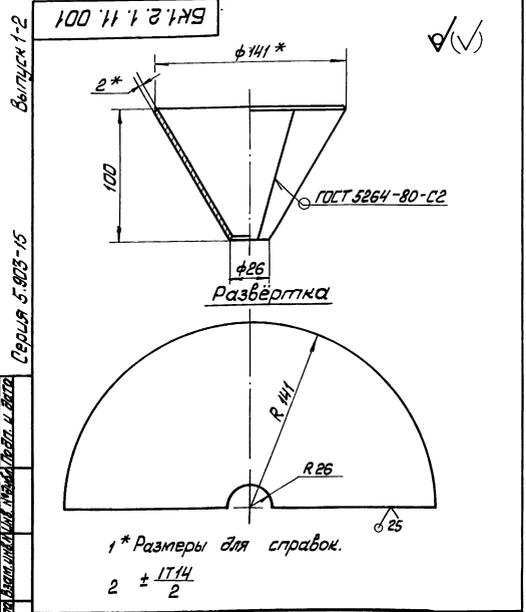
Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
	31,1	1:10
Лист	Листов 1	
ЛАТГИПРОПРОМ		
Формат А4		

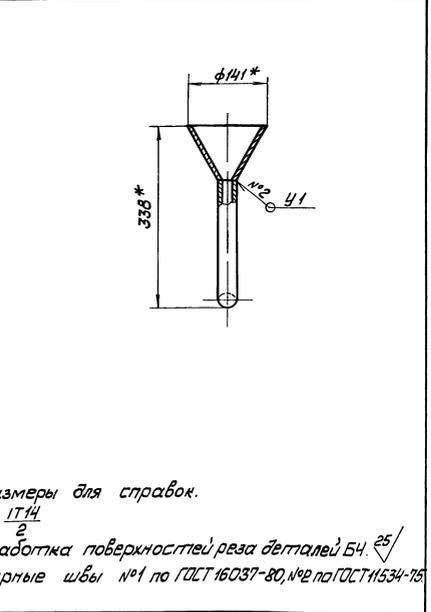
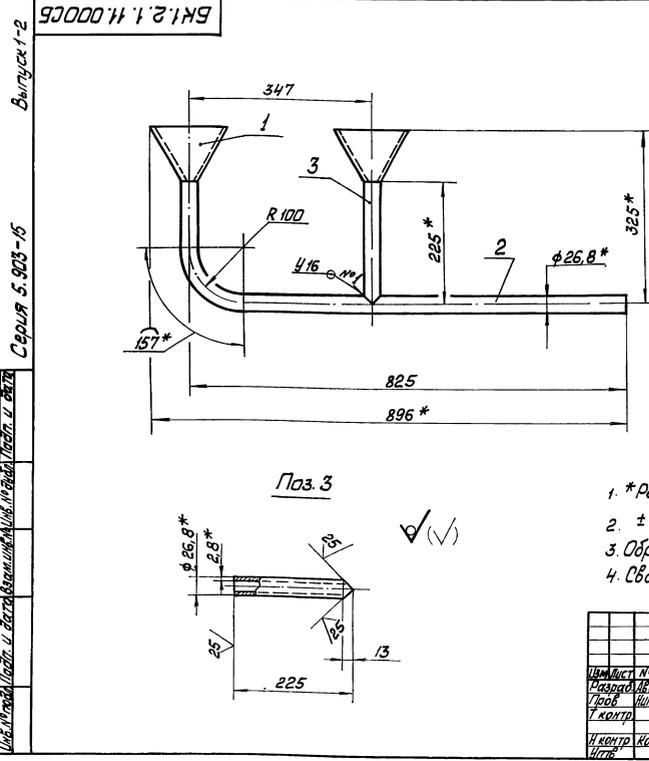
Копировал 35

Выпуск 1-2	Вид	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Деталь				
Серия 5-903-15	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
Исполн.	Провер.	Инженер	Конструктор	Латгипропром
Копировал	С.М.В.С.	Формат	А4	



БК1.2.1.11.001		Воронка		Лист 1 из 2
Исполн.	Провер.	Инженер	Конструктор	Латгипропром
Копировал	С.М.В.С.	Формат	А4	



БК1.2.1.11.000 СБ		Трубопровод		Лист 2 из 2
Исполн.	Провер.	Инженер	Конструктор	Латгипропром
Копировал	С.М.В.С.	Формат	А4	

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

Серия 5.903-15		Выпуск 1-2											
<table border="1"> <tr> <td>Имя</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Проект</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td>И.Контр.</td> <td>Коллеж</td> <td>И.Контр.</td> <td>И.Контр.</td> <td>И.Контр.</td> </tr> </table>				Имя	Лист	№ докум.	Проект	Дата	И.Контр.	Коллеж	И.Контр.	И.Контр.	И.Контр.
Имя	Лист	№ докум.	Проект	Дата									
И.Контр.	Коллеж	И.Контр.	И.Контр.	И.Контр.									
БК1.2.1.12.000		Трубопровод											
Латтипропром		Формат А4											

Выпуск 1-2	Форм. Заряд	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			БК1.2.1.12.000 СБ	Оборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
	А4	1	БК1.2.2.00.000 СБ	Сборочный 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	1	
		5		М6×30.58	8	
		6		М6×30.58	8	
		7		Гайка М6.5	16	
		8		ГОСТ 5915-70	16	
				Шайба 6.02	16	
				ГОСТ 11371-78	32	
				Вентиль муфтабый		
				154 8фр Ду 15; Ру 16		
				ГОСТ 18722-73	2	

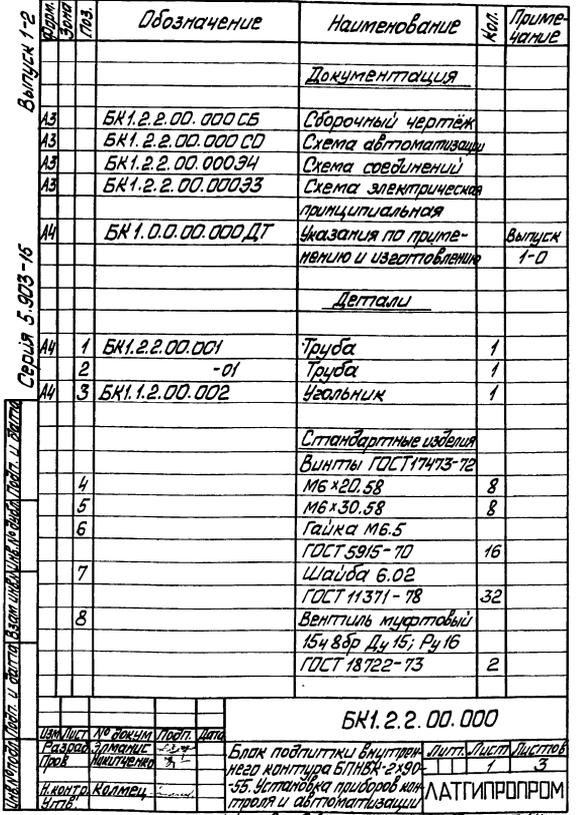
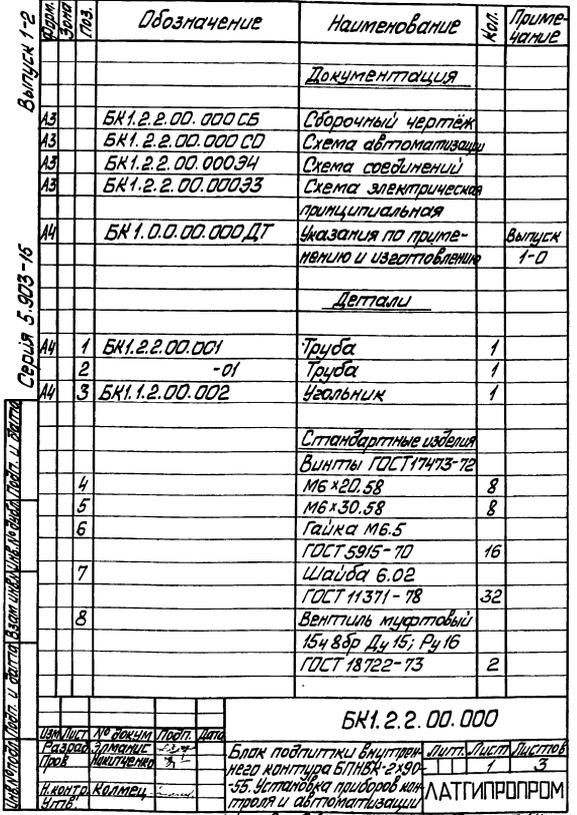
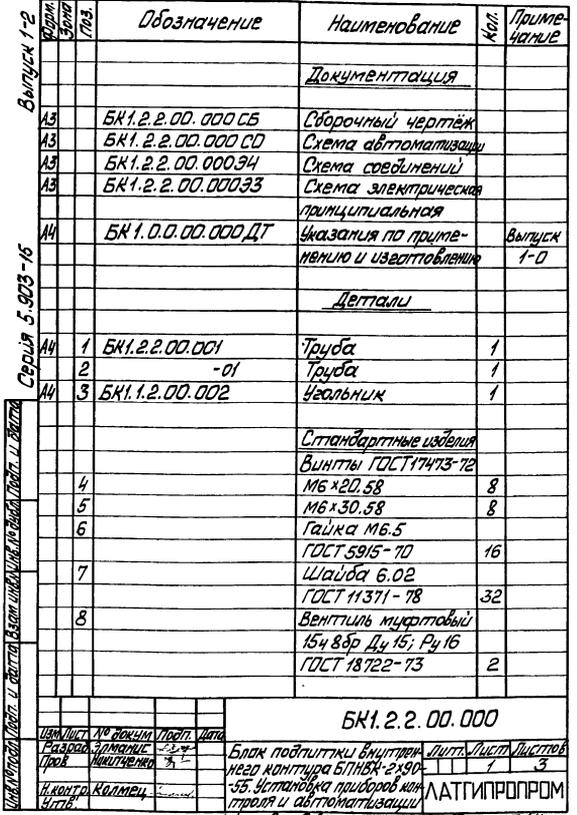
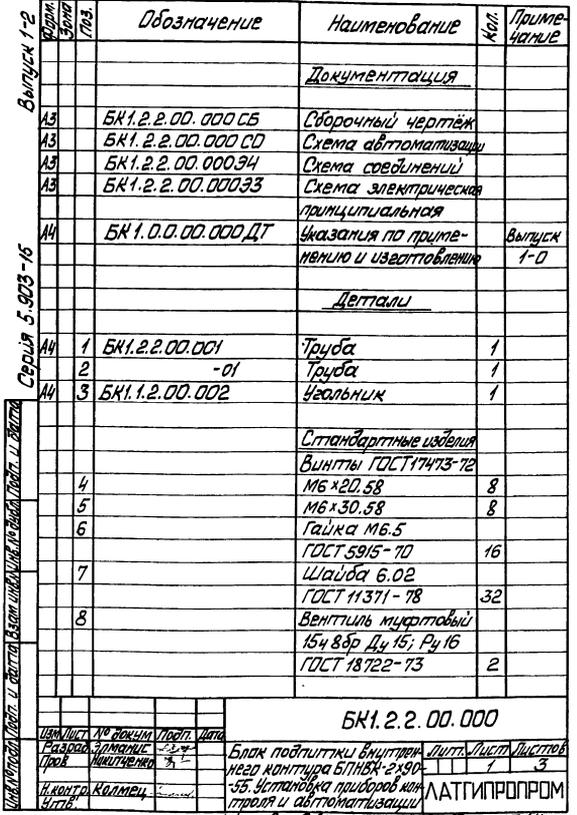
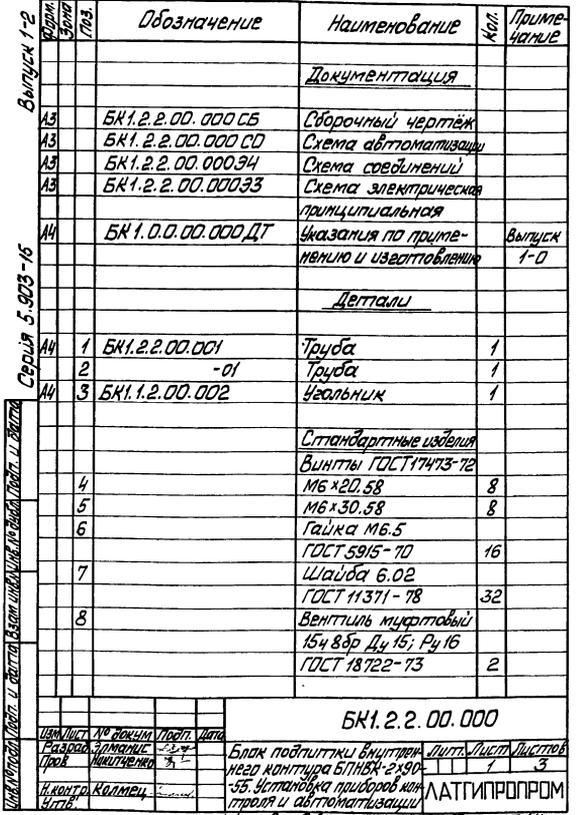
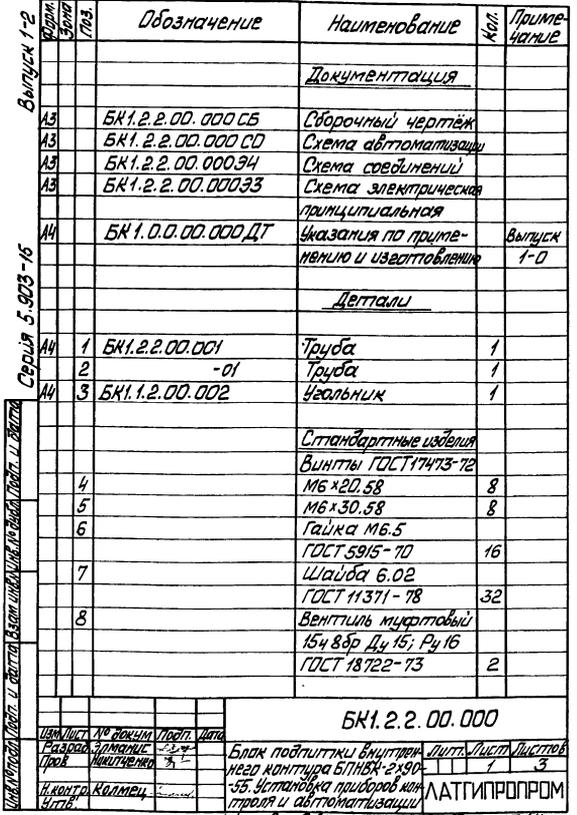
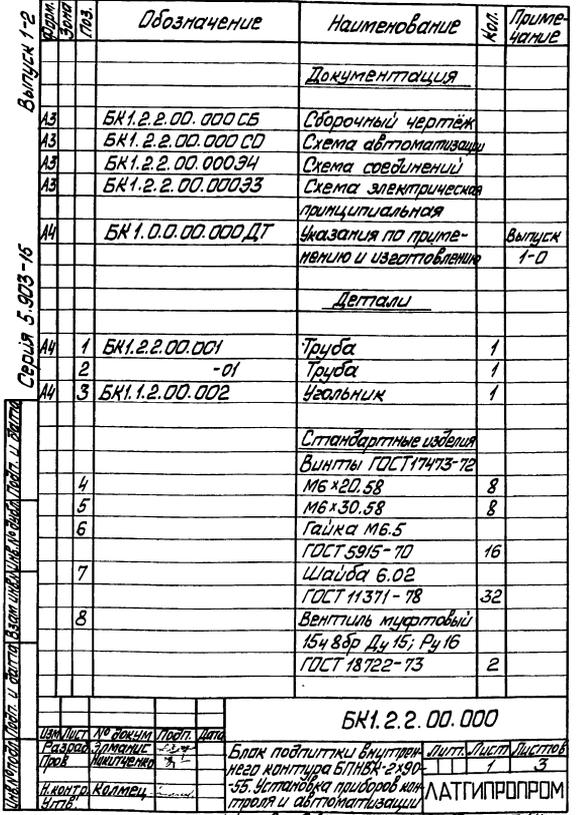
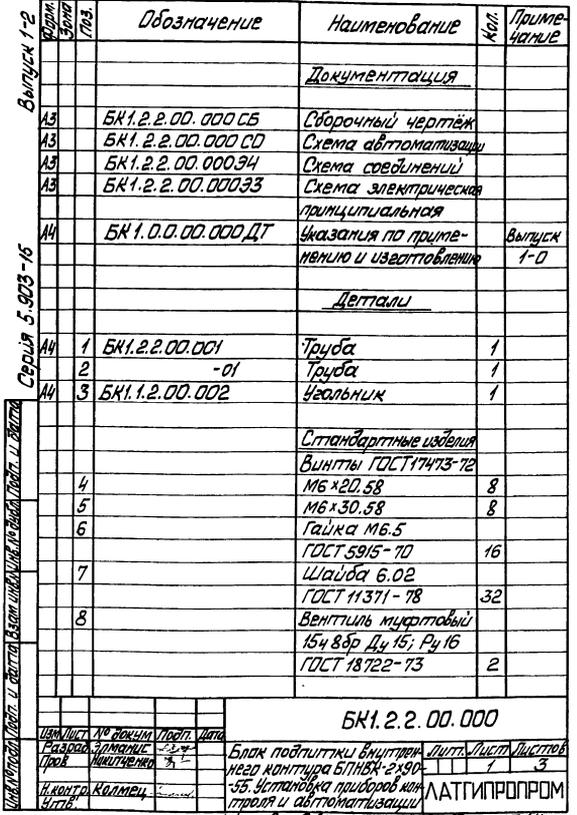
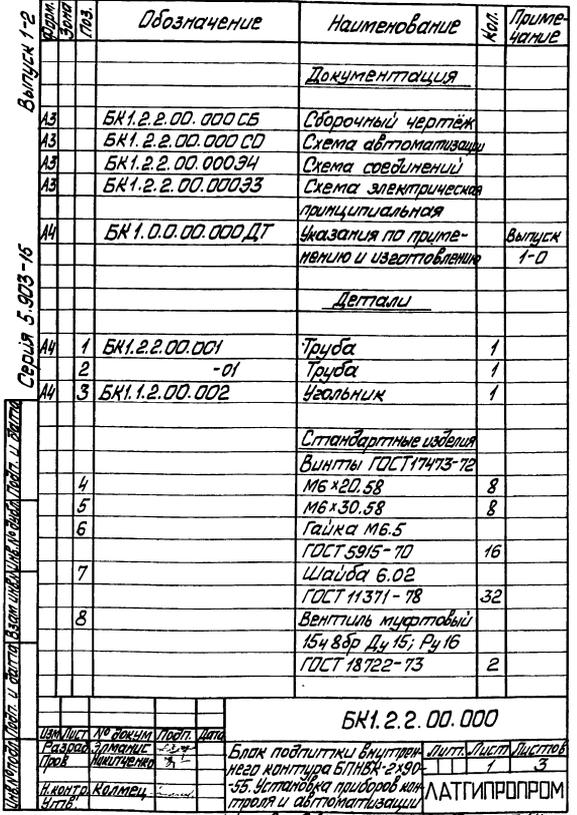
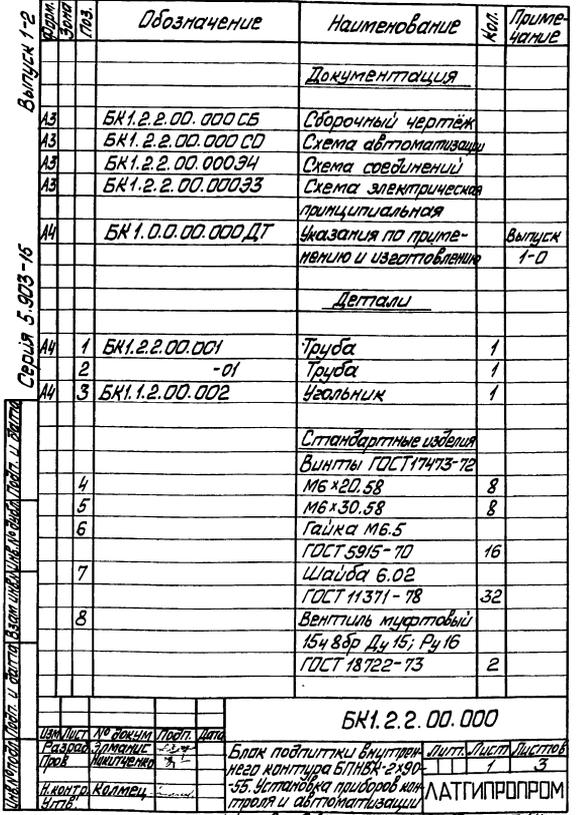
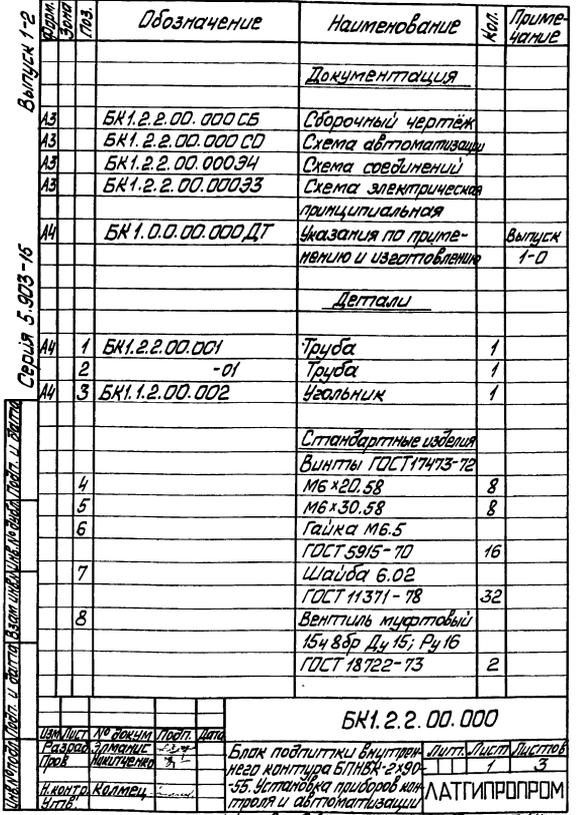
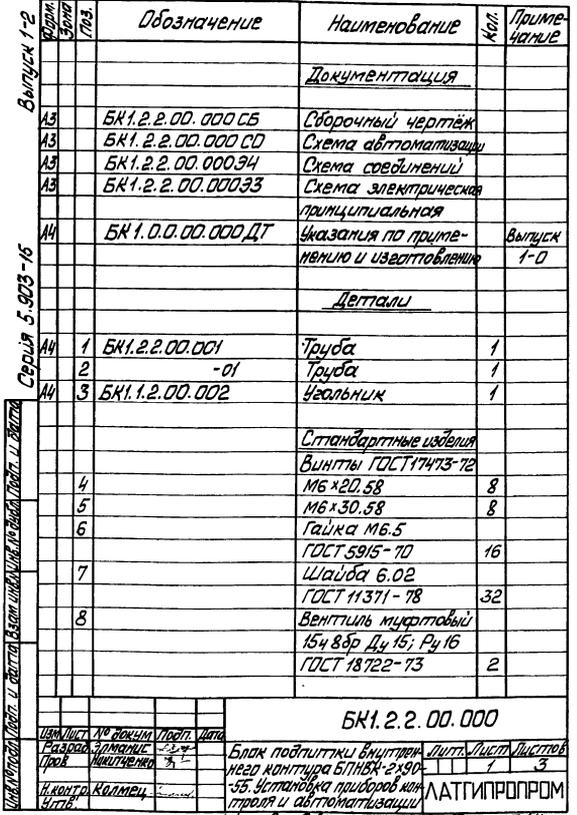
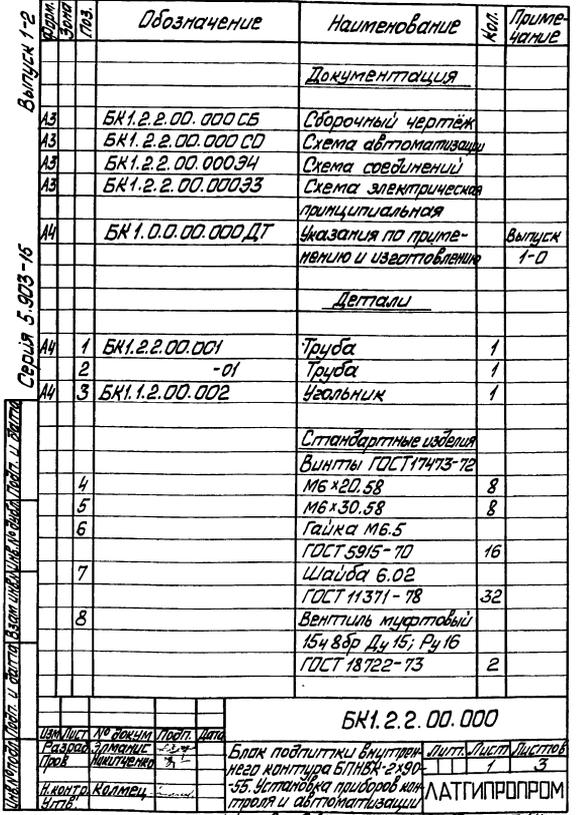
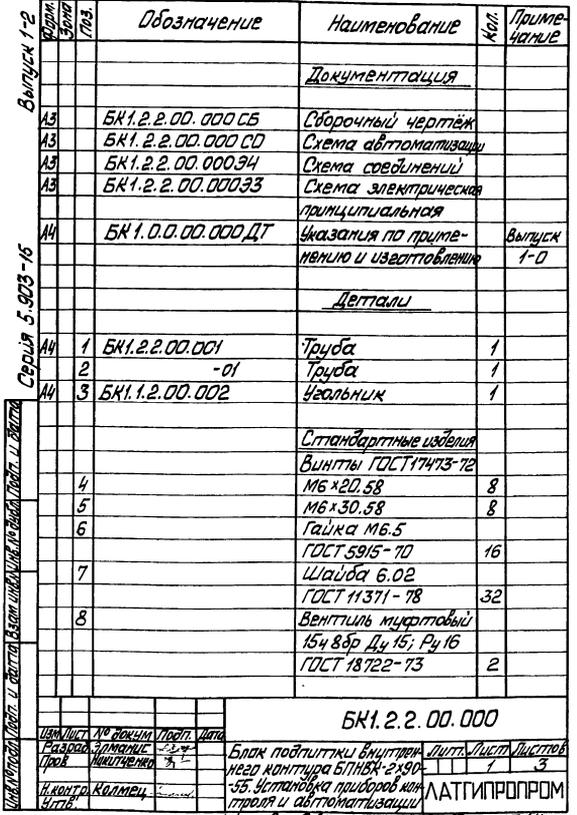
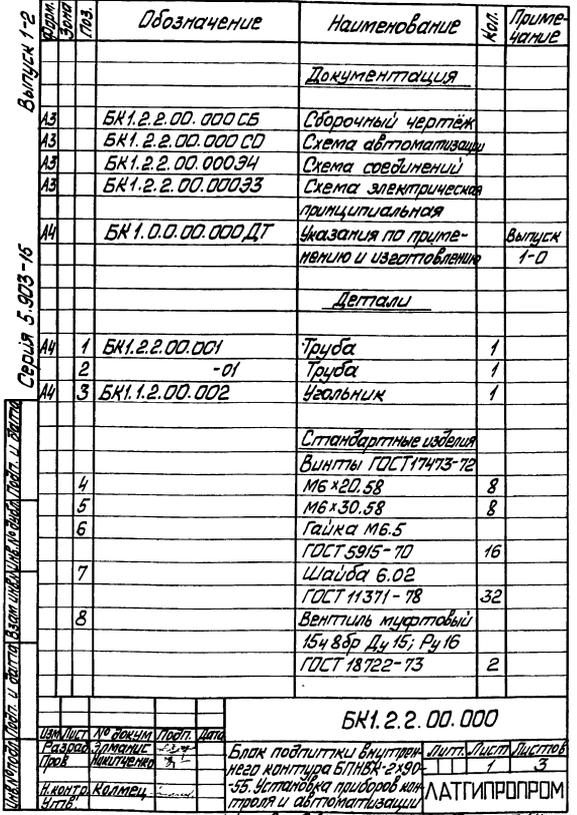
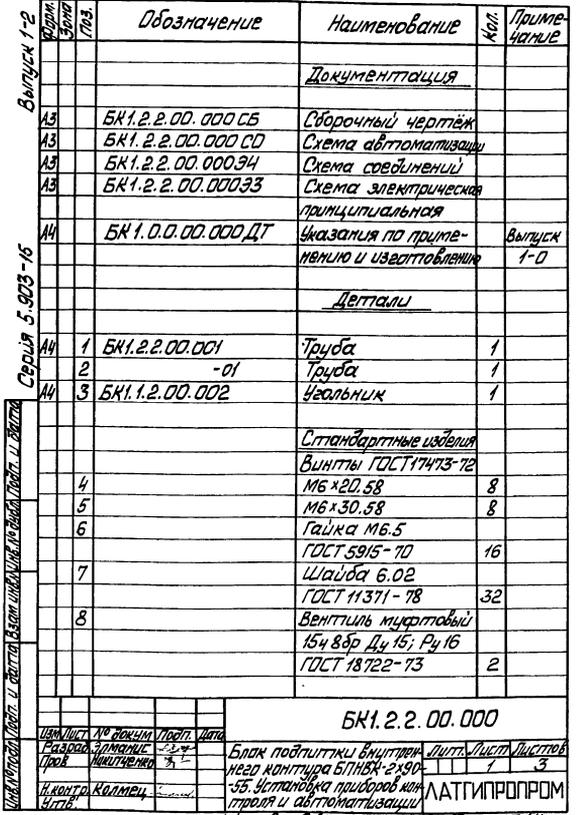
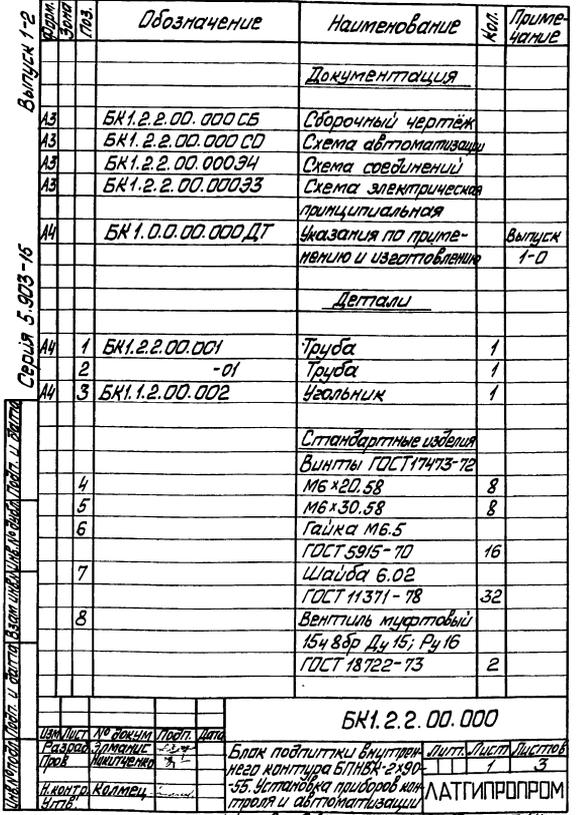
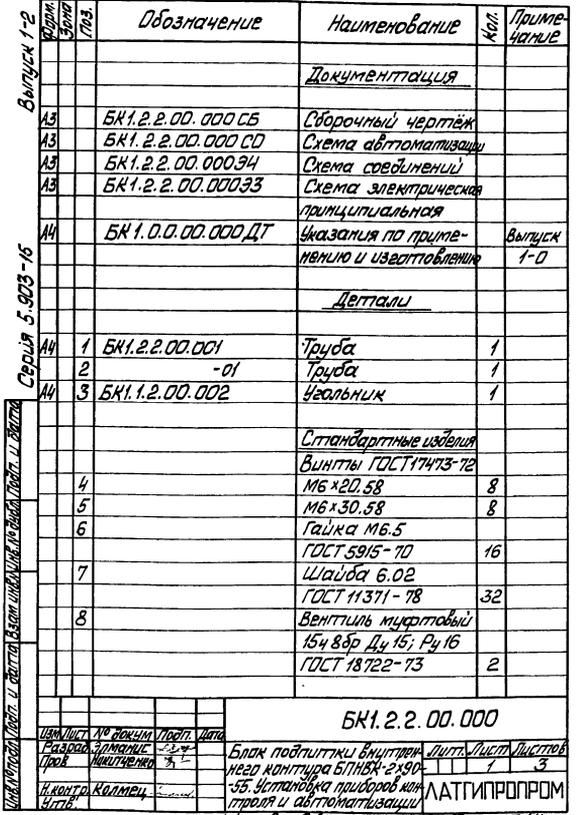
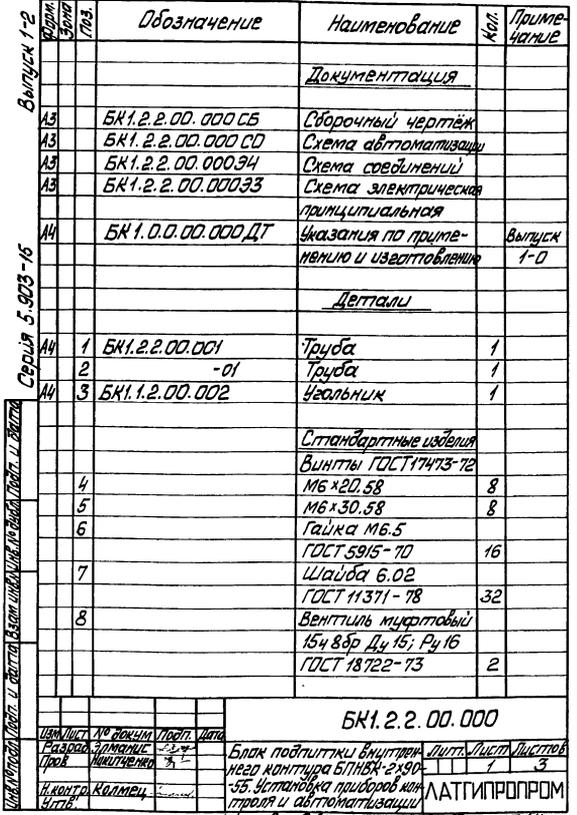
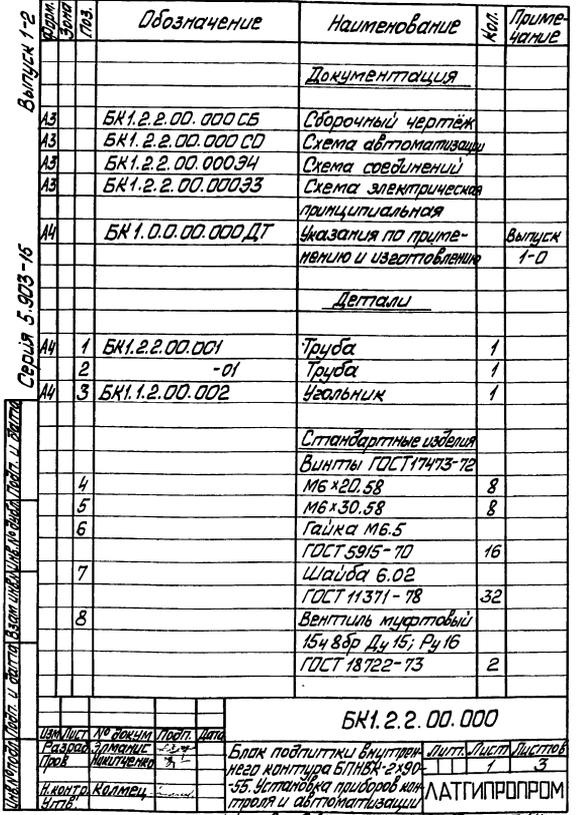
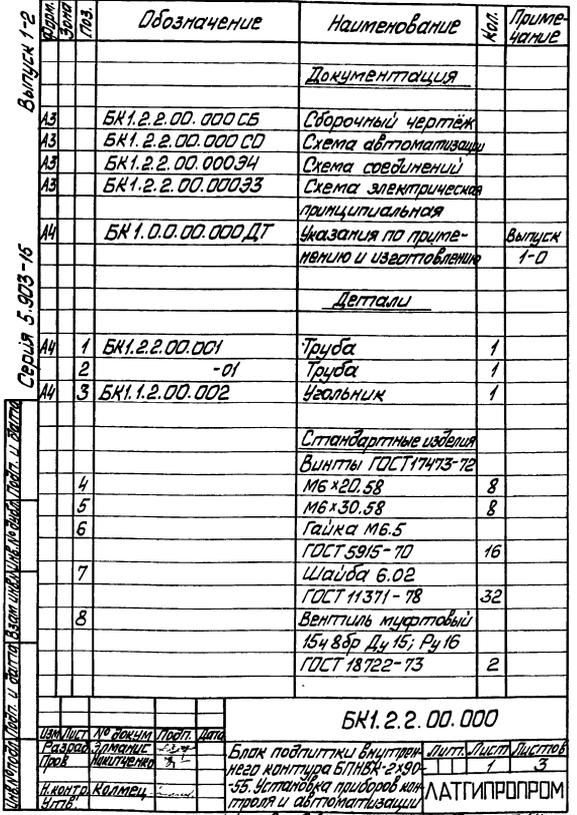
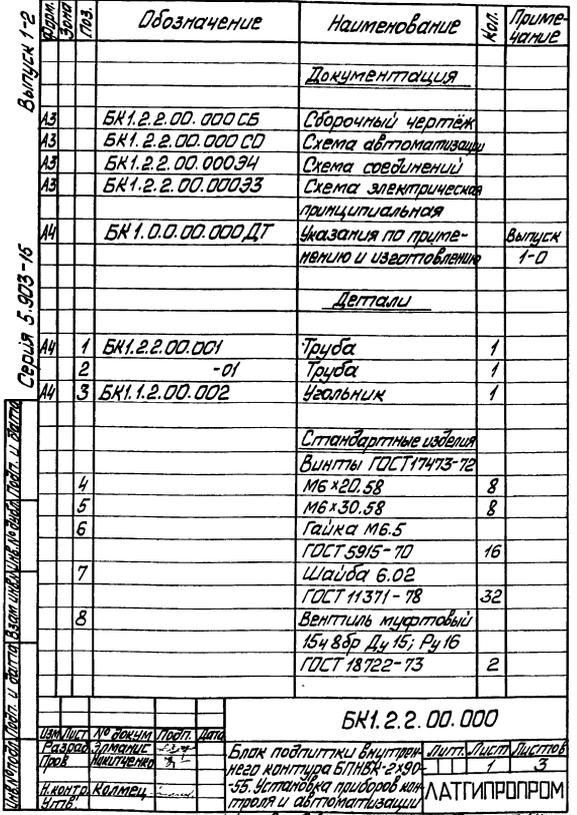
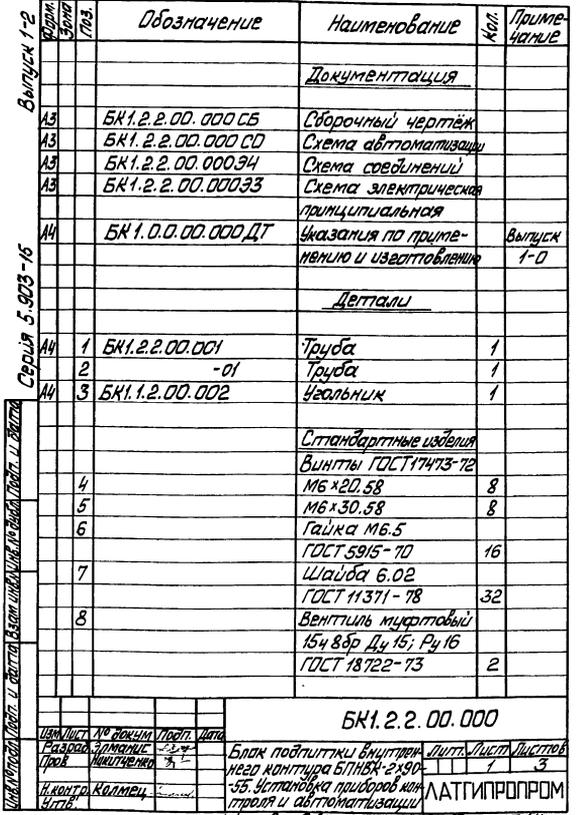
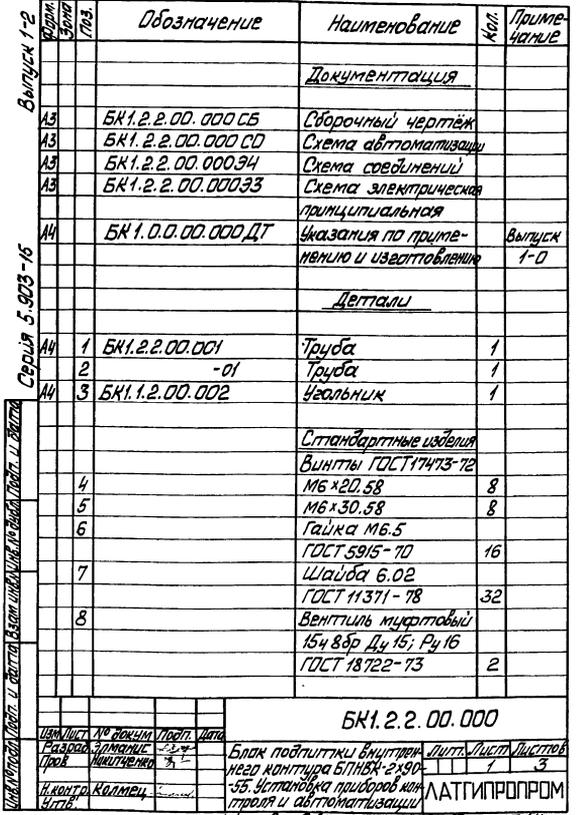
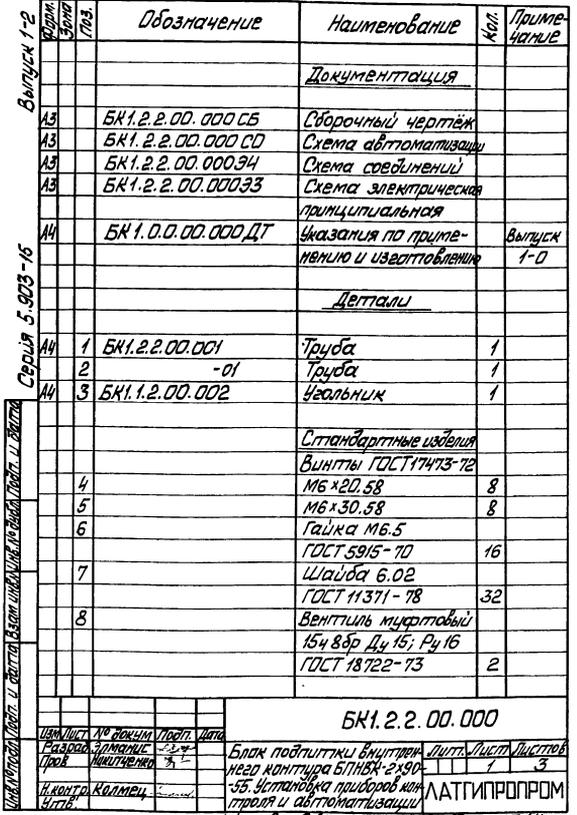
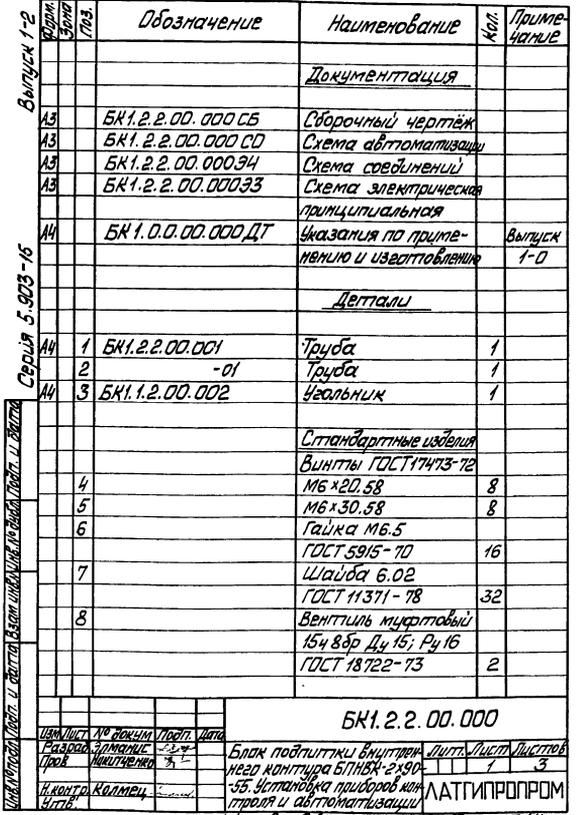
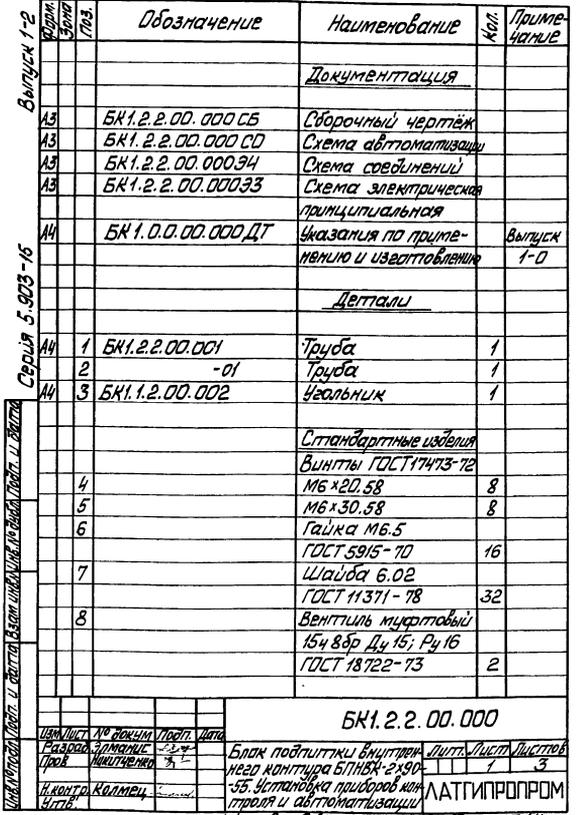
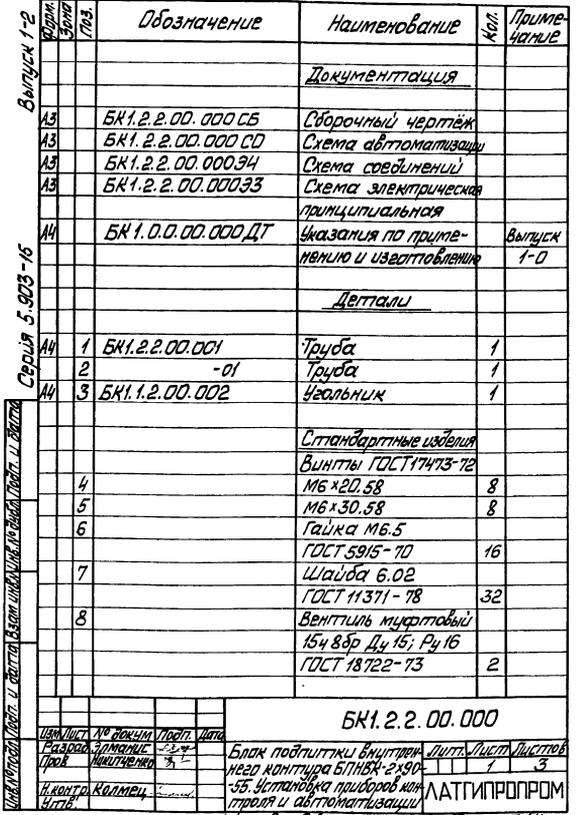
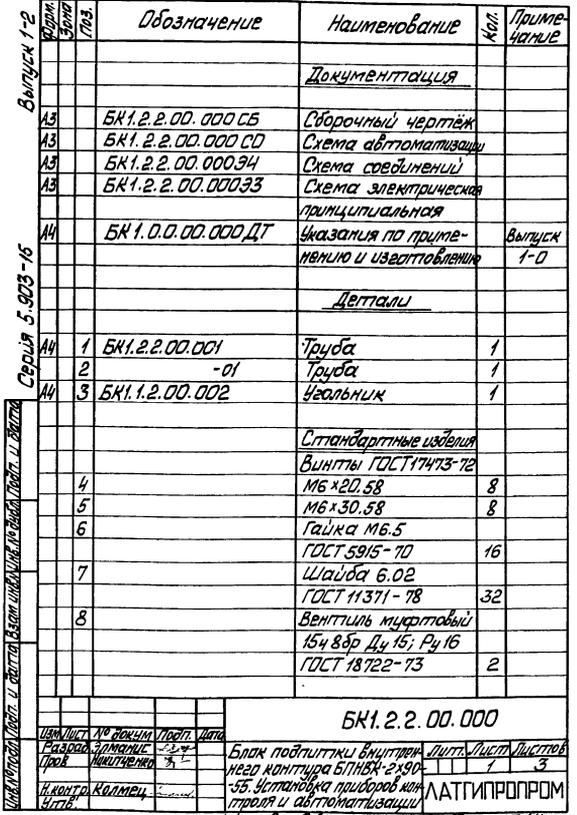
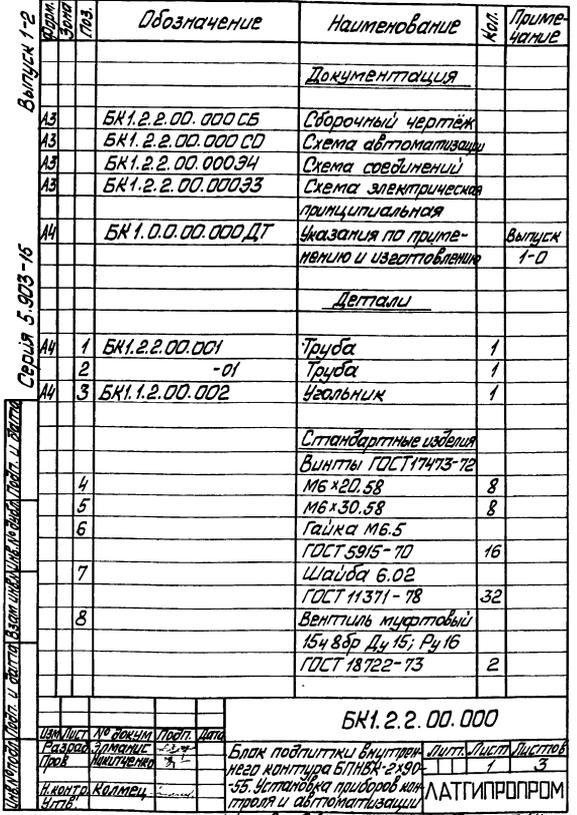
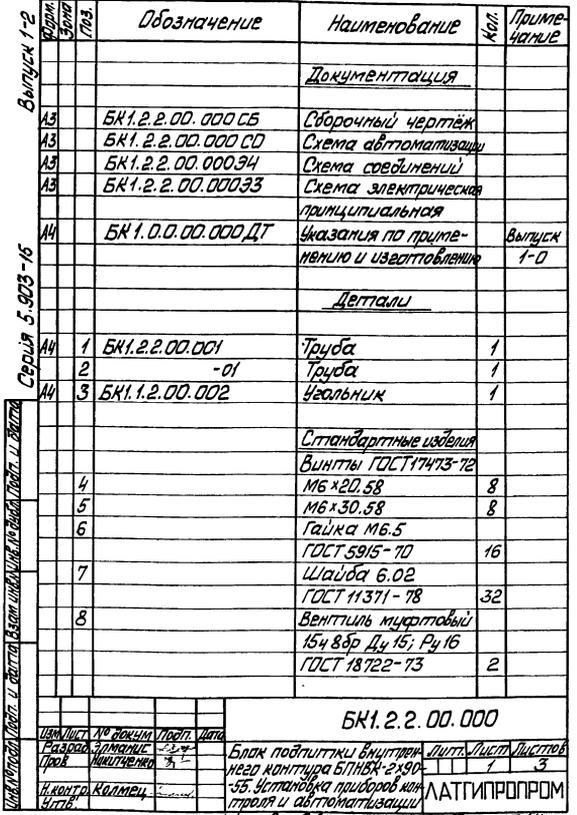
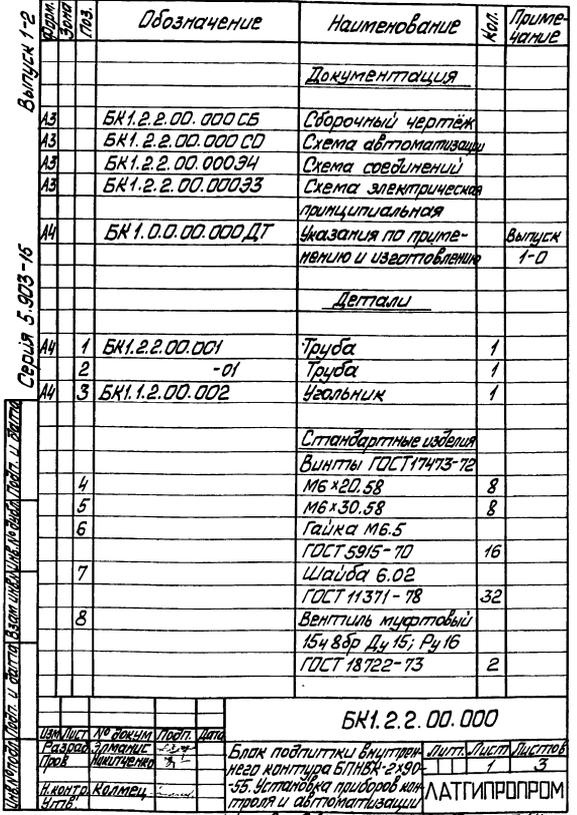
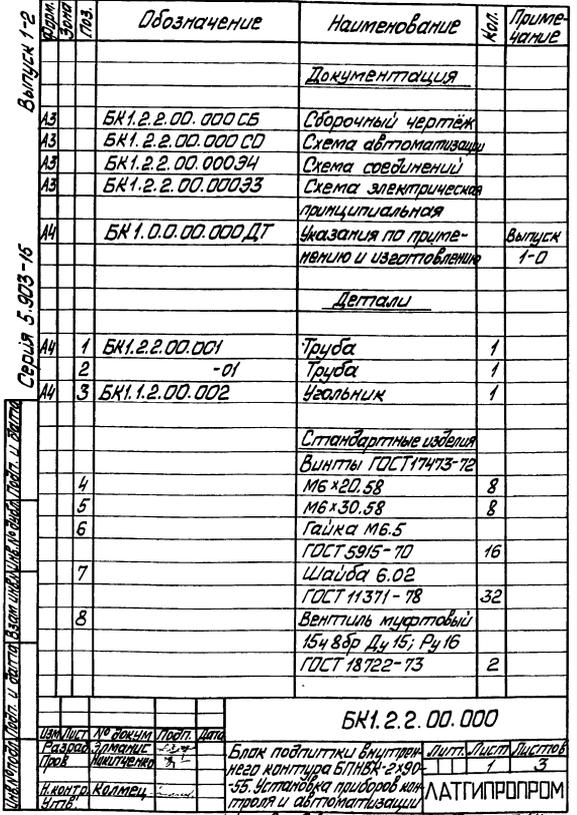
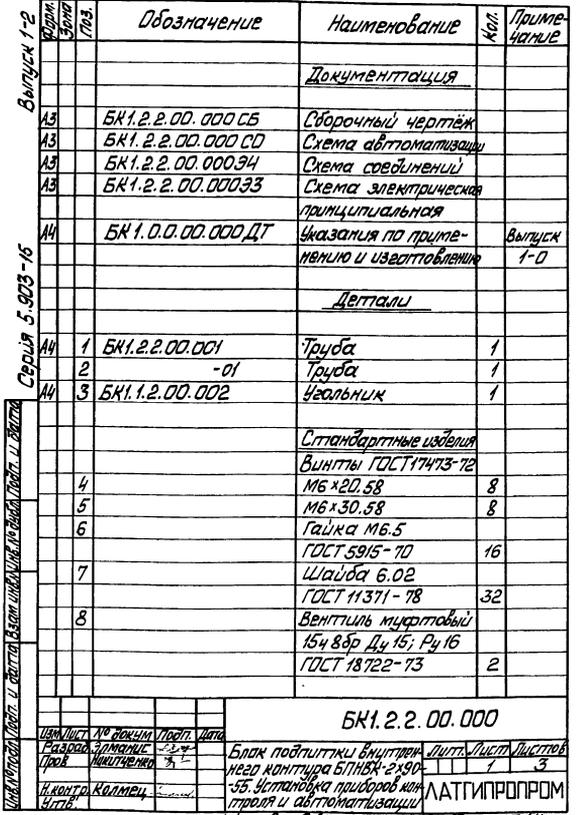
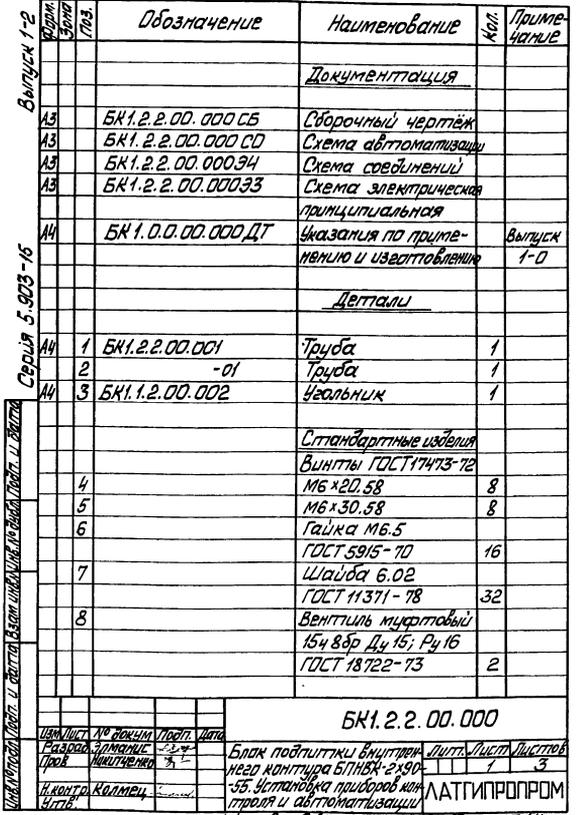
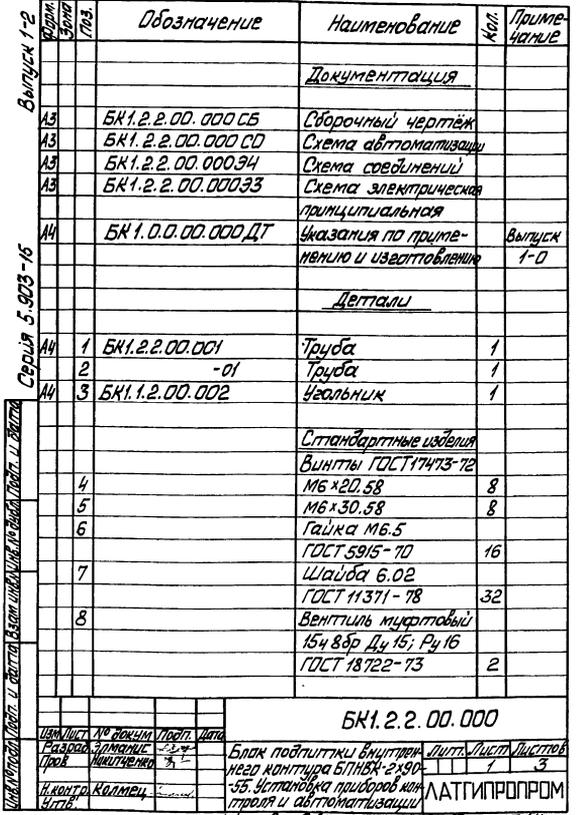
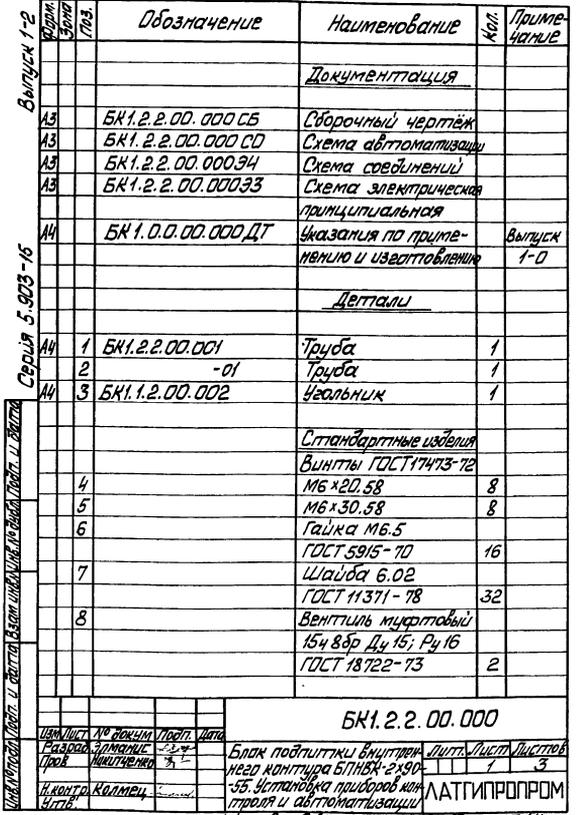
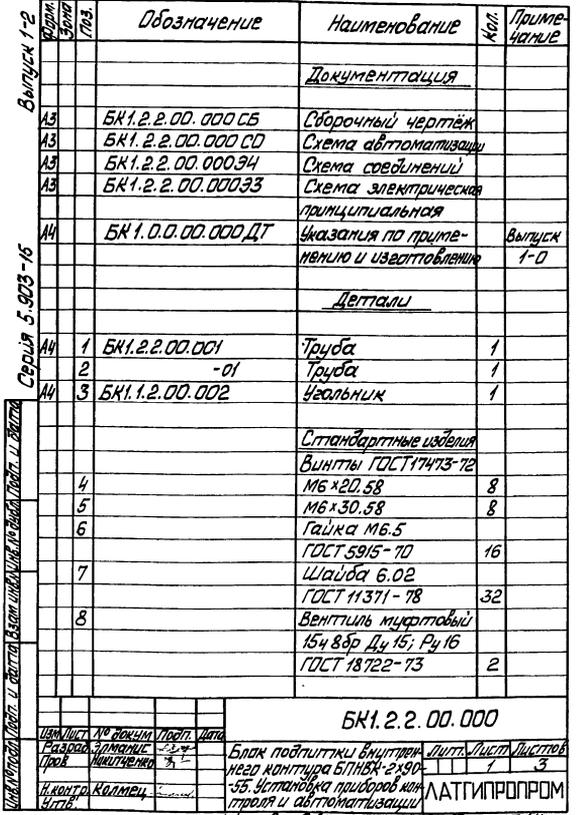
Серия 5.903-15		Выпуск 1-2											
<table border="1"> <tr> <td>Имя</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Проект</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td>И.Контр.</td> <td>Коллеж</td> <td>И.Контр.</td> <td>И.Контр.</td> <td>И.Контр.</td> </tr> </table>				Имя	Лист	№ докум.	Проект	Дата	И.Контр.	Коллеж	И.Контр.	И.Контр.	И.Контр.
Имя	Лист	№ докум.	Проект	Дата									
И.Контр.	Коллеж	И.Контр.	И.Контр.	И.Контр.									
БК1.2.2.00.000		Трубопровод											
Латтипропром		Формат А4											

Выпуск 1-2	Форм. Заряд	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			БК1.2.1.12.001	Оборочный чертёж		
				<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	1	
		5		М6×30.58	8	
		6		М6×30.58	8	
		7		Гайка М6.5	16	
		8		ГОСТ 5915-70	16	
				Шайба 6.02	16	
				ГОСТ 11371-78	32	
				Вентиль муфтабый		
				154 8фр Ду 15; Ру 16		
				ГОСТ 18722-73	2	

Серия 5.903-15		Выпуск 1-2											
<table border="1"> <tr> <td>Имя</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Проект</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td>И.Контр.</td> <td>Коллеж</td> <td>И.Контр.</td> <td>И.Контр.</td> <td>И.Контр.</td> </tr> </table>				Имя	Лист	№ докум.	Проект	Дата	И.Контр.	Коллеж	И.Контр.	И.Контр.	И.Контр.
Имя	Лист	№ докум.	Проект	Дата									
И.Контр.	Коллеж	И.Контр.	И.Контр.	И.Контр.									
БК1.2.1.12.001		Колено											
Латтипропром		Формат А4											

Выпуск 1-2	Форм. Заряд	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			БК1.2.1.12.000 СБ	Оборочный чертёж		
				<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	1	
		5		М6×30.58	8	
		6		М6×30.58	8	
		7		Гайка М6.5	16	
		8		ГОСТ 5915-70	16	
				Шайба 6.02	16	
				ГОСТ 11371-78	32	
				Вентиль муфтабый		
				154 8фр Ду 15; Ру 16		
				ГОСТ 18722-73	2	

Серия 5.903-15		Выпуск 1-2											
<table border="1"> <tr> <td>Имя</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Проект</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td>И.Контр.</td> <td>Коллеж</td> <td>И.Контр.</td> <td>И.Контр.</td> <td>И.Контр.</td> </tr> </table>				Имя	Лист	№ докум.	Проект	Дата	И.Контр.	Коллеж	И.Контр.	И.Контр.	И.Контр.
Имя	Лист	№ докум.	Проект	Дата									
И.Контр.	Коллеж	И.Контр.	И.Контр.	И.Контр.									
БК1.2.1.12.000		Колено											
Латтипропром		Формат А4											

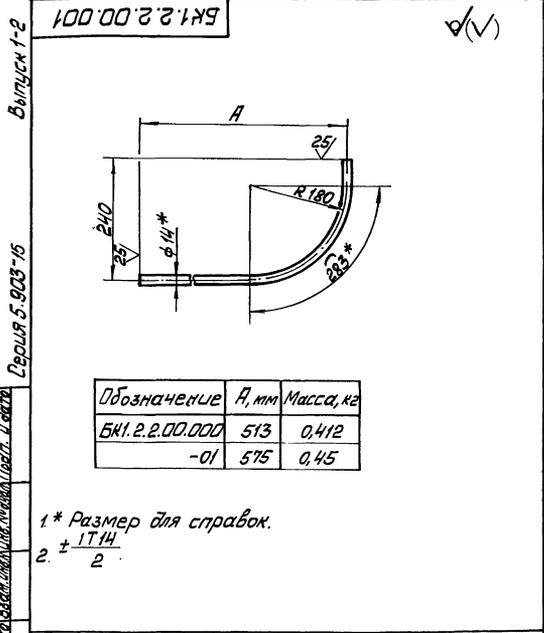


Выпуск 1-2	Форм. Элемент	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Прочие изделия		
	9		Манометр показывающий. Пределы измерения от 0 до 0,1 МПа (от 0 до 1 кг/см ²) МПЧ-У-1	2	
	10		Манометр электроконтактный ЭМЧ-14-10 Пределы измерения от 0 до 0,1 МПа (от 0 до 1 кг/см ²) ТУ 25.0221-15	2	
			Коробки соединительные ТУ 36.2568-83		
	11		КС 10	1	
	12		КС 20	1	
	13		Отборное устройство 16-80 ТК4-3144-70	2	
	14		Прокладка 10x18 ТК4-566-68	4	
			Соединители ТУ 36.1104-82		
	15		НСВ-14 x 1/2"	2	
	16		НСВ-14 x М20	2	
	17		Кран трехходовой муфтовый 1Б185к Ду 15; Ру 16 ТУ 25-07-10673	2	
			БК1.2.2.00.000	Лист 2	

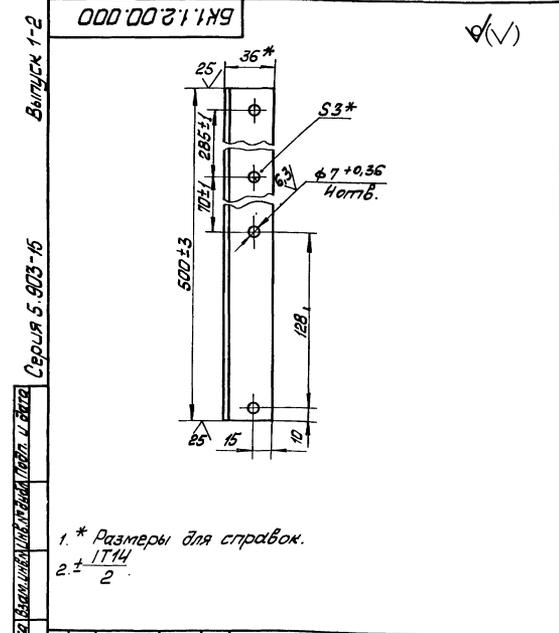
Имя, Фамилия, Подпись и дата
Калибровщик С.М.К.
Формат А4

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

Имя, Фамилия, Подпись и дата
Калибровщик О.М.К.
Формат А4



Имя, Фамилия, Подпись и дата
Калибровщик С.М.К.
Формат А4



Имя, Фамилия, Подпись и дата
Калибровщик О.М.К.
Формат А4

Выпуск 1-2

Серия 5.903-15

Обозначение исполняемой оборудования и трубо- провода	Наименование исполняемого оборудования, трубопровода	Кол- во	Размеры		Распо- ложе- ние	t тепло- нагу- тлей, °C	Теплоизоляция		конструкция		Тол- щина, мм	Плот- ность, м ²	Объем тепло- изоля- цион- ного слоя, м ³	Лист длина контенто объемные объемные части или прочие доку- менты	Приме- чание
			Диаметр или толщина, мм	Дли- на или высо- та, м			Назна- чение	Наименование основных элементов							
<i>Трубопроводы:</i>															
поз. 2,7,8,9	Трубопровод		φ159	1,75	гор.	70°	от тепло- потерь	Изделия минераловатные с сферирующей структурой 21ТС-100	Алюминиевое защитное покрытие	60	0,091	0,091	2.903.9-31-08 Выпуск 1 часть 1		
поз. 10	Трубопровод		φ159	0,34	верт.	70°	от тепло- потерь	Изделия минераловатные с сферирующей структурой 21ТС-100	Алюминиевое защитное покрытие	60	0,3	0,167	2.903.9-31-08 Выпуск 1 часть 1		
поз. 2,3,4	Трубопроводы		φ133	0,98	гор.	70°	от тепло- потерь	Изделия минераловатные с сферирующей структурой 21ТС-100	Алюминиевое защитное покрытие	60	0,33	0,018	2.903.9-31-08 Выпуск 1 часть 1		
поз. 10	Трубопровод		φ108	1,62	гор.	70°	от тепло- потерь	Изделия минераловатные с сферирующей структурой 21ТС-100	Алюминиевое защитное покрытие	60	0,3	0,045	2.903.9-31-08 Выпуск 1 часть 1		
поз. 5,6	Трубопровод		φ108	0,64	верт.	70°	от тепло- потерь	Изделия минераловатные с сферирующей структурой 21ТС-100	Алюминиевое защитное покрытие	60	0,3	0,07	2.903.9-31-08 Выпуск 1 часть 1		
поз. 7,8,9	Отвод 90°	3	φ159			70°	от тепло- потерь	Изделия минераловатные с сферирующей структурой 21ТС-100	Алюминиевое защитное покрытие	60	0,3	0,5	2.903.9-31-08 Выпуск 1 часть 1		
поз. 2	Отвод 90°	1	φ133			70°	от тепло- потерь	Изделия минераловатные с сферирующей структурой 21ТС-100	Алюминиевое защитное покрытие	60	0,3	0,063	2.903.9-31-08 Выпуск 1 часть 1		
поз. 7	Отвод 90°	2	φ108			70°	от тепло- потерь	Изделия минераловатные с сферирующей структурой 21ТС-100	Алюминиевое защитное покрытие	60	0,3	0,24	2.903.9-31-08 Выпуск 1 часть 1		
поз. 7, 10	Отвод 60°	2	φ108			70°	от тепло- потерь	Изделия минераловатные с сферирующей структурой 21ТС-100	Алюминиевое защитное покрытие	60	0,3	0,017	2.903.9-31-08 Выпуск 1 часть 1		
поз. 33,37	Арматура фланцевая	2	Ду150			70°	от тепло- потерь	Матрацы из стеклянного штатпеленого волокна	Алюминиевое защитное покрытие	50	0,3	0,15	2.903.9-22-06 2.903.9-22-112		
поз. 32	Арматура фланцевая	2	Ду125			70°	от тепло- потерь	Матрацы из стеклянного штатпеленого волокна	Алюминиевое защитное покрытие	50	0,3	0,128	2.903.9-22-06 2.903.9-22-112		
поз. 6,5,31,34	Арматура фланцевая	5	Ду100			70°	от тепло- потерь	Матрацы из стеклянного штатпеленого волокна	Алюминиевое защитное покрытие	50	0,3	0,265	2.903.9-22-06 2.903.9-22-112		
поз. 36	Арматура фланцевая	1	Ду80			70°	от тепло- потерь	Матрацы из стеклянного штатпеленого волокна	Алюминиевое защитное покрытие	50	0,3	0,048	2.903.9-22-06 2.903.9-22-112		

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

БК1.2.4.00.000ТИ

Исполн. Лит. Лит.	Докл. Мин. Мин.	Матр. Матр. Матр.	Лит. Лит. Лит.	Лит. Лит. Лит.
Блок подпитки внутрен- него контура БПНК-2х90-55			Лит. Лит. Лит.	
Ведомость теплоизоля- ционных конструкций			ЛАТГИПРОПРОМ	

Указание: Изготовитель обязан указать в паспорте изделия наименование и заводской номер

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				
Н. контр. Колянец	Сидор				
Члв.					

Блок подпитки внутреннего контура БПНК-2х90-55
Ведомость теплоизоляционных материаловЛАТГИПРОПРОМ
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 крученных 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	Лит	Лист	Листов

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	
	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	Лит	Лист	Листов

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	Лит	Лист	Листов
Разраб. Холмин	Сидор				
Провер. Мишуков	Сидор				
Н. контр. Колянец	Сидор				
Члв.					

Копировал 35 формат А4