

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-15

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ С ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ

Выпуск 4-В

Блок насосов подпитки
БПН-3*320-50

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 5.903-15

БЛОКИ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ С ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ

Выпуск 4-в

Блок насосов подпитки
БПН-3×320-50

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
"ЛАТГИПРОПРОМ"

Гл. инж. института

Гл. инж. проекта

 В. Архипов

Я. Нидбальский

*Утверждены и введены
в действие ММСС СССР
протоколом от 14.02.90г.*

Содержание альбома

Обозначение	Наименование	№ стр.	Обозначение	Наименование	№ стр.
Блок насосов подпитки БПН-3×320-50					
БК4.8.1.00.000	Блок БПН-3×320-50	3	БК4.8.1.16.000 СБ	Колено	25
БК4.8.1.00.000СБ	Блок БПН-3×320-50	4	БК4.8.1.17.000	Кромштителн	
БК4.8.1.00.000ГЗ	Блок БПН-3×320-50. Схема принципиальная	5	БК4.8.1.17.000 СБ	Кромштителн	26
БК4.8.1.00.001	Скоба		БК4.8.1.17.001	Косышка	
БК4.8.1.00.001	Балка		БК4.8.1.18.000	Трубопровод	
БК4.8.1.00.002	Хомут		БК4.8.1.18.000 СБ	Трубопровод	
БК4.8.1.00.003	Хомут		БК4.8.1.18.001	Труба	
БК4.8.1.00.004	Скоба		Установка приборов контроля и автоматизации блока БПН-3×320-50		
БК4.8.1.01.000	Трубопровод				
БК4.8.1.01.000	Трубопровод		БК4.8.2.00.000	Блок БПН-3×320-50 Установка приборов контроля и автоматизации	27
БК4.8.1.01.001	Петля		БК4.8.2.00.001	Стенка	28,29
БК4.8.1.01.002	Труба		БК4.8.2.00.000 СБ	Блок БПН-3×320-50 Установка приборов контроля и автоматизации	
БК4.8.1.02.000	Трубопровод		Блок БПН-3×320-50. Схема электрическая принципиальная регулятора		
БК4.8.1.01.000	Трубопровод		БК4.8.2.00.000 ЗЗ	Блок БПН-3×320-50. Схема соединений	30.
БК4.8.1.02.000	Трубопровод		БК4.8.2.00.000 З4	Блок БПН-3×320-50. Схема соединений	31
БК4.8.1.02.001	Труба		БК4.8.2.00.000 СД	Блок БПН-3×320-50. Схема автоматизации	
БК4.8.1.03.000	Трубопровод		БК4.8.2.00.000 СД	Блок БПН-3×320-50. Схема автоматизации	32
БК4.8.1.02.000СБ	Трубопровод	10	БК4.8.2.01.000	Труба	
БК4.8.1.03.000СБ	Трубопровод	11	БК4.8.2.01.000	Стройка	33
БК4.8.1.04.000	Трубопровод		БК4.8.2.01.000 СБ	Стройка	
БК4.8.1.04.000СБ	Трубопровод		БК4.8.2.01.000	Стройка	34
БК4.8.1.04.001	Труба		БК4.8.2.02.000	Стройка	
БК4.8.1.05.000	Трубопровод		БК4.8.2.02.000	Стройка	35
БК4.8.1.05.000 СБ	Трубопровод		БК4.8.2.03.000	Полка	
БК4.8.1.05.001	Труба		БК4.8.2.03.000 СБ	Полка	36
БК4.8.1.06.000	Трубопровод		БК4.8.2.04.000	Полка	
БК4.8.1.06.000СБ	Трубопровод		БК4.8.2.04.000 СБ	Полка	37
БК4.8.1.06.001	Труба		Установка электрооборудования блока БПН-3×320-50		
БК4.8.1.07.000	Колено		БК4.8.3.00.000	Блок БПН-3×320-50. Установка электрооборудования	34
БК4.8.1.07.000 СБ	Колено		БК4.8.3.00.000 СБ	Блок БПН-3×320-50. Установка электрооборудования	35
БК4.8.1.08.000	Колено		Блок БПН-3×320-50. Установка электрооборудования		
БК4.8.1.09.000	Трубопровод		БК4.8.3.00.000 СБ	Блок БПН-3×320-50. Установка электрооборудования	36
БК4.8.1.09.000 СБ	Трубопровод		БК4.8.3.00.000 ЗЗ	Блок БПН-3×320-50. Схема электрической подключения задымки	
БК4.8.1.09.001	Труба		БК4.8.3.00.000 ЗЗ	Блок БПН-3×320-50. Схема электрической принципиальной управления задымки	37
БК4.8.1.10.000	Трубопровод		БК4.8.3.00.000	Блок БПН-3×320-50. Установка электрооборудования	
БК4.8.1.10.000 СБ	Трубопровод		Блок БПН-3×320-50. Установка электрооборудования		
БК4.8.1.07.003	Воронка		БК4.8.3.01.000	Кромштителн	38
БК4.8.1.11.000	Трубопровод		БК4.8.3.01.000 СБ	Кромштителн	
БК4.8.1.11.000 СБ	Трубопровод		БК4.8.3.00.001	Кромштителн	39,40
БК4.8.1.11.001	Труба		Теплоизоляция блока БПН-3×320-50		
БК4.8.1.11.003	Патрубок		БК4.8.4.00.000 ТИ	Блок БПН-3×320-50. Ведомость теплоизоляционных конструкций	41
БК4.8.1.11.004	Патрубок		БК4.8.4.00.000 ВМ	Блок БПН-3×320-50. Ведомость теплоизоляционных материалов	
БК4.8.1.11.005	Патрубок		БК4.8.4.00.000 ВД	Блок БПН-3×320-50. Ведомость объемов теплоизоляционных работ	
БК4.8.1.11.006	Патрубок				
БК4.8.1.12.000 СБ	Трубопровод				
БК4.8.1.12.000	Трубопровод				
БК4.8.1.13.000	Трубопровод				
БК4.8.1.13.000 СБ	Трубопровод				
БК4.8.1.13.001	Труба				
БК4.8.1.14.000	Трубопровод				
БК4.8.1.14.000 СБ	Трубопровод				
БК4.8.1.14.001	Патрубок				
БК4.8.1.14.002	Труба				
БК4.8.1.15.000	Трубопровод				
БК4.8.1.15.000 СБ	Трубопровод				
БК4.8.1.15.001	Труба				
БК4.8.1.16.000	Колено				

Выпуск 4-8

Серия 5.903-15

Указатель по группам, видам, сортам, маркам и типам

Вид	Сорт	Марка	Тип	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
					документация		
А2				БК4.8.1.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
А3				БК4.8.1.00.000 ГЗ	Схема принципиальная		
А4				БК4.8.0.00.000 ДТ	Указания по применению и изготовлению		выпуск 4-8
					сборочные единицы		
А4	1			БК4.8.1.01.000	Трубопровод	1	
А4	2			БК4.8.1.02.000	Трубопровод	1	
А4	3			БК4.8.1.03.000	Трубопровод	3	
А4	4			БК4.8.1.04.000	Трубопровод	3	
А4	5			БК4.8.1.05.000	Трубопровод	1	
А4	6			БК4.8.1.06.000	Трубопровод	1	
А4	7			БК4.8.1.07.000	Колено	1	
А4	8			БК4.8.1.08.000	Колено	1	
А4	9			БК4.8.1.09.000	Трубопровод	1	
А4	10			БК4.8.1.10.000	Трубопровод	1	
А4	11			БК4.8.1.11.000	Трубопровод	1	
А4	12			БК4.8.1.12.000	Трубопровод	1	
А4	13			БК4.8.1.13.000	Трубопровод	2	
А4	14			БК4.8.1.14.000	Трубопровод	1	
А4	15			БК4.8.1.15.000	Трубопровод	1	
А4	16			БК4.8.1.16.000	Колено	3	
А4	17			БК4.8.1.17.000	Кранштейн	1	
А4	18			БК4.8.1.18.000	Трубопровод	2	

БК4.8.1.00.000

Блок насосов подпитки

БПН-3х320-50
Латипропром
Копирол 2хх
Формат А4

Выпуск 4-8

Серия 5.903-15

Указатель по группам, видам, сортам, маркам и типам

Вид	Сорт	Марка	Тип	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
					болты ГОСТ 7798-70		
	38				М 16 x 80.46	16	
	39				М 20 x 80.46	48	
	40				М 20 x 90.46	142	
	41				М 24 x 90.46	40	
	42				М 30 x 180.46	12	
					Гайки ГОСТ 5915-70		
	43				М 8.5	14	
	44				М 16.5	64	
	45				М 20.5	156	
	46				М 24.5	72	
	47				М 30.5	12	
	48				шайба 30.02		
					ГОСТ 11371-78	12	
	49				шайба 30.66Г		
					ГОСТ 6402-70	12	
					Прокладки ГОСТ 15180-70		
	50				А - 100 - 16	2	
	51				А - 150 - 6	3	
	52				А - 200 - 6	3	
	53				А - 200 - 16	6	
	54				А - 300 - 10	8	
	55				А - 300 - 16	2	
	56				А - 400 - 10	1	
	57				Задвижка 30х68р Ду300р/10		
					ГОСТ 8437-75	4	
	58				Задвижка 30х306р Ду200р/10		
					ГОСТ 8437-75	3	
	59				Задвижка 30х41н Ду300р/16		
					ГОСТ 10194-78	1	
	60				Клапан обратный 19426р		
					Ду200 Ру16 ГОСТ 19827-74	3	

БК4.8.1.00.000

Латипропром

Выпуск 4-8

Серия 5.903-15

Указатель по группам, видам, сортам, маркам и типам

Вид	Сорт	Марка	Тип	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
					Детали		
А4	23			БК2.1.1.00.001	Скаба	6	
А4	24			БК4.8.1.00.001	Балка	8	
А4	25			БК4.8.1.00.002	Коммут	8	
А4	26			БК4.8.1.00.003	Коммут	8	
А4	27			БК4.8.1.00.004	Скаба	1	
А4	28			БК4.8.1.00.005	Опора		
					Швеллер 12-ГОСТ 8240-72		
					8х13х3-ГОСТ 53578		
					L = 202 - 115 мм	3	2,1кг
А4	29			БК4.8.1.00.006	Спара		
					Швеллер 12-ГОСТ 8240-72		
					8х13х3-ГОСТ 53578		
					L шаг = 850 мм	3	8,84кг
А4	30			БК4.8.1.00.007	Опора		
					Швеллер 12-ГОСТ 8240-72		
					8х13х3-ГОСТ 53578		
					L = 160 ± 0,5 мм	3	1,68кг
А4	31			БК4.8.1.00.008	Опора		
					Швеллер 12-ГОСТ 8240-72		
					8х13х3-ГОСТ 53578		
					L = 80 - 0,74 мм	3	
					Стандартные изделия		
					болты ГОСТ 7798-70		
	35				М 8 x 20.46	14	
	36				М 16 x 60.46	24	
	37				М 16 x 65.46	24	

БК4.8.1.00.000

Копирол 2хх
Формат А4

Выпуск 4-8

Серия 5.903-15

Указатель по группам, видам, сортам, маркам и типам

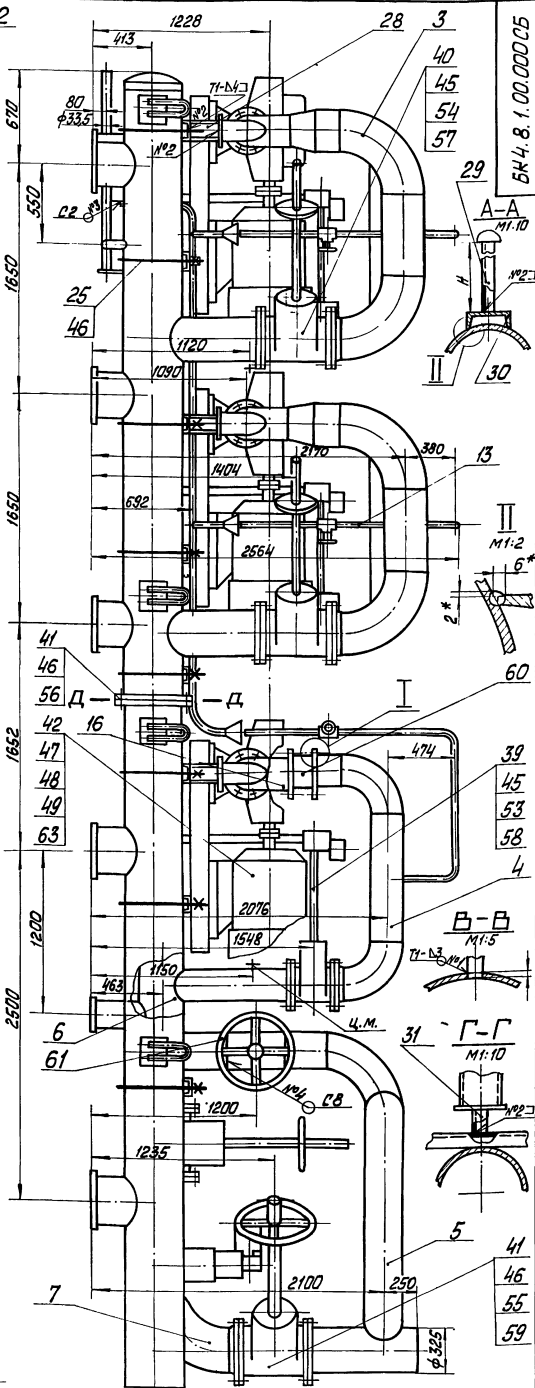
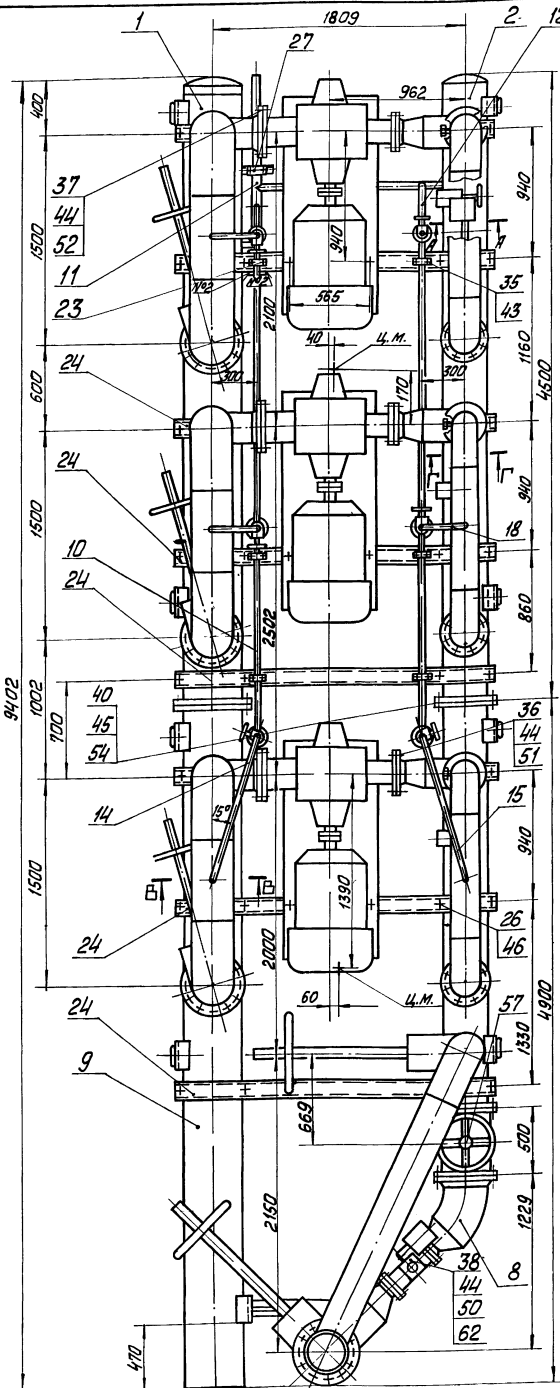
Вид	Сорт	Марка	Тип	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
					Прочие изделия		
	61				Задвижка 30х65н Ду200р/8		
					ТУ 26-07-1215-79	1	
	62				Клапан регулирующий		
					25х914 мм Ду 100 Ру 16		
					ТУ 26-07-1020-83	1	
	63				Насос Д 320-50 с электродвигателем 4А250.54		
					N=75 кВт n=1500 ¹ мм		
					ТУ 26-06-1176-78	1	

БК4.8.1.00.000

Латипропром

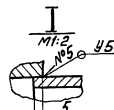
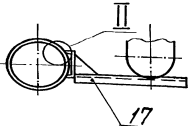
Выпуск 4-8

Серия 5-903-15



БК 4.8.1.00.000025

Вид Б



1. Размеры для справок.
2. Сварные швы №1 и №2 по ГОСТ 5264-80; №3-№5 по ГОСТ 16037-80

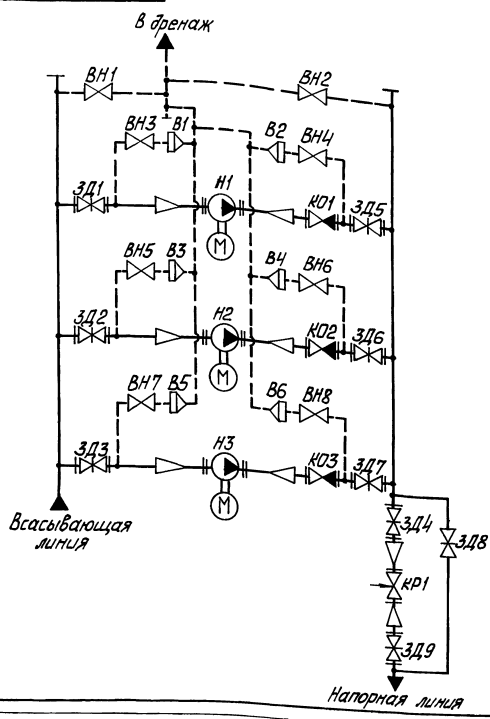
3. *Сварка ручная дуговая
4. Произвести гидротестирование блока давлением 2.5 МПа (25 кгс/см²) в течение 10 мин. Течь не допускается.
5. Для транспортировки блок расчленён по Д-Д.

БК 4.8.1.00.000025

Блок насосов подпитки
БПН-3×320-50

Исполн.	Провер.	Матр.	Масштаб	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Свердловский	Колесников	1:20	6495	1:20	
Проб.	Колесников	Колесников		Листы	Листов	1
Т. Контр.				ЛАТТИПРОПРОМ		

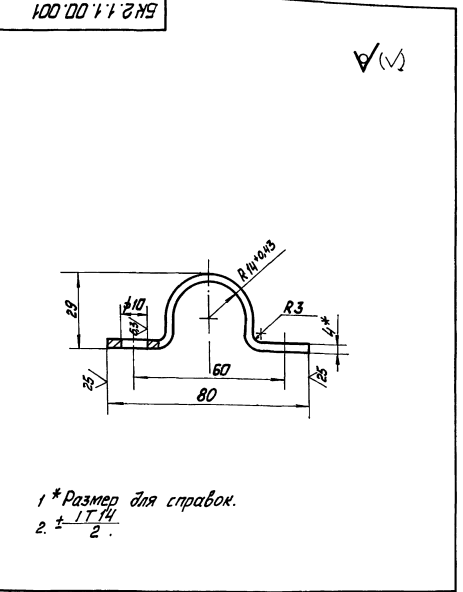
Выпуск 4-8
Серия 5-903-15
Лист 1 из 1



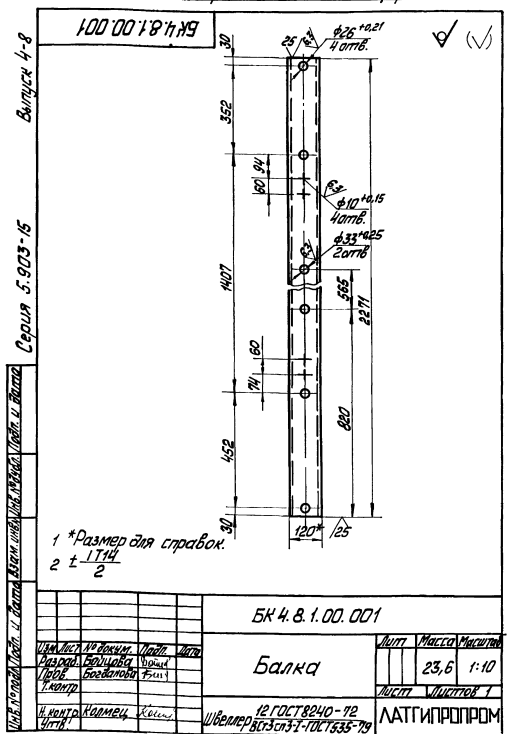
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ВН1...ВН8	Воронка	6	
ВН1, ВН2	Вентиль муфтовый 15мм 18П ГОСТ 18161-72	2	Р _у 16; Д _у 25
ВН3...ВН8	Вентиль муфтовый 15мм 18П ГОСТ 18161-72	6	Р _у 16; Д _у 20
ЗД1...ЗД4	Заблужка 30ч 6бр ГОСТ 8437-75	4	Р _у 10; Д _у 300
ЗД5...ЗД7	Заблужка 30ч 90б 6р ГОСТ 8437-75	3	Р _у 10; Д _у 200
ЗД8	Заблужка 30ч 65мм ТУ 26-07-1215-79	1	Р _у 25; Д _у 250
ЗД9	Заблужка 30ч 41мм ГОСТ 10194-78	1	Р _у 16; Д _у 300
КП1...КП3	Клапан обратный 19ч 21бр ГОСТ 19827-74	3	Р _у 16; Д _у 200
КР1	Клапан регулирующий 25ч 94мм ТУ 26-07-1020-83	1	Р _у 16; Д _у 100
Н1...Н3	Насос Д.320-50 с электродвигателем 4И 250547926-06-1176-78	3	Д=320мм; Н=50мм

БЛ 4.8.1.00.000 ГЗ			
Изм.	Исполн.	Провер.	Дата
Блок насосов подпитки БПН-3х320-50			
Схема принципиальная			
Лист		Из всего 1	
ЛАТИПРОПРОМ			

Выпуск 4-8
Серия 5-903-15
Лист 1 из 1



БЛ 2.1.1.00.001			
Изм.	Исполн.	Провер.	Дата
Скоба			
Лист		Из всего 1	
Полоса 4х80-ГОСТ 103-76			
Высота 20-ГОСТ 1635-79			
ЛАТИПРОПРОМ			

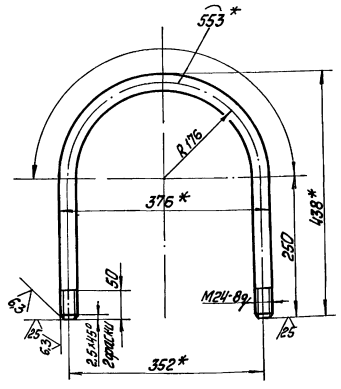


БЛ 4.8.1.00.001			
Изм.	Исполн.	Провер.	Дата
Балка			
Лист		Из всего 1	
12 ГОСТ 8240-72			
Ширина 80-ГОСТ 103-76			
Высота 1635-79			
ЛАТИПРОПРОМ			

Выпуск 4-8

Серия 5.903-15

БК 4.8.1.00.003



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

БК 4.8.1.00.003

Хомут

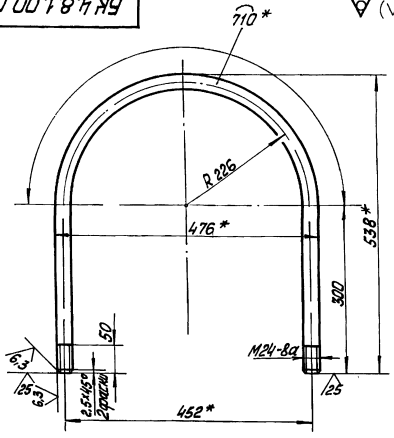
Лист	Масса	Масштаб
3,74	1:5	
Листов 1		

Круг 24-В ГОСТ 2590-71
ВСт3сп1-П ГОСТ 535-79
Латгипропром
Копирован в МХС
Формат А4

Выпуск 4-8

Серия 5.903-15

БК 4.8.1.00.002



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

БК 4.8.1.00.002

Хомут

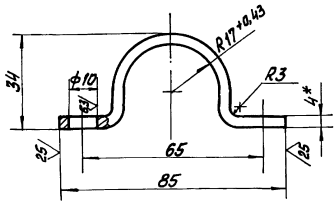
Лист	Масса	Масштаб
4,65	1:5	
Листов 1		

Круг 24-В ГОСТ 2590-71
ВСт3сп1-П ГОСТ 535-79
Латгипропром
Копирован в МХС
Формат А4

Выпуск 4-8

Серия 5.903-15

400.001.8.4.95



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

БК 4.8.1.00.004

Скоба

Лист	Масса	Масштаб
0,20	1:1	
Листов 1		

Полоса 4x50-ГОСТ 103-76
ВСт3сп1 ГОСТ 535-79
Латгипропром

Выпуск 4-8

Серия 5.903-15

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Документация				
12	БК 4.8.1.01.000 СБ	Сборочный чертёж		
Детали				
14	1 БК 4.8.1.01.001	Петля	2	
14	2 БК 4.8.1.01.002	Труба	1	
64	3 БК 4.8.1.01.003	Патрубок		
		Труба 325x6 ГОСТ 17704-76		
		820 ГОСТ 17705-80	3	10,76 кг
64	4 БК 4.8.1.01.004	Патрубок		
		Труба 325x6 ГОСТ 17704-76		
		820 ГОСТ 17705-80	2	26,24 кг
64	5 БК 4.8.1.01.005	Пластина		
		Лист 10 ГОСТ 19903-74		
		ВСт3сп1 ГОСТ 14637-79		
		350±0,7 x 350±0,7 мм	3	9,6 кг
64	6 БК 4.8.1.01.006	Опора		
		Швеллер 20 ГОСТ 8240-72		
		ВСт3сп1 ГОСТ 535-79		
		L = 200±0,75 мм	2	3,88 кг
64	7 БК 4.8.1.01.007	Кронштейн		
		Число 50x50x5-Б ГОСТ 8809-86		
		ВСт3сп1 ГОСТ 535-79	1	0,82 кг
БК 4.8.1.01.000				
Трубопровод				
			Лист	Листов
			1	2
Латгипропром				

ФОРМ. ЗОНА	ПОВ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>					
8			ЗАГЛУШКА 426*8 ГОСТ 17379-83	1	
9			ФЛАНЦЫ ГОСТ 12820-80 СТ 20 1-300-10	2	
10			СТ 20 1-400-10	1	
					ЛИСТ 2
БК 4.8.1.04.000					
ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА					

1.2

1. * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
2. ± 1/14
2.

БК 4.8.1.04.001			
ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА	ПЕТЛЯ	ЛИСТ	МАССА МАСШТАБ
РАЗРАБ. БОЙЦОВА		49	1:2
ПРОВ. БОГДАНОВА		ЛИСТ ЛИСТОВ 1	
Т. КОНТ.		ЛАТГИПРОПРОМ	
И. КОНТ. КОЛМЕЦ	КРУГ	20-В-ГОСТ 2590-74	
УТВ.		ВСТЗ КЛЧ-1-ГОСТ 535-79	

КОПИРОВАЛ ФОРМАТ А4

1.2

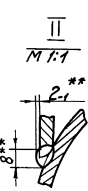
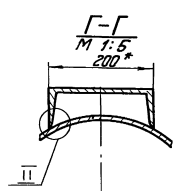
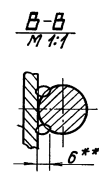
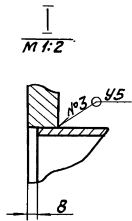
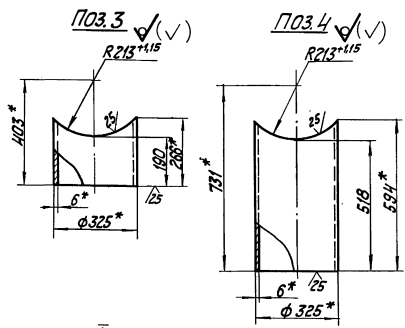
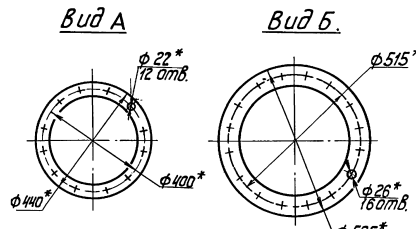
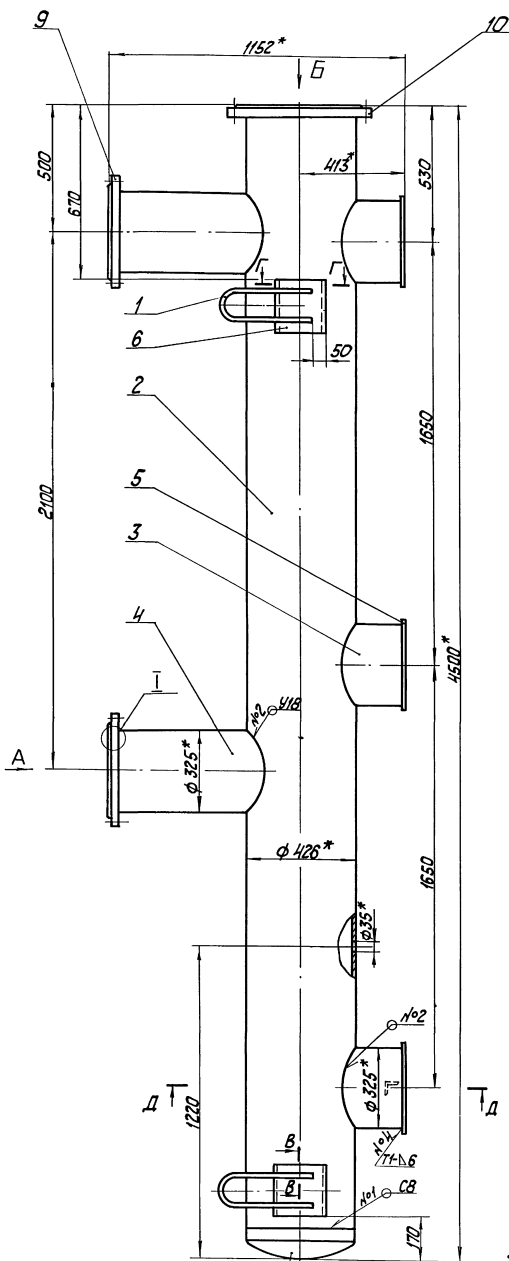
1* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК
2. ± 1/14
2.

БК 4.8.1.04.002			
ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА	ТРУБА	ЛИСТ	МАССА МАСШТАБ
РАЗРАБ. БОЙЦОВА		307,4	1:20
ПРОВ. БОГДАНОВА		ЛИСТ ЛИСТОВ 1	
Т. КОНТ.		ЛАТГИПРОПРОМ	
И. КОНТ. КОЛМЕЦ	ТРУБА	426-7 ГОСТ 10704-76	
УТВ.		В 20 ГОСТ 10705-80	

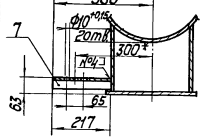
КОПИРОВАЛ ФОРМАТ А4

ФОРМ. ЗОНА	ПОВ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>					
12		БК 4.8.1.02.000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
<u>ДЕТАЛИ</u>					
14	1	БК 4.8.1.04.001	ПЕТЛЯ	2	
14	2	БК 4.8.1.02.001	ТРУБА	1	
64	3	БК 4.8.1.02.002	ПАТРУБОК		
			ТРУБА 219*6 ГОСТ 10704-76	2	24,25кг
			В 20 ГОСТ 10705-80		
64	4	БК 4.8.1.02.003	ПАТРУБОК		
			ТРУБА 159*4,5 ГОСТ 10704-76	3	5,15кг
			В 20 ГОСТ 10705-80		
64	5	БК 4.8.1.02.004	ОПОРА		
			20 ГОСТ 8240-72	2	3,68 кг
			ИНВЕЛЕР ВСТЗ СПЗ-1-ГОСТ 535-79		
64	6	БК 4.8.1.02.005	ПЛАСТИНА		
			ЛИСТ 10 ГОСТ 19903-74	3	2,27 кг
			ВСТЗ КЛЧ-1-ГОСТ 535-79		
			170±0,5*170±0,5 мм		
БК 4.8.1.02.000					
ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА					
РАЗРАБ. БОЙЦОВА					ЛИСТ ЛИСТОВ
ПРОВ. БОГДАНОВА					1 8
Т. КОНТ.					ЛАТГИПРОПРОМ
И. КОНТ. КОЛМЕЦ					ТРУБОПРОВОД
УТВ.					ЛАТГИПРОПРОМ

КОПИРОВАЛ ФОРМАТ А4



Д-Д повернута



1. * Размеры для справок.
2. ± IT14.
3. Обработка поверхностей резом деталей БЧ 25/
4. Сварные швы №1,2,3 по ГОСТ 18037-80, №4 по ГОСТ 5264-80.
5. ** Сварка ручная дуговая.

		БК 4.8.1.01.00006	
		Трубопровод	
Исполн	№ документа	Лист	Масштаб
Разработ	Вариант	4957	1:10
Провер	Дата	Лист 1 из 1	
Исполн	Колл.меч	ЛАТИПРОПРОМ	

Листы, не входящие в состав взаимных связей, оформлены по отдельности

Серия 5.903-15

Выпуск 4-8

Форм. зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Стандартные изделия		
	7		Заглушка 325x10 ГОСТ 17379-83	1	
	8		Фланцы ГОСТ 12820-80		
	9		Ст 20 1-200-10	1	
			Ст 20 1-300-10	1	
ИЗМ. Лист № докум. Подп. Дата					Лист 2
Копировал ЗС					формат А4
БК 4.8.1.02.000					

Листы, не входящие в состав взаимных связей, оформлены по отдельности

Серия 5.903-15

Выпуск 4-8

БК 4.8.1.02.001

✓ (✓)

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

БК 4.8.1.02.001

ИЗМ. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Труба	Лист	Масштаб
Разраб.	Бойцова	Белый			204,2	1:10
Проб.	Богданова	Белый			Листов 1	
И. контр.	Колмец	Кол.		Труба 325x6 ГОСТ 10704-76 820 ГОСТ 10705-80	ЛАТГИПРОПРОМ	
Копировал ЗС					формат А4	

Листы, не входящие в состав взаимных связей, оформлены по отдельности

Серия 5.903-15

Выпуск 4-8

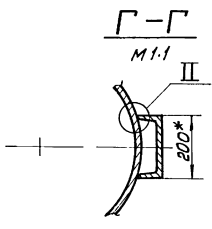
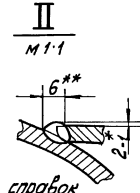
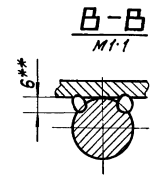
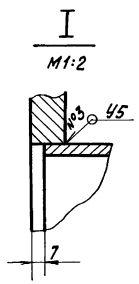
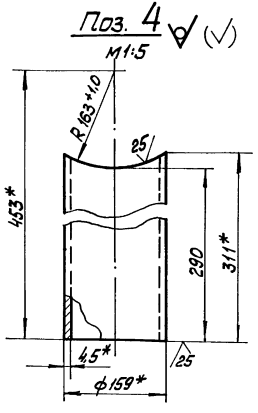
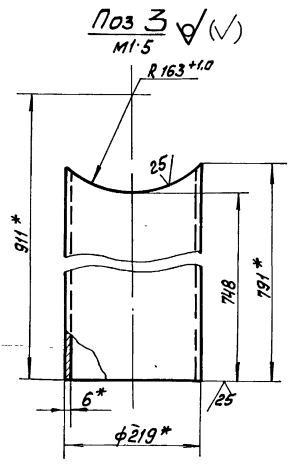
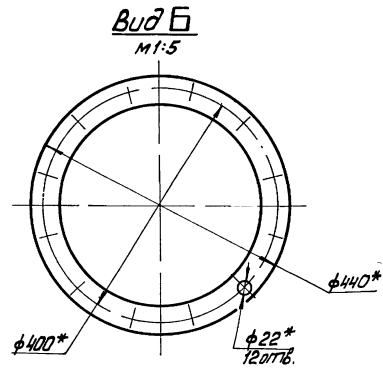
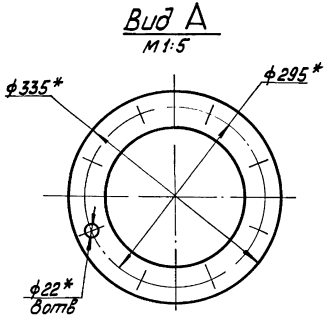
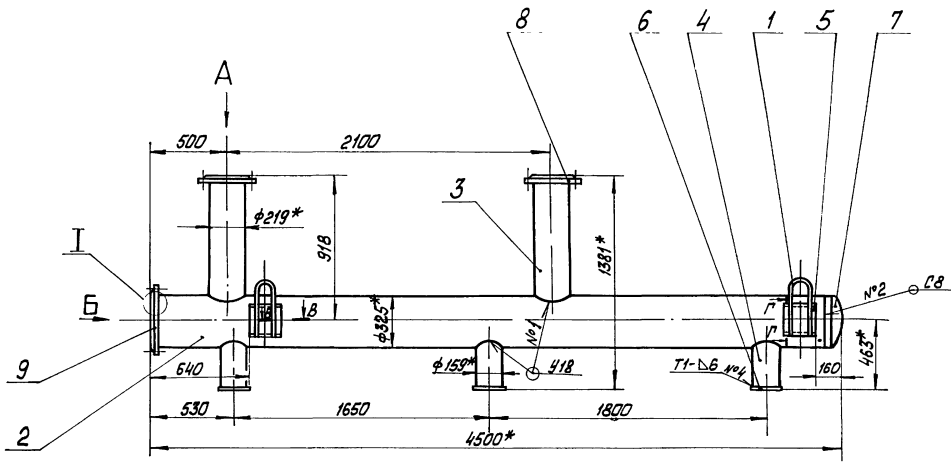
Форм. зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
	А2	БК 4.8.1.03.000 СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
	Б4	1 БК 4.8.1.03.001	Труба Труба 325x6 ГОСТ 10704-76 820 ГОСТ 10705-80	1	
	Б4	2 БК 4.8.1.03.002	Патрубок Труба 325x6 ГОСТ 10704-76 820 ГОСТ 10705-80	1	
			Стандартные изделия		
	3		Отвод 90° 325x8 ГОСТ 17375-83	2	
	4		Отвод 90° 219x6 ГОСТ 17375-83	1	
	5		Переход К 325x8-219x6 ГОСТ 17378-83	1	
			Фланцы ГОСТ 12821-80		
	6		Ст 20 1-200-6	1	
	7		Ст 20 1-300-10		
ИЗМ. Лист № докум. Подп. Дата					Лист 2
Копировал ЗС					формат А4
БК 4.8.1.03.000					
Трубопровод					ЛАТГИПРОПРОМ

Листы, не входящие в состав взаимных связей, оформлены по отдельности

Серия 5.903-15

Выпуск 4-8

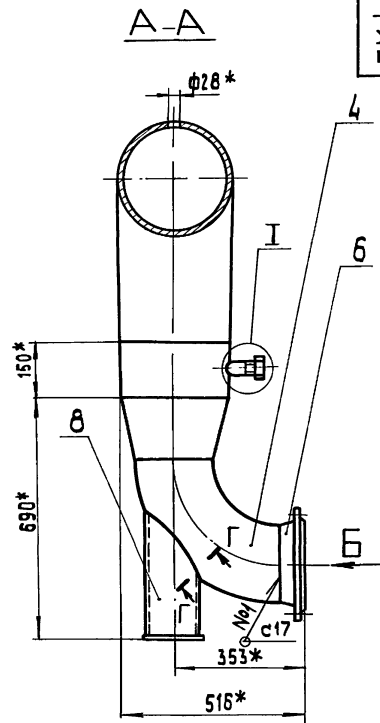
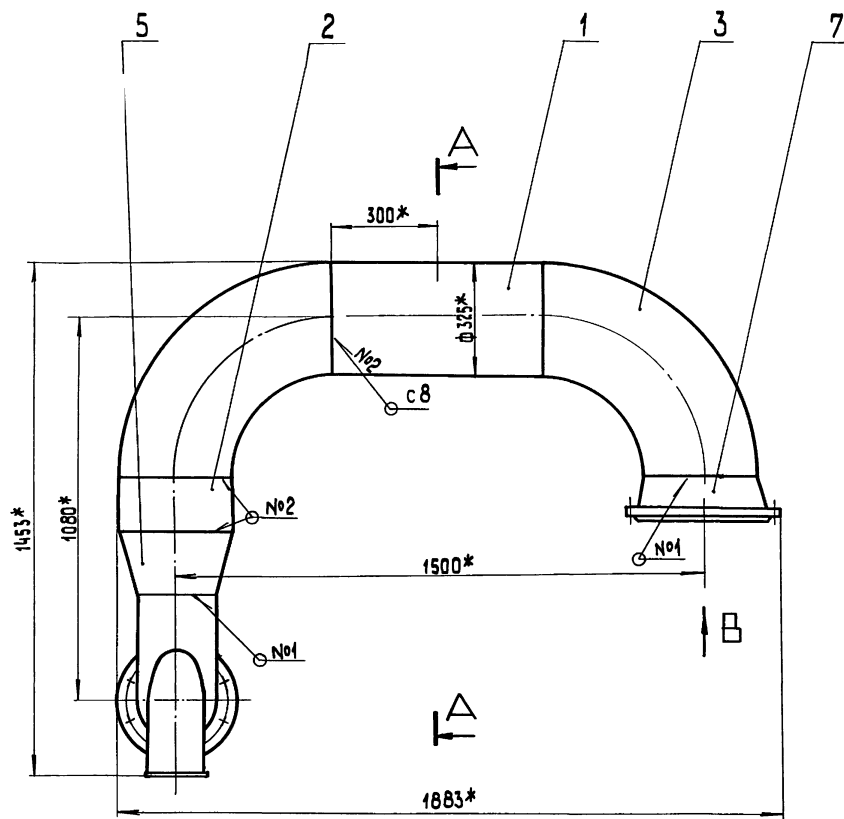
Форм. зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Стандартные изделия		
	8		Опора 219x0,7 ОСТ 34-42-622-84	1	
	9		Установка штцера М20x1,5-50 ЗК4-45-70	1	
ИЗМ. Лист № докум. Подп. Дата					Лист 2
Копировал ЗС					формат А4
БК 4.8.1.03.000					



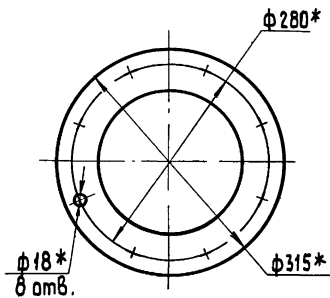
- 1 *Размеры для справок
- 2 $\pm \frac{1714}{2}$
3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 \surd
4. Сварные швы №1,2,3 по ГОСТ 16037-80, №4 по ГОСТ 5264-80
- 5 ** Сварка ручная дуговая.

				БК 4.8.1.02.000 СБ	
Изм	Лист	№	Формы	Изд	Дата
Исполн	Провер	Бухгалтер	Инженер	Инженер	Инженер
Технический	Контроль	Контроль	Контроль	Контроль	Контроль
				Трубопровод	
				Лист	Масса
				318	1.20
				Лист 1	
				ЛАТГИПРОПРОМ	

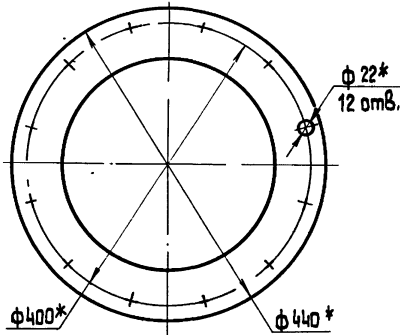
Шкала: 1:1. Вид: фронтальный. Материал: сталь. Цвет: серый.



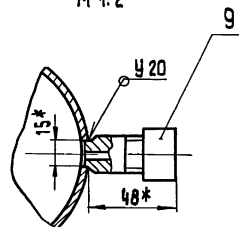
Вид Б
М 1:5



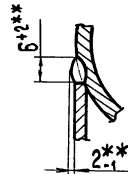
Вид В
М 1:5



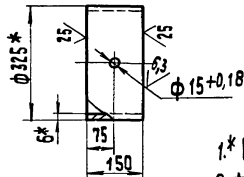
I
М 1:2



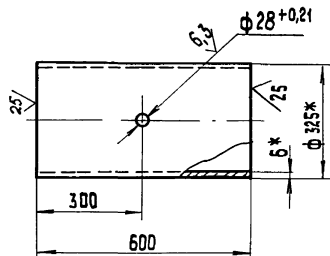
Г-Г повернуто



Поз. 2 √(√)



Поз. 1 √(√)



1.* Размеры для справок.

2. + IT 14.

3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

4.** Сварка ручная дуговая.

ИНВЕНТАРЬ ПОСОБИЯ СЕРИИ 5.903-15

БК 4.8.1.03.000 СБ		Лист	Масса	Масштаб
Трубопровод			185,3	1:10
ИЗМЕНИТЬ ПО ДОКУМЕНТАМ		Лист 1 из 1		
РАЗРАБОТКА		МАТИПРОПРОМ		
ПРОЕКТ				
Т. КОНТРОЛЬ				
И. КОНТРОЛЬ				
УТВ.				

Выпуск 4-8

Серия 5.903-15

Лист 1 из 1

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Документация				
БК 4.8.1.04.000 СБ	Сборочный чертёж			
Детали				
БК 4.8.1.04.001	Труба			1
БК 4.8.1.04.002	Труба			1
	Труба 219*6 ГОСТ 10704-76			
	Труба 820 ГОСТ 10705-80			
	L = 155-10 мм			1 4,9кг
Стандартные изделия				
3	Отвод 90° 219*6			2
	ГОСТ 17375-83			
4	Фланец 1-200-10			1
	Ст 20 ГОСТ 12821-80			

БК 4.8.1.04.000

Трубопровод

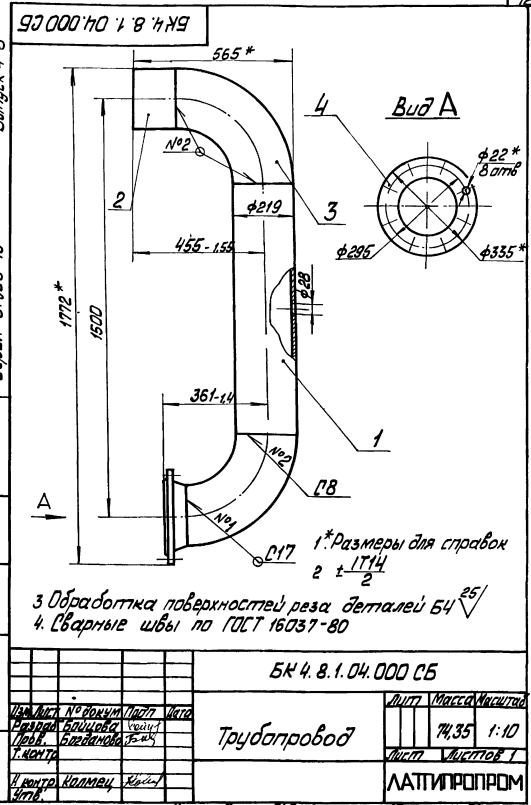
Лист	Масса	Число
1	74,35	1:10
Листов 1		
ЛАТГИПРОПРОМ		

Катровый ЛМС, формат А4

Выпуск 4-8

Серия 5.903-15

Лист 1 из 1



БК 4.8.1.04.000 СБ

Трубопровод

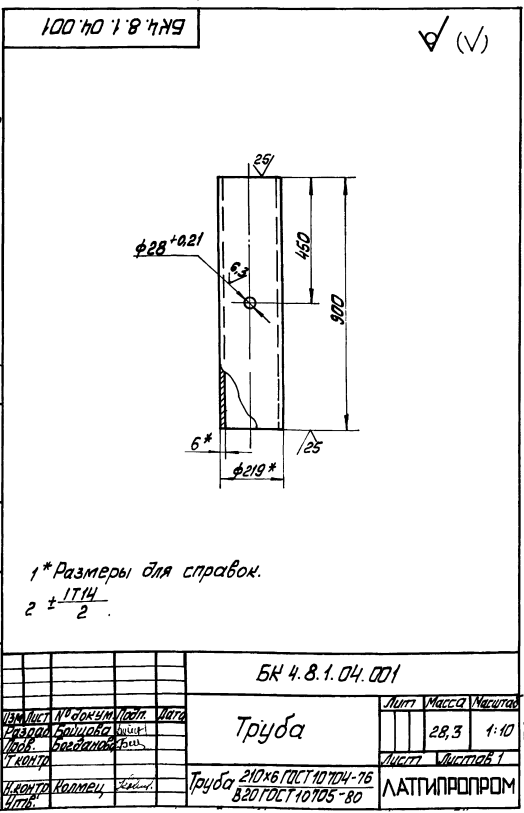
Лист	Масса	Число
1	74,35	1:10
Листов 1		
ЛАТГИПРОПРОМ		

Катровый ЛМС, формат А4

Выпуск 4-8

Серия 5.903-15

Лист 1 из 1



БК 4.8.1.04.001

Труба

Лист	Масса	Число
1	28,3	1:10
Листов 1		
ЛАТГИПРОПРОМ		

Труба 210*6 ГОСТ 10704-76
820 ГОСТ 10705-80

Выпуск 4-8

Серия 5.903-12

Лист 1 из 1

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Документация				
БК 4.8.1.05.000 СБ	Сборочный чертёж			
Детали				
БК 4.8.1.05.001	Труба			1
БК 4.8.1.05.002	Труба			1
	Труба 325*8 ГОСТ 10704-76			
	Труба 820 ГОСТ 10705-80			1 53,4кг
БК 4.8.1.05.003	Патрубок			1
	Труба 273*7 ГОСТ 10704-76			
	Труба 820 ГОСТ 10705-80			
	L = 315-14 мм			1 14,5кг
Стандартные изделия				
4	Отвод 90° 273*7			1
	ГОСТ 17375-83			
5	Фланец 1-300-16			1
	Ст 20 ГОСТ 12820-80			

БК 4.8.1.05.000

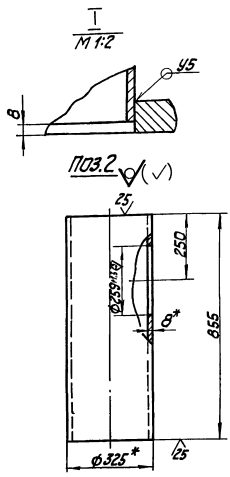
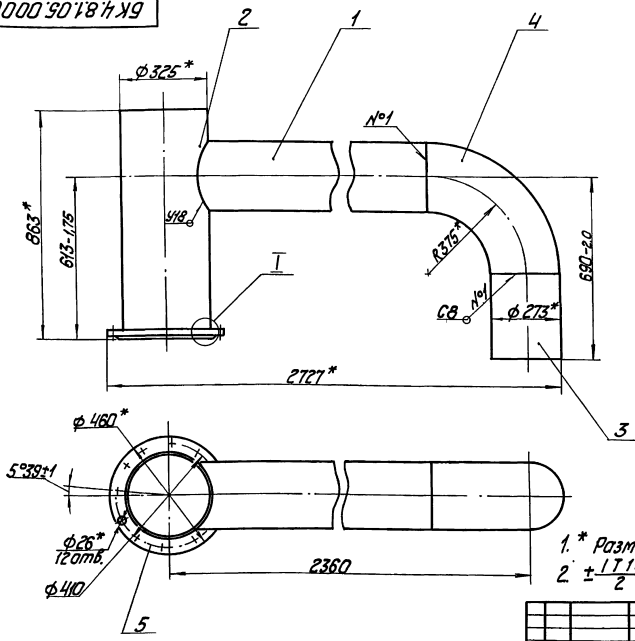
Трубопровод

Лист	Масса	Число
1	144,35	1:10
Листов 1		
ЛАТГИПРОПРОМ		

Катровый ЛМС, формат А4

Серия 5.903-15 Выпуск 4-8

БК4.8.1.05.000



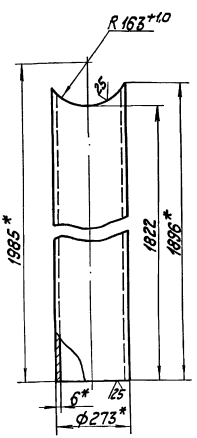
1.* Размеры для справок.
2 ± 1/14.

3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 √
4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

		БК4.8.1.05.000 СБ	
Исполн	Лист	Масса	Масштаб
		190	1:10
Трубопровод		Лист	Листов 1
		ЛАТГИПРОПРОМ	
Капирова К.А.		Формат А3	

Серия 5.903-15 Выпуск 4-8

БК4.8.1.06.001

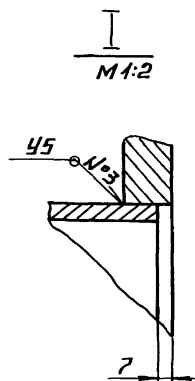
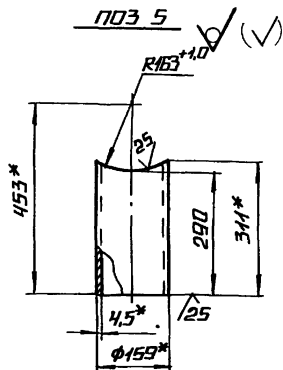
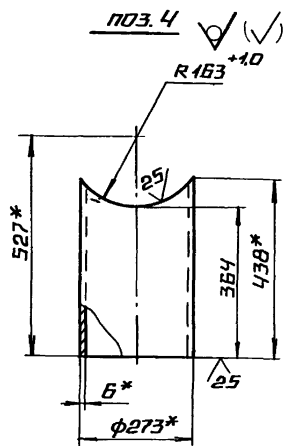
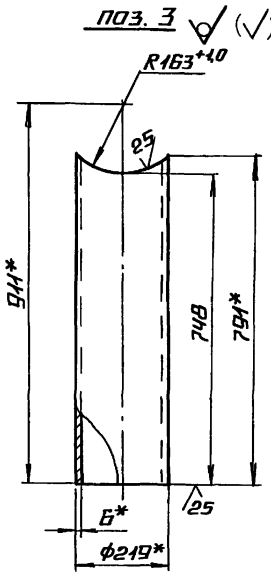
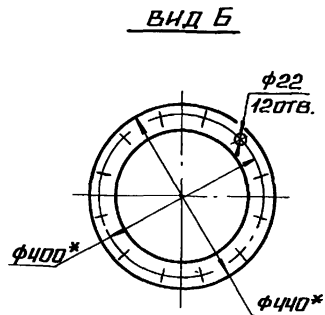
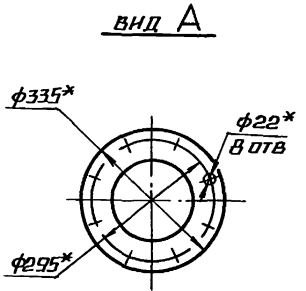
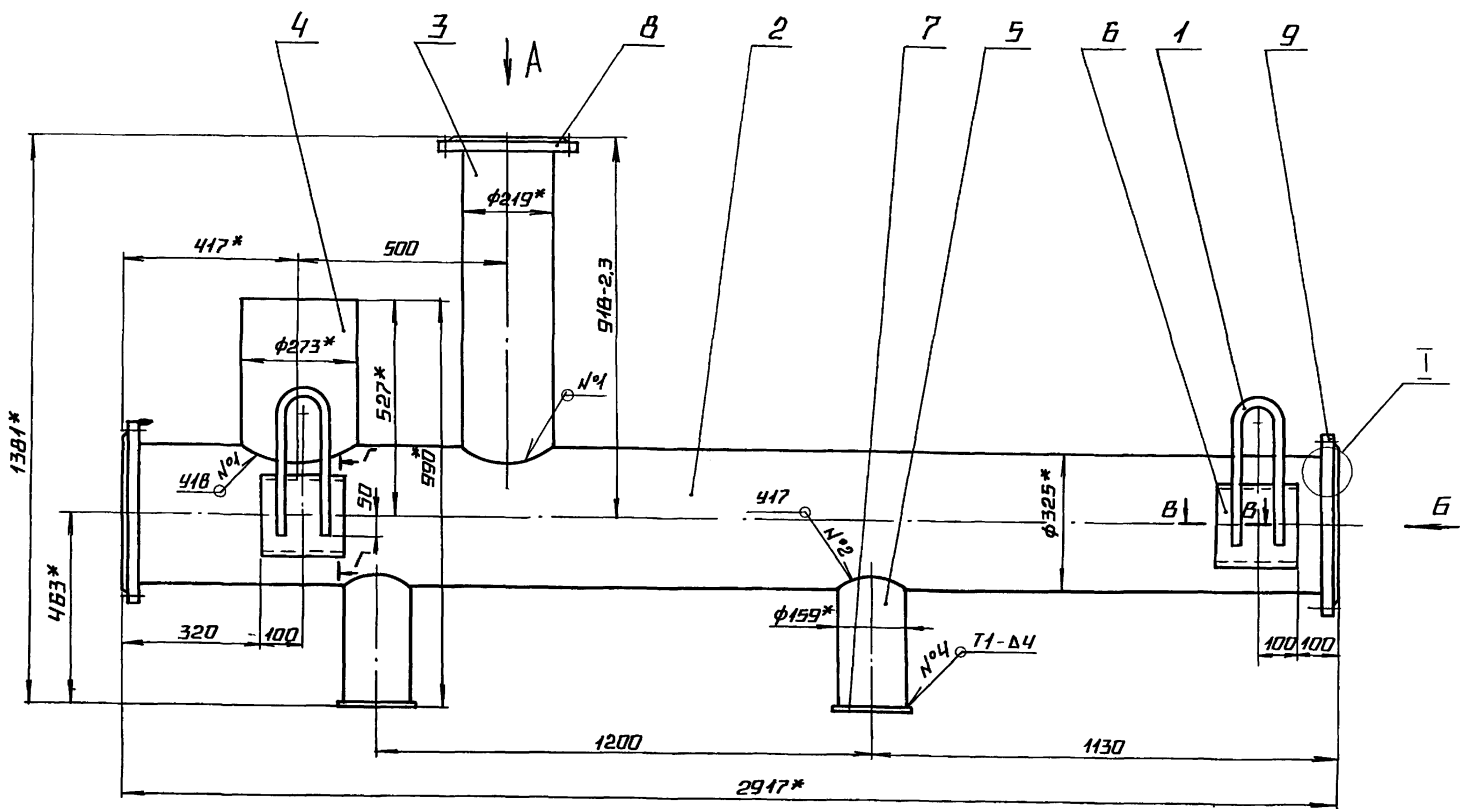


1.* Размеры для справок.
2 ± 1/14.

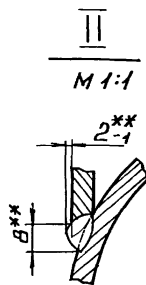
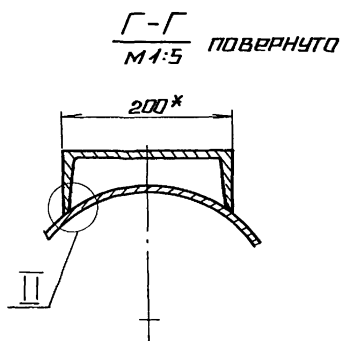
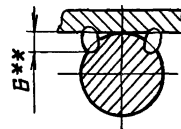
		БК4.8.1.05.001	
Исполн	Лист	Масса	Масштаб
		73,45	1:10
Труба		Лист	Листов 1
Труба φ273±6 ГОСТ 10704-76		ЛАТГИПРОПРОМ	
Труба φ273±6 ГОСТ 10705-80			

Серия 5.903-15 Выпуск 4-8

Возраст	Лист	Обозначение	Наименование	Масса	Масштаб
			документация		
А2		БК4.8.1.06.000 СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
А4	1	БК4.8.1.01.001	Петля	2	
А4	2	БК4.8.1.06.001	Труба	1	
Б4	3	БК4.8.1.06.002	Патрубок		
			Труба φ273±6 ГОСТ 10704-76		
			φ273±6 ГОСТ 10705-80	1	24,25 кг
Б4	4	БК4.8.1.06.003	Патрубок		
			Труба φ273±6 ГОСТ 10704-76		
			φ273±6 ГОСТ 10705-80	1	15,8 кг
Б4	5	БК4.8.1.06.004	Патрубок		
			φ159±4,5 ГОСТ 10704-76		
			φ159±4,5 ГОСТ 10705-80	2	51,5 кг
Б4	6	БК4.8.1.06.005	Опора		
			φ20 ГОСТ 8240-72		
			φ20 ГОСТ 8240-72	2	368 кг
Б4	7	БК4.8.1.06.006	Пластина		
			L = 200 ± 0,575 мм	2	368 кг
			Лист φ10 ГОСТ 19903-74		
			φ170±0,5 × 170±0,5 мм	2	2,27 кг
		БК4.8.1.06.000			
Трубопровод		Лист	Листов 1	ЛАТГИПРОПРОМ	



B-B
M 1:1



1.* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ

2.* $\frac{1T14}{2}$

3. ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТЕЙ РЕЗА ДЕТАЛЕЙ Б4²⁵

4. СВАРНЫЕ ШВЫ N°1, 2, 3 ПО ГОСТ 16037-80, N°4 ПО ГОСТ 5264-80

5.** СВАРКА РУЧНАЯ ДУГОВАЯ.

НАЗН. И ЧИСЛО ПОДПИСИ И ДАТА ВЗАИМНОГОВЕРИМЫХ ПОДПИСЕЙ И ДАТА

				БК 4 В.1.06.000 СБ			
ИЗМ. ИЛИ С	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ТРУБОПРОВОД	ЛИСТ	МАССА МАССИВ	
РАЗРАБ.	БОЙЦОВА	Жуков	1991/1		275,3	1:10	
ПРОВ.	БОГДАНОВ	Жуков			ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
И.КОНТР.	КОЛМЕЦ	Жуков		ЛАТГИПРОПРОМ			
УТВ.							

ФОРМ. ЗОНА	ПОВ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕ. КОЛ-ВО
			СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	
			ФЛАНЕЦ ГОСТ 12820-80	
	8		СТ 20 1-200-10	1
	9		СТ 20 1-300-10	2

ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	БК 4.8.1.06.000	ЛИСТ	2
РАЗРАБ.	БОЙЦОВА	И.И.				
ПРОВ.	БОГДАНОВА	Б.В.				
И КОНТР.	КОЛМЕЦ	С.В.				
УТВ.						

100 90 18 18

1* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
2 ± IT14/2.

ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	БК 4.8.1.06.001	ЛИСТ	1
РАЗРАБ.	БОЙЦОВА	И.И.		ТРУБА	МАССА	175,4
ПРОВ.	БОГДАНОВА	Б.В.			МАШТАБ	1:20
И КОНТР.	КОЛМЕЦ	С.В.		ТРУБА 325x8 ГОСТ 10704-76	ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
УТВ.				В 20 ГОСТ 10705-80	ЛАТГИПРОПРОМ	

ФОРМ. ЗОНА	ПОВ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕ. КОЛ-ВО
			ДОКУМЕНТАЦИЯ	
		БК 4.8.1.07.000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
			СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	
	1		ОТВОД 90° 325x8	1
	2		ПЕРЕХОД К 325x10-108x4	1
			ГОСТ 17378-83	1
			ФЛАНЦЫ ГОСТ 12821-80	
	3		СТ 20 1-300-16	1
	4		СТ 20 1-100-16	1

ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	БК 4.8.1.07.000	ЛИСТ	1
РАЗРАБ.	БОЙЦОВА	И.И.		КОЛЕНА		
ПРОВ.	БОГДАНОВА	Б.В.				
И КОНТР.	КОЛМЕЦ	С.В.				
УТВ.						

90 000 20 18 18

1* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
2 СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 16037-80.

ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	БК 4.8.1.07.000 СБ	ЛИСТ	1
РАЗРАБ.	БОЙЦОВА	И.И.		КОЛЕНА	МАССА	84,7
ПРОВ.	БОГДАНОВА	Б.В.			МАШТАБ	1:10
И КОНТР.	КОЛМЕЦ	С.В.			ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
УТВ.					ЛАТГИПРОПРОМ	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A4			БК4.8.1.08.000	Сборочный чертеж		
				Стандартные изделия		
	1			Отвод 45° 325×8 ГОСТ 17375-83	1	
	2			Переход к 325×10-108×4 ГОСТ 17378-83	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
	3			Ст 20 1-300-16	1	
	4			Ст 20 1-100-16	1	
			БК 4.8.1.08.000			
Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.	Бойцова	Колмец				
Проб.	Богданова	Колмец				
И.контр.	Колмец	Колмец				
				Колено	Лист	Листов
				ЛАТТИПРОПРОМ	1	1
				Копировала	Формат А4	

93000 8018749

Вид А

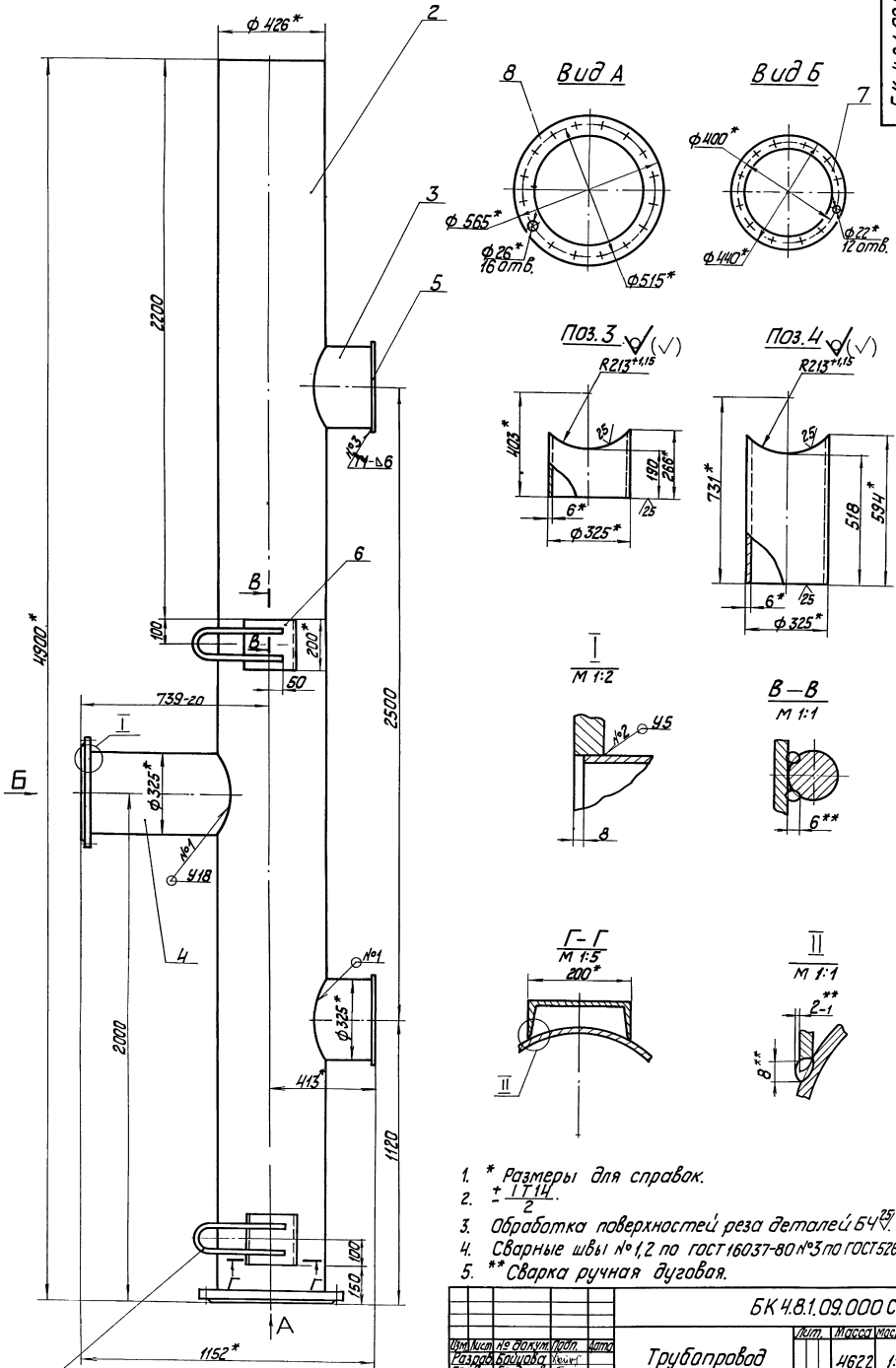
Вид Б

1* Размеры для справок
2 Сварные швы по ГОСТ 16037-80

			БК 4.8.1.08.000 СБ			
Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.	Бойцова	Колмец				
Проб.	Богданова	Колмец				
И.контр.	Колмец	Колмец				
				Колено	Лист	Листов
				ЛАТТИПРОПРОМ	1	1
				Копировала	Формат А4	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A2			БК 4.8.1.09.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
A4	1		БК 4.8.1.01.001	Петля	2	
A4	2		БК 4.8.1.09.001	Труба	1	
B4	3		БК 4.8.1.09.002	Патрубок		
				Труба 325×6 ГОСТ 10704-76		
				В 20 ГОСТ 10705-80	2	10,76 кг
B4	4		БК 4.8.1.09.003	Патрубок		
				Труба 325×6 ГОСТ 10704-76		
				В 20 ГОСТ 10705-80	1	26,24 кг
B4	5		БК 4.8.1.09.004	Пластина		
				Лист 70 ГОСТ 19903-74		
				В 100 кп 2 ГОСТ 14637-79	2	9,6 кг
				350 ± 0,7 × 350 ± 0,7 мм		
				Опара		
				Швеллер 20 ГОСТ 8240-72		
				В 100 кп 3-Т ГОСТ 53579	2	3,68 кг
				L = 200 ± 0,575 мм		
			БК 4.8.1.09.000			
Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.	Бойцова	Колмец				
Проб.	Богданова	Колмец				
И.контр.	Колмец	Колмец				
				Трубопровод	Лист	Листов
				ЛАТТИПРОПРОМ	1	2
				Копировала	Формат А4	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
				Фланцы ГОСТ 12820		
	7			Ст 20 1-300-10	1	
	8			Ст 20 1-400-10	1	
			БК 4.8.1.09.000			
Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.	Бойцова	Колмец				
Проб.	Богданова	Колмец				
И.контр.	Колмец	Колмец				
				Трубопровод	Лист	Листов
				ЛАТТИПРОПРОМ	1	2
				Копировала	Формат А4	



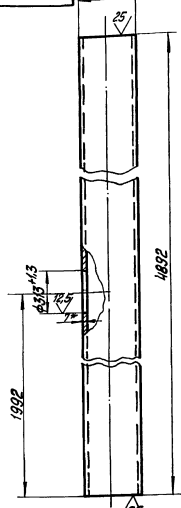
- * Размеры для справок.
- * $\frac{1}{2} \frac{1}{4}$.
- Обработка поверхностей резом деталей БЧ²⁵.
- Сварные швы № 1, 2 по ГОСТ 16037-80 № 3 по ГОСТ 5264-80.
- ** Сварка ручная дуговая.

		БК 4.81.09.00065	
		Трубопровод	
Материал	№ документа	Масштаб	Лист
Разработано	Проверено	Дата	4622 1:10
Утверждено	Согласовано	Подпись	Лист
Исполнитель	Коллеги	Дата	Лист
Штамп			Лист

100 60 1 8 7 Н9

φ425*

✓ (✓)



1* Размеры для справок.
 2 ± 1/14
 2

БК 4.8.1.09.001

Труба

Лист	Масса	Масштаб
	349,6	1:20
Масштаб	Масштаб 1	

Труба 426*7 ГОСТ 10704-76
 820 ГОСТ 16705-80

ЛАТГИПРОПРУМ
 Формат А1

Копировать 1:1

Обозначение

Наименование

Кол.

Примечание

Документация

№	БК 4.8.1.10.000 СБ	Сборочный чертёж		
---	--------------------	------------------	--	--

Детали

№	1	БК 2.8.1.07.003	Воронка	3	
№	2	БК 4.8.1.10.001	Труба	1	6,63 кг
			Труба 20×2,5 ГОСТ 3262-75		
№	3	БК 4.8.1.10.002	Труба	2	0,36 кг
			Труба 20×2,5 ГОСТ 3262-75		

БК 4.8.1.10.000

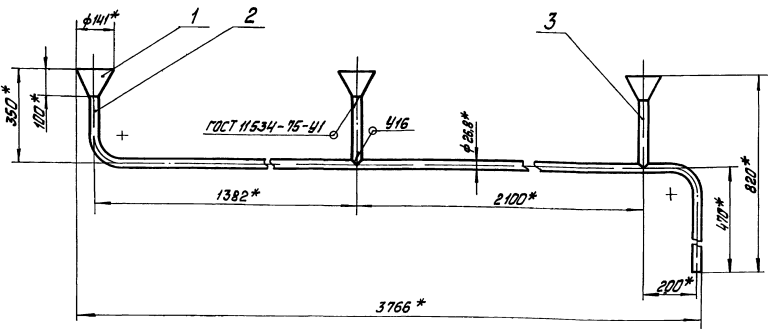
Трубопровод

Лист	Масса	Масштаб
Масштаб	Масштаб 1	

ЛАТГИПРОПРУМ
 Формат А1

Копировать 1:1

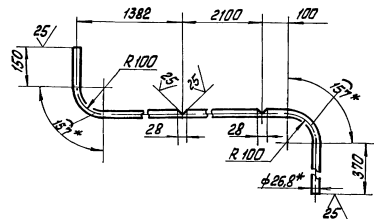
90000 01 1 8 7 Н9



Поз. 3 ✓ (✓)
М1-5

Поз. 2 ✓ (✓)

1* Размеры для справок
 2 ± 1/14
 2
 3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.



БК 4.8.1.10.000 СБ

Трубопровод

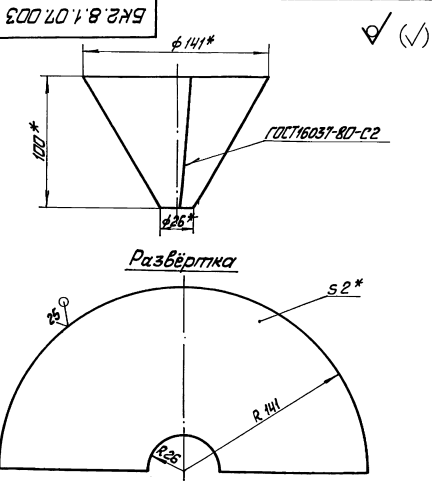
Лист	Масса	Масштаб
	8,7	1:10
Масштаб	Масштаб 1	

ЛАТГИПРОПРУМ

Выпуск 4-8

Серия 5.903-15

Исполнитель: [Blank] Проверил: [Blank] Утвердил: [Blank]



1* Размеры для справок.
2 ± 1/14
2

БК2.8.1.07.003

Воронка

Материал	Масса	Условный диаметр
ЛатГипропром	0,45	1:2

ЛатГипропром
формат А4

Выпуск 4-8

Серия 5.903-15

Исполнитель: [Blank] Проверил: [Blank] Утвердил: [Blank]

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>				
15	БК4.8.1.11.000 СБ	Оборочный чертёж		
<u>Детали</u>				
14	1 БК4.8.1.11.001	Труба	1	
14	2 БК4.8.1.11.002	Труба	1	
14	3 БК4.8.1.11.003	Патрубок	1	
14	4 БК4.8.1.11.004	Патрубок	2	
14	5 БК4.8.1.11.005	Патрубок	2	
14	6 БК4.8.1.11.006	Патрубок	1	
14	7 БК4.8.1.11.007	Патрубок		
64	8 БК4.8.1.11.008	Труба 25x2,8 ГОСТ 3262-75	1	0,27 кг
64	9 БК4.8.1.11.009	Труба 25x2,8 ГОСТ 3262-75	1	0,48 кг
		Палоса 4x50-ГОСТ 103-76		
		ГОСТ 18161-72	1	0,98 кг
<u>Стандартные изделия</u>				
10		Вентиль муфтастый Ду 25 Ру 16		
		ГОСТ 18161-72	2	

БК4.8.1.11.000

Трубопровод

Материал	Масса	Условный диаметр
ЛатГипропром	11,8	1:10

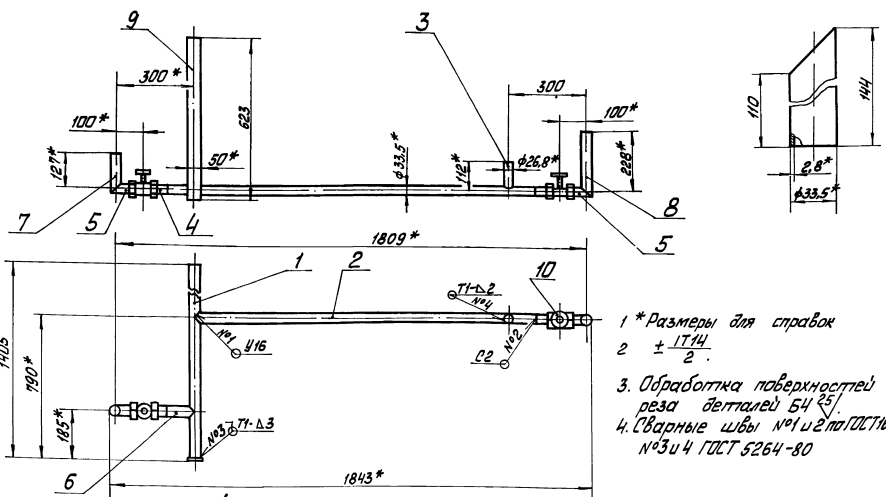
ЛатГипропром
формат А4

Выпуск 4-8

Серия 5.903-15

Исполнитель: [Blank] Проверил: [Blank] Утвердил: [Blank]

92000 14 1'8 1'9



1* Размеры для справок
2 ± 1/14
2
3. Обработка поверхностей реза деталей БЧ 25.
4. Сварные швы №1 и 2 по ГОСТ 16037-80. №3 и 4 ГОСТ 5264-80

Поз. 8

БК4.8.1.11.000 СБ

Трубопровод

Материал	Масса	Условный диаметр
ЛатГипропром	11,8	1:10

ЛатГипропром

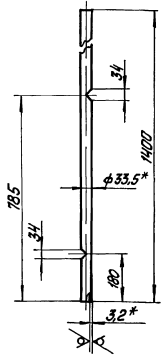
Выпуск 4-8

Серия 5.903-15

ИЗМ. № 1. Форма, размеры, материалы, способ изготовления, условия поставки и монтажа

БК4.8.1.11.001

25/√(✓)



- 1. * Размеры для справок
- 2. $\pm \frac{1714}{2}$

БК4.8.1.11.001

Изм.	№	Изм.	Дата	Исполн.	Провер.	Материал	Масса	Масштаб
						Труба	2,97	1:10
						Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75		Латгипропром
						Копирован в ММЗ		Формат А4

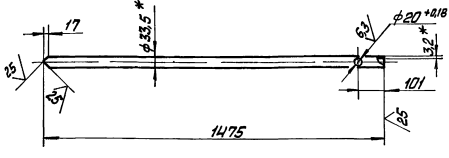
20/√(✓)

Выпуск 4-8

Серия 5.903-15

ИЗМ. № 1. Форма, размеры, материалы, способ изготовления, условия поставки и монтажа

БК4.8.1.11.002



- 1. * Размеры для справок
- 2. $\pm \frac{1714}{2}$

БК4.8.1.11.002

Изм.	№	Изм.	Дата	Исполн.	Провер.	Материал	Масса	Масштаб
						Труба	2,77	1:10
						Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75		Латгипропром
						Копирован в ММЗ		Формат А4

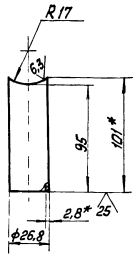
Выпуск 4-8

Серия 5.903-15

ИЗМ. № 1. Форма, размеры, материалы, способ изготовления, условия поставки и монтажа

БК4.8.1.11.003

25/√(✓)



- 1. * Размеры для справок
- 2. $\pm \frac{1714}{2}$

БК4.8.1.11.003

Изм.	№	Изм.	Дата	Исполн.	Провер.	Материал	Масса	Масштаб
						Патрубок	0,15	1:2
						Труба 20x2,8 ГОСТ 3262-75		Латгипропром
						Копирован в ММЗ		Формат А4

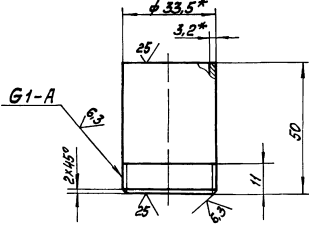
20/√(✓)

Выпуск 4-8

Серия 5.903-15

ИЗМ. № 1. Форма, размеры, материалы, способ изготовления, условия поставки и монтажа

БК4.8.1.11.004



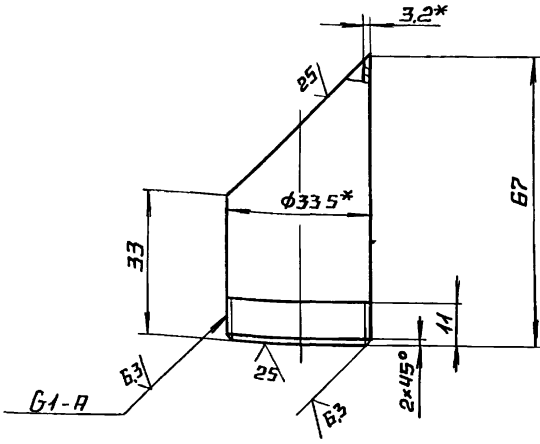
- 1. * Размеры для справок
- 2. $\pm \frac{1714}{2}$

БК4.8.1.11.004

Изм.	№	Изм.	Дата	Исполн.	Провер.	Материал	Масса	Масштаб
						Патрубок	0,11	1:1
						Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75		Латгипропром
						Копирован в ММЗ		Формат А4

ВЫПУСК 4-8
СЕРИЯ 5 903-15

БК 4.8.11.005



1* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК
 $2 \pm \frac{1714}{2}$

БК 4.8.11.005

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
Р	РАЗРАБ.	КРАЧУЯ		
П	ПРОВ.	БОГДАНОВА		
Т	Т.КОНТР.			
И	И.КОНТР.	КОЛМЕЦ		
У	УТВ.			

ПАТРУБОК

ЛИСТ	МАССА	МАССИТ
	0.11	1:1
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

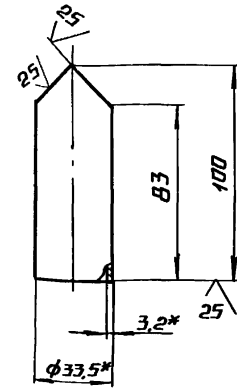
ЛАТГИПРОПРОМ

ТРУБА 25*3,2 ГОСТ 3262-75

КОПИРОВАЛ ЯЗ. ФОРМАТ ЯЧ

ВЫПУСК 4-8
СЕРИЯ 5 903-15

БК 4.8.11.006



1* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК
 $2 \pm \frac{1714}{2}$

БК 4.8.11.006

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
Р	РАЗРАБ.	КРАЧУЯ		
П	ПРОВ.	БОГДАНОВА		
Т	Т.КОНТР.			
И	И.КОНТР.	КОЛМЕЦ		
У	УТВ.			

ПАТРУБОК

ЛИСТ	МАССА	МАССИТ
	0.19	1:2
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

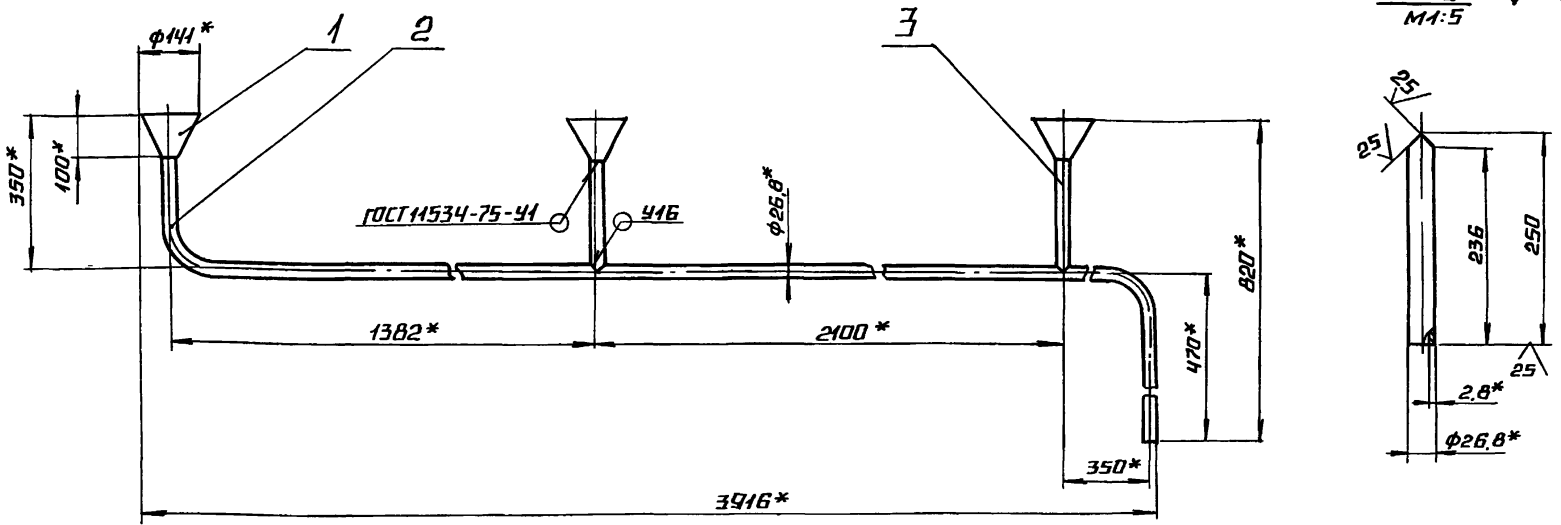
ЛАТГИПРОПРОМ

ТРУБА 25*3,2 ГОСТ 3262-75

КОПИРОВАЛ ЯЗ. ФОРМАТ ЯЧ

ВЫПУСК 4-8
СЕРИЯ 5 903-15

БК 4.8.12.000 СБ



ПОЗ. 2 ✓ (✓)

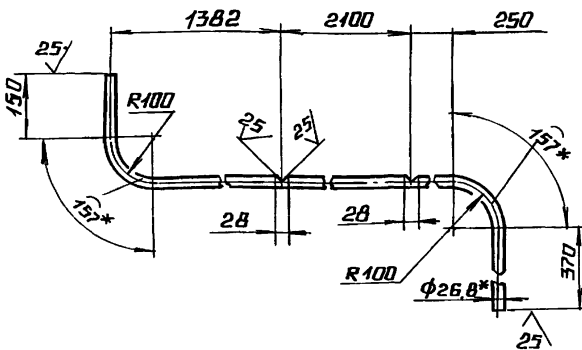
ПОЗ. 3 ✓ (✓)
 М1:5

1* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК

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

3. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 16037-80.

БК 4.8.12.000 СБ



ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
Р	РАЗРАБ.	КРАЧУЯ		
П	ПРОВ.	БОГДАНОВА		
Т	Т.КОНТР.			
И	И.КОНТР.	КОЛМЕЦ		
У	УТВ.			

ТРУБОПРОВОД

ЛИСТ	МАССА	МАССИТ
9	1:10	
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

Выпуск 4-8

Серия 5.903-15

Изм. Лист. Попр. и дата. Изм. Лист. Попр. и дата. Изм. Лист. Попр. и дата. Изм. Лист. Попр. и дата.

Форм. Зона. Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
		<u>Документация</u>		
A3	БК 4.8.1 12.000 СБ	Сборочный чертеж		
		<u>Детали</u>		
A4	1 БК2.8.1.07.003	Воронка	3	
B4	2 БК4.8.1.12.001	Труба		
		Труба 20x2,8 ГОСТ 3262-75	1	6,85 кг
B4	3 БК4.8.1.12.002	Труба		
		Труба 20x2,8 ГОСТ 3262-75	2	0,36 кг

Изм. Лист. Попр. и дата.	БК 4.8.1.12.000	Лист	Лист	Листов
Разраб. Крация	Трубопровод			
Проб. Богданова	ЛАТГИПРОПРОМ			
Н. контр. Колмец				
Чтв.				

Копировал ЗЗ формат А4

Выпуск 4-8

Серия 5.903-15

Изм. Лист. Попр. и дата. Изм. Лист. Попр. и дата. Изм. Лист. Попр. и дата. Изм. Лист. Попр. и дата.

Форм. Зона. Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
		<u>Документация</u>		
A4	БК 4.8.1.13.000 СБ	Сборочный чертеж		
		<u>Документация</u>		
A4	1 БК4.8.1.13.001	Труба	1	
B4	2 БК4.8.1.13.002	Труба		
		Труба 20x2,8		
		ГОСТ 3262-75	1	0,69 кг
		<u>Стандартные изделия</u>		
		Кран муфтовый		
		Ду 20 Рч 16		
		ГОСТ 18 161-72	1	

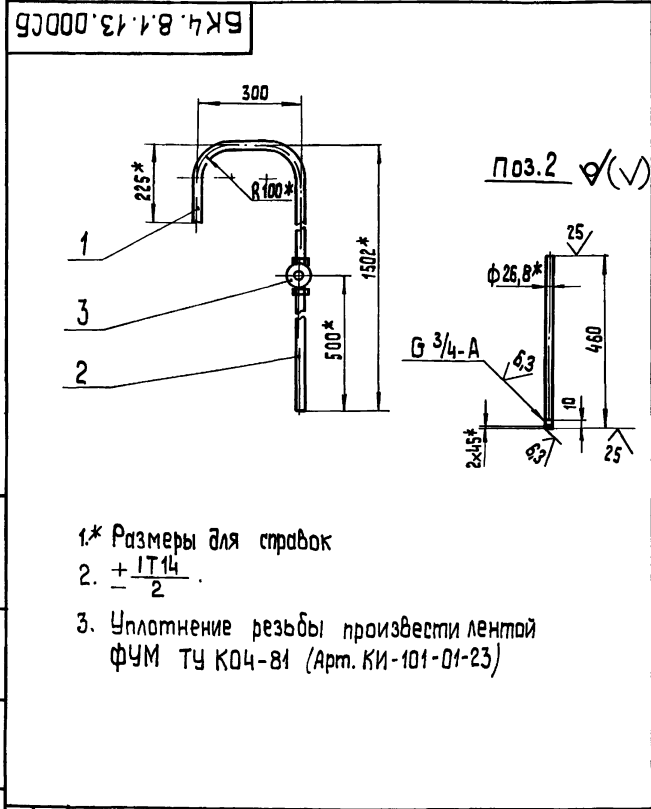
Изм. Лист. Попр. и дата.	БК 4.8.1.13.000	Лист	Лист	Листов
Разраб. Крация	Трубопровод			
Проб. Богданова	ЛАТГИПРОПРОМ			
Н. контр. Колмец				
Чтв.				

Копировал ЗЗ формат А4

Выпуск 4-8

Серия 5.903-15

Изм. Лист. Попр. и дата. Изм. Лист. Попр. и дата. Изм. Лист. Попр. и дата. Изм. Лист. Попр. и дата.



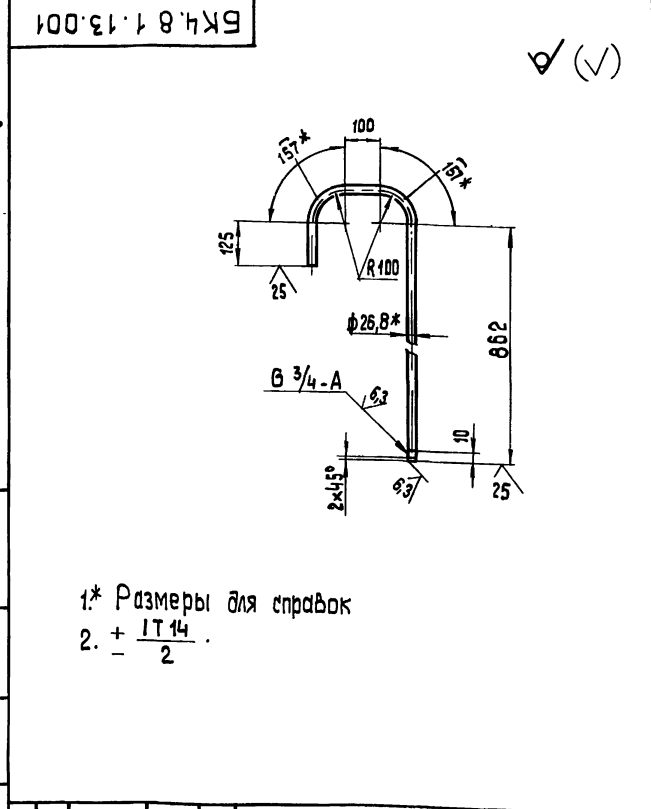
Изм. Лист. Попр. и дата.	БК 4.8.1.13.000 СБ	Лист	Лист	Листов
Разраб. Крация	Трубопровод			
Проб. Богданова	ЛАТГИПРОПРОМ			
Н. контр. Колмец				
Чтв.				

Копировал ЗЗ формат А4

Выпуск 4-8

Серия 5.903-15

Изм. Лист. Попр. и дата. Изм. Лист. Попр. и дата. Изм. Лист. Попр. и дата. Изм. Лист. Попр. и дата.

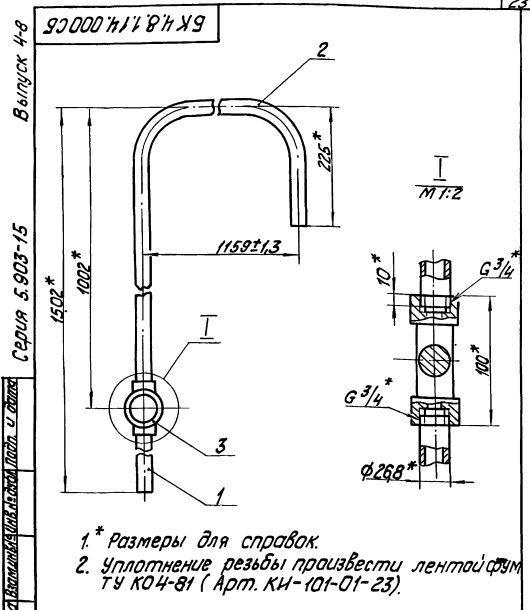


Изм. Лист. Попр. и дата.	БК 4.8.1.13.001	Лист	Лист	Листов
Разраб. Крация	Труба			
Проб. Богданова	Труба 20x2,8 ГОСТ 3262-75			
Н. контр. Колмец	ЛАТГИПРОПРОМ			
Чтв.				

Копировал ЗЗ формат А4

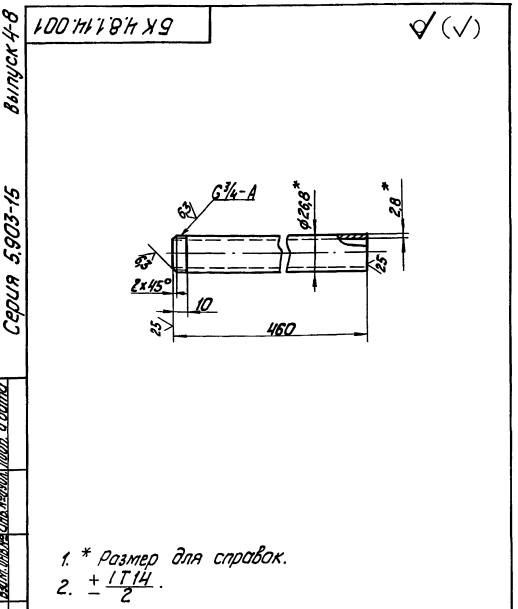
Выпуск 4-8	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
		Документация		
	БК4.8.1.14.000 СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
Серия 5.903-15	1 БК4.8.1.14.001	Патрубок	1	
	2 БК4.8.1.14.002	Труба	1	
		Стандартные изделия		
	3	Вентиль муфтавый БК4.В.20.4.16.ГОСТ.14.02	1	

БК4.8.1.14.000		Трубопровод		Лист 1 из 1 листов	Масштаб
Копирвал 1/4"		Формат А4		ЛАТГИПРОПРОМ	



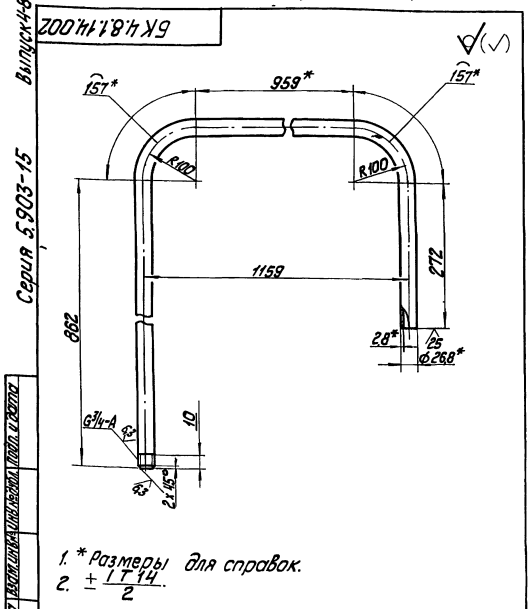
1. * Размеры для справок.
2. Уплотнение резьбы произвести лентой ФУМ ТУ КО-81 (Арт. КИ-101-01-23).

БК4.8.1.14.000 СБ		Трубопровод		Лист 1 из 1 листов	Масштаб
Копирвал 1/4"		Формат А4		ЛАТГИПРОПРОМ	



1. * Размер для справок.
2. + 17/14.

БК4.8.1.14.001		Патрубок		Лист 1 из 1 листов	Масштаб
Копирвал 1/4"		Формат А4		ЛАТГИПРОПРОМ	



1. * Размеры для справок.
2. + 17/14.

БК4.8.1.14.002		Труба		Лист 1 из 1 листов	Масштаб
Копирвал 1/4"		Формат А4		ЛАТГИПРОПРОМ	

КОД	ПОЗИ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>					
4		БК 4.8.1.15.000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
<u>ДЕТАЛИ</u>					
1		БК 4.8.1.14.001	ПАТРУБОК	1	
2		БК 4.8.1.15.001	ТРУБА	1	
<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>					
3			ВЕНТИЛЬ МУФТОВЫЙ		
			15к418п Ду20 рч и ГОСТ 17172-75	1	
БК 4.8.1.15.000					
ТРУБОПРОВОД				ЛНТ	ЛНСТ
					1
				ЛАТГИПРОПРОМ	

ВЫПУСК 4-8

СЕРИЯ 5.903-15

ИМВ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ ИМВ. № УЧБ. ПОДПИСЬ И ДАТА

ВЫПУСК 4-8

СЕРИЯ 5.903-15

ИМВ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ ИМВ. № УЧБ. ПОДПИСЬ И ДАТА

БК 4.8.1.15.000 СБ

ИМВ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИМВ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА	ЛНТ	МАССА	МАСШТАБ
ИМВ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИМВ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА		5,73	1:5
ТРУБОПРОВОД		ЛНСТ	ЛНСТОВ 1	
		ЛАТГИПРОПРОМ		

КОПИРОВАЛ Л.С. ФОРМАТ АЧ

1.* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ
 2. УПЛОТНЕНИЕ РЕЗЬБЫ ПРОИЗВЕСТИ ЛЕНТОЙ ФУМ ТУ КОЧ-В1 (АРТ. КИ-101-01-23).

ВЫПУСК 4-8

СЕРИЯ 5.903-15

ИМВ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ ИМВ. № УЧБ. ПОДПИСЬ И ДАТА

ВЫПУСК 4-8

СЕРИЯ 5.903-15

ИМВ. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ ИМВ. № УЧБ. ПОДПИСЬ И ДАТА

БК 4.8.1.15.001

1.* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ
 2. ± 1/14 / 2.

БК 4.8.1.15.001				ЛНТ	МАССА	МАСШТАБ
ТРУБА					3,83	1:5
				ЛНСТ	ЛНСТОВ 2	
				ЛАТГИПРОПРОМ		

ТРУБА 20×28 ГОСТ 3262-75

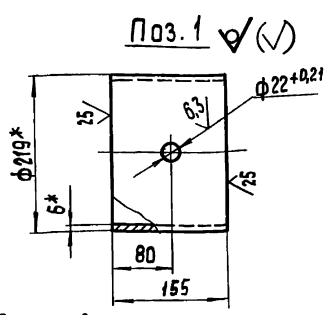
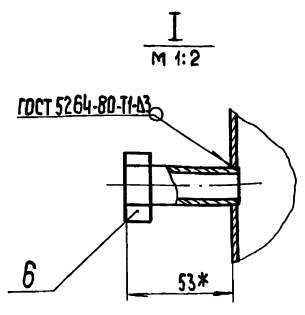
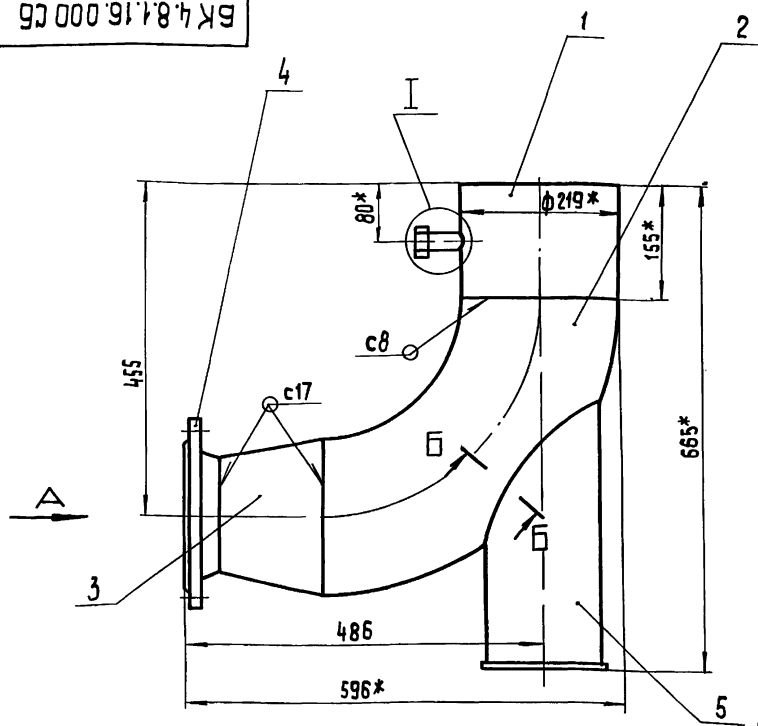
КОД	ПОЗИ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ	
<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>						
4		БК 4.8.1.16.000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			
<u>ДЕТАЛИ</u>						
1		БК 4.8.1.16.001	ТРУБА			
			ТРУБА 219×6 ГОСТ 10704-76	1	4,88 кг	
			ТРУБА 159×6 ГОСТ 10705-80	1		
<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>						
2			ОТВОД 90° 219×6			
			ГОСТ 17375-83	1		
3			ПЕРЕХОД К 219×6-159×4,5			
			ГОСТ 17378-83	1		
4			ФЛАНЕЦ 1-150-6			
			СТ 20 ГОСТ 12821-80	1		
5			ОПОРА 219-07			
			ОСТ 34-42-622-84	1		
<u>ПРОЧЕЕ ИЗДЕЛИЯ</u>						
6			УСТАНОВКА ШПУЦЕРА 1/2" 50			
			ЭКЧ-48-70	1		
БК 4.8.1.16.000						
КОЛЕНО				ЛНТ	ЛНСТ	ЛНСТОВ 1
				ЛАТГИПРОПРОМ		

Выпуск 4-8

Серия 5.903-15

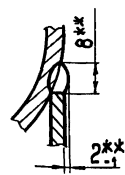
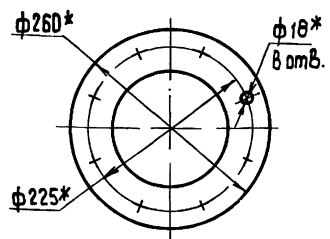
ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ К ДАННЫМ НАБОРАМ ЧЕРТЕЖИ

БК 4.8.1.16.000 СБ



Вид А

Б-Б повернуто М 1:1



- 1* Размеры для справок
- 2. ± 1/14
- 3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
- 4** Сварка ручная дуговая.

				БК 4.8.1.16.000 СБ		Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Колено		36,6	1:5
Разраб.	Прош.	Богданова	Бел			Лист	Листов	1
И. контр.	Чмб.	Колмец			ЛАТГИПРОПРОМ			

Копировал 3.8

формат А3

Выпуск 4-8

Серия 5.903-15

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ К ДАННЫМ НАБОРАМ ЧЕРТЕЖИ

Форм. зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
АК		БК 4.8.1.17.000 СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
АВ	1	БК 4.8.1.17.001	Крышка	1	
АВ	2	БК 4.8.1.17.002	Стойка		
			Швеллер 30-ГОСТ 8240-72		
АВ	3	БК 4.8.1.17.003	Балка	1	6,36 кг
			Швеллер 12-ГОСТ 8240-72		
			8Г2СпЗ-Т-ГОСТ 53579	1	10,4 кг

БК 4.8.1.17.000

Кронштейн

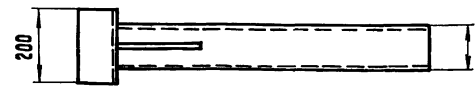
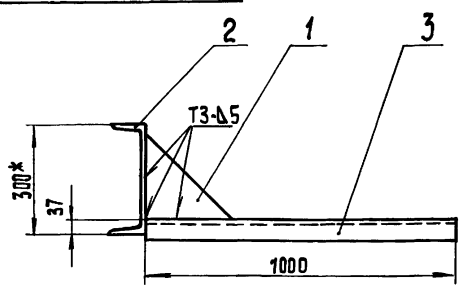
Лит.	Лист	Листов
ЛАТГИПРОПРОМ		

Выпуск 4-8

Серия 5.903-15

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ К ДАННЫМ НАБОРАМ ЧЕРТЕЖИ

БК 4.8.1.17.000 СБ

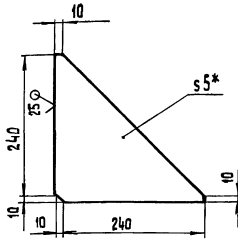


- 1* Размеры для справок.
- 2. Обработка поверхностей реза деталей БЧ²⁵.
- 3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

				БК 4.8.1.17.000 СБ		Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кронштейн		18,1	1:10
Разраб.	Прош.	Богданова	Бел			Лист	Листов	1
И. контр.	Чмб.	Колмец			ЛАТГИПРОПРОМ			

БК 4.8.1.17.001

✓(✓)



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

БК 4.8.1.17.001

Косынка

Лист 5 ГОСТ 19903-74

Всг3кп2 ГОСТ 14637-79

Копирова 3Р

Формат А4

Лист Масса Масштаб

Лист 1,33 1:5

Листы Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Борцова

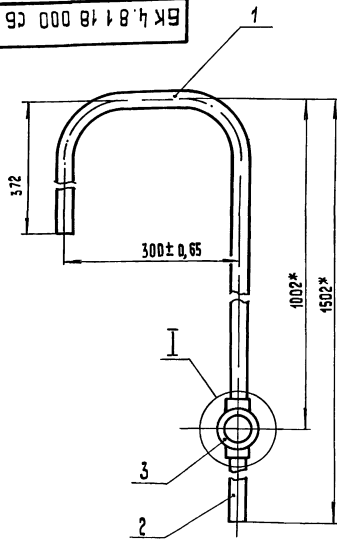
Проб. Богданова

Т.контр.

И.контр. Колмец

Чтб

БК 4.8.1.18.000 СБ



1. Размеры для справок
2. Уплотнение резьбы произвести лентой ФУМ ту КО 4-81 (Арт. КИ-101-01-23).

БК 4.8.1.18.000 СБ

Трубопровод

Лист 4,05

Всг3кп2 ГОСТ 14637-79

Копирова 3Р

Формат А4

Лист Масса Масштаб

Лист 4,05 1:5

Листы Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Борцова

Проб. Богданова

Т.контр.

И.контр. Колмец

Чтб

Обозначение

Наименование

Кол. Примечание

Форм.	Этап	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			БК 4.8.1.18.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4	1		БК 4.8.1.14.001	Патрубок	1	
А4	2		БК 4.8.1.18.001	Труба	1	
				Стандартные изделия		
	3			Вентиль муфтовый 15 кч 18 л Дч 20 Ру 16 ГОСТ 18164-72	1	

БК 4.8.1.18.000

Трубопровод

Копирова 3Р

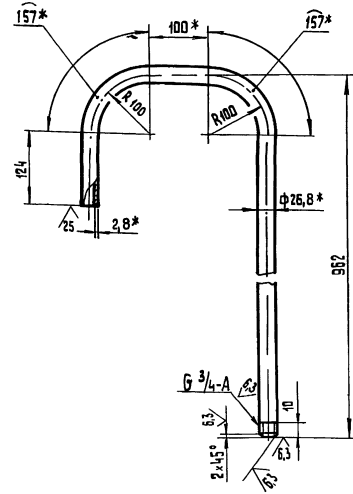
Лист Масса Масштаб

Лист 2,15 1:5

Листы Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

БК 4.8.1.18.001



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

БК 4.8.1.18.001

Труба

Лист 2,15

Всг3кп2 ГОСТ 14637-79

Копирова 3Р

Лист Масса Масштаб

Лист 2,15 1:5

Листы Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Борцова

Проб. Богданова

Т.контр.

И.контр. Колмец

Чтб

ФОРМА ЭОИЯ	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
			ДОКУМЕНТАЦИЯ		
*		БК4.8.2.00.000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		* А2, А2
А2		БК4.8.2.00.000 З4	СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ		
А2		БК4.8.2.00.000 С0	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ		
А2		БК4.8.2.00.000 З3	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		
			ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕГУЛЯТОРА		
А4		БК4.8.0.00.000 ДТ	УКАЗАНИЕ ПО ПРИМЕНЕ- НИЮ И ИЗГОТОВЛЕНИЮ		ВЫПУСК 4-0
			СБОРЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
А4	1	БК4.8.2.01.000	СТОЙКА	2	
А4	2	БК4.8.2.02.000	СТОЙКА	1	
А4	3	БК4.8.2.03.000	ПОЛКА	1	
А4	4	БК4.8.2.04.000	ПОЛКА	2	
			ДЕТАЛИ		
А4	5	БК4.8.2.00.001	ПОЛКА	3	
А4	6	БК4.8.2.00.002	ТРУБА	3	
Б4	7	БК4.8.2.00.003	ПРОКЛАДКА		
			ПАРОВИТ ПОИ2		
			ГОСТ 481-80	3	0,003 кг
БК4.8.2.00.000					
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	
РЯЗРЯБ	КРАУЧЯ	Богданов	Б.С.		
ПРОВ.	БОГДАНОВ	Б.С.			
И.КОНТР.	КОЛМЕЦ	К.А.			
ИТВ.					
БЛОК СЕТЕВЫХ НАСОСОВ БПН-3×320-50. УСТАНОВКА ПРИБОРОВ КОНТРОЛЯ И АВТОМАТИКИ.					ЛИСТ 1 ЛИСТОВ 3
ЛАТГИПРОПРОМ					
КОПИРОВАЯ Л. ФОРМАТ А4					

ФОРМА ЭОИЯ	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
Б4	8	БК4.8.2.00.004	ПОЛКА		
			ШВЕЛЛЕР 50×50×3 ГОСТ 8278-85 СТЭК ГОСТ ИЧ74-76		
			L = 100 ± 0,435 мм	1	0,33 кг
			СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
			БОЛТЫ ГОСТ 7798-70		
	9		М6×30.46	20	
	10		М10×60.46	12	
			ГАЙКИ ГОСТ 5915-70		
	11		М6.5	20	
	12		М10.5	12	
	13		ВЕНТИЛЬ МУФТОВЫЙ 15 кч 18 п Ду 15, Ру 16		
			ГОСТ 18161-72	3	
			ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ		
	14		МАНОМЕТР ПОКАЗЫВАЮЩИЙ МПК-У-1. ПРЕДЕЛЫ ИЗМЕ- РЕНИЯ ОТ 0 ДО 0,1 МПа (0-1 кгс/см²) ТУ 25-02.180335-84	3	
	15		МАНОМЕТР ЭЛЕКТРОКОН- ТАКТНЫЙ ЭКМ-1У-10 ПРЕДЕЛЫ ИЗМЕРЕНИЯ ОТ 0 ДО 1 МПа (0-1 кгс/см²) ТУ 25 0231-75	3	
БК4.8.2.00.000					
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	
И.КОНТР.	КОЛМЕЦ	К.А.			
ИТВ.					
ЛАТГИПРОПРОМ					ЛИСТ 2
КОПИРОВАЯ Л. ФОРМАТ А4					

ФОРМА ЭОИЯ	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
	15		ПТВОРИТЕ УСТРОЙСТВО		
	17		16-225УТЗБ.1258-85	3	
	18		СОЕДИНИТЕЛЬ НСВ-14×М20		
			ТУ 36.1104-82	3	
	19		СОЕДИНИТЕЛЬ НСВ-14×1/2		
			ТУ 36.1104-82	3	
			КРАЯ ТРЕХХОДОВОЙ 11Б18 Вк Ду 15 Ру 16		
			ТУ 26-07-1061-73	3	
			СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КОРОБКИ ТУЗБ.2568-83		
	20		КС-10	1	
	21		КС-20	1	
			МАТЕРИАЛЫ		
	22		ПРОВОД П831 3 В0 ГОСТ 6323-79		805 м
	23		ТРУБКА ТВ 40-20 ГОСТ 19034-82		8,5 м
БК4.8.2.00.000					
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	
И.КОНТР.	КОЛМЕЦ	К.А.			
ИТВ.					
ЛАТГИПРОПРОМ					ЛИСТ 3

(✓) (✓)

БК4.8.2.00.001

1.* РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВКИ
2. ± 1/14
2.

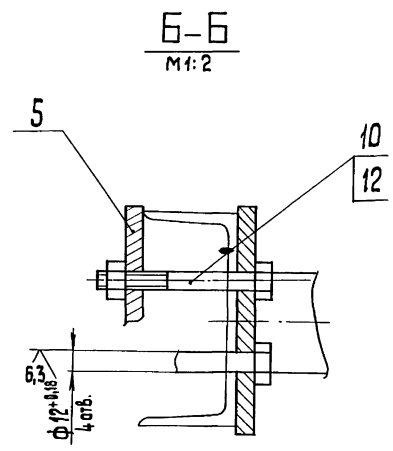
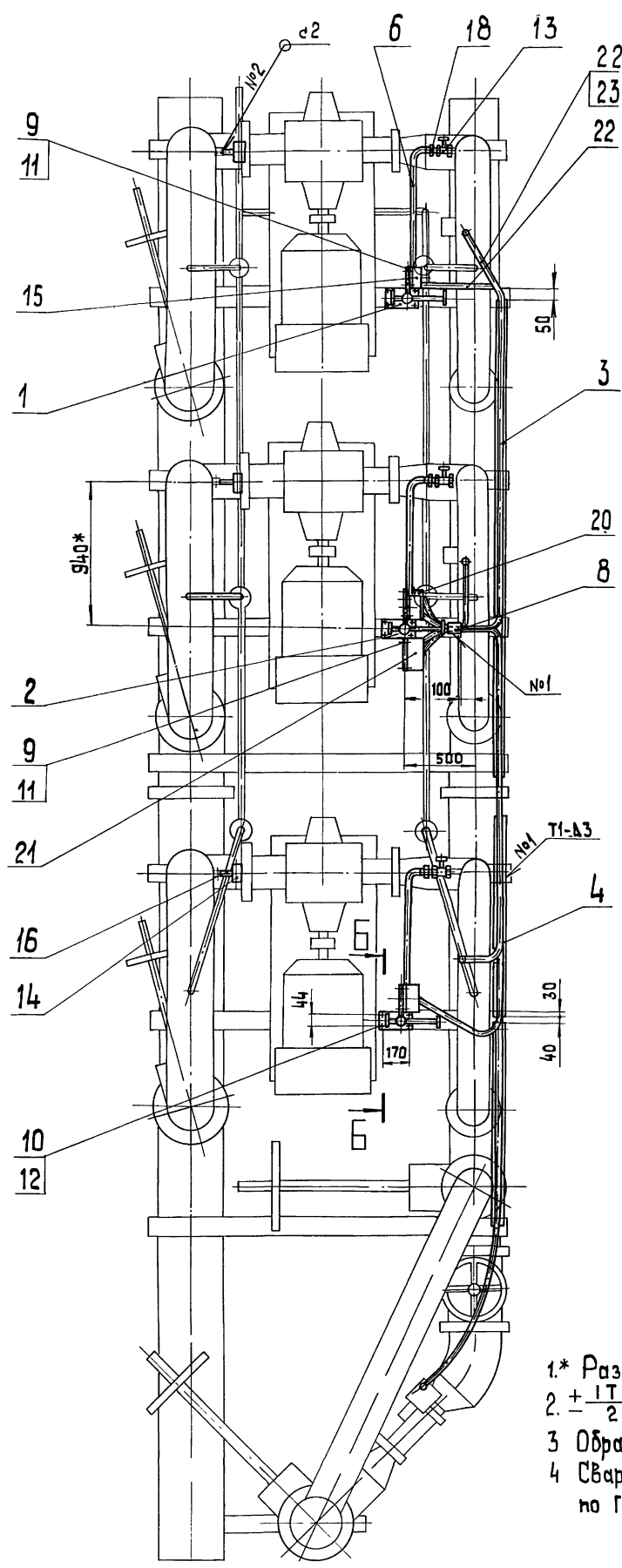
БК4.8.2.00.001

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	
РЯЗРЯБ	КРАУЧЯ	Богданов	Б.С.		
ПРОВ.	БОГДАНОВ	Б.С.			
И.КОНТР.	КОЛМЕЦ	К.А.			
ИТВ.					
СТЕНКА					ЛИСТ 2,04 ЛИСТОВ 1,2
ЛАТГИПРОПРОМ					

И.КОНТР. КОЛМЕЦ К.А.
ИТВ.

ЛИСТ 10 ГОСТ 19 903-74
ВСТ3 кп ГОСТ 14637-79

A
лист 2



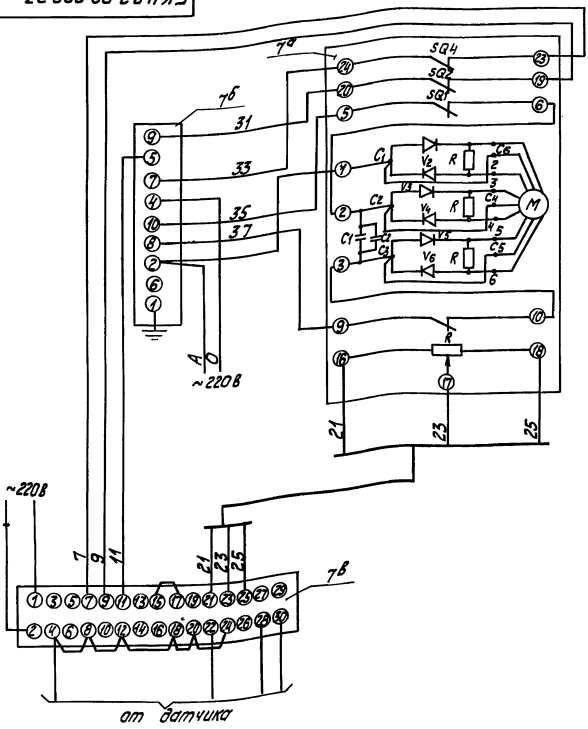
- 1.* Размеры для справок.
- 2. $\pm \frac{IT 14}{2}$.
- 3 Обработка поверхностей реза деталей БЧ \checkmark
- 4 Сварные швы No1 по ГОСТ 5264-80, No2 по ГОСТ 16037-80

Узнав госпол. паспорт и ватпа. излучения на изв. расщепл. подпл. и обтпа.

				БК.8.2.00.000 СБ		
ИЗМ.	ИСП.	ИЗМ.	ИСП.	Блок насосов наливки	ЛИТ	Масштаб
Разраб.	Крещя	Лев	Лев	БЛН-3×320-50. Установка	89	1:20
Пров.	Богданова	Богданова	Богданова	приборов контроля и	Лист 1	Листов 2
Т. контр.				автоматики.		
И. контр.	Жолмеч	Жолмеч	Жолмеч		ЛАГИПРОПРОМ	
Чтб						

Выпуск 4-8
Серия 5.903-15

БК 4.82.00.000 33



Поз. обозн.	Наименование	кол.	Примечание
Щит			
7 ^б	Прибор регулирующий РС29 ТУ 25-205.138-85	1	
7 ^б	Усилитель трехпозиционный, Ч 29.3 ТУ 25.0205.138-85	1	
По месту			
7 ^а	Механизм электрический однооборотный контактный МЭО-16/63-025Р ГОСТ 7192-80	1	

БК 4.82.00.000 33

Исполнитель	М.В. Давыдов	Проверил	М.В. Давыдов
Разработчик	С.В. Кравченко	Проверил	С.В. Кравченко
И.Контр.	И.К. Ушелев	И.Контр.	И.К. Ушелев
Утвердил		Утвердил	

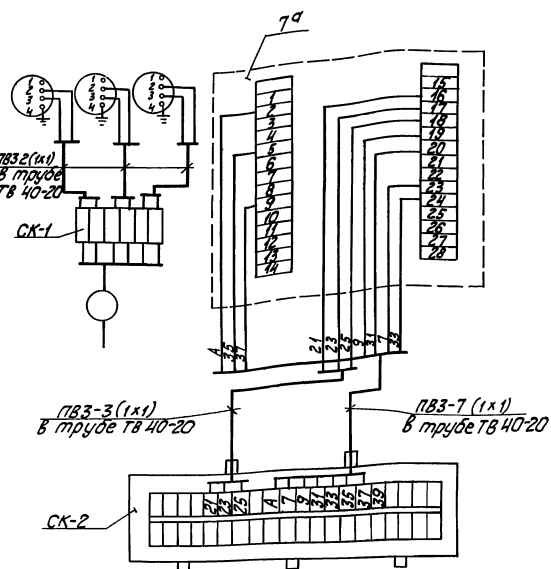
Блок насосов подпитки БПН-3х320-50
Схема электрическая принципиальная регулятора

Лист 1 из 1
Листов 1
Лист 1 из 1
Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ
Формат А3

Выпуск 4-8
Серия 5.903-15

БК 4.82.00.000 34



Поз. обозн.	Наименование	кол.	Примечание
2, 4, 6	Манометр электроконтактный ЭКМ1У-10	3	шт.
	Труба ТВ 40-20 ГОСТ 19034-82		м
	Провод П83 сеч. 1мм ² ГОСТ 6323-79		"
7 ^а	Механизм электрический однооборотный контактный МЭО-16/63-025Р ГОСТ 7192-80	1	шт.
	Коробка соединительная ТУ 36.2568-83		
СК1	КС-10	1	
СК2	КС-20	1	

БК 4.82.00.000 34

Исполнитель	М.В. Давыдов	Проверил	М.В. Давыдов
Разработчик	С.В. Кравченко	Проверил	С.В. Кравченко
И.Контр.	И.К. Ушелев	И.Контр.	И.К. Ушелев
Утвердил		Утвердил	

Блок насосов подпитки БПН-3х320-50
Схема соединений

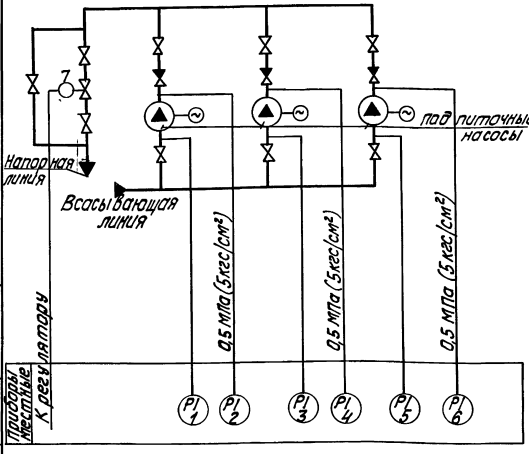
Лист 1 из 1
Листов 1
Лист 1 из 1
Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

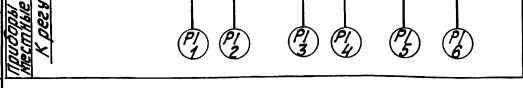
1. Маркировка цепей дана условно.
2. Исполнительный механизм соединительные коробки заземлить.

Выпуск 4-8
Серия 5.903-15
Лист № 1 из 1
Латгипропром

БК 4.8.2.00.000.00



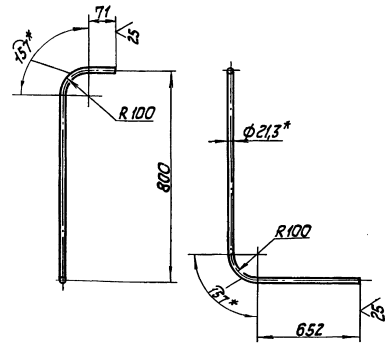
Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1.3.5	Манометр показывающий пределы измерения от 0 до 0,1 МПа (от 0 до 1 кгс/см²) МПЧ-У1 ТУ 25.01.190335-84	3	
2.4.6	Манометр электроконтактный пределы измерения от 0 до 1 МПа (от 0 до 10 кгс/см²) ЭКМ-19-10 ТУ 25.0231-75	3	
7	Механизм электрический однооборотный МЭО-16/63-250	1	



БК 4.8.2.00.000.00	
Лист № 1 из 1	Лист № 1 из 1
Масса 1,78 кг	Масса 1,78 кг
Латгипропром	Латгипропром

Выпуск 4-8
Серия 5.903-15
Лист № 1 из 1
Латгипропром

БК 4.8.2.00.002



1* Размеры для справок.
2 - 17.14.
2

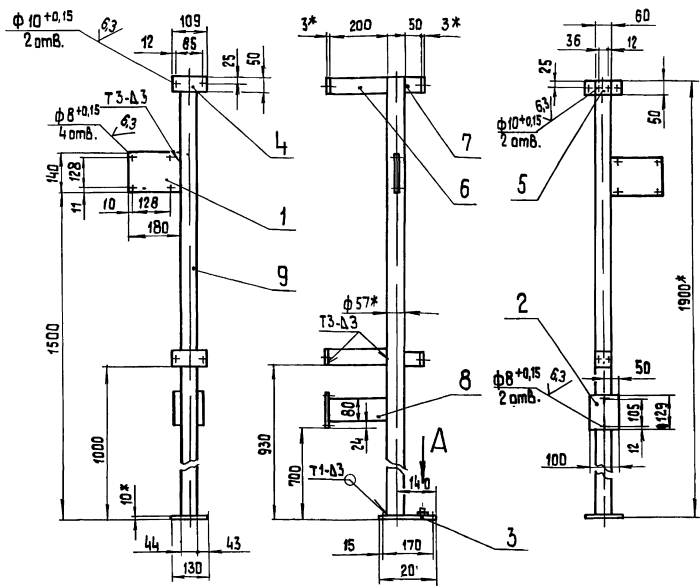
БК 4.8.2.00.002

Труба	Лист 1 из 1	Масса 1,78 кг	1:10
Труба 15x25 ГОСТ 3262-75	Латгипропром		

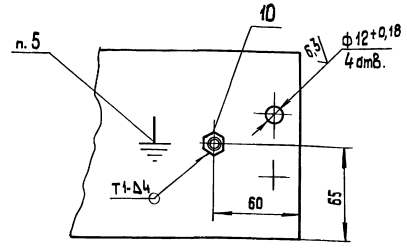
Поз. обозн.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
А8	БК 4.8.2.01.000.05	Сборочный чертеж		
		Детали		
Б4	1 БК 4.8.2.01.001	Стенка 3 ГОСТ 18903-74 Лист 8 ст 3 кн 4 ГОСТ 16523-70	1	0,59 кг
Б4	2 БК 4.8.2.01.002	Стенка 3 ГОСТ 18903-74 Лист 8 ст 3 кн 4 ГОСТ 16523-70	1	0,15 кг
Б4	3 БК 4.8.2.01.003	Стенка 10 ГОСТ 18903-74 Лист 10 ст 3 кн 2 ГОСТ 14637-74	1	2,04 кг
Б4	4 БК 4.8.2.01.004	Стенка 3 ГОСТ 18903-74 Лист 8 ст 3 кн 4 ГОСТ 16523-70	2	0,13 кг
Б4	5 БК 4.8.2.01.005	Стенка 3 ГОСТ 18903-74 Лист 8 ст 3 кн 4 ГОСТ 16523-70	2	0,07 кг
Б4	6 БК 4.8.2.01.006	Стенка 4 ГОСТ 18903-74 Лист 8 ст 3 кн 2 ГОСТ 14637-74	2	0,31 кг
Б4	7 БК 4.8.2.01.007	Стенка 4 ГОСТ 18903-74 Лист 8 ст 3 кн 2 ГОСТ 14637-74	2	0,08 кг
		БК 4.8.2.01.000		
		Стойка		

Серия 5.903-15
Выпуск 4-8
ИЗДАНИЕ ЧЕРТЕЖА
Лист 2
ИЗДАНИЕ ЧЕРТЕЖА
Лист 1

БК4.8.2.01.000СБ



Вид А
М 1:2



- 1.* Размеры для справок.
2. $\frac{n+1}{2}$.
3. Обработка поверхностей реза деталей БК4.8.2.
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
5. Знак заземления ЧО5В-4 ГОСТ 2930-62 нанести эмалью НЦ-132П Красная ГОСТ 6631-74 III С.

				БК 48.2.01.000 СБ			
Изм.	Лист	Не в акту.	Лист	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Криво	Проб.	Богданова		Стойка	11,6	1:10
Г.контр.					Лист	Листов 1	
Н.контр.	Колмец	Сам.			ЛАТГИПРОПРОМ		
Смб.					Копировал ЗЗ Формат А3		

Серия 5.903-15
Выпуск 4-8
ИЗДАНИЕ ЧЕРТЕЖА
Лист 2
ИЗДАНИЕ ЧЕРТЕЖА
Лист 1

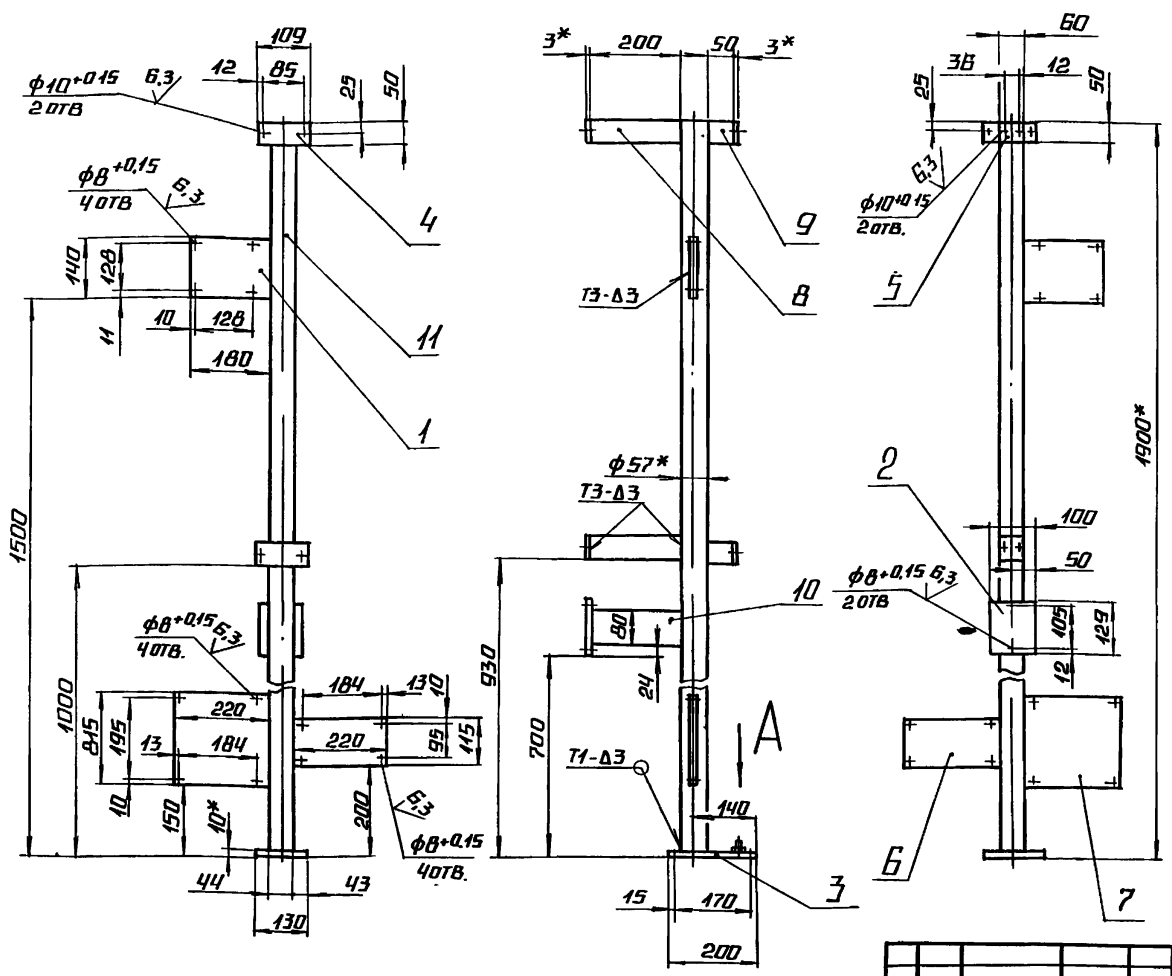
Изм.	Лист	Не в акту.	Лист	Дата	Лист	Масса	Масштаб
БК4.8.2.01.000					Стойка		
Лист 2					ЛАТГИПРОПРОМ		

Серия 5.903-15
Выпуск 4-8
ИЗДАНИЕ ЧЕРТЕЖА
Лист 2
ИЗДАНИЕ ЧЕРТЕЖА
Лист 1

Изм.	Лист	Не в акту.	Лист	Дата	Лист	Масса	Масштаб
БК4.8.2.02.000					Стойка		
Лист 2					ЛАТГИПРОПРОМ		

ВЫПУСК 4-8
 СЕРИЯ 5.903-15
 ИМВ № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА
 ИМВ № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА
 ИМВ № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА

БК 4.8.2.02.000СВ



- 1* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
 2. ± 1/14
 В.
 3. ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТЕЙ РЕЗА
 ДЕТАЛЕЙ БЧ 25
 4. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 5264-80.
 5. ЗНАК ЗАЗЕМЛЕНИЯ ЧО58-4
 ГОСТ 2930-62 НАНЕСИТИ ЭМАЛЬЮНЦ-132И
 КРАСНАЯ ГОСТ 6631-74 III С1

ИЗМ.		ИЛСТ.	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	БК 4.8.2.02.000		
РАЗРАБ. КРАУЧ ПРОВ. БОГДАНОВ Г.М. Т. КОНТ. КОЛМЕЦ ЧТВ.						СТОЙКА		
						ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
							13,4	1:10
						ЛИСТОВ 1		
						ЛАТГИПРОПРОМ		
						КОПИРОВАЛА АЭ		
						ФОРМАТ А3		

ВЫПУСК 4-8
 СЕРИЯ 5.903-15

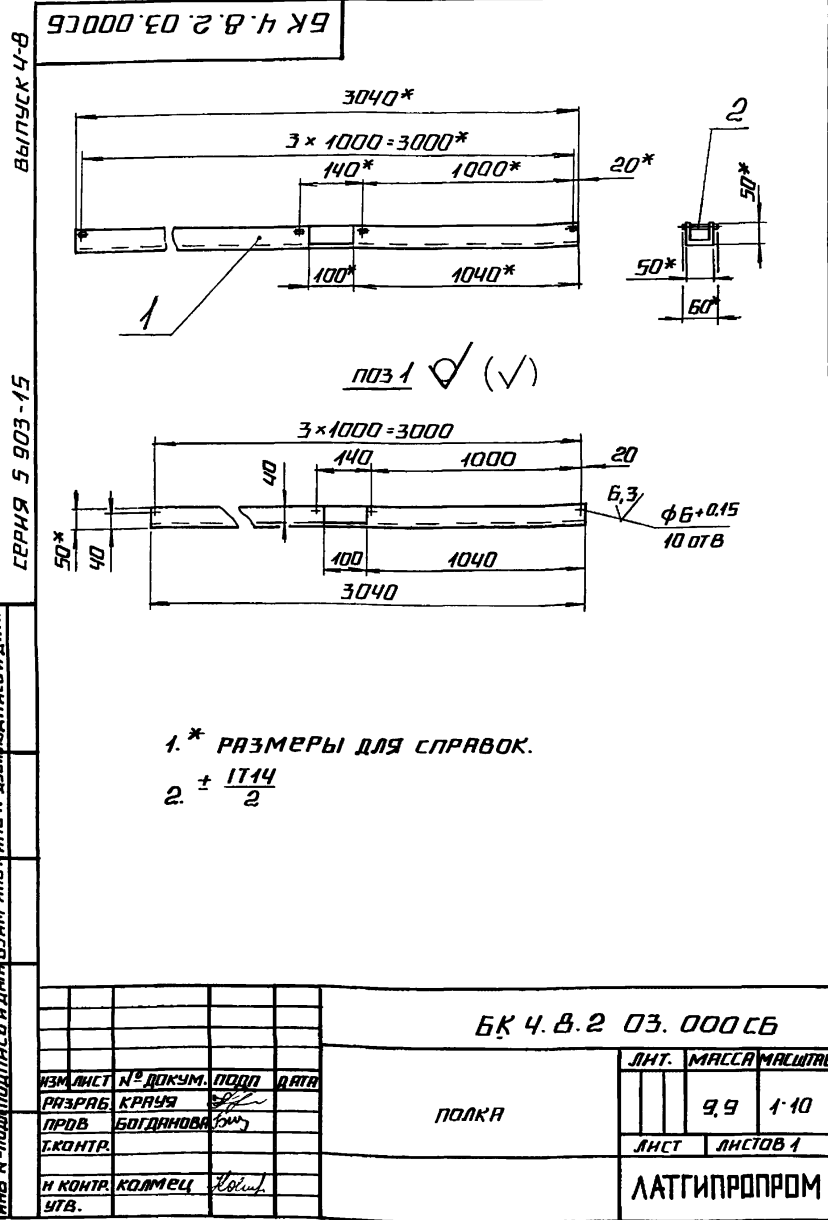
ИМВ № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА
 ИМВ № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА
 ИМВ № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА

ФОРМ. ЗОНА	ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ. ЧАЯНИЕ
БЧ	8	БК 4.8.2.02.008	СТЕНКА		
			ЛИСТ ЧГОСТ 19903-74 ВСТЗ КП2ГОСТ 14637-79	2	0,31 кг
БЧ	9	БК 4.8.2.02.009	СТЕНКА		
			ЛИСТ ЧГОСТ 19903-74 ВСТЗ КП2ГОСТ 14637-79	2	0,08 кг
БЧ	10	БК 4.8.2.02.010	СТЕНКА		
			ЛИСТ ЧГОСТ 19903-74 ВСТЗ КП2ГОСТ 14637-79	1	0,5 кг
БЧ	11	БК 4.8.2.02.011	СТОЙКА		
			ТРУБА 57*3ГОСТ 10704-76 В-ВСТЗ СПГОСТ 10705-80		
			L = 1890 ± 1,85 мм	1	7,13 кг
			СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
	12		ГОСТ М6×30 46 ГОСТ 7798-70	1	
ИЗМ. ИЛСТ. № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА					ЛИСТ 2
БК 4.8.2.02.000					

ВЫПУСК 4-8
 СЕРИЯ 5.903-15

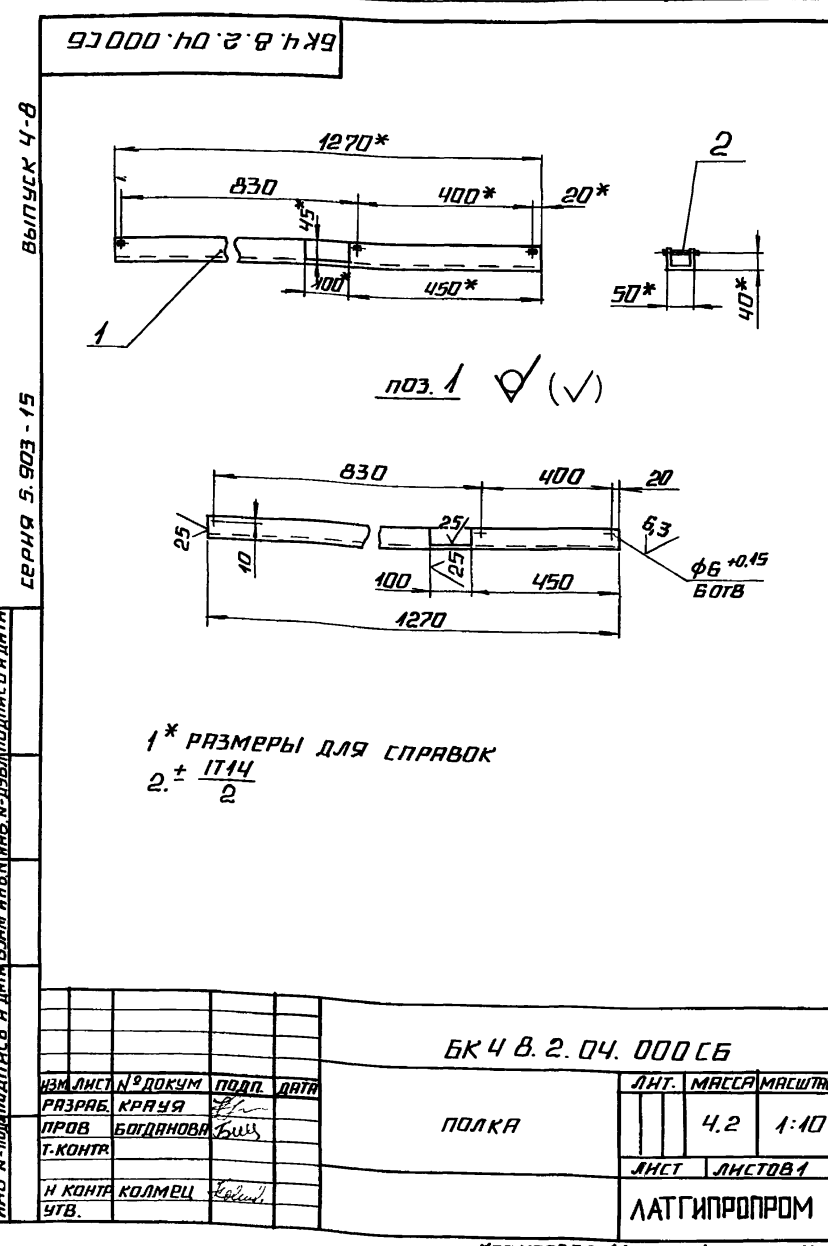
ИМВ № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА
 ИМВ № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА
 ИМВ № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА

ФОРМ. ЗОНА	ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ. ЧАЯНИЕ
			ДОКУМЕНТАЦИЯ		
БЧ		БК 4.8.2.03.000СВ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
			ДЕТАЛИ		
БЧ	1	БК 4.8.2.03.001	ПОЛКА		
			ШВЕЛЛЕР 50×50×3ГОСТ 10278-83 СТЗ КПГОСТ 14474-76	1	9,84 кг
			СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
	2		ШПЛИНТ 5×80.3.36 ГОСТ 397-79	5	
ИЗМ. ИЛСТ. № ДОКУМ. ПОДП. ДАТА					ЛИСТ 1
БК 4.8.2.03.000					
РАЗРАБ. КРАУЧ ПРОВ. БОГДАНОВ Г.М. Т. КОНТ. КОЛМЕЦ ЧТВ.					ПОЛКА
					ЛАТГИПРОПРОМ



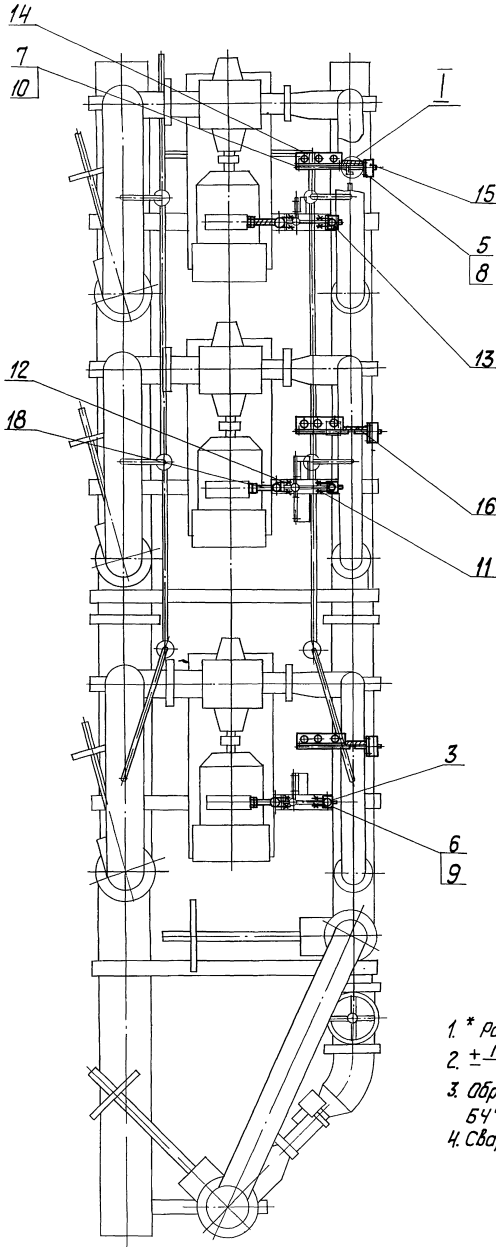
ФОРМ. ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А4		БК 4.8.2.04.000СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
			ДЕТАЛИ		
Б4	1	БК 4.8.2.04.001	ПОЛКА		
			50x50x3 ГОСТ 8278-83 ИВЕРЛЕР-СТЭКЛОСТАНДАРТ 474-76	1	4,17 кг
			СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
	2		ШПАНТ 5x80.3.36 ГОСТ 397-79	3	
БК 4.8.2.04.000					
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ.	ЛИСТ
РАЗР. КРАУЯ	Богданова	Б.И.			1
ПРОВ. БОГДАНОВА	Б.И.				
И.КОНТ. КОЛМЕЦ	Колмец				
УТВ.					
ЛАТГИПРОПРОМ					

КОПИРОВАЯ ЛА- ФОРМАТ А4

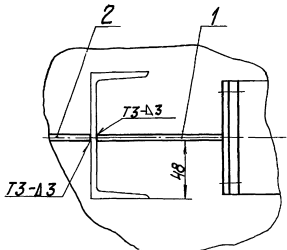


ФОРМ. ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			ДОКУМЕНТАЦИЯ		
*)		БК 4.8.3.00.000СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		*) А3, А2
А2		БК 4.8.3.00.000ЗЗ	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖК		
А3		БК 4.8.3.00.000З5	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЗАДВИЖКИ		
А4		БК 4.0.0.00.000ДТ	УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕ НИЮ И ИЗГОТОВЛЕНИЮ		ВЫПУСК 4-0
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
А4	1	БК 4.8.3.01.000	КРОНШТЕЙН	3	
			ДЕТАЛИ		
А4	2	БК 4.8.3.00.001	КРОНШТЕЙН	3	
Б4	3	БК 4.8.3.00.002	ТРУБА		
			ТРУБА 20x25 ГОСТ 3262-75 L = 992 ± 1,15 мм	3	1,49 кг
Б4	4	БК 4.8.3.00.003	ТРУБА		
			ТРУБА 70x3,2 ГОСТ 3262-75 L = 922 ± 1,15 мм	3	5,27 кг
БК 4.8.3.00.000					
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ.	ЛИСТ
РАЗР. КРАУЯ	Богданова	Б.И.			1
ПРОВ. БОГДАНОВА	Б.И.				2
И.КОНТ. КОЛМЕЦ	Колмец				
УТВ.					
ЛАТГИПРОПРОМ					

КОПИРОВАЯ ЛА- ФОРМАТ А4



I
М 1:2



A
лист 2

- 1. * Размеры для справок.
- 2. ± IT 14.
- 3. Обработка поверхностей реза деталей 6ч 25/.
- 4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Изд. чертёж. 1988г. и в дальнейшем изменять без ведома проектного бюро не разрешается.

БК 4.В.З.00.000СБ

Изм.	Дата	№ докум.	Испол.	Матр.	Контр.	Масштаб	Масса	Масштаб
1						1:20	50	1:20
Блок насосов подпитки БПН-З×320-50, состояв- ка электрооборудования лист 1 из 2 шт 32							ЛАНТИПРОПРОМ	
И.проект	И.исполн	И.контр.	И.инж.	И.инж.	И.инж.			

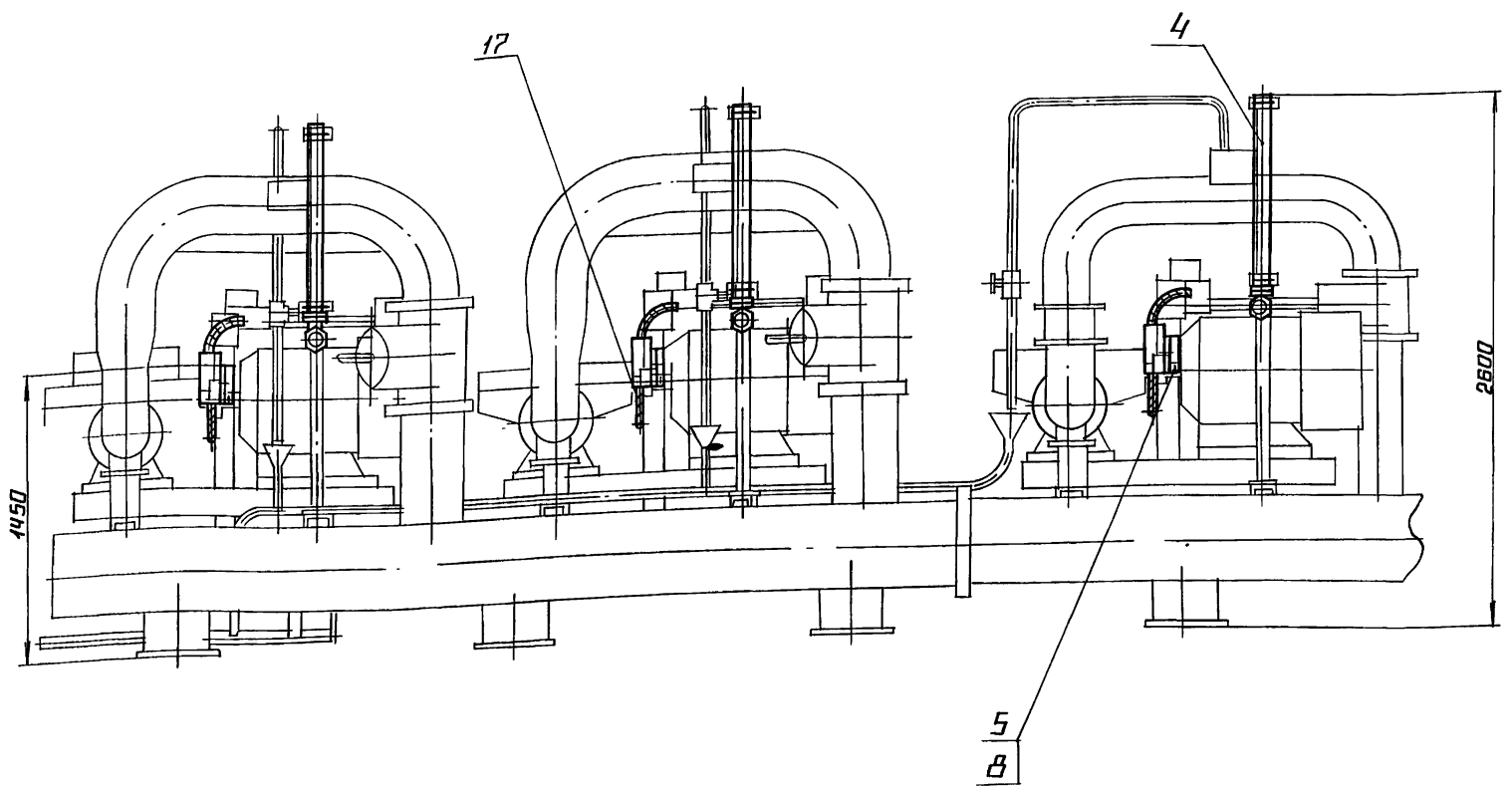
БК 4.8.3.00.000 СБ

ВИД А ПОВЕРНУТО
ЛИСТ 1

ВЫПУСК 4-8

СЕРИЯ 5.903-15

ИВБ № 0001 ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ ИВБ № 0001 ПОДПИСЬ И ДАТА



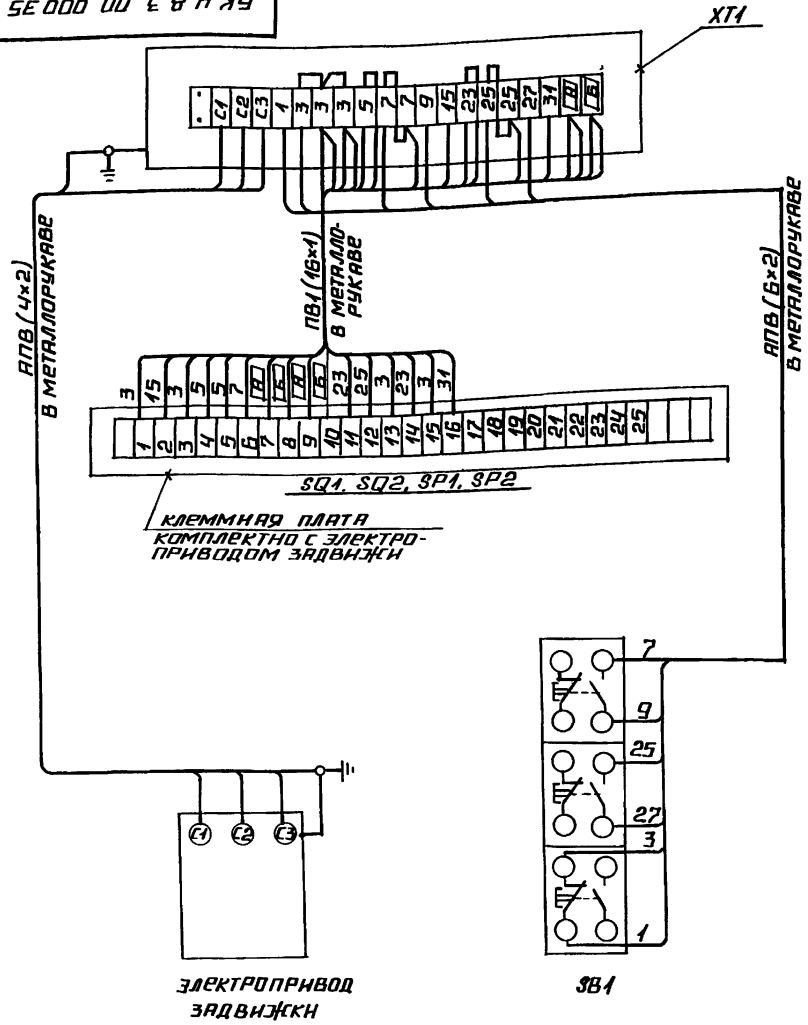
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	БК 4.8.3.00.000 СБ	ЛИСТ	2
						КОПИРОВАЛ ЛА - ФОРМАТ А3	

БК 4.8.3.00.000 СБ

ВЫПУСК 4-8

СЕРИЯ 5.903-15

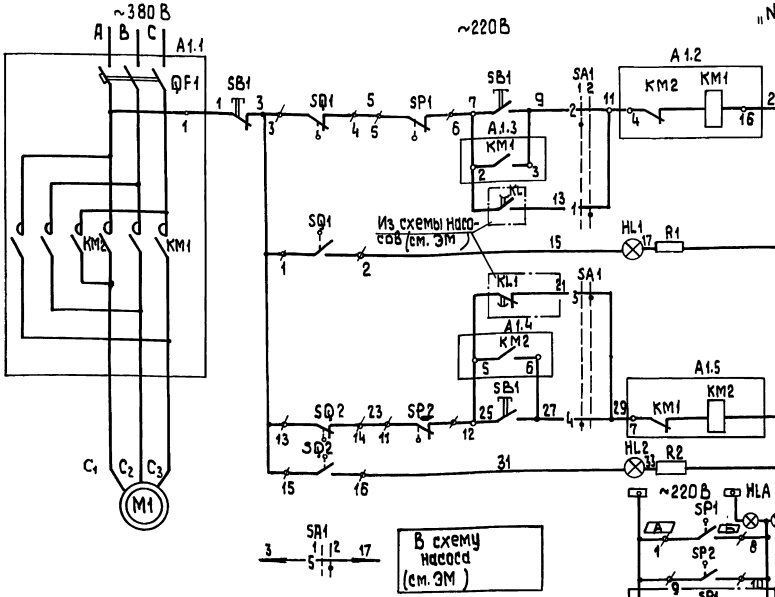
ИВБ № 0001 ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ ИВБ № 0001 ПОДПИСЬ И ДАТА



МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. МАСС	ПРИМ. ЧЗ
		ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ		
1		ПОСТ ПКЕ 222-343	1	СБ1
		ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ ГЭМ		
2		КОРОбКА КЛЕММНАЯ 4Б/5	1	ХТ1
		МАТЕРИАЛЫ		
3		ПРОВОД ПВ1, СЕЧЕНИЕМ (0,1мм ²) 16М		
4		ПРОВОД АПВ, СЕЧЕНИЕМ 20ММ ²	10М	

1. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИВЕДЕНА ДЛЯ ОДНОЙ ЗАДВИЖКИ И АНАЛОГИЧНА ДЛЯ ВСЕХ ПОСЛЕДУЮЩИХ ЗАДВИЖЕК, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ БЛОКА.
2. ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ ПРИВЕДЕН ДЛЯ ОДНОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА

БК 4.8.3.00.000 СБ								
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	БЛОК СЕТЕВЫХ НАСОСОВ БПН-3х320-50	ЛИСТ	МАССА	МАССИВ
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ ЗАДВИЖКИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	1
И КОНТ.	ЗОРИН	ИВБ				ЛАТГИПРОПРОМ		



Автомат		Цели управления насосами
При местном управлении (опробован)	при открывании	
При автоматическом управлении	при закрытии	
При местном управлении (опробован)	при открывании	
При автоматическом управлении	при закрытии	
Шинки сигнализации и табло на щите КИП		
первого	Срабатывание муфты предельного момента	
второго		
третьего		

Диаграмма работы контактов Избиратель управления "SA1"

Положение	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1-3	2-4	3-5	4-6	5-7	6-8	7-9	8-10	9-11	10-12	*	*
2	1-3	2-4	3-5	4-6	5-7	6-8	7-9	8-10	9-11	10-12	*	*
3	1-3	2-4	3-5	4-6	5-7	6-8	7-9	8-10	9-11	10-12	*	*
4	1-3	2-4	3-5	4-6	5-7	6-8	7-9	8-10	9-11	10-12	*	*
5	1-3	2-4	3-5	4-6	5-7	6-8	7-9	8-10	9-11	10-12	*	*
6	1-3	2-4	3-5	4-6	5-7	6-8	7-9	8-10	9-11	10-12	*	*
7	1-3	2-4	3-5	4-6	5-7	6-8	7-9	8-10	9-11	10-12	*	*
8	1-3	2-4	3-5	4-6	5-7	6-8	7-9	8-10	9-11	10-12	*	*
9	1-3	2-4	3-5	4-6	5-7	6-8	7-9	8-10	9-11	10-12	*	*
10	1-3	2-4	3-5	4-6	5-7	6-8	7-9	8-10	9-11	10-12	*	*
11	1-3	2-4	3-5	4-6	5-7	6-8	7-9	8-10	9-11	10-12	*	*
12	1-3	2-4	3-5	4-6	5-7	6-8	7-9	8-10	9-11	10-12	*	*

* - контакты не используется

В схему насоса (см. 3М)

Диаграммы работы контактов Выключатель конечный "SQ1" "SQ2"

Обозначение	Контакт	Срабатывание при открытии насоса	Открытие	Назначение цепи
SQ1	3 4			Откл. пускат. KM1 при открытии. Сигнал "Открыто"
SQ2	13 14			Откл. пускат. KM2 при закрытии. Сигнал "Закрыто"

Выключатель муфты предельного момента "SP1" "SP2"

Обозначение	Контакт	Крутящий момент	Назначение цепи
SP1	5 6	Выше нормы	Откл. пускат. KM1 при заклинивании. Сигнал
SP2	11 12		Откл. пускат. KM2 при заклинивании. Сигнал

1. В схемах соединений щитов КИП индекс в маркировке аппаратов и проводов соответствует номеру электроприбора по плану.
2. Перечень элементов приведен для одного электроприбора.
3. Обозначение "—" соответствует заводской маркировке зажимов на блоке управления.
4. Обозначение "▲" соответствует маркировке зажима на плате электроприбора.
5. Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.710-81.
6. На данном листе дана схема управления электроприбором заливки на испарном трубопроводе первого насоса, для заливки второго и третьего насосов схема аналогична.

Схемой предусматривается:

1. Автоматическое управление заливкой в зависимости от работы насоса. При включении насоса заливка автоматически открывается, при отключении - автоматически закрывается.
2. Местное управление заливкой кнопками у электроприбора (опробован).
3. Защита электроприбора от заклинивания двусторонней муфтой предельного момента "SP1", "SP2".
4. Отключение электроприбора в нормальном режиме при полном открытии заливки конечным выключателем "SQ1", при полном закрытии - конечным выключателем "SQ2".
5. Световая сигнализация на щите КИП положения заливки и срабатывания муфты предельного момента.

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
I Аппараты и механизмы			
M1	Электроприбор	1	
SB1	Паст ПКЕ 222-3У3	1	
SP1, SP2	Муфта предельного момента	2	Комплектно с приводом
SQ1, SQ2	Выключатель конечный	2	
II Аппараты на НКУ			
A1		1	
KM1, KM2	Пускатель	1	Комплектно с А1
QF1	Выключатель	1	
III Аппараты на щите КИП			
HL1	Автоматический выключатель АСКМО U-220В	1	
HL2	Автоматический выключатель АСКМО U-220В	1	
	Лампа KM-60-55 U-60 В	2	
R1, R2	Резистор пав-25 3300 Ом	2	
SA1	Переключатель ПМФФ 90-111111 Д-442	1	
HLA	Табло ТТБ U-220 В	1	Общее для 3-х заливки

Таблица цепей внешних связей

Наименование присоединения	Маркировка цепей
Щит КИП	7, 9, 11, 15, 25, 27, 29, 31 А, Б
Ящик клемменный	1, 2, 7, 9, 15, 25, 27, 31 А, Б, С, Д, Е

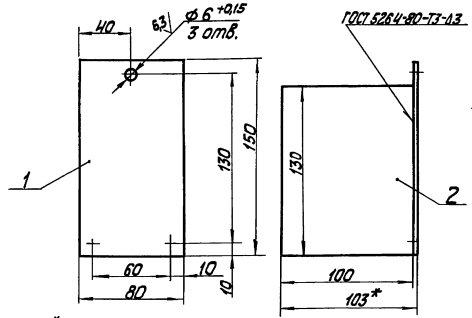
Блок сетевых насосов ВПН-3х320-50		Лит	Масштаб
Схема электрическая принципиальная управления заливки		Лист	Листов /
БК 4.8.3.00.000 Э3 Разработчик: [подпись] Проверил: [подпись] Конструктор: [подпись]		ЛАТИПРОПРОМ	

№ п/п	Обозначение	Наименование	кол.	примечание
		стандартные изделия		
		болты ГОСТ 7798-70		
		М 5 × 25,46	9	
6		М 6 × 25,46	6	
7		М 8 × 40,46	6	
		гайки ГОСТ 5915-70		
		М 5,5	9	
9		М 6,5	6	
10		М 8,5	6	
		прочие изделия		
11		домкраты С 437 У2		
		ТУ 36-1684-81	6	
12		домкраты СНЧ 152		
		ТУ 36-1684-81	6	
13		переключатель		
		ПКУЗ-580115 У2		
		ТУ 18-526.047-74	3	
14		Клеммная коробка		
		У 615 ТУ 36-12-80	3	
15		пост ПКЕ-222-3У3		
		ТУ 16-842.006-83	3	
		Материалы		
		Металлопродукты		
		РЗ-У-Х-Ш-18У3	8	М
16		РЗ-У-Х-Ш-22У3	3	М
17		РЗ-У-А-Ш-60У3	25	М
18				
БК 4.8.3.00.000				лист 2

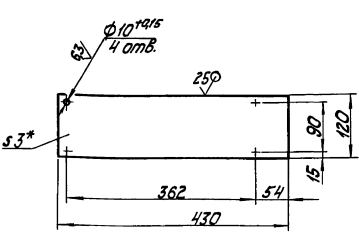
№ п/п	Обозначение	Наименование	кол.	примечание
		стандартные изделия		
		болты ГОСТ 7798-70		
		М 5 × 25,46	9	
6		М 6 × 25,46	6	
7		М 8 × 40,46	6	
		гайки ГОСТ 5915-70		
		М 5,5	9	
9		М 6,5	6	
10		М 8,5	6	
		прочие изделия		
11		домкраты С 437 У2		
		ТУ 36-1684-81	6	
12		домкраты СНЧ 152		
		ТУ 36-1684-81	6	
13		переключатель		
		ПКУЗ-580115 У2		
		ТУ 18-526.047-74	3	
14		Клеммная коробка		
		У 615 ТУ 36-12-80	3	
15		пост ПКЕ-222-3У3		
		ТУ 16-842.006-83	3	
		Материалы		
		Металлопродукты		
		РЗ-У-Х-Ш-18У3	8	М
16		РЗ-У-Х-Ш-22У3	3	М
17		РЗ-У-А-Ш-60У3	25	М
18				
БК 4.8.3.01.000СБ				лист 2

№ п/п	Обозначение	Наименование	кол.	примечание
		стандартные изделия		
		болты ГОСТ 7798-70		
		М 5 × 25,46	9	
6		М 6 × 25,46	6	
7		М 8 × 40,46	6	
		гайки ГОСТ 5915-70		
		М 5,5	9	
9		М 6,5	6	
10		М 8,5	6	
		прочие изделия		
11		домкраты С 437 У2		
		ТУ 36-1684-81	6	
12		домкраты СНЧ 152		
		ТУ 36-1684-81	6	
13		переключатель		
		ПКУЗ-580115 У2		
		ТУ 18-526.047-74	3	
14		Клеммная коробка		
		У 615 ТУ 36-12-80	3	
15		пост ПКЕ-222-3У3		
		ТУ 16-842.006-83	3	
		Материалы		
		Металлопродукты		
		РЗ-У-Х-Ш-18У3	8	М
16		РЗ-У-Х-Ш-22У3	3	М
17		РЗ-У-А-Ш-60У3	25	М
18				
БК 4.8.3.01.000				лист 2

№ п/п	Обозначение	Наименование	кол.	примечание
		стандартные изделия		
		болты ГОСТ 7798-70		
		М 5 × 25,46	9	
6		М 6 × 25,46	6	
7		М 8 × 40,46	6	
		гайки ГОСТ 5915-70		
		М 5,5	9	
9		М 6,5	6	
10		М 8,5	6	
		прочие изделия		
11		домкраты С 437 У2		
		ТУ 36-1684-81	6	
12		домкраты СНЧ 152		
		ТУ 36-1684-81	6	
13		переключатель		
		ПКУЗ-580115 У2		
		ТУ 18-526.047-74	3	
14		Клеммная коробка		
		У 615 ТУ 36-12-80	3	
15		пост ПКЕ-222-3У3		
		ТУ 16-842.006-83	3	
		Материалы		
		Металлопродукты		
		РЗ-У-Х-Ш-18У3	8	М
16		РЗ-У-Х-Ш-22У3	3	М
17		РЗ-У-А-Ш-60У3	25	М
18				
БК 4.8.3.00.001				лист 2



- * Размеры для справок.
- $\frac{+17.14}{2}$.
- Обработка поверхностей реза деталей БУ 25.



- * Размеры для справок
- $\frac{+17.14}{2}$.

Лист	Масса	Уплотнение
0,6	1:2	
Лат ГИПРОПРОМ		

Лист	Масса	Уплотнение
1,22	1:5	
Лат ГИПРОПРОМ		

Выпуск 4-8

Серия 5.003-15

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования, трубопровода	Кол-во	Размеры		Расположение	t теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция			Объем теплоизоляции, м ³	Листы изолянта, количество или наименование системы или приложения документов	Примечание
			Надлежащий диаметр или диаметр сечения мм	Длина или высота мм			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина мм			
	Трубопроводы											
поз. 1,9	Трубопровод		φ426	9,4	гор.	70	от теплопотерь	Матты из стеклянного шпательного волокна	50	1,38	7,903-9-31-15	часть 1
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	17,54	7,903-9-21-35	
поз. 2,3,5,6	Трубопровод		φ325	10,06	гор.	70	от теплопотерь	Матты из стеклянного шпательного волокна	50	1,18	7,903-9-31-15	часть 1
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	15,45	7,903-9-21-35	
поз. 1,3,9	Трубопровод		φ325	2,61	верт.	70	от теплопотерь	Матты из стеклянного шпательного волокна	50	0,31	7,903-9-31-15	часть 1
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	4,0	7,903-9-21-35	
поз. 5	Трубопровод		φ273	1,83	гор.	70	от теплопотерь	Матты из стеклянного шпательного волокна	50	0,183	7,903-9-31-15	часть 1
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	2,5	7,903-9-21-35	
поз. 5,6	Трубопровод		φ273	0,7	верт.	70	от теплопотерь	Матты из стеклянного шпательного волокна	50	0,07	7,903-9-31-15	часть 1
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	0,96	7,903-9-21-35	
поз. 4,16	Трубопровод		φ219	3,1	гор.	70	от теплопотерь	Матты из стеклянного шпательного волокна	50	0,164	7,903-9-31-15	часть 1
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	3,56	7,903-9-21-35	
поз. 2,4,6,16	Трубопровод		φ219	3,18	верт.	70	от теплопотерь	Матты из стеклянного шпательного волокна	50	0,169	7,903-9-31-15	часть 1
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	3,65	7,903-9-21-35	
поз. 11	Трубопровод		φ33,5	3,58	гор.	70	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	30	0,021	7,903-9-21-35	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	1,4	7,903-9-21-35	
поз. 11	Трубопровод		φ33,5	0,5	верт.	70	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	30	0,003	7,903-9-21-35	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,2	7,903-9-21-35	
поз. 10,12,13,14,15,18	Трубопровод		φ26,8	9,32	гор.	70	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	30	0,047	7,903-9-21-35	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	2,89	7,903-9-21-35	
поз. 10,13,14,15	Трубопровод		φ26,8	13,05	верт.	70	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	30	0,086	7,903-9-21-35	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	4,03	7,903-9-21-35	
поз. 3,7	Отвод 90°	7	φ325			70	от теплопотерь	Матты из стеклянного шпательного волокна	50	0,3	7,903-9-31-15	часть 1
								Алюминиевое защитное шпательное покрытие	0,5	6,6	7,903-11,03	
поз. 8	Отвод 45°	1	φ325			70	от теплопотерь	Матты из стеклянного шпательного волокна	50	0,02	7,903-9-31-15	часть 1
								Алюминиевое защитное шпательное покрытие	0,5	0,47	7,903-11,03	
поз. 5	Отвод 90°	1	φ273			70	от теплопотерь	Матты из стеклянного шпательного волокна	50	0,03	7,903-9-31-15	часть 1
								Алюминиевое защитное шпательное покрытие	0,5	0,69	7,903-11,03	
поз. 3,4,16	Отвод 90°	12	φ219			70	от теплопотерь	Матты из стеклянного шпательного волокна	50	0,24	7,903-9-31-15	часть 1
								Алюминиевое защитное шпательное покрытие	0,3	5,7	7,903-11,03	

Технические требования см. выпуск 4-0 "Указания по применению и изготовлению"

ИЗДАНИЕ: 1987г. И. ВЫПУСК: 4-8. СЕРИЯ: 5.003-15. КОЛ-ВО ЛИСТОВ: 1. КОЛ-ВО ЛИСТОВ В НАБОРЕ: 1.

ИЗДАНИЕ: 1987г.	И. ВЫПУСК: 4-8.	СЕРИЯ: 5.003-15.	КОЛ-ВО ЛИСТОВ: 1.	КОЛ-ВО ЛИСТОВ В НАБОРЕ: 1.	БЛАНК ЧАСОВ ПОДПИСКИ БИЛЛ-3х320-50	Лист 1	Лист 2	Лист 3
ИЗДАНИЕ: 1987г.	И. ВЫПУСК: 4-8.	СЕРИЯ: 5.003-15.	КОЛ-ВО ЛИСТОВ: 1.	КОЛ-ВО ЛИСТОВ В НАБОРЕ: 1.	Ведомость теплоизоляционных конструкций	ЛАТГИПРОПРОМ		

выпуск 4-8
серия 5.903-15

обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	наименование изолируемого оборудования и трубопровода	количество	размеры		расположение	температура носителя °C	теплоизоляционная конструкция			объем теплоизоляционного слоя м ³	лист основного комплекта обозначения или прилагаемых документов	примечание
			наружный диаметр или размер сечения мм	длина или высота м			назначение	наименование основных элементов	толщина мм			
поз. 57, 59	арматура фланцевая	5	Д4300			70	оттепло	матрацы из стеклянного				
							потерь	штапельного волокна	50		0,67	7903.9-22-08
								алюминиевое защитное покрытие	1,0	105		7903.9-22-11,12
								отделка торцов гофрированными диафрагмами				7903.9-22-34
поз. 61	арматура фланцевая	1	Д4250			70	оттепло	матрацы из стеклянного				
							потерь	штапельного волокна	50		0,114	7903.9-22-08
								алюминиевое защитное покрытие	1,0	1,84		7903.9-22-11,12
								отделка торцов гофрированными диафрагмами				7903.9-22-34
поз. 58, 60	арматура фланцевая	6	Д4200			70	оттепло	матрацы из стеклянного				
							потерь	штапельного волокна	50		0,58	7903.9-22-06
								алюминиевое защитное покрытие	1,0	9,84		7903.9-22-11,12
								отделка торцов гофрированными диафрагмами				7903.9-22-34
поз. 62	арматура фланцевая	1	Д4100			70	оттепло	матрацы из стеклянного				
							потерь	штапельного волокна	40		0,032	7903.9-22-06
								алюминиевое защитное покрытие	1,0	0,84		7903.9-22-11,12
								отделка торцов гофрированными диафрагмами				7903.9-22-34
поз. 11	арматура муфтовая	2	Д425			70	оттепло	шнур теплоизоляционный	30		0,002	7903.9-
							потерь	с металлическим защитным покрытием	0,8	0,096		-2.2-01
поз. 13, 14, 15, 18	арматура муфтовая	6	Д420			70	оттепло	шнур теплоизоляционный	30		0,004	7903.9-
							потерь	с металлическим защитным покрытием	0,8	0,22		-2.2-01

ИМВ № 0000 подпись и дата
ИМВ № 0000 подпись и дата
ИМВ № 0000 подпись и дата

Выпуск 4-8

Серия 5.903-15

Изм. № докум. Подп. Дата
Разраб. Коллеж
Проект. Коллеж
И.контр. Коллеж
УТВ

Наименование материала и единица измерения	Код		Кол.	Примечание
	материала	Ед. Изм.		
Маты из стекляного штапельного волокна МС-50 ГОСТ 10439-78 м ²		113	5,443	
Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 Ш ПН-МВ-200 ТУ 36-1695-79 м ³		113	0,143	
Ткань из стеклянных крученых комбинированных нитей Т-13 ГОСТ 19170-73 м ²		055	43,6	
Алюминиевое защитное покрытие ГОСТ 21631-76	181110			
толщ. 1,0 м ²		055	23,02	
толщ. 0,8 м ²		055	0,316	
толщ. 0,5 м ²		055	40,45	
толщ. 0,3 м ²		055	15,73	

БК 4.8.4.00.000 ВМ

блок насосов подпитки БПН-3*320-50
 ведомость теплоизоляционных материалов.
 ЛАТГИПРОПРОМ
 Фирмат АН

Выпуск 4-8

Серия 5.903-15

Изм. № докум. Подп. Дата
Разраб. Коллеж
Проект. Коллеж
И.контр. Коллеж
УТВ

Наименование материала и единица измерения	Код		Кол.	Примечание
	материала	Ед. Изм.		
Элемент покрытия штампобанной ТУ 36-2427-81	181110			
толщ. 0,5 м ²		055	7,76	
толщ. 0,3 м ²		055	5,7	
Лента 0,8*20 ТУ 48-21-636-79 кг	181110		116	0,92
Лента 0,7*20 ГОСТ 3360-73 кг		116	17,55	
Проволока 4-0-4 ГОСТ 3282-74 кг	121100		116	0,132
Проволока 2-0-4 ГОСТ 3282-74 кг	121100		116	0,5
Проволока 1,2-0-4 ГОСТ 3282-74 кг	121100		116	0,99
Проволока 0,8-0-4 ГОСТ 3282-74 кг	121100		116	0,363
Дифрагма тип I ТУ 36-2543-83 шт.		116	0,084	
		796	26	

БК 4.8.4.00.000 ВМ

блок насосов подпитки БПН-3*320-50
 ведомость теплоизоляционных работ.
 ЛАТГИПРОПРОМ
 Фирмат АН

Выпуск 4-8

Серия 5.903-15

Изм. № докум. Подп. Дата
Разраб. Коллеж
Проект. Коллеж
И.контр. Коллеж
УТВ

Наименование материала и единица измерения	Код		Кол.	Примечание
	материала	Ед. Изм.		
Нить стеклянная крученая комплексная БС 10-180*1*3 ГОСТ 8325-78 кг	595220		116	0,24
Пряжка тип I-0 ТУ 36-1492-77 кг	181110		116	0,6
Пряжка тип II-A ТУ 36-1492-77 кг	181110		116	0,042
Винт 4*12,04,019 ГОСТ 10621-80 кг	128401		116	0,781
Заклепка 4*24,37 ГОСТ 10299-80 кг		116		
шт.		796	12	
Заклепка комбинированная СТА 985 ТУ 36-1598-77 кг	128500		116	1,4
шт.		796	320	
Стеклопластик рулонный РСТ ТУ 36-11-145-80 м ²		055	1,33	
Лист АД1Н-10 ГОСТ 21631-76 кг	090202		116	22
Лист Б-ПН-0-16 ГОСТ 19904-74		116	0,72	

БК 4.8.4.00.000 ВМ

Лист 3

Выпуск 4-8

Серия 5.903-15

Изм. № докум. Подп. Дата
Разраб. Коллеж
Проект. Коллеж
И.контр. Коллеж
УТВ

Наименование вида работ	Ед. Изм.	Код Вид работ	Ед. Изм.	Кол.	Примечание
1. Изоляция трубопроводов и арматуры шнуром теплоизоляционным из минеральной ваты	м ³			113	0,143
2. Изоляция трубопроводов матами из стекляного штапельного волокна	м ³			113	4,047
3. Изоляция арматуры матрацами из стекляного штапельного волокна	м ³			113	1,396
4. Покрытие поверхности изоляции арматуры и трубопроводов алюминиевым защитным покрытием	м ²		055	79,516	
5. Покрытие поверхности изоляции отводов алюминиевым штампобанной покрытием	м ²		055	13,46	

БК 4.8.4.00.000 ВМ

блок насосов подпитки БПН-3*320-50
 ведомость объемов теплоизоляционных работ.
 ЛАТГИПРОПРОМ
 Фирмат АН