

Типовая документация на конструкции,  
изделия и узлы зданий и сооружений

Серия 5.903-15

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ С ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ

Выпуск 2-13

Блок сетевых насосов  
БСН-2×630-90

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 2-13

Блок сетевых насосов  
БС Н-2×630-90

Рабочие чертежи

Разработаны  
Проектным институтом  
"ЛАТТИПРОПРОМ"

Гл. инж. института *В. Архипов* В. Архипов  
Гл. инж. проекта *Я. Нидальский* Я. Нидальский

*Утверждены и введены  
в действие НКСС СССР  
протоколом от 14.04.90г.*

### СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Выпуск 2 - 15  
Серия 5.903 - 15

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	№ СТР.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	№ СТР.	
<b>БЛОК СЕТЕВЫХ НАСОСОВ БСН - 2x630 - 90</b>			<b>УСТАНОВКА ПРИБОРОВ КОНТРОЛЯ И АВТОМАТИКИ</b>			
<b>БЛОКА СЕТЕВЫХ НАСОСОВ БСН - 2x630 - 90</b>			<b>БЛОКА СЕТЕВЫХ НАСОСОВ БСН - 2x630 - 90</b>			
БК 2.13.1.00.000	Блок БСН - 2x630 - 90	3				
БК 2.13.1.00.000СБ	Блок БСН - 2x630 - 90	4,5	БК 2.13.2.00.000	Блок БСН - 2x630 - 90 Установка		
БК 2.13.1.00.000ГЗ	Блок БСН - 2x630.Схема принци- пальная	5		ПРИБОРОВ КОНТРОЛЯ И АВТОМАТИКИ	20	
БК 2.13.1.00.001	БАЛКА	6	БК 2.13.2.00.000СБ	Блок БСН - 2x630 - 90. Установка		
БК 2.13.1.00.002	ХОМУТ			ПРИБОРОВ КОНТРОЛЯ И АВТОМАТИКИ	21	
БК 2.13.1.00.003	СВЯЗЬ			БК 2.13.2.00.001	ТРУБА	22
БК 2.13.1.00.004	СКОБА			БК 2.13.2.00.000СО	Блок БСН - 2x630 - 90 СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ	
БК 2.13.1.01.000СБ	ПЛОЩАДКА	7	БК 2.13.2.00.000Э4	Блок БСН - 2x630 - 90 СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ		
БК 2.13.1.01.000	ПЛОЩАДКА	8	БК 2.13.2.01.000СБ	СТОЙКА	23	
БК 2.10.1.01.001	ПОРУЧЕНЬ			БК 2.13.2.01.000		СТОЙКА
БК 2.10.1.01.002	СТОЙКА			БК 2.13.2.02.000		СТОЙКА
БК 2.10.1.01.100СБ	СЕКЦИЯ ПЕРИЛ	9	БК 2.13.2.02.000СБ	СТОЙКА	24	
БК 2.10.1.01.100	СЕКЦИЯ ПЕРИЛ					
БК 2.13.1.01.100	ЛЕСТНИЦА	10	<b>УСТАНОВКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ БЛОКА СЕТЕВЫХ НАСОСОВ</b>			
БК 2.13.1.01.100СБ	ЛЕСТНИЦА			<b>БСН - 2x630 - 90</b>		
БК 2.13.1.02.000СБ	КОЛЛЕКТОР	11				
БК 2.13.1.02.000	КОЛЛЕКТОР			БК 2.13.3.00.000	Блок БСН - 2x630 - 90. Установка ЭЛЕК- ТРООБОРУДОВАНИЯ	24
БК 2.13.1.02.001	ТРУБА			БК 2.13.3.00.000СБ	Блок БСН - 2x630 - 90. Установка ЭЛЕК- ТРООБОРУДОВАНИЯ	25
БК 2.13.1.02.002	ТРУБА			БК 2.13.3.00.000Э3	Блок БСН - 2x630 - 90. СХЕМА ЭЛЕКТРИ- ЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ. ЗАДВИЖКА	26
БК 2.13.1.02.003	ПЕТЛЯ	12	БК 2.13.3.00.000Э5	Блок БСН - 2x630 - 90. СХЕМА ЭЛЕКТРИ- ЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ. ЗАДВИЖКА	27	
БК 2.13.1.02.004	ЧШКО			БК 2.13.3.01.000	СТОЙКА	28
БК 2.13.1.02.005	НАКЛАДКА			БК 2.13.3.01.000СБ	СТОЙКА	
БК 2.13.1.03.000СБ	КОЛЛЕКТОР	13	<b>ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ БЛОКА СЕТЕВЫХ НАСОСОВ БСН - 2x630 - 90</b>			
БК 2.13.1.03.001	ТРУБА					
БК 2.13.1.03.002	ТРУБА			БК 2.13.4.00.000ТИ	Блок БСН - 2x630 - 90. ВЕДОМОСТЬ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	29
БК 2.13.1.03.000	КОЛЛЕКТОР			БК 2.13.4.00.000ВМ	Блок БСН - 2x630 - 90. ВЕДОМОСТЬ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	30
БК 2.13.1.04.000	ТРУБОПРОВОД	14	БК 2.13.4.00.000ВО	Блок БСН - 2x630 - 90. ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОМ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ РАБОТ		
БК 2.13.1.04.000СБ	ТРУБОПРОВОД					
БК 2.13.1.05.000	ТРУБОПРОВОД	15				
БК 2.13.1.05.000СБ	ТРУБОПРОВОД					
БК 2.13.1.06.000СБ	КОЛЕНО					
БК 2.13.1.06.00	КОЛЕНО	16				
БК 2.13.1.07.000	КОЛЕНО					
БК 2.13.1.07.000СБ	КОЛЕНО	17				
БК 2.13.1.08.000	ТРУБОПРОВОД					
БК 2.13.1.08.000СБ	ТРУБОПРОВОД					
БК 2.13.1.08.001	ТРУБА	18				
БК 2.13.1.08.002	ВОРОНКА					
БК 2.13.1.09.000	ТРУБОПРОВОД	19				
БК 2.13.1.09.000СБ	ТРУБОПРОВОД					
БК 2.13.1.09.001	ТРУБА					
БК 2.13.1.10.000	ТРУБОПРОВОД	20				
БК 2.13.1.10.000СБ	ТРУБОПРОВОД					
БК 2.13.1.11.000СБ	ТРУБОПРОВОД					
БК 2.13.1.11.000	ТРУБОПРОВОД					
БК 2.13.1.12.000	ТРУБОПРОВОД					
БК 2.13.1.12.000СБ	ТРУБОПРОВОД					

Выпуск 2-13

Серия 5.903-15

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

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>Документация</u>		
*)			БК 2.13.1.00.000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		*) А2; А3
А3			БК 2.13.1.00.000 Г3	СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ		
А4			БК 2.13.1.00.000 ДТ	УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ИЗГОТОВЛЕНИЮ		Выпуск 2-0
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
А4	1		БК 2.13.1.01.000	ПЛОЩАДКА	2	
А4	2		БК 2.13.1.02.000	КОЛЛЕКТОР	1	
А4	3		БК 2.13.1.03.000	КОЛЛЕКТОР	1	
А4	4		БК 2.13.1.04.000	ТРУБОПРОВОД	2	
А4	5		БК 2.13.1.05.000	ТРУБОПРОВОД	2	
А4	6		БК 2.13.1.06.000	КОЛЕНА	2	
А4	7		БК 2.13.1.07.000	КОЛЕНА	2	
А4	8		БК 2.13.1.08.000	ТРУБОПРОВОД	1	
А4	9		БК 2.13.1.09.000	ТРУБОПРОВОД	1	
А4	10		БК 2.13.1.10.000	ТРУБОПРОВОД	2	
А4	11		БК 2.13.1.11.000	ТРУБОПРОВОД	2	
А4	12		БК 2.13.1.12.000	ТРУБОПРОВОД	4	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
А4	14		БК 2.13.1.00.001	БАЛКА	3	
А4	15		БК 2.13.1.00.002	ХОМУТ	8	
А4	16		БК 2.13.1.00.003	СВЯЗЬ	2	
			<b>БК 2.13.1.00.000</b>			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
РАЗРАБ.	БОГДАНОВА		Будь		Лист	Листов
ПРОВ.	КОЛМЕЦ		Колмец		1	4
И КОНТРОЛ.	КОЛМЕЦ		Колмец			
УТВ.						
					<b>БЛОК СЕТЕВЫХ НАСОСОВ</b>	
					<b>БСН - 2x630 - 90</b>	
					<b>ЛАТГИПРОПРОМ</b>	

Копировал: *Лит* ФОРМАТ А4

Выпуск 2-13

Серия 5.903-15

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

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
А4	17		БК 2.13.1.00.004	СКОБА	6	
Б4	18		БК 2.13.1.00.005	БАЛКА		
				ШВЕЛЛЕР 16-ГОСТ 8240-72 ВСТ3сп3-1-ГОСТ535-79		
				L = 2337 ± 2,2 мм	2	33,2 кг
Б4	19		БК 2.13.1.00.006	БАЛКА		
				ШВЕЛЛЕР 16-ГОСТ 8240-72 ВСТ3сп3-1-ГОСТ535-79		
				L = 3060 ± 3,3 мм	2	43,45 кг
Б4	20		БК 2.13.1.00.007	ОПОРА		
				ШВЕЛЛЕР 16-ГОСТ 8240-72 ВСТ3сп3-1-ГОСТ535-79		
				L = 263 - 1,3 мм	2	3,73 кг
Б4	21		БК 2.13.1.00.008	ОПОРА		
				ШВЕЛЛЕР 16-ГОСТ 8240-72 ВСТ3сп3-1-ГОСТ535-79		
				L = 304 - 1,3 мм	2	4,32 кг
Б4	22		БК 2.13.1.00.009	БАЛКА		
				ШВЕЛЛЕР 16-ГОСТ 8240-72 ВСТ3сп3-1-ГОСТ535-79		
				L = 960 ± 1,15 мм	2	13,63 кг
				<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
				БОЛТЫ ГОСТ 7798-70		
	24			M 8 x 30.46	12	
	25			M 20 x 40.46	8	
	26			M 20 x 85.46	24	
	27			M 24 x 90.46	24	
	28			M 24 x 100.46	64	
			<b>БК 2.13.1.00.000</b>			Лист
						2
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Копировал: *Лит* ФОРМАТ А4

Выпуск 2-13

Серия 5.903-15

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

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		29		Болт М30 х 300.46		
				ГОСТ 7798-70	12	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		30		M 8.5	12	
		31		M 20.5	32	
		32		M 24.5	40	
		33		M 30.5	12	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		34		8.02	12	
		35		20.02	32	
		36		24.02	40	
		37		30.02	12	
				Шайбы ГОСТ 6402-70		
		38		8.65Г	12	
		39		30.65Г	12	
		40		Шайба 8.02		
				ГОСТ 10906-78	12	
				ПРОКЛАДКИ ГОСТ 15180-70		
		41		A-200-16	2	
		42		A-250-16	2	
		43		A-300-25	4	
		44		Фланец 1-300-25		
				Ст 20 ГОСТ 12821-80	2	
				<u>ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
		45		Задвижка 30с507нж		
				Ду400 Ру25 ТУ 26-07-1111-75	2	
		46		Задвижка 30с964нж		
				Ду300 Ру25 ТУ 26-07-1125-77	2	
			<b>БК 2.13.1.00.000</b>			Лист
						3
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Копировал: *Лит* ФОРМАТ А4

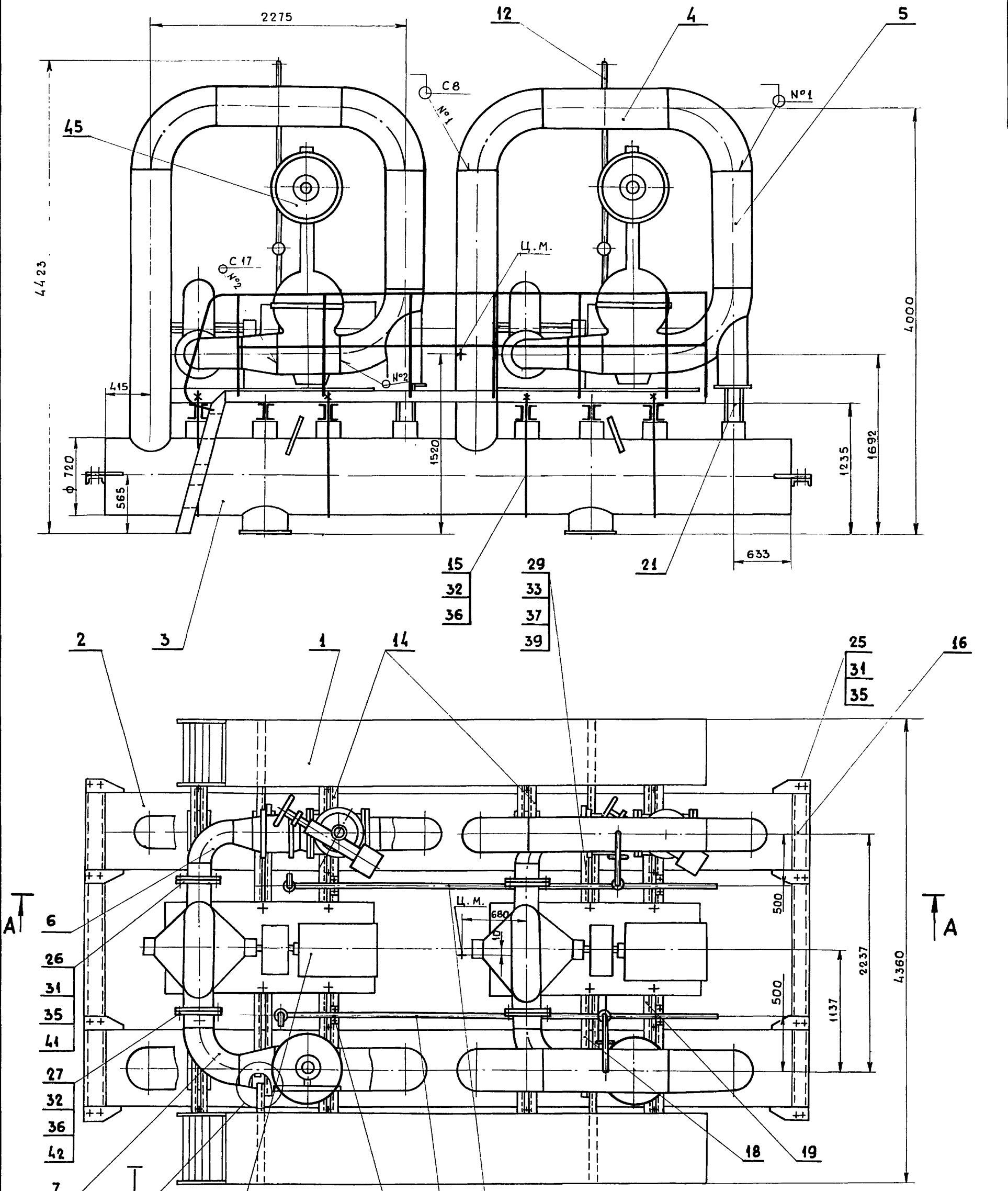
Выпуск 2-13

Серия 5.903-15

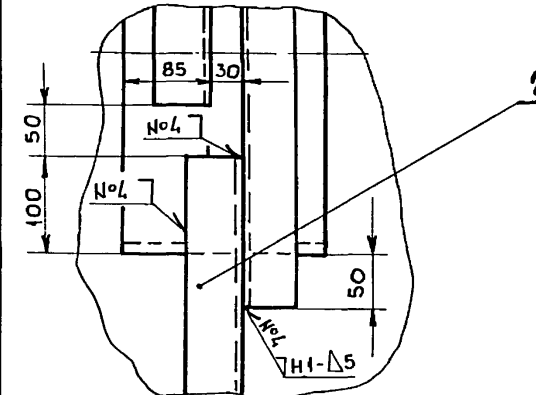
Инв.№подл. Подпись и дата  
Взам инв.№ Инв.№дубл. Подпись и дата

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		47		Клапан обратный 19с47нж		
				Ду300 Ру40 ТУ 26-07-1101-82	2	
		48		Насос Д630-90с электро-		
				двигателем 4А355 54У3		
				N=250 кВт; n=1500 об/мин	2	
			<b>БК 2.13.1.00.000</b>			Лист
						4
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Копировал: *Лит* ФОРМАТ А4



- 1. РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
- 2. СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ ПОЗ. 1; 4; 10 ТРАНСПОРТИРОВАТЬ ОТДЕЛЬНО ОТ БЛОКА.
- 3. СВАРНЫЕ ШВЫ №1 и №2 по ГОСТ 16037-80; №3 и №4 по ГОСТ 5264-80
- 4. ПРОИЗВЕСТИ ГИДРОИСПЫТАНИЕ БЛОКА ДАВЛЕНИЕМ 2,5 МПа (25 КГС/СМ<sup>2</sup>) В ТЕЧЕНИЕ 10 МИН. ТЕЧЬ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.

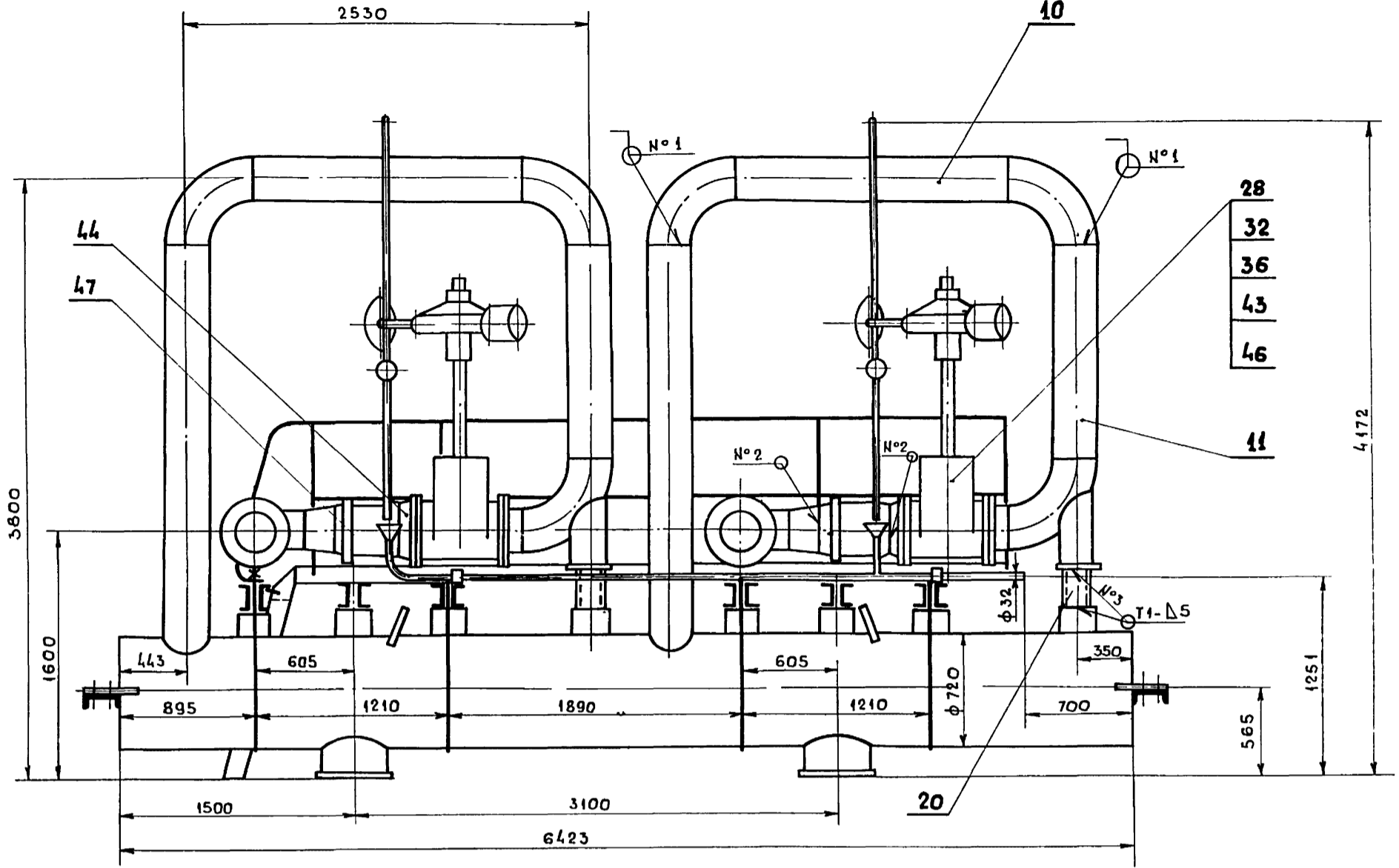


- 17
- 24
- 30
- 34
- 38

				<b>БК 2.13.1.00.000 СБ</b>				
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	БЛОК СЕТЕВЫХ НАСОСОВ	ЛИТ	МАССА	МАСШТАБ
			БОГДАНОВА	7.11	БСН-2Х630-90		8100	1:25
			КОЛМЕЦ			ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 2	
			КОЛМЕЦ			<b>ЛАТГИПРОПРОМ</b>		

ИНВ. № ПОД. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИНВ. № ИНВ. № ДУБЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА.

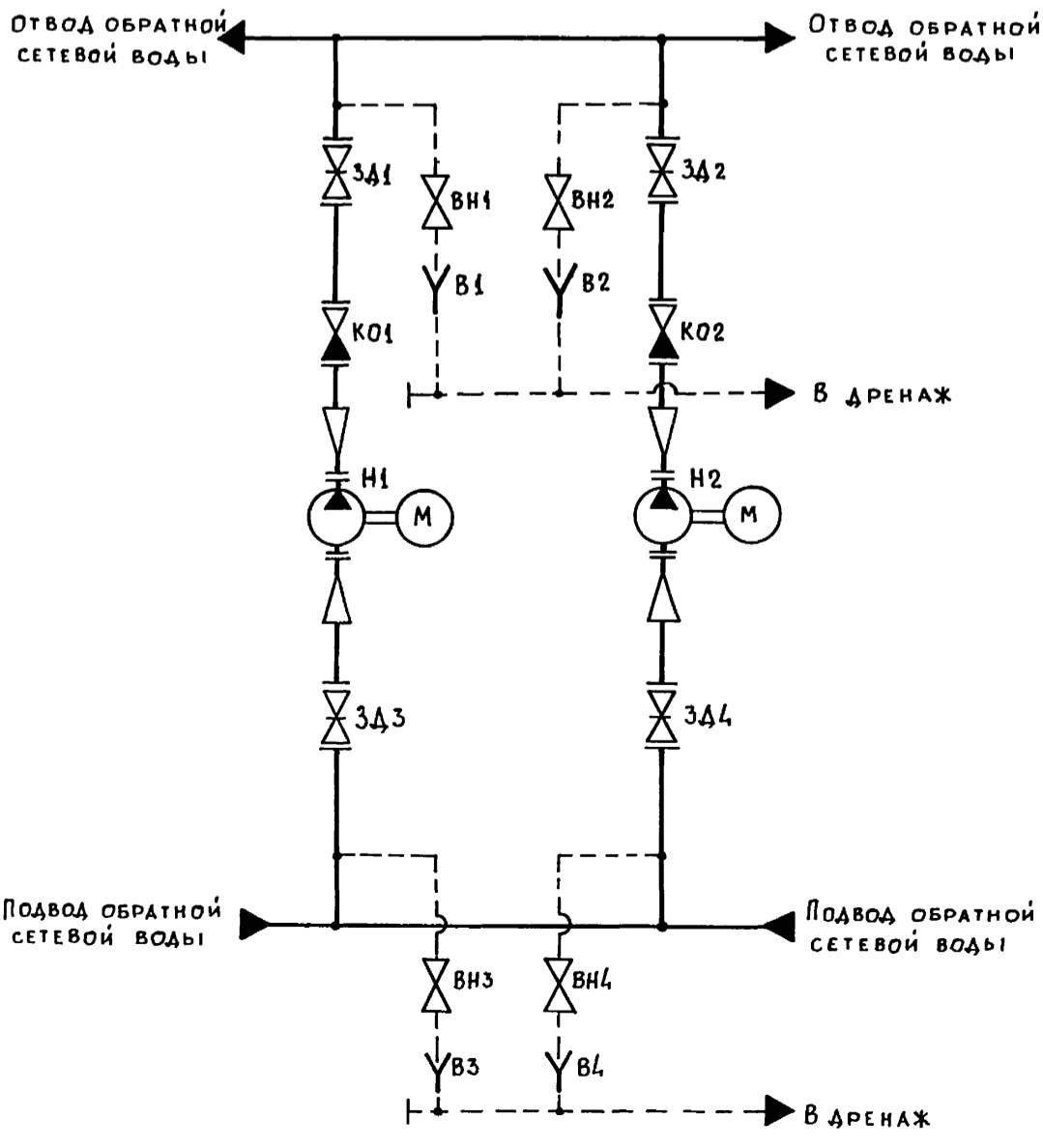
ВЫПУСК 2 - 13  
СЕРИЯ 5.903 - 15



Изм. № ПОДАЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА  
Изм. № ПОДАЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА  
Изм. № ПОДАЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА  
Изм. № ПОДАЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

Изм. № ПОДАЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	Изм. № ПОДАЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	Изм. № ПОДАЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	Изм. № ПОДАЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	БК 2.13.1.00.000 СБ	ЛИСТ 2
								КОПИРОВАЛ: <i>Григорьев</i> (НАРУНС)	ФОРМАТ А3

ВЫПУСК 2 - 13  
СЕРИЯ 5.903 - 15



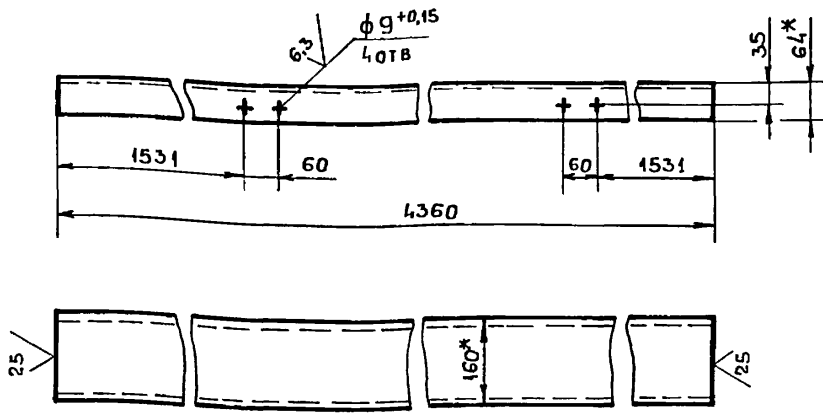
Изм. № ПОДАЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА  
Изм. № ПОДАЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА  
Изм. № ПОДАЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА  
Изм. № ПОДАЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

Поз. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
В1... В4	ВОРОНКА	4	
ВН1...ВН4	ВЕНТИЛЬ 15С27НЖ ТУ26-07-1221-79	4	Ду 25; Ру 64
ЗД1, ЗД2	ЗАДВИЖКА ЗОС 964 НЖ ТУ26-07-1125-77	2	Ду 300; Ру 25
ЗД3, ЗД4	ЗАДВИЖКА ЗОС 507 НЖ ТУ26-07-1111-75	2	Ду 400, Ру 25
КО1, КО2	КЛАПАН ОБРАТНЫЙ 19С 47 НЖ 1 ТУ26-07-1101-82	2	Ду 300; Ру 40
Н1, Н2	НАСОС Д 630 - 90 С ЭЛЕКТРО- ДВИГАТЕЛЕМ 4 А 3555 4У3	2	Q = 630 м³/ч; Н = 90 м

				БК 2.13.1.00.000 ГЗ		
				БЛОК СЕТЕВЫХ НАСОСОВ БСН - 2x630 - 90		
				СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ		
Изм. № ПОДАЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	Изм. № ПОДАЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
Изм. № ПОДАЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	Изм. № ПОДАЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
				ЛАТГИПРОПРОМ		
				КОПИРОВАЛ: <i>Григорьев</i> (НАРУНС)		
				ФОРМАТ А3		

БК 2.13.1.00.001

(✓) (✓)



1. \* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.  
2.  $\pm \frac{IT 14}{2}$

БК 2.13.1.00.001

БАЛКА

ЛИТ	МАССА	МАСШТАБ
	61,9	1:10

ЛИСТ ЛИСТОВ 1

ШВЕЛЛЕР 16-ГОСТ 8240-72  
В СТЗ СПЗ-I-ГОСТ 535-79

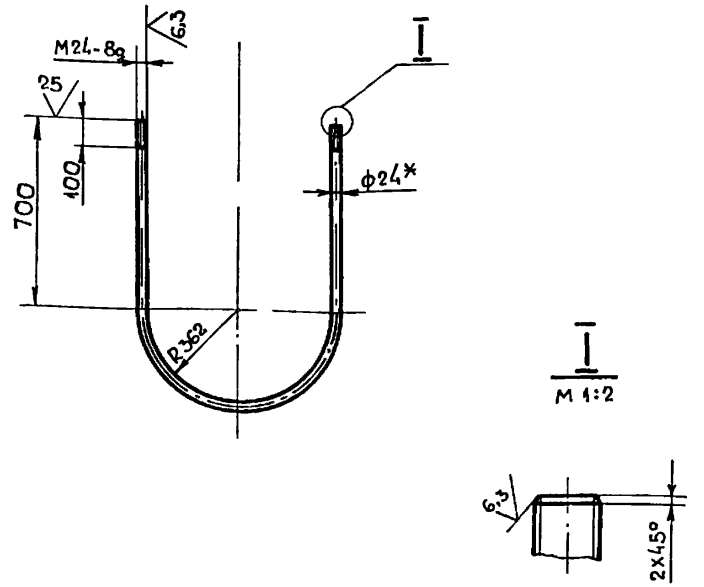
ЛАТГИПРОПРОМ

КОПИРОВАЛ: *фпр*

ФОРМАТ А4

БК 2.13.1.00.002

(✓) (✓)



1. \* РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВОК.  
2.  $\pm \frac{IT 14}{2}$

БК 2.13.1.00.002

ХОМУТ

ЛИТ	МАССА	МАСШТАБ
	8,99	1:20

ЛИСТ ЛИСТОВ 1

Круг 24-В-ГОСТ 2590-71  
В СТЗ КЛ4-II-ГОСТ 535-79

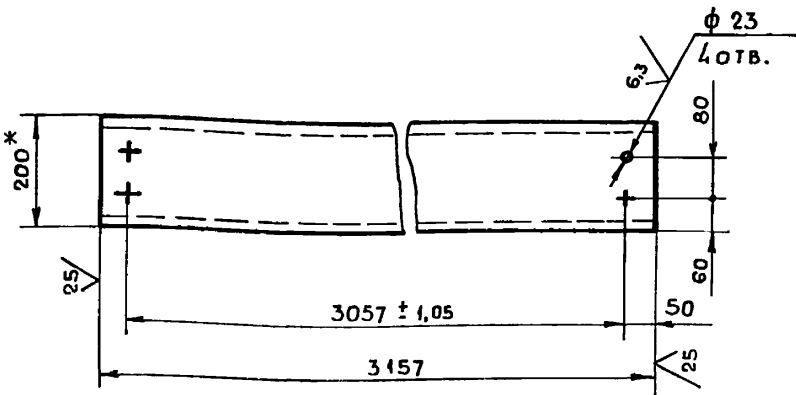
ЛАТГИПРОПРОМ

КОПИРОВАЛ: *фпр*

ФОРМАТ А4

БК 2.13.1.00.003

(✓) (✓)



1. \* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.  
2.  $\pm \frac{IT 14}{2}$

БК 2.13.1.00.003

СВЯЗЬ

ЛИТ	МАССА	МАСШТАБ
	58	1:10

ЛИСТ ЛИСТОВ 1

ШВЕЛЛЕР 20-ГОСТ 8240-72  
В СТЗ СПЗ-I-ГОСТ 535-79

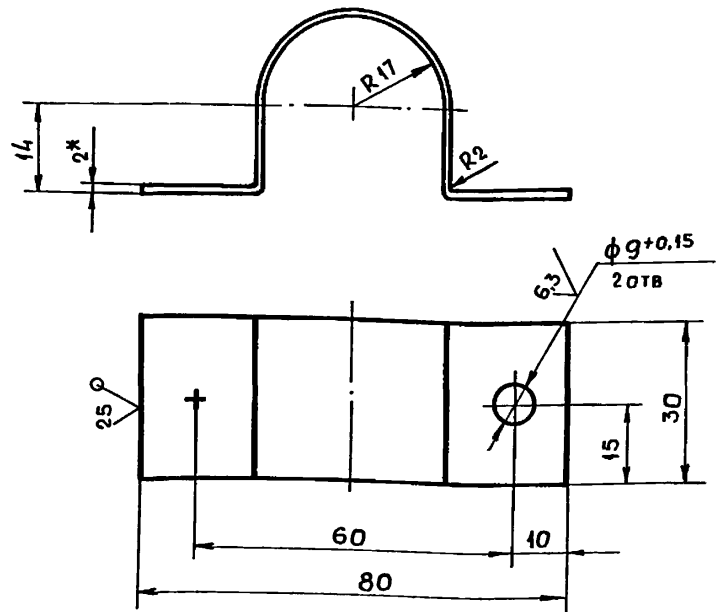
ЛАТГИПРОПРОМ

КОПИРОВАЛ: *фпр*

ФОРМАТ А4

БК 2.13.1.00.004

(✓) (✓)



1. \* РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВОК.  
2.  $\pm \frac{IT 14}{2}$

БК 2.13.1.00.004

СКОБА

ЛИТ	МАССА	МАСШТАБ
	0,06	1:1

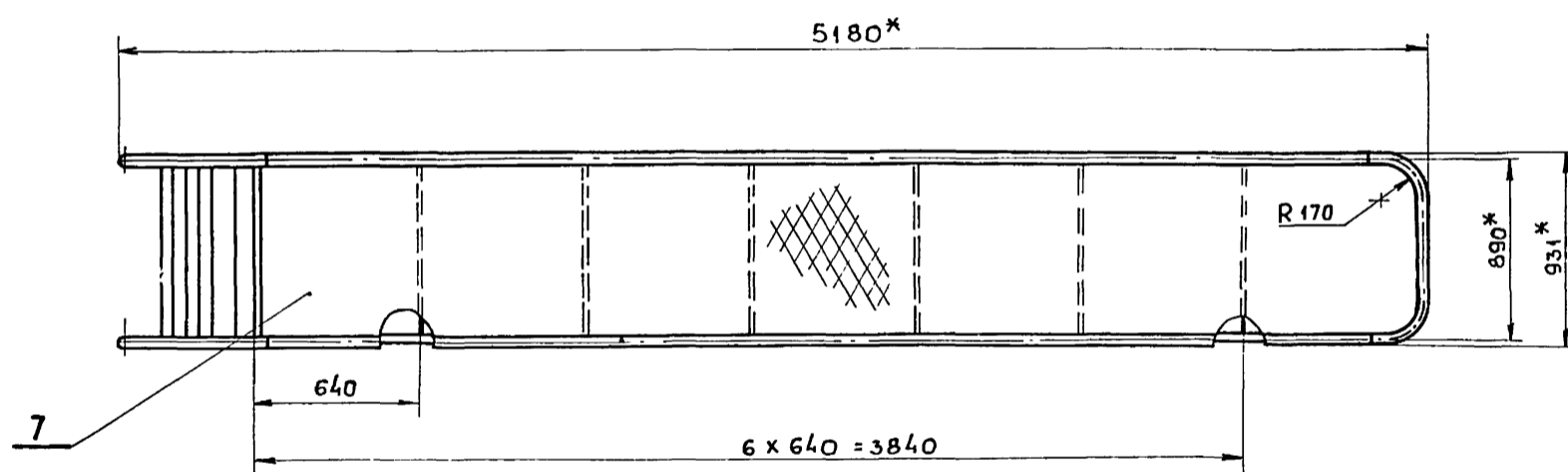
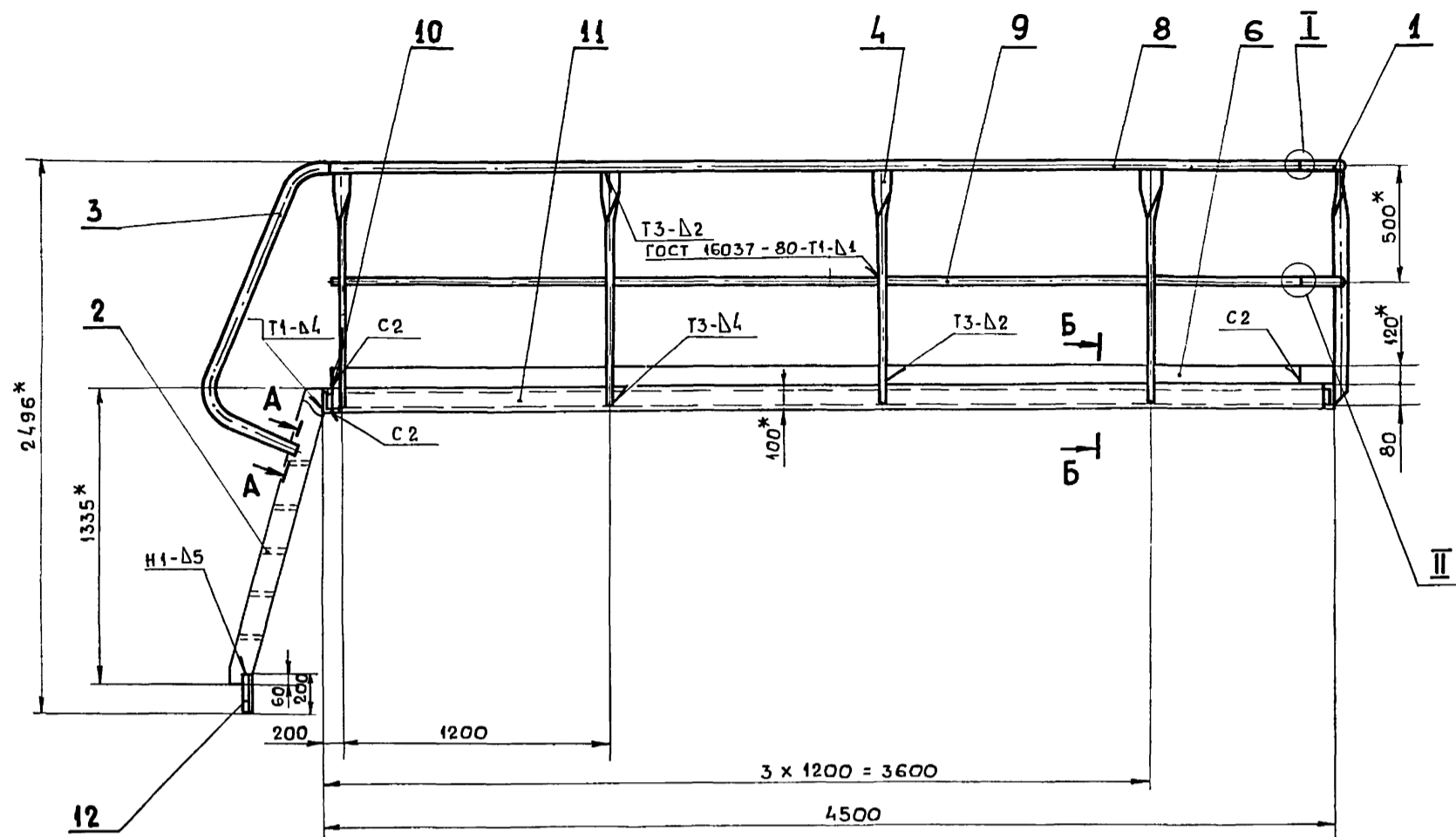
ЛИСТ ЛИСТОВ 1

Лист 2-ГОСТ 19903-74  
В СТЗ КЛ4 ГОСТ 16523-70

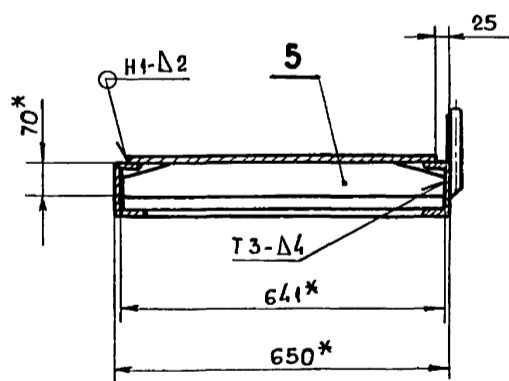
ЛАТГИПРОПРОМ

КОПИРОВАЛ: *фпр*

ФОРМАТ А4

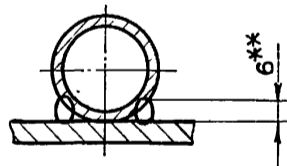


**Б-Б**  
М 1:10

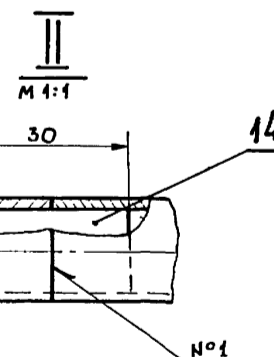
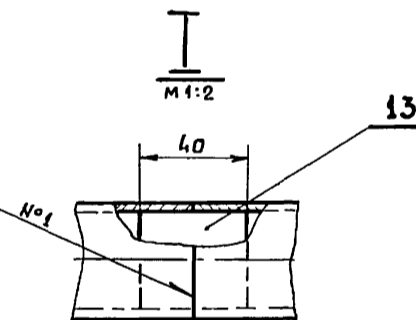


Поз. 5 ✓ (✓)

**А-А**  
М 1:2 ПОВЕРНУТО



ГОСТ 16037-80-С5.0<sup>63</sup>

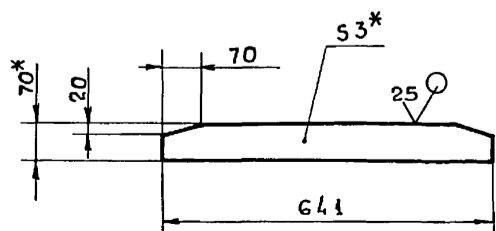


1\* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.

2.  $\pm \frac{IT 14}{2}$

3. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 5264-80.

4\*\* СВАРКА РУЧНАЯ ДУГОВАЯ.



				<b>БК 2.13.1.01.000 СБ</b>			
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	ЛИТ	МАССА	МАСШТАБ
						258	1:20
ПЛОЩАДКА					ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
					<b>ЛАТГИПРОПРОМ</b>		

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам инв. №. Инв. №. Подпись и дата.



ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
A2			БК 2.13.1.01.000СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
A4		1	БК 2.10.1.01.100	СЕКЦИЯ ПЕРИЛА	1	
A4		2	БК 2.13.1.01.100	ЛЕСТНИЦА	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
A4		3	БК 2.10.1.01.001	ПОРУЧЕНЬ	2	
A4		4	БК 2.10.1.01.002	СТОЙКА	9	
Б4		5	БК 2.13.1.01.001	РЕБРО		
				ЛИСТ 3 ГОСТ 19903-74 В СТЗ кп4 ГОСТ 16523-70	6	1,06 кг
Б4		6	БК 2.13.1.01.002	ПОЛОСА ОГРАДИТЕЛЬНАЯ		
				ЛИСТ 2 ГОСТ 19903-74 В СТЗ кп4 ГОСТ 16523-70		
Б4		7	БК 2.13.1.01.003	НАСТИЛ	2	8,1 кг
				4300±4,9 x 120±0,5 мм		
				ЛИСТ РОМБ К-ПЧ-3,0 В СТЗ кп 2 ГОСТ 8568-77		
				600±0,875 x 4450±4,9 мм	1	68,4 кг
<b>БК 2.13.1.01.000</b>						
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА			
РАЗРАБ	КРАУЯ	<i>Кр</i>		ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВ.	БОГДАНОВА	<i>Б</i>			1	2
Н. КОНТР.	КОЛМЕЦ	<i>К</i>		<b>ПЛОЩАДКА</b>		
УТВ.				<b>ЛАТГИПРОПРОМ</b>		

КОПИРОВАЛ: *В* ФОРМАТ А4

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
Б4		8	БК 2.13.1.01.004	ПОРУЧЕНЬ		
				ТРУБА 32x2,8 ГОСТ 3262-75		
				L = 4200 - 4 мм	2	11,47 кг
Б4		9	БК 2.13.1.01.005	ЛЕЕР		
				ТРУБА 15x2,5 ГОСТ 3262-75		
				L = 4200 - 4 мм	2	4,87 кг
Б4		10	БК 2.13.1.01.006	ПОЛКА		
				ШВЕЛЕР 10-ГОСТ 8240-72 В СТЗ СПЗ-I-ГОСТ 535-79		
				L = 650 ± 1 мм	2	5,58 кг
Б4		11	БК 2.13.1.01.007	ПОЛКА		
				ШВЕЛЕР 10-ГОСТ 8240-72 В СТЗ СПЗ-I-ГОСТ 535-79		
				L = 4408 - 4 мм	2	37,8 кг
Б4		12	БК 2.13.1.01.008	ШТЫРЬ		
				УГОЛОК 50x50x5-Б-ГОСТ 8509-86 В СТЗ СПЗ-I-ГОСТ 535-79	2	0,75 кг
Б4		13	БК 2.13.1.01.009	ВКЛАДЫШ		
				КРУГ 30-В-ГОСТ 2590-71 В СТЗ кп4-II-ГОСТ 535-79	4	0,02 кг
Б4		14	БК 2.13.1.01.010	ВКЛАДЫШ		
				КРУГ 15-В-ГОСТ 2590-71 В СТЗ кп4-II-ГОСТ 535-79	2	0,01 кг
<b>БК 2.13.1.01.000</b>						
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА			
<b>ЛАТГИПРОПРОМ</b>						

КОПИРОВАЛ: *В* ФОРМАТ А4

СЕРИЯ 5.903 - 15 ВЫПУСК 2 - 13

BK 2.10.1.01.001

1. \* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.  
2.  $\pm \frac{IT 14}{2}$

<b>БК 2.10.1.01.001</b>			
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ	КРАУЯ	<i>Кр</i>	
ПРОВ.	БОГДАНОВА	<i>Б</i>	
Т. КОНТР.			
Н. КОНТР.	КОЛМЕЦ	<i>К</i>	
УТВ.			
ПОРУЧЕНЬ		ЛИТ.	МАССА
			5,19
		МАСШТАБ	1:10
		ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
		<b>ЛАТГИПРОПРОМ</b>	

КОПИРОВАЛ: *В* ФОРМАТ А4

СЕРИЯ 5.903 - 15 ВЫПУСК 2 - 13

BK 2.10.1.01.002

1. \* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.  
2.  $\pm \frac{IT 14}{2}$

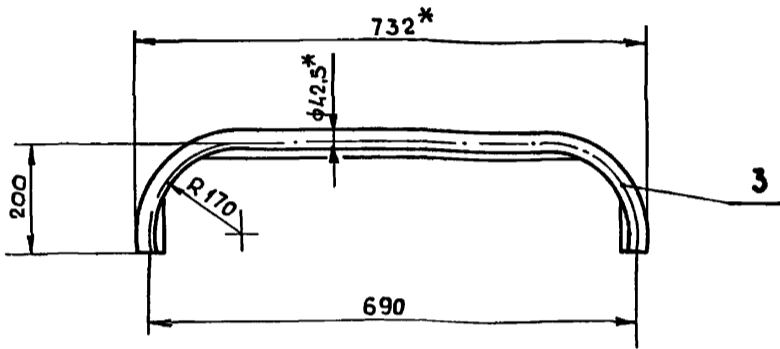
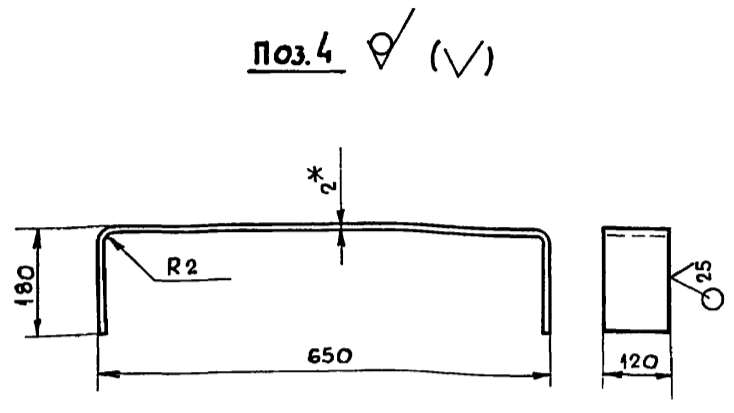
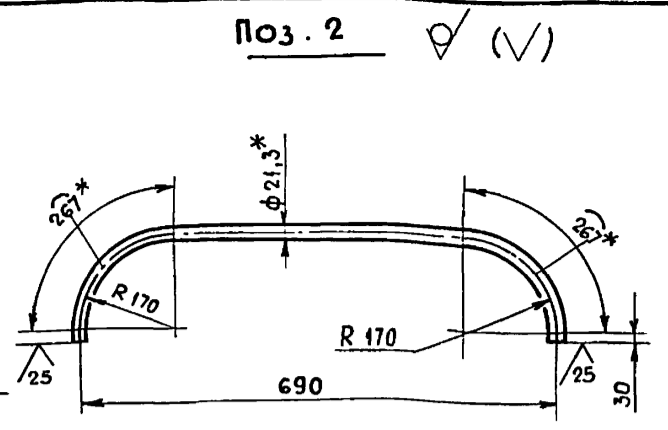
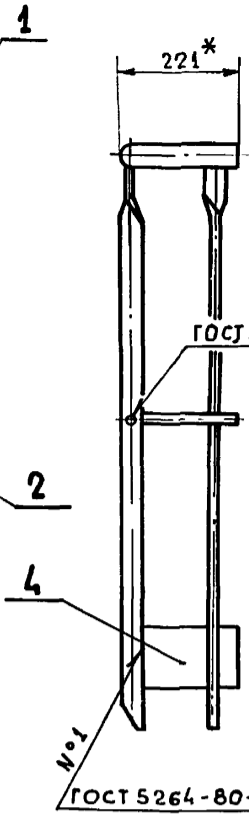
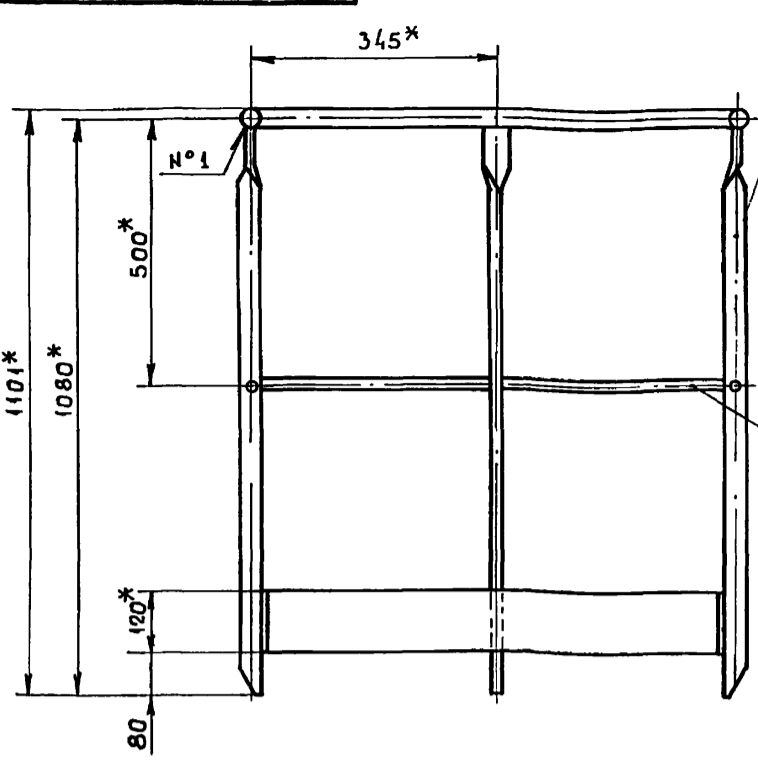
<b>БК 2.10.1.01.002</b>			
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ	КРАУЯ	<i>Кр</i>	
ПРОВ.	БОГДАНОВА	<i>Б</i>	
Т. КОНТР.			
Н. КОНТР.	КОЛМЕЦ	<i>К</i>	
УТВ.			
СТОЙКА		ЛИТ.	МАССА
			2
		МАСШТАБ	1:2
		ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
		<b>ЛАТГИПРОПРОМ</b>	

КОПИРОВАЛ: *В* ФОРМАТ А4

Выпуск 2-13

Серия 5.903-15

БК 2.10.1.01.100СБ



- 1\* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
- 2.  $\pm \frac{IT14}{2}$
- 3. ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТЕЙ РЕЗА ДЕТАЛЕЙ Б4  $\sqrt{25}$

Инв.№подл. Подпись и дата

Выпуск 2-13

Серия 5.903-15

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
A3			БК 2.10.1.01.100 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
A4	1		БК 2.10.1.01.002	СТОЙКА	3	
B4	2		БК 2.10.1.01.101	ЛЕЕР		
B4	3		БК 2.10.1.01.102	ПОРУЧЕНЬ		
B4	4		БК 2.10.1.01.103	ОГРАДИТЕЛЬНАЯ ПОЛОСА		
				Лист 2 Гост 19903-74 в СтЗ кп 4 Гост 16523-70	1	4,9 кг

Инв.№подл. Подпись и дата

БК 2.10.1.01.100		
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ ДАТА
РАЗРАБ	КРАУЯ	<i>Б.И.</i>
ПРОВ	БОГДАНОВА	<i>Б.И.</i>
И КОНТР	КОЛМЕЦ	<i>Колмец</i>
УТВ.		
СЕКЦИЯ ПЕРИЛ		
ЛАТГИПРОПРОМ		

Копировал. Формат А4

Поз. 2  $\sqrt{}$   $\sqrt{}$

Поз. 4  $\sqrt{}$   $\sqrt{}$

БК 2.10.1.01.100 СБ		
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ ДАТА
РАЗРАБ	КРАУЯ	<i>Б.И.</i>
ПРОВ	БОГДАНОВА	<i>Б.И.</i>
И КОНТР	КОЛМЕЦ	<i>Колмец</i>
УТВ.		
СЕКЦИЯ ПЕРИЛ		
ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
	11,71	1:10
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ЛАТГИПРОПРОМ		

Копировал. Формат А3

Выпуск 2-13

Серия 5.903-15

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
A3			БК 2.13.1.01.100 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
B4	1		БК 2.13.1.01.101	СТУПЕНЬКА		
				Лист ромб К-ПУ-4.0		
				в СтЗ кп 2 Гост 18568-77	5	3,58 кг
B4	2		БК 2.13.1.01.102	ТЕТИВА		
				Полоса 8x120 - Гост 103-76 в СтЗ кп 2 Гост 535-79	2	10,2 кг

Инв.№подл. Подпись и дата

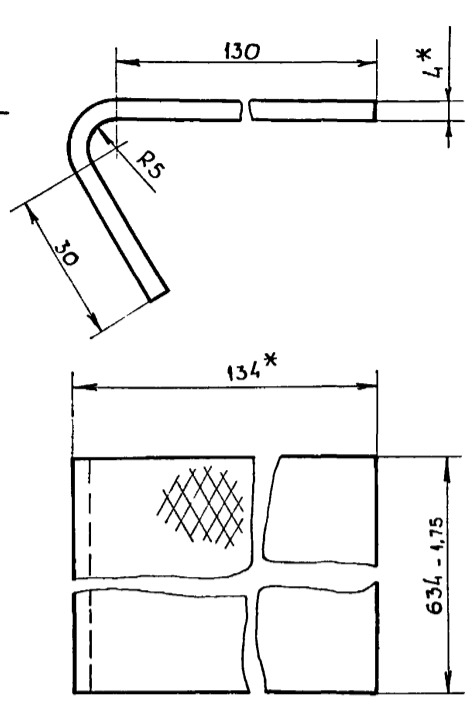
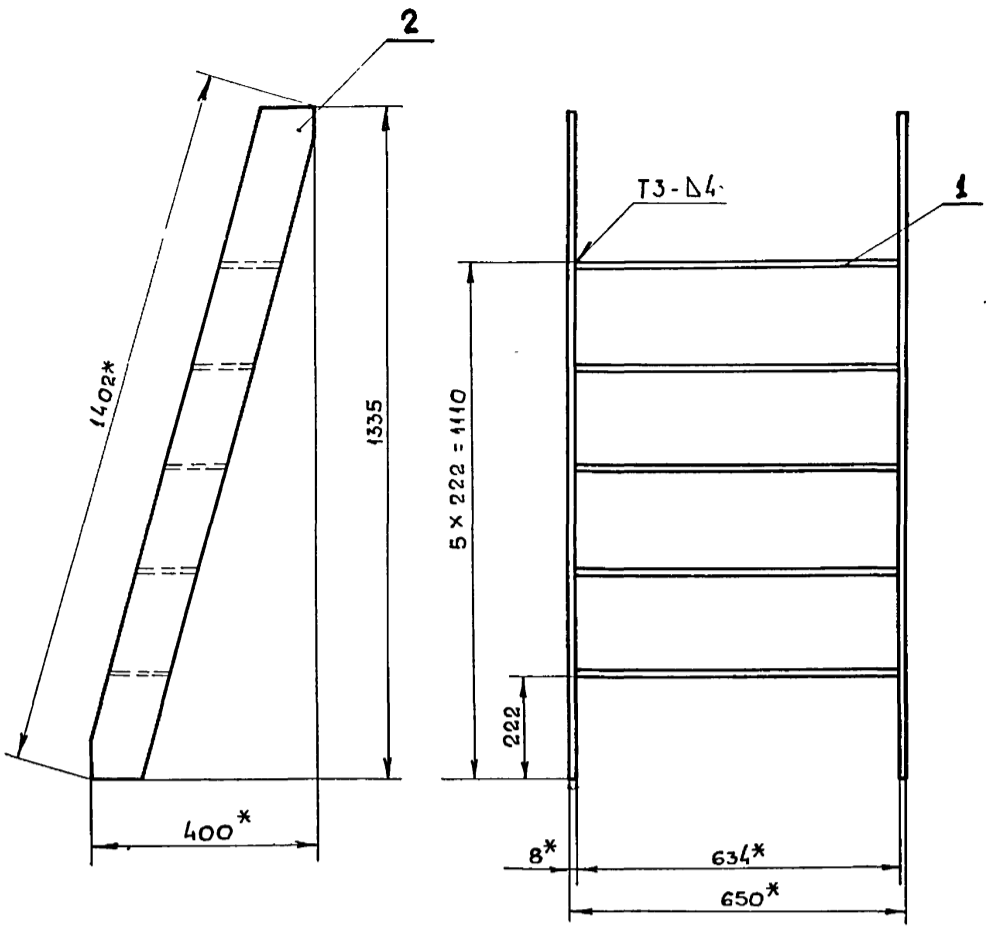
БК 2.13.1.01.100		
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ ДАТА
РАЗРАБ	КРАУЯ	<i>Б.И.</i>
ПРОВ	БОГДАНОВА	<i>Б.И.</i>
И КОНТР	КОЛМЕЦ	<i>Колмец</i>
УТВ.		
ЛЕСТНИЦА		
ЛАТГИПРОПРОМ		

Копировал. Формат А4

БК 2.13.1.01.100СВ

Поз. 2  
М 1:5

Поз. 1



1\* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.  
2.  $\pm \frac{IT14}{2}$

ИВ. № ПОДАЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗАМ. ИВ. №	ИВ. № ДУБА
ПОДПИСЬ И ДАТА	ПОДПИСЬ И ДАТА

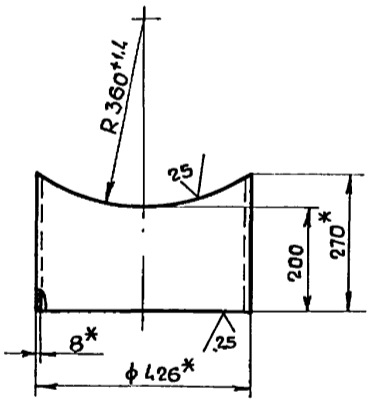
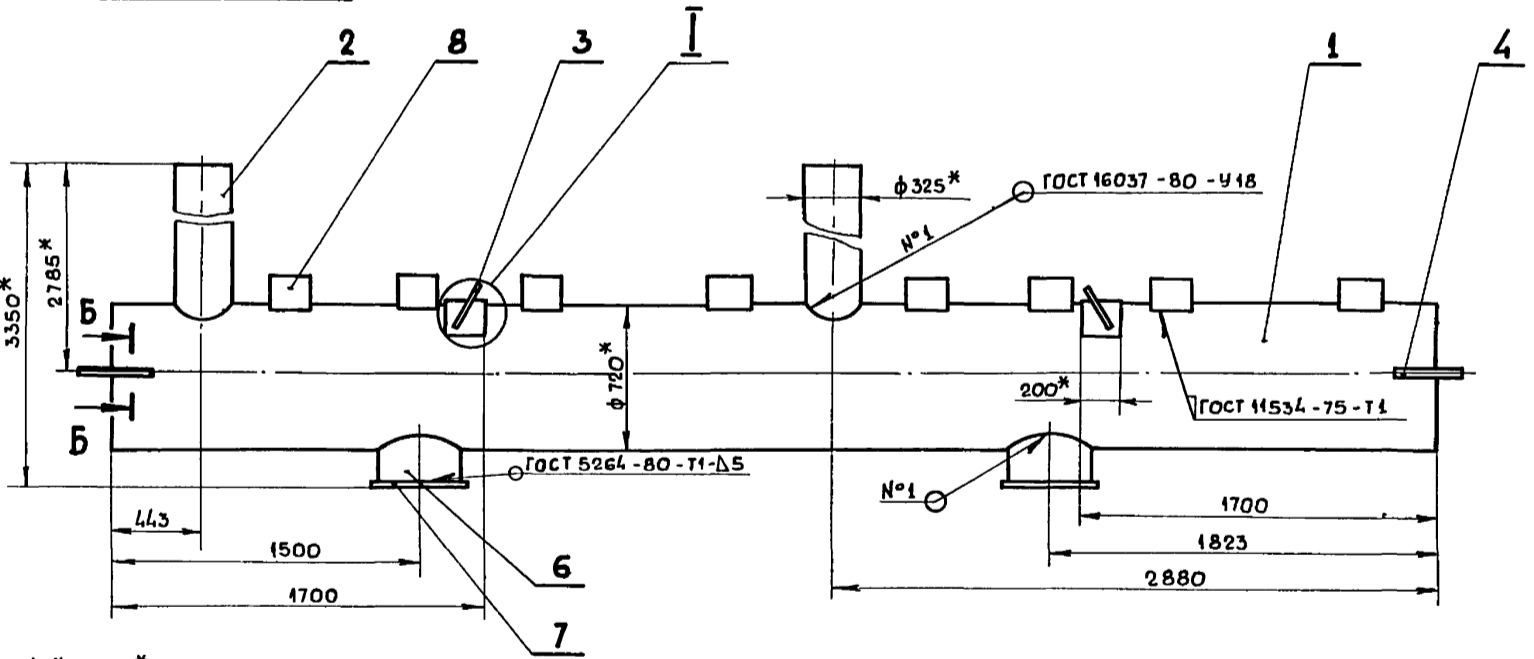
БК 2.13.1.01.100СВ			
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ.	КРАУЧ	Бш	
ПРОВ.	БОГДАНОВА	Бш	
Г. КОНТР.			
Н. КОНТР.	КОЛМЕЦ	Бш	
УТВ.			
ЛЕСТНИЦА		ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
		МАССА	МАСШТАБ
		38,5	1:10
ЛАТГИПРОПРОМ			

КОПИРОВАЛ: *фш*

ФОРМАТ А3

БК 2.13.1.02.000СВ

Поз. 6  
М 1:10



1\* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.  
2.  $\pm \frac{IT14}{2}$   
3. ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТЕЙ РЕЗА ДЕТАЛЕЙ - БЧ 25.  
4.\*\* СВАРКА РУЧНАЯ ДУГОВАЯ.

ИВ. № ПОДАЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗАМ. ИВ. №	ИВ. № ДУБА
ПОДПИСЬ И ДАТА	ПОДПИСЬ И ДАТА

БК 2.13.1.02.000СВ			
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ.	КРАУЧ	Бш	
ПРОВ.	БОГДАНОВА	Бш	
Г. КОНТР.			
Н. КОНТР.	КОЛМЕЦ	Бш	
УТВ.			
КОЛЛЕКТОР		ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
		МАССА	МАСШТАБ
		1618	1:25
ЛАТГИПРОПРОМ			

КОПИРОВАЛ: *фш* (НАРУНС)

ФОРМАТ А3

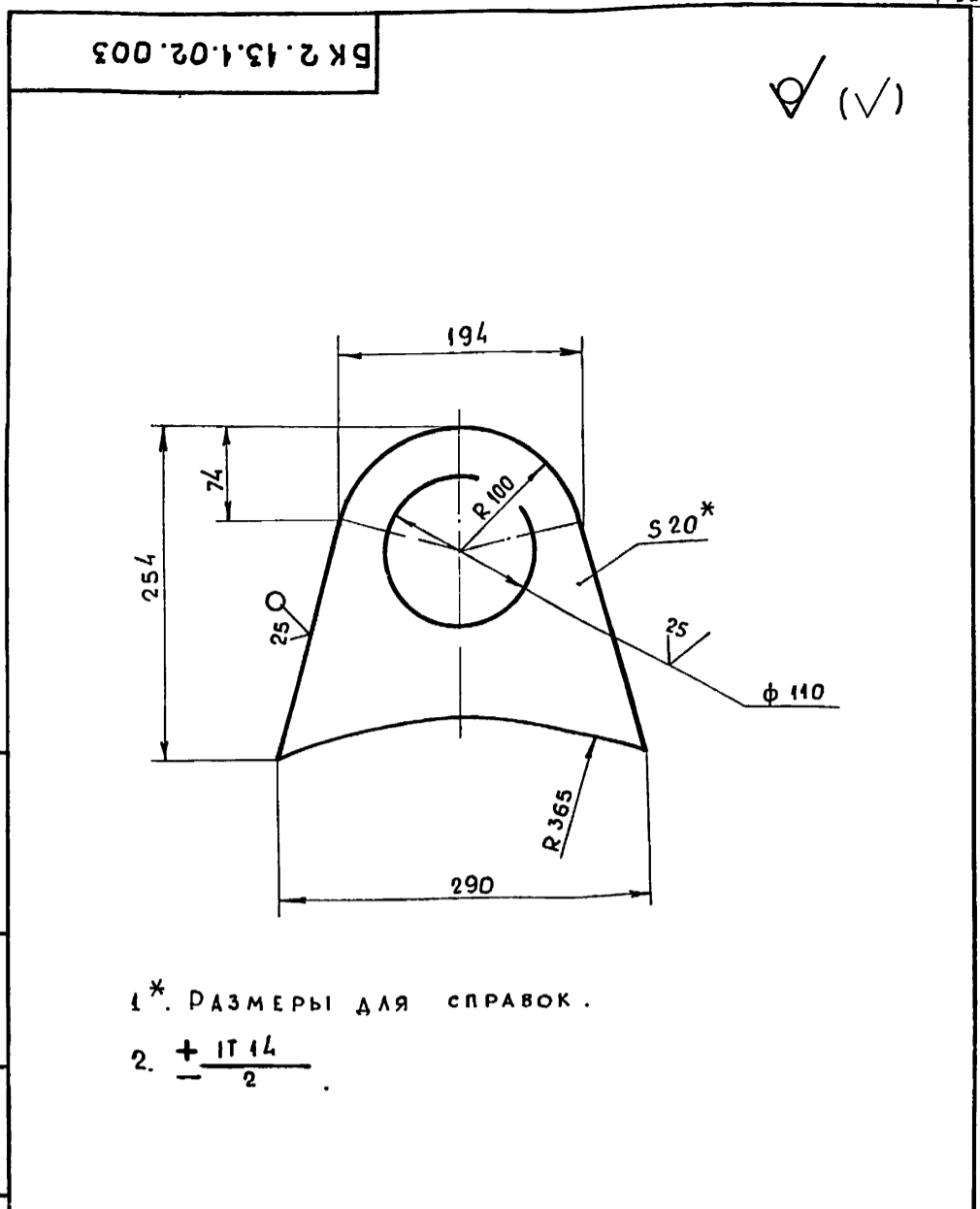
СЕРИЯ 5.903 - 15  
ВЫПУСК 2 - 13

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
A3			БК 2.13.1.02.000СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				ДЕТАЛИ		
A4	1		БК 2.13.1.02.001	ТРУБА	1	
A4	2		БК 2.13.1.02.002	ТРУБА	2	
A4	3		БК 2.13.1.02.003	ПЕТЛЯ	2	
A4	4		БК 2.13.1.02.004	УШКО	4	
A4	5		БК 2.13.1.02.005	НАКЛАДКА	2	
B4	6		БК 2.13.1.02.006	ПАТРУБОК		
				ТРУБА 126x8 ГОСТ 10704-76 B20 ГОСТ 10705-80	2	16,6 кг
B4	7		БК 2.13.1.02.007	ПЛИТА		
				ЛИСТ 5 ГОСТ 19903-74 В СТЗ КН2 ГОСТ 14637-79		
				500±0,775 x 500±0,775 мм	2	9,81 кг
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
	8			ОПОРА ОПП2-150.720 ГОСТ 14911-82	8	

БК 2.13.1.02.000		
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ ДАТА
РАЗРАБ. КРАУЯ		
ПРОВ. БОГДАНОВА		
Т. КОНТР.		
Н. КОНТР. КОЛМЕЦ		
УТВ.		
ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		1
КОЛЛЕКТОР		
ЛАТГИПРОПРОМ		

КОПИРОВАЛ: *Арт* ФОРМАТ А4

СЕРИЯ 5.903 - 15  
ВЫПУСК 2 - 13

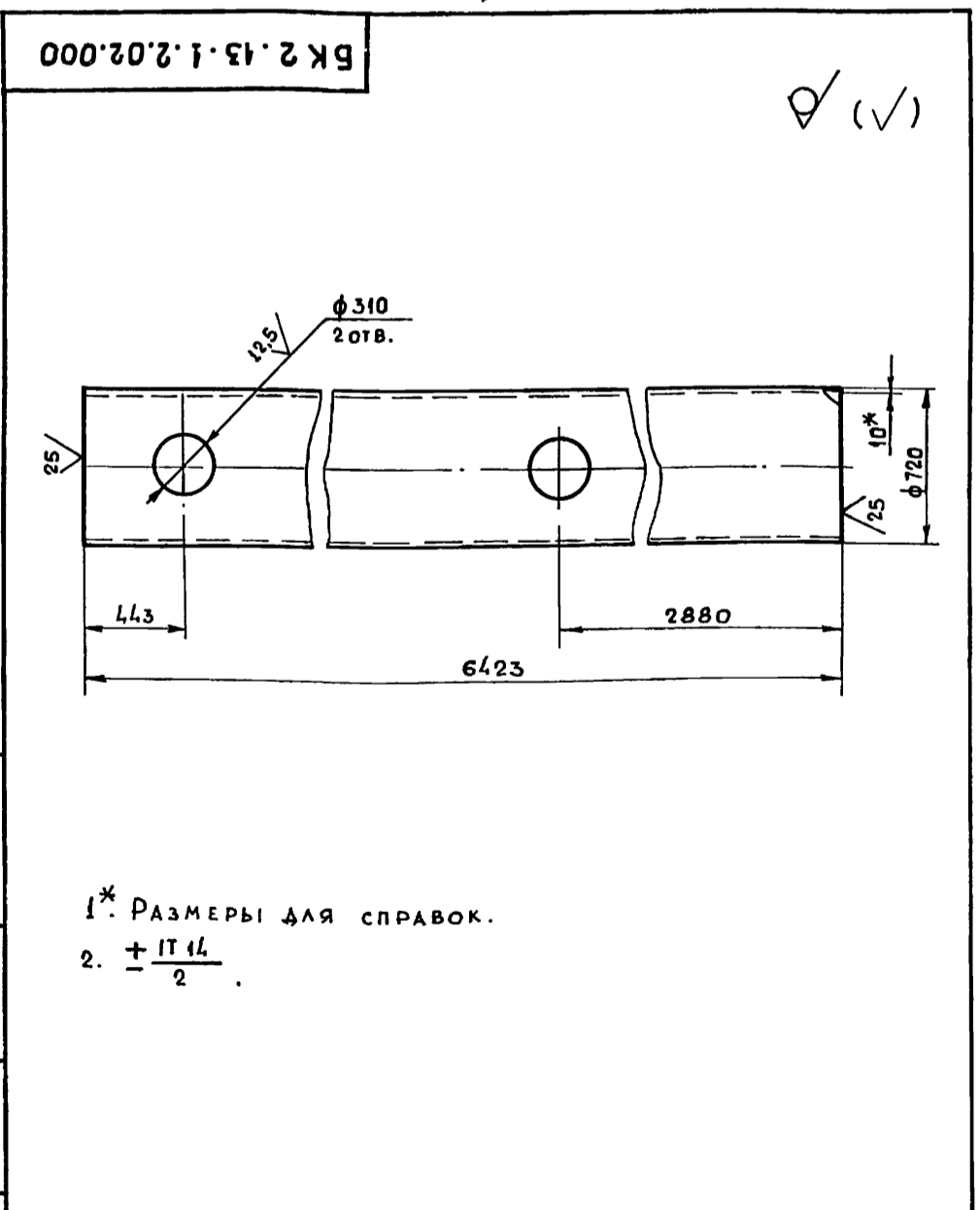


1\* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.  
2.  $\frac{+IT14}{2}$

БК 2.13.1.02.003		
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ ДАТА
РАЗРАБ. КРАУЯ		
ПРОВ. БОГДАНОВА		
Т. КОНТР.		
Н. КОНТР. КОЛМЕЦ		
УТВ.		
ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
	8,2	1:4
ПЕТЛЯ		
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ЛИСТ	20 ГОСТ 19903-74 В СТЗ КН2 ГОСТ 14637-79	
ЛАТГИПРОПРОМ		

КОПИРОВАЛ: *Арт* ФОРМАТ А4

СЕРИЯ 5.903 - 15  
ВЫПУСК 2 - 13

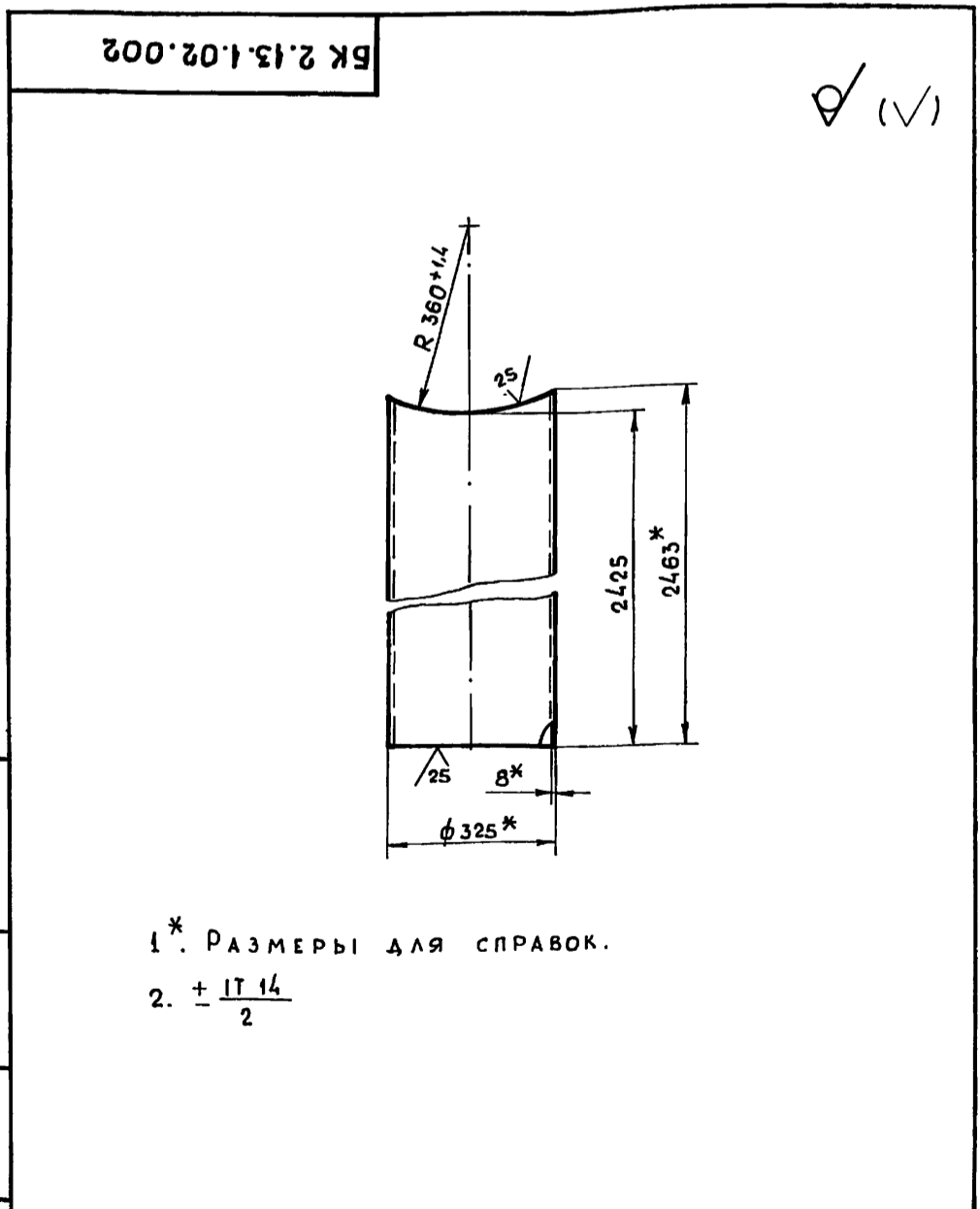


1\* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.  
2.  $\frac{+IT14}{2}$

БК 2.13.1.02.001		
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ ДАТА
РАЗРАБ. КРАУЯ		
ПРОВ. БОГДАНОВА		
Т. КОНТР.		
Н. КОНТР. КОЛМЕЦ		
УТВ.		
ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
	1124	1:25
ТРУБА		
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ТРУБА	720x10 ГОСТ 10704-76 B20 ГОСТ 10705-80	
ЛАТГИПРОПРОМ		

КОПИРОВАЛ: *Арт* ФОРМАТ А4

СЕРИЯ 5.903 - 15  
ВЫПУСК 2 - 13



1\* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.  
2.  $\frac{+IT14}{2}$

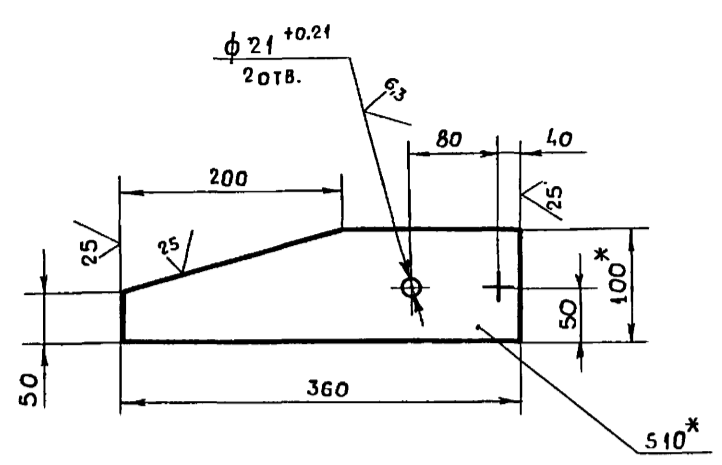
БК 2.13.1.02.002		
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ ДАТА
РАЗРАБ. КРАУЯ		
ПРОВ. БОГДАНОВА		
Т. КОНТР.		
Н. КОНТР. КОЛМЕЦ		
УТВ.		
ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
	153	1:10
ТРУБА		
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ТРУБА	325x8 ГОСТ 10704-76 B20 ГОСТ 10705-80	
ЛАТГИПРОПРОМ		

КОПИРОВАЛ: *Арт* (НАРУЖЕ) ФОРМАТ А4

СЕРИЯ 5.903 - 15 ВЫПУСК 2 - 13

БК 2.13.1.02.004

(V) (V)



1\* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.  
 2.  $\pm \frac{IT 14}{2}$

БК 2.13.1.02.004

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
РАЗРАБ	КРАУЯ			
ПРОВ.	БОГДАНОВА			
Т.КОНТР				
Н.КОНТР	КОЛМЕЦ			
УТВ.				

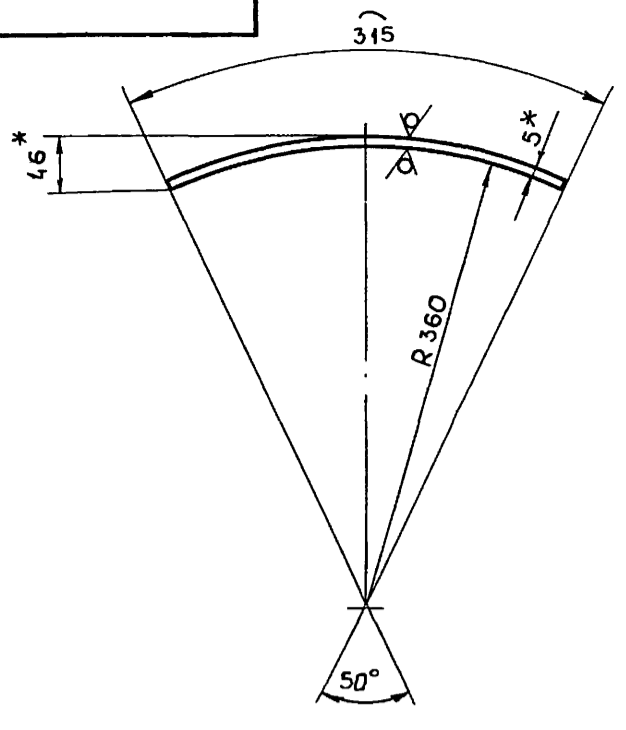
ЛИТ	МАССА	МАСШТАБ
	2,43	1:5
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ПОЛОСА 10x100 - ГОСТ 103-76 В Ст 3 кп 2 ГОСТ 535-79		
ЛАТГИПРОПРОМ		

КОПИРОВАЛ: [подпись] ФОРМАТ А4

СЕРИЯ 5.903 - 15 ВЫПУСК 2 - 13

БК 2.13.1.02.005

25 (V) (V)



1\* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.  
 2.  $\pm \frac{IT 14}{2}$

БК 2.13.1.02.005

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
РАЗРАБ	КРАУЯ			
ПРОВ.	БОГДАНОВА			
Т.КОНТР				
Н.КОНТР	КОЛМЕЦ			
УТВ.				

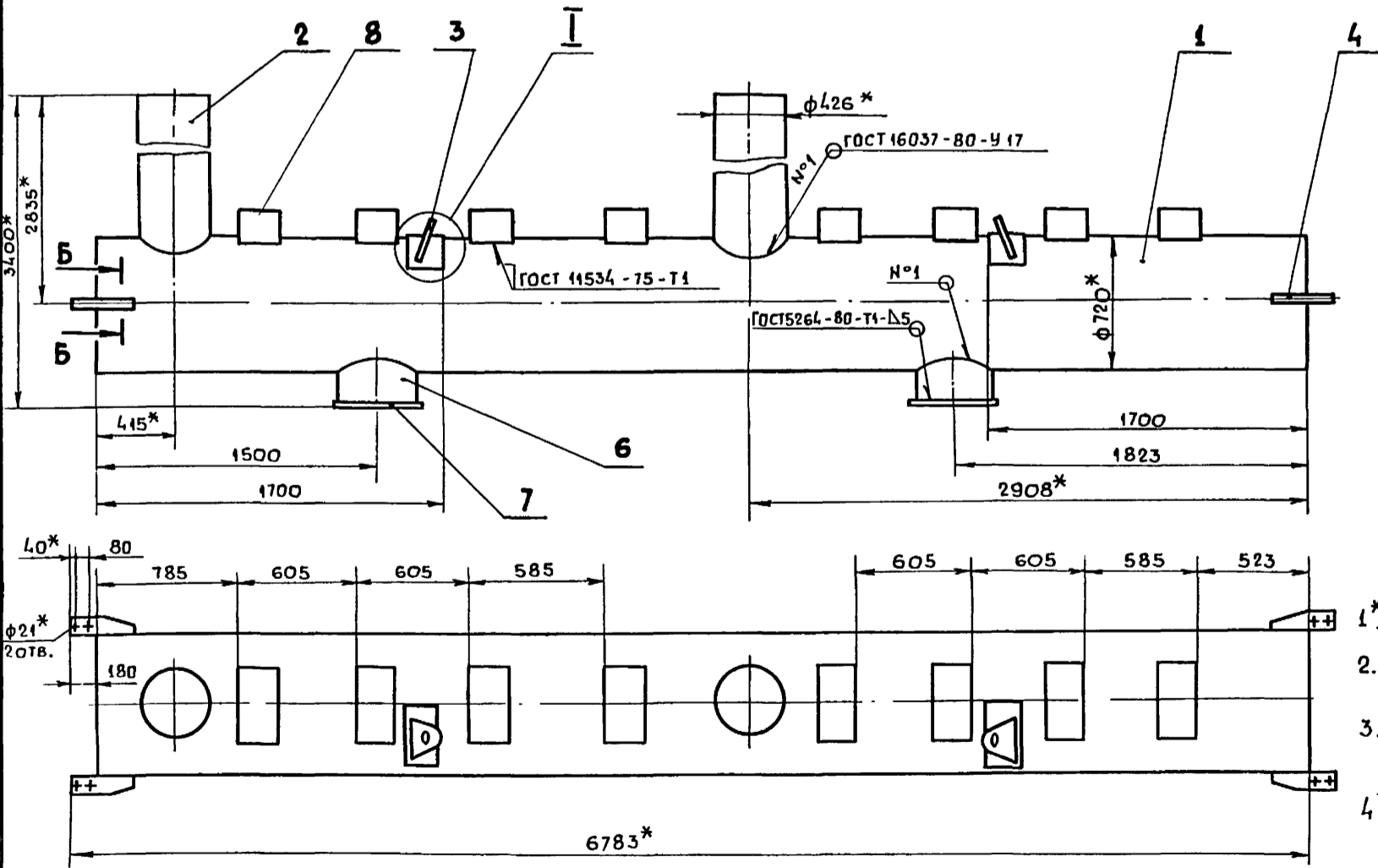
ЛИТ	МАССА	МАСШТАБ
	1,26	1:5
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
Лист 5 ГОСТ 19903-74 В Ст 3 кп 2 ГОСТ 14637-79		
ЛАТГИПРОПРОМ		

КОПИРОВАЛ: [подпись] ФОРМАТ А4

СЕРИЯ 5.903 - 15 ВЫПУСК 2 - 13

БК 2.13.1.03.000 СБ

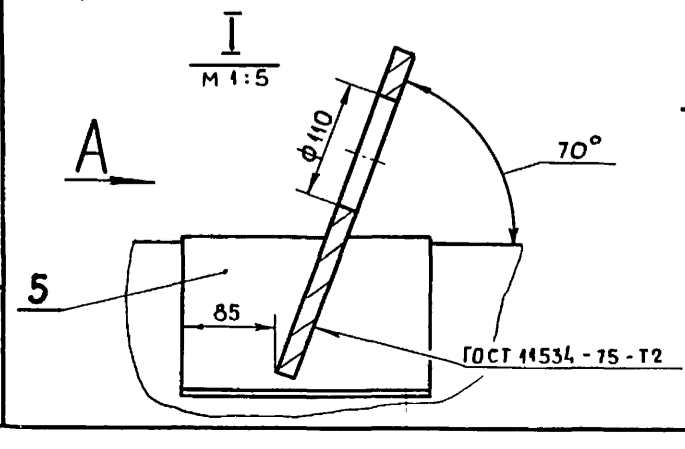
ПОЗ. 6 (V) (V)  
М 1:10



1\* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК  
 2.  $\pm \frac{IT 14}{2}$   
 3. ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТЕЙ РЕЗА ДЕТАЛЕЙ БЧ 25/  
 4\*\* СВАРКА РУЧНАЯ ДУГОВАЯ.

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
РАЗРАБ	КРАУЯ			
ПРОВ.	БОГДАНОВА			
Т.КОНТР				
Н.КОНТР	КОЛМЕЦ			
УТВ.				

ЛИТ	МАССА	МАСШТАБ
	1674	1:25
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ЛАТГИПРОПРОМ		



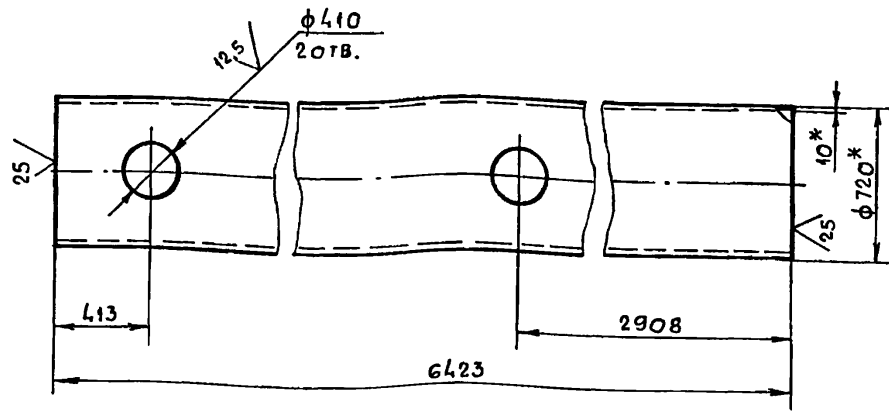
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
РАЗРАБ	КРАУЯ			
ПРОВ.	БОГДАНОВА			
Т.КОНТР				
Н.КОНТР	КОЛМЕЦ			
УТВ.				

БК 2.13.1.03.000 СБ		
ЛИТ	МАССА	МАСШТАБ
	1674	1:25
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ЛАТГИПРОПРОМ		

КОПИРОВАЛ: [подпись] (НАРУНС) ФОРМАТ А3

БК 2.13.1.03.001

(✓) (✓)



- 1\* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
- 2.  $\pm \frac{IT14}{2}$

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	<b>БК 2.13.1.03.001</b> ТРУБА ТРУБА 720x10 ГОСТ 10704-76 В20 ГОСТ 10705-80	Лист	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	КРАУЯ					1124	1:25	
ПРОВ.	БОГДАНОВА					Лист	Листов 1	
Т. КОНТР						<b>ЛАТГИПРОПРОМ</b>		
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	<b>БК 2.13.1.03.002</b> ТРУБА ТРУБА 426x8 ГОСТ 10704-76 В20 ГОСТ 10705-80	Лист	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	КРАУЯ					181	1:10	
ПРОВ.	БОГДАНОВА					Лист	Листов 1	
Т. КОНТР						<b>ЛАТГИПРОПРОМ</b>		

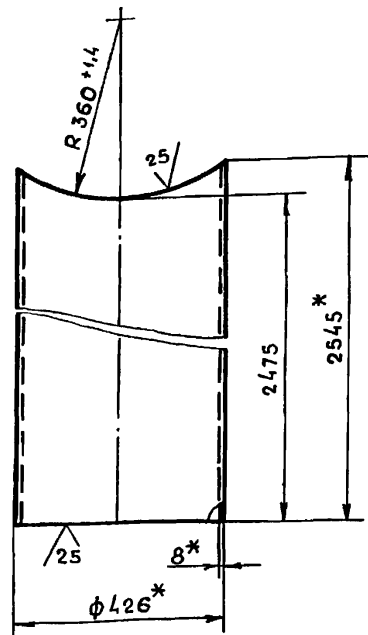
КОПИРОВАЛ: [Signature] ФОРМАТ А4

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
A3			БК 2.13.1.03.000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
A4	1		БК 2.13.1.03.001	ТРУБА	1	
A4	2		БК 2.13.1.03.002	ТРУБА	2	
A4	3		БК 2.13.1.02.003	ПЕТЛЯ	2	
A4	4		БК 2.13.1.02.004	УШКО	4	
A4	5		БК 2.13.1.02.005	НАКЛАДКА	2	
B4	6		БК 2.13.1.03.003	ПАТРУБОК		
				ТРУБА 426x8 ГОСТ 10704-76 В20 ГОСТ 10705-80	2	16,6 кг
B4	7		БК 2.13.1.03.004	ПЛИТА		
				Лист 5 ГОСТ 19903-74 В СЧЗ КЛ2 ГОСТ 14637-79		
				500 ± 0,775 x 500 ± 0,775 мм	2	9,81 кг
				<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
		8		ОПОРА ОПП2 -150-720 ГОСТ 14911-82	8	
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	<b>БК 2.13.1.03.000</b> КОЛЛЕКТОР <b>ЛАТГИПРОПРОМ</b>	
РАЗРАБ.	КРАУЯ				Лист	Листов 1
ПРОВ.	БОГДАНОВА				<b>ЛАТГИПРОПРОМ</b>	
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	<b>БК 2.13.1.04.000</b> ТРУБОПРОВОД <b>ЛАТГИПРОПРОМ</b>	
РАЗРАБ.	КРАУЯ				Лист	Листов 1
ПРОВ.	БОГДАНОВА				<b>ЛАТГИПРОПРОМ</b>	

КОПИРОВАЛ: [Signature] ФОРМАТ А4

БК 2.13.1.03.002

(✓) (✓)



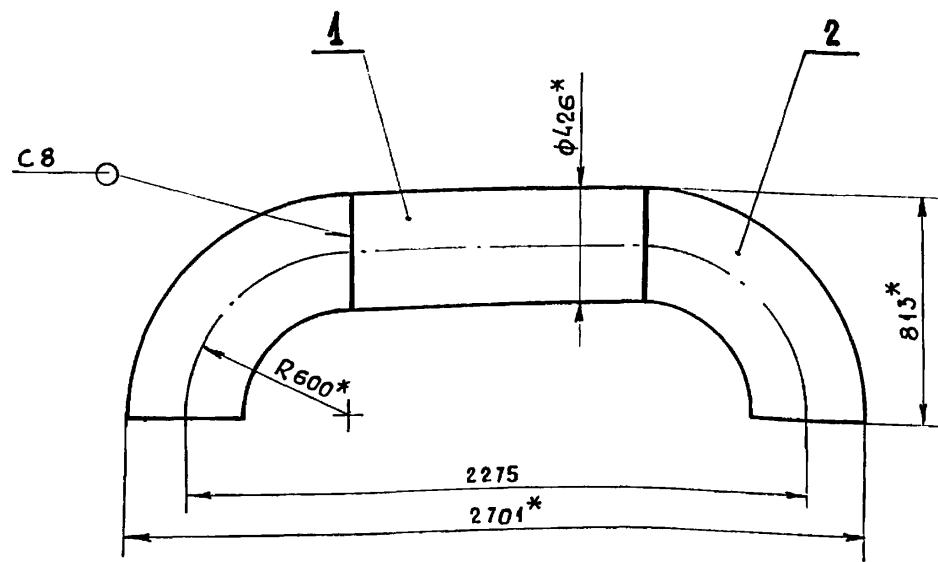
- 1\* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
- 2.  $\pm \frac{IT14}{2}$

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	<b>БК 2.13.1.03.002</b> ТРУБА ТРУБА 426x8 ГОСТ 10704-76 В20 ГОСТ 10705-80	Лист	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	КРАУЯ					181	1:10	
ПРОВ.	БОГДАНОВА					Лист	Листов 1	
Т. КОНТР						<b>ЛАТГИПРОПРОМ</b>		
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	<b>БК 2.13.1.04.000</b> ТРУБОПРОВОД ТРУБА 426x8 ГОСТ 10704-76 В20 ГОСТ 10705-80	Лист	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	КРАУЯ					181	1:10	
ПРОВ.	БОГДАНОВА					Лист	Листов 1	
Т. КОНТР						<b>ЛАТГИПРОПРОМ</b>		

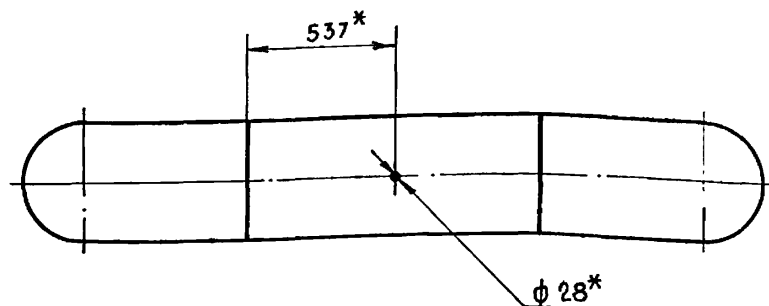
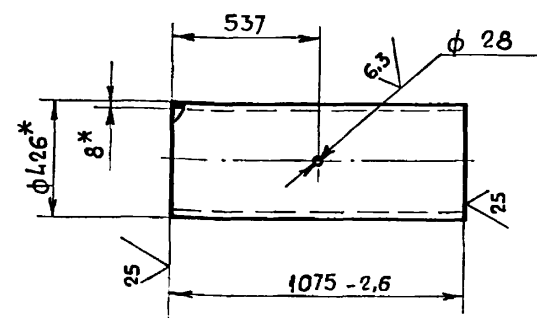
КОПИРОВАЛ: [Signature] ФОРМАТ А4

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
A3			БК 2.13.1.04.000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
B4	1		БК 2.13.1.04.001	ПАТРУБОК		
				ТРУБА 426x8 ГОСТ 10704-76 В20 ГОСТ 10705-80	1	77,75 кг
				<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
		2		ОТВОД 90° 426x7 ГОСТ 17375-83	2	
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	<b>БК 2.13.1.04.000</b> ТРУБОПРОВОД <b>ЛАТГИПРОПРОМ</b>	
РАЗРАБ.	КРАУЯ				Лист	Листов 1
ПРОВ.	БОГДАНОВА				<b>ЛАТГИПРОПРОМ</b>	

КОПИРОВАЛ: [Signature] ФОРМАТ А4



Поз. 1 ✓ (✓)



- 1\* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
2.  $\pm \frac{IT 14}{2}$ .
3. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 16037 - 80.

Изм. № Подл. Подпись и дата. Взам. инв. № Инв. № дубл. Подпись и дата.

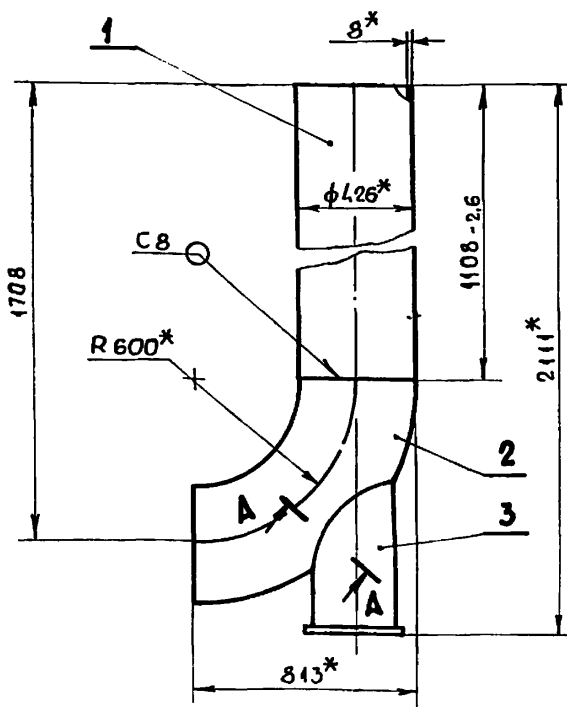
БК 2.13.1.04.000 СБ			Л И Т.	М А С С А	М А С Ш Т А Б
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
РАЗРАБ.	КРАУЯ	<i>[Signature]</i>		125,8	1:20
ПРОВ.	БОГДАНОВА	<i>[Signature]</i>		Л И С Т	Л И С Т О В 1
Т. КОНТР.				ЛАТГИПРОПРОМ	
Н. КОНТР.	КОЛМЕЦ	<i>[Signature]</i>			
УТВ.					

КОПИРОВАЛ: *[Signature]* (НАРУС) ФОРМАТ А3

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
А3			БК 2.13.1.05.000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1		БК 2.13.1.05.001	ТРУБА		
				ТРУБА 426x8 ГОСТ 10704-76	1	80,14
				ТРУБА В20 ГОСТ 10705-80		
				<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
	2			ОТВОД 90° 426x7		
				ГОСТ 17375-83	1	
	3			ОПОРА 426-15		
				ОСТ 34-42-622-84	1	

Изм. № Подл. Подпись и дата. Взам. инв. № Инв. № дубл. Подпись и дата.

Изм. № Подл. Подпись и дата. Взам. инв. № Инв. № дубл. Подпись и дата.



A-A ПОВЕРХНОСТЬ М 1:5

- 1\* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
2.  $\pm \frac{IT 14}{2}$ .
3. ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТЕЙ РЕЗА ДЕТАЛЕЙ БЧ 25°.
4. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 16037 - 80.
- 5.\*\* СВАРКА РУЧНАЯ ДУГОВАЯ



БК 2.13.1.05.000			Л И Т.	Л И С Т	Л И С Т О В
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
РАЗРАБ.	КРАУЯ	<i>[Signature]</i>		1	
ПРОВ.	БОГДАНОВА	<i>[Signature]</i>		ЛАТГИПРОПРОМ	
Т. КОНТР.					
Н. КОНТР.	КОЛМЕЦ	<i>[Signature]</i>			
УТВ.					

КОПИРОВАЛ: *[Signature]* ФОРМАТ А4

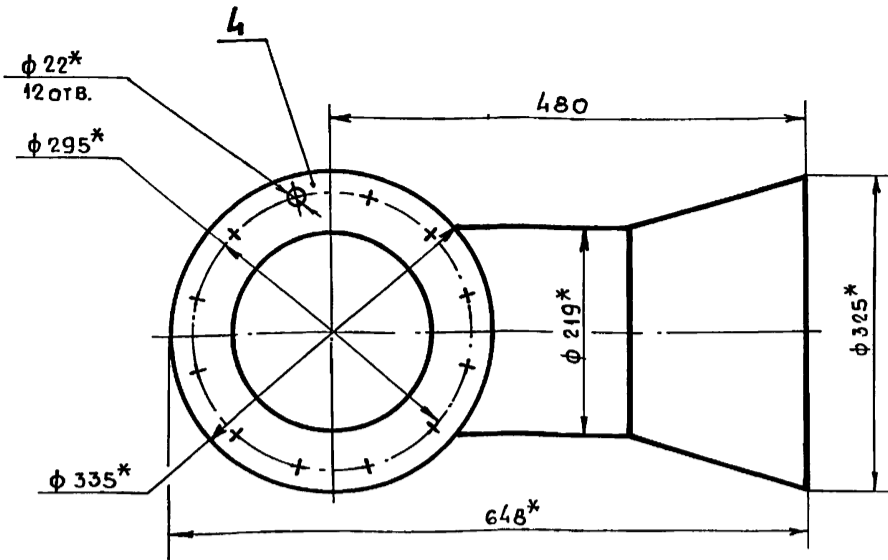
БК 2.13.1.05.000 СБ			Л И Т.	М А С С А	М А С Ш Т А Б
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
РАЗРАБ.	КРАУЯ	<i>[Signature]</i>		136	1:20
ПРОВ.	БОГДАНОВА	<i>[Signature]</i>		Л И С Т	Л И С Т О В 1
Т. КОНТР.				ЛАТГИПРОПРОМ	
Н. КОНТР.	КОЛМЕЦ	<i>[Signature]</i>			
УТВ.					

КОПИРОВАЛ: *[Signature]* ФОРМАТ А4

БК 2.13.1.06.000 СБ

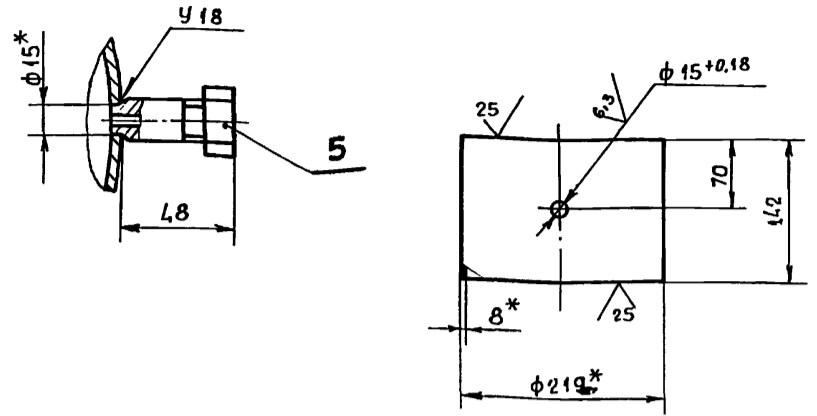
Серия 5.903 - 15

Выпуск 2 - 13

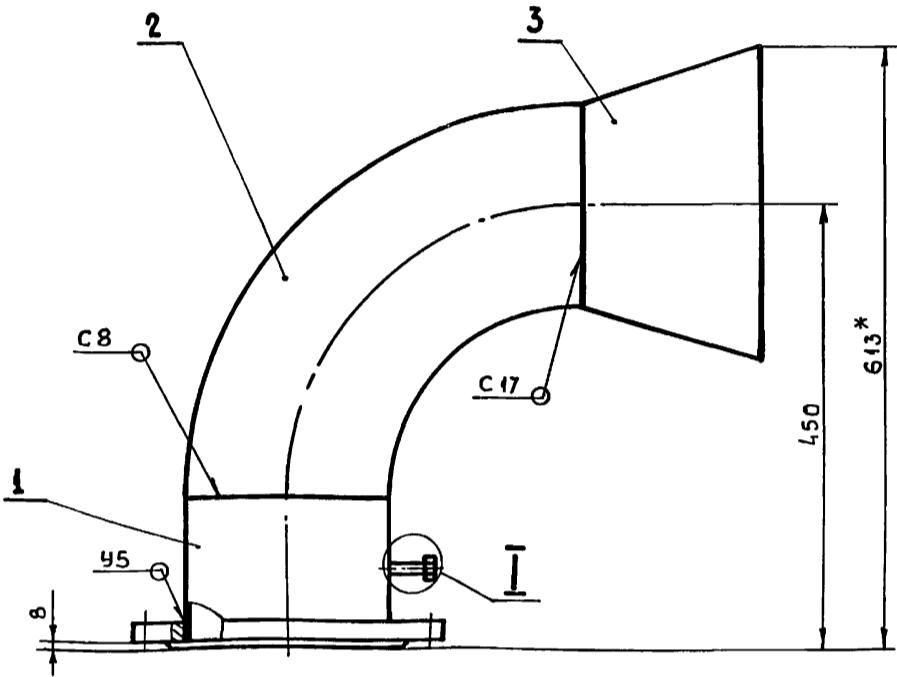


I  
M 1:2

Поз.1 ✓ (✓)



- 1.\* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
- 2.  $\pm \frac{IT14}{2}$
- 3. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 16037 - 80.



БК 2.13.1.06.000 СБ				Л И Т.	М А С Ш Т А Б	
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	КОЛЕНА 47,4 1:5	
РАЗРАБ.	КРАУЯ					
ПРОВ.	БОГДАНОВА					
Т. КОНТР.						
И. КОНТР.	КОЛМЕЦ				ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
УТВ.					ЛАТГИПРОПРОМ	

КОПИРОВАЛ: *Упр* (НАРУС)

ФОРМАТ А3

Выпуск 2 - 13

Серия 5.903 - 15

Инв. № подл. Подпись и дата

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
А3			БК 2.13.1.06.000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1		БК 2.13.1.06.001	ПАТРУБОК		
				ТРУБА 219x7 ГОСТ 10704 - 76 В20 ГОСТ 10705 - 80	1	5,2 кг
				<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
	2			ОТВОД 90° 219x8		
				ГОСТ 17375 - 83	1	
	3			ПЕРЕХОД К325x10-219x8		
				ГОСТ 17378 - 83	1	
	4			ФЛАНЕЦ 1-200-16		
				ГОСТ 12820 - 80	1	
				<u>ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
	5			УСТАНОВКА ШТУЦЕРА		
				М20 x 1,5 - 50		
				ЗК4 - 45 - 70	1	

БК 2.13.1.06.000

ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ.	КРАУЯ			
ПРОВ.	БОГДАНОВА			
И. КОНТР.	КОЛМЕЦ			
УТВ.				

КОЛЕНА

ЛАТГИПРОПРОМ

КОПИРОВАЛ: *Упр*

ФОРМАТ А4

Выпуск 2 - 13

Серия 5.903 - 15

Инв. № подл. Подпись и дата

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
А3			БК 2.13.1.07.000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1		БК 2.13.1.07.001	ПАТРУБОК		
				ТРУБА 273x7 ГОСТ 10704 - 76 В20 ГОСТ 10705 - 80	1	5,84 кг
				<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
	2			ФЛАНЕЦ 1-250-16		
				ГОСТ 12820 - 80	1	
	3			ОТВОД 90° 273x7		
				ГОСТ 17375 - 83	1	
	4			ПЕРЕХОД К426x12-273x8		
				ГОСТ 17378 - 83	1	
				<u>ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
	5			УСТАНОВКА ШТУЦЕРА		
				М20 x 1,5 - 50		
				ЗК4 - 45 - 70	1	

БК 2.13.1.07.000

ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ.	КРАУЯ			
ПРОВ.	БОГДАНОВА			
И. КОНТР.	КОЛМЕЦ			
УТВ.				

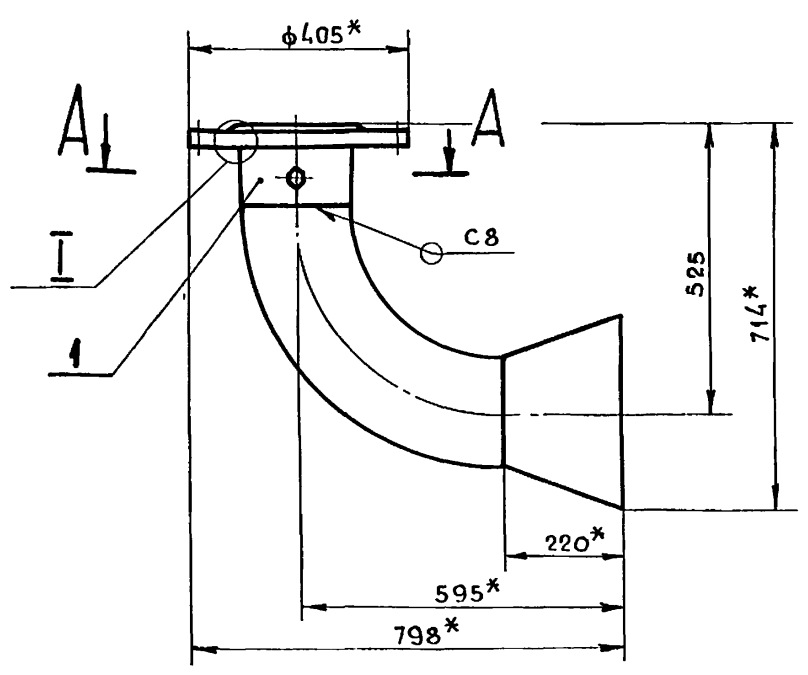
КОЛЕНА

ЛАТГИПРОПРОМ

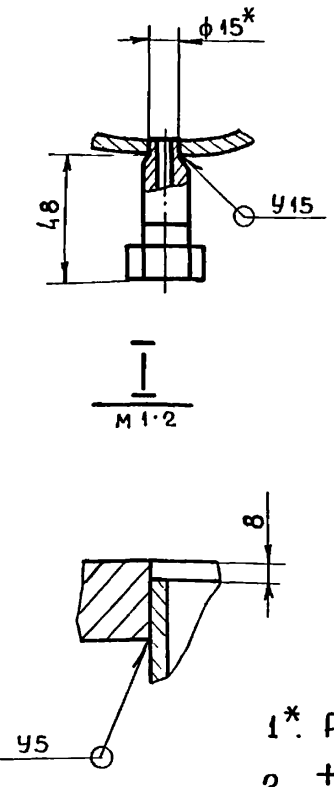
КОПИРОВАЛ: *Упр*



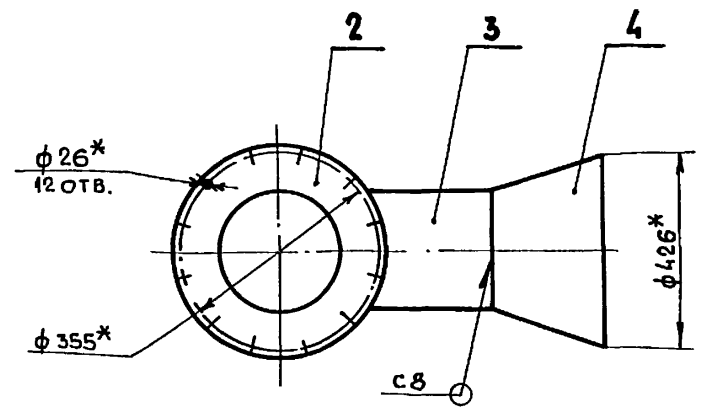
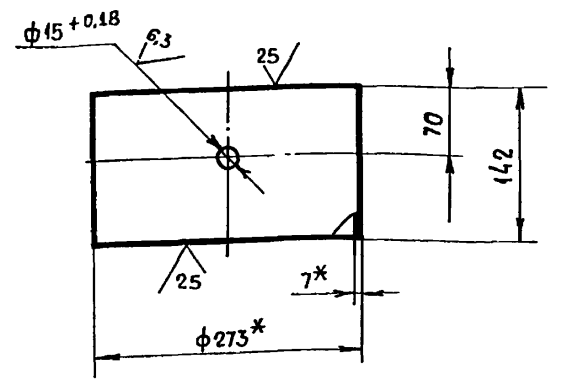
БК 2.13.1.07.000 СБ



A-A  
M 1:2



Поз. 1  
M 1:5



- 1\* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
- 2.  $\pm \frac{IT 14}{2}$ .
- 3. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 16037-80.

БК 2.13.1.07.000 СБ				ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	КОЛЕНО	80,8 - 1:10
РАЗРАБ	КРАУЯ	Богданова	Бш		ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
ПРОВ.	БОГДАНОВА	Бш			ЛАТГИПРОПРОМ	
Т.КОНТР						
Н.КОНТР.	КОЛМЕЦ	Колмец				
УТВ.						

КОПИРОВАЛ: [Signature] (НАРИС)

ФОРМАТ А3

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
А4			БК 2.13.1.08.000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
А4	1		БК 2.13.1.08.001	ТРУБА	1	
А4	2		БК 2.13.1.08.002	ВОРОНКА	2	
Б4	3		БК 2.13.1.08.003	ПАТРУБОК		
				ТРУБА 32x2 ГОСТ 10704-76 820 ГОСТ 10705-80	1	0,83 кг

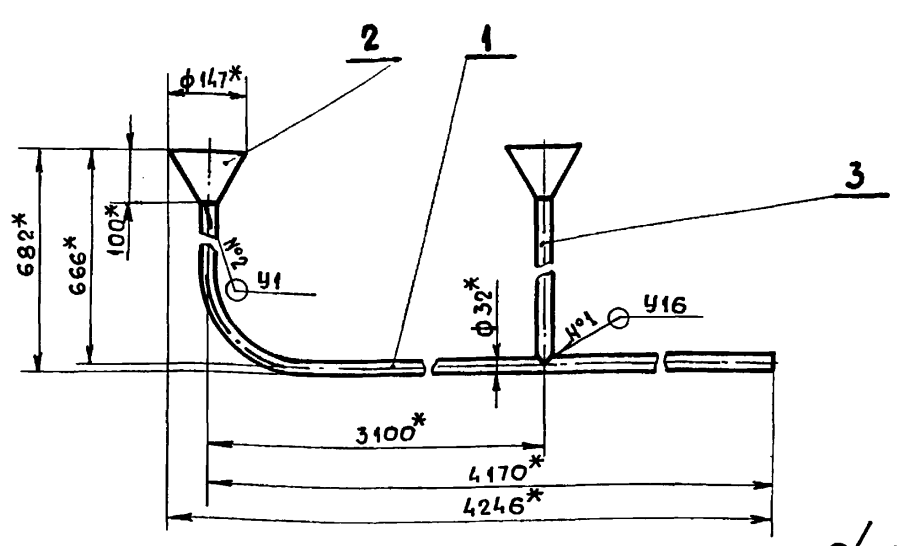
БК 2.13.1.08.000

ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ	КРАУЯ	Богданова	Бш				1
ПРОВ.	БОГДАНОВА	Бш					
Н.КОНТР.	КОЛМЕЦ	Колмец					
УТВ.							

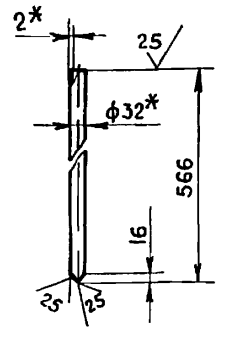
КОПИРОВАЛ: [Signature]

ФОРМАТ А4

БК 2.13.1.08.000 СБ



Поз. 2  
M 1:5



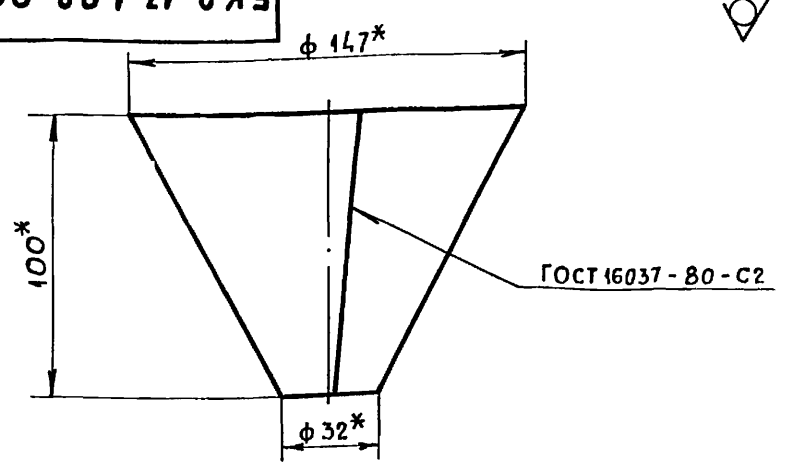
- 1\* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
- 2.  $\pm \frac{IT 14}{2}$ .
- 3. СВАРНЫЕ ШВЫ №1 ГОСТ 16037-80, №2 ПО ГОСТ 11534-75.

БК 2.13.1.08.000 СБ				ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	ТРУБОПРОВОД	8,8 1:10
РАЗРАБ	КРАУЯ	Богданова	Бш		ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
ПРОВ.	БОГДАНОВА	Бш			ЛАТГИПРОПРОМ	
Т.КОНТР						
Н.КОНТР.	КОЛМЕЦ	Колмец				
УТВ.						

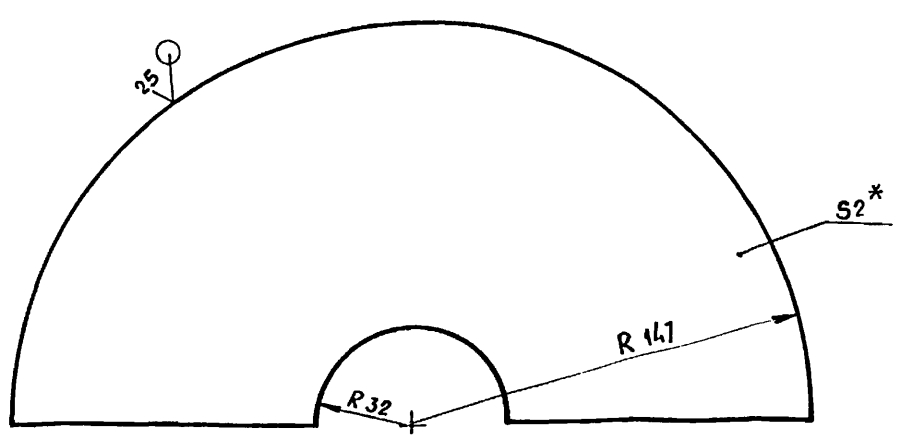
КОПИРОВАЛ: [Signature]

ФОРМАТ А4

БК 2.13.1.08.002



РАЗВЕРТКА



1\* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.  
2.  $\frac{+IT14}{2}$ .

БК 2.13.1.08.002

ВОРОНКА

Лит.	МАССА	МАСШТАБ
	0,4	1:2

Лист 2 ГОСТ 49903 - 74  
в ст 3 кн 4, ГОСТ 16523 - 70

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: *Фир*

Формат А4

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
А4			БК 2.13.1.09.000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
А4	1		БК 2.13.1.09.001	ТРУБА	1	
А4	2		БК 2.13.1.08.002	ВОРОНКА	2	
Б4	3		БК 2.13.1.09.002	ПАТРУБОК		
				ТРУБА $\frac{32 \times 2 \text{ ГОСТ } 10704 - 76}{\text{В } 20 \text{ ГОСТ } 10705 - 80}$	1	0,44 кг

БК 2.13.1.09.000

ТРУБОПРОВОД

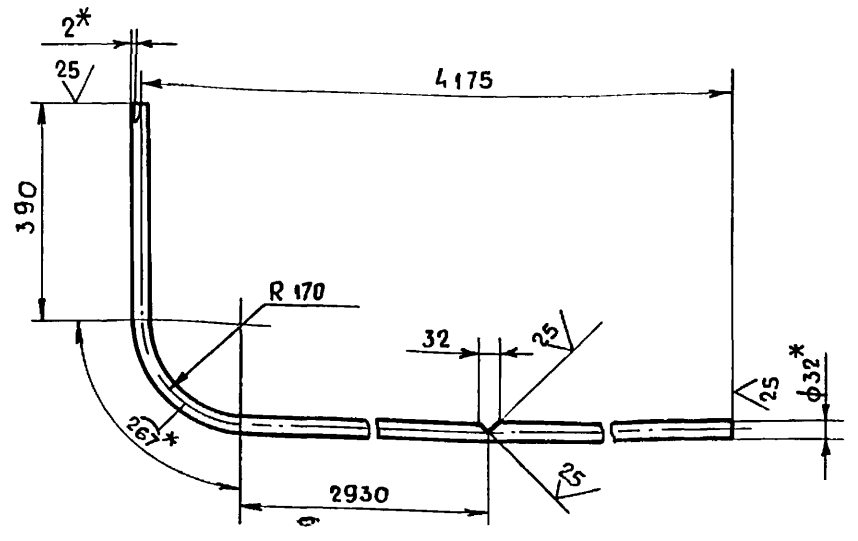
Лит	Лист	Листов
		1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: *Фир*

Формат А4

БК 2.13.1.08.001



1\* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.  
2.  $\frac{+IT14}{2}$ .

БК 2.13.1.08.001

ТРУБА

Лит.	МАССА	МАСШТАБ
	6,9	1:10

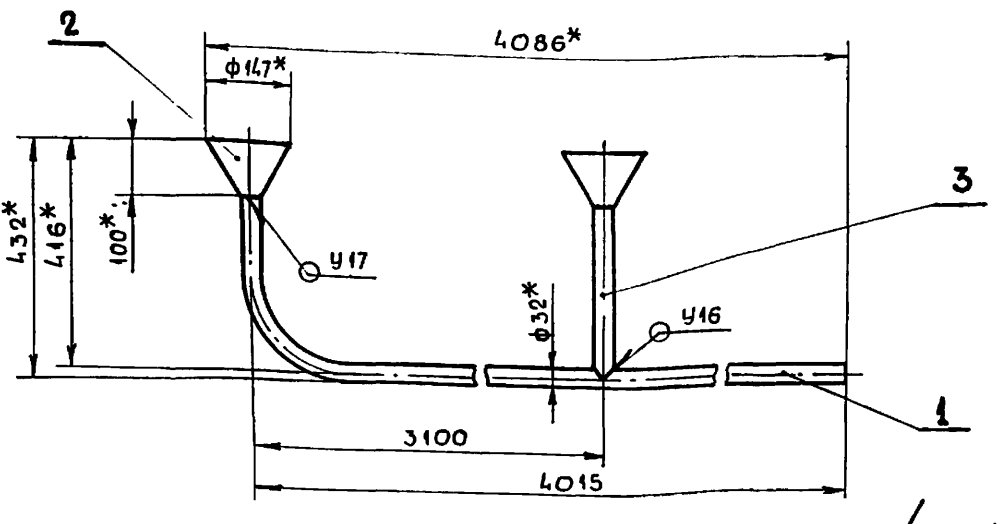
Лист ТРУБА 32x2 ГОСТ 10704 - 76  
в 20 ГОСТ 10705 - 80

ЛАТГИПРОПРОМ

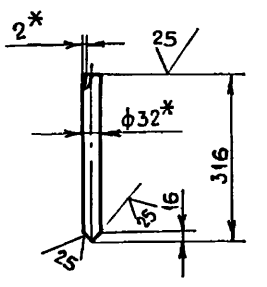
Копировал: *Фир*

Формат А4

БК 2.13.1.09.000 СБ



1. РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.  
2.  $\frac{+IT14}{2}$ .  
3. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 16037 - 80.



БК 2.13.1.09.000 СБ

ТРУБОПРОВОД

Лит.	МАССА	МАСШТАБ
	7,2	1:10

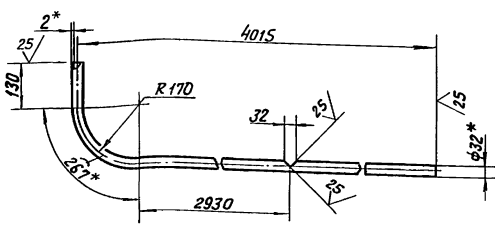
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: *Фир* (НАРУС)

Формат А4

БК 2.13.1.09.001

(✓) (✓)



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

БК 2.13.1.09.001

Труба

Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разр. Край	Богданова	Фили	
Пров. Богданова			
Т. контр.			
И. контр. Колтец			
Утв.			

Труба 32x2 ГОСТ 10704-76  
820 ГОСТ 10705-80

Лит. Масса Масштаб  
Лист Листов 1  
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал В.С.Ф. Формат А4

Формат листа	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
А3		БК 2.13.1.10.000 СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
Б4	1	БК 2.13.1.10.001	Труба		
			Труба 325x8 ГОСТ 10704-76 820 ГОСТ 10705-80	1	122,3 кг
			<u>Стандартные изделия</u>		
	2		Отвод 90° 325x8 ГОСТ 17375-83	2	

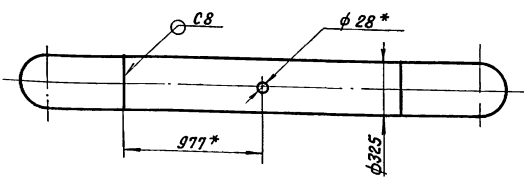
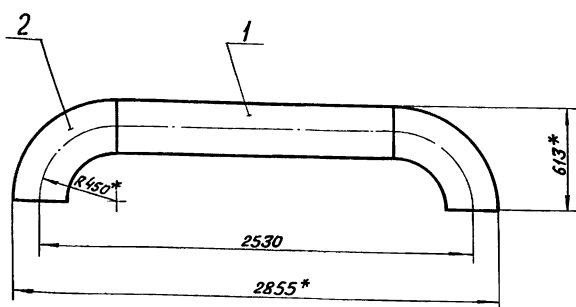
БК 2.13.1.10.000

Трубопровод

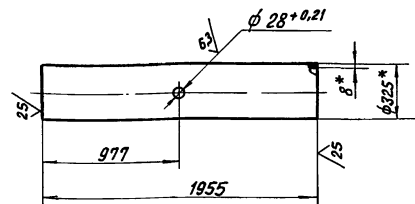
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разр. Край	Богданова	Фили	
Пров. Богданова			
Т. контр.			
И. контр. Колтец			
Утв.			

Лит. Лист Листов  
Лист Листов 1  
ЛАТГИПРОПРОМ  
Копировал В.С.Ф. Формат А4

БК 2.13.1.10.000 СБ



Поз. 1 (✓) (✓)



- \* Размеры для справок.
- $\pm \frac{IT14}{2}$
- Сварные швы по ГОСТ 16037-80

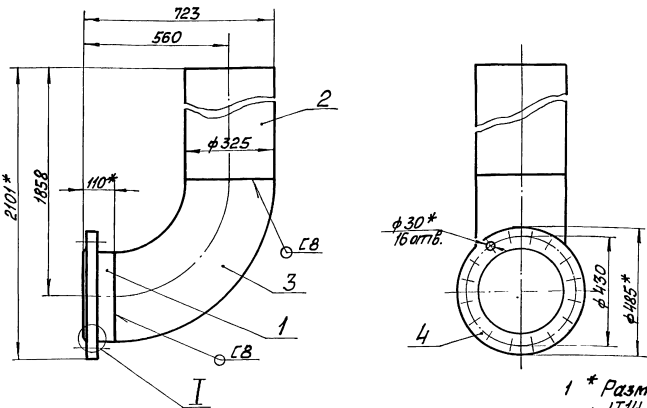
БК 2.13.1.10.000 СБ

Трубопровод

Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разр. Край	Богданова	Фили	
Пров. Богданова			
Т. контр.			
И. контр. Колтец			
Утв.			

Лит. Масса Масштаб  
Лист Листов 1  
ЛАТГИПРОПРОМ  
Копировал В.С.Ф. Формат А4

БК2.13.1.11.000 СБ



- 1 \* Размеры для справок
- 2 ± 1/24
- 3 Обработка поверхностей реза деталей Б4 25/
- 4 Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

				БК2.13.1.11.000 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Дата
				ЛЛТИПРОПРОМ			
				Копировал: О.М.С. Формат: А3			

Изм.	Лист	№ докум.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Дата
				БК2.13.1.11.000 СБ			
				Трубопровод			
				ЛЛТИПРОПРОМ			
				Утвержден: _____			

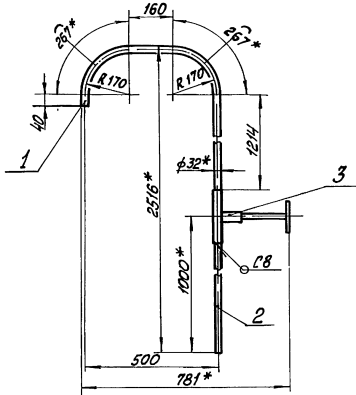
Изм.	Лист	№ докум.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Дата
				БК2.13.1.12.000 СБ			
				Трубопровод			
				ЛЛТИПРОПРОМ			
				Утвержден: _____			

Выпуск 2-13

Серия 5.903-15

ИЗМ. ЛИСТ № ПОЯСН. ЧЕРТ. И ДЕТ. В СЕРИИ 5.903-15. ЧАСТЬ 1. ПОДТ. И ДЕТ. Ч. 1

БКЭ 13.1.12.000СБ



1 \* Размеры для справок.

2 ± IT14

3 Обработка поверхностей реза деталей ВУ<sup>25</sup>

4 Сварные швы по ГОСТ 16037-80

БКЭ 13.1.12.000СБ

Трубопровод

Лист 4,61

Масштаб 1:10

Листы 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Исполнитель

Формат А4

Выпуск 2-13

Серия 5.903-15

ИЗМ. ЛИСТ № ПОЯСН. ЧЕРТ. И ДЕТ. В СЕРИИ 5.903-15. ЧАСТЬ 1. ПОДТ. И ДЕТ. Ч. 1

Изм. Лист	№ Поясн.	Черт.	Дет.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				7	Трубы ГОСТ 5915-70 М16.5	24	
				8	М16.5	4	
				9	Шайба М6.02 ГОСТ 11371-78	34	
				10	Шайба М16.02 ГОСТ 10906-78	4	
				11	Вентиль запорный 154 88к Ду 15 Р416 ГОСТ 18722-73	2	
				12	Манометр показывающий МПЧ-У-Ч. Пределы измерения от 0 до 0,1 МПа (0-4 кгс/см <sup>2</sup> ) ТУ 25.02.180335-84	2	
				13	Манометр электромеханический ЭМН-19-25. Пределы измерения от 0 до 2,5 МПа (0-25 кгс/см <sup>2</sup> ) ТУ 25.0231-75	2	
				14	Отборное устройство 16-225П ТУ 36.1258-85	2	
				15	Соединитель НСВ-М4х1/2 ТУ 36.1104-82	2	
				16	Соединитель НСВ-14х1/2 ТУ 36.1104-82	2	
					БКЭ 13.2.00.000	Лист 2	

ИЗМ. ЛИСТ № ПОЯСН. ЧЕРТ. И ДЕТ. В СЕРИИ 5.903-15. ЧАСТЬ 1. ПОДТ. И ДЕТ. Ч. 1

Исполнитель

Формат А4

Выпуск 2-13

Серия 5.903-15

ИЗМ. ЛИСТ № ПОЯСН. ЧЕРТ. И ДЕТ. В СЕРИИ 5.903-15. ЧАСТЬ 1. ПОДТ. И ДЕТ. Ч. 1

Изм. Лист	№ Поясн.	Черт.	Дет.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
					Документация		
				БКЭ 13.2.00.000СБ	Сборочный чертёж		
				БКЭ 13.2.00.000Э4	Схема соединений		
				БКЭ 13.2.00.000С0	Схема автоматизации		
				БКЭ 0.0.00.000ДТ	Указание по применению и изготовлению		Выпуск 2-0
					Сборочные единицы		
				1 БКЭ 13.2.01.000	Стойка	1	
				2 БКЭ 13.2.02.000	Стойка	1	
					Детали		
				3 БКЭ 13.2.00.001	Труба	2	
				4 БКЭ 13.2.00.002	Пластина Паронит ПОН2 ГОСТ 481-80	2	0,002мм
					Стандартные изделия		
					Болты ГОСТ 7798-76 М 6 x 25,46	24	
				5	М 16 x 40,46	4	
				6			
					БКЭ 13.2.00.000		
					Блок сетевых насосов БСН-2х630-90. Установка приборной панели в автоматизации		
					Лист 1	3	
					ЛАТГИПРОПРОМ		
					Исполнитель		

ИЗМ. ЛИСТ № ПОЯСН. ЧЕРТ. И ДЕТ. В СЕРИИ 5.903-15. ЧАСТЬ 1. ПОДТ. И ДЕТ. Ч. 1

Исполнитель

Формат А4

Выпуск 2-13

Серия 5.903-15

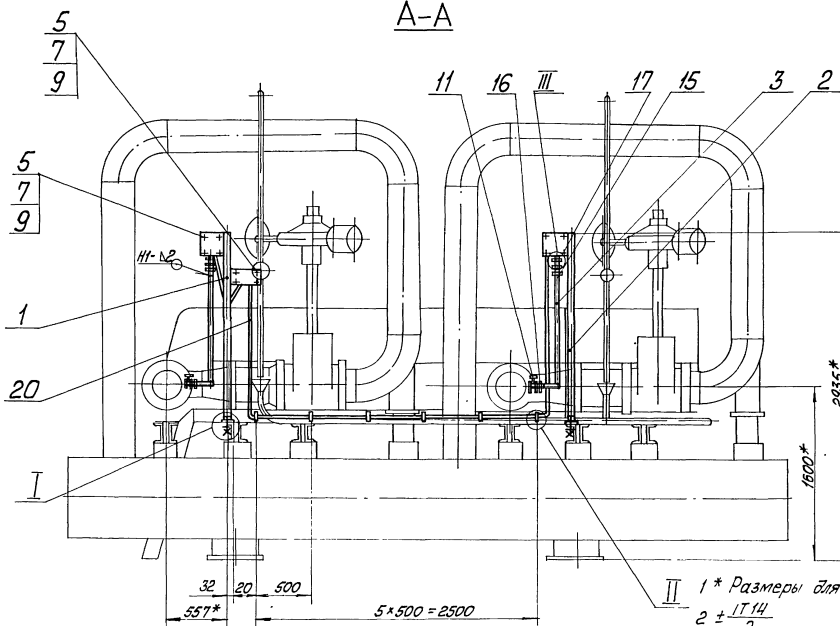
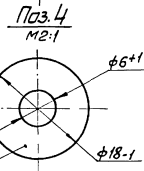
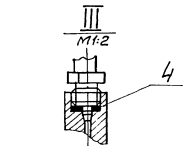
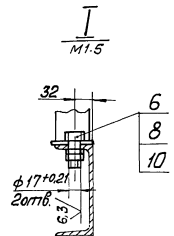
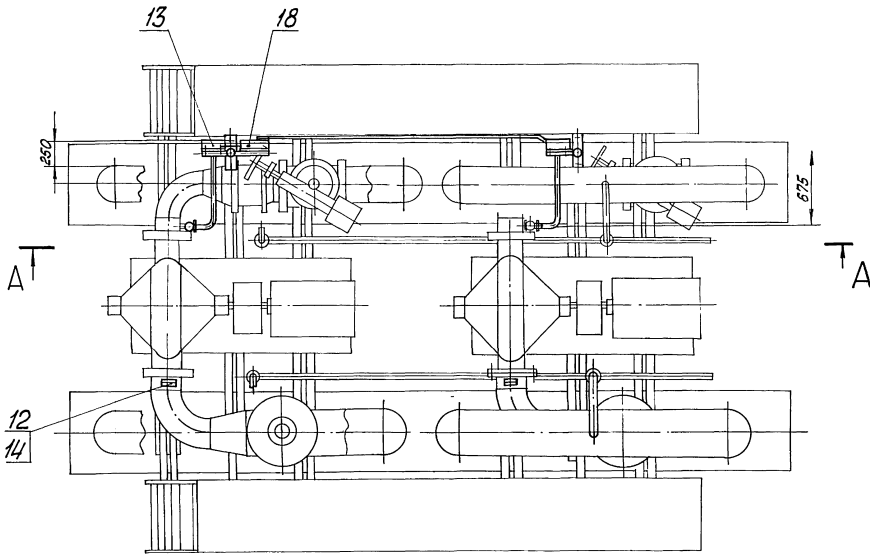
ИЗМ. ЛИСТ № ПОЯСН. ЧЕРТ. И ДЕТ. В СЕРИИ 5.903-15. ЧАСТЬ 1. ПОДТ. И ДЕТ. Ч. 1

Изм. Лист	№ Поясн.	Черт.	Дет.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				17	Кран трёхходовой 115 18к Ду 15 Р416 ТУ 26-07-1061-73	2	
				18	Соединительная кородка КС-10 ТУ 36.2568-83	1	
				19	Скоба К417ПУХ12 ТУ 36-1448-77	6	
					Материалы		
				20	Провод ПВЗ 1-380 ГОСТ 6323-79	12 м	
					БКЭ 13.2.00.000	Лист 3	

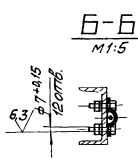
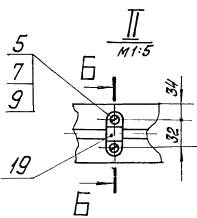
ИЗМ. ЛИСТ № ПОЯСН. ЧЕРТ. И ДЕТ. В СЕРИИ 5.903-15. ЧАСТЬ 1. ПОДТ. И ДЕТ. Ч. 1

Исполнитель

Формат А4



1\* Размеры для справок  
 $2 \pm \frac{1714}{2}$   
 3 Сварные швы по ГОСТ 16037-80



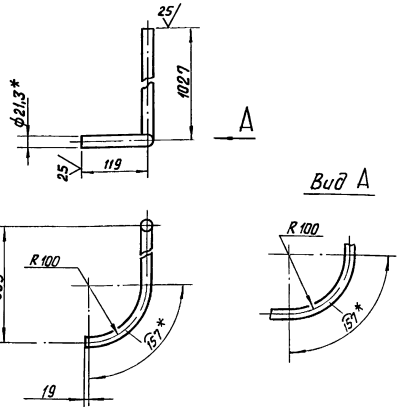
				БК2.13.2.00.000.05			
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Блок световых насосов	Лист	Масса
Разработ	Корота	БСН-2x630-90 Установ			ка прибором контроля	40	1.25
Проб	Богданов	и автоматизации				Листы	Листов 1
Контр						ЛАТГИПРОПРОМ	
Исполн	Колтуца						
М.П.							

Выпуск 2-13

Серия 5.903-15

Цент. проект. Гидротех. и водос. экон. инст. Укр. НИИ Гидротех. и водос.

БК 2.13.2.00.001



1. \* Размеры для справок  
 2. ± 17/14 / 2

БК 2.13.2.00.001

Труба

Лит.	Масса	Масштаб
	2,37	1:5
Лист	Листов 1	

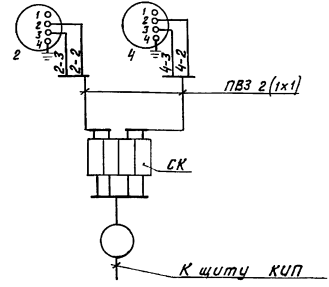
Труба 15x2,8 гост 3262-75  
 Латгипропром  
 Копировал В.Уч. Формат А4

Выпуск 2-13

Серия 5.903-15

Цент. проект. Гидротех. и водос. экон. инст. Укр. НИИ Гидротех. и водос.

БК 2.13.2.00.000 34



Перечень элементов схемы

Обозн.	Наименование	Тип	Кол.	Примеч.
2.4	Манометр электроконтактный	ЭКМ-1У	2	
ск	Коробка соединительная	КС-10	1	
	Провод	ПВЗ 1.380	5	м

Маркировка цепей дана условно.

БК 2.13.2.00.000 34

Блок сетевых насосов  
 БСН-2x630-90  
 Схема соединений

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов 1	

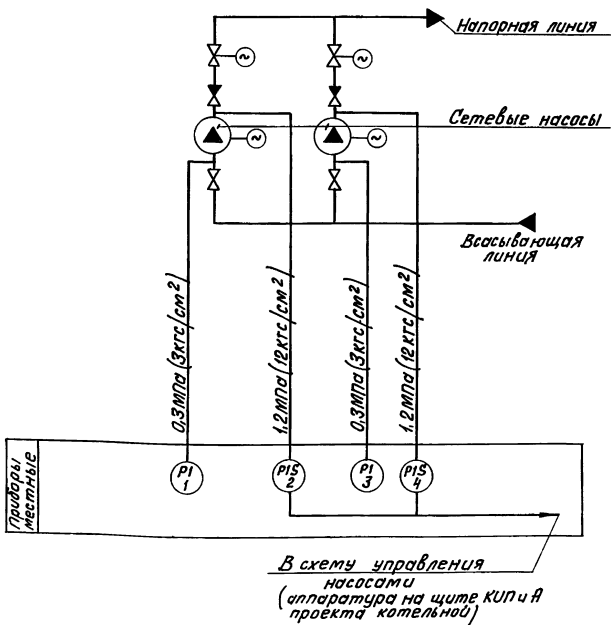
Латгипропром  
 Копировал В.Уч. Формат А4

Выпуск 2-13

Серия 5.903-15

Цент. проект. Гидротех. и водос. экон. инст. Укр. НИИ Гидротех. и водос.

БК 2.13.2.00.000 30



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1.3	Манометр показывающий Пределы измерения от 0 до 0,4 МПа (от 0 до 4 кгс/см <sup>2</sup> ) МП4-У-4 ТУ 25.02.180.335-84	2	
2.4	Манометр электроконтактный ЭКМ-1У-25. Пределы измерения от 0 до 2,5 МПа (от 0 до 2,5 кгс/см <sup>2</sup> ) ТУ 25.0221-75	2	

БК 2.13.2.00.000 30

Блок сетевых насосов  
 БСН-2x630-90  
 Схема автоматизации

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов 1	

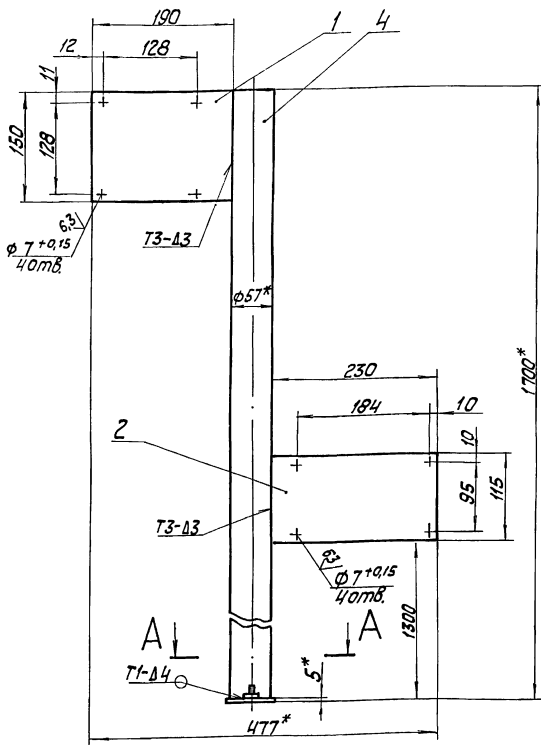
Латгипропром

902010721000СБ

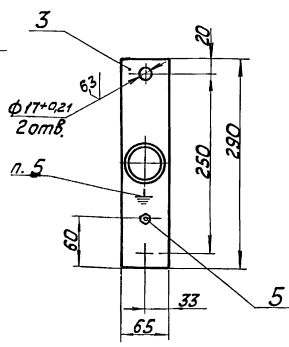
Выпуск 2-13

Серия 5.903-15

Листы чертежа, детали, материалы, оборудование, инструменты и детали



A-A



- 1 \* Размеры для справок.
- 2. ± 1Т14.
- 3. Обработка поверхностей реза деталей БЧ 25/
- 4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
- 5. Знак заземления ЧО58-4 ГОСТ 2930-62 нанести эмалью НЦ-132П. Красная ГОСТ 6631-74. III С.

		БК2.13.2.01.000СБ	
Исполн	Провер	Лист	Масштаб
М.И.Сидорова	К.А.Сидорова	93	1:4
Проф. В.И.Сидорова	Инж. В.И.Сидорова	Лист	Масштаб
Т.Колту			
Н.Колту	Колту	ЛАТГИПРОПРОМ	
Утв.		Формат А3	

Выпуск 2-13

Серия 5.903-15

Листы чертежа, детали, материалы, оборудование, инструменты и детали

№	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		Документация		
	БК2.13.2.01.000СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
64	1 БК2.13.2.01.001	Стенка		
		4 ГОСТ 19903-76		
		Лист 8 ст 3 кп 2 ГОСТ 14637-79	1	0,89кг
64	2 БК2.13.2.01.002	Стенка		
		4 ГОСТ 19903-76		
		Лист 8 ст 3 кп 4 ГОСТ 14637-79	1	0,83кг
64	3 БК2.13.2.01.003	Стенка		
		4 ГОСТ 19903-76		
		Лист 8 ст 3 кп 4 ГОСТ 14637-79	1	0,75кг
64	4 БК2.13.2.01.004	Стойка		
		57х3 ГОСТ 10704-76		
		Труба 820 ГОСТ 10705-80		
		L = 1695 ± 185 мм	1	6,8кг
		Стандартные изделия		
5		Болт М6 х 25 х 46		
		ГОСТ 7798-70	1	

		БК2.13.2.01.000	
Исполн	Провер	Лист	Масштаб
М.И.Сидорова	К.А.Сидорова		
Проф. В.И.Сидорова	Инж. В.И.Сидорова		
Т.Колту			
Н.Колту	Колту	ЛАТГИПРОПРОМ	
Утв.		Формат А3	

Выпуск 2-13

Серия 5.903-15

Листы чертежа, детали, материалы, оборудование, инструменты и детали

№	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		Документация		
	БК2.13.2.02.000СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
64	1 БК2.13.2.02.001	Стенка		
		4 ГОСТ 19903-76		
		Лист 8 ст 3 кп 2 ГОСТ 14637-79	1	0,89кг
64	2 БК2.13.2.02.002	Стенка		
		4 ГОСТ 19903-76		
		Лист 8 ст 3 кп 2 ГОСТ 14637-79	1	0,75кг
64	3 БК2.13.2.02.003	Стойка		
		57х3 ГОСТ 10704-76		
		Труба 820 ГОСТ 10705-80		
		L = 1695 ± 185 мм	1	6,8кг
		Стандартные изделия		
4		Болт М6 х 25 х 46		
		ГОСТ 7798-70	1	

		БК2.13.2.02.000	
Исполн	Провер	Лист	Масштаб
М.И.Сидорова	К.А.Сидорова		
Проф. В.И.Сидорова	Инж. В.И.Сидорова		
Т.Колту			
Н.Колту	Колту	ЛАТГИПРОПРОМ	
Утв.		Формат А3	

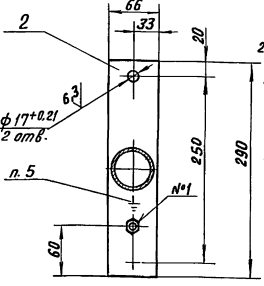
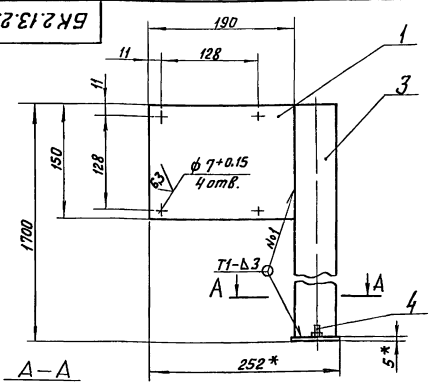


Выпуск 2-13

Серия 5.903-15

Шаблонная, Платинки и детали, Кат. вкл. № Шаблонная, Платинки и детали

БК 2.13.3.02.000 СБ



- \* Размеры для справок.
- ± IT14.
- Обработка реза деталей 6ч<sup>ч</sup>.
- Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
- Знак заземления У058-4 гост 2930-62 нанести эмалюю ИУ-132П красная гост 6631-74. III CI.

БК 2.13.2.02.000 СБ

Стойка

Лит.	Масса	Изготов
Лист	Листов	1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал В.Уч.

Формат А 4

Формат	Этап	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Документация</b>						
А2			БК 2.13.3.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
А2			БК 2.13.3.00.000 З3	Схема электрическая принципиальная		
А3			БК 2.13.3.00.000 З5	Схема электрическая подключений		
А4			БК 2.0.0.00.000 ДТ	Указания по применению и изготовлению		Выпуск 2-0
<b>Сборочные единицы</b>						
А4	1		БК 2.13.3.01.000	Стойка	2	
<b>Детали</b>						
Б4	2		БК 2.13.3.00.001	Труба		
				Труба 20×2,5 Гост 3262-75	2	2,7 кг
				L=1513 ±1,55 мм		
Б4	3		БК 2.13.3.00.002	Труба		
				Труба 70×3,2 Гост 3262-75	6	10,78 кг
				L=1888 ±1,85 мм		

Шаблонная, Платинки и детали, Кат. вкл. № Шаблонная, Платинки и детали

БК 2.13.3.00.000

Блок сетевых насосов БСН-2×Б30-90. Установка электрооборудования

Лит.	Лист	Листов
	1	3

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал В.Уч.

Формат А 4

Выпуск 2-13

Серия 5.903-15

Шаблонная, Платинки и детали, Кат. вкл. № Шаблонная, Платинки и детали

Формат	Этап	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Стандартные изделия</b>						
				Болты гост 7798-70		
	5			М5×25.46	10	
	6			М8×30.46	10	
	7			М18×40.46	8	
				Гайки гост 5915-70		
	8			М5.5	10	
	9			М8.5	10	
	10			М18.5	8	
				Шайбы гост 11371-78		
	11			М5.02	10	
	12			М8.02	10	
	13			Шайбы 18.02 гост 10906-78	8	
<b>Прочие изделия</b>						
	14			Переключатель ПК43-58 ИУ115У2	2	
				ТУ 16-526047-74		
	15			Пост ПКЕ 222-3У3	2	
				ТУ 16-642 006-83		
	16			Коробка клемная 4615 ТУ 36-12-80	2	
	17			Скоба однополовая К147 ПУХП2	6	
				ТУ 36-1448-77		
	18			Хомутки С437У2	4	
				ТУ 36-1448-77		

БК 2.13.3.00.000

Лист 2

Копировал В.Уч.

Формат А 4

Выпуск 2-13

Серия 5.903-15

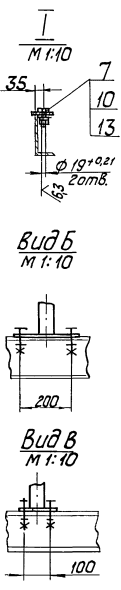
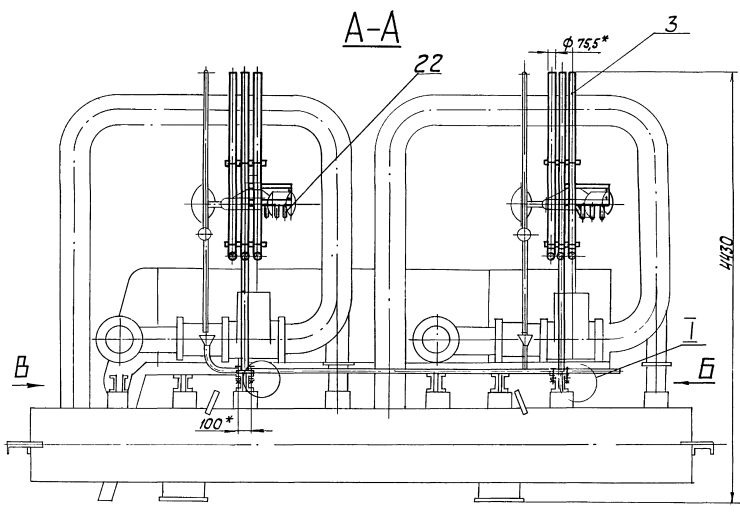
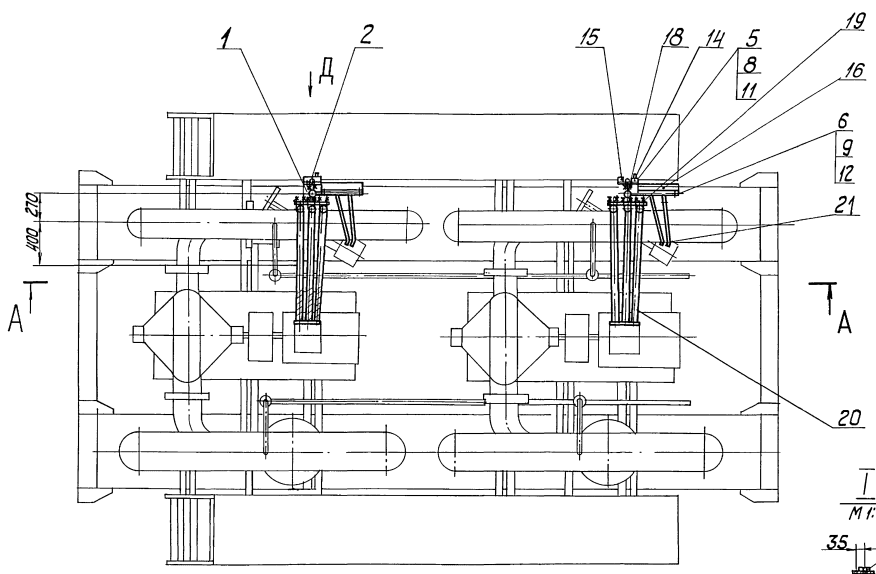
Шаблонная, Платинки и детали, Кат. вкл. № Шаблонная, Платинки и детали

Формат	Этап	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	19			Хомутки С441У2	12	
				ТУ 36-1448-77		
<b>Материалы</b>						
				Металлрукава		
				ТУ 22-3988-77		
	20			РЗ-Ц-А-60 У1	9 м	
	21			РЗ-Ц-Х-22 У3	1,2 м	
	22			РЗ-Ц-Х-18 У3	1,5 м	

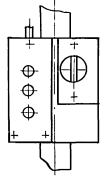
БК 2.13.3.00.000

Лист 3

Копировал В.Уч.



Вид Д  
М 1:5



- 1 \* Размеры для справок.
- 2.  $\pm \frac{1T.14}{2}$ .
- 3. Обработка поверхностей реза деталей БЧ<sup>25</sup>.

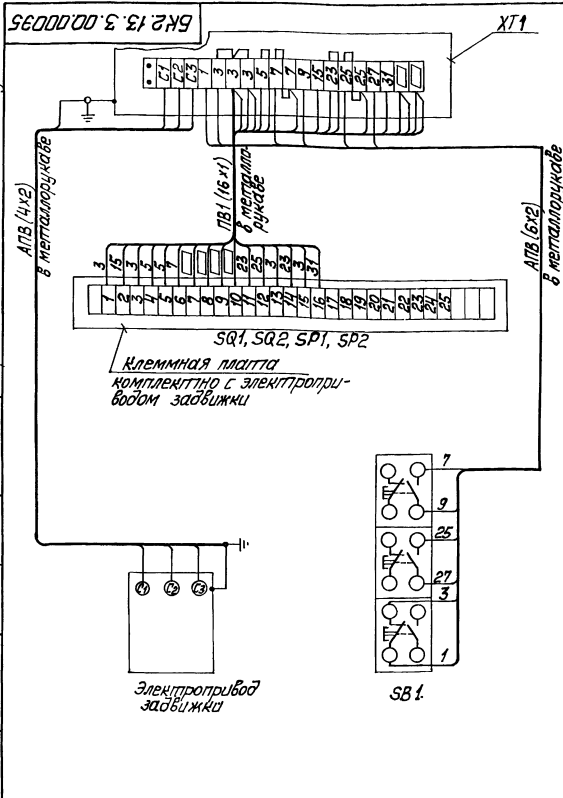
			БК2.13.3.00.000С6		
Изм.	Лист	№ докум.	Лист	Дата	Лит.
					Масса
					128
					1:25
					Лист
					Листов
					Лит
					Лит
					Лит
					Лит



Выпуск 2-13

Серия 5.903-15

Изм. №, дата, подпись и печать инженера-проектировщика



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
1		Электрооборудование Посты ПНЕ 222-343	1		SB1
2		Изделия заводского Коробка клеммная Ч615	1		XT1
3		Материалы Провод ПВ1 сечением 1,0 мм <sup>2</sup>			
4		Провод АПВ сечением 2,0 мм <sup>2</sup>			м

1. Схема подключения приведена для одной забивки и аналогична для всех последующих забивок, входящих в состав блока.
2. Перечень электрооборудования и материалов приведен для одного электроприбора.

БК2.13.3.00.000.95			
Изм. №	Дата	Подпись	Итого
Разработчик	Проверен	Контракт	Итого
Исполнитель	Зарисован	Итого	Итого

Блок сетевых кабелей БСН 2x630-90. Забивка. Схема электрическая подключения.

Лист 1 из 1

ЛАТИПРОПРОМ

Выпуск 2-13

Серия 5.903-15

Изм. №, дата, подпись и печать инженера-проектировщика

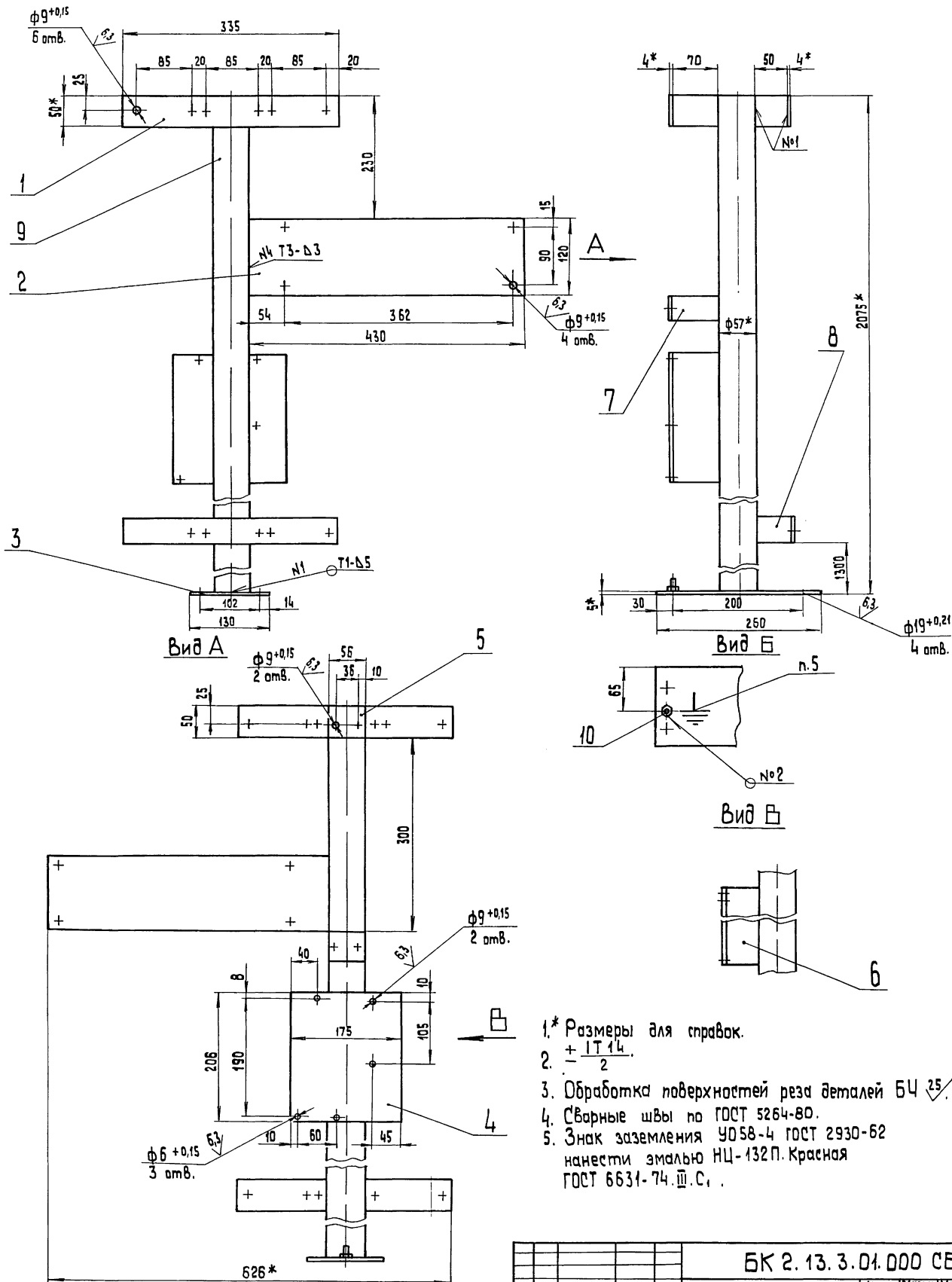
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		Документация		
94	БК2.13.3.01.000.05	Сборочный чертёж		
		Детали		
54	1 БК2.13.3.01.001	Стенка 4 ГОСТ 19903-74 Лист 6 Ст 3 кп 2 ГОСТ 174637-79	2	0,53 кг
54	2 БК2.13.3.01.002	Стенка 4 ГОСТ 19903-74 Лист 6 Ст 3 кп 2 ГОСТ 174637-79	1	1,62 кг
54	3 БК2.13.3.01.003	Стенка 5 ГОСТ 19903-74 Лист 6 Ст 3 кп 2 ГОСТ 174637-79	1	2,59 кг
54	4 БК2.13.3.01.004	Стенка 4 ГОСТ 19903-74 Лист 6 Ст 3 кп 2 ГОСТ 174637-79	1	1,13 кг
54	5 БК2.13.3.01.005	Стенка 4 ГОСТ 19903-74 Лист 6 Ст 3 кп 2 ГОСТ 174637-79	1	0,02 кг
54	6 БК2.13.3.01.006	Кронштейн Лист 4 Ч 50 ГОСТ 103-76 Лист 5 Ст 3 кп 2 ГОСТ 174637-79	1	0,32 кг
54	7 БК2.13.3.01.007	Кронштейн Лист 4 Ч 50 ГОСТ 103-76 Лист 5 Ст 3 кп 2 ГОСТ 174637-79	2	0,1 кг
БК2.13.3.01.000				
Стойка				
ЛАТИПРОПРОМ				

Выпуск 2-13

Серия 5.903-15

Изм. №, дата, подпись и печать инженера-проектировщика

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
54	8 БК2.13.3.01.008	Кронштейн Лист 4 Ч 50 ГОСТ 103-76 Лист 5 Ст 3 кп 2 ГОСТ 174637-79	2	0,07 кг
54	9 БК2.13.3.01.009	Стойка Лист 5 Ч 50 ГОСТ 103-76 Лист 6 Ст 3 кп 2 ГОСТ 174637-79 L = 2070 ± 2,2 мм	1	8,28 кг
Стандартные изделия				
Болт М6 x 25.16 ГОСТ 7798-70				1
БК2.13.3.01.000				
Стойка				
ЛАТИПРОПРОМ				



- 1.\* Размеры для справок.
2.  $\pm \frac{IT 14}{2}$
3. Обработка поверхностей реза деталей БЧ  $2\frac{5}{4}$
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
5. Знак заземления УД 58-4 ГОСТ 2930-62 нанести эмалью НЦ-132П. Красная ГОСТ 6631-74. Ш.С.,

БК 2.13.3.01.000 СБ					Лист	Масса	Масштаб
Изм/Лист	№ докум	Проб.	Дата	Разраб	Краев		22,4 1:4
Проб.	Богданова	Бел					
Т.контр.							Лист 1
Н.контр.	Колмец	Колмец					Лист 1
Ч.мб.							Лист 1

Стойка

ИАТГИПРОПРОМ

Выпуск 2-13

Серия 5.903-15

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования, трубопровода	Кол-во	Размеры		Расположение	t теплоносителя °C	Теплоизоляционная конструкция			Объем теплоизоляционного слоя м³	Листом основного обозначения или ссылки на прилагаемые документы	Примечание
			Наружный диаметр или диаметр сечения мм	Длина или высота м			назначение	Наименование основных элементов	Толщина мм			
	Трубопроводы											
поз. 2.3	Трубопровод		φ 120	13.0	гор.	70	от теплопотерь	Маты минераловатные прошивные в обкладках	50		1,44	7.903.9-3-17 часть 1
								алюминиевое защитное покрытие	0,8	36,4		7.903.9-2-1-35
поз. 4	Трубопровод		φ 426	2.02	гор.	70	от теплопотерь	Маты минераловатные прошивные в обкладках	50		0,19	7.903.9-3-1-17 часть 1
								алюминиевое защитное покрытие	0,5	3,64		7.903.9-2-1-35
поз. 5	Трубопровод		φ 426	2.2	верт.	70	от теплопотерь	Маты минераловатные прошивные в обкладках	50		0,2	7.903.9-3-1-17 часть 1
								алюминиевое защитное покрытие	0,5	3,96		7.903.9-2-1-36
поз. 10	Трубопровод		φ 325	3.92	гор.	70	от теплопотерь	Маты минераловатные прошивные в обкладках	50		0,35	7.903.9-3-1-17 часть 1
								алюминиевое защитное покрытие	0,5	5,76		7.903.9-2-1-35
поз. 2.3.11	Трубопровод		φ 325	12.82	верт.	70	от теплопотерь	Маты минераловатные прошивные в обкладках	50		1,13	7.903.9-3-1-17 часть 1
								алюминиевое защитное покрытие	0,5	18,85		7.903.9-2-1-36
поз. 7	Трубопровод		φ 273	0.7	гор.	70	от теплопотерь	Маты минераловатные прошивные в обкладках	50		0,042	7.903.9-3-1-17 часть 1
								алюминиевое защитное покрытие	0,5	0,91		7.903.9-2-1-35
поз. 6	Трубопровод		φ 219	0.66	гор.	70	от теплопотерь	Маты минераловатные прошивные	40		0,033	7.903.9-3-1-19 часть 1
								алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,67		7.903.9-2-1-35
поз. 8, 9, 12	Трубопровод		φ 32	8.6	гор.	70	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	30		0,052	7.903.9-2-1-13
								алюминиевое защитное покрытие	0,3	3,41		7.903.9-2-1-35
поз. 8, 9, 12	Трубопровод		φ 32	12.5	верт.	70	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	30		0,075	7.903.9-2-1-14
								алюминиевое защитное покрытие	0,3	4,96		7.903.9-2-1-36
поз. 4.5	Отвод 90°	6	φ 426			70	от теплопотерь	Маты минераловатные прошивные в обкладках	50		0,42	7.903.9-3-1-17 часть 1
								алюминиевое защитное покрытие	0,5	9,34		3.903-11.03
поз. 10, 11	Отвод 90°	6	φ 325			70	от теплопотерь	Маты минераловатные прошивные в обкладках	50		0,25	7.903.9-3-1-17 часть 1
								алюминиевое защитное покрытие	0,5	5,66		3.903-11.03
поз. 7	Отвод 90°	2	φ 273			70	от теплопотерь	Маты минераловатные прошивные в обкладках	50		0,04	7.903.9-3-1-17 часть 1
								алюминиевое защитное покрытие	0,5	0,92		3.903-11.03
поз. 6	Отвод 90°	2	φ 219			70	от теплопотерь	Маты минераловатные прошивные	40		0,03	7.903.9-3-1-19 часть 1
								алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,88		3.903-11.03
поз. 45	Арматура приварная	2	Дч 400			70	от теплопотерь	Маты минераловатные прошивные с обкладками	50		0,11	7.903.9-3-1-17 часть 1
								алюминиевое защитное покрытие	0,5	2,16		7.903.9-2-1-35
поз. 46, 47	Арматура фланцевая	4	Дч 300			70	от теплопотерь	Маты минераловатные прошивные с обкладками	50		0,34	7.903.9-2-2-08
								алюминиевое защитное покрытие	1,0	8,4		7.903.9-2-2-08
поз. 12	Арматура муфтовая	4	Дч 25			70	от теплопотерь	Отделка торцов газфризванными диафрагмами				7.903.9-2-34
								Шнур теплоизоляционный с металлическим защитным покрытием	30		0,005	7.903.9-
									0,8	0,32		-2-2-01

Технические требования см. выпуск 2-0  
„Указания по применению и изготовлению“.

Иск. и автор. Л. Павлова и В. Гаврилов. В. Гаврилов. И. С. Павлова. Л. Павлова и В. Гаврилов.

Изм.	Лист	№ докум.	подп.	Дата	<p align="center"><b>БК 2.13.4.00.000 ТИ</b></p> <p align="center">Блок сетевых насосов БСН-2х630 - 90</p> <p align="center">Ведомость теплоизоляционных конструкций</p>	Лист	Лист	Листов
Разраб.	Холтин	Колмец	Колмец			1		
Пров.	Холтин	Колмец	Колмец					
Н. контр.	Холтин	Колмец	Колмец					
Умб.								

**ЛАТГИПРОПРОМ**

Выпуск 2-13

Серия 5-903-15

ИЗМ. № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130

Наименование материала и единица измерения	Код		Кол.	Примечание
	материала	Ед. изм.		
Матт минераловатный прошивной водлазках 2М-110 ГОСТ 21880-76 м3		113	4,612	
Матт минераловатный прошивной М-100 ГОСТ 21880-76 м3		113	0,063	
Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 ШТН-М8-200 7У 36-1695-79 м3		113	0,132	
Алюминиевое защитное покрытие ГОСТ 21631-76	181110			
толщ. 1,0 м2		055	8,4	
толщ. 0,8 м2		053	36,72	
толщ. 0,5 м2		055	35,28	
толщ. 0,3 м2		055	9,04	
БК2. 13. 4. 00. 000 ВМ				
Лист 1	Лист 2	Лист 3	Лист 4	
Блок сетевых насосов БСН-2х630-90. Ведомость теплоизоляционных материалов				
ЛАТГИПРОПРОМ				

Выпуск 2-13

Серия 5-903-15

ИЗМ. № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130

Наименование материала и единица измерения	Код		Кол.	Примечание
	материала	Ед. изм.		
Элемент покрытия штампованный 7У 36-2427-81	181110			
толщ. 0,5 м2		055	15,92	
толщ. 0,3 м2		053	0,88	
Лента 0,7x20 ГОСТ 3560-73 м2		116	30,6	
Проволока 4-0-4 ГОСТ 3282-74 м2	121100		116	0,1
Проволока 2-0-4 ГОСТ 3282-74 м2	121100		116	0,5
Проволока 1,2-0-4 ГОСТ 3282-74 м2	121100		116	1,89
Проволока 0,8-0-4 ГОСТ 3282-74 м2	121100		116	3,1
Диасфрагма тип I 7У 36-2543-83 м2	181110		116	0,026
шт			196	8
Винт 4x12 04.019 ГОСТ 10621-80 м2	128401		116	0,97
БК2. 13. 4. 00. 000 ВМ				
Лист 1	Лист 2	Лист 3	Лист 4	
Блок сетевых насосов БСН-2х630-90. Ведомость теплоизоляционных материалов				
ЛАТГИПРОПРОМ				

Выпуск 2-13

Серия 5-903-15

ИЗМ. № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130

Наименование материала и единица измерения	Код		Кол.	Примечание
	материала	Ед. изм.		
Шить стеклянная крученая комплексная БС 10-160 x 1x3 ГОСТ 8325-78 м2	595220		116	0,003
Прямка тип I-0 7У 36-1492-77 м2	181110		116	1,0
Защелка комбинированная СГД 985 7У 36-1598-77 шт	128500		116	0,35
шт			196	80
Защелка 4x24.37 ГОСТ 10299-80 шт			196	8
шт			116	0,112
Лист АД1Н-1,0 ГОСТ 21631-76 м2	090202		116	2,6
Лист Б-ПН-0-1,6 ГОСТ 19904-74 м2			116	0,5
БК2. 13. 4. 00. 000 ВМ				
Лист 1	Лист 2	Лист 3	Лист 4	
Блок сетевых насосов БСН-2х630-90. Ведомость теплоизоляционных материалов				
ЛАТГИПРОПРОМ				

Выпуск 2-13

Серия 5-903-15

ИЗМ. № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130

Наименование вида работ	Ед. изм.	Код		Количество
		вида работ	Ед. изм.	
1 Изоляция трубопроводов и арматуры маттами минераловатными прошивными	м3		113	4,575
2 Изоляция трубопроводов и арматуры шнуром теплоизоляционным из минеральной ваты	м3		113	0,132
3 Покрытие поверхности изоляции трубопроводов и арматуры алюминиевым защитным покрытием	м2		055	89,44
4 Покрытие поверхности изоляции отбойных алюминиевым защитным штампованным покрытием	м2		055	16,8
БК2. 13. 4. 00. 000 ВМ				
Лист 1	Лист 2	Лист 3	Лист 4	
Блок сетевых насосов БСН-2х630-90. Ведомость объемов теплоизоляционных работ				
ЛАТГИПРОПРОМ				