Типовая документация на конструкции,
изделия и узлы зданий и сооружений

Серия 5.903-15

Блоки тепломеханического оборудования для котельных с водогрейными котлами

Выпуск 4-6

Блок насосов подпитки
БПН-3×90-55

Рабочие чертежи

gost.e-ecolog.ru

Типовая документация на конструкции,
изделия и узлы зданий и сооружений

Серия 5.903-15

Блоки тепломеханического оборудования для котельных с водогрейными котлами

Выпуск 4-6

Блок насосов подпитки
БПН-3×90-55

Рабочие чертежи

Разработаны
проектным институтом
„ЛАТГИПРОПРОМ"
Гл. инж. института В. Архипов
Гл. инж. проекта Я. Нидбальский

Утверждены и введены в действия ГПКС СССР протоколом от 14.02.90 г.

Содержание альбома

Обозначение	Наименование	№ стр.
Блок насосов подпитки БПН-3×90-55		
БК4.6.1.00.000	Блок БПН-3×90-55	3
БК4.6.1.00.001	Патрубок	
БК4.6.1.00.000 СБ	Блок БПН-3×90-55	4
БК4.6.1.00.000 ГЗ	Блок БПН-3×90-55	5
	Схема принципиальная	
БК2.1.1.00.001	Скоба	
БК4.6.1.01.000	Рама	
БК4.6.1.01.000 СБ	Рама	6
БК2 2.1.01.001	Петля	7
БК4.6.1.01.001	Полка	
БК4.6.1.02.000	Тройник	
БК4.6.1.02.000 СБ	Тройник	8
БК4.6.1.02.001	Патрубок	
БК4.6.1.03.000	Труба	
БК4.6.1.03.000 СБ	Труба	9
БК4.6.1.04.000	Труба	
БК4.6.1.04.000 СБ	Труба	
БК4.6.1.05.000	Колено	10
БК4.6.1.05.000 СБ	Колено	
БК4.6.1.06.000	Труба	
БК4.6.1.06.000 СБ	Труба	
БК4.6.1.06.001	Патрубок	11
БК4.6.1.07.000	Труба	
БК4.6.1.07.000 СБ	Труба	
БК4.6.1.08.000	Трубопровод	
БК4.6.1.08.000 СБ	Трубопровод	12
БК4.6.1.08.001	Труба	
БК4.6.1.08.002	Патрубок	
БК4.6.1.09.000	Трубопровод	
БК4.6.1.09.000 СБ	Трубопровод	13
БК4.5.1.00.001	Патрубок	
БК2.8.1.07.003	Воронка	
БК4.6.1.09.001	Труба	14
БК4.6.1.10.000	Трубопровод	
БК4.6.1.10.001	Труба	
БК4.6.1.10.000 СБ	Трубопровод	15
БК4.6.1.11.000	Трубопровод	16
БК4.6.1.11.001	Труба	
БК4.6.1.11.000 СБ	Трубопровод	
Установка приборов контроля и автоматики блока БПН-3×90-55		
БК4.6.2.00.000	Блок БПН-3×90-55	17
	Установка приборов контроля и автоматики	
БК4.6.2.00.000 СО	Блок БПН-3×90-55	
	Схема автоматизации	
БК4.6.2.00.000 СБ	Блок БПН-3×90-55	18
	Установка приборов контроля и автоматики	
БК4.6.2.00.001	Труба	19
БК4.6.2.00.000 Э3	Блок БПН-3×90-55	20
	Схема электрическая принципиальная регулятора	
БК4.6.2.00.000 Э4	Блок БПН-3×90-55	
	Схема соединений	
БК4.6.2.00.002	Труба	21
БК4.6.2.00.003	Труба	
БК4.6.2.01.000 СБ	Стойка	
БК4.6.2.01.000	Стойка	22
БК4.6.2.02.000	Стойка	
БК4.6.2.02.000 СБ	Стойка	
БК4.6.2.02.001	Стенка	23
БК4.6.2.02.002	Стенка	
БК4.6.2.02.003	Стенка	
БК4.6.2.02.004	Стенка	24
БК4.6.2.02.005	Стенка	
БК4.6.2.02.006	Стенка	
БК4.6.2.03.000	Стойка	
БК4.6.2.03.001	Стенка	25
БК4.6.2.03.000 СБ	Стойка	
БК4.6.2.03.002	Стенка	26
БК4.6.2.03.003	Стенка	
БК4.6.2.03.004	Стенка	
БК4.6.2.03.005	Стенка	
БК4.6.2.04.000	Кронштейн	27
БК4.6.2.04.000 СБ	Кронштейн	
Установка электрооборудования блока БПН-3×90-55		
БК4.6.3.00.000	Блок БПН-3×90-55	27
	Установка электрооборудования	
БК4.6.3.00.000 СБ	Блок БПН-3×90-55	28
	Установка электрооборудования	
Теплоизоляция блока БПН-3×90-55		
БК4.6.4.00.000 ТИ	Ведомость теплоизоляционных конструкций	29, 30
БК4.6.4.00.000 ВМ	Ведомость теплоизоляционных материалов	31
БК4.6.4.00.000 ВО	Ведомость объемов теплоизоляционных работ	

Форм	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А2			БКЧ.Б.1.00.000СБ	Сборочный чертеж		
А3			БКЧ.Б.1 00.000 ГЗ	Схема принципиальная		
А4			БКЧ 0.0.00. 000 ДТ	Указание по применению и изготовлению		Выпуск Ч-0
				Сборочные единицы		
А4		1	БКЧ Б 1.01. 000	Рама	1	
А4		2	БКЧ Б 1.02. 000	Тройник	1	
А4		3	БКЧ Б 1.03 000	Труба	1	
А4		4	БКЧ. Б.1. 04. 000	Труба	3	
А4		5	БКЧ. Б.1.05 000	Колено	1	
А4		6	БКЧ Б.1. 06. 000	Труба	3	
А4		7	БКЧ.Б.1.07. 000	Труба	3	
А4		8	БКЧ.Б.1 08.000	Трубопровод	1	
А4		9	БКЧ.Б.1 09 000	Трубопровод	1	
А4		10	БКЧ Б.1.10. 000	Трубопровод	1	
А4		11	БКЧ. Б.1.11. 000	Трубопровод	1	
				Детали		
А4		12	БКЧ Б.1. 00. 001	Патрубок	1	
А4		13	БК 2 1 1 00 001	Скоба	2	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Богданова

Пров. Колмец

Н.контр. Колмец

Утв.

БК Ч.Б.1.00.000

Блок насосов подпитки БПН 3×90-55

Лит. | Лист 1 | Листов 3

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Формат А4

Выпуск Ч-Б

Серия 5.903-15

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		16		М8×30.46	4	
		17		М16×60.46	12	
		18		М16×65.46	8	
		19		М16×70.46	48	
		20		М16×75.46	16	
		21		М20×75.46	64	
		22		М20×100.46	12	
				Гайки ГОСТ5915-70		
		23		М8 5	4	
		24		М16.5	84	
		25		М20.5	76	
				Шайбы ГОСТ6402-64		
		26		8 65Г	4	
		27		20 65Г	12	
				Шайбы ГОСТ 10906-78		
		28		8. 02	4	
		29		20 02	12	
		30		Шайба 20 02 ГОСТ 11371-78	12	
				Прокладки ГОСТ 15180-70		
		31		А-65-10	3	
		32		А-100-6	3	
		33		А-100-16	2	
		34		А-125-10	6	
		35		А-150-10	6	
		36		А-200-10	2	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

БК Ч.Б.1.00.000

Лист 2

Копировал Формат А4

Выпуск Ч-Б

Серия 5.903-15

Форм	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Задвижки 30ч6бр ГОСТ 8437-75		
		37		Ду 125 Ру 10	3	
		38		Ду 150 Ру 10	3	
		39		Ду 200 Ру 10	1	
		40		Вентиль 15кч18п Ду 20 Ру16 ГОСТ 18461-72	1	
		41		Клапан обратный 19ч24бр Ду 150 Ру 16 ГОСТ 19827-74	3	
		42		Фланцевое соединение 200-0,6-07 ОСТ 34-42-490-80	1	
				Прочие изделия		
		43		Задвижка 30с 65нж Ду 200 Ру 25 ТУ 26-07-1215-79 с концами под приварку	2	
		44		Клапан регулирующий 25ч 944нж Ду 100 Ру 16 ТУ 26-07-1020-83	1	
		45		Насос К 90/55 с электродвигателем 4А 180 S2 N=22 кВт n=2900 об/мин. ТУ 26-06-807-73	3	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

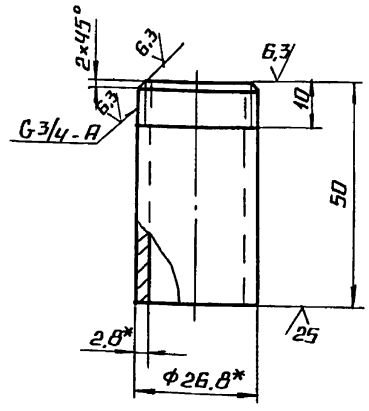
БК Ч.Б.1.00 000

Лист 3

Выпуск Ч-Б

Серия 5.903-15

БК Ч.Б.1.00.004



1.* Размеры для справок.

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

БК Ч.Б.1.00.001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бойцова		
Пров.		Богданова		
Т.контр.				
Н.контр.		Колмец		
Утв.				

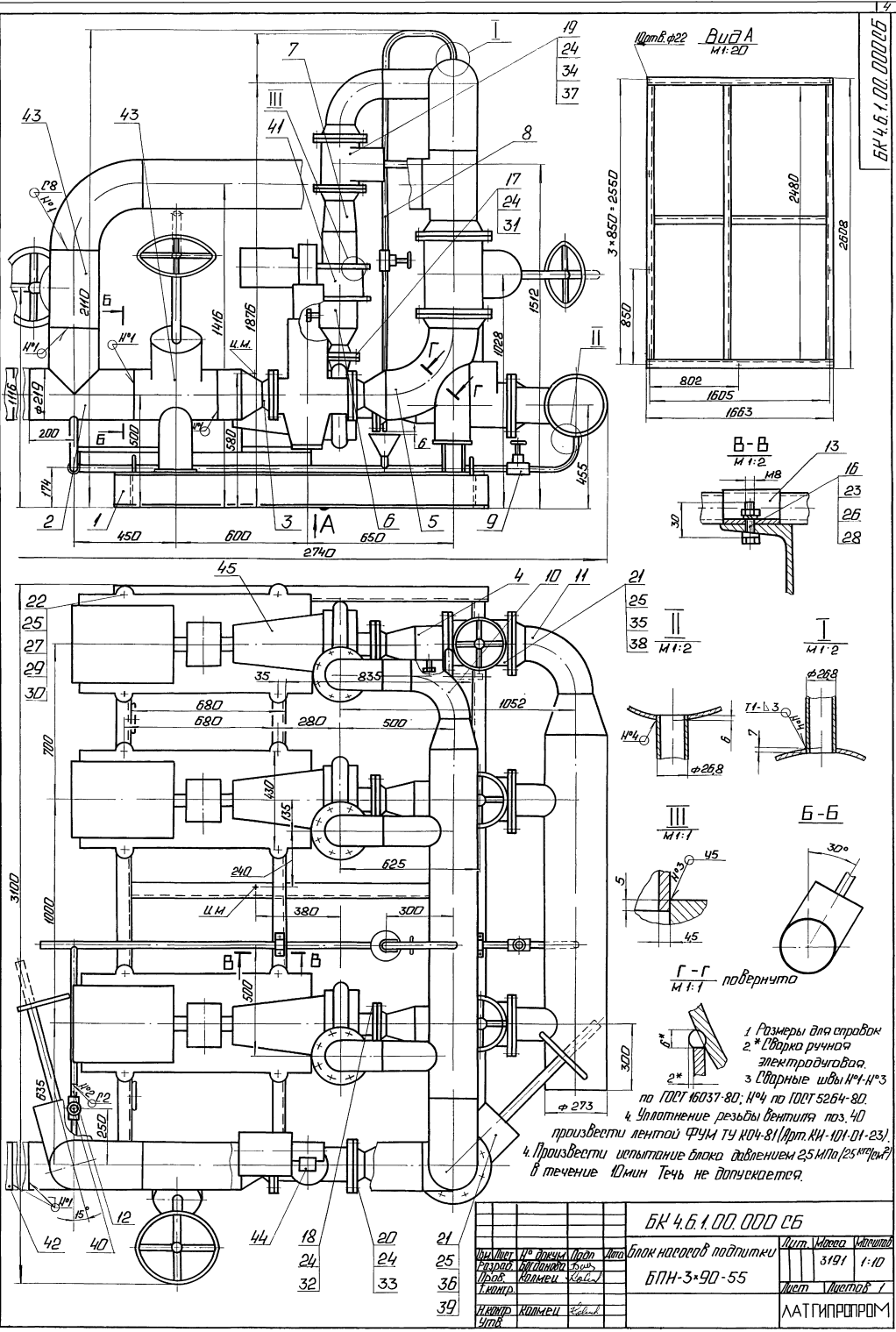
Патрубок

Труба 20×2,8 ГОСТ 3262-75

Лит.	Масса	Масштаб
	0,08	1:1

Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ



1. Размеры для справок
2.* Сварка ручная электродуговая.
3. Сварные швы №1-№3 по ГОСТ 16037-80; №4 по ГОСТ 5264-80.
4. Уплотнение резьбы вентиля поз. 40 произвести лентой ФУМ ТУ К04-81 (Арт. КИ-101-01-23).
4. Произвести испытание блока давлением 2,5 МПа (25 кгс/см²) в течение 10 мин. Течь не допускается.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК 4.6.1.00.000 СБ	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Богданова			Блок насосов подпитки		3191	1:10
Пров.		Колмец			БПН-3×90-55	Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Серия 5.903-15 Выпуск 4-6

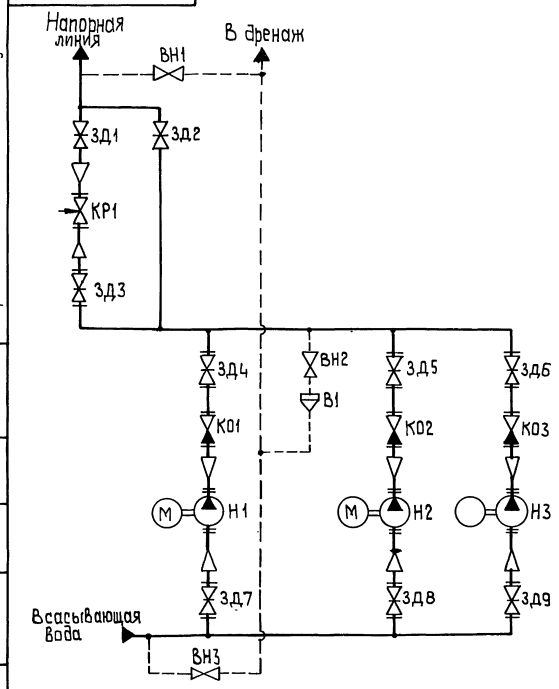
БК 4.6.1.00.000 СБ

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Выпуск 4-6

Серия 5.903-15

БК4.6.1.00.000ГЗ



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
В1	Воронка	1	
ВН1...ВН3	Вентиль муфтовый 15кч18П ГОСТ 18161-72	3	Ру 16; Ду 20
ЗД1, ЗД2	Задвижка 30с 65нж ТУ 26-07-1215-79	2	Ру 25; Ду 200
ЗД3	Задвижка 30ч 6бр ГОСТ 8734-75	1	Ру 10; Ду 200
ЗД4...ЗД6	Задвижка 30ч 6бр ГОСТ 8734-75	3	Ру 10; Ду 125
ЗД7...ЗД9	Задвижка 30ч 6бр ГОСТ 8734-75	3	Ру 10; Ду 150
К01...К03	Клапан обратный 19ч 21бр ГОСТ 19827-74	3	Ру 16; Ду 150
КР1	Клапан регулирующий 25ч 914нж		
	ТУ 26-07-1020-83	1	Ру 16; Ду 100
Н1...Н3	Насос К-90/55 с электродвигателем 4А180 S2	3	$Q=90\ м^3/ч$, $H=55\ м$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Михайлова		
Пров.		Богданова		
Т.контр.				
Н.контр.		Колмец		
Утв.				

БК4.6.1.00.000ГЗ

Блок насосов подпитки БПН-3×90-55

Схема принципиальная

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов 1	

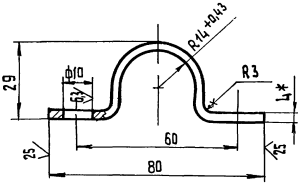
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал [illegible] формат А3

Выпуск 4-6

Серия 5.903-15

БК2.1.1.00.001



1.* Размер для справок.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бойцова		
Пров.		Богданова		
Т.контр.				
Н.контр.		Колмец		
Утв.				

БК2.1.1.00.001

Скоба

Лит.	Масса	Масштаб
	0,19	1:1
Лист	Листов 1	

Полоса 4×50-ГОСТ 103-76 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79

ЛАТГИПРОПРОМ

Выпуск 4-6

Серия 5.903-15

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А2			БК 4.6.1.01.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Д4		1	БК 2.2.1.01.001	Петля	4	
Д5		2	БК 4.6.1.01.001	Полка	1	
Б4		3	БК 4.6.1.01.002	Полка		
				Швеллер 16-ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп3-1-ГОСТ 535-79		
				L = 1663 ± 1,85 мм	2	23,6кг
Б4		4	БК4.6.1.01.003	Полка		
				Швеллер 16-ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп3-1-ГОСТ 535-79		
				L = 835-2,3 мм	1	11,9кг
Б4		5	БК4.6.1.01.004	Полка		
				Швеллер 16-ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп3-1-ГОСТ 535-79		
				L = 2480-4,4 мм	3	35,2кг
Б4		6	БК4.6.1.01.005	Опора		
				Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп3-1-ГОСТ 535-79		
				L = 160-1,0 мм	1	1,37кг

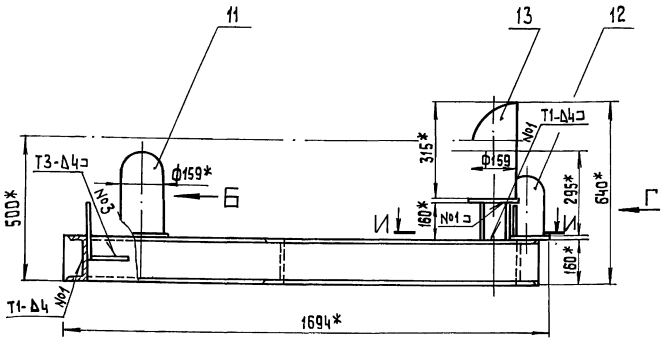
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бойцова		
Пров.		Богданова		
Т.контр.				
Н.контр.		Колмец		
Утв.				

БК 4.6.1.01.000

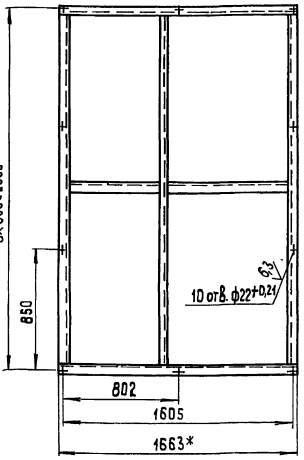
Рама

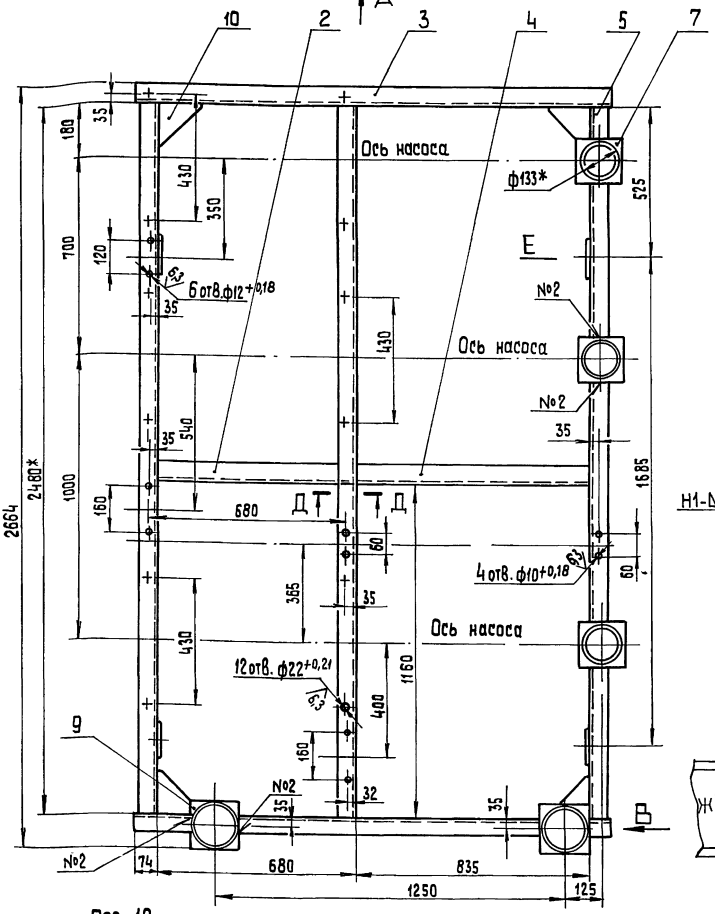
Лит.	Лист	Листов
	1	2

ЛАТГИПРОПРОМ

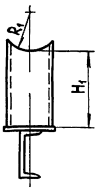


Вид А
М 1:20

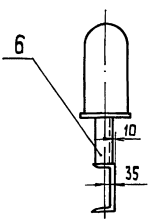




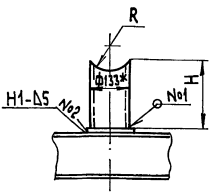
Вид Б



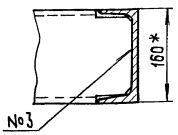
Вид В повернуто



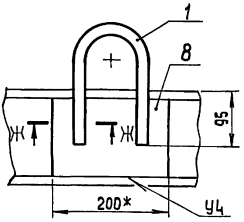
Вид Г



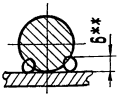
Д – Д
М 1:5



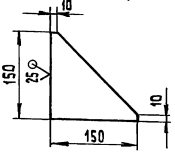
Вид Е
М 1:5



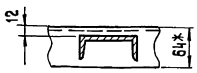
Ж – Ж
М 1:1



Поз. 10
М 1:5



И – И
М 1:5



1.*Размеры для справок.
2. ± IT14/2.
3. Размеры R и H определить по размерам корпуса заделки поз. 38. R1 и H1 - по размерам корпуса заделки поз. 43 черт. БК 4.6.1.00.000СБ.

4. Обработка поверхностей реза деталей Б Ч 25.
5. Сварные швы № 1,3 по ГОСТ 5264-80, №2 - по ГОСТ 16037-80
6.** Сварка ручная дуговая.

						БК 4.6.1.01.000 СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Бойцова			Рама	Лит.	Масса / Масштаб
Пров.		Богданова					209,2 / 1:10
Т.контр.						Лист	Листов 1
Н.контр.		Колмец				ЛАГТИПРОПРОМ	
Утв.							

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Выпуск 4-6

Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		7	БК 4.6.1.01.006	Пластина		
				Лист 5 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		
				140±0,5×140±0,5 мм	3	0,77 кг
Б4		8	БК 4.6.1.01.007	Пластина		
				Лист 5 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		
				200±0,575×146±0,5 мм	4	1,15 кг
Б4		9	БК 4.6.1.01.008	Пластина		
				Лист 5 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		
				170±0,5×170±0,5 мм	2	0,85 кг
Б4		10	БК 4.6.1.01.009	Косынка		
				Лист 5 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	4	0,5 кг
Б4		11	БК 4.6.1.01.010	Стойка		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-75 / В20 ГОСТ 10705-80		
				$L_{заг.}$ = 335±0,7 мм	1	5,74 кг
Б4		12	БК 4.6.1.01.011	Стойка		
				Труба 133×4 ГОСТ 10704-75 / В20 ГОСТ 10705-80		
				$L_{заг.}$ = 290±0,65 мм	3	3,7 кг
				Стандартные изделия		
		13		Опора 133-05		
				ОСТ 34-42-622-84	1	1,7 кг

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

БК 4.6.1.01.000 — Лист 2

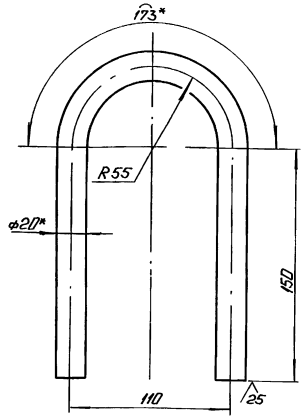
Копировал: Ф. Формат А4

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Выпуск 4-6

Серия 5.903-15

БК 2.2.1.01.001



1. * Размер для справок.
2. ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Крауя		
Пров.		Богданова		
Т. контр.				
Н. контр.		Колмец		
Утв.				

БК 2.2.1.01.001

Петля

Лит.	Масса	Масштаб
	1,22	1:2

Лист | Листов 1

Круг 20-В-ГОСТ 2590-71 / ВСт3кп4-II-ГОСТ 535-79

ЛАТГИПРОПРОМ

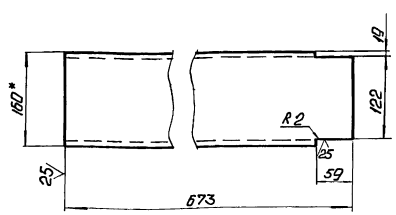
Копировал: Ф. Формат А4

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Выпуск 4-6

Серия 5.903-15

БК 4.6.1.01.001



1. * Размер для справок.
2. ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бойцова		
Пров.		Богданова		
Т. контр.				
Н. контр.		Колмец		
Утв.				

БК 4.6.1.01.001

Полка

Лит.	Масса	Масштаб
	9,1	1:5

Лист | Листов 1

Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп3-I-ГОСТ 535-79

ЛАТГИПРОПРОМ

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Выпуск 4-6

Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БК 4.6.1.02.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	БК 4.6.1.02.001	Патрубок	1	
Б4		2	БК 4.6.1.02.002	Труба		
				Труба 219×6 ГОСТ 10704-76 / В20 ГОСТ 10705-80	1	5,83 кг
Б4		3	БК 4.6.1.02.003	Труба		
				Труба 219×6 ГОСТ 10704-76 / В20 ГОСТ 10705-80	1	6,0 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бойцова		
Пров.		Богданова		
Н. контр.		Колмец		
Утв.				

БК 4.6.1.02.000

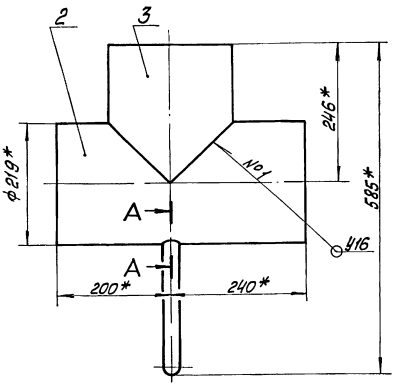
Тройник

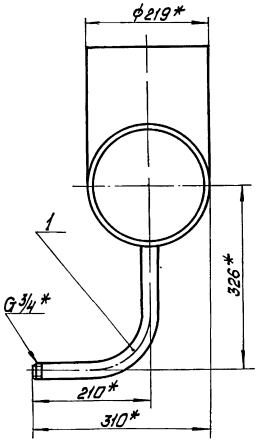
Лит.	Лист	Листов
		1

ЛАТГИПРОПРОМ

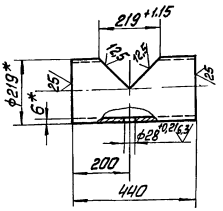
Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

БК 4.6.1.02.000СБ

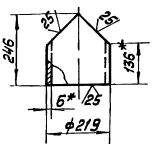




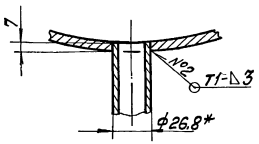
Поз. 2
м 1:10



Поз. 3
м 1:10



А – А
м 1:2

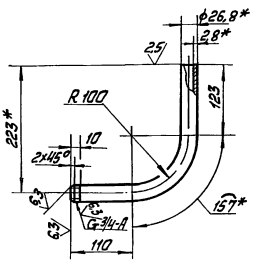


1 * Размеры для справок.
2. IT14/2.
3. Сварные швы №1 по ГОСТ 16037-80, №2-по ГОСТ 5264-80

							БК 4.6.1.02.000 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Брицова			Тройник				12,5	1:5
Пров.		Богданова						Лист	Листов 1	
Т.контр.										
Н.контр.		Колпиец					ЛАТГИПРОПРОМ			
Утв.										

Копировал Формат А3

БК 4.6.1.02.001



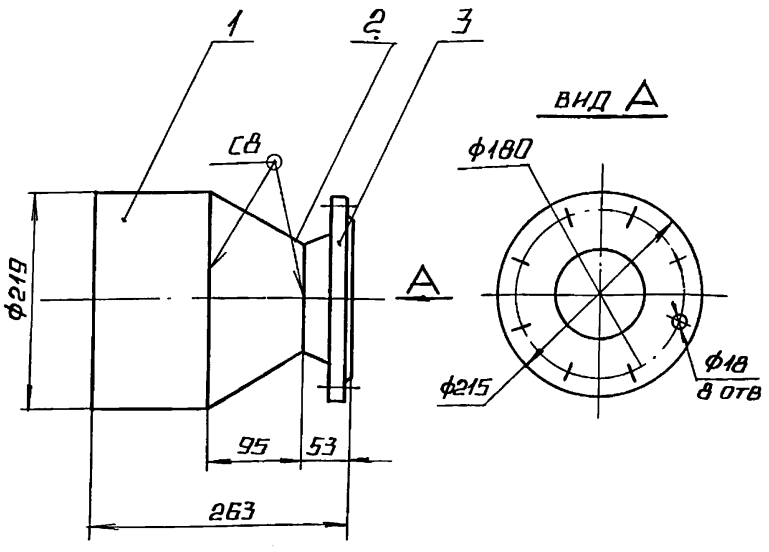
1 * Размеры для справок.
2 ± IT14/2.

							БК 4.6.1.02.001		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Брицова			Патрубок				0,65	1:5
Пров.		Богданова						Лист	Листов 1	
Т.контр.										
Н.контр.		Колпиец			Труба 20х2,8 ГОСТ 3262-75		ЛАТГИПРОПРОМ			
Утв.										

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			БК 4.6.1.03.000 СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
Б4		1	БК 4.6.1.03.001	Труба		
				Труба 108х4 ГОСТ 10704-76 / В20 ГОСТ 10705-80		
				L = 115-0,87 мм	1	1,18 кг
				Стандартные изделия		
		2		Переход К 219х6-108х4 ГОСТ 17378-83	1	
		3		Фланец 1-100-16 Ст20 ГОСТ 12821-80	1	

							БК 4.6.1.03.000		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Брицова			Труба					
Пров.		Богданова						Лист	Листов 1	
Т.контр.										
Н.контр.		Колпиец					ЛАТГИПРОПРОМ			
Утв.										

БК Ч 6.1.03.000 СБ



1. РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
2. $\pm \frac{IT14}{2}$.
3. ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТЕЙ РЕЗА ДЕТАЛЕЙ БЧ $\frac{25}{}$.
4. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 16037-80.

ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ	ПОДП	ДАТА
РАЗРАБ		БОЙЦОВА		
ПРОВ		БОГДАНОВА		
Т.КОНТР				
Н КОНТР		КОЛМЕЦ		
УТВ.				

БК Ч.6.1.03.000 СБ

ТРУБА

ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
	9.0	1:5
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

КОПИРОВАЛ А4 ФОРМАТ А4

ВЫПУСК 4-6
СЕРИЯ 5.903-15
ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. № | ИНВ. № ДУБЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ. № ПОДЛ

ФОРМ	ЗОНА	ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А3			БК Ч 6.1 04. 000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				ДЕТАЛИ		
БЧ		1	БК Ч 6.1. 04. 001	ПАТРУБОК		
				ТРУБА 159×4,5 ГОСТ 10704-75 / В20 ГОСТ 10705-80	1	2,48 кг
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
		2		ПЕРЕХОД К159×4,5-108×4		
				ГОСТ 17378-83	1	
		3		ФЛАНЕЦ 1-100-6		
				Ст20 ГОСТ 12821-80	1	
		4		ФЛАНЕЦ 1-150-10		
				Ст20 ГОСТ 12820-80	1	
				ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ		
		5		УСТАНОВКА ШТУЦЕРА М20 15-50		
				ЗК4-45-70	1	

ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		БОЙЦОВА		
ПРОВ		БОГДАНОВА		
Н КОНТР		КОЛМЕЦ		
УТВ				

БК Ч.6.1.04.000

ТРУБА

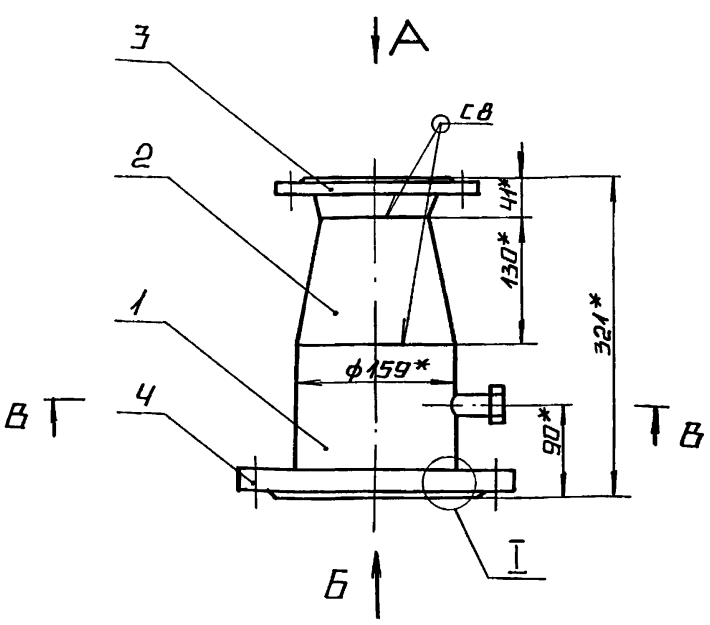
ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		1

ЛАТГИПРОПРОМ

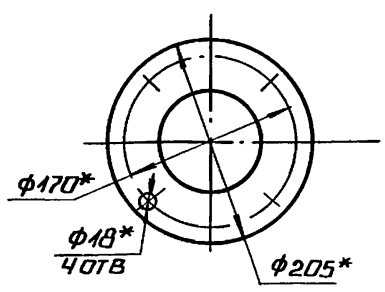
КОПИРОВАЛ А4 ФОРМАТ А4

ВЫПУСК 4-6.
СЕРИЯ 5.903-
ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. № | ИНВ. № ДУБЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ. № ПОДЛ

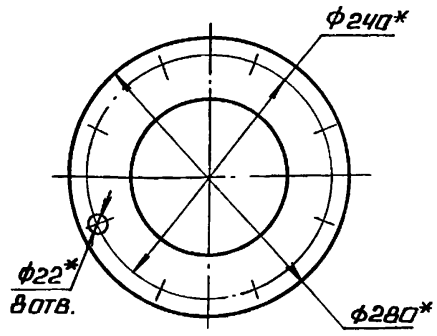
БК Ч. 6.1.04. 000 СБ



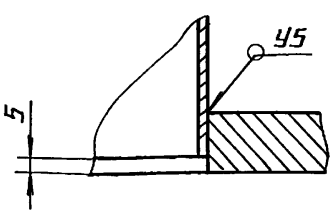
ВИД А



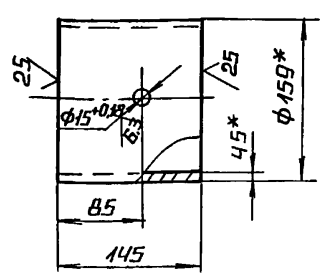
ВИД Б



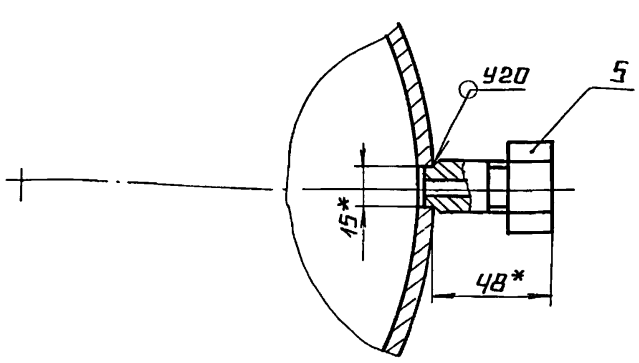
I
М 1:2



поз 1 $\frac{\sqrt{}}{}$ (√)



В—В
М 1:2



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

ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП	ДАТА
РАЗРАБ		БОЙЦОВА		
ПРОВ		БОГДАНОВА		
Т.КОНТР				
Н.КОНТР		КОЛМЕЦ		
УТВ.				

БК Ч.6.1 04 000 СБ

ТРУБА

ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
	15.1	1:5
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
А4	БКЧ 6.1 05. 000 СБ	Сборочный чертеж		
		Стандартные изделия		
1		Отвод 90° 219×6		
		ГОСТ 17375-83	1	
2		Переход К219×6-108×4		
		ГОСТ 17378-83	1	
		Фланцы ГОСТ 12821-80		
3		Ст 20 1-100-16	1	
4		Ст 20 1-200-10	1	

Выпуск 4-6 · Серия 5.903-15

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Бойцова			
Пров.	Богданова			
Н. контр.	Колмец			
Утв.				

БК 4.6.1 05 000

Колено

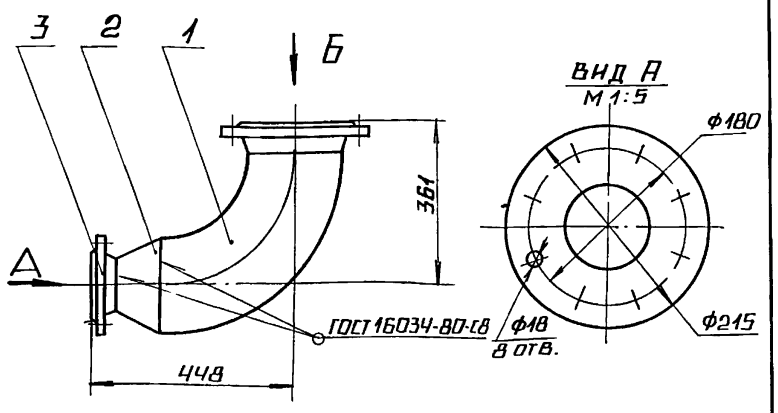
Лит. | Лист | Листов 1

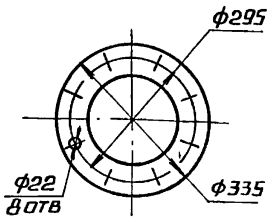
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал А4 Формат А4

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

БК Ч 6.1.05.000 СБ





1. Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Бонцова			
Пров.	Богданова			
Т. контр.				
Н. контр.	Колмец			
Утв.				

БК Ч 6.1. 05. 000 СБ

Колено

Лит. | Масса | Масштаб: 34.1 | 1:10

Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал А4 Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
А4	БКЧ 6.1. 06. 000 СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
А4 1	БКЧ 6.1. 06. 001	Патрубок	1	
		Стандартные изделия		
2		Переход К159×4,5-76×3,5		
		ГОСТ 17378-83	1	
3		Фланец 1-65-10		
		Ст 20 ГОСТ 12821-80	1	
		Прочие изделия		
4		Установка штуцера 1/2"-50		
		3КЧ-48-70	1	

Выпуск 4-6 · Серия 5.903-15

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Бойцова			
Пров.	Богданова			
Н. контр.	Колмец			
Утв.				

БК 4.6.1.06.000

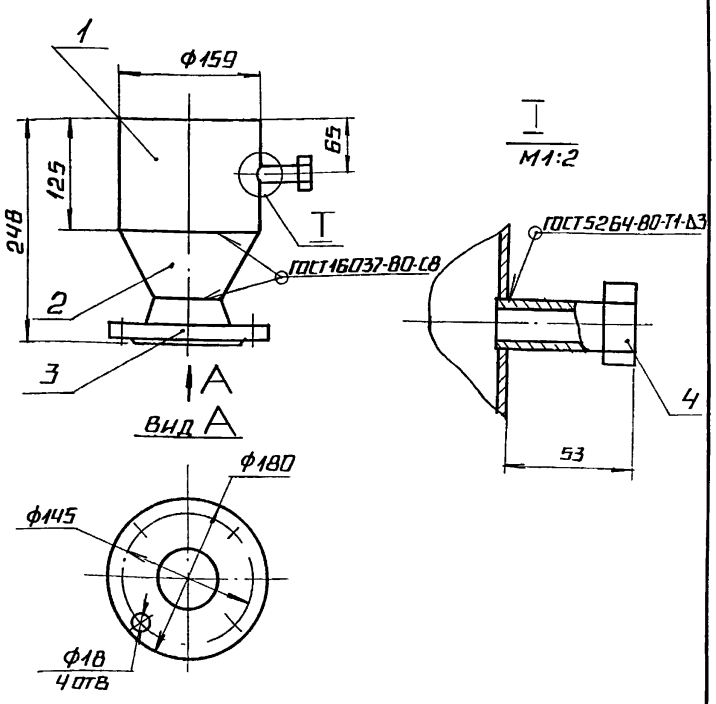
Труба

Лит. | Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

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

БК Ч 6.1.06.000 СБ



1 Размеры для справок

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Бонцова			
Пров.	Богданова			
Т. контр.				
Н. контр.	Колмец			
Утв.				

БК 4.6.1.06.000 СБ

Труба

Лит. | Масса | Масштаб: 6.95 | 1:5

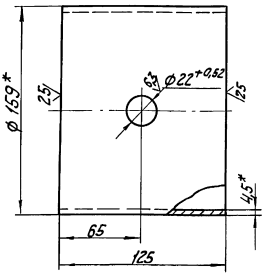
Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Выпуск 4-6

Серия 5.903-15

БК4.6.1.06.001



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК4.6.1.06.001			
Разраб.		Бойцова			Патрубок	Лит.	Масса 2,14	Масштаб 1:2
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1	
Т. контр.								
Н. контр.		Колмец			Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-75 / В20 ГОСТ 10705-80	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал [подпись] формат А4

Выпуск 4-6

Серия 5.903-15

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			БК4.6.1.07.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	БК4.6.1.07.001	Труба		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-75 / В20 ГОСТ 10705-80		
				L=142-1,0 мм	1	2,44кг
				Стандартные изделия		
		2		Переход К159×4,5-133×4		
				ГОСТ 17378-83	1	
		3		Фланец 1-125-10		
				Ст 20 ГОСТ 12821-80	1	

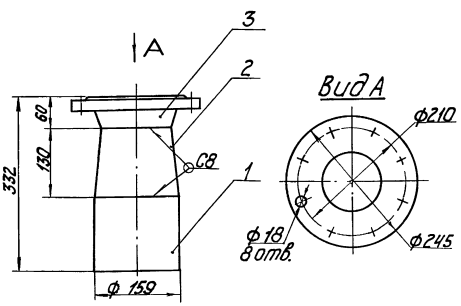
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК4.6.1.07.000			
Разраб.		Бойцова			Труба	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Богданова				ЛАТГИПРОПРОМ		
Н. контр.		Колмец						
Утв.								

Копировал [подпись] формат А4

Выпуск 4-6

Серия 5.903-15

БК4.6.1.07.00 СБ



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК 4.6.1.07.000 СБ			
Разраб.		Бойцова			Труба	Лит.	Масса 11,75	Масштаб 1:5
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1	
Т. контр.								
Н. контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Выпуск 4-6

Серия 5.903-15

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			БК4.6.1.08.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	БК4.6.1.08.001	Труба	1	
А4		2	БК4.6.1.08.002	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		3		Вентиль муфтовый 15кч18п		
				Ду20 Ру16 ГОСТ 18161-72	1	

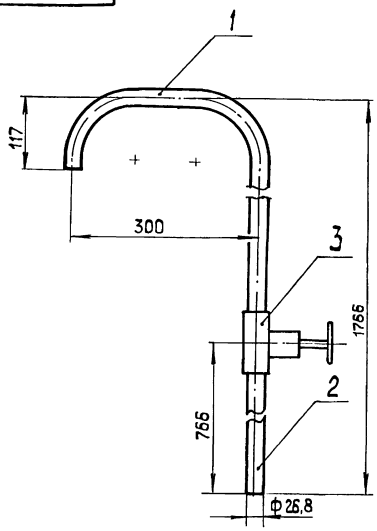
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК 4.6.1.08.000			
Разраб.		Бойцова			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Богданова				ЛАТГИПРОПРОМ		
Н. контр.		Колмец						
Утв.								

Выпуск 4-6

Серия 5.903-15

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

4.6.1.04.000 СБ



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бойцова		
Пров.		Богданова		
Т.контр.				
Н.контр.		Колмец		
Утв.				

БК 4.6.1.08.000 СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
	4,7	1:5

Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

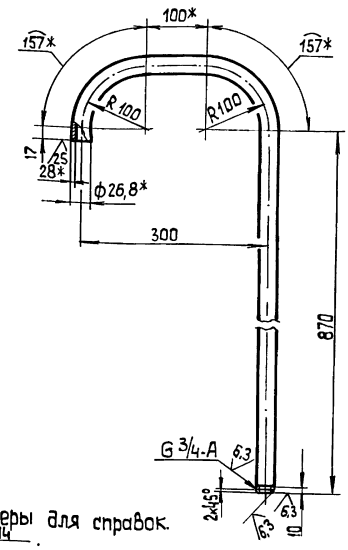
Копировал | Формат А4

Выпуск 4-6

Серия 5.903-15

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

БК 4.6.1.04.001



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бойцова		
Пров.		Богданова		
Т.контр.				
Н.контр.		Колмец		
Утв.				

БК 4.6.1.08.001

Труба

Лит.	Масса	Масштаб
	2,16	1:5

Лист | Листов 1

Труба 20×2,8 ГОСТ 3262-75

ЛАТГИПРОПРОМ

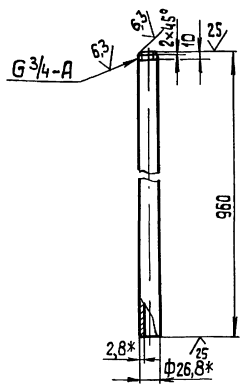
Копировал | Формат А4

Выпуск 4-6

Серия 5.903-15

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

БК 4.6.1.04.002



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бойцова		
Пров.		Богданова		
Т.контр.				
Н.контр.		Колмец		
Утв.				

БК 4.6.1.08.002

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	1,6	1:5

Лист | Листов 1

Труба 20×2,8 ГОСТ 3262-75

ЛАТГИПРОПРОМ

Выпуск 4-6

Серия 5.903-15

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БК 4.6.1.09.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	БК 2.8.1.07.003	Воронка	1	
А4		2	БК 4.5.1.00.001	Патрубок	1	
А4		3	БК 4.6.1.09.001	Труба	1	
БЧ		4	БК 4.6.1.09.002	Патрубок		
				Труба 20×2,8 ГОСТ 3262-75	1	1,1 кг
БЧ		5	БК 4.6.1.09.003	Патрубок		
				Труба 20×2,8 ГОСТ 3262-75	1	0,07 кг
БЧ		6	БК 4.6.1.09.004	Труба		
				Труба 20×2,8 ГОСТ 3262-75	1	0,44 кг
				Стандартные изделия		
		7		Вентиль муфтовый 15кч18п Ду 20 Ру 16 ГОСТ 18161-72	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бойцова		
Пров.		Богданова		
Т.контр.				
Н.контр.		Колмец		
Утв.				

БК 4.6.1.09.000

Трубопровод

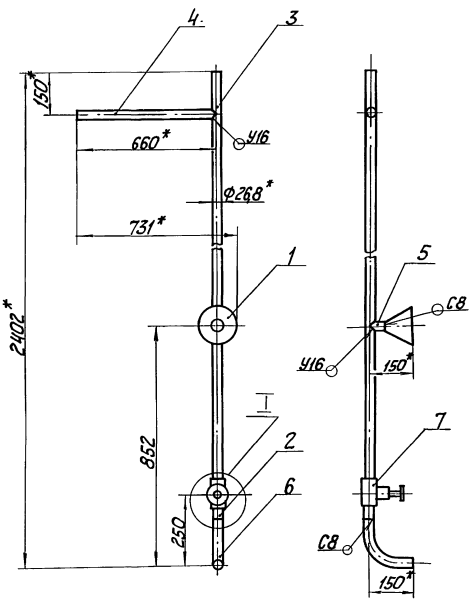
Лит.	Лист	Листов
	1	

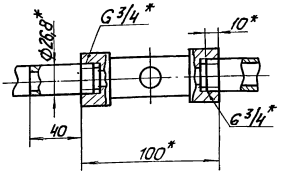
ЛАТГИПРОПРОМ

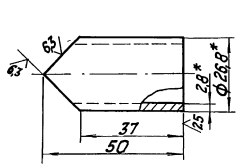
Выпуск 4-6

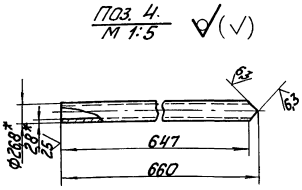
Серия 5.903-15

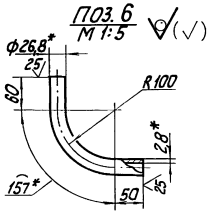
БК4.6.1.08.000 СБ











1. * Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
4. Уплотнение резьбы произвести лентой ФУМ ТУК04-81 (Арт. КИ-101-01-23).

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК4.6.1.09.000 СБ			
Разраб.		Бойцова			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					6,6	1:10
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

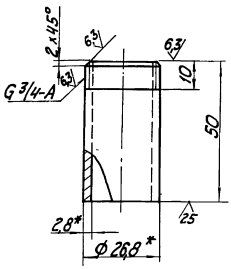
Копировал

Формат А3

Выпуск 4-6

Серия 5.903-15

БК4.5.1.00.001



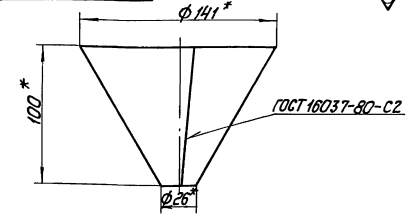
1. * Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК 4.5.1.00.001			
Разраб.		Бойцова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					0,08	1:1
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец			Труба 20×2,8 ГОСТ 3262-75	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

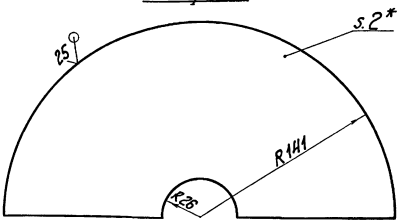
Выпуск 4-6

Серия 5.903-15

БК2.8.1.07.003



Развертка

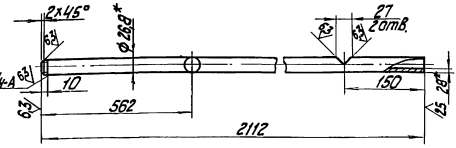


1. * Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК 2.8.1.07.003			
Разраб.		Крауя			Воронка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					0,45	1:2
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец			Лист 2 ГОСТ 19903-74 / В Ст3кп2 ГОСТ 16523-70	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Выпуск 4-6 Серия 5.903-15

БК 4.6.1.09.001



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Байцова			Труба	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова						1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец			Труба 20×2,8 ГОСТ 3262-75	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал — Формат А4

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Выпуск 4-6 Серия 5.903-15

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			БК4.6.1.10.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	БК4.6.1.10.001	Труба	1	
Б4		2	БК4.6.1.10.002	Патрубок		
				Труба 133×4 ГОСТ 10704-76 / В Ст20 ГОСТ 10705-80	2	2,68кг
Б4		3	БК4.6.1.10.003	Труба		
				Труба 133×4 ГОСТ 10704-76 / В20 ГОСТ 10705-80		
				L = 120-0,87 мм	1	1,53кг
Б4		4	БК4.6.1.10.004	Труба		
				Труба 219×5 ГОСТ 10704-76 / В20 ГОСТ 10705-80		
				L = 1260-3,1 мм	1	39,7кг
				Стандартные изделия		
				Отводы ГОСТ 17375-83		
		5		90° 133×4	3	
		6		90° 219×6	2	
		7		Переход к 219×6-133×4 ГОСТ 17378-83	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Байцова			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Богданова					1	2
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал — Формат А4

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Выпуск 4-6 Серия 5.903-15

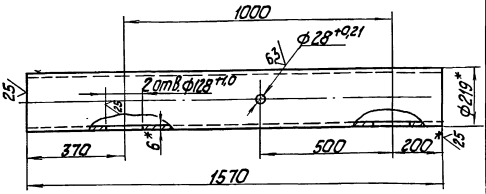
Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		8		Тройник 219×6 ГОСТ 17376-83	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
		9		Ст20 1-125-10	3	
		10		Ст20 1-200-10	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
					БК 4.6.1.10.000	Лист 2

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Выпуск 4-6 Серия 5.903-15

БК 4.6.1.10.001

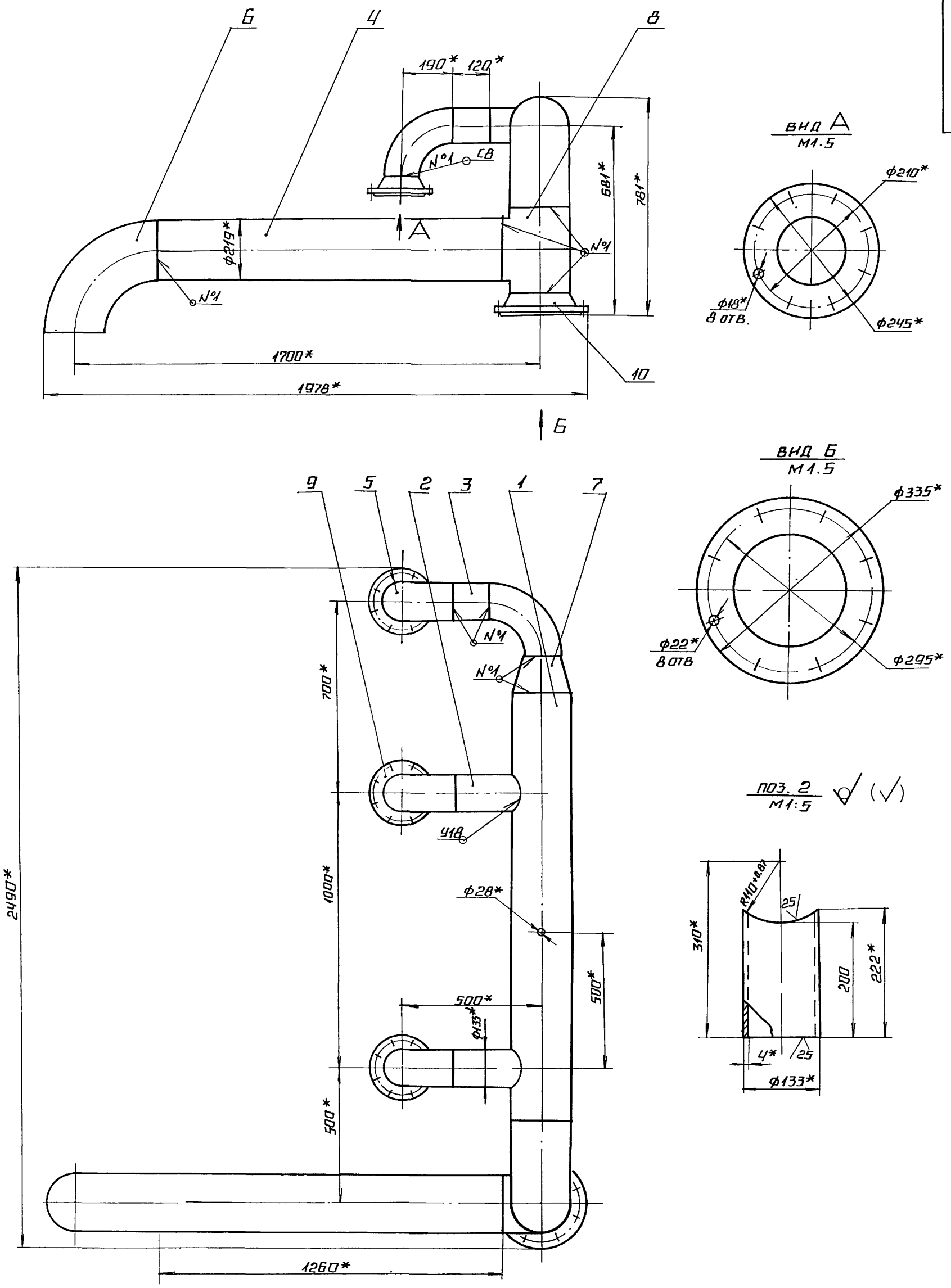


1. * Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Байцова			Труба	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					49,4	1:10
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец			Труба 219×6 ГОСТ 10704-76 / В20 ГОСТ 10705-80	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

БК 4.6 1.10.000 СБ



1.* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.

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

3. ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТЕЙ РЕЗА ДЕТАЛЕЙ $Б4^{25}$

4 СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 16037-80.

					БК 4.6.1.10.000 СБ			
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ	ПОДП.	ДАТА	ТРУБОПРОВОД	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ		БОЙЦОВА					186,3	1:10
ПРОВ.		БОГДАНОВА				ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
Т.КОНТР.						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.КОНТР.		КОЛМЕЦ						
УТВ.								

ИНВ № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ ИНВ № | ИНВ № ДУБЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА

СЕРИЯ 5.903-15 ВЫПУСК 4-6

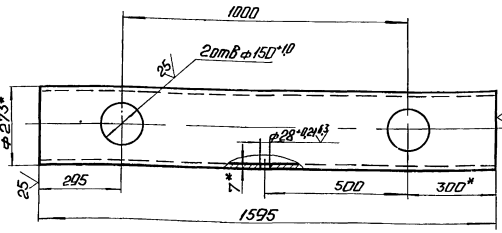
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			БК 4.6.1.11.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	БК 4.6.1.11.001	Труба	1	
Б4		2	БК 4.6.1.11.002	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-75 / В20 ГОСТ 10705-80	2	2,68 кг
				Стандартные изделия		
		3		Отвод 90° 159×4,5 ГОСТ 17375-83	1	
		4		Переход К 273×7-159×4,5 ГОСТ 17378-83		
		5		Фланец 1-150-10 Ст 20 ГОСТ 12820-80	2	
		6		Фланец 1-150-10 Ст 20 ГОСТ 12821-80	1	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК 4.6.1.11.000
Разраб.	Башилова			Трубопровод
Пров.	Богданова			Лит. Масса Масштаб
Т.контр.				Лист Листов 1
Н.контр.	Колмец			ЛАТГИПРОПРОМ
Утв.				

Копировал: Ф. 6 Формат А4

БК 4.6.1.11.001



1* Размеры для справок.

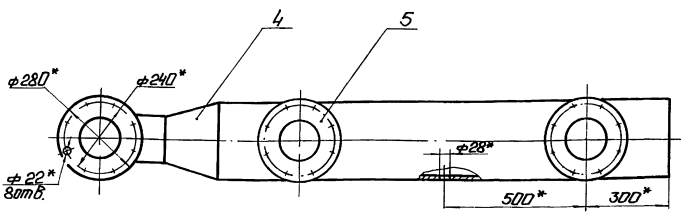
2. ± IT14/2.

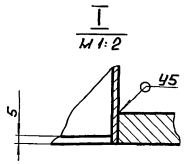
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК 4.6.1.11.001
Разраб.	Башилова			Труба
Пров.	Богданова			Лит. Масса Масштаб
Т.контр.				71,1 1:10
Н.контр.	Колмец			Лист Листов 1
Утв.				ЛАТГИПРОПРОМ

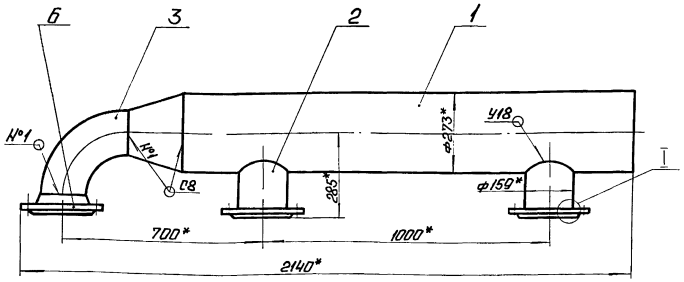
Труба 273×7 ГОСТ 10704-75 / В20 ГОСТ 10705-80

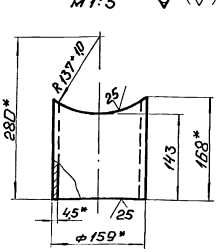
Копировал: Ф. 6 Формат А4

БК 4.6.1.11.000СБ









1.*Размеры для справок.

2. ± IT14/2.

3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК 4.6.1.11.000 СБ
Разраб.	Башилова			Трубопровод
Пров.	Богданова			Лит. Масса Масштаб
Т.контр.				105,45 1:10
Н.контр.	Колмец			Листов 1
Утв.				ЛАТГИПРОПРОМ

Выпуск 4-6

Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
*)			БК 4.6.2.00.000 СБ	Сборочный чертеж		*) А2; А3
А3			БК 4.6.2.00.000 СО	Схема автоматизации		
А3			БК 4.6.2.00.000 Э3	Схема электрическая принципиальная		
А3			БК4.6.2.00.000Э4	Схема соединений		
А4			БК4.0.0.00.000ДТ	Указание по применению и изготовлению		Выпуск 4-0
				Сборочные единицы		
А4		1	БК4.6.2.01.000	Стойка	1	
А4		2	БК4.6.2.02.000	Стойка	1	
А4		3	БК4.6.2.03.000	Стойка	1	
А4		4	БК4.6.2.04.000	Кронштейн	1	
				Детали		
А4		5	БК4.6.2.00.001	Труба	1	
А4		6	БК4.6.2.00.002	Труба	1	
А4		7	БК4.6.2.00.003	Труба	1	
Б4		8	БК4.6.2.00.004	Прокладка		
				Паронит ПОН-2 ГОСТ 481-80	3	0,003кг

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Крауля		
Пров.		Богданова		
Н.контр.		Колмец		
Утв.				

БК 4.6.2.00.000

Блок насосов подпитки БПН-3×90-55. Установка приборов контроля и автоматики.

Лит.	Лист	Листов
	1	3

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Ф. Формат А4

Выпуск 4-6

Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		9		М6×30.46	22	
		10		М10×40.46	6	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		11		М6.5	22	
		12		М10.5	6	
		13		Шайба 10.02 ГОСТ 10906-78	6	
		14		Вентиль муфтовый 15кч18п Ду15, Ру16 ГОСТ 18161-72	3	
				Прочие изделия		
		15		Манометр показывающий МП4-У-1. Пределы измерения от 0 до 0,1МПа (0-1кгс/см²) ТУ25.02.180335-84	3	
		16		Манометр электроконтактный ЭКМ-1У-10. Пределы измерения от 0 до 1МПа (0-10кгс/см²) ТУ25.0231-75	3	
		17		Отборное устройство 16-225У ТУ36.1258-85	3	
		18		Соединитель НСВ-14×М20 ТУ36.1104-82	3	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

БК 4.6.2.00.000

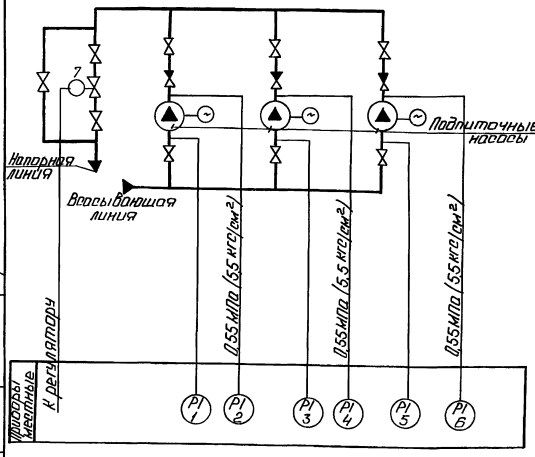
Лист 2

Копировал: Ф. Формат А4

БК 4.6.2.00.000 СО

Выпуск 4-6

Серия 5.903-15



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1,3,5	Манометр показывающий Пределы измерения от 0 до 0,1 МПа (от 0 до 1кгс/см²) МП4-У1 ТУ25.012.180335-84	3	
2,4,6	Манометр электроконтактный Пределы измерения от 0 до 1 МПа (от 0 до 10кгс/см²) ЭКМ-1У-10 ТУ25.0231-75	3	
7	Механизм электрический однооборотный МЭО-16/63-25Р	1	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Знатиня		
Пров.		Крауле		
Т.контр.				
Н.контр.		Кушель		
Утв.				

БК 4.6.2.00.000 СО

Блок насосов подпитки БПН-3×90-55. Схема автоматизации.

Лит.	Масса	Масштаб

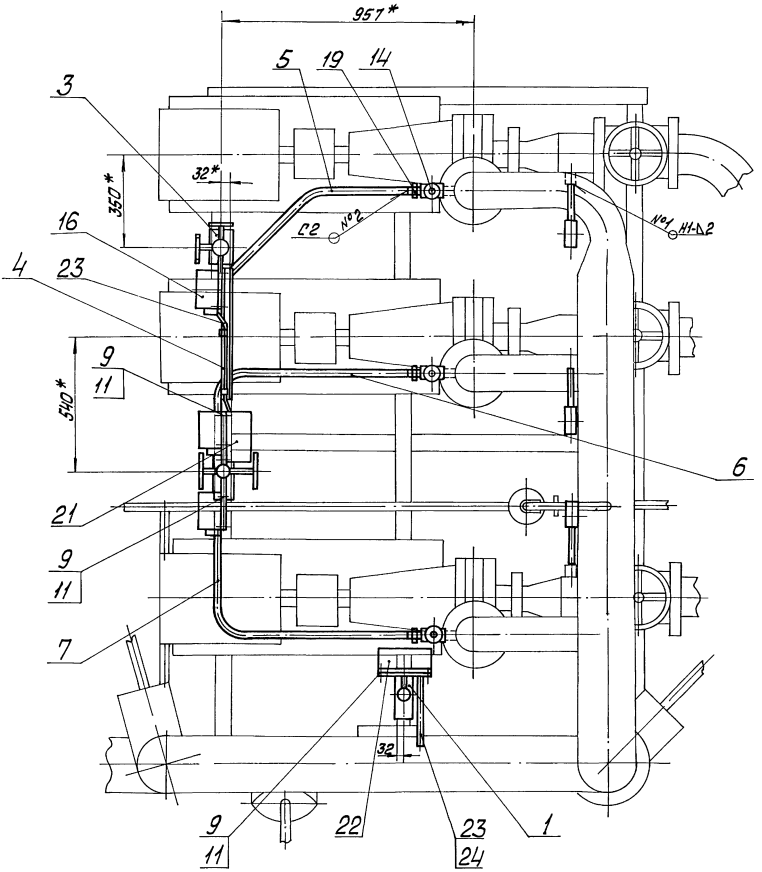
Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

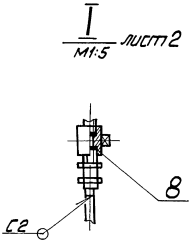
Выпуск 4-6

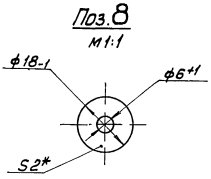
Серия 5.903-15

БК4.6.2.00.000СБ



А лист2





1* Размеры для справок.

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

3. Сварные швы №1 по ГОСТ5264-80, №2 по ГОСТ 16037-80.

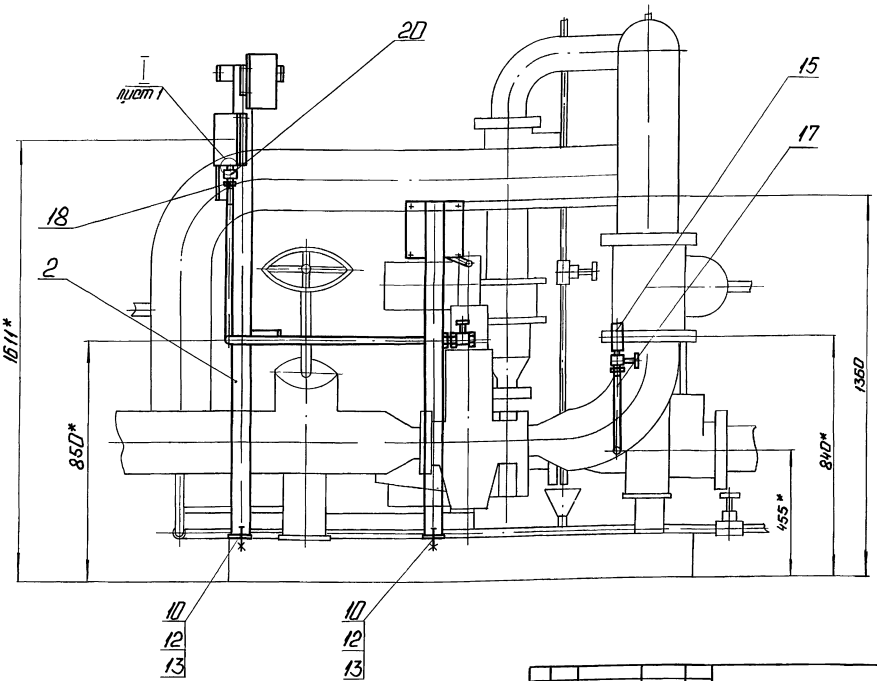
					БК 4.6.2.00.000 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок насосов подпитки БПН-3×90-55. Установка приборов контроля и автоматики.	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Краця					54,2	1:10
Пров.		Богданова				Лист 1	Листов 2	
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

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

Выпуск 4-6

Серия 5.903-15

Вид А лист 1



Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК 4.6.2.00.000 СБ	Лист 2

Копировал

Формат А3

Выпуск 4-6

Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		19		Соединитель НСВ-14×1/2 ТУ36.1104-82	3	
		20		Кран трехходовой 11Б18бк Ду15 Ру16 ТУ26-07-1061-73	3	
				Соединительные коробки ТУ36.2588-83		
		21		КС-10	1	
		22		КС-20	1	
				Материалы		
		23		Провод ПВ3 1 38D ГОСТ 6323-79	55	м
		24		Трубка ТВ40-2D ГОСТ 19034-82	05	м

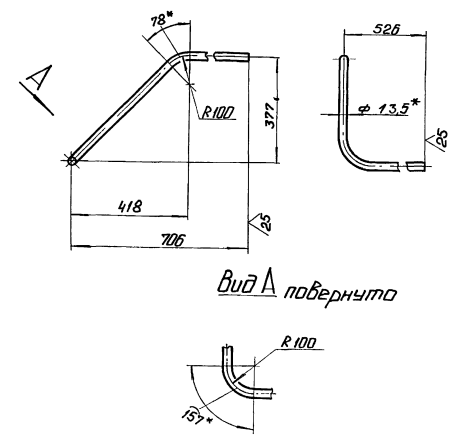
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК 4.6.2.00.000	Лист 3

Выпуск 4-6

Серия 5.903-15

БК 4.6.2.00.001



Вид А повернуто

1 * Размеры для справок.

2. $\frac{+17}{-14}$.

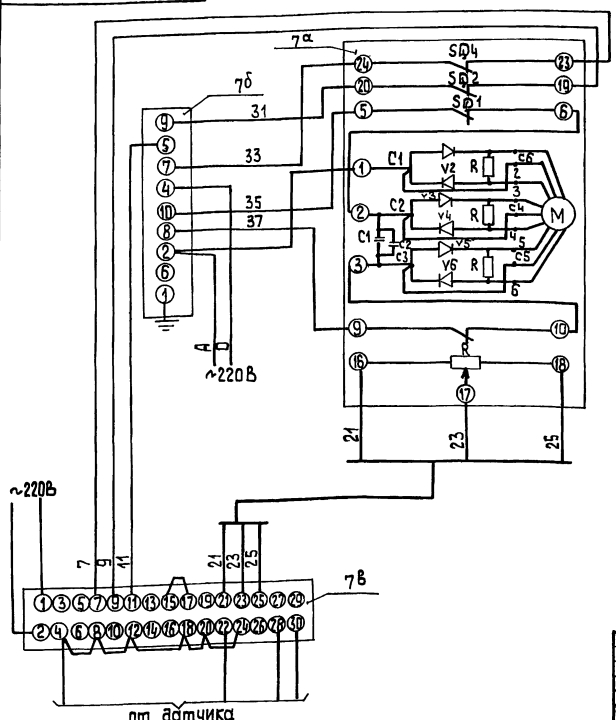
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК 4.6.2.00.001			
Разраб.		Крауя			Труба	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					1,77	1:10
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец			Труба 8×2 ГОСТ 3262-75	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

БК4.6.2.00.000 ЭЗ

Выпуск 4-6

Серия 5.903-15



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит		
7в	Прибор регулирующий рс 29 ТУ25-205.138-85	1	
7б	Усилитель трехпозиционный У29.3 ТУ25.0205.139-85	1	
	По месту		
7а	Механизм электрический однооборотный контактный МЭО-16/63-0,25 Р ГОСТ 7192-80	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Знатиня		
Пров.		Крауле		
Т. контр.				
Н. контр.		Кушель		
Утв.				

БК4.6.2.00.000 ЭЗ

Блок насосов подпитки БПН-3×90-55
Схема электрическая принципиальная регулятора

Лит	Масса	Масштаб
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

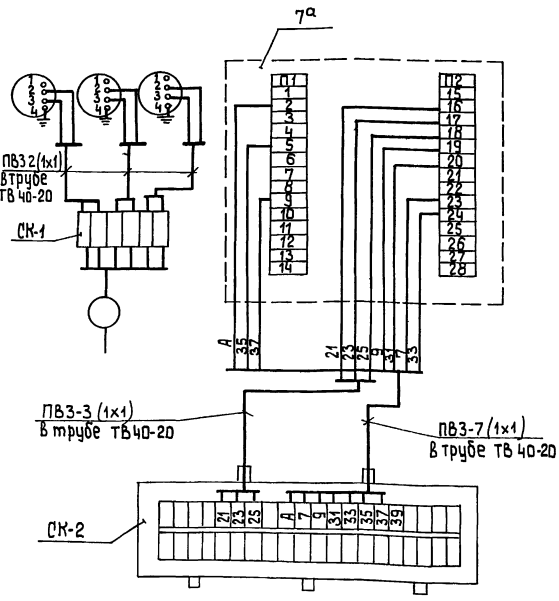
Копировал

Формат А3

БК4.6.2.00.000 Э4

Выпуск 4-6

Серия 5.903-15



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
2,4,6	Манометр электроконтактный ЭКМ 1У-10	3	шт
	Труба ТВ 40-20 ГОСТ 19034-82		м
	Провод ПВ3 сеч. 1мм² ГОСТ 6323-79		"
7а	Механизм электрический однооборотный контактный МЭО-16/63-0,25 Р ГОСТ 7192-80	1	шт
	Коробка соединительная ТУ36.2568-83		
СК1	КС-10	1	шт
СК2	КС-20	1	"

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Знатиня		
Пров.		Крауле		
Т. контр.				
Н. контр.		Кушель		
Утв.				

БК4.6.2.00.000 Э4

Блок насосов подпитки БПН-3×90-55
Схема соединений

Лит	Масса	Масштаб
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

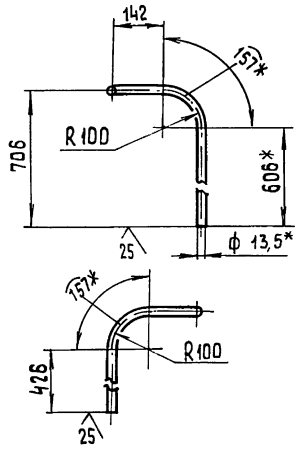
Копировал

Формат А3

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Выпуск 4-6
Серия 5.903-15

БК4.6.2.00.002



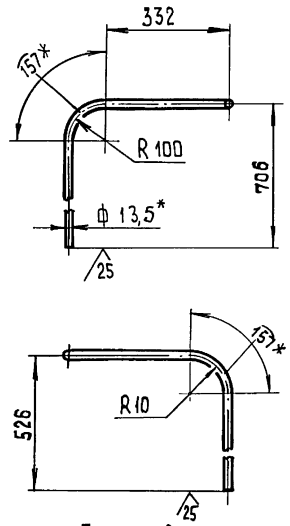
1.* Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК4.6.2.00.002			
Разраб.		Краця			Труба	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					1,77	1:10
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец			Труба 8×2 ГОСТ 3262-75	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал | Формат А4

Выпуск 4-6
Серия 5.903-15

БК4.6.2.00.003



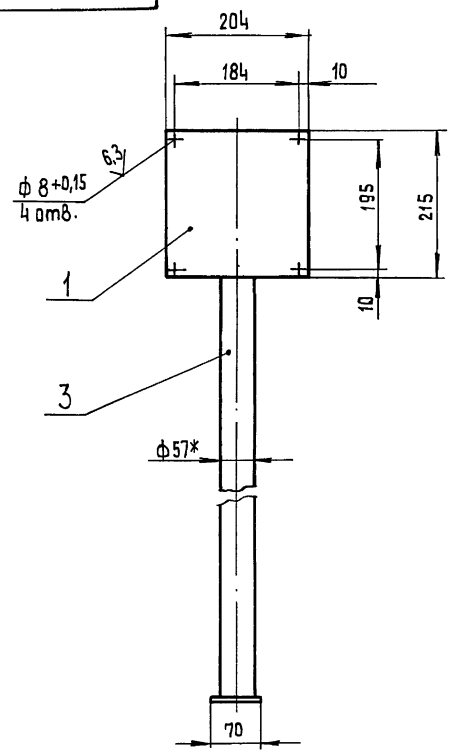
1.* Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.

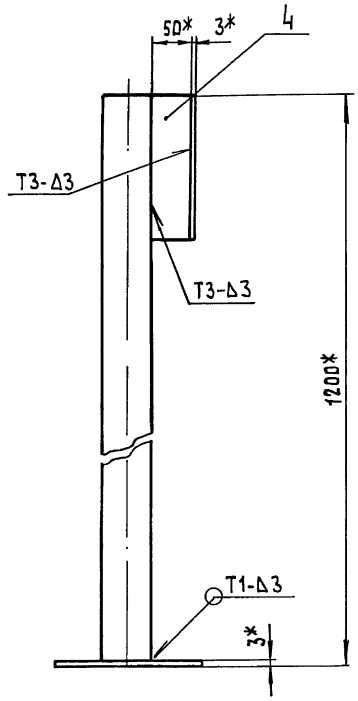
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК4.6.2.00.003			
Разраб.		Краця			Труба	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					1,89	1:10
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец			Труба 8×2 ГОСТ 3262-75	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал | Формат А4

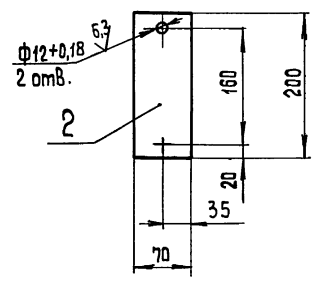
Выпуск 4-6
Серия 5.903-15

БК4.6.2.01.000СБ





Вид А



1* Размеры для справок
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.
3. Обработка поверхностей реза деталей БЧ $\sqrt{35}$.
4 Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК 4.6.2.01.000 СБ			
Разраб.		Краця			Стойка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					6,5	1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Выпуск 4-6
Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БК4.6.2.01.000СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
Б4		1	БК4.6.2.01.001	Стенка		
				Лист 3 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп4 ГОСТ 16523-70	1	1,03кг
Б4		2	БК4.6.2.01.002	Стенка		
				Лист 3 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп4 ГОСТ 16523-70	1	0,33кг
Б4		3	БК4.6.2.01.003	Стойка		
				Труба 57х3 ГОСТ 10704-76 / В Ст3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 1197 ± 2,6мм	1	4,79кг
Б4		4	БК4.6.2.01.004	Кронштейн		
				Полоса 4х50 ГОСТ 103-76 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79	1	0,34кг

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Краця		
Пров.		Богданова		
Н.контр.		Колмец		
Утв.				

БК4.6.2.01.000

Стойка

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Мак. Формат А4

Выпуск 4-6
Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БК4.6.2.02.000СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
А4		1	БК4.6.2.02.001	Стенка	2	
А4		2	БК4.6.2.02.002	Стенка	1	
А4		3	БК4.6.2.02.003	Стенка	2	
А4		4	БК4.6.2.02.004	Стенка	1	
А4		5	БК4.6.2.02.005	Стенка	2	
А4		6	БК4.6.2.02.006	Стенка	1	
Б4		7	БК4.6.2.02.007	Кронштейн		
				Полоса 4х50 ГОСТ 103-76 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79		
				L = 125 ± 0,5мм	1	0,25кг
Б4		8	БК4.6.2.02.008	Кронштейн		
				Полоса 4х50 ГОСТ 103-76 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79		
				L = 50 ± 0,31мм	2	0,08кг
Б4		9	БК4.6.2.02.009	Кронштейн		
				Полоса 4х50 ГОСТ 103-76 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79		
				L = 90 ± 0,435мм	2	0,14кг

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Краця		
Пров.		Богданова		
Н.контр.		Колмец		
Утв.				

БК4.6.2.02.000

Стойка

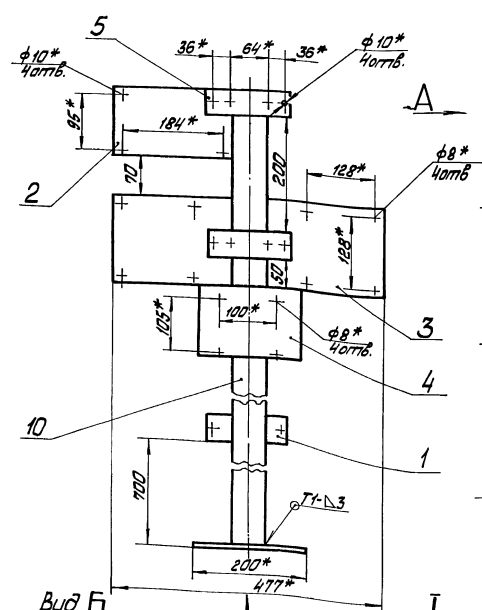
Лит.	Масса	Масштаб
Лист 1	Листов 2	

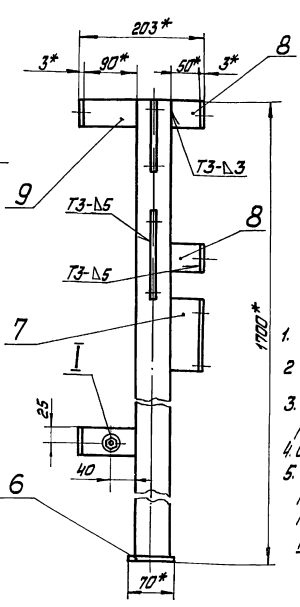
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Мак. Формат А4

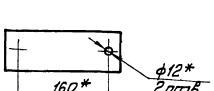
Выпуск 4-6
Серия 5.903-15

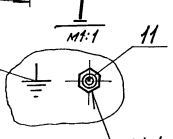
БК4.6.2.02.000СБ











1. *Размеры для справок.
2. ±IT14/2.
3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 25.
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
5. Знак заземления У058-4 ГОСТ 2930-62 нанести эмалью НЦ-132П. Красная ГОСТ 6631-74 III С1.

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Краця		
Пров.вед.		Богданова		
Т.контр.				
Н.контр.		Колмец		
Утв.				

БК4.6.2.02.000СБ

Стойка

Лит.	Масса	Масштаб
	10,9	1:5
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
Б4		10	БК Ч. Б. 2 02. 011	СТОЙКА		
				ТРУБА $\frac{57\times3\ ГОСТ\ 10704-76}{В-Вст3сп\ ГОСТ\ 10705-80}$		
				L = 1697 ± 1.85 мм	1	6,79 кг
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
		11		БОЛТ М6×30.46 ГОСТ 7798-70	1	

БК Ч. Б. 2. 02. 000

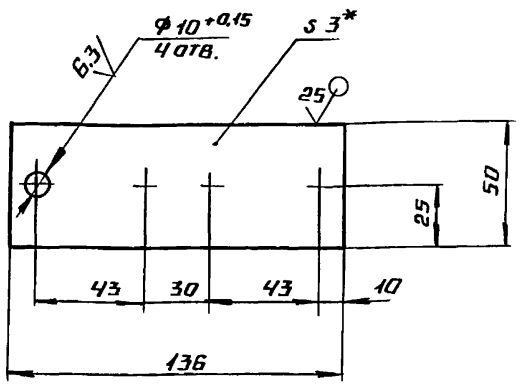
Лист 2

Копировал Формат А4

Выпуск Ч-Б
Серия 5.903-15
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

БК Ч. Б. 2. 02. 001

(√)



1* Размер для справок.

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

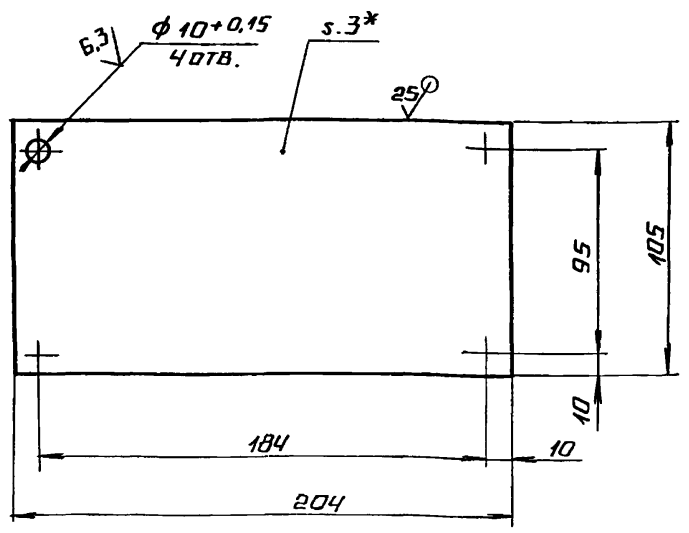
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК Ч. Б. 2. 02. 001			
Разраб.		Крауя			Стенка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					0,21	1:2
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Колмец			Лист 3 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп4 ГОСТ 16523-70	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал Формат А4

Выпуск Ч-Б
Серия 5.903-15
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

БК Ч. Б. 2. 02. 002

(√)



1.* Размер для справок

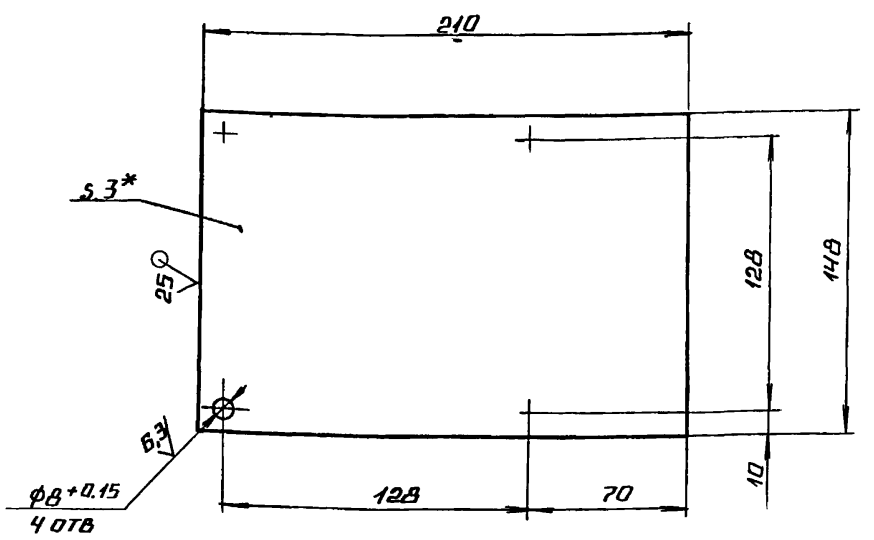
2 $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК Ч. Б. 2. 02 002			
Разраб.		Крауя			Стенка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					0,5	1:2
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Колмец			Лист 3 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп4 ГОСТ 16523-70	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Выпуск Ч-Б
Серия 5.903-15
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

БК Ч. Б. 2. 02. 003

(√)



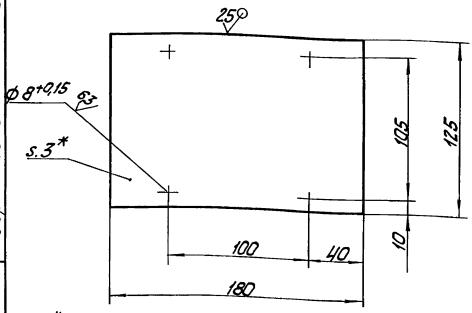
1.* Размер для справок.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК Ч Б 2. 02. 003			
Разраб.		Крауя			Стенка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					0,73	1:2
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Колмец			Лист 3 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп4 ГОСТ 16523-70	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Серия 5.903-15 Выпуск 4-6

БК4.6.2.02.004



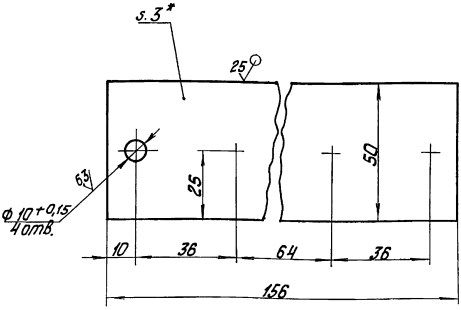
1. * Размер для справок.
2. ± IT14/2.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК4.6.2.02.004		
Разраб.	Крауя			Стенка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Богданова					0,53	1:2
Т. контр.					Лист	Листов 1
Н. контр.	Колмец			Лист 3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70	ЛАТГИПРОПРОМ	
Утв.						

Копировал _____ Формат А4

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

БК4.6.2.02.005



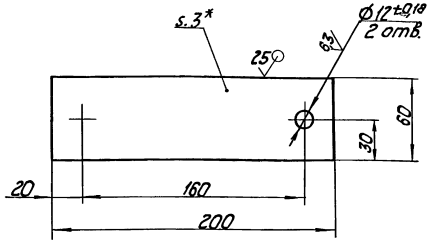
1. * Размер для справок.
2. ± IT14/2

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК4.6.2.02.005		
Разраб.	Крауя			Стенка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Богданова					0,14	1:1
Т. контр.					Лист	Листов 1
Н. контр.	Колмец			Лист 3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70	ЛАТГИПРОПРОМ	
Утв.						

Копировал _____ Формат А4

Серия 5.903-15 Выпуск 4-6

БК4.6.2.02.006



1. * Размер для справок.
2. ± IT14/2.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК4.6.2.02.006		
Разраб.	Крауя			Стенка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Богданова					0,28	1:2
Т. контр.					Лист	Листов 1
Н. контр.	Колмец			Лист 3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70	ЛАТГИПРОПРОМ	
Утв.						

Серия 5.903-15 Выпуск 4-6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БК4.6.2.03.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	БК4.6.2.03.001	Стенка	1	
А4		2	БК4.6.2.03.002	Стенка	1	
А4		3	БК4.6.2.03.003	Стенка	2	
А4		4	БК4.6.2.03.004	Стенка	2	
А4		5	БК4.6.2.03.005	Стенка	1	
Б4		6	БК4.6.2.03.006	Кронштейн		
				Полоса 4х50-ГОСТ 103-76 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79		
				L = 50±0,31 мм	4	0,08кг
Б4		7	БК4.6.2.03.007	Кронштейн		
				Полоса 4х50-ГОСТ 103-76 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79		
				L = 85±0,435 мм	1	0,1кг
Б4		8	БК4.6.2.03.008	Стойка		
				Труба 57х3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 1697±1,85 мм	1	6,79кг

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК4.6.2.03.000			
Разраб.	Крауя			Стойка	Лит.	Лист 1	Листов 2
Пров.	Богданова				ЛАТГИПРОПРОМ		
Н. контр.	Колмец						
Утв.							

Выпуск 4-6

Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		9		Болт М8×30.46 ГОСТ 17798-70	1	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

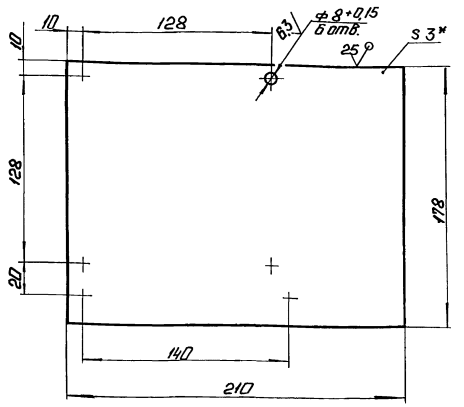
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

БК 4.6.2.03.000

Лист 2

Копировал: Ф.Д. Формат А4

БК 4.6.2.03.001



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Крауя		
Пров.		Богданова		
Т.контр.				
Н.контр.		Колмеи		
Утв.				

БК 4.6.2.03.001

Стенка

Лит.	Масса	Масштаб
	0,88	1:2

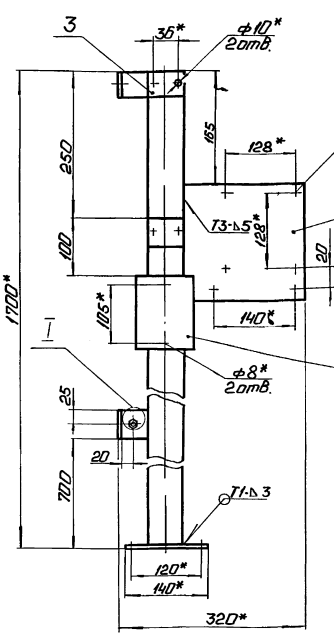
Лист | Листов 1

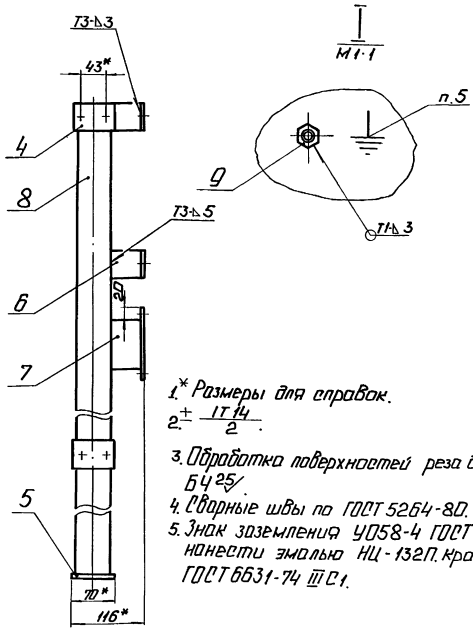
Лист 3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Ф.Д. Формат А4

БК 4.6.2.02.000СБ





1. * Размеры для справок.
2. $\pm \frac{IT14}{2}$.
3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 25/.
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
5. Знак заземления У058-4 ГОСТ 2930-62 нанести эмалью НЦ-132П. Красная ГОСТ 6631-74 III С1.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Крауя		
Пров.		Богданова		
Т.контр.				
Н.контр.		Колмеи		
Утв.				

БК 4.6.2.03.000 СБ

Стойка

Лит.	Масса	Масштаб
	9	1:5

Лист | Листов 1

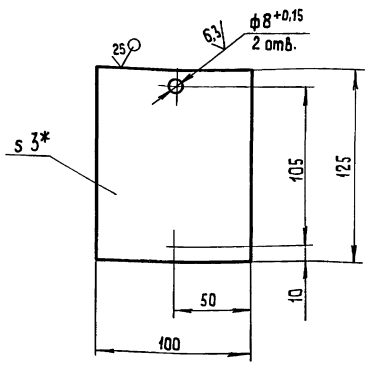
ЛАТГИПРОПРОМ

Выпуск 4-6

Серия 5.903-15

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

БК4.6.2.03.002

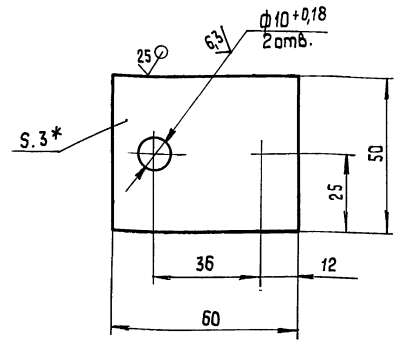


1.* Размер для справок $2 \pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК4. 6. 2. 03. 002			
Разраб.		Краця			Стенка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					0,29	1:2
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец			Лист 3 ГОСТ 19903-74 ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал | Формат А4

БК4.6.2.03.003

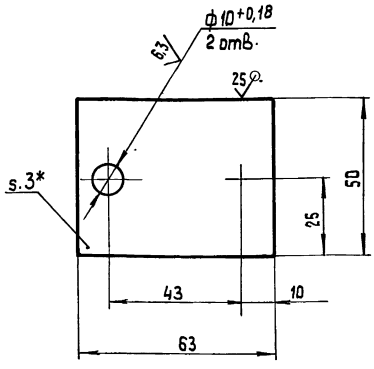


1.* Размер для справок $2 \pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК4. 6. 2. 03. 003			
Разраб.		Краця			Стенка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					0,07	1:1
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец			Лист 3 ГОСТ 19903-74 ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал | Формат А4

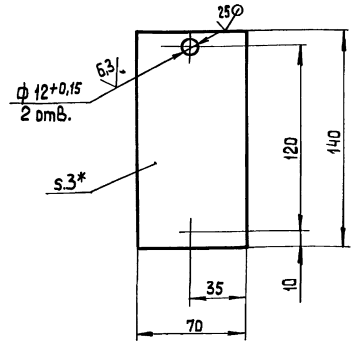
БК4.6.2.03.004



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК4. 6. 2. 03. 004			
Разраб.		Краця			Стенка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					0,07	1:1
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец			Лист 3 ГОСТ 19903-74 ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

БК4.6.2.03.005



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК4. 6. 2. 03. 005			
Разраб.		Краця			Стенка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					0,26	1:2
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец			Лист 3 ГОСТ 19903-74 ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Выпуск 4-6 | Серия 5.903-15

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			БК4.6.2.04.000 СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
Б4		1	БК4.6.2.04.001	Пластина		
				Лист 1 ГОСТ 19903-74 / В Ст3кп4 ГОСТ 16523-70		
				L заг = 44 мм	2	0,006кг
Б4		2	БК4.6.2.04.002	Кронштейн		
				Швеллер 40×32×2,5 ГОСТ 8278-75 / Ст3кп ГОСТ 11474-76	1	0,93кг

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Крауя		
Пров.		Богданова		
Н.контр.		Колмец		
Утв.				

БК 4.6.2.04.000

Кронштейн

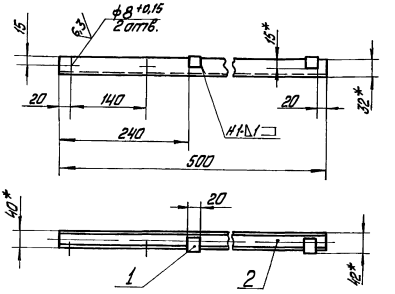
Лит.	Лист	Листов
		1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал [подпись] Формат А4

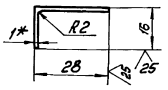
Выпуск 4-6 | Серия 5.903-15

БК 4.6.2.04.000 СБ



Поз. 1

1. Размеры для справок.
2. $\pm \frac{IT14}{2}$.
3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 25.
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Крауя		
Пров.		Богданова		
Т.контр.				
Н.контр.		Колмец		
Утв.				

БК 4.6.2.04.000 СБ

Кронштейн

Лит.	Масса	Масштаб
	0,94	1:5

Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал [подпись] Формат А4

Выпуск 4-6 | Серия 5.903-15

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
*)			БК4.6.3.00.000 СБ	Сборочный чертёж		*А2, А3
А4			БК4.0.0.00.000ДТ	Указания по применению и изготовлению		Выпуск 4-0
				Детали		
Б4		1	БК4.6.3.00.001	Труба		
				Труба 20×2,5 ГОСТ 3262-75		
				L = 590±0,875 мм	3	0,68кг
Б4		2	БК4.6.3.00.002	Труба		
				Труба 25×2,8 ГОСТ 3262-75		
				L = 1290±1,55 мм	3	2,73кг
				Стандартные изделия		
		3		Болт М6×35.46		
				ГОСТ 7798-70	6	
		4		Гайка М6.5		
				ГОСТ 5915-70	6	
		5		Шайба 6.02		
				ГОСТ 11371-78	6	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Крауя		
Пров.		Богданова		
Н.контр.		Колмец		
Утв.				

БК 4.6.3.00.000

Блок насосов подпитки БПН-3×90-55. Установка электрооборудования

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ЛАТГИПРОПРОМ

Выпуск 4-6 | Серия 5.903-15

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прочие изделия		
		6		Переключатель		
				ПКУ3-58 ИО 115 У2		
				ТУ16-526.04 7-74	3	
				Хомутики ТУ36-1448-77		
		7		С437У2	6	
		8		С438У2	6	
				Гибкие вводы		
				ТУ36-1684-81		
		9		К1083У3	1	
		10		К1084У3	2	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

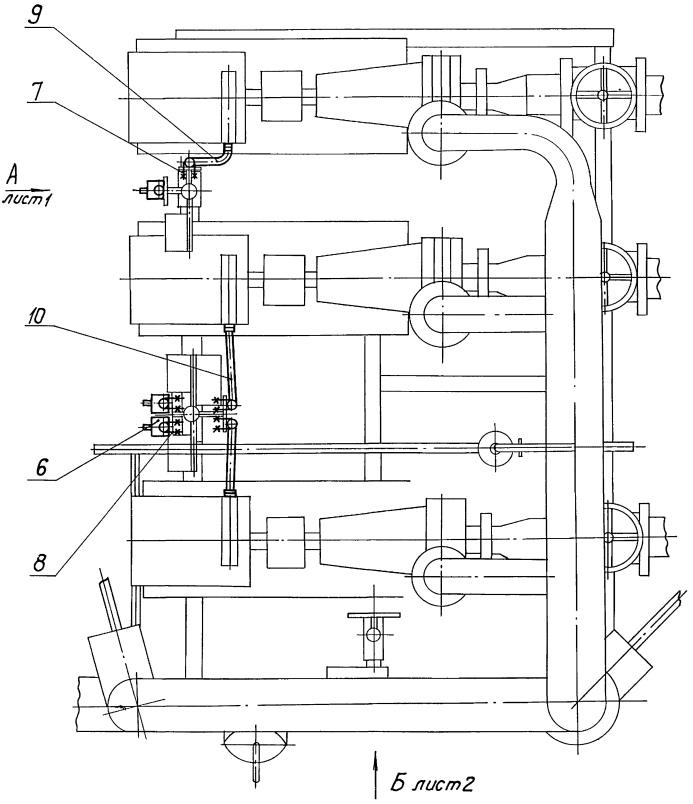
БК 4.6.3.00.000

Лист 2

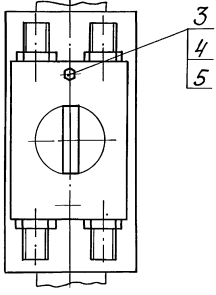
БК 4.6.3.00.000СБ

Выпуск 4-6

Серия 5.903-15



Вид А
М 1:2



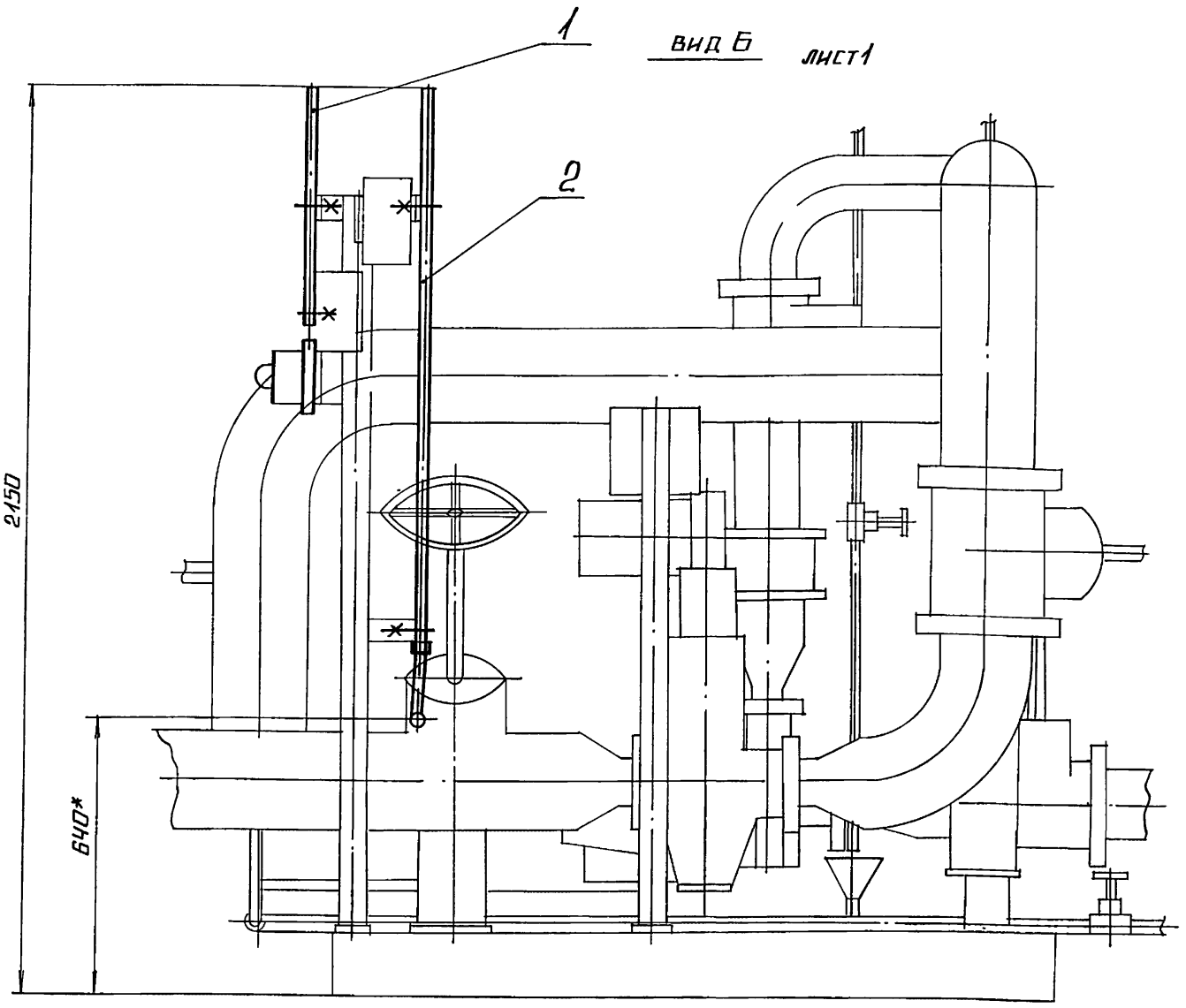
1. * Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.
3. Обработка поверхностей реза деталей БЧ $^{25}\sqrt{}$.

					БК 4.6.3.00.000СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок насосов подпитки БПН-3×90-55. Установка электрооборудования	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Крауя						1:10
Пров.		Богданова				Лист 1	Листов 2	
Т. контр.								
Н. контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

БКЧ. 6.3.00.000СБ

Выпуск 4-6
Серия 5.903-15



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БКЧ.6.3.00.000СБ	Лист 2

Копировал № Формат А3

Выпуск 4-6
Серия 5.903-15

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопрода	Кол-во	Размеры: наружный диаметр или размеры сечения, мм	Размеры: длина или высота, м	Расположение	t теплоносителя, °С	Теплоизоляционная конструкция: назначение	Теплоизоляционная конструкция: наименование основных элементов	Толщина, мм	Поверхность, м²	Объем теплоизоляционного слоя, м³	Лист основного комплекта обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
поз. 38.41	Арматура фланцевая	6	Ду 150			70	от теплопотерь	матрацы из стеклянного штапельного волокна	40		0.27	7.903.9-2.2-06	
								алюминиевое защитное покрытие	1.0	6.06		7.903.9-2.2-11.12	
								отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-2.2-34	
поз. 37	Арматура фланцевая	3	Ду 125			70	от теплопотерь	матрацы из стеклянного штапельного волокна	40		0.114	7.903.9-2.2-06	
								алюминиевое защитное покрытие	1.0	2.94		7.903.9-2.2-11.12	
								отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-2.2-34	
поз. 8.9	Арматура муфтовая	2	Ду 20			70	от теплопотерь	шнур теплоизоляционный с металлическим защитным покрытием	30		0.002	7.903.9-2.2-01	
									0.8	0.13			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БКЧ 6.4.00.000 ТН	Лист 2

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования, трубопровода	Кол-во	Размеры: Наружн. диаметр или размеры сечения	Размеры: Длина или высота	Расположение	t теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Толщина мм	Поверхность м²	Объем теплоизоляционного слоя м³	Лист основного комплекта. Обозначение ссылочных или прилаг. документ.	Примечание
	Трубопроводы:												
поз. 11	Трубопровод		ф273	1,78	20р	70	от тепло-	Маты из стеклянного				7.903.9-3.1-15	
							потерь	штапельного волокна	50		1,78	Часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	2,43		7.903.9-2.1-35	
поз. 2,3,5, 10	Трубопровод		ф219	3,71	20р	70	от тепло-	Маты из стеклянного				7.903.9-3.1-15	
							потерь	штапельного волокна	40		0,2	Часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	4,26		7.903.9-2.1-35	
поз. 4,11	Трубопровод		ф159	1,12	20р	70	от тепло-	Маты из стеклянного				7.903.9-3.1-15	
							потерь	штапельного волокна	40		0,045	Часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	1,1		7.903.9-2.1-35	
поз. 6,7	Трубопровод		ф159	1,5	Верт.	70	от тепло-	Маты из стеклянного				7.903.9-3.1-15	
							потерь	штапельного волокна	40		0,06	Часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	1,07		7.903.9-2.1-36	
поз. 10	Трубопровод		ф133	0,52	гор.	70	От тепло-	Маты из стеклянного				7.903.9-3.1-15	
							потерь	штапельного волокна	40		0,018	Часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,4		7.903.9-2.1-35	
поз. 9	Трубопровод		ф26,8	2,5	гор.	70	От тепло-	Шнур теплоизоляционный					
							потерь	из минеральной ваты	30		0,013	7.903.9-2.1-13	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,8		7.903.9-2.1-35	
поз. 2,8	Трубопровод		ф26,8	2,49	Верт.	70	От тепло-	Шнур теплоизоляционный					
							потерь	из минеральной ваты	30		0,012	7.903.9-2.1-14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,77		7.903.9-2.1-36	
поз. 9	Трубопровод		ф20	0,7	гор.	70	От тепло-	Шнур теплоизоляционный					
							потерь	из минеральной ваты	30		0,001	7.903.9-2.1-13	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,21		7.903.9-2.1-35	
поз 5,10	Отвод, 90°	3	ф219			70	От тепло-	Маты из стеклянного				7.903.9-3.1-15	
							потерь	штапельного волокна	40		0,06	Часть 1	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	1,42		3.903-11.03	
поз. 11	Отвод 90°	1	ф159			70	От тепло-	Маты из стеклянного				3.903.9-3.1-15	
							потерь	штапельного волокна	40		0,009	Часть 1	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,27		3.903-11.03	
поз. 10	Отвод 90°	4	ф133			70	От тепло-	Маты из стеклянного				7.903.9-3.1-15	
							потерь	штапельного волокна	40		0,027	Часть 1	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,8		3.903-11.03	
поз. 43	Арматура приварная	2	Ду 200			70	От тепло-	Маты из стеклянного				7.903.9-3.1-15	
							потерь	штапельного волокна	40		0,04	Часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,88		7.903.9-2.1-35	
поз. 42	Фланцевое соединение	1	Ду 200			70	От тепло-	Матрацы из стеклянного					
							потерь	штапельного волокна	40		0,042	7.903.9-2.2-16	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,8	0,99		7.903-9-2.2.17	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-2.2.34	
поз. 39	Арматура фланцевая	1	Ду 200			70	От тепло-	Матрацы из стеклянного					
							потерь	штапельного волокна	40		0,059	7.903.9-2.2.06	
								Алюминиевое защитное покрытие	1,0	1,44		7.903.9-2.2.11.82	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-2.2.34	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК 4.6.4. 00. 000 ТИ
Разраб.		Храмин			Блок насосов подпитки БПН-3×90-55 Ведомость теплоизоляционных конструкций.
Пров.		Колмец			
Н.контр.		Колмец			
Утв.					

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ЛАТГИПРОПРОМ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Ед. изм.	Кол.	Примечание
	Маты из стеклянного штапельного волокна МС-60				
	ГОСТ 10499-78 м³		113	2,724	
	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200				
	ШТН-МВ-200				
	ТУ 36-1695-79 м³		113	0,028	
	Алюминиевое защитное покрытие ГОСТ 21631-76	181110			
	толщ. 1,0 м²		055	11,34	
	толщ. 0,8 м²		055	1,12	
	толщ. 0,5 м²		055	2,43	
	толщ. 0,3 м²		055	9,12	
	Элемент покрытия штампованный ТУ 36-2427-81	181110			
	толщ. 0,3 м²		055	2,49	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

БК 4.6.4.00.000 ВМ

Разраб. Холмин
Пров. Колмец
Н. контр. Колмец
Утв.

Блок насосов подпитки БПН-3×90-55
Ведомость теплоизоляционных материалов

Лит. | Лист | Листов: 1 | 3

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал | Формат А4

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Ед. изм.	Кол.	Примечание
	Ткань из стеклянных крученых комбинированных нитей Т-13				
	ГОСТ 19170-73 м²		055	25	
	Нить стеклянная крученая комплексная	595220			
	БС 10-160×1×3				
	ГОСТ 8325-78 кг		116	0,11	
	Лента 0,8×20	181110			
	ТУ 48-21-636-79 кг		116	1,26	
	Лента 0,7×20				
	ГОСТ 3560-73 кг		116	3,33	
	Проволока 2-О-Н	121100			
	ГОСТ 3282-74 кг		116	0,1	
	Проволока 1,2-О-Н	121100			
	ГОСТ 3282-74 кг		116	0,18	
	Проволока 0,8-О-Н	121100			
	ГОСТ 3282-74 кг		116	0,21	
	Стеклопластик рулонный				
	ТУ 6-11-145-80 м²		055	0,26	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

БК 4.6.4.00.000 ВМ

Лист 2

Копировал | Формат А4

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Ед. изм.	Кол.	Примечание
	Пряжка тип II-А	181110			
	ТУ 36-1492-77 кг		116	0,066	
	Пряжка тип I-О	181110			
	ТУ 36-1492-77 кг		116	0,22	
	Заклепка комбинированная	128500			
	СТА 9.85 шт.		796	126	
	ТУ 36-1598-77 кг		116	0,56	
	Диафрагма тип I	181110			
	ТУ 36-2543-83 шт.		796	22	
	кг		кг	0,071	
	Лист 1Д14-1,0	090202			
	ГОСТ 21631-76 кг		116	0,26	
	Винт 4×12.04.019				
	ГОСТ 10621-80 кг		116	0,2	
	шт.		796	200	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

БК 4.6.4.00.000 ВМ

Лист 3

gost.e-ecolog.ru

№ строки	Наименование вида работ	Ед. изм.	Код вида работ	Ед. изм.	Количество
1	Изоляция трубопроводов матами из стеклянного штапельного волокна	м³		113	2,239
2	Изоляция арматуры матрацами из стеклянного штапельного волокна	м³		113	0,485
3	Изоляция трубопроводов и арматуры шнуром теплоизоляционным	м³		113	0,028
4	Покрытие поверхности изоляции трубопроводов и арматуры алюминиевым защитным покрытием	м²		055	24,01
5	Покрытие поверхности отводов алюминиевым защитным штампованным покрытием	м²		055	2,49

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

БК 4.6.4.00.000 ВО

Разраб. Холмин
Пров. Колмец
Н. контр. Колмец
Утв.

Блок насосов подпитки БПН-3×90-55
Ведомость объемов теплоизоляционных работ

Лит. | Лист | Листов: 1 | 1

ЛАТГИПРОПРОМ