Типовая документация на конструкции,
изделия и узлы зданий и сооружений

Серия 5.903-15

Блоки тепломеханического оборудования для котельных с водогрейными котлами

Выпуск 2-2

Блок сетевых насосов БСН-2×90-55

Рабочие чертежи

gost.e-ecolog.ru

24051-36

Типовая документация на конструкции, изделия и узлы зданий и сооружений

Серия 5.903-15

Блоки тепломеханического оборудования для котельных с водогрейными котлами

Выпуск 2-2

Блок сетевых насосов БСН-2×90-55

Рабочие чертежи

Разработаны проектным институтом „Латгипропром"

Гл.инж.института В. Архипов

Гл.инж.проекта Я. Нидбальский

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

24051-36

Содержание альбома

Обозначение	Наименование	№ стр.
Блок сетевых насосов БСН-2х90-55		
БК2.2.1.00.000	Блок БСН-2х90-55	3
БК2.2.1.00.000 ГЗ	Блок БСН-2х90-55. Схема принципиальная.	
БК2.2.1.00.000 СБ	Блок БСН-2х90-55	4
БК2.2.1.00.001	Патрубок	5
БК2.1.1.00.001	Скоба	
БК2.2.1.01.000	Рама	
БК2.2.1.01.000СБ	Рама	6
БК2.2.1.01.001	Петля	7
БК2.2.1.02.000	Трубопровод	
БК2.2.1.02.000СБ	Трубопровод	
БК2.2.1.02.001	Патрубок	8
БК2.2.1.03.000	Труба	
БК2.2.1.03.000СБ	Труба	
БК2.2.1.03.001	Труба	
БК2.2.1.03.002	Труба	9
БК2.2.1.04.000	Труба	
БК2.2.1.04.000СБ	Труба	
БК2.2.1.05.000СБ	Трубопровод	10
БК2.2.1.05.000	Трубопровод	
БК2.2.1.06.000	Трубопровод	
БК2.2.1.06.000СБ	Трубопровод	11
БК2.2.1.06.001	Патрубок	
БК2.2.1.06.002	Труба	
БК2.2.1.07.000	Трубопровод	
БК2.2.1.07.000СБ	Трубопровод	12
БК2.1.1.03.001	Воронка.	
БК2.2.1.07.001	Труба	
БК2.2.1.08.000СБ	Труба	13
БК2.2.1.08.000	Труба	
Установка приборов контроля и автоматизации блока БСН-2х90-55		
БК2.22.00.000	Блок БСН-2х90-55. Установка приборов контроля и автоматизации.	13
БК2.2.2.00.000	Блок БСН-2х90-55. Установка приборов контроля и автоматизации	14
БК2.2.2.00.000СБ	Блок БСН-2х90-55. Установка приборов контроля и автоматизации	
БК2.2.2.00.001	Труба	15
БК2.2.2.00.002	Труба	
БК2.2.2.00.000СО	Блок БСН-2х90-55. Схема автоматизации.	
БК2.2.2.00.000Э4	Блок БСН-2х90-55. Схема соединений.	16
БК2.2.2.00.100	Стойка	
БК2.2.2.00.100СБ	Стойка	
БК2.2.2.00.101	Основание	17
Установка электрооборудования блока БСН-2х90-55		
БК2.2.3.00.000	Блок БСН-2х90-55. Установка электрооборудования.	17
БК2.2.3.00.000СБ	Блок БСН-2х90-55. Установка электрооборудования.	
БК2.2.3.00.000	Блок БСН-2х90-55. Установка электрооборудования.	18
БК2.1.3.01.000	Стойка	
БК2.1.3.01.000СБ	Стойка	
БК2.1.3.01.001	Основание	19
БК2.1.3.01.002	Планка	
БК2.1.3.01.003	Плита	
Теплоизоляция блока БСН-2х90-55		
БК2.2.4.00.000ВО	Ведомость объемов теплоизоляционных работ.	19
БК2.2.4.00.000ВМ	Ведомость теплоизоляционных материалов.	20
БК2.2.4.00.000ТИ	Ведомость теплоизоляционных конструкций.	

Выпуск 2-2
Серия 5.903-16

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			БК2.2.1.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
			БК2.2.1.00.000 Э3	Схема принципиальная		
А4			БК2.0.0.00.000 ДТ	Указания по применению и изготовлению		Выпуск 2-0
				Сборочные единицы		
А4		1	БК2.2.1.01.000	Рама	1	
А4		2	БК2.2.1.02.000	Трубопровод	1	
А4		3	БК2.2.1.03.000	Труба	2	
А4		4	БК2.2.1.04.000	Труба	2	
А4		5	БК2.2.1.05.000	Трубопровод	1	
А4		6	БК2.2.1.06.000	Трубопровод	1	
А4		7	БК2.2.1.07.000	Трубопровод	1	
А4		8	БК2.2.1.08.000	Труба	2	
				Детали		
А4		9	БК2.2.1.00.001	Патрубок	1	
А4		10	БК2.1.1.00.001	Скоба	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.2.1.00.000		
Разраб.		Краца			Блок сетевых насосов БСН-2×90-55	Лит.	Лист 1 / Листов 2
Пров.		Богданова				ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр.		Колпец					
Утв.							

Копировал А4 Формат А4

Выпуск 2-2
Серия 5.903-16

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		11		М16×60.46	80	
		12		М20×100.46	8	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		13		М8.5	2	
		14		М16.5	80	
		15		М20.6	8	
		16		Шайба 20.02 ГОСТ 11371-78	8	
		17		Шайба 20.65Г ГОСТ 6402-70	8	
				Прокладки ГОСТ 15180-70		
		18		А-55-10	2	
		19		А-100-6	2	
		20		А-100-16	8	
		21		Задвижка 30с41нж		
				Ду 100; Ру 16 ГОСТ 10194-78	4	
		22		Вентиль муфтовой 15кч18р		
				Ду 20, Ру 16 ГОСТ 18161-72	1	
				Прочие изделия		
		23		Клапан обратный 19с3нж		
				Ду 100; Ру 63 ТУ 26-07-1192-79	2	
		24		Насос К90/55 с электро-двигателем 4А 100 S2; N=22 кВт; n=3000 об/мин		
				ТУ 26-06-807-73	2	

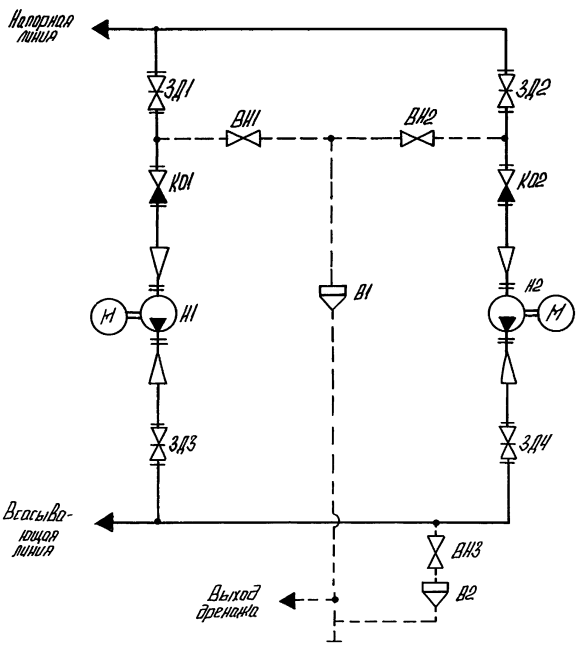
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.2.1.00.000	Лист 2

Копировал А4 Формат А4

Выпуск 2-2
Серия 5.903-16

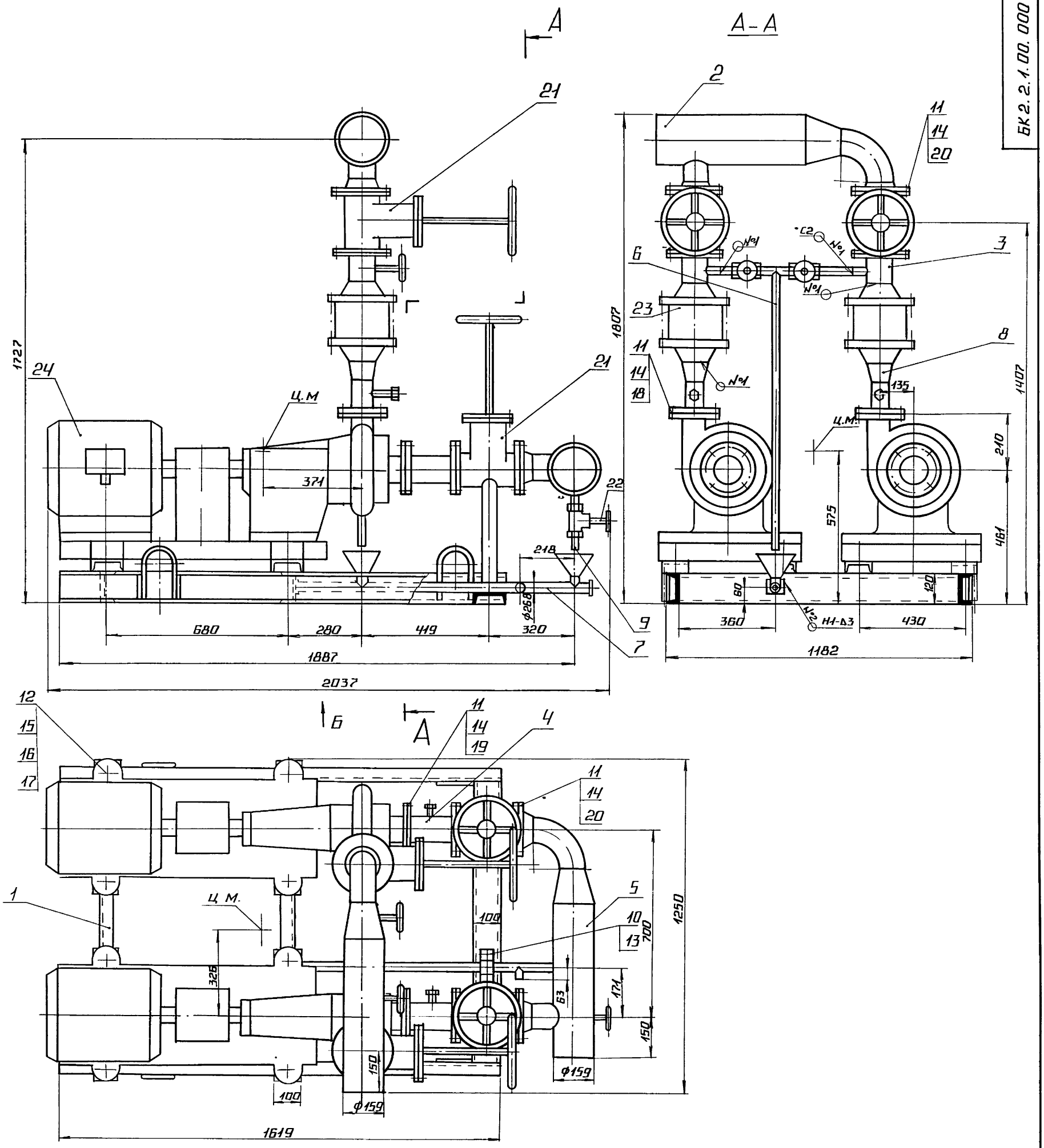
БК2.2.1.00.000 Э3



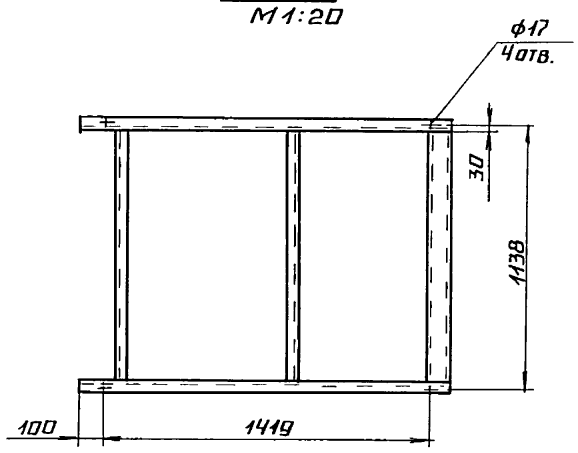
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
В1, В2	Воронка	2	
ВН1…ВН3	Вентиль муфтовый 15кч18п ГОСТ 18161-72	3	Ру16; Ду20
ЗД1…ЗД4	Задвижка 30с41нж ГОСТ 10194-78	4	Ру16; Ду100
К01, К02	Клапан обратный 19с3нж		
	ТУ 26-07-1192-79	2	Ру63; Ду100
Н1, Н2	Насос К90/55 с электродвига-		
	телем 4А 100S2	2	$Q=90\ м^3/ч$, $H=55\ м$

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.2.1.00.000 Э3		
Разраб.		Макарова			Блок сетевых насосов БСН-2×90-55	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова			Схема принципиальная			
Н.контр.						Лист	Листов 1	
Утв.		Колпец				ЛАТГИПРОПРОМ		



Вид Б
М1:20



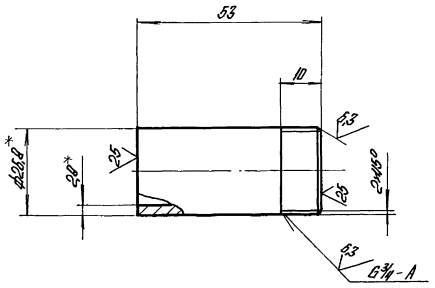
1. Размеры для справок
2. Сварные швы №1 по ГОСТ 16037-80, №2 по ГОСТ 5264-80
3. Произвести гидроиспытание блока давлением 2.0 МПа (20 кгс/см²). Течь не допускается.
4. Уплотнение резьбы произвести лентой ФУМ ТУ КОЧ-81 (арт. КИ-101-01-23).

					БК 2 2.1 00. 000 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок сетевых насосов БСН-2×90-55	Лит.	Масса / Масштаб
Разраб.		Крауя					1195 / 1:10
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1
Т контр.							
Н контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ	
Утв.							

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

Серия 5.003-15 Выпуск 2-2

БК2.2.1.00.001



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб		Крюда		
Пров		Богданова		
Т.контр.				
Н.контр.		Колпец		
Утв.				

БК2.2.1.00.001

Патрубок

Лит	Масса	Масштаб
	4,09	1:1
Лист	Листов 1	

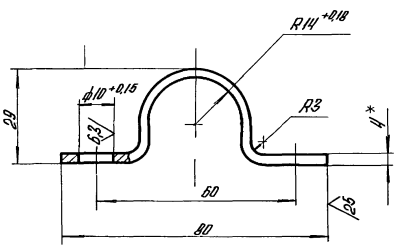
Труба 20×2,8 ГОСТ 3262-75

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал А4 Формат А4

Серия 5.003-15 Выпуск 2-2

БК2.1.1.00.001



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб		Крюда		
Пров		Богданова		
Т.контр.				
Н.контр.		Колпец		
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

Копировал А4 Формат А4

Серия 5.003-15 Выпуск 2-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			БК2.2.1.01.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	БК2.2.1.01.001	Петля	4	
Б4		2	БК2.2.1.01.002	Полка		
				Швеллер 10-Г ГОСТ 8240-72 / Вст3сп3-Г-Г ГОСТ 535-79		
				L = 100 ± 0,435 мм	8	0,86 кг
Б4		3	БК2.2.1.01.003	Полка		
				Швеллер 12-Г ГОСТ 8240-72 / Вст3сп3-Г-Г ГОСТ 535-79		
				L = 1618 ± 1,85 мм	2	16,84 кг
Б4		4	БК2.2.1.01.004	Полка		
				Швеллер 12-Г ГОСТ 8240-72 / Вст3кп3-Г-Г ГОСТ 535-79		
				L = 1078 -2,6 мм	2	11,21 кг
Б4		5	БК2.2.1.01.005	Полка		
				Швеллер 10-Г ГОСТ 8240-72 / Вст3кп3-Г-Г ГОСТ 535-79		
				L = 1078 -2,6 мм	1	9,26 кг
Б4		6	БК2.2.1.01.006	Стойка		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80		
				L заг. = 400 мм	2	1,46 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб		Крюда		
Пров		Богданова		
Н.контр.		Колпец		
Утв.				

БК2.2.1.01.000

Рама

Лит	Лист	Листов
	1	2

ЛАТГИПРОПРОМ

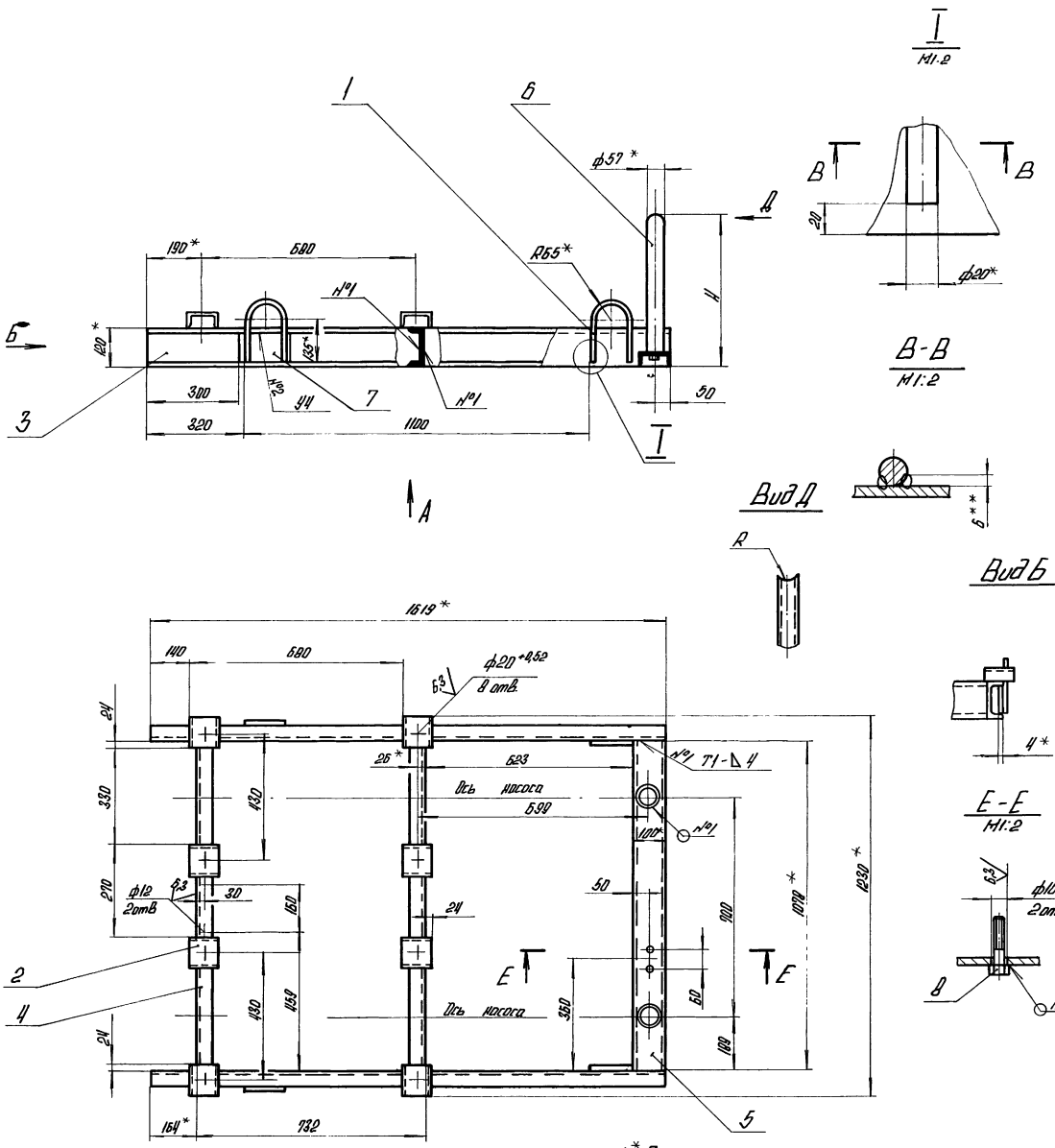
Серия 5.003-15 Выпуск 2-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		7	БК2.2.1.01.007	Пластина		
				Лист 4 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ 14637-79		
				107 -0,87 × 1700 ± 0,5 мм	2	0,57 кг
				Стандартные изделия		
		8		Болт М8×35.46 ГОСТ 7798-70	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

БК2.2.1.01.000

Лист 2



1 * Размеры для справок.

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

3. Радиус R и H определить по размерам корпуса заливки 30 с 41 им поз 21 черт. БК2.2.1.00.000.

4 Обработка поверхностей реза деталей Б4 $\sqrt{25}$

5. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

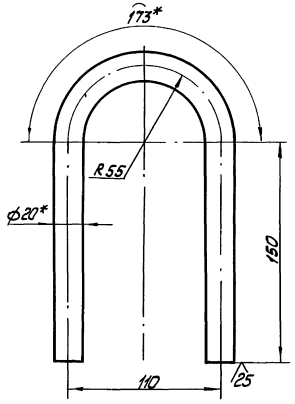
6. * * Сварка ручная дуговая.

						БК2.2.1.01.000 СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб		Крауя			Рама	Лит	Масса 81,2 / Масштаб 1:10
Пров		Богданова				Лист	Листов 1
Т.контр						ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр		Уолнец					
Утв.							

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

Выпуск 2-2
Серия 5.903-15

БК2.2.1.01.001



1. * Размер для справок.
2. ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Кадуя		
Пров.		Богданова		
Т.контр.				
Н.контр.		Колмец		
Утв.				

БК2.2.1.01.001

Петля

Лит.	Масса	Масштаб
	1,22	1:2

Лист Листов 1

Круг 20-В-ГОСТ 2590-71 / Вст3кп4-2-ГОСТ 535-79

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Формат А4

Выпуск 2-2
Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БК2.2.1.02.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	БК2.2.1.02.001	Патрубок	1	
Б4		2	БК2.2.1.02.002	Труба		
				Труба 159х4,5 ГОСТ 10704-76 / В20 ГОСТ 10705-80	1	9,6 кг
				Стандартные изделия		
		3		Переход К 159х4,5-108х4		
				ГОСТ 17378-83	1	
		4		Отвод 90° 108х4		
				ГОСТ 17375-83	1	
		5		Фланец 1-100-16 ст.20		
				ГОСТ 12821-80	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Кадуя		
Пров.		Богданова		
Т.контр.				
Н.контр.		Колмец		
Утв.				

БК2.2.1.02.000

Трубопровод

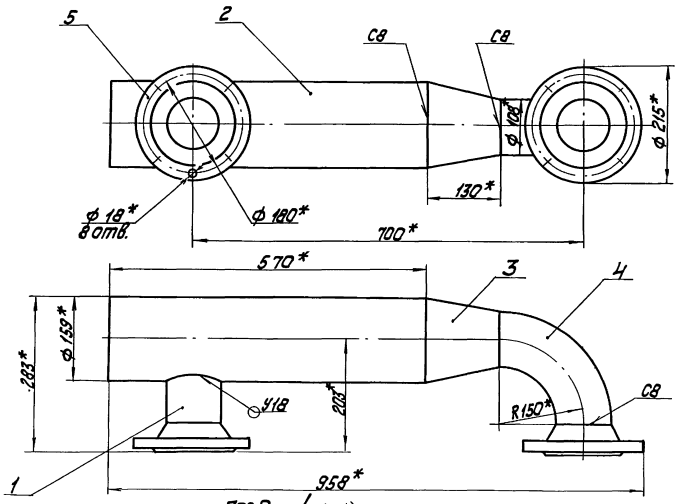
Лит.	Лист	Листов
		1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Формат А4

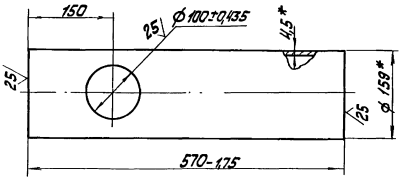
Выпуск 2-2
Серия 5.903-15

БК2.2.1.02.000СБ



1. * Размеры для справок.
2. ± IT14/2.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

П03.2



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Кадуя		
Пров.		Богданова		
Т.контр.				
Н.контр.		Колмец		
Утв.				

БК2.2.1.02.000СБ

Трубопровод

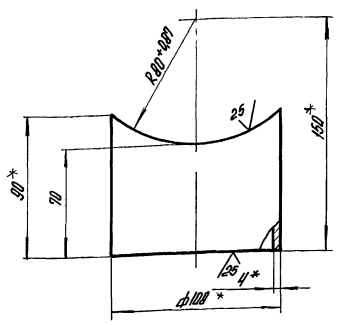
Лит.	Масса	Масштаб
	24,1	1:5

Лист Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Серия 5.903-15 Выпуск 2-2

БК2.2.1.02.001



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Кодин		
Пров.		Богданова		
Т.контр.				
Н.контр.		Колпец		
Утв.				

БК2.2.1.02.001

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	0,82	1:2
Лист	Листов 1	

Труба 108×4 ГОСТ 10704-80 / В20 ГОСТ 10705-80

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал А4 Формат А4

Серия 5.903-15 Выпуск 2-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			БК2.2.1.03.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	БК2.2.1.03.001	Труба	1	
А4		2	БК2.2.1.03.002	Труба	1	
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-100-16 ст20 ГОСТ 12820-80	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Кодин		
Пров.		Богданова		
Т.контр.				
Н.контр.		Колпец		
Утв.				

БК2.2.1.03.000

Труба

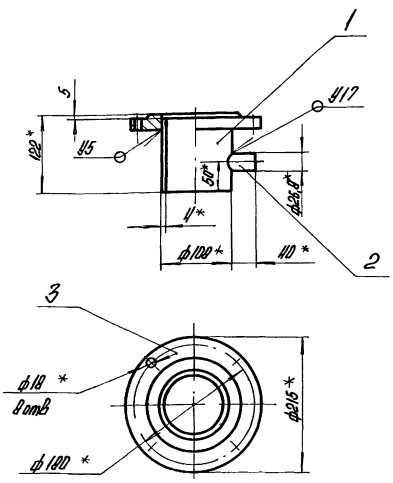
Лит.	Лист	Листов
		1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал А4 Формат А4

Серия 5.903-15 Выпуск 2-2

БК2.2.1.03.000СБ



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Кодин		
Пров.		Богданова		
Т.контр.				
Н.контр.		Колпец		
Утв.				

БК2.2.1.03.000СБ

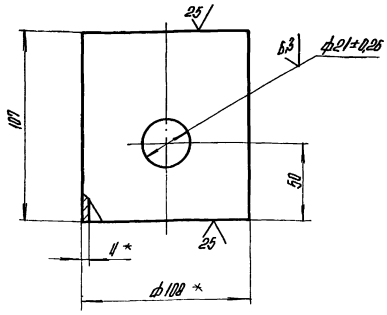
Труба

Лит.	Масса	Масштаб
	5,91	1:5
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

Серия 5.903-15 Выпуск 2-2

БК2.2.1.03.001



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Кодин		
Пров.		Богданова		
Т.контр.				
Н.контр.		Колпец		
Утв.				

БК2.2.1.03.001

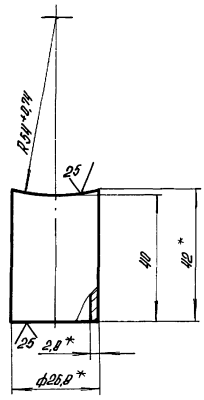
Труба

Лит.	Масса	Масштаб
	1,25	1:2
Лист	Листов 1	

Труба 108×4 ГОСТ 10704-76 / В20 ГОСТ 10705-80

ЛАТГИПРОПРОМ

БК2.2.103.002



1* Размеры для справок.
2. ±IT14/2.

				БК2.2.103.002		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Разраб.		Юрцев			Труба	Лит. / Масса 0,7 / Масштаб 1:1
Пров.		Богданова				Лист / Листов 1
Т.контр.						
Н.контр.		Колпец			Труба 20×2,8 ГОСТ 3262-75	ЛАТГИПРОПРОМ
Утв.						

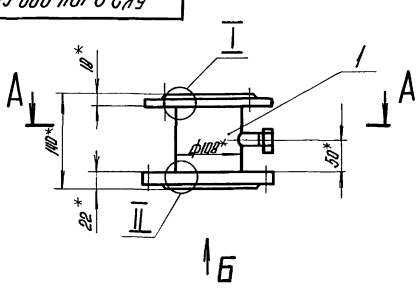
Копировал / Формат А4

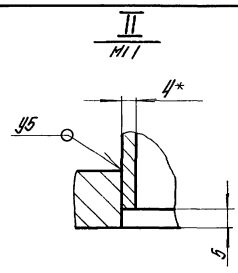
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БК2.2.104.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	БК2.2.104.001	Труба		
				Труба 108×4 / ГОСТ 10704-76 / В 20 ГОСТ 10705-80	1	1,33 кг
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1×100×6 ст20 ГОСТ 12820-80	1	
		3		Фланец 1×100×16 ст20 ГОСТ 12820-80	1	
				Прочие изделия		
		4		Установка штуцера К32р-15-50 ЗКЧ-45-70	1	

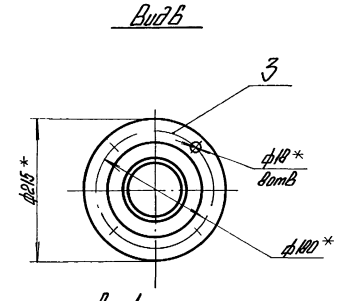
				БК2.2.104.000		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Разраб.		Юрцев			Труба	Лит. / Масса / Масштаб
Пров.		Богданова				Лист / Листов
Т.контр.						
Н.контр.		Колпец				ЛАТГИПРОПРОМ
Утв.						

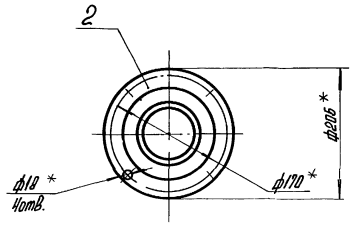
Копировал / Формат А4

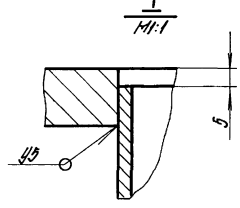
БК2.2.104.000 СБ

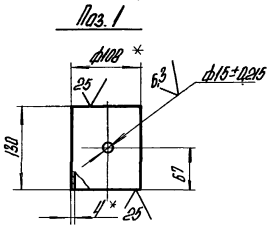


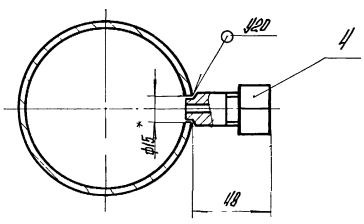












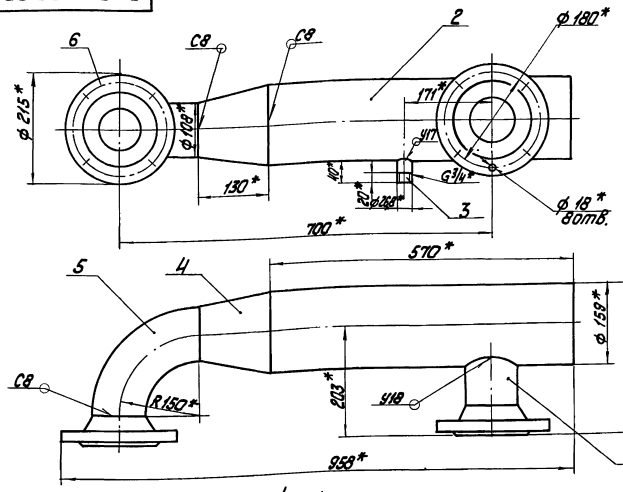
1.* Размеры для справок
2. ±IT14/2
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

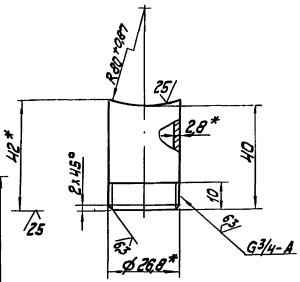
				БК2.2.104.000 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Разраб.		Юрцев			Труба	Лит. / Масса 4,57 / Масштаб 1:5
Пров.		Богданова				Лист / Листов 1
Т.контр.						
Н.контр.		Колпец				ЛАТГИПРОПРОМ
Утв.						

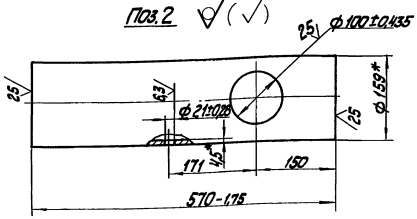
Выпуск 2-2

Серия 5.903-15

БК2.2.1.05.000СБ







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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.2.1.05.000СБ			
Разраб.		Крауя			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					24,8	1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал

Формат А3

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

Выпуск 2-2

Серия 5.903-15

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А			БК 2.2.1.05.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	БК 2.2.1.02.001	Патрубок	1	
Б4		2	БК2.2.1.05.001	Труба		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В 20 ГОСТ 10705-80	1	9,6кг
Б4		3	БК2.2.1.05.002	Патрубок		
				Труба 20×2,8		
				ГОСТ 3262-75	1	0,7кг
				Стандартные изделия		
		4		Переход К 159×4,5-108×4		
				ГОСТ 17378-83	1	
		5		Отвод 90° 108×4		
				ГОСТ 17375-83	1	
		6		Фланец 1-100-16 С-20		
				ГОСТ 12821-80	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.2.1.05.00			
Разраб.		Крауя			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Богданова						1
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

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

Выпуск 2-2

Серия 5.903-15

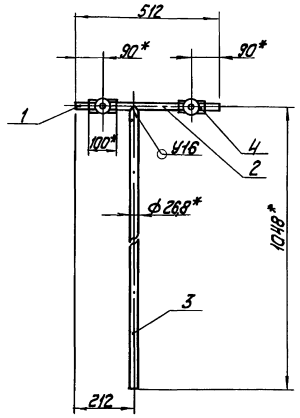
Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			БК2.2.1.06.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	БК2.2.1.00.001	Патрубок	2	
А4		2	БК2.2.1.06.001	Патрубок	1	
А4		3	БК2.2.1.06.002	Труба	1	
				Стандартные изделия		
		4		Вентиль муфтовый 15кч18п		
				Ду20 Ру16 ГОСТ 18161-72	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.2.1.06.000			
Разраб.		Крауя			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Богданова						1
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

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

Выпуск 2-2
Серия 5.903-15

БК2.2.1.06.000СБ



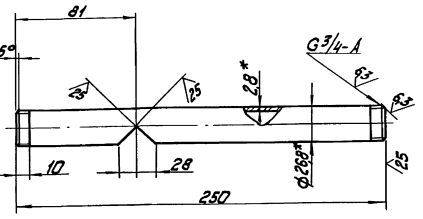
1. * Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
4. Уплотнение резьбы произвести лентой фум ТУ КОЧ-81 (Арт. КИ-101-01-23).

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.2.1.06.000СБ			
Разраб.		Крауя			Трубопровод	Лит	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					4,13	1:10
Т.контр.						Лист 1	Листов 1	
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал Формат А4

Выпуск 2-2
Серия 5.903-15

БК2.2.1.06.001



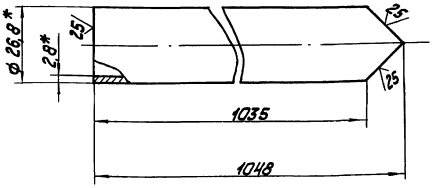
1. * Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.2.1.06.001			
Разраб.		Крауя			Патрубок	Лит	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					0,43	1:2
Т.контр.						Лист 1	Листов 1	
Н.контр.		Колмец			Труба 20х2,8 ГОСТ 3262-75	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал Формат А4

Выпуск 2-2
Серия 5.903-15

БК2.2.1.06.002



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.2.1.06.002			
Разраб.		Крауя			Труба	Лит	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					1,72	1:1
Т.контр.						Лист 1	Листов 1	
Н.контр.		Колмец			Труба 26,8х2,8 ГОСТ 3262-75	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Выпуск 2-2
Серия 5.903-15

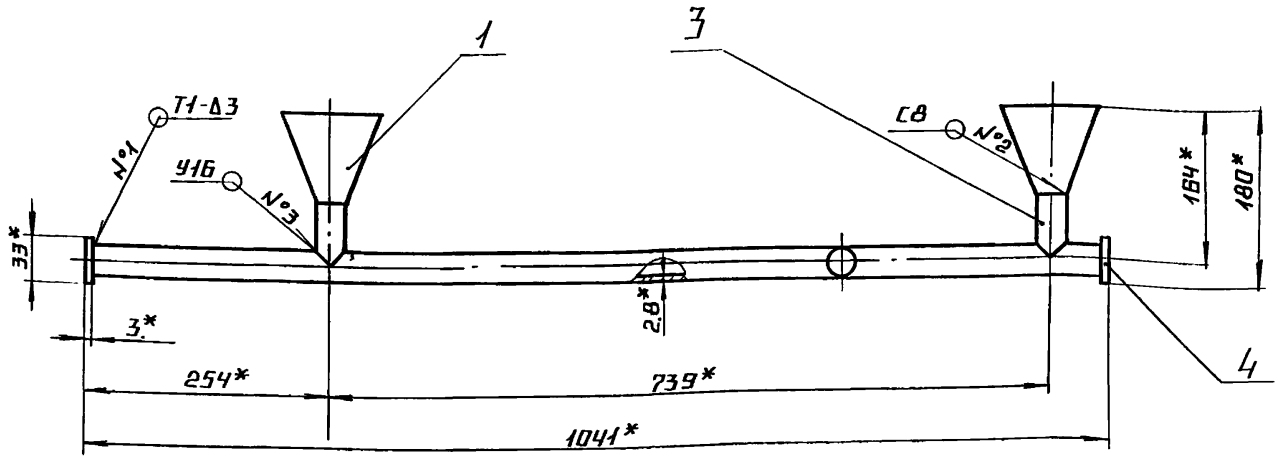
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БК2.2.1.07.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	БК2.2.1.03.001	Воронка	2	
А4		2	БК2.2.1.07.001	Труба	1	
Б4		3	БК2.2.1.07.002	Патрубок		
				Труба 20х2,8 ГОСТ 3262-75	3	0,09кг
Б4		4	БК2.2.1.07.003	Заглушка		
				Лист 3 ГОСТ 19903-74 / В Ст3кп4 ГОСТ 16523-70		
				33±0,31х33±0,31 мм	2	0,026кг

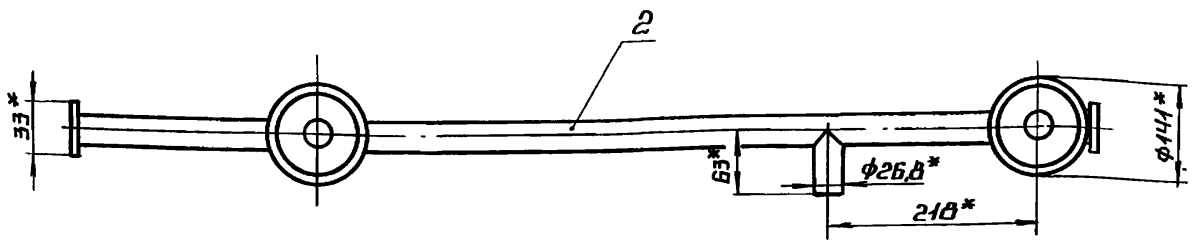
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.2.1.07.000			
Разраб.		Крауя			Трубопровод	Лит	Лист	Листов
Пров.		Богданова					1	
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

БК2.2.1.07.000СБ

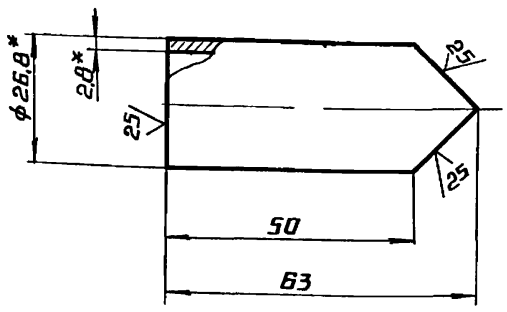
Выпуск 2-2

Серия 5.903-15





поз. 3
М1:1



1.* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.

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

3. СВАРНЫЕ ШВЫ №1 ГОСТ 5264-80, №2,3 ПО ГОСТ 16037-80.

					БК 2.2.1.07.000 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Крауя			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					3,9	1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ	
Утв.							

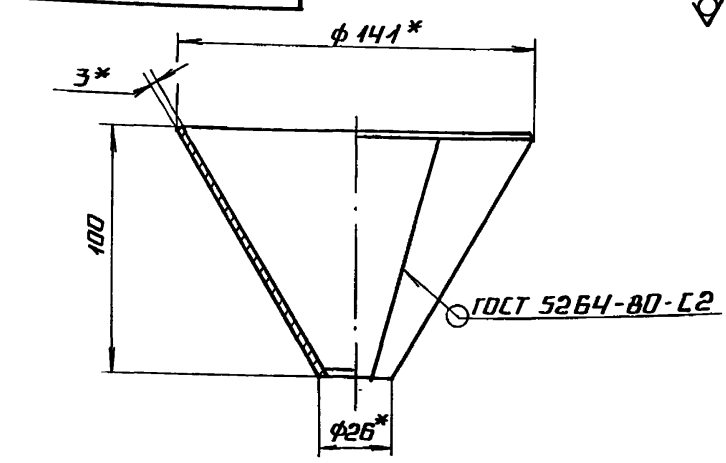
Копировал

Формат А3

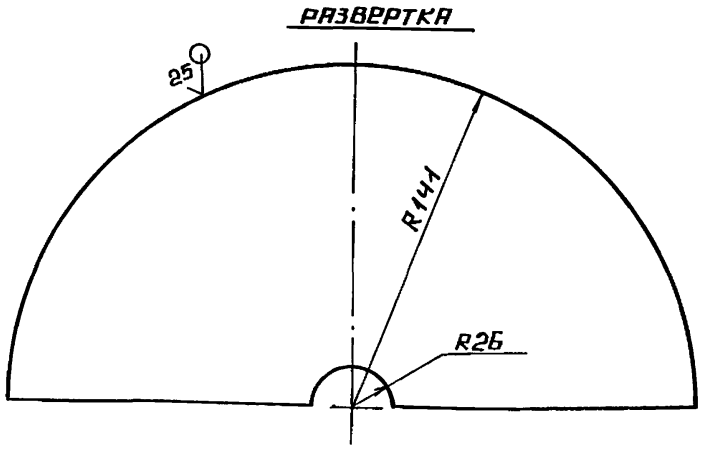
Выпуск 2-2

Серия 5.903-15

БК2.1.1.03.001



РАЗВЕРТКА



1.* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.

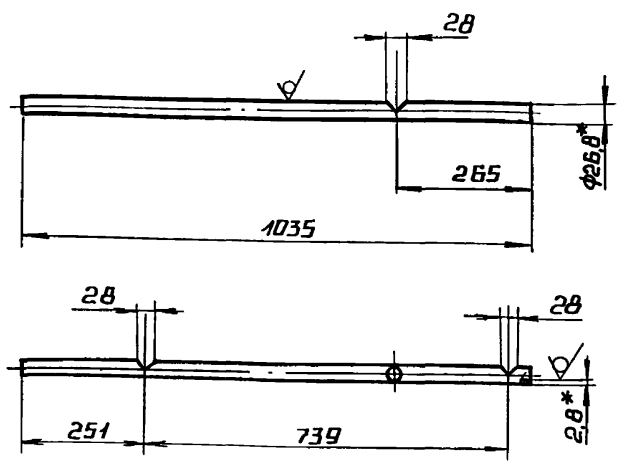
2. $\pm \frac{IT14}{2}$.

					БК 2.1.1.03.001		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Авдеенко			Воронка	Лит	Масса	Масштаб
Пров.		Никитченко					0,68	1:2
Т.контр.						Лист	Листов 1
Н.контр.		Колмец			Лист 3 ГОСТ 19903-74 Ст3 кп 4 ГОСТ 16523-70	ЛАТГИПРОПРОМ	
Утв.							

Выпуск 2-2

Серия 5.903-15

БК2.2.1.07.002



1* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК

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

					БК 2.2.1.07.002		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Крауя			Труба	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					1,71	1:10
Т.контр.						Лист	Листов 1
Н.контр.		Колмец			Труба 20×2,8 ГОСТ 3262-75	ЛАТГИПРОПРОМ	
Утв.							

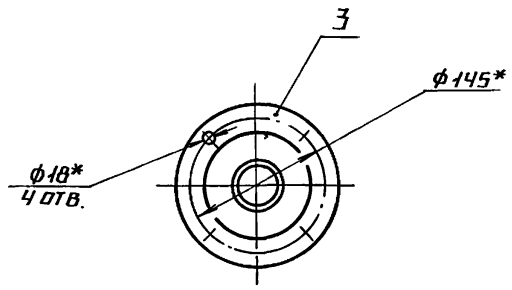
БК 2.2.1.08.000 СБ

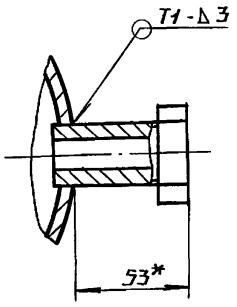
Выпуск 2-2

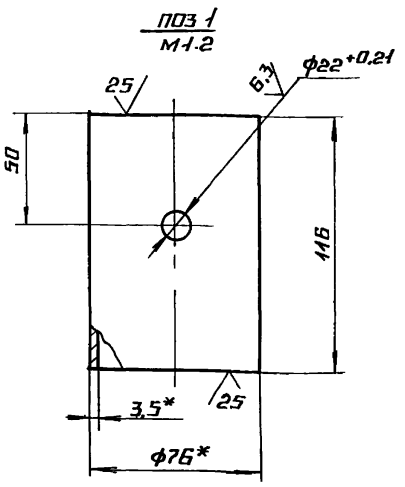
Серия 5.903-15

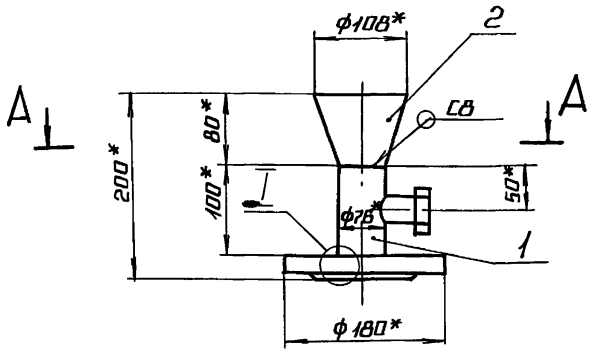
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

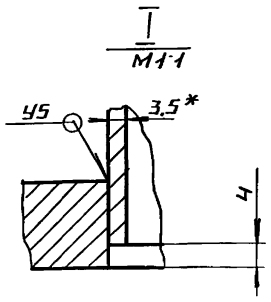
А-А
М1:2











1* Размеры для справок.

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

3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

					БК 2.2.1.08.000 СБ
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Крауя				Труба
Пров.	Богданов				Лит. / Масса 4,99 / Масштаб 1:5
Т. контр.					Лист / Листов 1
Н. контр.	Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ
Утв.					

Копировал А4 Формат А3

Выпуск 2-2

Серия 5.903-15

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

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БК 2.2.1.08.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	БК 2.2.1.08.001	Труба		
				Труба 76×3,5 ГОСТ 10704-76 / В 20 ГОСТ 10705-80	1	0,73 кг
				Стандартные изделия		
		2		Переход К108×4-76×3,5		
				ГОСТ 17378-83	1	
		3		Фланец 1-65-10 Ст20		
				ГОСТ 12820-80	1	
				Прочие изделия		
		4		Установка штуцера 1/2"-50		
				3К4-48-70	1	

					БК 2.2.1.08.000
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Крауя				Труба
Пров.	Богданов				Лит. / Масса / Масштаб
Н. контр.	Колмец				Лист 1 / Листов 1
Утв.					ЛАТГИПРОПРОМ

Выпуск 2-2

Серия 5.903-15

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

Форм	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БК 2.2.2.00.000 СБ	Сборочный чертеж	-	
А3			БК 2.2.0.00.000 СО	Схема автоматизации		
А4			БК 2.2.0.00.000 Э4	Схема соединений		
А4			БК 2.0.0.00.000 ДТ	Указание по применению и изготовлению		выпуск 2-0
				Сборочные единицы		
А4		1	БК 2.2.2.00.100	Стойка	1	
				Детали		
А4		2	БК 2.2.2.00.001	Труба	1	
А4		3	БК 2.2.2.00.002	Труба	1	
Б4		4	БК 2.2.2.00.003	Прокладка		
				Паронит ПОН-2 ГОСТ 481-80	2	
				Стандартные изделия		
		5		Винт М6×20		
				ГОСТ 17473-72	12	
		6		Гайка М6×5.01		
				ГОСТ 5915-70	12	

					БК 2.2.2.00 000
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Крауя				Блок сетевых насосов БСН-2×90-55 Установка приборов контроля и автоматики
Пров.	Богданов				Лит. / Масса / Масштаб
Н. контр.	Колмец				Лист 1 / Листов 3
Утв.					ЛАТГИПРОПРОМ

Выпуск 2-2
Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		7		Шайба 6.02		
				ГОСТ 11371-78	12	
		8		Вентиль муфтовый		
				Ду 15 Ру 16 15ч 8бр		
				ГОСТ 18722-73	2	
				Прочие изделия		
		9		Кран трёхходовой		
				11Б18бк. Ду 15 Ру 16		
				ТУ26-07-1061-73	2	
		10		Манометр показывающий электроконтактный		
				Пределы измерения 0-1МПа		
				(0-10 кгс/см²) ЭКМ-1У-16 ТУ25.02.31-76	2	
		11		Коробка соединительная		
				КС-10 ТУ362568-83	1	
		12		Соединитель НСВ-14×М20		
				ТУ36.1104-82	2	
		13		Соединитель НСВ-14×1½"		
				ТУ36.1104-82	2	
		14		Устройство отборное		
				16-80 ТКЧ-3114-70	2	
		15		Манометр показывающий электроконтактный		
				Пределы измерения 0÷0,4		
				МПа (0-4 кгс/см²)		
				МП4-У-4 ТУ25.02.180335-84	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК2.2.2.00.000	Лист 2

Копировал Маас Формат А4

Выпуск 2-2
Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
		16		Провод ПВ3 1.380		
				ГОСТ 6323-79	1	м
		17		Трубка ТВ 40-20		
				ГОСТ 19034-82	1	м

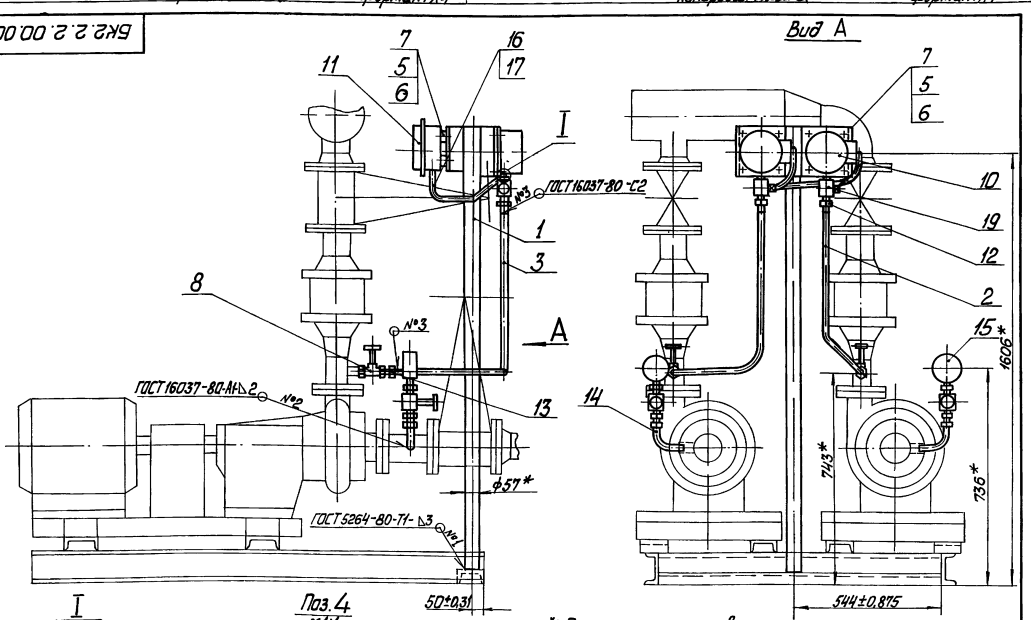
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК2.2.2.00.000	Лист 3

Копировал Маас Формат А4

Выпуск 2-2
Серия 5.903-15

БК2.2.2.00.000СБ



* Размеры для справок.

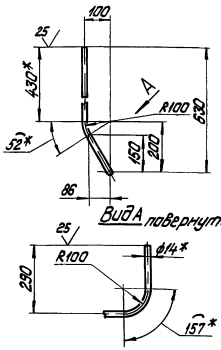
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК2.2.2.00.000СБ			
Разраб.		Коция			Блок сетевых насосов БСН-2×90-55. Установка приборов контроля и автоматики	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Богданова					26	1:10
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
ГИП								

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

Выпуск 2-2

Серия 5.903-15

БК2.2.2.00.001



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

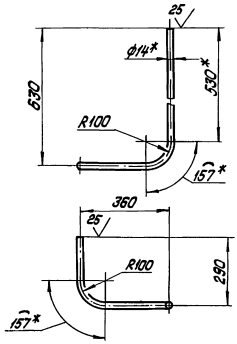
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.2.2.00.001	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Крауля			Труба		0,58	1:10
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.		Колмец			Труба 14х2 ГОСТ8734-75 / В20 ГОСТ8733-74	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал Дубкова — формат А4

Выпуск 2-2

Серия 5.903-15

БК2.2.2.00.002



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

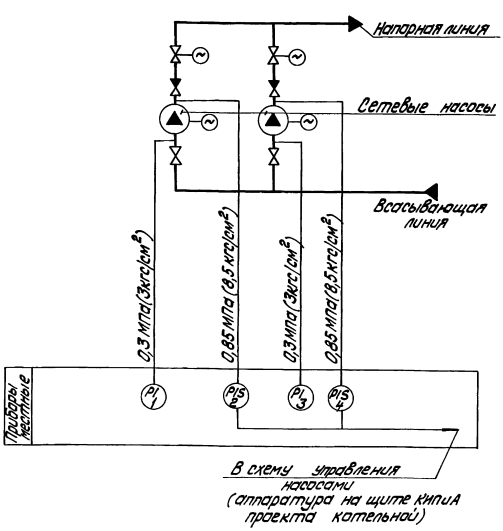
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.2.2.00.002	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Крауля			Труба		0,68	1:10
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.		Колмец			Труба 14х2 ГОСТ8734-75 / В20 ГОСТ8733-74	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал Дубкова — формат А4

Выпуск 2-2

Серия 5.903-15

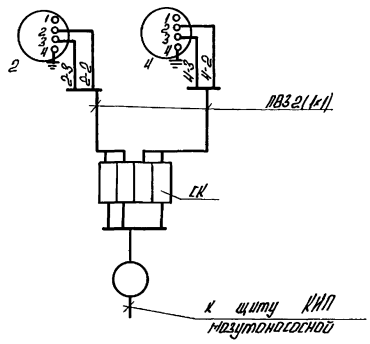
БК2.2.2.00.000СО



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1,3	Манометр показывающий	2	
	Пределы измерения от 0 до 0,4 МПа		
	(от 0 до 4 кгс/см²) МП4-У-4		
	ТУ 25.02.180335-84		
2,4	Манометр электроконтактный	2	
	ЭКМ-1У-16. Пределы измерения от 0		
	до 1,6 МПа (от 0 до 16 кгс/см²) ТУ 25.0221-75		

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.2.2.00.000 СО	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Экатиня			Блок сетевых насосов БСН-2х90-55			
Пров.		Крауле			Схема автоматизации	Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.		Кушель				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Серия 5.903-15 Выпуск 2-2



Перечень элементов схемы

Обозн.	Наименование	Тип	К-во	Примеч.
2,4	Манометр электроконтактный	ЭКМ-1У	2	
СК	Коробка соединительная	КС-10	1	
	Провод	ПВЗ1 138	5	м

Маркировка цепей дана условно.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Знатина		
Пров.		Крауле		
Т.контр.				
Н.контр.		Сушель		
Утв.				

БК2.2.2.00.000 ЭЧ

Блок сетевых насосов БСН-2×90-55

Схема соединений

Лит.	Масса	Масштаб

Лист | Листов 4

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал | Формат А4

Серия 5.903-15 Выпуск 2-2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			БК2.2.2.00.100 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	БК2.2.2.00.101	Основание	1	
Б4		2	БК2.2.2.00.102	Кронштейн		
				Полоса 4×50-ГОСТ 103-76 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79		
				L=180±0,5 мм	2	0,28кг
Б4		3	БК2.2.2.00.103	Стойка		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В20 ГОСТ 10705-80		
				L=1650±1,85 мм	1	6,6 кг
				Прочие изделия		
		4		Планка СТ-6/1		
				ТК4-3494-79	1	

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

БК2.2.2.00.100

Стойка

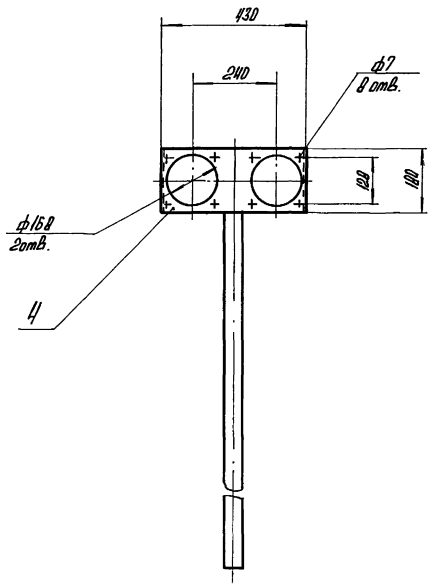
Лит.	Лист	Листов
		1

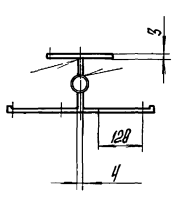
ЛАТГИПРОПРОМ

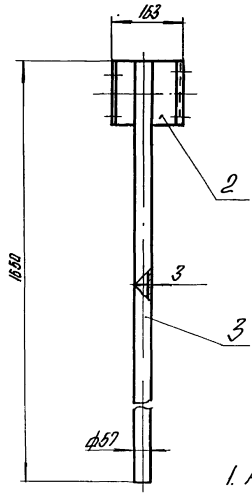
Копировал | Формат А4

Серия 5.903-15 Выпуск 2-2

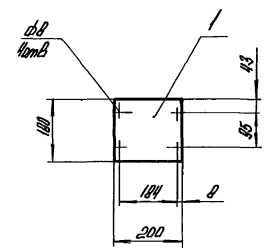
БК2.2.2.00.100СБ







Вид А



1. Размеры для справок.
2. Обработка поверхностей реза деталей Б4 25.
3. Сварные швы ГОСТ 5264-80-Т3-△3.

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

БК2.2.2.00.100 СБ

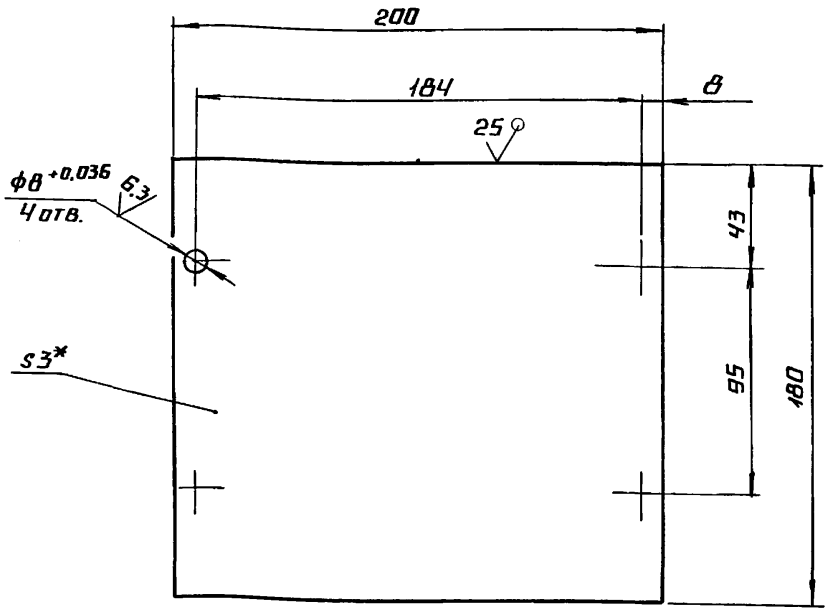
Стойка

Лит.	Масса	Масштаб
	9,91	1:10

Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

БК2.2.2.00.101



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

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

БК2.2.2.00.101

ОСНОВАНИЕ

ЛИТ. | МАССА 0,85 | МАСШТАБ 1:2

ЛИСТ | ЛИСТОВ 1

ЛИСТ 3 ГОСТ 19903-74 / В ст3кп4 ГОСТ 16523-70

ЛАТГИПРОПРОМ

КОПИРОВАЛ | ФОРМАТ А4

ФОРМ	ЗОНА	ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ		ПРИМЕЧАНИЕ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А3			БК2 2 3 00 000СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
А4			БК2 0.0.00.000 ДТ	УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ИЗГОТОВЛЕНИЮ		ВЫПУСК 2-0
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
А4		1	БК2.1.3.01.000	СТОЙКА	1	
				ДЕТАЛИ		
Б4		2	БК2.2.3.00.001	ТРУБА		
				ТРУБА 25×2,8 ГОСТ 3262-75		
				L=650±1 мм	2	1,38 кг
Б4		3	БК2 2 3.00.002	ТРУБА		
				ТРУБА 20×2,5 ГОСТ 3262-75		
				L=350±0,7 мм	2	0,53 кг
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
		4		БОЛТ М10×30.46 ГОСТ 7798-70	2	

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

БК2.2.3.00.000

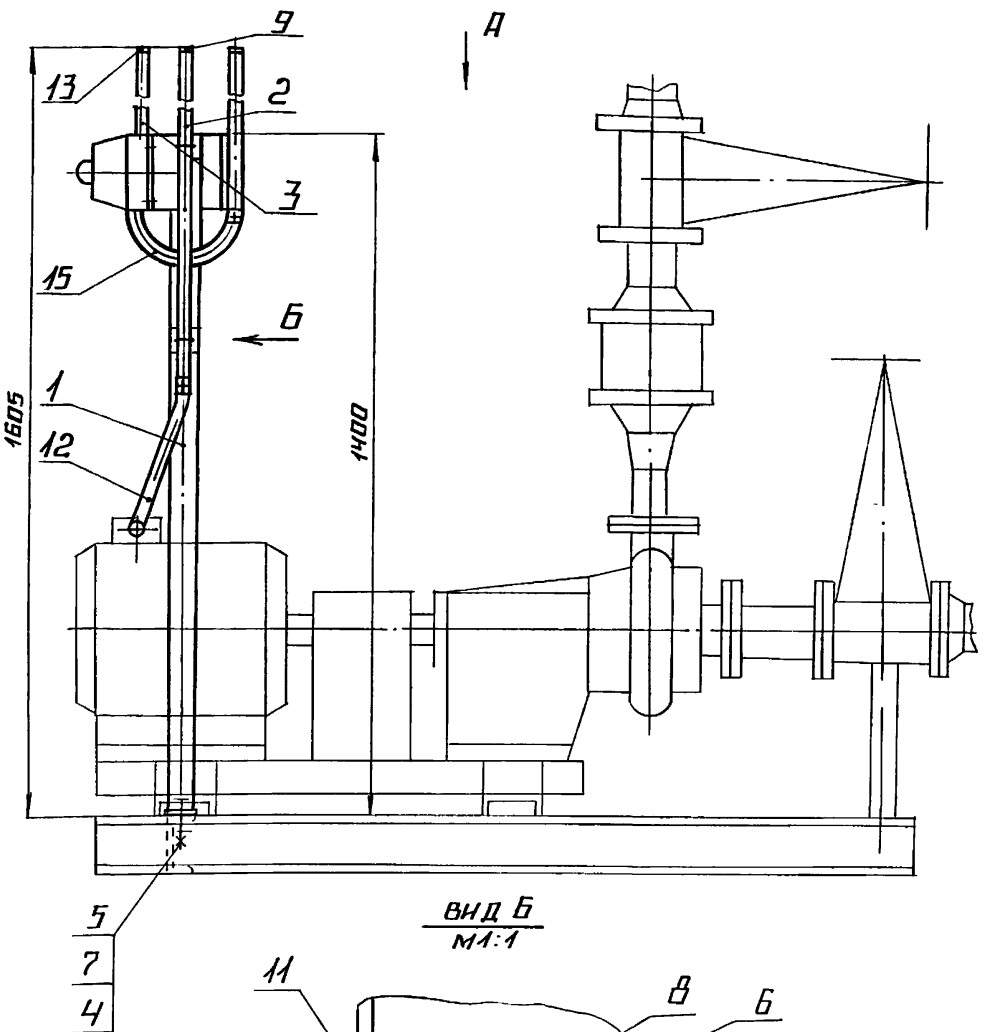
БЛОК СЕТЕВЫХ НАСОСОВ БСН-2×90-55. УСТАНОВКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

ЛИТ. | ЛИСТ 1 | ЛИСТОВ 2

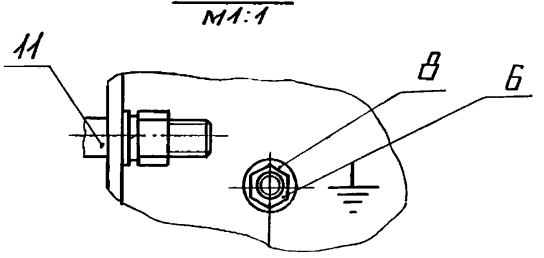
ЛАТГИПРОПРОМ

КОПИРОВАЛ | ФОРМАТ А4

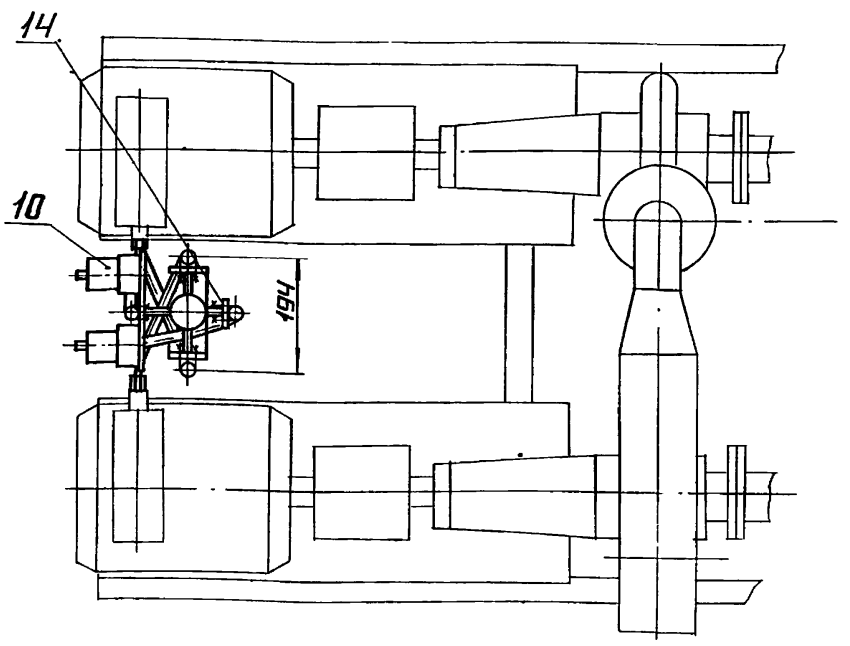
БК2.2.3.00.000СБ



ВИД Б
М1:1



ВИД А



РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК

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

БК2.2.3.00.000СБ

БЛОК СЕТЕВЫХ НАСОСОВ БСН-2×90-55 УСТАНОВКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

ЛИТ. | МАССА 16,6 | МАСШТАБ 1:10

ЛИСТ | ЛИСТОВ 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Выпуск 2-2 Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		5		М10.5	2	
		6		М6.5	1	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		7		10.02	2	
		8		6.02	1	
				Прочие изделия		
		9		Втулка В28УХЛ2 ТУ36-1899-80	2	
		10		Переключатель ПКУ3-58 И011542 ТУ16-526.047-74	2	
		11		Хомутик С438У2 ТУ36-1448-77	4	
		12		Ввод гибкий К1084У3 ТУ36-1684-81	2	
		13		Втулка В 22 УХЛ2 ТУ36-1899-80	2	
		14		Хомутик С437У2 ТУ36-1448-77	4	
		15		Ввод гибкий К1081У3 ТУ36-1684-81	2	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

БК2.2.3.00.000 Лист 2

Копировал Жубова Формат А4

Выпуск 2-2 Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			БК2.1.3.01.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	БК2.1.3.01.001	Основание	1	
А4		2	БК2.1.3.01.002	Планка	4	
А4		3	БК2.1.3.01.003	Плита	1	
Б4		4	БК2.1.3.01.004	Основание	1	
				Лист 3 ГОСТ 19903-79 / Вст3кп4 ГОСТ 16523-70	1	0,27кг
Б4		5	БК2.1.3.005	Кронштейн		
				Полоса 4х50 ГОСТ 103-76 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79	2	0,23кг
Б4		6	БК2.1.3.006	Кронштейн		
				Полоса 4х50 ГОСТ 103-76 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79	4	0,07кг
Б4		7	БК2.1.3.007	Стойка		
				Труба 57х3 ГОСТ 10704-76 / Вст3сп ГОСТ 10705-80		
				L=1396 ± 1,85мм	1	5,58кг
				Стандартные изделия		
		8		Болт М8х20.46 ГОСТ 7798-70	1	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Крюк			
Пров.		Бородинова			
Н.контр.		Колмец			
Утв.					

БК2.1.3.01.000

Стойка

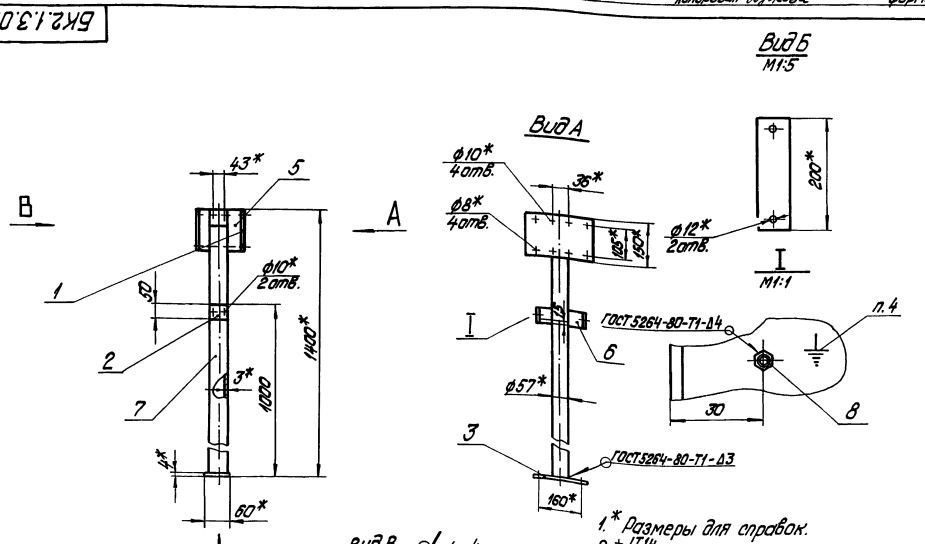
Лит. | Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Жубова Формат А4

БК2.1.3.01.000СБ

Выпуск 2-2 Серия 5.903-15



1. * Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.
3. Обработка поверхностей реза деталей $\frac{Б4}{25}$.
4. Знак заземления У058 ГОСТ 2930-62 нанести эмалью НЦ-132 П Красная ГОСТ 6631-74 III C_1.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Крюк			
Пров.		Бородинова			
Т.контр.					
Н.контр.		Колмец			
Утв.					

БК2.1.3.01.000СБ

Стойка

Лит. | Масса | Масштаб
8,12 | 1:10

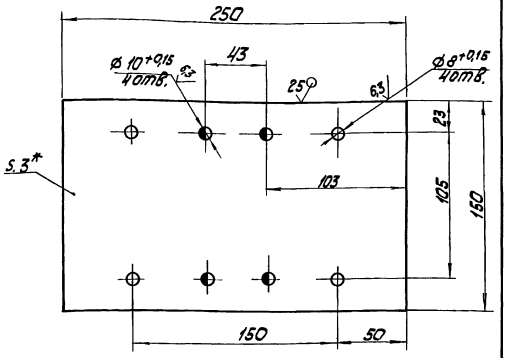
Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Выпуск 2-2

Серия 5.903-15

БК2.1.3.01.001



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.1.3.01.001			
Разраб.		Крауя			Основание	Лит.	Масса 0,88	Масштаб 1:2
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1	
Т. контр.								
Н. контр.		Колмец			Лист 3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

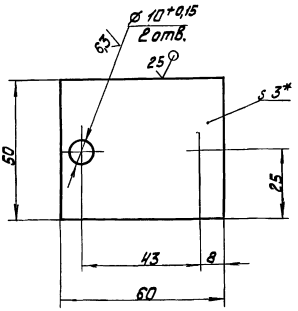
Копировал [signature] Формат А4

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

Выпуск 2-2

Серия 5.903-15

БК2.2.3.01.002



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.1.3.01.002			
Разраб.		Крауя			Планка	Лит.	Масса 0,07	Масштаб 1:1
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1	
Т. контр.								
Н. контр.		Колмец			Лист 3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

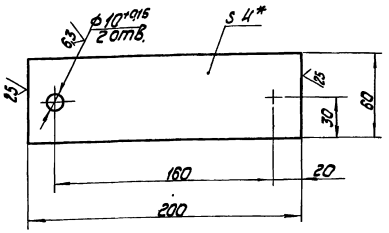
Копировал [signature] Формат А4

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

Выпуск 2-2

Серия 5.903-15

БК2.1.3.01.003



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.1.3.01.003			
Разраб.		Крауя			Плита	Лит.	Масса 0,37	Масштаб 1:2
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1	
Т. контр.								
Н. контр.		Колмец			Полоса 4х60-ГОСТ 103-76 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

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

Выпуск 2-2

Серия 5.903-15

№ строки	Наименование вида работ	Ед. изм.	Код: Вида работ	Код: Ед. изм.	Количество
1	Изоляция трубопроводов изделиями минераловатными сгофрированной структурой	м³		113	0,1364
2	Изоляция арматуры матрацами из стеклянного штапельного волокна	м³		113	0,318
3	Покрытие поверхности изоляции трубопроводов и арматуры алюминиевым защитным покрытием	м²		055	8,07
4	Покрытие поверхности изоляции отводов алюминиевым защитным штампованным покрытием	м²		055	0,34

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК 2.2.4.00.000 ВО			
Разраб.		Холмин			Блок сетевых насосов БСН-2 х 90-55	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Мишуров			Ведомость объемов теплоизоляционных работ	ЛАТГИПРОПРОМ		
Н. контр.		Колмец						
Утв.								

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

Выпуск 2-2 Серия 5.903-15

Наименование материала и единица измерения	Код материала	ед. изм.	Кол.	Примечание
Изделия минераловатные с гофрированной структурой на синтетическом связующем				
ТУ 36.16.22-8-86				
2ИГС-100 4550.500.60	576202			
м		006	4,55	
Маты из стеклянного штапельного волокна МС-50				
ГОСТ 10499-78 $м^3$		113	0,318	
Алюминиевое защитное покрытие ГОСТ 21631-76	181110			
толщ. 0,3 $м^2$		055	2,07	
толщ. 1,0 $м^2$		055	6,0	
Элемент покрытия штампованный	181110			
ТУ 36-2427-81				
толщ. 0,3 $м^2$		055	3,08	
Ткань из стеклянных крученых комбинированных нитей				
Т-13 ГОСТ 19170-73 $м^2$		055	11,4	

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

БК2.2.4.00.000 ВМ

Изм. Лист. № докум. Подп. Дата

Разраб. Халмин
Пров. Мишуров
Н.контр. Колмец
Утв.

Блок сетевых насосов БСН-2х90-55
Ведомость теплоизоляционных материалов

Лит. | Лист 1 | Листов 2

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал № - Формат А4

Выпуск 2-2 Серия 5.903-15

Наименование материала и единица измерения	Код материала	ед. изм.	Кол.	Примечание
Лента 0,8 х 20	181110			
ТУ 48-21-636-79 кг		116	0,69	
Лента 0,7 х 20				
ГОСТ 3560-73 кг		116	0,89	
Проволока 0,8-О4	121100			
ГОСТ 3282-74		116	0,096	
Диафрагма тип I				
ТУ 36-2543-83 кг		116	0,039	
шт.		796	12	
Нить стеклянная крученая комплексная	595220			
БС 10-160 х 1 х 3				
ГОСТ 8325-78 кг		116	0,3	
Пряжка тип II-А	181110			
ТУ 36-1492-77 кг		116	0,036	
Заклепка комбинированная СТД 985 кг	128500	116	0,32	
ТУ 38-1598-77 шт.		796	72	
Винт 4 х 12 О4.019	128401			
ГОСТ 10621-80 кг		116	3,06	

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

Изм. Лист. № докум. Подп. Дата

БК2.2.4.00.000 ВМ Лист 2

Копировал № - Формат А4

Выпуск 2-2 Серия 5.903-15

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры: Наружный диаметр или размеры сечения мм	Размеры: Длина или высота м	Расположение	t теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция		Толщина мм	Поверхность $м^2$	Объем теплоизоляционного слоя $м^3$	Лист основного комплекта или обозначение ссылочных и прилагаемых документов	Примечание
	Трубопроводы:												
поз. 5	Трубопровод		ф 159	1,4	гор.	70°	от тепл. потерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2ИГС-100	60		0,074	7.903.9-31.08 Выпуск 1 часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	1,33		7.903.9-21-35	
поз. 4,5	Трубопровод		ф 108	0,3	гор.	70°	от тепл. потерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2ИГС-100	60		0,013	7.903.9-31.08 Выпуск 1 часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,24		7.903.9-21-35	
поз. 2,3	Трубопровод		ф 108	0,32	верт.	70°	от тепл. потерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2ИГС-100	60		0,0134	7.903.9-31.08 Выпуск 1 часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,25		7.903.9-21-36	
поз. 8	Трубопровод		ф 76	0,36	верт.	70°	от тепл. потерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2ИГС-100	60		0,013	7.903.9-31.08 Выпуск 1 часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,25		7.903.9-21-36	
поз. 2,5	Отвод 90°	2	ф 108			70°	от тепл. потерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2ИГС-100	60		0,023	7.903.9-31.08 Выпуск 1 часть 1	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,34		3.903-11.03	
поз. 21,23	Арматура фланцевая	6	Ду 100			70°	от тепл. потерь	Матрацы из стеклянного штапельного волокна	50		0,318	7.903.9-22-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	1,0	6,0		7.903.9-22-11.0	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами.				7.903.9-22-34	

Технические требования см. Выпуск 2-0 „Указания по применению и изготовлению."

Инв.№ подл. | Подпись и дата

БК2.2.4.00.000 ТИ

Изм. Лист. № докум. Подп. Дата

Разраб. Халмин
Пров. Мишуров
Н.контр. Колмец
Утв.

Блок сетевых насосов БСН-2х90-55.
Ведомость теплоизоляционных конструкций

Лит. | Лист 1 | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

gost.e-ecolog.ru