Типовая документация на конструкции,
изделия и узлы зданий и сооружений

Серия 5.903-15

Блоки тепломеханического оборудования для котельных с водогрейными котлами

Выпуск 2-16

Блок сетевых насосов БСН-3×1250-125

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 2-16

Блок сетевых насосов БСН-3×1250-125

Рабочие чертежи

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

Утверждены и введены
в действие минсв. СССР
протоколом от 14.12.90 г.

24057-50

Содержание альбома

Обозначение	Наименование	№ стр.
Блок сетевых насосов БСН-3×1250-125		
БК2.16.1.00.000	Блок БСН-3×1250-125	3
БК2.15.1.00.001	Хомут	3
БК2.16.1.00.000ГЗ	Блок БСН-3×1250-125. Схема принципиальная	3
БК2.16.1.00.000 СБ	Блок БСН-3×1250-125	4
БК2.15.1.00.000	Блок БСН-2×1250-125	5
БК2.15.1.00.002	Скоба	5
БК2.15.1.00.000 СБ	Блок БСН-2×1250-125	6,7
БК2.15.1.00.003	Балка	7
БК2.15.1.00.004	Балка	7
БК2.15.1.01.000	Площадка	8
БК2.15.1.01.001	Поручень	8
БК2.15.1.01.002	Стойка	8
БК2.15.1.01.000 СБ	Площадка	9
БК2.10.1.01.002	Стойка	10
БК2.10.1.01.100	Секция перил	10
БК2.10.1.01.100 СБ	Секция перил	10
БК2.15.1.01.100 СБ	Лестница	11
БК2.15.1.01.100	Лестница	11
БК2.15.1.02.000	Коллектор	11
БК2.15.1.02.000 СБ	Коллектор	12
БК2.15.1.02.001	Труба	12
БК2.15.1.02.002	Патрубок	12
БК2.15.1.02.003	Петля	13
БК2.15.1.02.004	Накладка	13
БК2.15.1.02.005	Пластина	13
БК2.15.1.03.000	Коллектор	13
БК2.15.1.03.000 СБ	Коллектор	14
БК2.15.1.03.001	Патрубок	14
БК2.15.1.04.000	Трубопровод	14
БК2.15.1.04.000 СБ	Трубопровод	15
БК2.15.1.05.000	Колено	15
БК2.15.1.05.000 СБ	Колено	15
БК2.15.1.06.000	Трубопровод	15
БК2.15.1.06.000 СБ	Трубопровод	16
БК2.15.1.06.001	Труба	16
БК2.15.1.07.000 СБ	Колено	16
БК2.15.1.07.000	Колено	17
БК2.15.1.08.000	Трубопровод	17
БК2.15.1.08.000 СБ	Трубопровод	17
БК2.15.1.08.001	Труба	17
БК2.15.1.08.002	Воронка	18
БК2.15.1.09.000	Площадка	18
БК2.15.1.10.000	Колено	18
БК2.15.1.09.000 СБ	Площадка	19
БК2.15.1.10.000 СБ	Колено	20
БК2.15.1.11.000	Трубопровод	20
БК2.15.1.11.000 СБ	Трубопровод	20
БК2.15.1.12.000	Колено	21
БК2.15.1.12.000 СБ	Колено	21
БК2.15.1.13.000	Трубопровод	21
БК2.15.1.13.000 СБ	Трубопровод	21
БК2.15.1.13.001	Труба	22
БК2.16.1.01.000	Секция сетевого насоса Д1250-125	22
БК2.16.1.01.000 СБ	Секция сетевого насоса Д1250-125	23
БК2.16.1.01.100 СБ	Площадка	24
БК2.16.1.01.100	Площадка	25
БК2.16.1.01.200 СБ	Трубопровод	25
БК2.16.1.01.200	Трубопровод	26
БК2.16.1.01.300	Трубопровод	26
БК2.16.1.01.300 СБ	Трубопровод	26
БК2.16.1.01.400	Трубопровод	27
БК2.16.1.01.400 СБ	Трубопровод	27
БК2.16.1.01.500	Трубопровод	27
БК2.16.1.01.500 СБ	Трубопровод	27
Установка приборов и автоматики блока БСН-3×1250-125		
БК2.16.2.00.000	Блок БСН-3×1250-125. Установка приборов контроля и автоматики	28
БК2.16.2.00.000 Э4	Блок БСН-3×1250-125. Схема соединений	28
БК2.16.2.00.000 СБ	Блок БСН-3×1250-125. Установка приборов контроля и автоматики	29
БК2.16.2.00.000 СО	Блок БСН-3×1250-125. Схема автоматизации	30
БК2.15.2.01.000	Штатив	30
БК2.15.2.01.000 СБ	Штатив	31
БК2.15.2.02.000	Штатив	31
БК2.15.2.02.000 СБ	Штатив	32
БК2.16.2.00.002	Труба	32
БК2.16.2.00.001	Труба	32
Установка электрооборудования блока БСН-3×1250-125		
БК2.16.3.00.000 СБ	Блок БСН-3×1250-125. Установка электрооборудования	33
БК2.16.3.00.000	Блок БСН-3×1250-125. Установка электрооборудования	34
БК2.16.3.00.000 Э5	Блок БСН-3×1250-125. Схема электрическая подключений	34
БК2.16.3.00.000 Э3	Блок БСН-3×1250-125. Схема принципиальная.	35
Теплоизоляция блока БСН-3×1250-125		
БК2.16.4.00.000ТИ	Блок БСН-3×1250-125. Ведомость теплоизоляционных конструкций	36
БК2.16.4.00.000 В.М	Блок БСН-3×1250-125. Ведомость теплоизоляционных материалов	37
БК2.16.4.00.000 ВО	Блок БСН-3×1250-125. Ведомость объемов теплоизоляционных работ	37

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			БК2.16.1.00.000СБ	Сборочный чертеж		
А3			БК2.16.1.00.000ГЗ	Схема принципиальная		
А4			БК2.00.000.000Д1	Указания по применению и изготовлению		Выпуск 2-0
				Сборочные единицы		
А4		1	БК2.15.1.00.000	Блок сетевых насосов БСН 2х250-125	1	
А4		2	БК2.16.1.01.000	Секция сетевого насоса Д1250-125	1	

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

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

БК2.16.1.00.000

Блок сетевых насосов БСН 3х1250-125

Лит.	Лист	Листов
		1

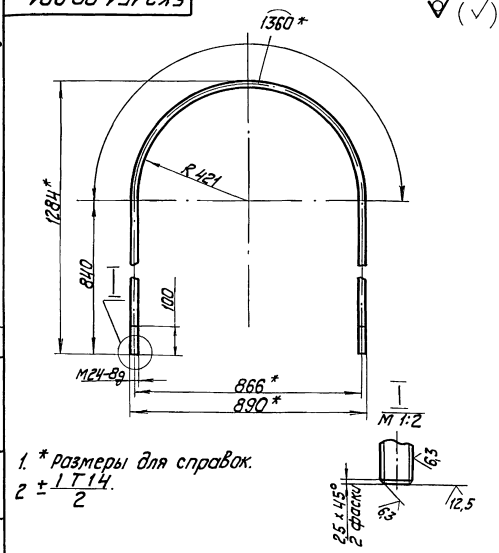
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал | Формат А4

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

БК2.15.1.00.001



1. * размеры для справок.

2 ± IT14/2.

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

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

БК2.15.1.00.001

Хомут

Лит.	Масса	Масштаб
	10,78	1:10

Лист	Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

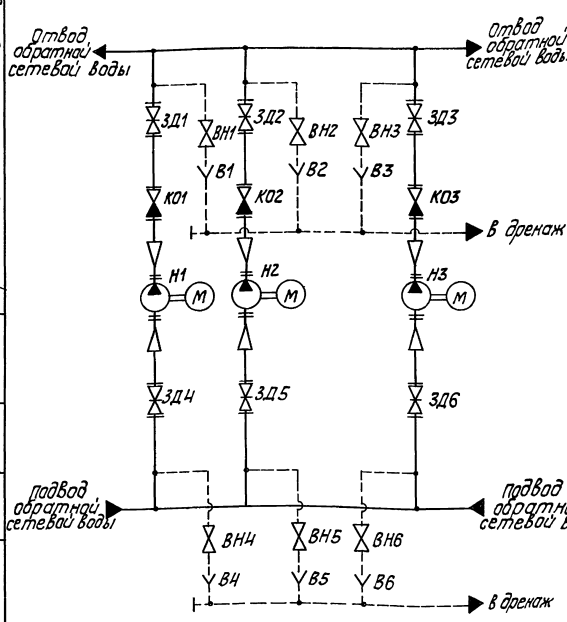
Круг 24-В-ГОСТ 2590-71 / Ст3кп4-ii-ГОСТ 535-79

Копировал | Формат А4

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

БК2.16.1.00.000ГЗ



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
В1...В6	Воронка	6	
ВН1...ВН6	Вентиль 15с27нж ТУ 26-07-1221-79	6	Ду 25; Ру 64
ЗД1...ЗД3	Задвижка 30с907нж3 ТУ 26-07-1111-75	3	Ду 400; Ру 25
ЗД4...ЗД6	Задвижка 30с507нж ТУ 26-07-1111-75	3	Ду 400; Ру 25
К01...К03	Клапан обратный 19с47нж1 ТУ 26-07-1101-82	3	Ду 400; Ру 40
Н1...Н3	Насос Д 1250-125 с электродвигателем 4А-400У-4 ТУ 26-07-1176-78	3	Q=1250 м³/ч, H=125м

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шикалова		
Пров.		Никитченко		
Т.контр.				
Н.контр.		Колмец		
Утв.				

БК2.16.1.00.000ГЗ

Блок сетевых насосов БСН-3х1250-125 Схема принципиальная

Лит.	Масса	Масштаб

Лист	Листов 1

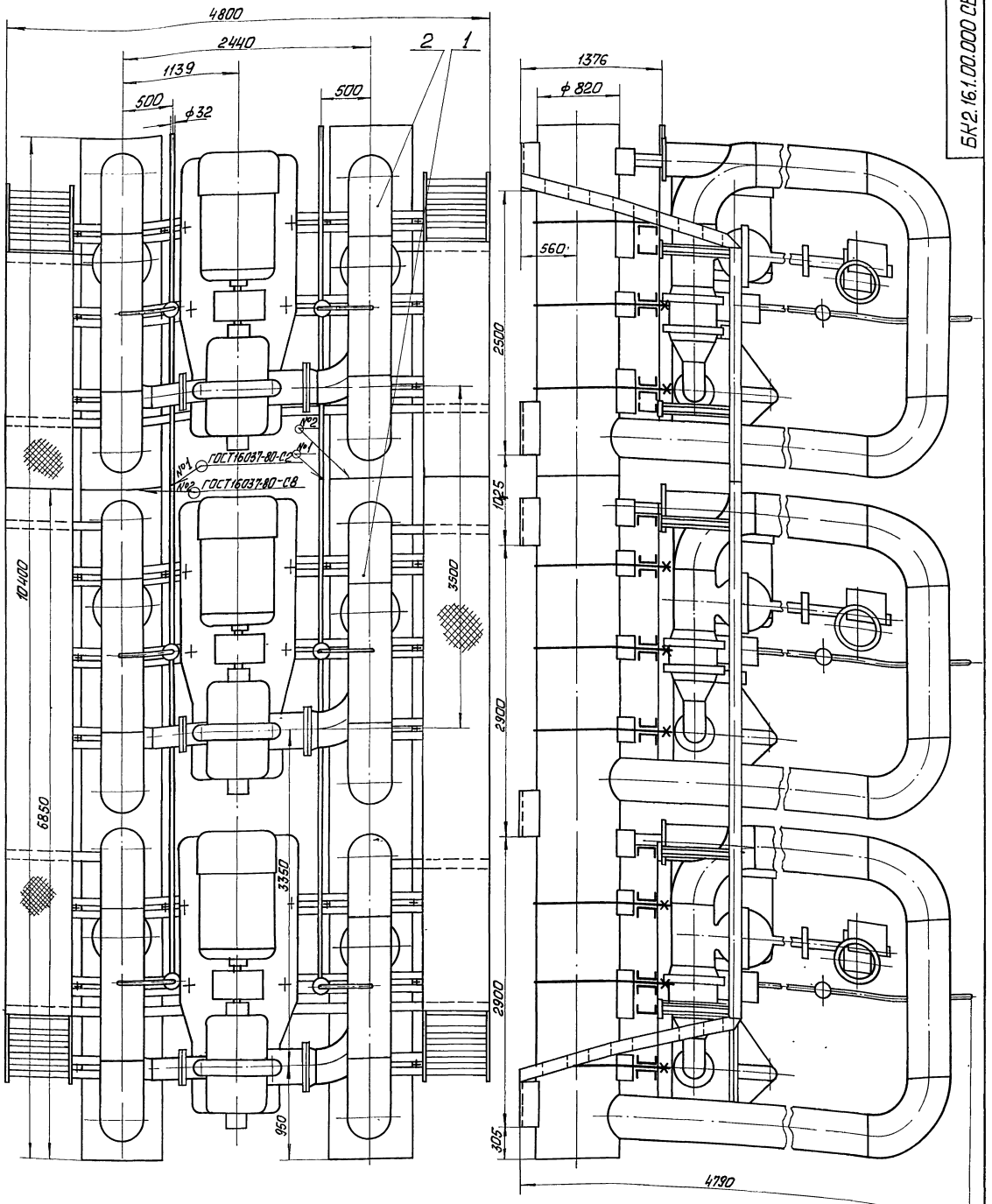
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал | Формат А3

БК2.16.1.00.000 СБ

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15



1 Размеры для справок.

2. Требования по транспортировке блока смотри черт. БК2.15.1.00.000СБ и БК2.16.1.01.000СБ.
3. Произвести гидроиспытание блока давлением 2,5 МПа (25 кгс/см²) в течение 10 мин. Течь не допускается.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК2.16.1.00.000 СБ
Разраб.		Бребанова			Блок сетевых насосов БСН3х1250-125
Пров.		Калмец			
Т.контр.					
Н.контр.		Калмец			
Утв.					

Лит.	Масса	Масштаб
	31776	1:25
Лист 1	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

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

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
*)			БК2.15.1.00.000СБ	Сборочный чертеж		*) А2; А3
				Сборочные единицы		
А4		1	БК2.15.1.01.000	Площадка	1	
А4		2	БК2.15.1.02.000	Коллектор	1	
А4		3	БК2.15.1.03.000	Коллектор	1	
А4		4	БК2.15.1.04.000	Трубопровод	2	
А4		5	БК2.15.1.05.000	Колено	2	
А4		6	БК2.15.1.06.000	Трубопровод	2	
А4		7	БК2.15.1.07.000	Колено	2	
А4		8	БК2.15.1.08.000	Трубопровод	2	
А4		9	БК2.15.1.09.000	Площадка	1	
А4		10	БК2.15.1.10.000	Колено	2	
А4		11	БК2.15.1.11.000	Трубопровод	2	
А4		12	БК2.15.1.12.000	Колено	2	
А4		13	БК2.15.1.13.000	Трубопровод	2	
				Детали		
А4		16	БК2.15.1.00.001	Хомут	12	

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

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

БК2.15.1.00.000

Блок сетевых насосов БСН-2×1250-125

Лит. | Масса | Масштаб

Лист 1 | Листов 3

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал | Формат А4

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4		17	БК2.15.1.00.002	Скоба	6	
А4		18	БК2.15.1.00.003	Балка	2	
А4		19	БК2.15.1.00.004	Балка	3	
Б4		20	БК2.15.1.00.005	Кронштейн		
				Швеллер 24-ГОСТ 8240-72 Вст3сп3-1-ГОСТ 535-79		
				L = 1380±1,55 мм	6	33,1кг
Б4		21	БК2.15.1.00.006	Балка		
				Швеллер 24-ГОСТ 8240-72 Вст3сп3-1-ГОСТ 535-79		
				L = 4800±4,0 мм	7	158,9кг
Б4		22	БК2.15.1.00.007	Стойка		
				Швеллер 24-ГОСТ 8240-72 Вст3сп3-1-ГОСТ 535-79		
				L = 392-1,4 мм	2	9,41кг
Б4		23	БК2.15.1.00.008	Стойка		
				Швеллер 24-ГОСТ 8240-72 Вст3сп3-1-ГОСТ 535-79		
				L = 279-1,3 мм	2	6,7кг
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-80		
		27		М8×30.46	12	
		28		М20×40.46	16	
		29		М20×85.46	24	
		30		М24×100.46	32	
		31		М30×300.46	12	

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

БК2.15.1.00.000 Лист 2

Копировал | Формат А4

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		32		М 8.5	12	
		33		М 20.5	40	
		34		М 24.5	56	
		35		М 30.5	12	
				Шайбы ГОСТ 6402-70		
		36		8.65Г	12	
		37		30.65Г	12	
		38		Шайба 8.02 ГОСТ 10906-78	12	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		39		20.02	40	
		40		24.02	56	
		41		30.02	12	
				Прокладки ГОСТ 15180-70		
		42		А 200-16	2	
		43		А 350-16	2	
				Прочие изделия		
		44		Задвижка 30с 50 нж Ду 400 Ру 25 ТУ 26-07-1111-75	2	
		45		Задвижка 30с 907 нж 3 Ду 400 Ру 25 ТУ 26-07-1111-75	2	
		46		Клапан обратный 19с 4 нж Ду 400 Ру 40 ТУ 26-07-1101-82	2	
		47		Насос Д 1250-125 с электродвигателем А4-400 У4 N=630 кВт, n=1500 об/мин ТУ 26-07-1176-78	2	

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

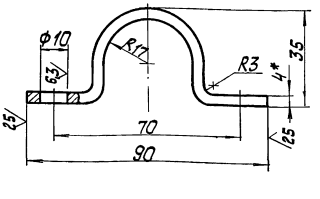
БК2.15.1.00.000 Лист 3

Копировал | Формат А4

БК2.15.1.00.002

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15



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

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Михайлов			
Пров.	Богданов			
Т.контр.				
Н.контр.	Колмец			
Утв.				

БК2.15.1.00.002

Скоба

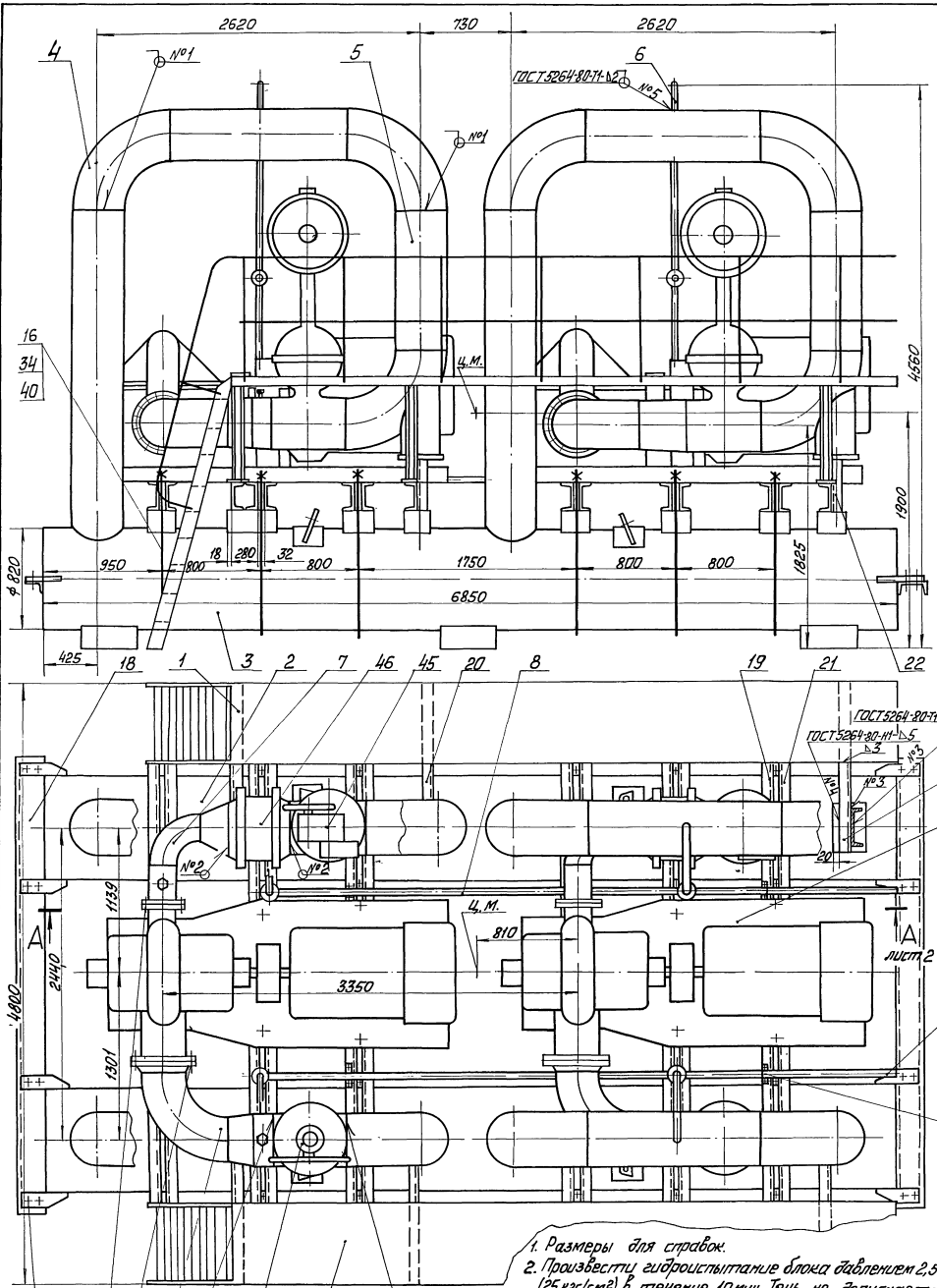
Лит. | Масса | Масштаб

Q23 | 1:1

Лист 1 | Листов 1

полоса 4×50-ГОСТ 103-75 Вст3кп2 ГОСТ 535-79

ЛАТГИПРОПРОМ



1. Размеры для справок.
2. Произвести гидроиспытание блока давлением 2,5 МПа (25 кгс/см²) в течение 10 мин. Течь не допускается.

3. Площадки поз.1 и трубопроводы поз.4, поз.6, поз.11 и поз.13 транспортировать отдельно от блока.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК2.15.1.00.000 СБ	
Разраб.		Бердников			Блок сетевых насосов БСН-2×1250-125	Лит. / Масса / Масшт.
Пров.		Колпец				20722 / 1:20
Т. контр.						Лист 1 / Листов 2
Н. контр.		Колпец				ЛАТГИПРОПРОМ
ГИП						

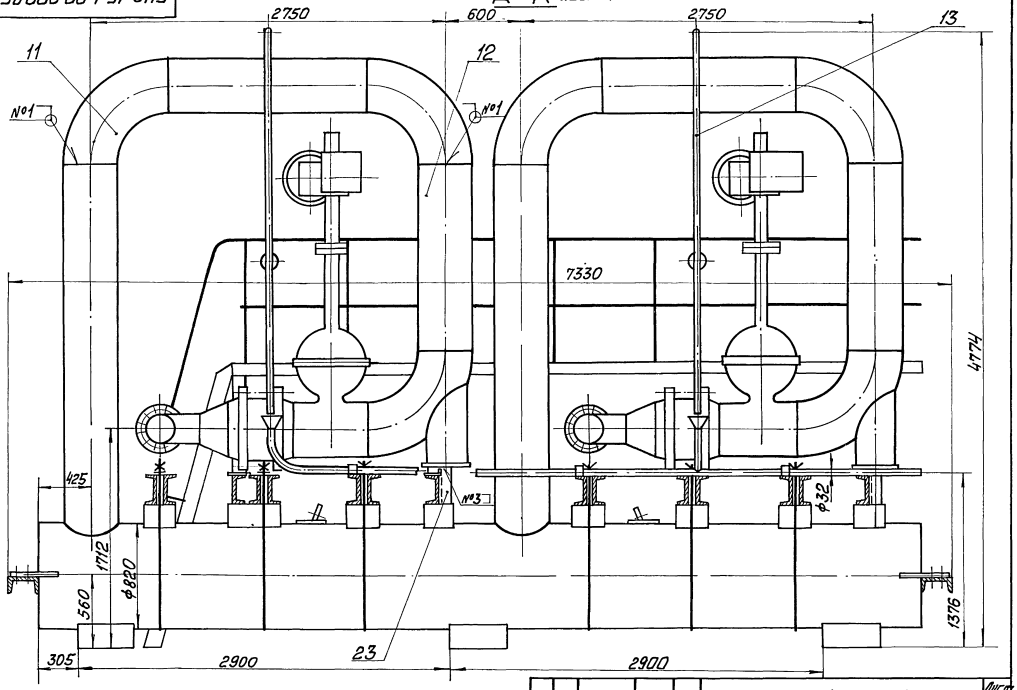
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

БК2 15.1.00.000 СБ

А–А лист 1



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК2. 15. 1. 00. 000 СБ	Лист 2

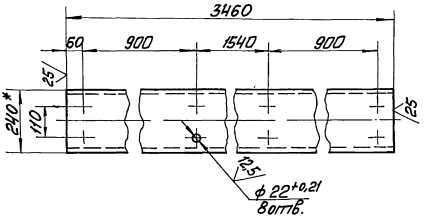
Копировал Mac

Формат А3

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

БК2. 15.1.00.003



1 * Размер для справок

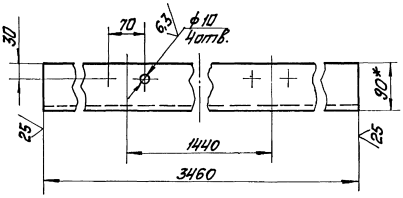
2 ± IT14/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК2.15.1.00.003			
Разраб.		Михайлова			Балка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					83,04	1:10
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колпец			Швеллер 24-ГОСТ 8240-72 Вст3сп3-1-ГОСТ 535-79	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

БК2. 15.1.00.004



1 * Размер для справок.

2 ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК2.15.1.00 004			
Разраб.		Михайлова			Балка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					83,04	1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колпец			Швеллер 24-ГОСТ 8240-72 Вст3сп3-1-ГОСТ 535-79	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			БК2.15.1.01.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	БК2.10.1.01.100	Секция перил	1	
А4		2	БК2.15.1.01.100	Лестница	1	
				Детали		
А4		3	БК2.15.1.01.001	Поручень	2	
А4		4	БК2.10.1.01.002	Стойка	11	
А4		5	БК2.15.1.01.002	Стойка	2	
Б4		6	БК2.15.1.01.003	Связь		
				Лист 3 ГОСТ 19903-74 / В Ст3кп ГОСТ 16523-70	7	1,06 кг
Б4		7	БК2.15.1.01.004	Полоса оградительная		
				Лист 2 ГОСТ 19903-74 / В Ст3кп4 ГОСТ 16523-70		
				5100±4,9×120±0,5 мм	2	9,61 кг
Б4		8	БК2.15.1.01.005	Настил		
				Лист ромбический ПУ-30		
				В Ст3кп2 ГОСТ 8568-77		
				600±0,875×5350±4,9 мм	1	82,2 кг

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.				

БК2.15.1.01.000

Площадка

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А4

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		9	БК2.15.1.01.006	Поручень		
				Труба 32×2,8 ГОСТ 3262-75		
				L = 5100 - 4 мм	2	13,92 кг
Б4		10	БК2.15.1.01.007	Леер		
				Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75		
				L = 5100 - 4 мм	2	5,92 кг
Б4		11	БК2.15.1.01.008	Полка		
				Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 / В Ст3сп3-1-ГОСТ 535-79		
				L = 650 ± 1 мм	2	5,56 кг
Б4		12	БК2.15.1.01.009	Балка		
				Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 / В Ст3сп3-1-ГОСТ 535-79		
				L = 5308 - 4 мм	2	45,6 кг
Б4		13	БК2.15.1.01.010	Стойка		
				Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 / В Ст3сп3-1-ГОСТ 535-79		
				L = 735 ± 1 мм	6	6,31 кг
Б4		14	БК2.15.1.01.011	Плита		
				Лист 5 ГОСТ 19904-76 / В Ст3кп2 ГОСТ 14637-79		
				200±0,575×100±0,435 мм	6	0,78 кг
Б4		15	БК2.15.1.01.012	Штырь		
				Уголок 50×50×5-Б-ГОСТ 8509-86 / В Ст3сп3-1-ГОСТ 535-79	2	0,75 кг
Б4		16	БК2.15.1.01.013	Вкладыш		
				Круг 30-В-ГОСТ 2590-71 / В Ст3кп4-1-ГОСТ 535-79	4	0,02 кг
Б4		17	БК2.15.1.01.014	Вкладыш		
				Круг 15-В-ГОСТ 2590-71 / В Ст3кп4-1-ГОСТ 535-79	2	0,01 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

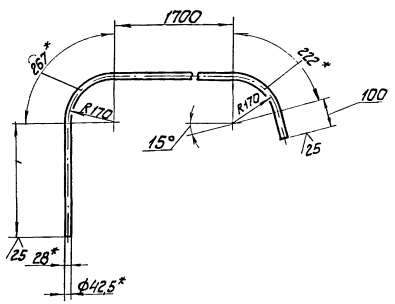
БК2.15.1.01.000

Лист 2

Копировал

Формат А4

БК2.15.1.01.001



1.* Размеры для справок.

2. ± IT14/2.

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

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

БК2.15.1.01.001

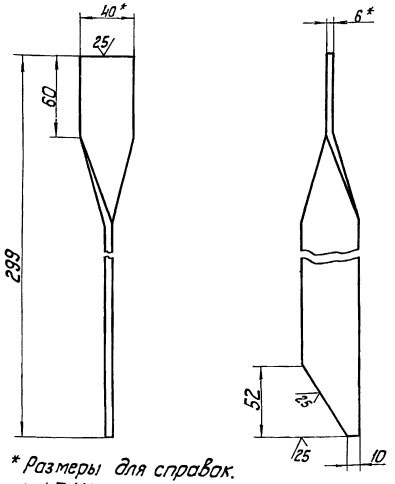
Поручень

Лит.	Масса	Масштаб
	7,34	1:10
Лист	Листов 1	

Труба 32×2,8 ГОСТ 3262-75

ЛАТГИПРОПРОМ

БК2.15.1.01.002



1.* Размеры для справок.

2. ± IT14/2.

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

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

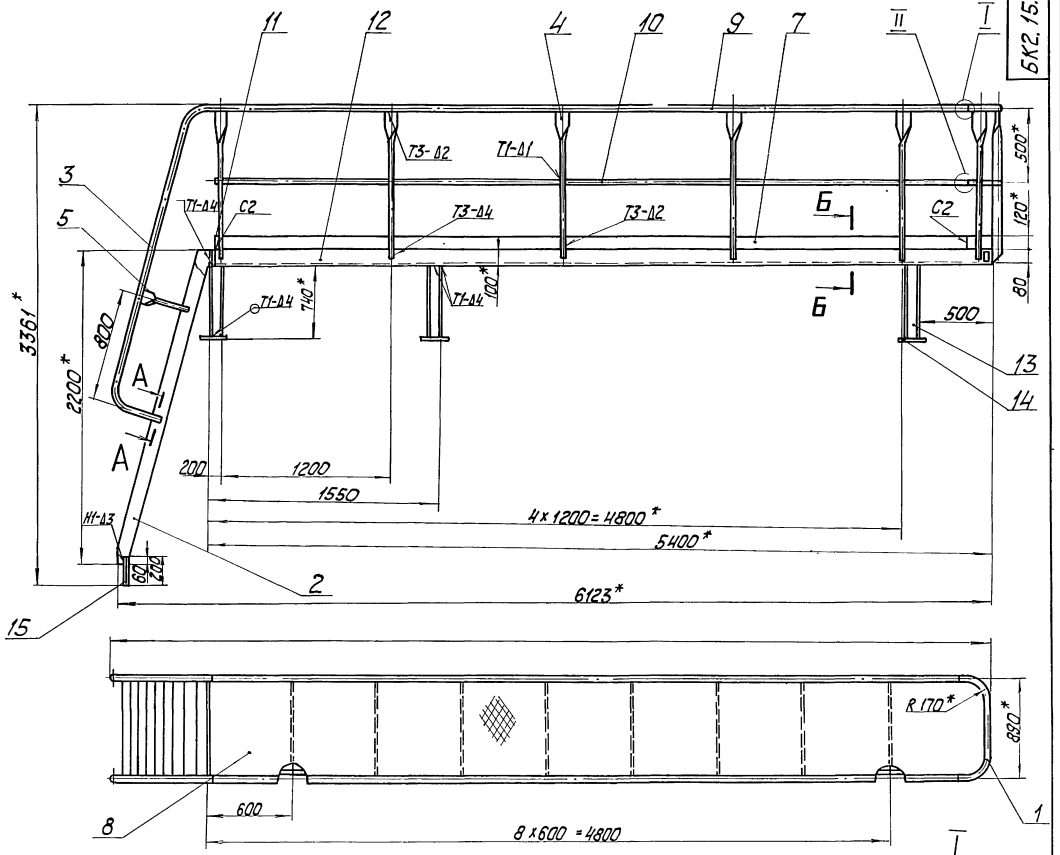
БК2.15.1.01.002

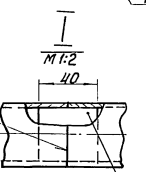
Стойка

Лит.	Масса	Масштаб
	0,56	1:2
Лист	Листов 1	

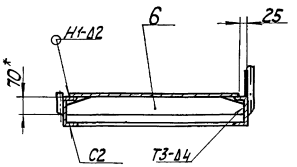
Полоса 6×40-ГОСТ 103-76 / В Ст3кп2 ГОСТ 535-79

ЛАТГИПРОПРОМ

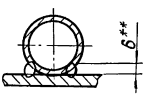


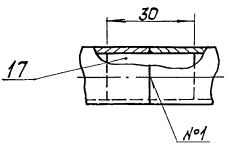


Б-Б
М1:10

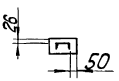


А-А
М1:2 повернуто

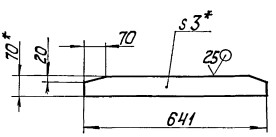




В - В



Поз.6
М1:10

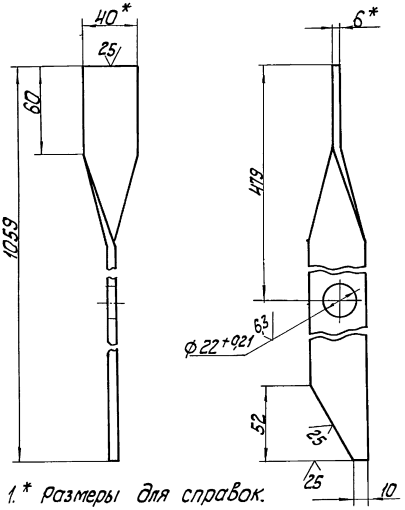


1. * Размеры для справок.
2. $\pm \frac{IT14}{2}$.
3. Обработка поверхностей реза деталей $Б\,Ч^{25}/$.
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
5. ** Сварка ручная дуговая.

						5К.2.15.1.01.000 СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Крауя			Площадка	Лит.	Масса / Масштаб
Пров.		Богданова					518 / 1:20
Т. контр.						Лист	Листов 1
Н. контр.		Колпец				ЛАТГИПРОПРОМ	
Утв.							

Выпуск 2-16
Серия 5.903-15

БК2.10.1.01.002



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

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

БК2.10.1.01.002

Стойка

Лит.	Масса	Масштаб
	2	1:2

Лист Листов 1

Полоса 6×40-ГОСТ 103-76
Вст3кп2 ГОСТ 535-79

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Формат А4

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

Выпуск 2-16
Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БК2.10.1.01.100СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	БК2.10.1.01.002	Стойка	3	
Б4		2	БК2.10.1.01.101	Леер		
				Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	1	1,1 кг
Б4		3	БК2.10.1.01.102	Поручень		
				Труба 32×2,8 ГОСТ 3262-75	1	2,71 кг
Б4		4	БК2.10.1.01.103	Оградительная полоса		
				Лист 2 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп4 ГОСТ 16523-70	1	1,9 кг

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

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

БК2.10.1.01.100

Секция перил

Лит.	Масса	Масштаб

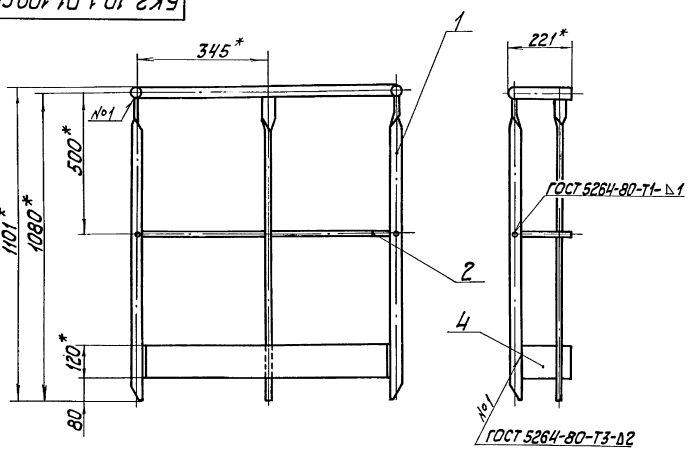
Лист 1 Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

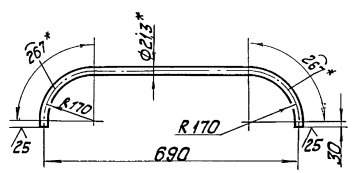
Копировал Формат А4

Выпуск 2-16
Серия 5.903-15

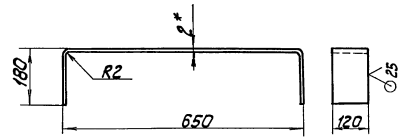
БК2.10.1.01.100СБ

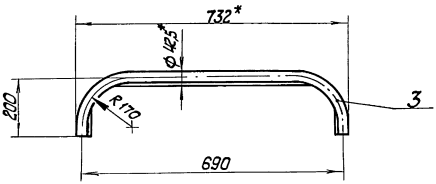


Поз. 2



Поз. 4





1. * Размеры для справок.
2. $\pm IT14$.
3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 $\frac{25}{}$.

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

БК2.10.1.01.100СБ

Секция перил

Лит.	Масса	Масштаб
	11,71	1:10

Лист Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

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

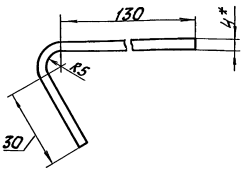
БК2.15.1.01.100 СБ

Выпуск 2-16

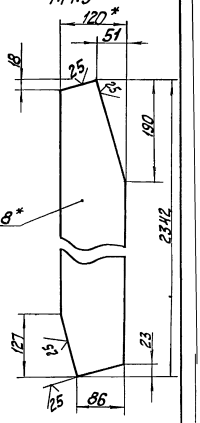
Серия 5.903-15

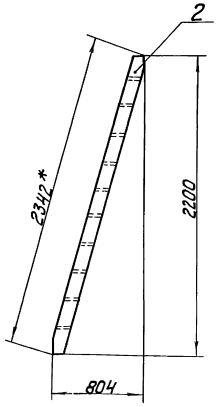
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

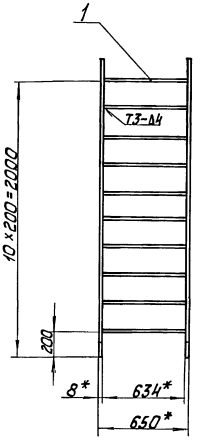
Поз.1
М 1:1

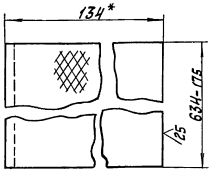


Поз.2
М 1:5









1. * Размеры для справок.
2. $\pm \frac{1T14}{2}$.
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК2.15.1.01.100 СБ		
Разраб.		Крауя			Лестница	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					70,6	1:20
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал

Формат А3

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БК2.15.1.01.100 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	БК2.15.1.01.101	Ступенька		
				Лист рамбК-ПУ-40 В Ст3кп2 ГОСТ 8568-77	10	3,58кг
Б4		2	БК2.15.1.01.102	Тетива		
				Полоса 8х120-ГОСТ 103-76 В Ст3кп2 ГОСТ 535-79	2	17,4кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК2.15.1.01.100		
Разраб.		Крауя			Лестница	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Богданова				ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

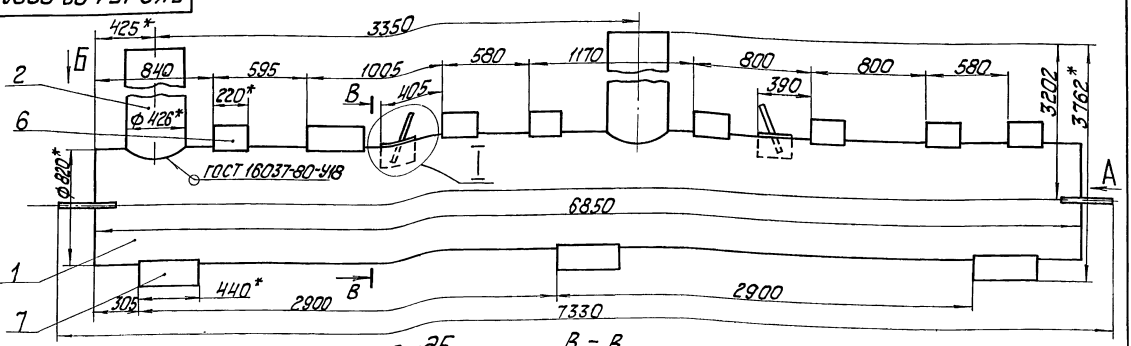
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БК2.15.1.02.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	БК2.15.1.02.001	Труба	1	
А4		2	БК2.15.1.02.002	Патрубок	2	
А4		3	БК2.15.1.02.003	Петля	2	
А4		4	БК2.15.1.02.004	Накладка	2	
А4		5	БК2.15.1.02.005	Пластина	4	
				Стандартные изделия		
		6		Опора ОПП2-150.820 ГОСТ 14911-82	7	
		7		Опора ОПП3-150.820 ГОСТ 14911-82	4	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК2.15.1.02.000		
Разраб.		Макарова			Коллектор	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Богданова				ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

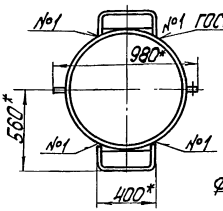
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Выпуск 2-16
Серия 5.903-15

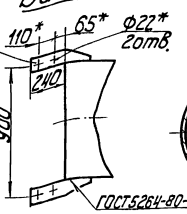
6К2.15.1.02.000СБ



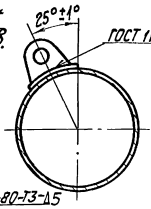
Вид А



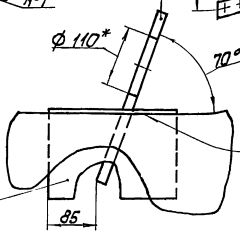
Вид Б



В - В



М 1:5



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	6К2.15.1.02.000СБ		
Разраб.		Михайлова			Коллектор	Лит.	Масса 2102	Масштаб 1:20
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1	
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

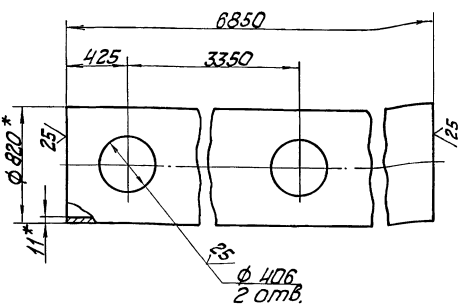
Копировал К.ф- Формат А3

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

Выпуск 2-16
Серия 5.903-15

6К2.15.1.02.001

√ (√)



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	6К2.15.1.02.001		
Разраб.		Михайлова			Труба	Лит.	Масса 1492,5	Масштаб 1:20
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1	
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

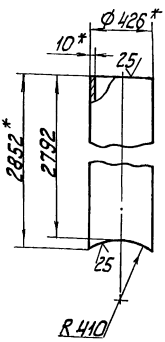
Труба 820×11 ГОСТ 10704-76 / В 20 ГОСТ 10705-80

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

Выпуск 2-16
Серия 5.903-15

6К2.15.1.02.002

√ (√)



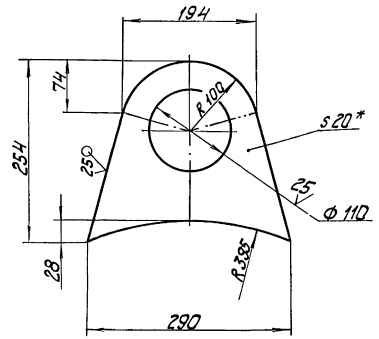
1. * Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	6К2.15.1.02.002		
Разраб.		Михайлова			Патрубок	Лит.	Масса 279,2	Масштаб 1:20
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1	
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

Труба 426×10 ГОСТ 10704-76 / В 20 ГОСТ 10705-80

Выпуск 2-16
Серия 5.903-15

БК2.15.1.02.003



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

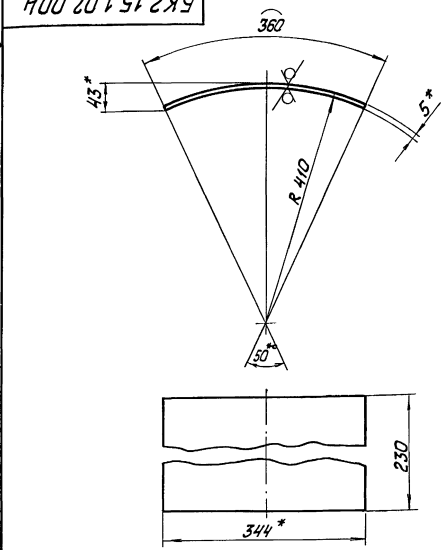
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК2.15.1.02.003			
Разраб.	Михайлова			Петля	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Богданова					8,2	1:4
Т.контр.					Лист	Листов 1	
Н.контр.	Колмец			Лист 20 ГОСТ 19903-74 ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.							

Копировал

Формат А4

Выпуск 2-16
Серия 5.903-15

БК2.15.1.02.004



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

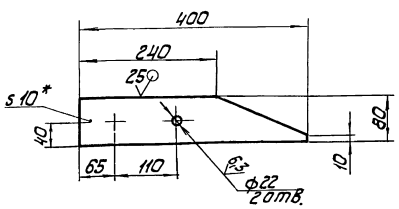
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК2.15.1.02.004			
Разраб.	Михайлова			Накладка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Богданова					12,93	1:5
Т.контр.					Лист	Листов 1	
Н.контр.	Колмец			Лист 5 ГОСТ 19903-74 ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.							

Копировал

Формат А4

Выпуск 2-16
Серия 5.903-15

БК2.15.1.02.005



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

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК2.15.1.02.005			
Разраб.	Михайлова			Пластина	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Богданова					2,08	1:5
Т.контр.					Лист	Листов 1	
Н.контр.	Колмец			Лист 10 ГОСТ 19903-74 ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.							

Выпуск 2-16
Серия 5.903-15

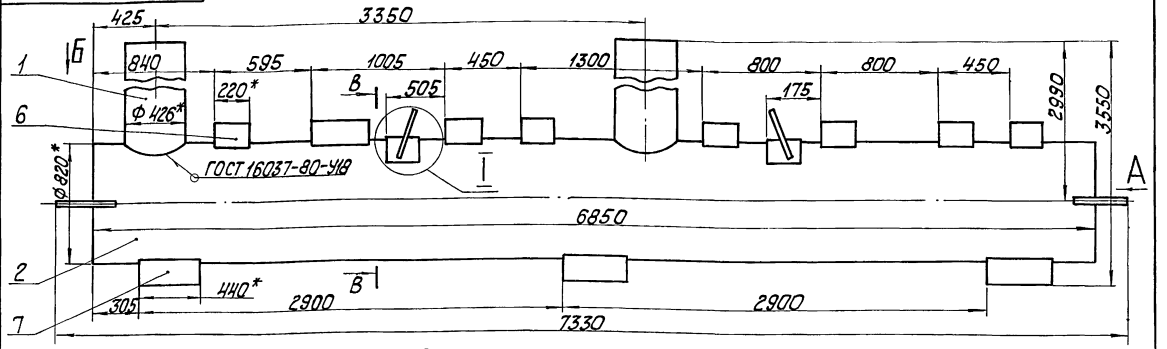
Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
А3		БК2.15.1.03.000 СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
А4	1	БК2.15.1.03.001	Патрубок	2	
А4	2	БК2.15.1.02.001	Труба	1	
А4	3	БК2.15.1.02.003	Петля	2	
А4	4	БК2.15.1.02.004	Накладка	2	
А4	5	БК2.15.1.02.005	Пластина	4	
			Стандартные изделия		
	6		Опора ОПП2-150.820 ГОСТ 14911-82	7	
	7		Опора ОПП3-150.820 ГОСТ 14911-82	4	

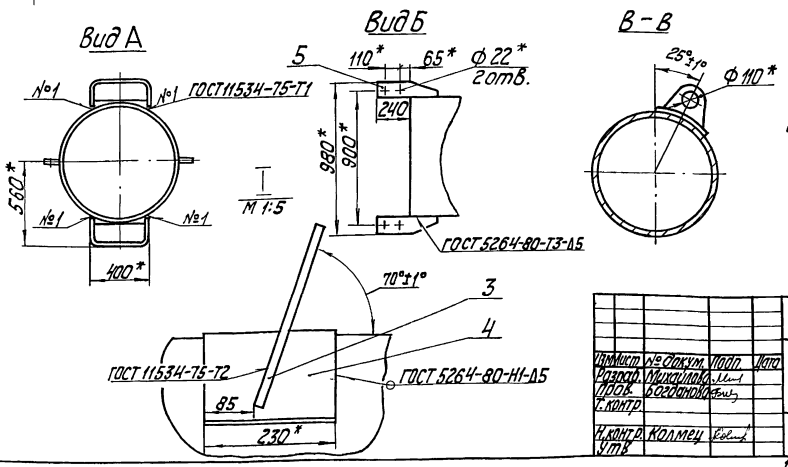
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК2.15.1.03.000			
Разраб.	Михайлова			Коллектор	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.	Богданова				ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.	Колмец						
Утв.							

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

БК2.15.1.03.000СБ





1.* Размеры для справок.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК2.15.1.03.000СБ			
Разраб.		Михайлова			Коллектор	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					2079	1:20
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

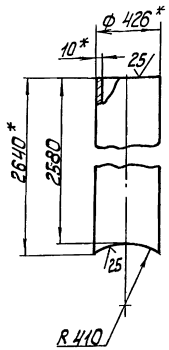
Копировал [illegible] формат А3

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

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

БК2.15.1.03.001



1.* Размеры для справок.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК2.15.1.03.001			
Разраб.		Михайлова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					267,76	1:20
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Колмец			Труба 426×10 ГОСТ 10704-76 / В 20 ГОСТ 10704-80	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

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

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			БК2.15.1.04.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	БК2.15.1.04.001	Труба		
				Труба 426×10 ГОСТ 10704-76 / В 20 ГОСТ 10705-80	1	145,68 кг
				Стандартные изделия		
		2		Отвод 90° 426×10 ГОСТ 17375-83	2	

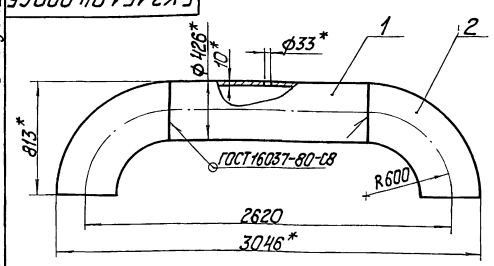
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК2.15.1.04.000			
Разраб.		Михайлова			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Богданова				ЛАТГИПРОПРОМ		
Н. контр.		Колмец						
Утв.								

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

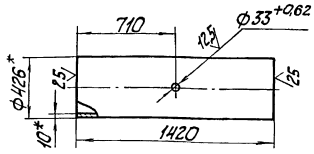
Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

БК2.15.1.04.000СБ



Поз. 1



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

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

БК2.15.1.04.000СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
	387,7	1:20

Лист Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Формат А4

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			БК2.15.1.05.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	БК2.15.1.05.001	Труба		
				Труба 426×10 ГОСТ 10704-76 / В20 ГОСТ 10705-80		
				L = 1125-26 мм	1	115,41кг
				Стандартные изделия		
		2		Отвод 90°426×10 ГОСТ 17375-83	1	
		3		Опора 426-15 ОСТ 34-42-622-84	1	

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

БК2.15.1.05.000

Колено

Лит.	Лист	Листов
		1

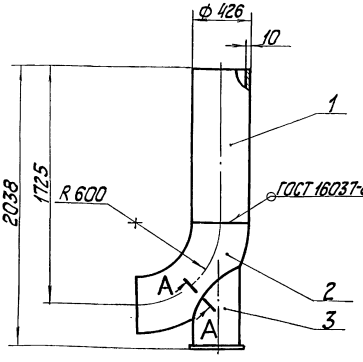
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Формат А4

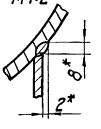
Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

БК2.15.1.05.000СБ



А-А повернуто
М1:2



1. Размеры для справок.
2. Обработка поверхностей реза детали Б4 $\frac{25}{}$.
3. * сварка ручная дуговая.

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

БК2.15.1.05.000СБ

Колено

Лит.	Масса	Масштаб
	269,2	1:20

Лист Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			БК2.15.1.06.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	БК2.15.1.06.001	Труба	1	
Б4		2	БК2.15.1.06.002	Труба		
				Труба 32×2 ГОСТ 10704-76 / В20 ГОСТ 10705-80		
				L = 1080±1,3 мм	1	1,6кг
				Прочие изделия		
		3		Вентиль 15с21нж3 Ду 25; Ру 64 ТУ 26-07-1221-79	1	

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

БК2.15.1.06.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

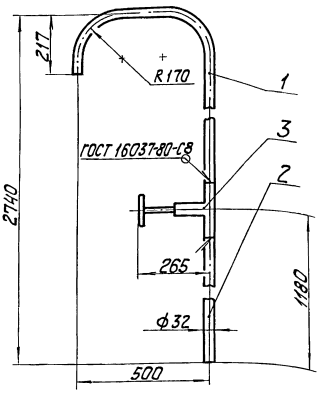
ЛАТГИПРОПРОМ

БК2.15.1.06.000СБ

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

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



1. Размеры для справок.
2. Обработка поверхностей реза детали Бч $\frac{25}{}$.

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

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
	18,61	1:10
Лист	Листов 1	
ЛАТГИПРОПРОМ		

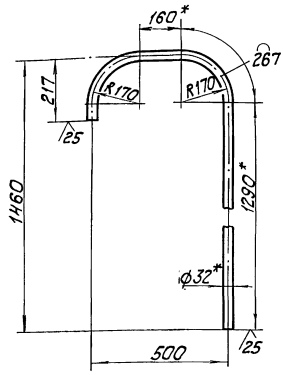
Копировал Формат А4

БК2.15.1.06.001

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

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



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

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

Труба

Лит.	Масса	Масштаб
	3,01	1:10
Лист	Листов 1	
ЛАТГИПРОПРОМ		

Труба 32×2 ГОСТ 10704-76 / В 20 ГОСТ 10705-80

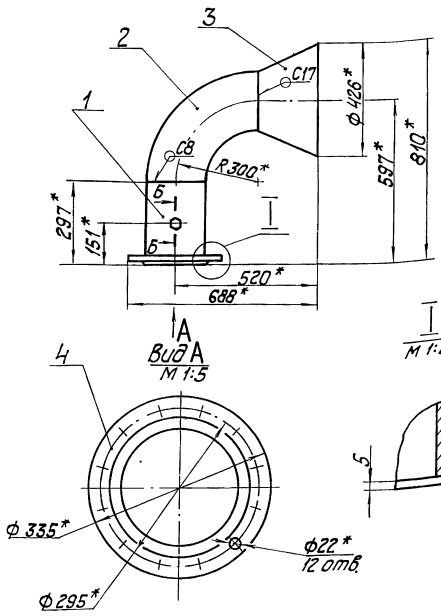
Копировал Формат А4

БК2.15.1.07.000СБ

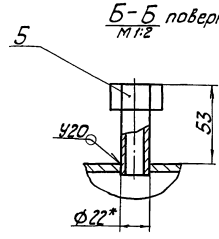
Выпуск 2-16

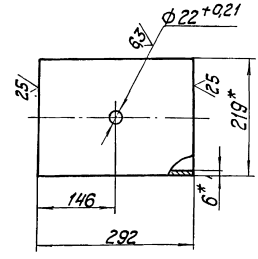
Серия 5.903-15

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



Поз.1
М 1:5





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

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

Колено

Лит.	Масса	Масштаб
	62,04	1:10
Лист	Листов 1	
ЛАТГИПРОПРОМ		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БК2.15.1.07.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	БК2.15.1.07.001	Труба		
				Труба 219х6 ГОСТ 10704-76 / В 20 ГОСТ 10705-80	1	92кг
				Стандартные изделия		
		2		Отвод 90° 219х6		
				ГОСТ 17375-83	1	
		3		Переход К 426х12-219х6		
				ГОСТ 17378-83	1	
		4		Фланец 1-200-16 Ст20		
				ГОСТ 12820-80	1	
				Прочие изделия		
		5		Установка штуцера 1/2"-50 3К4-48-70		

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

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

БК2.15.1.07.000

Колено

Лит. | Лист | Листов 1

ЛАТ ГИПРОПРОМ

Копировал | Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			БК2.15.1.08.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	БК2.15.1.08.001	Труба	1	
А4		2	БК2.15.1.08.002	Воронка	1	
Б4		3	БК2.15.1.08.003	Патрубок		
				Труба 32х2 ГОСТ 10704-76 / В 20 ГОСТ 10705-80	1	0,49кг

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

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

БК2.15.1.08.000

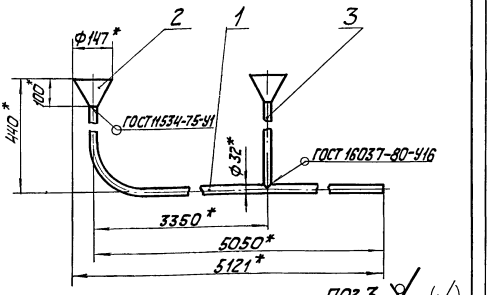
Трубопровод

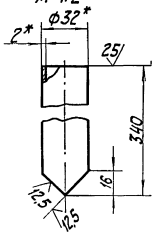
Лит. | Лист | Листов 1

ЛАТ ГИПРОПРОМ

Копировал | Формат А4

БК2.15.1.08.000СБ





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

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

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

БК2.15.1.08.000СБ

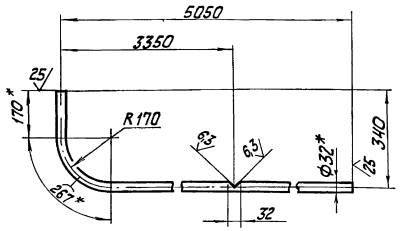
Трубопровод

Лит. | Масса 8,36 | Масштаб 1:10

Лист | Листов 1

ЛАТ ГИПРОПРОМ

БК2.15.1.08.001



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

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

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

БК2.15.1.08.001

Труба

Лит. | Масса 7,87 | Масштаб 1:10

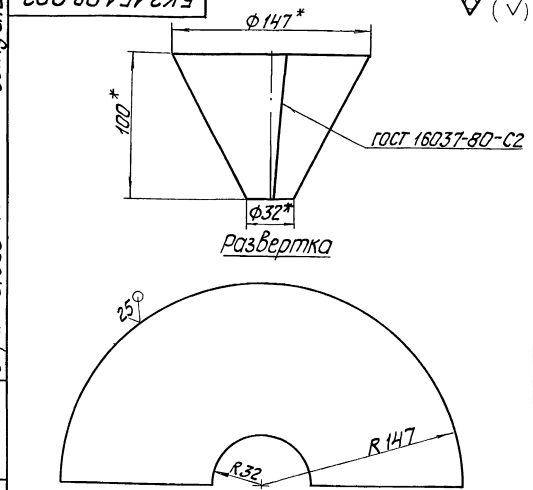
Лист | Листов 1

Труба 32х2 ГОСТ 10704-76 / В 20 ГОСТ 10705-80

ЛАТ ГИПРОПРОМ

Выпуск 2-16 Серия 5.903-15

БК2.15.1.08.002



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК2.15.1.08.002			
Разраб.		Мицкулова			Воронка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					0,4	1:2
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Колмец			Лист 2 ГОСТ 19903-74 В Ст3кп4 ГОСТ 16523-70	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал — Формат А4

Выпуск 2-16 Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			БК2.15.1.09.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	БК2.10.1.01.100	Секция перил	1	
А4		2	БК2.15.1.01.100	Лестница	1	
				Детали		
А4		3	БК2.15.1.01.001	Поручень	2	
А4		4	БК2.10.1.01.002	Стойка	11	
А4		5	БК2.15.1.01.002	Стойка	2	
Б4		6	БК2.15.1.09.001	Связь		
				Лист 3 ГОСТ 19903-74 В Ст3кп4 ГОСТ 16523-70	8	1,06кг
Б4		7	БК2.15.1.09.002	Полоса ограничительная		
				Лист 2 ГОСТ 19903-74 В Ст3кп4 ГОСТ 16523-70		
				5100±4,9×120±0,5мм	2	9,61
Б4		8	БК2.15.1.09.003	Настил		
				Лист ромб К-ПУ-3,0 В Ст3кп2 ГОСТ 8568-77		
				600±0,875×5350±4,9мм	1	82,2кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК2.15.1.09.000			
Разраб.		Кочуя			Площадка	Лит.	Лист 1	Листов 2
Пров.		Богданова						
Н. контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал — Формат А4

Выпуск 2-16 Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		9	БК2.15.1.09.004	Поручень		
				Труба 32×2,8 ГОСТ 3262-75		
				L = 5100 - 4мм	2	13,92кг
Б4		10	БК2.15.1.09.005	Леер		
				Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75		
				L = 5100 - 4мм	2	5,92кг
Б4		11	БК2.15.1.09.006	Полка		
				Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 В Ст3сп3-1-ГОСТ 535-79		
				L = 650 ± 1мм	2	5,58кг
Б4		12	БК2.15.1.09.007	Балка		
				Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 В Ст3сп3-1-ГОСТ 535-79		
				L = 5308 - 4мм	2	45,6кг
Б4		13	БК2.15.1.09.008	Стойка		
				Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 В Ст3сп3-1-ГОСТ 535-79		
				L = 735 ± 1мм	6	6,31кг
Б4		14	БК2.15.1.09.009	Плита		
				Лист 5 ГОСТ 19904-76 В Ст3кп2 ГОСТ 14637-79		
				200±0,575×100±0,435мм	6	0,78кг
Б4		15	БК2.15.1.09.010	Штырь		
				Уголок 50×50×5-Б-ГОСТ 8509-86 В Ст3-1-ГОСТ 535-79	2	0,75кг
Б4		16	БК2.15.1.09.011	Вкладыш		
				Круг 30-В-ГОСТ 2590-71 В Ст3кп4-В-ГОСТ 535-79	4	0,02кг
Б4		17	БК2.15.1.09.012	Вкладыш		
				Круг 15-В-ГОСТ 2590-71 В Ст3кп4-Т-ГОСТ 535-79	2	0,01кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК2.15.1.09.000	Лист 2

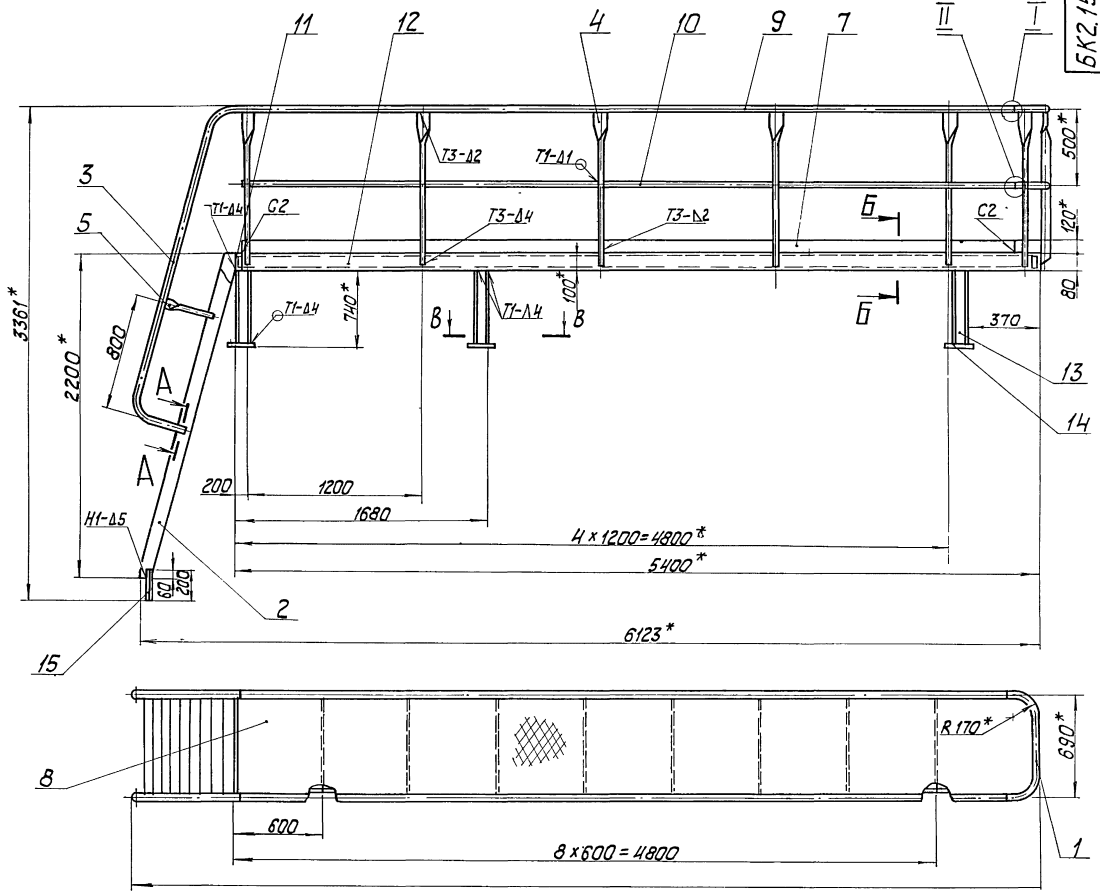
Копировал — Формат А4

Выпуск 2-16 Серия 5.903-15

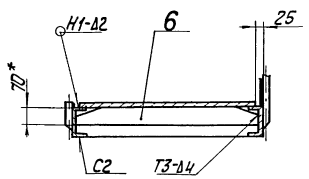
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БК2.15.1.10.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	БК2.15.1.10.001	Труба		
				Труба 426×10 ГОСТ 10704-76 В 20 ГОСТ 10705-80	1	15,39кг
				Стандартные изделия		
		2		Отвод 90°426×10 ГОСТ 17375-83	1	
		3		Переход К 426×10-377×10 ГОСТ 17378-83	1	
		4		Фланец 1-350-16 Ст20 ГОСТ 12821-80	1	
				Прочие изделия		
		5		Установка штуцера М 20×1,5-503К4-45-10	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК2.15.1.10.000			
Разраб.		Мицкулова			Колено	Лит.	Лист 1	Листов 1
Пров.		Богданова						
Н. контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

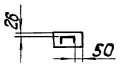
Копировал — Формат А4



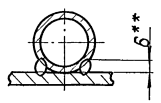
Б-Б
М 1:10



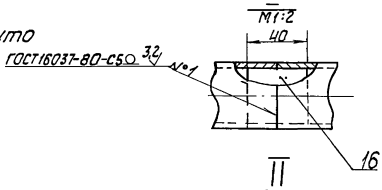
В-В



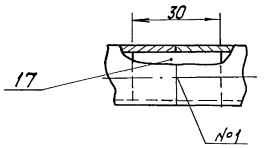
А-А повернуто
М 1:2



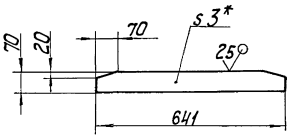
I
М 1:2



II
М 1:1



Поз. 6



1 * Размеры для справок.
2. $\pm \frac{IT14}{2}$.
3. Обработка реза деталей Б $\overset{25}{\nabla}$.
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
5. ** Сварка ручная дуговая.

					БК2.15.1.09.000СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Крауя			Площадка	Лит. / Масса / Масштаб: 518 / 1:20
Пров.		Богатова				Лист / Листов 1
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ
Н.контр.		Калмец				
Утв.						

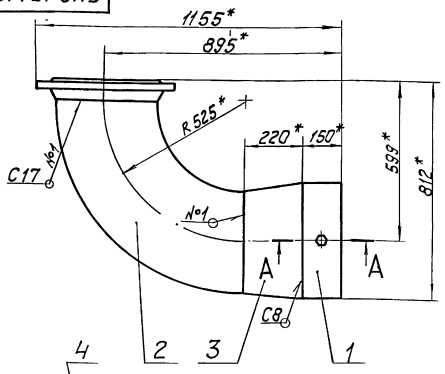
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

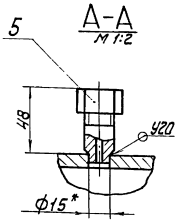
Выпуск 2-16

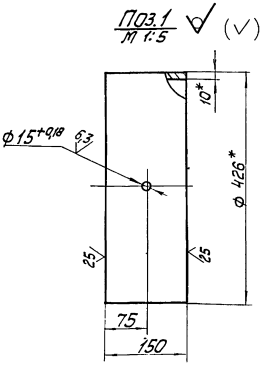
Серия 5.903-15

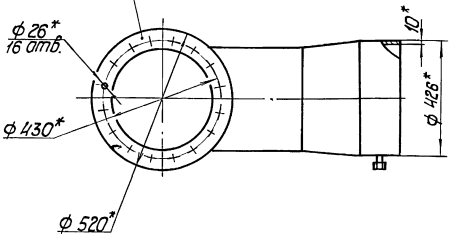
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

БК2.15.1.10.000СБ









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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК2.15.1.10.000СБ			
Разраб.		Михайлова			Колено	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					1966	1:10
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал

Формат А3

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			БК2.15.1.11.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	БК2.15.1.11.001	Труба		
				Труба 426х10 ГОСТ 10704-91 / В20 ГОСТ 10705-80	1	159кг
				Стандартные изделия		
		2		Отвод 90°-426х10 ГОСТ 17375-83	2	

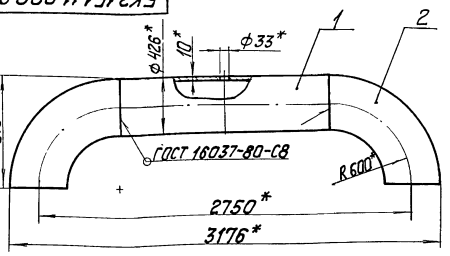
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК2.15.1.11.000			
Разраб.		Михайлова			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Богданова					1	
Т. контр.						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н. контр.		Колмец						
Утв.								

Выпуск 2-16

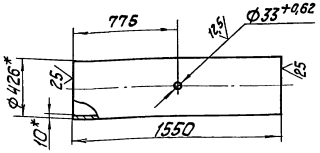
Серия 5.903-15

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

БК2.15.1.11.000СБ



П03.1



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК2.15.1.11.000СБ			
Разраб.		Михайлова			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					401	1:20
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			БК2.15.1.12.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	БК2.15.1.12.001	Труба		
				Труба 426х10 ГОСТ 10704-76 / В20 ГОСТ 10705-80		
				L = 14450-3,1 мм	1	148,76кг
				Стандартные изделия		
		2		Отвод 90° 426х10		
				ГОСТ 17375-83	1	
		3		Опора 426-15		
				ОСТ 34-42-622-84	1	

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

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

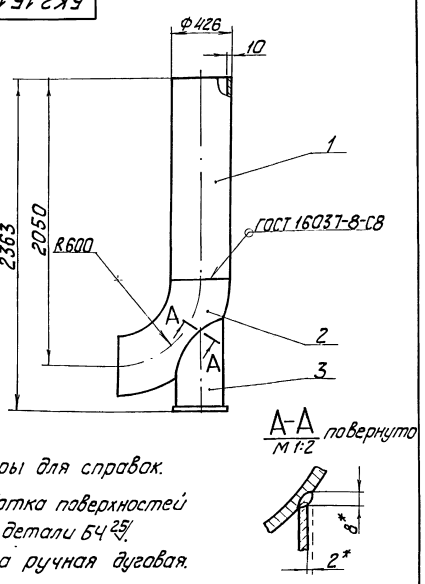
БК2.15.1.12.000

Колено

Лит. | Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал | Формат А4



А-А повернуто
М 1:2

1. Размеры для справок.
2. Обработка поверхностей реза детали Б4 25/.
3. Сварка ручная дуговая.

БК2.15.1.12.000 СБ

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

Колено

Лит.	Масса	Масштаб
	302,5	1:20
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал | Формат А4

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			БК2.15.1.13.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	БК2.15.1.13.001	Труба	1	
Б4		2	БК2.15.1.13.002	Труба		
				Труба 32х2 ГОСТ 10704-76 / В20 ГОСТ 10705-80		
				L = 1080±1,3 мм	1	1,6кг
				Прочие изделия		
		3		Вентиль 15с27нж3		
				Ду 25; Ру 64		
				ТУ 26-07-1221-79	1	

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

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

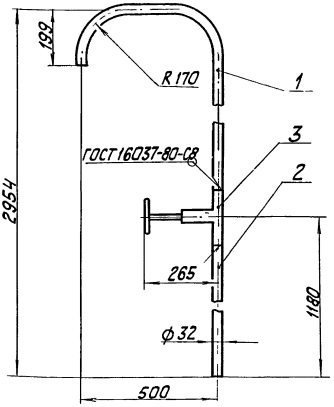
БК2.15.1.13.000

Трубопровод

Лит. | Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал | Формат А4



1. Размеры для справок.
2. Обработка поверхностей реза детали Б4 25/.

БК2.15.1.13.000 СБ

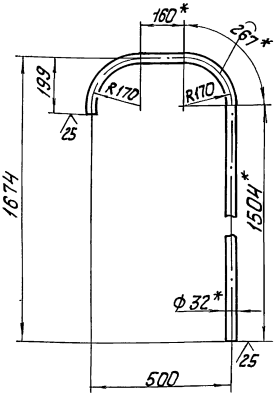
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Михайлова		
Пров.		Богданова		
Т.контр.				
Н.контр.		Колтец		
Утв.				

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
	18,9	1:10
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

БК2.15.1.13.001



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

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

Труба

Лит	Масса	Масштаб
	33	1:10

Лист Листов 1

Труба 32х2 ГОСТ 10704-76 / ф20 ГОСТ 10705-80

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			БК2.16.1.01.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	БК2.16.1.01.100	Площадка	2	
А4		2	БК2.16.1.01.200	Трубопровод	1	
А4		3	БК2.16.1.01.300	Трубопровод	1	
А4		4	БК2.15.1.04.000	Трубопровод	1	
А4		5	БК2.15.1.05.000	Колено	1	
А4		6	БК2.15.1.06.000	Трубопровод	1	
А4		7	БК2.15.1.07.000	Колено	1	
А4		8	БК2.16.1.01.400	Трубопровод	1	
А4		9	БК2.16.1.01.500	Трубопровод	1	
А4		10	БК2.15.1.10.000	Колено	1	
А4		11	БК2.15.1.11.000	Трубопровод	1	
А4		12	БК2.15.1.12.000	Колено	1	
А4		13	БК2.15.1.13.000	Трубопровод	1	
				Детали		
А4		16	БК2.15.1.00.001	Хомут	6	
А4		17	БК2.15.1.00.002	Скоба	4	
А4		18	БК2.15.1.00.003	Балка	2	
А4		19	БК2.15.1.00.004	Балка	2	

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

БК2.16.1.01.000

Лит 1 Лист 1 Листов 3

Секция сетевого насоса Д 1250-125

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4		20	БК2.16.1.01.001	Балка		
				швеллер 24-ГОСТ 8240-72 / В Ст3сп3-1-ГОСТ 535-79		
				L = 4800 ± 4,0 мм	6	158,9 кг
А4		21	БК2.16.1.01.002	Стойка		
				швеллер 24-ГОСТ 8240-72 / В Ст3сп3-1-ГОСТ 535-79		
				L = 392-1,4 мм	1	9,41 кг
А4		22	БК2.16.1.01.003	Стойка		
				швеллер 24-ГОСТ 8240-72 / В Ст3сп3-1-ГОСТ 535-79		
				L = 279-1,3 мм	1	6,7 кг
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-80		
		27		М8х30.46	8	
		28		М20х40.46	16	
		29		М20х85.46	12	
		30		М24х100.46	16	
		31		М30х300.46	12	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		32		М8.5	8	
		33		М20.5	28	
		34		М24.5	28	
		35		М30.5	6	
				Шайбы ГОСТ 6402-70		
		36		8.02	8	
		37		30.02	6	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

БК2.16.1.01.000 Лист 2

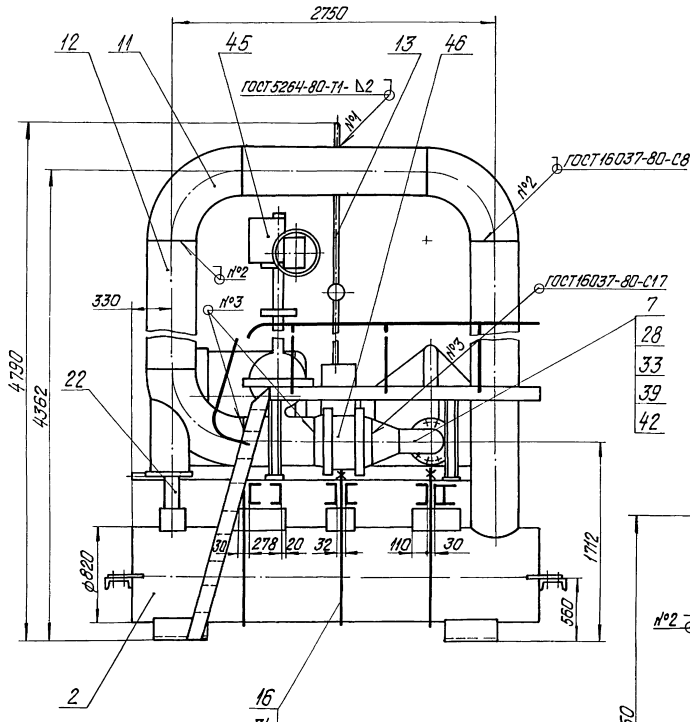
Копировал Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		38		Шайба 8.02		
				ГОСТ 10906-78	8	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		39		20.02	28	
		40		24.02	28	
		41		30.02	6	
				Прокладки ГОСТ 15180-70		
		42		А200-16	1	
		43		А350-16	1	
				Прочие изделия		
		44		Задвижка 30с 507нж		
				Ду400 Ру25 ТУ 26-07-1111-75	1	
		45		Задвижка 30с 907нж3		
				Ду400 Ру25 ТУ 26-07-1111-75	1	
		46		Клапан обратный 19с47нж1		
				Ду400 Ру40 ТУ 26-07-1101-82	1	
		47		Насос Д 1250-125 с элек-		
				тродвигателем А4-400 У4		
				N=630 кВт n=1500 об/мин		
				ТУ 26-07-1176-78	1	

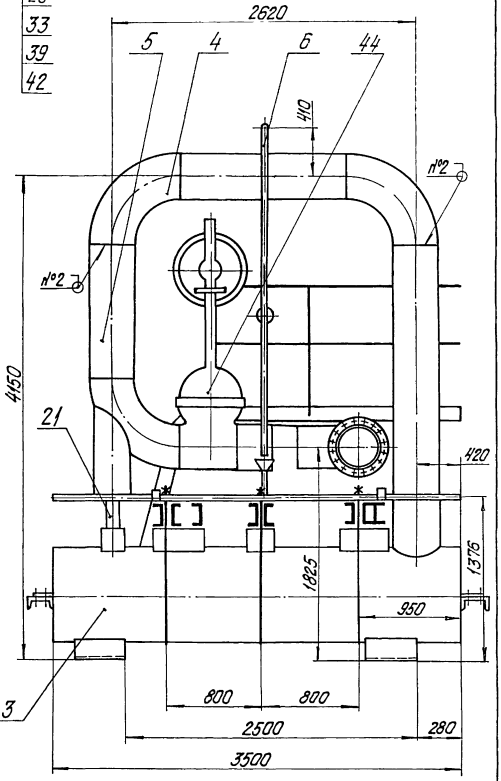
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

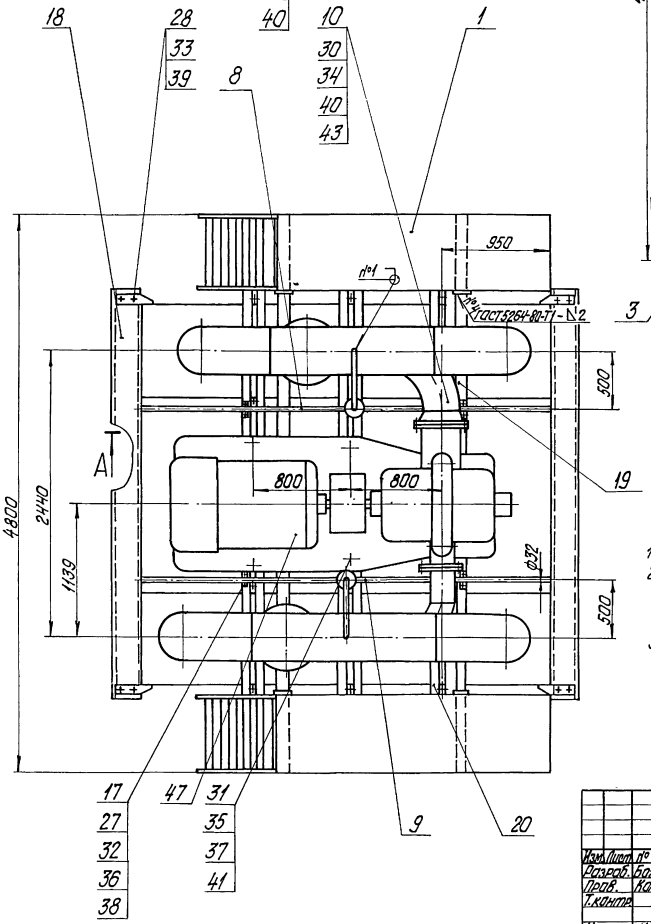
БК2.16.1.01.000 Лист 3

Копировал Формат А4



А–А



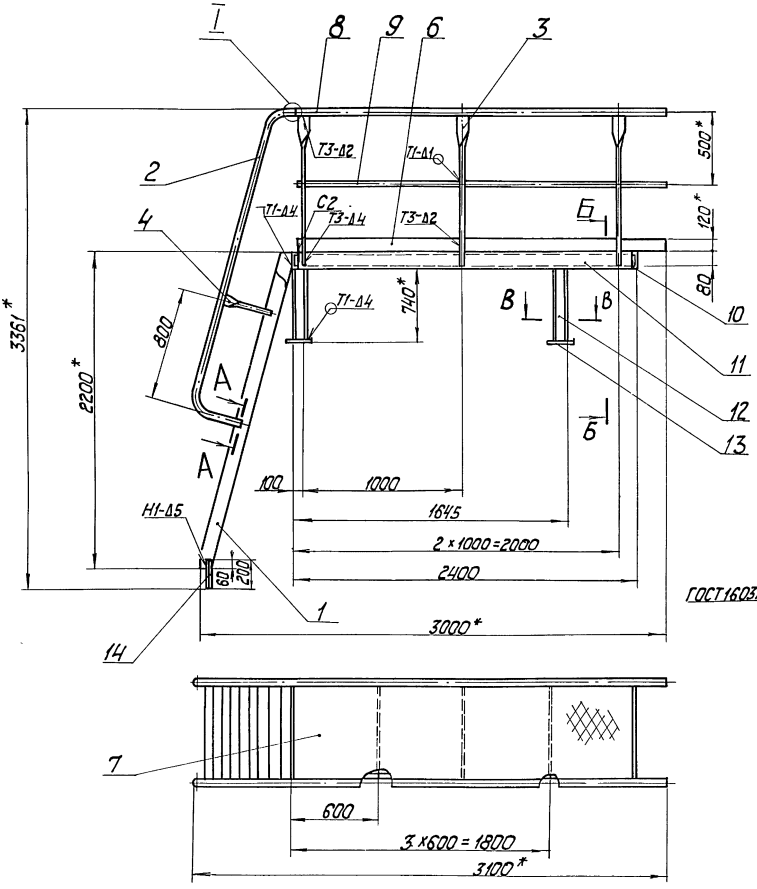


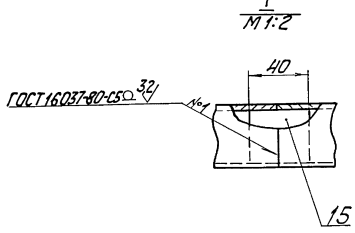
А

1. Размеры для справок.
2. Произвести испытания установки давлением 2,5 МПа (25 кгс/см²) в течение 10 мин. Течь не допускается.
3. Сборочные единицы 4, 6, 11, 13 транспортируются отдельно.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.16.1.01.000СБ		
Разраб.		Бардинов			Секция сетевого насоса Д1250-125	Лит.	Масса / Масштаб
Пров.		Каллиец					11054 / 1:25
Т.контр.						Лист	Листов 1
Н.контр.		Каллиец				ЛАТГИПРОПРОМ	
Утв.							

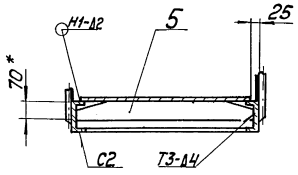
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата



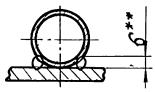




Б-Б
М 1:10

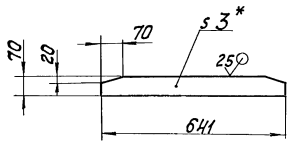


А-А повернуто
М 1:2



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

Поз.5 $\sqrt{}$ (√)



						БК2.16.1.01.100СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Кодзя			Площадка		236	1:20
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1
Т.контр.							
Н.контр.		Колпец				ЛАТГИПРОПРОМ	
Утв.							

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

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			БК2.16.1.01.100 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	БК2.15.1.01.100	Лестница	1	
				Детали		
А4		2	БК2.15.1.01.001	Поручень	2	
А4		3	БК2.10.1.01.002	Стойка	6	
А4		4	БК2.15.1.01.002	Стойка	2	
Б4		5	БК2.16.1.01.101	Плита		
				Лист 3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70	3	1,06кг
Б4		6	БК2.16.1.01.102	Полоса оградительная		
				Лист 2 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70		
				2600±2,7×120±0,5 мм	2	4,9кг
Б4		7	БК2.16.1.01.103	Настил		
				Лист ромб К-ПУ-3,0		
				ВСт3кп2 ГОСТ 8568-77		
				600±0,875×2350±2,2 мм	1	36,67кг

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

БК2.16.1.01.100

Площадка

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ЛАТГИПРОПРОМ

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

Копировал [signature] — формат А4

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		8	БК2.16.1.01.104	Поручень		
				Труба 32×2,8 ГОСТ 3262-75		
				L=2500-4,4 мм	2	5,3кг
Б4		9	БК2.16.1.01.105	Леер		
				Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75		
				L=2500-4,4 мм	2	2,9кг
Б4		10	БК2.16.1.01.106	Полка		
				Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп3-I-ГОСТ 535-79		
				L=650±1 мм	2	5,58кг
Б4		11	БК2.16.1.01.107	Полка		
				Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп3-I-ГОСТ 535-79		
				L=2308-1,75 мм	2	19,83кг
Б4		12	БК2.16.1.01.108	Стойка		
				Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп3-I-ГОСТ 535-79		
				L=735-2 мм	4	6,31кг
Б4		13	БК2.16.1.01.109	Плита		
				Лист 5 ГОСТ 19904-76 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		
				200±0,575×100±0,435	4	0,78кг
Б4		14	БК2.16.1.01.110	Штырь		
				Уголок 50×50×5-Б-ГОСТ 8509-86 / ВСт3сп3-I-ГОСТ 535-79	2	0,75кг
Б4		15	БК2.16.1.01.111	Вкладыш		
				Круг 15-В-ГОСТ 2590-71 / ВСт3кп4-II-ГОСТ 535-79	2	0,02кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

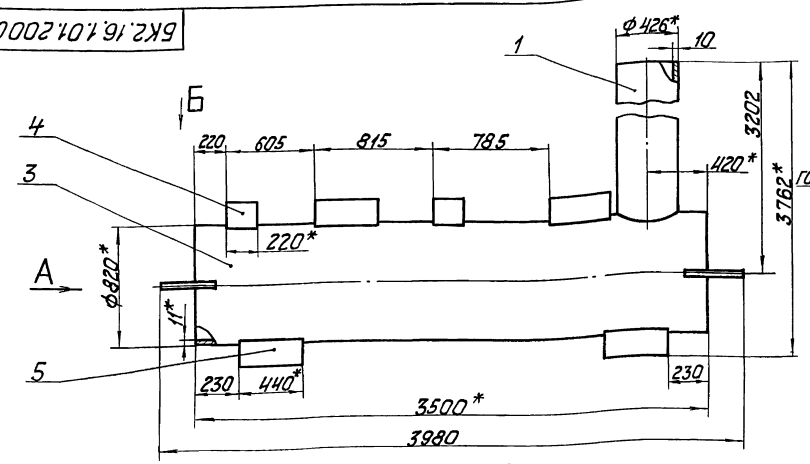
БК2.16.1.01.100 — Лист 2

Копировал [signature] — формат А4

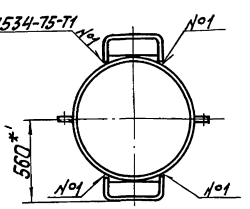
Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

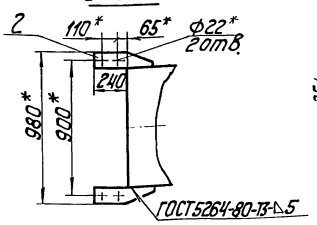
БК2.16.1.01.200 СБ



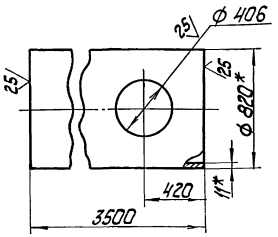
Вид А



Вид Б



ПОЗ.3 ✓ (✓)



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

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

БК2.16.1.01.200 СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
	1192	1:20

Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

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

Выпуск 2-16 Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БК2.16.1.01.200 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	БК2.15.1.02.002	Патрубок	1	
А4		2	БК2.15.1.02.005	Пластина	4	
Б4		3	БК2.16.1.01.201	Труба		
				Труба 820×11 ГОСТ 10704-76 / В20 ГОСТ 10705-80	1	757,1 кг
				Стандартные изделия		
		4		Опора ОПП2-150.820 ГОСТ 14911-82	2	
		5		Опора ОПП3-150.820 ГОСТ 14911-82	4	

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

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

БК2.16.1.01.200

Трубопровод

Лит. | Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Формат А4

Выпуск 2-16 Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БК2.16.1.01.300 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	БК2.15.1.01.03.001	Патрубок	1	
А4		2	БК2.15.1.01.02.005	Пластина	4	
Б4		3	БК2.16.1.01.301	Труба		
				Труба 820×11 ГОСТ 10704-76 / В20 ГОСТ 10705-80	1	
				Стандартные изделия		
		4		Опора ОПП2-150.820 ГОСТ 14911-82	2	
		5		Опора ОПП3-150.820 ГОСТ 14911-82	4	

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

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

БК2.16.1.01.300

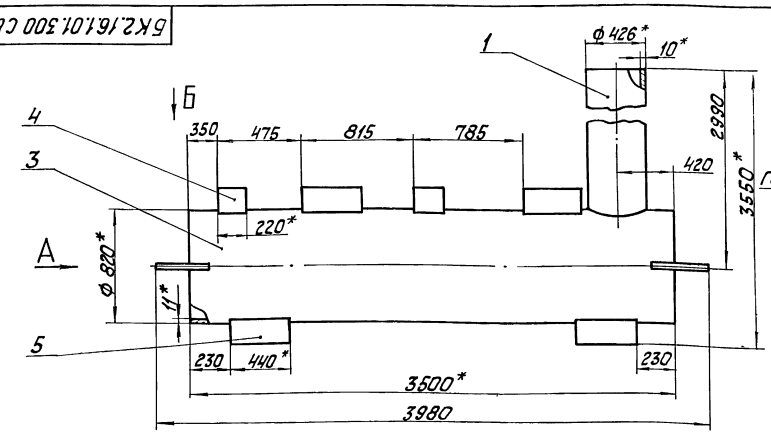
Трубопровод

Лит. | Лист | Листов 1

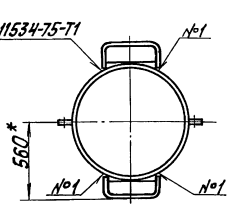
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Формат А4

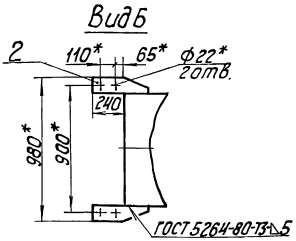
БК2.16.1.01.300 СБ



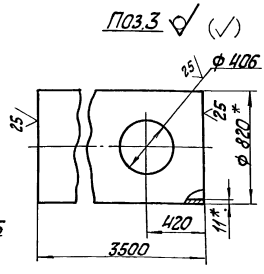
Вид А



Вид Б



Поз.3



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

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

БК2.16.1.01.300 СБ

Трубопровод

Лит.	Масса	Масштаб
	1180	1:20
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

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

Формат А1

Выпуск 2-16
Серия 5.903-15

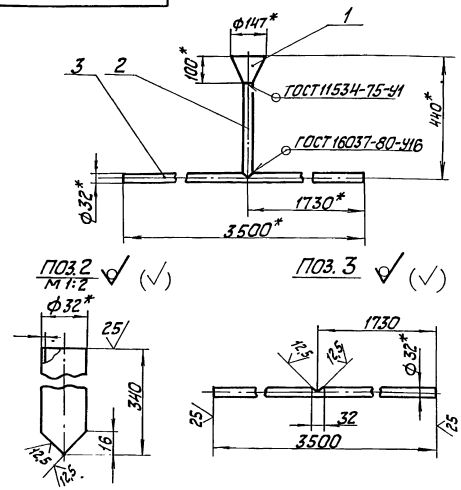
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			БК2.16.1.01.400 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	БК2.15.1.08.002	Воронка	1	
Б4		2	БК2.16.1.01.401	Патрубок. Труба 32х2 ГОСТ 10704-76 / В20 ГОСТ 10705-80	1	0,49кг
Б4		3	БК2.16.1.01.402	Труба. Труба 32х2 ГОСТ 10704-76 / В20 ГОСТ 10705-80	1	5,18кг

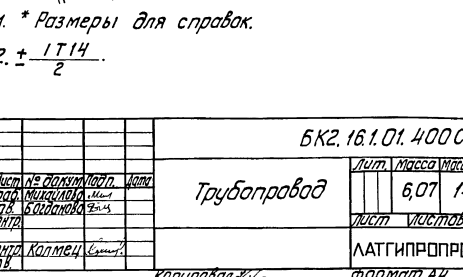
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК2.16.1.01.400		
Разраб.		Михайлова			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					6,07	1:10
Т.контр.						Лист	Листов 1
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ	
Утв.							

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

Копировал | Формат А4

БК2.16.1.01.400СБ





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

Выпуск 2-16
Серия 5.903-15

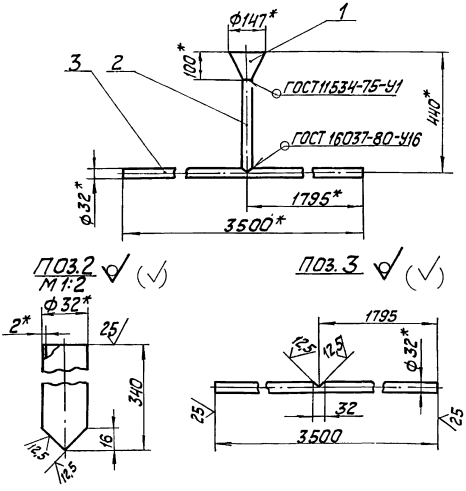
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			БК2.16.1.01.500 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	БК2.15.1.08.002	Воронка	1	
Б4		2	БК2.16.1.01.501	Патрубок. Труба 32х2 ГОСТ 10704-76 / В20 ГОСТ 10705-80	1	0,49кг
Б4		3	БК2.16.1.01.502	Труба. Труба 32х2 ГОСТ 10704-76 / В20 ГОСТ 10705-80	1	5,18кг

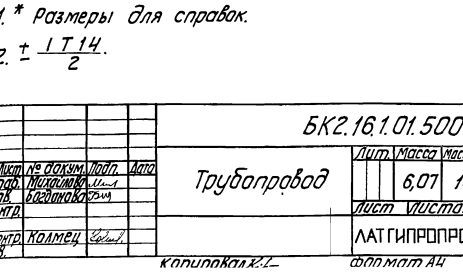
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК2.16.1.01.500		
Разраб.		Михайлова			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					6,07	1:10
Т.контр.						Лист	Листов 1
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ	
Утв.							

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

Копировал | Формат А4

БК2.16.1.01.500СБ





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

Выпуск 2-16
Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			БК2.16.2.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
А3			БК2.16.2.00.000 СО	Схема автоматизации		
А4			БК2.16.2.00.000 Э4	Схема соединений		
А4			БК2.0.0.00.000 ДТ	Указания по применению и изготовлению		Выпуск 2-0
				Сборочные единицы		
А4		1	БК2.15.2.01.000	Штатив	1	
А4		2	БК2.15.2.02.000	Штатив	2	
				Детали		
А4		3	БК2.16.2.00.001	Труба	2	
А4		4	БК2.16.2.00.002	Труба	1	
Б4		5	БК2.16.2.00.003	Труба		
				Труба 14х2 ГОСТ 8734-75 / Б 20 ГОСТ 8733-74		
				L = 480 ± 3 мм	3	0,3 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Ахманис			
Пров.	Бобинава			
Н.контр.	Колмец			
Утв.				

БК2.16.2.00.000

Блок сетевых насосов БСН-3 х 1250-125. Установка приборов контроля автоматики.

Лит.	Лист	Листов
	1	3

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал | Формат А4

Выпуск 2-16
Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		6		Болт М 10х30.46 ГОСТ 7798-70	6	
		7		Винт М6 х 15.58 ГОСТ 17473-72	16	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		8		М6	16	
		9		М10	6	
				Шайбы 65Г ГОСТ 6402-70		
		10		Шайба 6	16	
		11		Шайба 10	6	
		12		Шайба 10.02 ГОСТ 10906-78	6	
		13		Вентиль муфтовый 15Ч8бр Ду15 Ру16 ГОСТ 18722-73	3	
				Прочие изделия		
		14		Манометр показывающий. Пределы измерения от 0 до 2,5 МПа (от 0 до 25 кгс/см²) МП4-У-4; ТУ 25.02.180335-84	3	
		15		Кран трехходовый муфтовый 11Б19бк Ду15 Ру16; ТУ 26-07-1061-73	3	
		16		Коробка соединительная КС10; ТУ36.2568-83	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

БК2.16.2.00.000 | Лист 2

Копировал | Формат А4

Выпуск 2-16
Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		17		Манометр электроконтактный тактный ЭКМ-1У-25 Пределы измерения от 0 до 2,5 МПа (от 0 до 25 кгс/см²) ТУ 25.0221-75	3	
				Соединители ТУ36.1104-87		
		18		НСВ-1/4 х М20	3	
		19		НСВ-1/4 х 1/2"	3	
		20		Прокладка 10 х 8 ТК4-566-68	3	
				Материалы		
		21		Провод ПВ3 1,380 ГОСТ 6323-79	13	м
		22		Трубка ТВ 40-20 ГОСТ 19034-80	7	м
		23		Проволока КО 1,0 ГОСТ 792-67	13	м

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

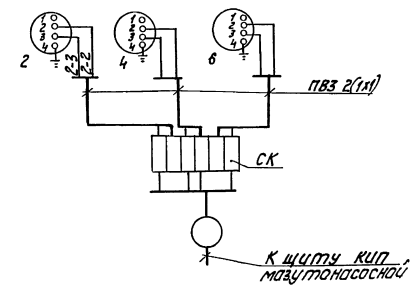
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

БК2.16.2.00.000 | Лист 3

Копировал | Формат А4

Выпуск 2-16
Серия 5.903-15

БК2.16.2.00.000 Э4



Перечень элементов схемы.

Обозн.	Наименование	Тип	Кол.	Примеч.
2,4,6	Манометр электроконтактный	ЭКМ-1У	3	
СК	Коробка соединительная	КС-10	1	
	Провод	ПВ3 1,380	5	м

Маркировка цепей дана условно.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Знотина			
Пров.	Краузе			
Т. контр.	Пантелеева			
Н.контр.	Кушель			
Утв.		Мелмон		

БК2.16.2.00.000 Э4

Блок сетевых насосов БСН-3 х 1250-125. Схема соединений.

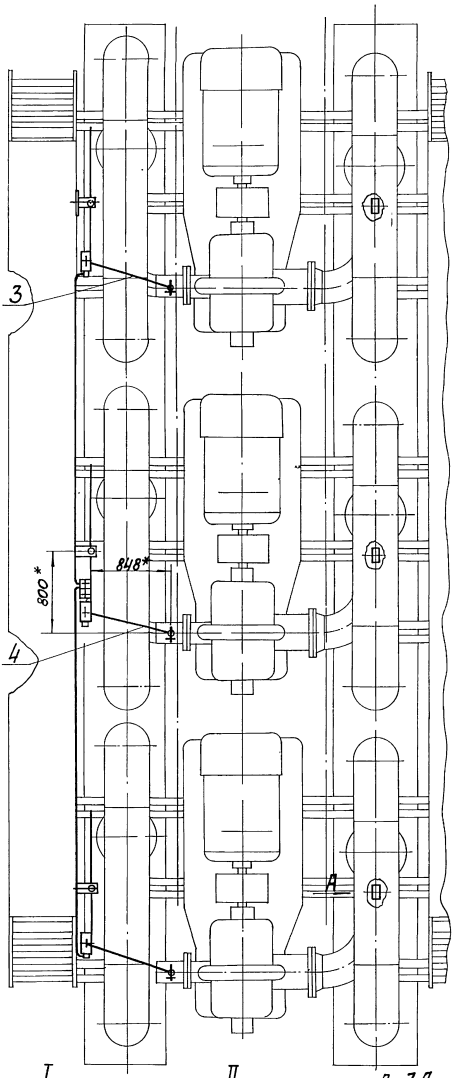
Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов 1	

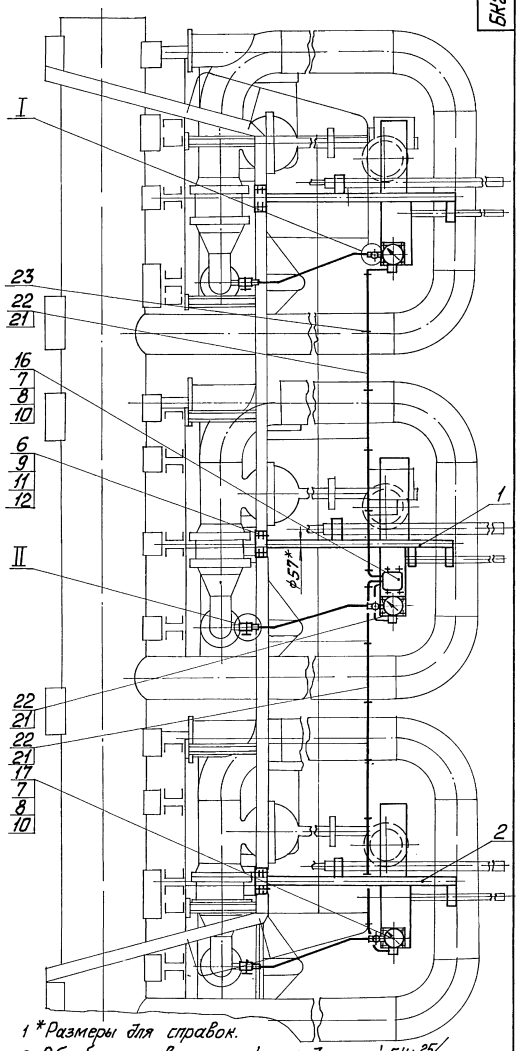
ЛАТГИПРОПРОМ

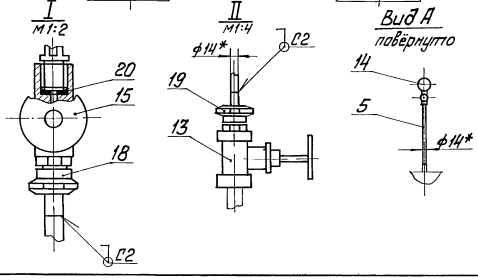
Копировал | Формат А4

БК2.16.2.00.000СБ

Серия 5.903-15 Выпуск 2-16







1 *Размеры для справок.
2. Обработка поверхностей реза деталей Б4 25
3. Уплотнение резьбы произвести лентой ФУМ ТУК04-81.
4. Трубку поз. 22 закрепить к перилу проволокой поз. 23 в 13 местах.
5. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

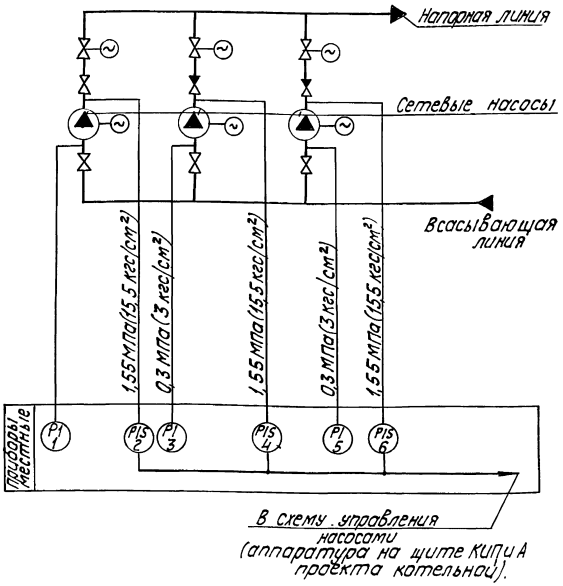
					БК2.16.2.00.000 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок сетевых насосов БСН-3х1250-125. Установка приборов контроля и автоматики	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Эрманис					62,7	1:25
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1	
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

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

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

БК2.16.2.00.000СО



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1,3,5	Манометр показывающий	3	
	Пределы измерения от 0 до 0,4 МПа		
	(от 0 до 4 кгс/см²) МП4-У-4		
	ТУ 25.02.180335-84		
2,4,6	Манометр электроконтактный	3	
	ЭКМ-1У-25. Пределы измерения от 0		
	до 2,5 МПа (от 0 до 25 кгс/см²) ТУ 25.0221-75		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК2.16.2.00.000СО			
Разраб.		Знотиня			Блок сетевых насосов БСН-3 × 1250-125 Схема автоматизации	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Крауле						
Т. контр.		Пантелеева				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Кушель			Схема автоматизации	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.		Мей мак						

Копировал [illegible] Формат А3

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БК2.15.2.01.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	БК2.15.2.01.001	Стойка		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 1640 ± 2 мм	1	6,6 кг
Б4		2	БК2.15.2.01.002	Пластина		
				Лист 3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70	1	0,14 кг
Б4		3	БК2.15.2.01.003	Пластина		
				Лист 3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70	2	0,1 кг
Б4		4	БК2.15.2.01.004	Пластина		
				Лист 3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70	1	3 кг
Б4		5	БК2.15.2.01.005	Пластина		
				Лист 3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70	1	1,76 кг
Б4		6	БК2.15.2.01.006	Основание		
				Лист 5 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	1	0,6 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК2.15.2.01.000			
Разраб.		Элманис			Штатив	Лит.	Лист 1	Листов 2
Пров.		Богданова						
Н. контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Выпуск 2-16

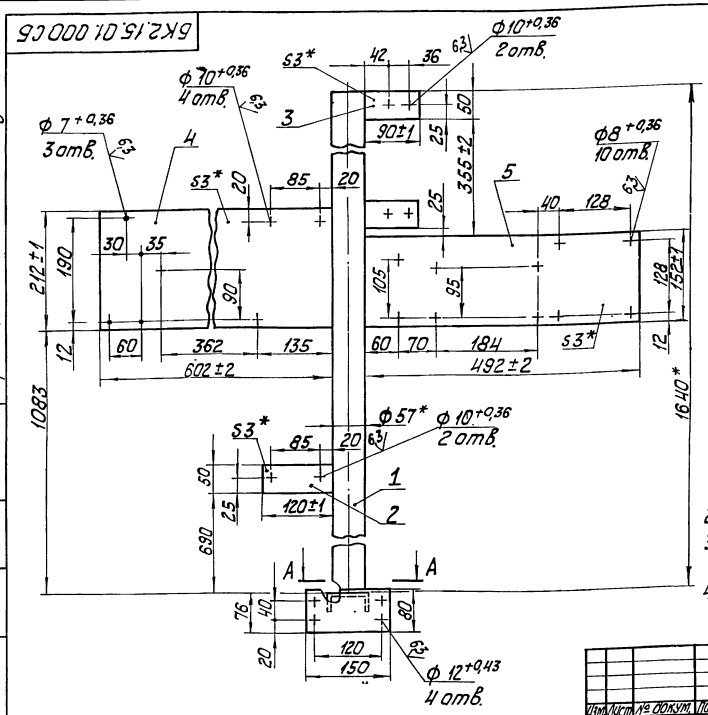
Серия 5.903-15

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		7	БК2.15.2.01.007	Кронштейн		
				Швеллер 6,5-ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп3-I-ГОСТ 535-79	1	0,94 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК2.15.2.01.000	Лист 2

Копировал [illegible] Формат А4

БК2.15.01.000СБ



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК2.15.2.01.000 СБ		
Разраб.		Элманис			Штатив	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданов					13,2	1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал Формат А3

Выпуск 2-16 Серия 5.903-15

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
А3		БК2.15.2.02.000 СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
Б4	1	БК2.15.2.02.001	Стойка		
			труба 57х3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
			L = 1640±2 мм	1	6,6 кг
Б4	2	БК2.15.2.02.002	Пластина		
			лист 3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70	1	0,14 кг
Б4	3	БК2.15.2.02.003	Пластина		
			лист 3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70	1	0,1 кг
Б4	4	БК2.15.02.004	Пластина		
			лист 3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70	1	1,37 кг
Б4	5	БК2.15.02.005	Пластина		
			лист 3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70	1	1,8 кг
Б4	6	БК2.15.02.006	Основание		
			лист 5 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	1	0,6 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК2.15.2.02.000		
Разраб.		Элманис			Штатив	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Богданов					1	2
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Выпуск 2-16 Серия 5.903-15

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	7	БК2.15.2.02.007	Кронштейн		
			швеллер 6,5-ГОСТ 8240-72 / Ст3сп3-1-ГОСТ 535-79	1	0,94 кг

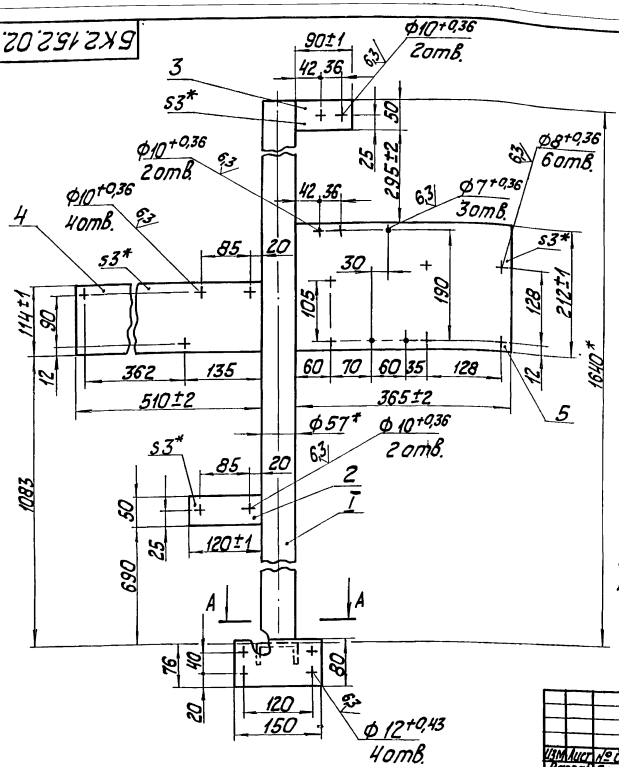
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК2.15.2.02.000		
							Лист 2

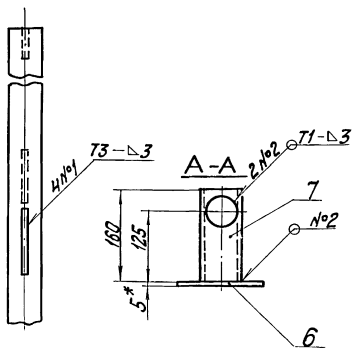
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

БК2.15.2.02.000СБ





1. * Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.
3. Обработка поверхностей реза деталей БЧ25.
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

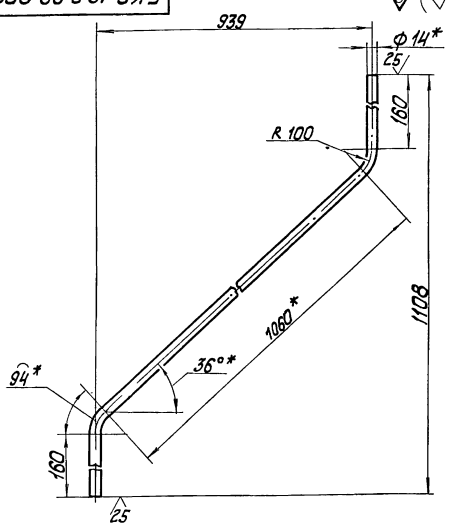
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК2.15.2.02.000СБ			
Разраб.		Элманис			Штатив	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					11,6	1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

БК2.16.2.00.002



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

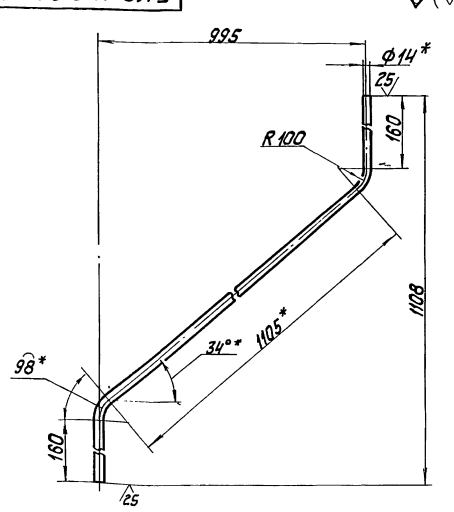
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК2.16.2.00.002			
Разраб.		Элманис			Труба	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					0,9	1:4
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец			Труба 14х2 ГОСТ 8734-75 / В 20 ГОСТ 8733-74	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

БК2.16.2.00.001



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК2.16.2.00.001			
Разраб.		Элманис			Труба	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					0,95	1:4
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец			Труба 14х2 ГОСТ 8734-75 / В 20 ГОСТ 8733-74	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

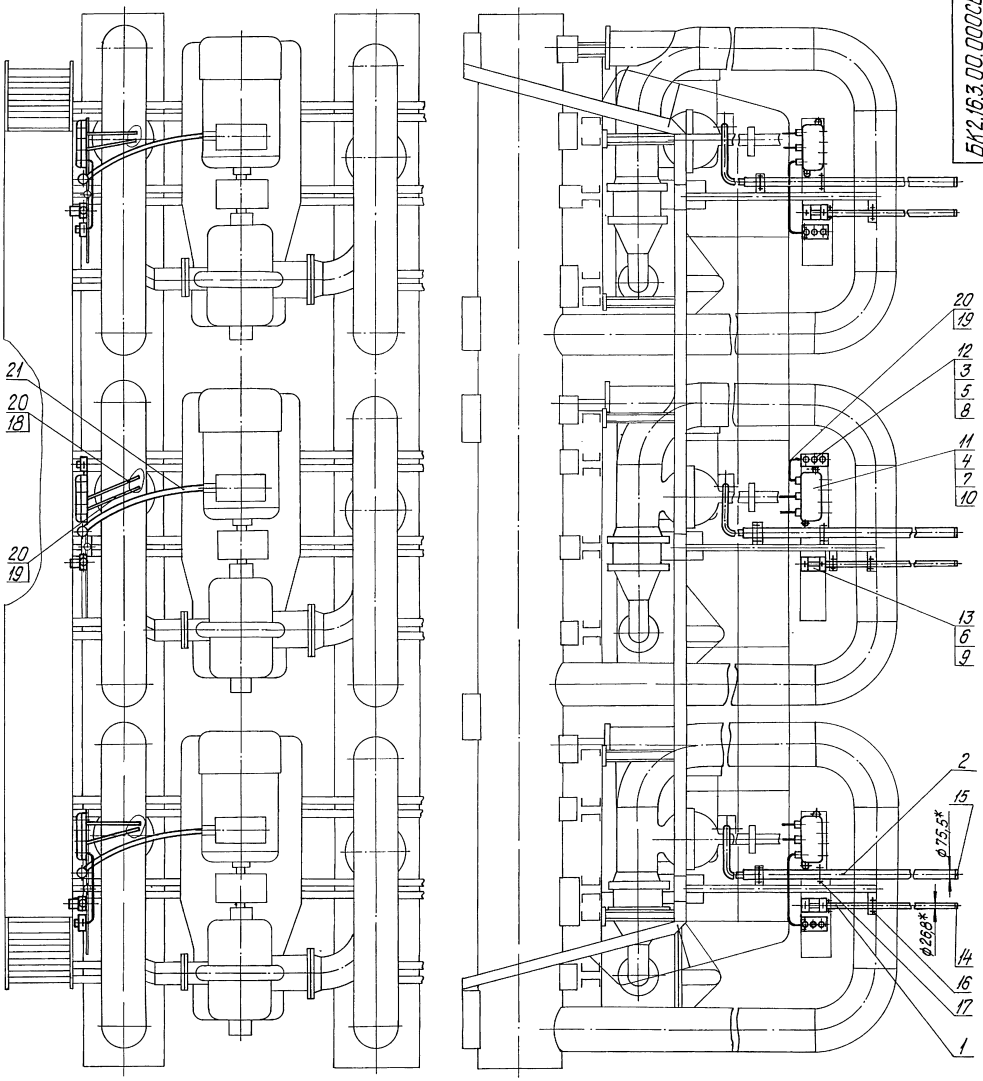
Копировал

Формат А4

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

БК2.16.3.00.000СБ



1.* Размеры для справок.

2. Обработка поверхностей реза деталей Б4 $^{25}\sqrt{}$.

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

БК2.16.3.00.000СБ

Блок сетевых насосов БСН-3х1250-125. Установка электрооборудования.

Лит.	Масса	Масштаб
	63	1:25

Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

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

Выпуск 2-16
Серия 5.903-15

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Гайки ГОСТ 5915-70		
5		М5	9	
6		М6	6	
7		М8	6	
		Шайбы 65Г ГОСТ 6402-70		
8		Шайба 5	9	
9		Шайба 6	6	
10		Шайба 8	6	
		Прочие изделия		
11		Коробка клеммная У615		
		ТУ 36-12-80	3	
12		Пост ПКЕ-222-3У-3У3		
		ТУ 16-642.006-83	3	
13		Переключатель		
		ПКУ3-58И011-5У2		
		ТУ 16-526.047-74	3	
		Втулки ТУ 36-1899-80		
14		В 22 УХЛ2	3	
15		В 69 УХЛ2	3	
		Материалы		
		Провод ГОСТ 6323-79		
18		ПВ1 1.380	13	м
19		АПВ 2.380	11	м
		Металлорукав ТУ 22-3988-77		
20		РЗ-Ц-Х-Ш-18У3	86	м
21		РЗ-Ц-А-60У3	55	м

Изм. Лист. № докум. Подп. Дата

БК2.16.3.00.000

Лист 2

Копировал Формат А4

Выпуск 2-16
Серия 5.903-15

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
А2	БК2.16.3.00.000СБ	Сборочный чертеж		
А2	БК2.16.3.00.000Э3	Схема электрическая принципиальная управления задвижки		
А3	БК2.16.3.00.000Э5	Схема электрическая подключений задвижка		
А4	БК2.0.0.00.000ДТ	Указания по применению и изготовлению		Выпуск 2-0
		Детали		
Б4	1 БК2.16.3.00.001	Труба		
		Труба 20х2,5 ГОСТ 3262-75		
		L = 1130 ± 3 мм	3	1,7кг
Б4	2 БК2.16.3.00.002	Труба		
		Труба 10х3,2 ГОСТ 3262-75		
		L = 1770 ± 3 мм	3	10,1кг
		Стандартные изделия		
		Винты ГОСТ 17473-72		
3		М5 х 12.58	9	
4		М8 х 15.58	6	

Изм. Лист. № докум. Подп. Дата

БК2.16.3.00.000

Разраб. Элтонис
Пров. Боронина
Н. контр. Адамец
Утв.

Блок сетевых насосов БСН-3х1250-125. Установка электрооборудования

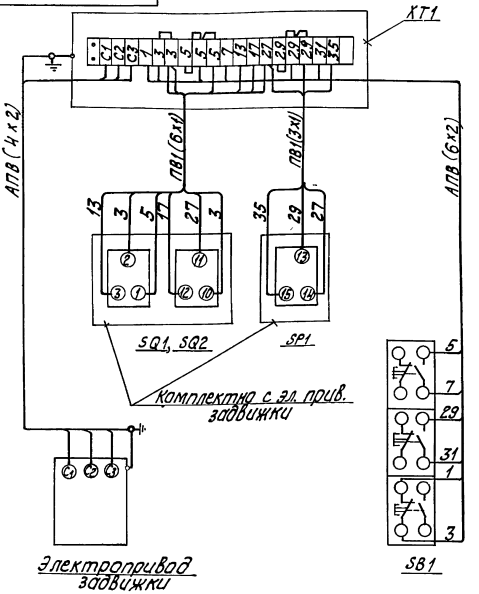
Лит. 1 Лист 2 Листов 2

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Формат А4

БК2.16.3.00.000Э5

Выпуск 2-16
Серия 5.903-15



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Электрооборудование			
1		Пост ПКЕ 222-3У3	1		SB1
		Изделия завадов ВГЭМ			
2		Коробка клеммная У615	1		XT1
		Материалы			
3		Провод ПВ1 сечением 10мм²			
4		Провод АПВ сечением 20мм²			

1. Схема подключения составлена для одной задвижки на напорном трубопроводе насоса и аналогична для последующих задвижек на напорных трубопроводах, входящих в блок.
2. Перечень электрооборудования и материалов приведен для одного электропривода.

БК2.16.3.00.000Э5

Разраб. Боронина
Пров. Викманис
Т. контр.
Н. контр. Зорин
Утв.

Блок сетевых насосов БСН 3х1250-125
Схема электрическая подключений задвижки

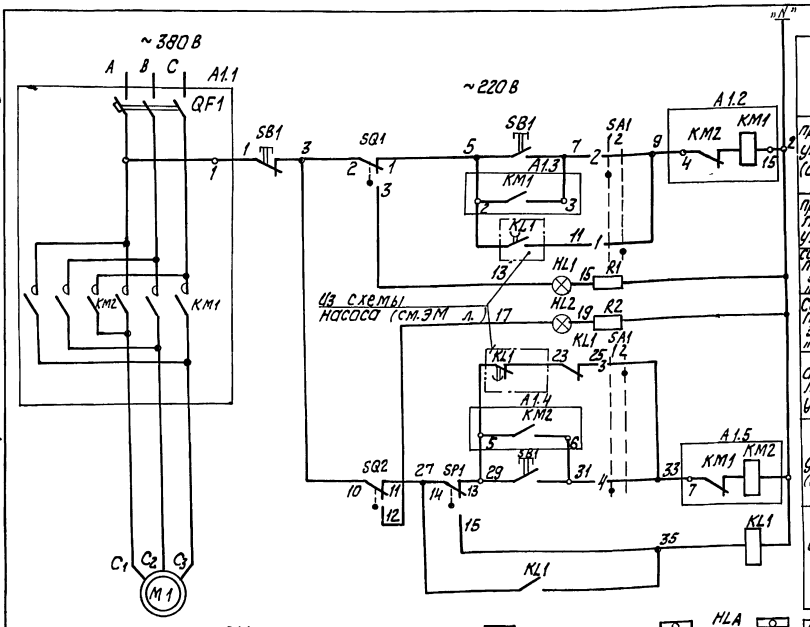
Лит. Масса Масштаб
Лист Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Формат А3

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

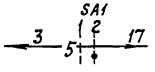


Автомат		
при местном управлении (опробован)	при открытии	Цепи управления пускателем
при автоматическом управлении		
сигнализация положения задвижки „открыто"		
Сигнализация положения задвижки „закрыта"	при закрытии	
при автоматическом управлении		
при местном управлении (опробован)		
Реле блокировки муфты		

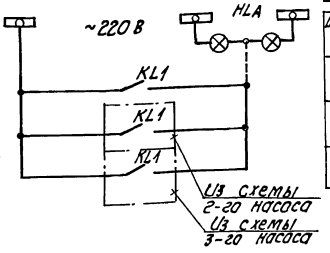
Диаграмма работы контактов. Избиратель управления „SA1"

Обозначение цепи	ПМОФ 90-111111 II Д 42			
	№№ контактов	Местное	Автомат	
		90	0°	
		1	2	
1	1-3		X	
2	2-4	X		
3	5-7		X	
4	6-8	X		
5	9-11		X	
6	10-12	X		*
7	13-15		X	*
8	14-16	X		*
9	17-19		X	*
10	18-20	X		*
11	21-23		X	*
12	22-24	X		*

* - контакт не используется



В схему насоса см. ЭМ л.



Шинки сигнализации и табло на щите КИП	
1	Срабатывание муфты предельного момента задвижки
2	
3	

Диаграммы работы контактов. Выключатель конечный „SQ1", „SQ2."

Обозначение	Контакт	Задвижка: закрыта	Задвижка: промеж.	Задвижка: открыта	Назначение цепи
SQ1	1, 2, 3				откл. пуск. КМ1 при открытии; сигнал „открыта"
SQ2	10, 11, 12				откл. пуск. КМ2 при закрытии; сигнал „закрыта"

Выключатель муфты предельного момента SP1.

Обозначение	Контакт	Крутящий момент: Норма	Крутящий момент: выше нормы	Назначение цепи
SP1	13, 14, 15			откл. пуск КМ2 при заклинивании; реле блокировки

1. В схемах соединений щитов КИП и НКУ индекс в маркировке аппаратов проводов соответствует номеру электропривода по плану.
2. Перечень элементов приведен для одного электродвигателя.
3. Обозначение „—○—" соответствует заводской маркировке зажимов блока управления.
4. На данном листе приведена схема управления электродвигателем задвижки первого насоса, для задвижек второго и третьего насосов схема аналогична.
5. Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.710-81.

Схемой предусматривается:

1. Автоматическое управление задвижкой в зависимости от работы насоса; при включении насоса задвижка автоматически открывается, при отключении - автоматически закрывается.
2. Местное управление задвижкой кнопками у электропривода (опробование).
3. Защита от заклинивания при закрытии задвижки односторонней муфтой предельного момента „SP1."
4. Отключение электропривода в нормальном режиме при полном открытии задвижки конечным выключателем „SQ1", при полном закрытии - конечным выключателем „SQ2."
5. Световая сигнализация на щите КИП положения задвижки и срабатывания муфты предельного момента.

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	1. Аппараты у механизма		
M1	Электродвигатель	1	
SB1	Пост ПКЕ 222-3У3	1	
SP1	Муфта предельного момента	1	Комплектно с приводом
SQ1, SQ2	Выключатель конечный	2	
	2. Аппараты на НКУ		
A1		1	
QF1	Выключатель	1	Комплектно с A1
KM1, KM2	Пускатель	1	
	3. Аппараты на щите КИП		
HLA	Табло ТСБ U~220В	1	общее для 3-х задвижек
HL1	Арматура цвет красный АСКМО U~220В	1	
HL2	Арматура цвет зеленый АСКМО U~220В	1	
	Лампа КМ-60-55, U~60В	2	
R1, R2	Резистор ПЭВ-25 3300 Ом	2	
KL1	Реле РПУ-2М. U~220В К2з2р	1	
SA1	Переключатель ПМОФ 90-111111 II Д 42	1	

Таблица цепей внешних связей.

Наименование присоединения	Маркировка цепей
Щит КИП	5, 7, 9, 13, 17, 27, 29, 31, 33, 35
Ящик клеммный	C1, C2, C3, 1, 2, 5, 7, 13, 17, 27, 29, 31, 35

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Болонина		
Пров.		Викманис		
Т. контр.				
Н. контр.		Зорин		
Утв.				

БК2.16.3.00.00033

Блок сетевых насосов БСН-3х 12.50-125. Схема электрическая принципиальная управления задвижки. Схема электрическая принципиальная управления задвижки

Лит.	Масса	Масштаб

Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

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

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования, трубопровода	Кол-во	Размеры: Наружн. диаметр или размеры сечения мм	Размеры: Длина или высота м	Расположение	t теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Теплоизоляционная конструкция: Толщина мм	Поверхность м²	Объем теплоизоляционного слоя м³	Лист основного комплекта обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
	Трубопровод												
поз. 2,3	Трубопровод		ф 820	21,0	гор.	70	от тепло-	Маты минераловатные про-				7.903.9-31-17	
							потерь	шивные в обкладках	50		3,47	часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,8	65,73		7.903.9-21-35	
поз. 2,3,5	Трубопровод		ф 426	23,9	верт.	70	от тепло-	Маты минераловатные про-				7.903.9-31-17	
							потерь	шивные в обкладках	50		2,17	часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	43,0		7.903.9-21-36	
поз. 4,10,11	Трубопровод		ф 426	10,7	гор.	70	от тепло-	Маты минераловатные про-				7.903.9-31-17	
							потерь	шивные в обкладках	50		0,97	часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	19,3		7.903.9-21-35	
поз. 7	Трубопровод		ф 219	0,9	гор.	70	от тепло-	Маты минераловатные				7.903.9-31-19	
							потерь	прошивные	40		0,04	часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,92		7.903.9-21-35	
поз. 6,8,9,13	Трубопровод		ф 32	20,7	верт.	70	от тепло-	Шнур теплоизоляционный					
							потерь	из минеральной ваты	30		0,124	7.903.9-21-14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	8,22		7.903.9-21-36	
поз. 8,9	Трубопровод		ф 32	21,0	гор.	70	от тепло-	Шнур теплоизоляционный					
							потерь	из минеральной ваты	30		0,126	7.903.9-21-13	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	8,34		7.903.9-21-35	
поз. 4;5;10;11;	Отвод 90°	21	ф 426			70	от тепло-	Маты минераловатные				7.903.9-31-17	
12							потерь	прошивные в обкладках	50		1,48	часть 1	
								Алюминиевое защитное					
								штампованное покрытие	0,5	32,68		3.903-11.03	
поз. 7	Отвод 90°	3	ф 219×6			70	от тепло-	Маты минераловатные				7.903.9-31-19	
							потерь	прошивные	40		0,046	часть 1	
								Алюминиевое защитное					
								штампованное покрытие	0,3	0,132		3.903-11.03	
поз. 6; 13	Арматура муфтовая	6	Ду 25			70	от тепло-	Шнур теплоизоляционный	30		0,007	7.903.9-	
							потерь	с металлическим защитным					
								покрытием	0,8	0,48		-2,2-01	
поз. 44,45	Арматура приварная	6	Ду 400			70	от тепло-	Маты минераловатные про-				7.903.9-31-17	
							потерь	шивные с обкладками	50		0,33	часть 1	
								Алюминиевое защитное					
								покрытие	0,5	6,48		7.903.9-21-35	
поз. 46	Арматура фланцевая	3	Ду 400			70	от тепло-	Маты минераловатные про-					
							потерь	шивные с обкладками	50		0,36	7.903.9-22-08	
								Алюминиевое защитное покры-					
								тие	1,0	8,28		7.903.9-22-11,12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-2,2-3,5	

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

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	БК 2.16.4.00.000 ТИ			
Разраб.		Шнейдеров			Блок сетевых насосов БСН 3×1250-125 Ведомость теплоизоляционных конструкций.	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Н. контр.		Колмец						
Утв.								

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

Копировал ... Формат А2

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Ед. изм.	Кол.	Примечание
	Мат минераловатный прошивной в обкладках 2М-100 ГОСТ 21880-76 м³		113	8,78	
	Мат минераловатный прошивной М-100 ГОСТ 21880-76 м³		113	0,086	
	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 ШТН-МВ-200 ТУ 36-1695-79 м³		113	0,257	
	Алюминиевое защитное покрытия ГОСТ 21631-76	181110			
	толщ. 1,0 м²		055	8,28	
	толщ. 0,8 м²		055	66,21	
	толщ. 0,5 м²		055	62,3	
	толщ. 0,3 м²		055	17,48	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Шнейдерова Колмец

Пров. Колмец

Н. контр. Колмец

Утв.

БК2.16.4.00.000 ВМ

Блок сетевых насосов БСН 3×1250-125 Ведомость теплоизоляционных материалов

Лит. Лист 1 Листов 3

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Формат А4

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Ед. изм.	Кол.	Примечание
	Элемент покрытия штампованный ТУ 36-2427-81	181110			
	толщ. 0,5		055	32,68	
	толщ. 0,3		055	0,132	
	Лента 0,7×20 ГОСТ 3560-73 кг		116	54,23	
	Проволока 4-0-4 ГОСТ 3282-74	121100	116	0,07	
	Проволока 2-0-4 ГОСТ 3282-74	121100	116	0,82	
	Проволока 1,2-0-4 ГОСТ 3282-74	121100	116	3,22	
	Проволока 0,8-0-4 ГОСТ 3282-74	121100	116	3,71	
	Нить стеклянная крученая комплексная БС 10-160×1×3 ГОСТ 8325-78 кг	595220	116	0,005	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

БК2.16.4.00.000 ВМ Лист 2

Копировал Формат А4

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Ед. изм.	Кол.	Примечание
	Заклепка комбинированная СТД 985 ТУ 36-1598-77 кг	128500	116	0,6	
	шт.		996	138	
	Заклепка 4×24,37 ГОСТ 10299-80 кг		116	0,084	
	шт.		796	6	
	Винт 4×12 04.019 ГОСТ 10621-80 кг	128401	116	1,62	
	Лист АД1Н-1,0 ГОСТ 21631-76 кг	090202	116	4,1	
	Лист Б-ПН-0,16 ГОСТ 19904-74 кг		116	0,36	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

БК2.16.4.00.000 ВМ Лист 3

Копировал Формат А4

Выпуск 2-16

Серия 5.903-15

№ строки	Наименование вида работ	Ед. изм.	Кол. Вида работ	Кол. Ед. изм.	Количество
1	Изоляция трубопроводов и арматуры матами минераловатными прошивными	м³		[illegible]	8,866
2	Изоляция трубопроводов и арматуры шнуром теплоизоляционным из минеральной ваты	м³		113	0,257
3	Покрытие поверхности изоляции трубопроводов и арматуры алюминиевым защитным покрытием	м²		055	154,27
4	Покрытие поверхности изоляции отводов алюминиевым защитным штампованным покрытием	м²		055	32,812

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Шнейдерова Колмец

Пров. Колмец

Н. контр. Колмец

Утв.

БК2.16.4.00.000 ВО

Блок сетевых насосов БСН 3×1250-125 Ведомость объемов теплоизоляционных работ

Лит. Лист Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Формат А4

gost.e-ecolog.ru