Типовая документация на конструкции, изделия и узлы зданий и сооружений

Серия 5.903-15

Блоки тепломеханического оборудования для котельных с водогрейными котлами

Выпуск 9-1

Часть 2
(стр. 70-91)

Блок деаэрационно-подпиточный БДАП-5-2

Рабочие чертежи

24051-74

Серия 5903-15 Выпуск 9-1 ч.2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			БК9.1.2.00.00.000СБ	Сборочный чертеж		
А2			БК9.1.2.00.00.000СО	Схема автоматизации		
А3			БК9.1.2.00.00.000Э3	Схема электрическая принципиальная регулятора		
А3			БК9.1.2.00.00.000Э3.1	Схема электрическая принципиальная регулятора		
А2			БК9.1.2.00.00.000Э4	Схема соединений		
			БК9.0.0.00.00.000ДТ	Указания по применению и изготовлению		Выпуск 9-0
				Сборочные единицы		
А4		1	БК9.1.2.01.00.000	Штатив	1	
А4		2	БК9.1.2.02.00.000	Рычаг	2	
А4		3	БК9.1.2.03.00.000	Штатив	1	
А4		4	БК9.1.2.04.00.000	Трубопровод	1	
А4		5	БК9.1.2.05.00.000	Трубопровод	2	
А4		6	БК9.1.2.06.00.000	Трубопровод	1	
А4		7	БК9.1.2.07.00.000	Трубопровод	1	
А4		8	БК9.1.2.08.00.000	Трубопровод	2	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

БК9.1.2.00.00.000

Разраб. Элманис
Пров. Никитченко
Н.контр. Колмеи
Утв.

Блок деэрационно-подпиточный БДАП-5-2. Установка приборов контроля и автоматизации

Лит. | Лист 1 | Листов 6

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		9	БК9.1.2.00.00.001	Штуцер	1	
А4		10	БК9.1.2.00.00.002	Штуцер	3	
А4		11	БК9.1.2.00.00.003	Труба	1	
А4		12	БК9.1.2.00.00.004	Труба	1	
А4		13	БК9.1.2.00.00.005	Труба	1	
А4		14	БК9.1.2.00.00.006	Труба	3	
А4		15	БК9.1.2.00.00.007	Труба	3	
А4		16	БК9.1.2.00.00.007-01	Труба	2	
А4		17	БК9.1.2.00.00.008	Труба	1	
А4		18	БК9.1.2.00.00.009	Труба	1	
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		19		М8×16.46	6	
		20		М10×20.46	2	
		21		М12×35.46	8	
		22		Болт М14×1,5×20.46 ГОСТ 7808-70	2	
				Винты ГОСТ 17473-72		
		23		М6×12.58	24	
		24		М6×16.58	6	
		25		М8×30.58	2	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		26		М6.5	22	
		27		М8.5	6	
		28		М10.5	2	
		29		М12.5	8	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

БК9.1.2.00.00.000

Лист 2

Копировал: Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		30		Гайка М20×1,5.5 ГОСТ 5916-70	1	
				Шайбы ГОСТ 6402-70		
		31		Шайба 6.65Г	22	
		32		Шайба 8.65Г	6	
		33		Шайба 10.65Г	2	
		34		Шайба 12.65Г	8	
		35		Шайба 14.65Г	2	
		36		Шайба 10.02 ГОСТ 10906-78	2	
		37		Вентиль муфтовый 15ч8бр Ду15; Ру16 ГОСТ 18722-73	12	
		38		Механизм электрический однооборотный контактный МЭО-100/25-0,25р ГОСТ 7192-80	2	
		39		Термометр ртутный угловой У41 240 104 ГОСТ 2823-73 В защитной оправе 2У 285 100 6,3 100 ОСТ 25 1281-87	3	
		40		Термометр ртутный угловой У62 240 104 ГОСТ 2823-73 В защитной оправе 2У 285 100 6,3 200 ОСТ 25 1281-87	2	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

БК9.1.2.00.00.000

Лист 3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		41		Термометр ртутный прямой П41 240 103 ГОСТ 2823-73 В защитной оправе 2П 285 100 6,3 100 ОСТ 25 1281-87	2	
		42		Уравнительный сосуд СУ-16-1-а ОСТ 25.11.60-84	1	
				Прочие изделия		
		43		Кран трехходовый муфтовый 11Б18бк Ду15; Ру16 ТУ26-07-1061-73	9	
		44		Прокладка 10×18 ТК4-566-68	9	
		45		Манометр показывающий электроконтактный. Предел измерения от 0 до 0,6 МПа (от 0 до 6 кгс/см²) ЭКМ-1У-6 ТУ25.02.31-75	2	
		46		Термопреобразователь сопротивления медный со штуцером. Градуировка 50М. Защитная арматура из стали 08×13. Монтажная длина 120 мм ТСМ-0879-425-28 ТУ25-02.792288-80	2	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

БК9.1.2.00.00.000

Лист 4

Серия 5.903-15 Выпуск 9-1 ч. 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		47		Манометр показывающий Предел измерения от 0 до 0,25 МПа (от 0 до 2,5 кгс/см²) МП4-У-2,5 ТУ25.02.180335-84	5	
		48		Манометр показывающий. Предел измерения от 0 до 1,0 МПа (от 0 до 10 кгс/см²) МП4-У-10 ТУ25.02.180335-84	2	
		49		Преобразователь измерительный. Выходной сигнал 0-5мА Сапфир-22ДД-2434-02-УХЛ*31-0,25/25 кПа-05-К 1/4 ТУ25-02.720136-81	1	
		50		Преобразователь измерительный. Выходной сигнал 0-5мА Сапфир-22ДИ-2140-02-УХЛ*31-0,25/100 кПа-05-К 1/4. ТУ25-02.720136-81	1	
		51		Дифманометр сильфонный самопишущий с интегратором. Пределы измерения от 0 до 6,3 м³/ч ДСС-711Ин ТУ25.7310.0063-87 Перепад давления 2500 кгс/м²	1	
		52		Коробка соединительная КС-10 ТУ36.2568-83	4	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК 9.1.2.00.00.000	Лист 5

Копировал: Ф.Д. Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		53		Коробка соединительная КС-20 ТУ36.2568-83 Соединители ТУ36.1104-82	2	
		54		НСВ-14×М20	10	
		55		НСВ-14×1/2"	11	
		56		Отборное устройство 16-225П ТУ36.1258-85	2	
		57		Скоба СО-22 ТУ36.1086-76	6	
		58		Скоба БС₂-27 ТУ36.1086-76	2	
				Материалы		
		59		Трубка ТВ40-20 ГОСТ 19034-82	16	м
		60		Провод ПВ3.1.380 ГОСТ 6323-79	70	м

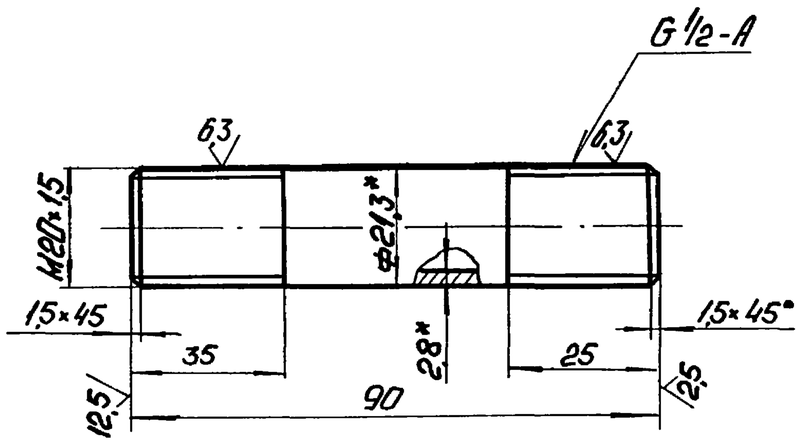
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК 9.1.2.00.00.000	Лист 6

Копировал: Ф.Д. Формат А4

БК9.1.2.00.00.001

(✓)



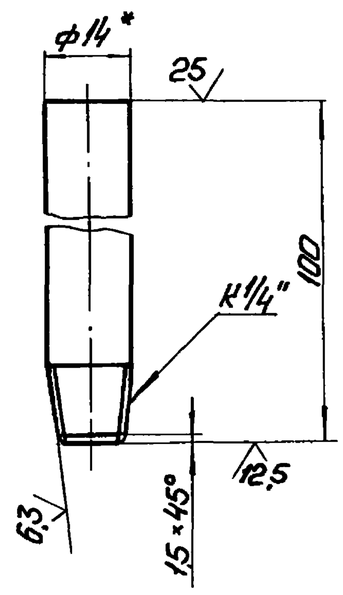
1 * Размеры для справок.
2. $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК 9.1.2.00.00.001		
Разраб.		Элманис			Штуцер	Лит. / Масса 0,11 / Масштаб 1:1	
Пров.		Никитченко				Лист / Листов 1	
Т.контр.							
Н.контр.		Колмец			Труба 15×2,8 ГОСТ3262-75	ЛАТГИПРОПРОМ	
Утв.							

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

БК9.1.2.00.00.002

(✓)



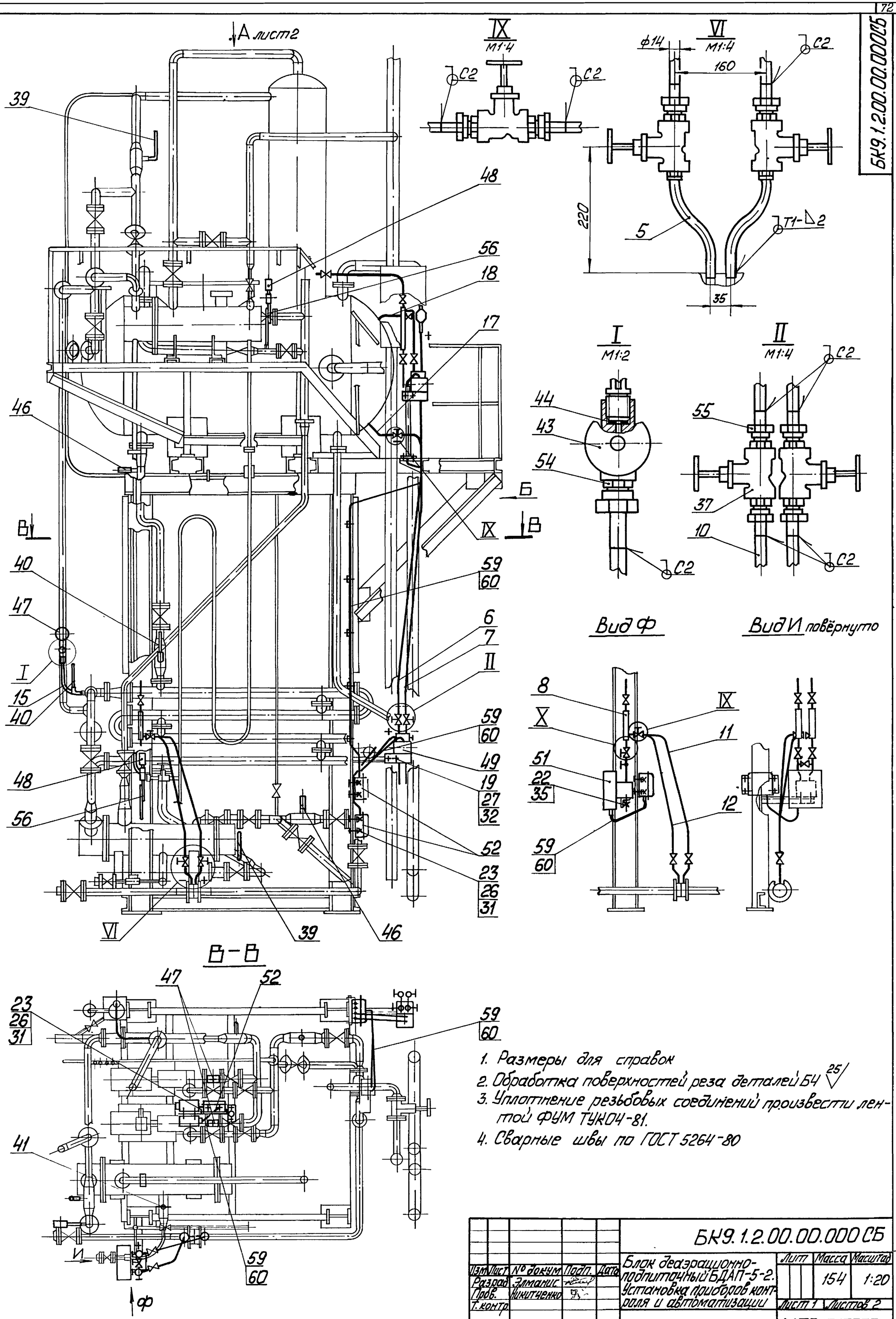
1. * Размеры для справок.
2. $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК 9.1.2.00.00.002		
Разраб.		Элманис			Штуцер	Лит. / Масса 0,08 / Масштаб 1:1	
Пров.		Никитченко				Лист / Листов 1	
Т.контр.							
Н.контр.		Колмец			Труба 14×2 ГОСТ8734-75 / В20 ГОСТ8733-74	ЛАТГИПРОПРОМ	
Утв.							

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

Серия 5.903-15 Выпуск 9-14.2

БК9.1.2.00.00.000СБ



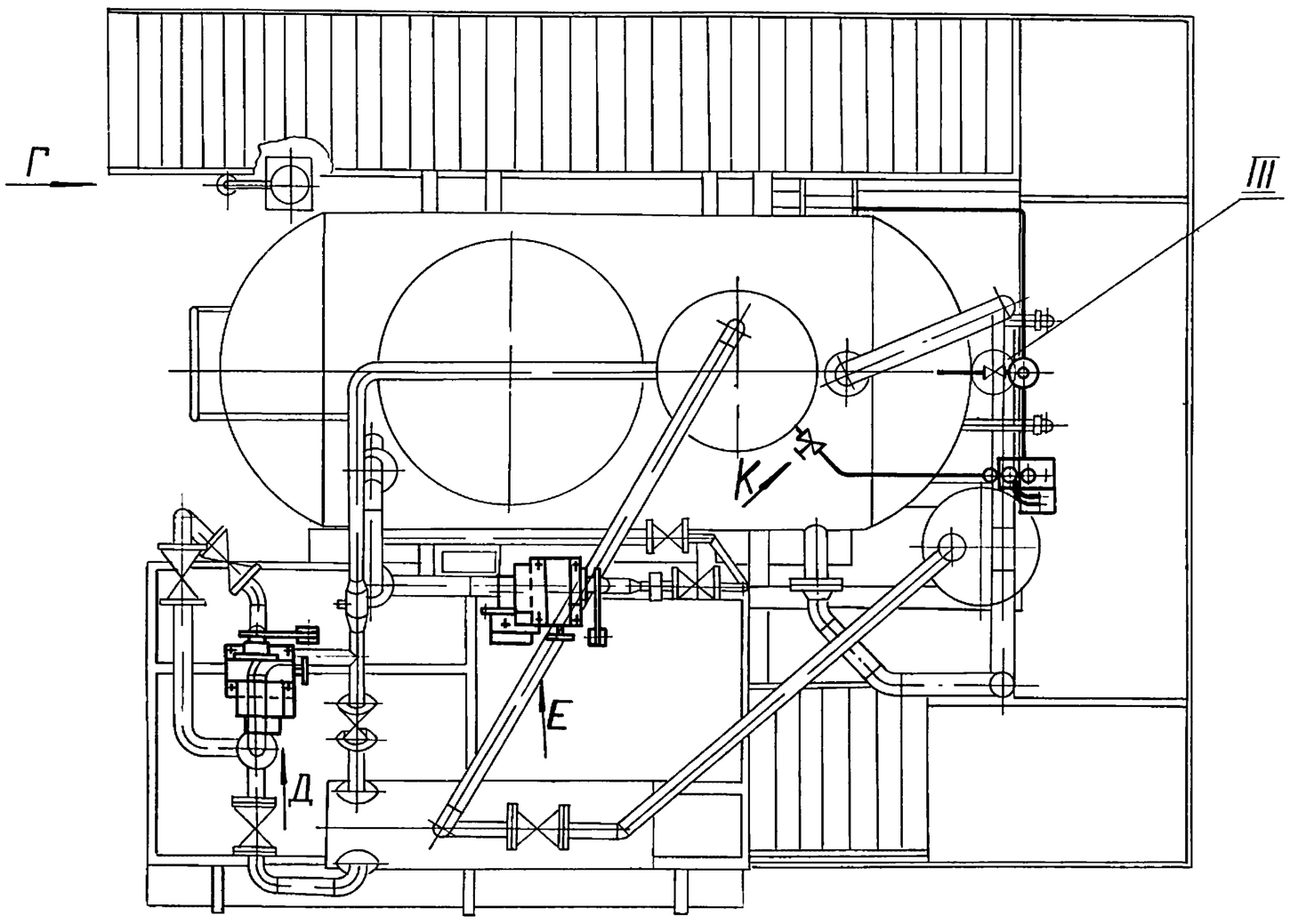
1. Размеры для справок
2. Обработка поверхностей реза деталей Б4 25
3. Уплотнение резьбовых соединений произвести лентой ФУМ ТУ6-05-1264-81.
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	БК9.1.2.00.00.000СБ		
Разраб.		Элманис			Блок деаэрационно-подпиточный БДАП-5-2. Установка приборов контроля и автоматизации	Лит	Масса 154	Масштаб 1:20
Пров.		Никитченко				Лист 1	Листов 2	
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

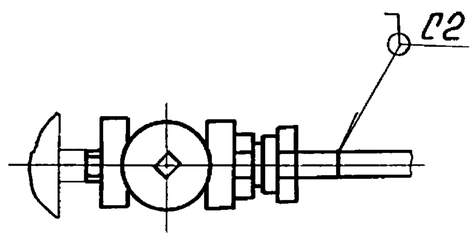
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Копировал | Формат А2

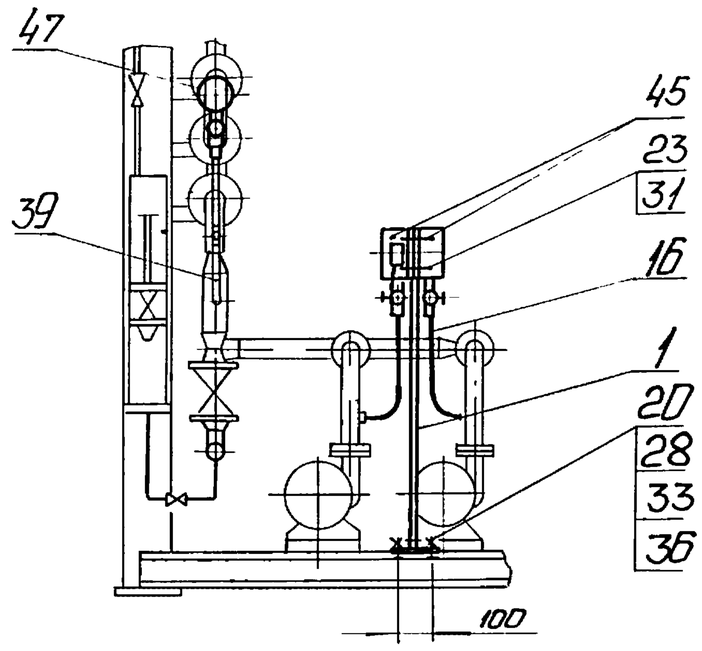
Вид А лист 1



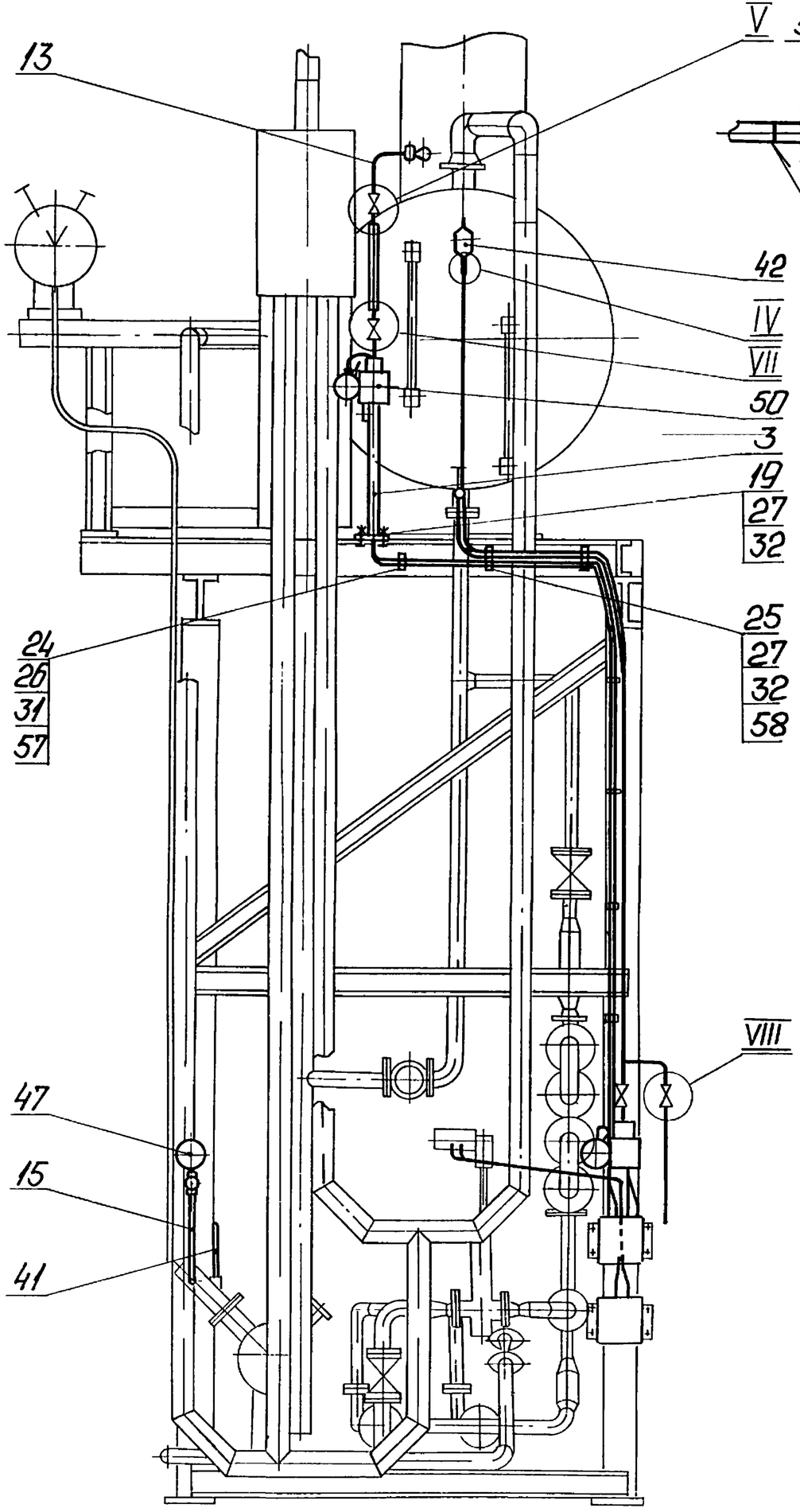
Вид К повернуто



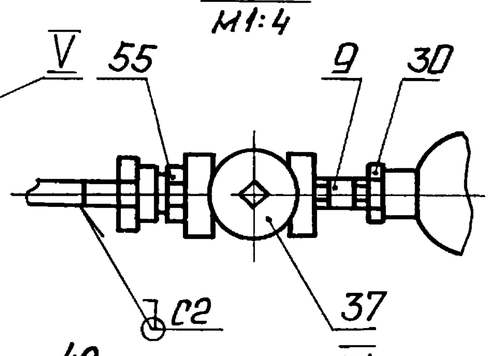
Вид Г повернуто



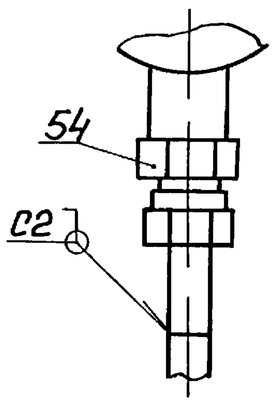
Вид Б лист 1



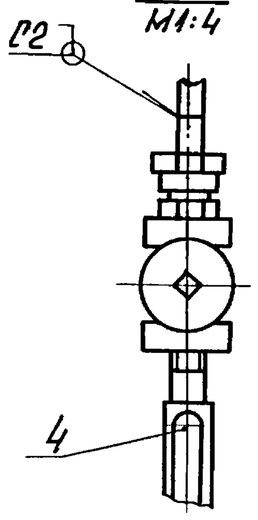
III
М1:4



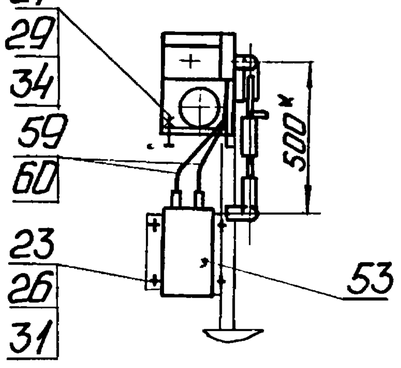
IV
М1:2



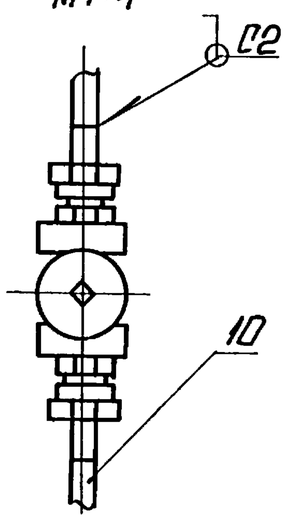
V
М1:4



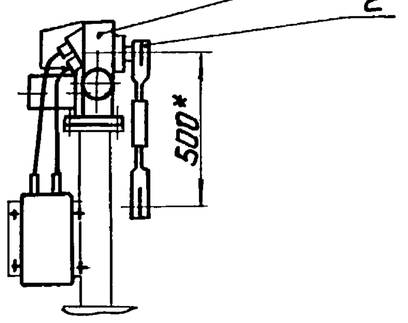
Вид Д



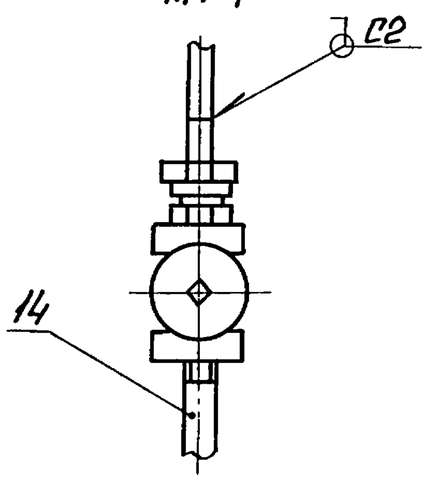
VII
М1:4



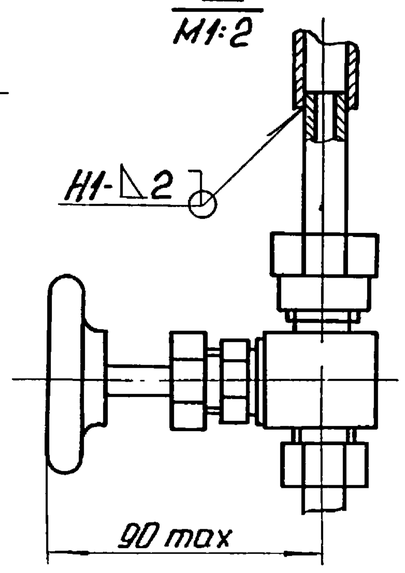
Вид Е



VIII
М1:4

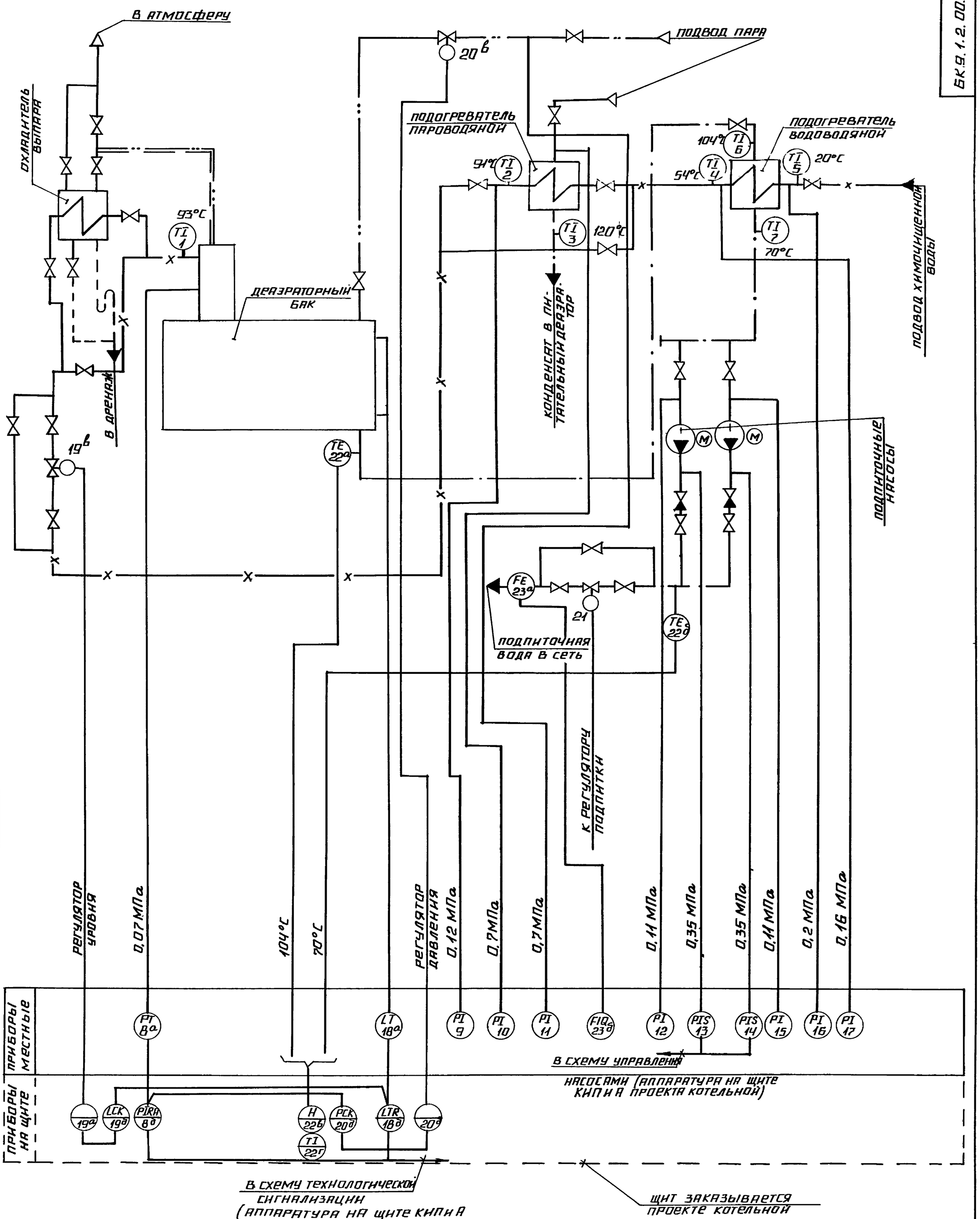


X
М1:2



Изм	Лист	N°докум.	Подп	Дата	БК 9.1.2.00.00.000СБ	Лист 2

Инв. N° подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N° | Инв. N° дубл. | Подп. и дата



Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб.		Ванцан		
Пров.		Крауле		
Т.контр.				
Н.контр.		Юрис		
Утв.				

БК 9.1.2.00.00.000 СО

Блок деаэрационно подпиточный БДАП-5-2

Схема автоматизации

Лит.	Масса	Масштаб

Лист 1 | Листов 2

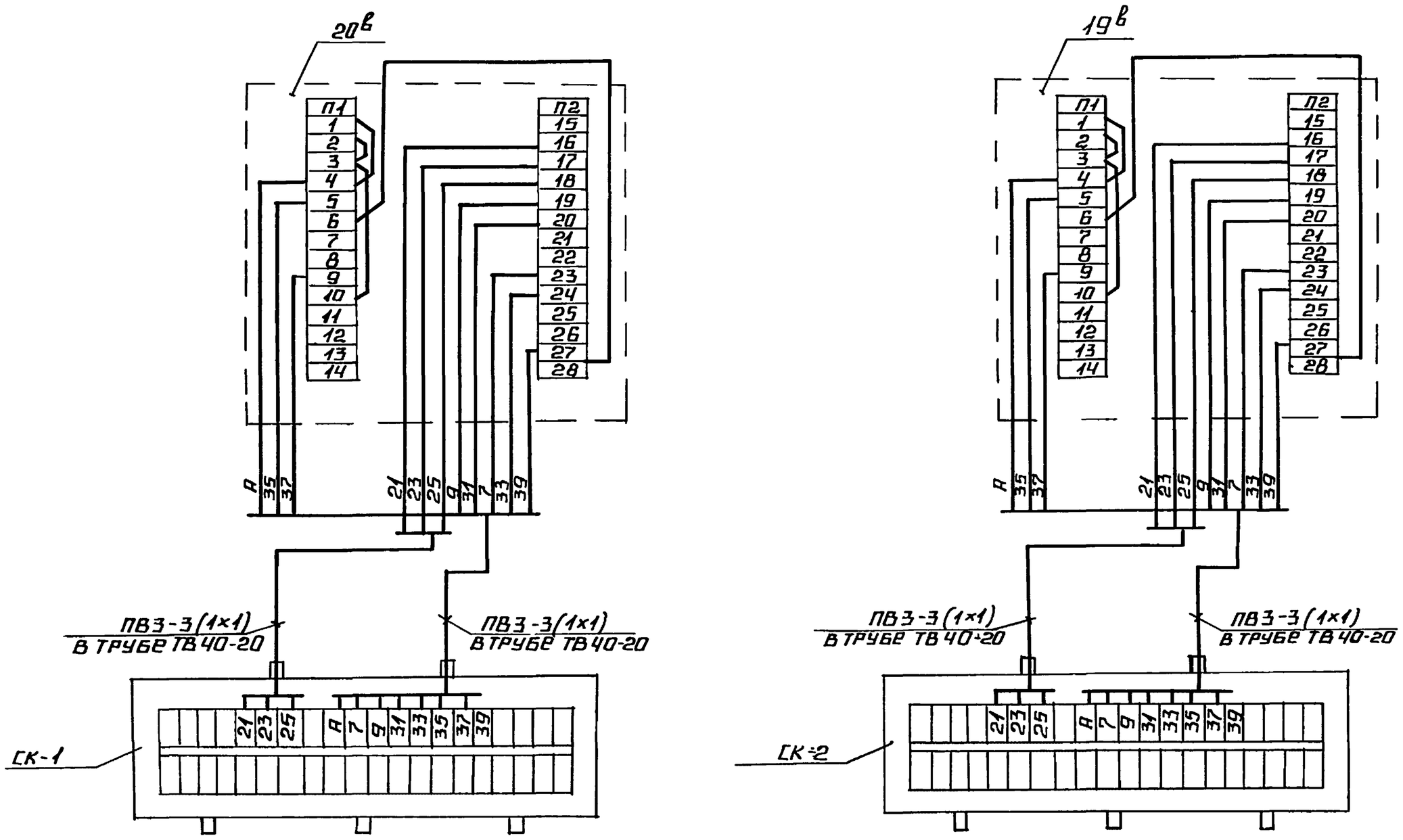
ЛАТГИПРОПРОМ

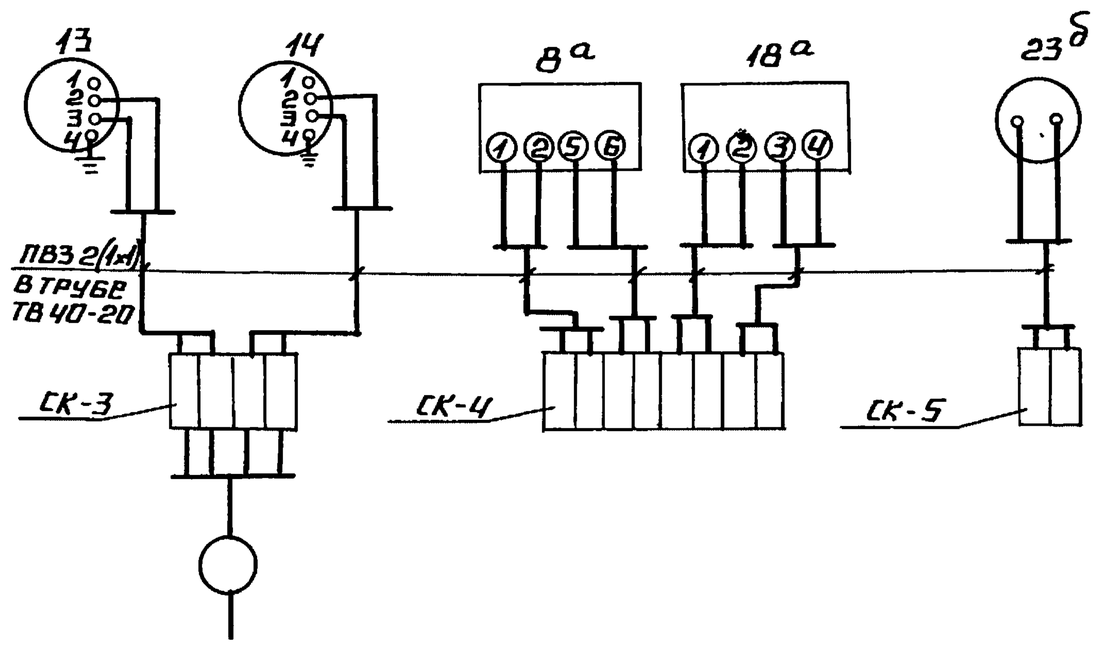
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

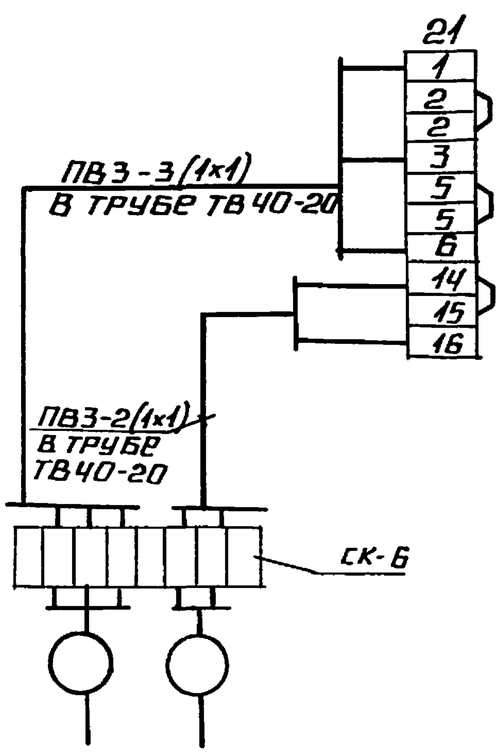
Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Продолжение		
10,11	Манометр показывающий. Предел измерения от 0 до 1,0 МПа (от 0 до 10 кгс/см²) МП4-У-10 ТУ 25.02.180335-84	2	
13,14	Манометр показывающий электроконтактный. Предел измерения от 0 до 0,6 МПа (от 0 до 6 кгс/см²) ЭКМ-1У х 6 ТУ 25.02.31-75	2	
18а	Преобразователь измерительный. Выходной сигнал 0-5 мА Сапфир-22 ДД-2434-02-УХЛ^х31-0,25/25 кПа-05-К1/4	1	
19в,20в	Механизм электрический однооборотный контактный МЭО-100/25-0,25 Р ГОСТ 7192-80	2	
20в,21	Механизм электрический однооборотный контактный МЭО-6,3/10-0,25 Р. ГОСТ 7192-80	1	
23б	Дифманометр сильфонный самопишущий с интегратором Пределы измерения от 0 до 6,3 т/ч ДСС-711 ин ТУ 25.7310.0063-87 Перепад давления 2500 кгс/м²	1	
23а	Диафрагма камерная Ру 6 кгс/см² для трубопровода Ду 50 мм ДКС-0,6-50-I-а/б-3 ГОСТ 26969-86	1	

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1,2,7	Термометр ртутный угловой Шкала от 0° до 100°С. Длина верхней части 240 мм, нижней части 104 мм. Цена деления 1°С. У-4-1°-240-104. ГОСТ 2823-73.	3	
	Оправа защитная угловая с длиной верхней части 285 мм, глубиной погружения 100 мм при условном давлении среды Ру = 6,3 МПа. 2У-285-100	3	
3,6	Термометр ртутный угловой Шкала от 0° до 200°С. Длина верхней части 240 мм, нижней части 104 мм. Цена деления 2°С. У-6-2°-240-104. ГОСТ 2823-73	2	
—	Оправа защитная угловая с длиной верхней части 285 мм, глубиной погружения 100 мм при условном давлении среды Ру = 6,3 МПа. 2У-285-100	2	
22а,22б	Термопреобразователь сопротивления медный со штуцером Градуировка 50 м. Защитная арматура из стали 08х13. Монтажная длина 120 мм. ТСМ-0879-425-28. ТУ 25-02.792288-80	2	
8а	Преобразователь измерительный Выходной сигнал 0-5 мА. Сапфир-22 ДИ-2140-02-УХЛ^х31-0,25/100 кПа-05-К1/4	1	
9,12,17, 15,16	Манометр показывающий. Предел измерения от 0 до 0,25 МПа (от 0 до 2,5 кгс/см²) МП4-У-2,5 ТУ 25.02.180335-84	5	

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







поз обозн.	наименование	кол	примечание
13,14	манометр электроконтактный	2	
	ЭКМ-1У		
	коробка соединительная		
	ТУ 36.2568-83		
СК-3÷СК-6	КС-10	4	
СК-1 СК-2	КС-20	2	
	провод ГОСТ 6323-79		
	ПВ3 сеч. 1 мм²		м
	трубка ТВ 40-20 ГОСТ 19034-82		"
20в	механизм исполнительный	2	шт.
19в	МЭО-100/25-0,25р ГОСТ 7192-80		
21	МЭО-6,3/10-0,25 ГОСТ 7192-80	1	
8а, 18а	преобразователь измерительный	2	
	выходной сигнал 0÷5 мА		
	„САПФИР 22ДД" ТУ 25-02.720136-83		
23б	дифманометр ДСС-711	1	
	ТУ 25.7310.0063-87		

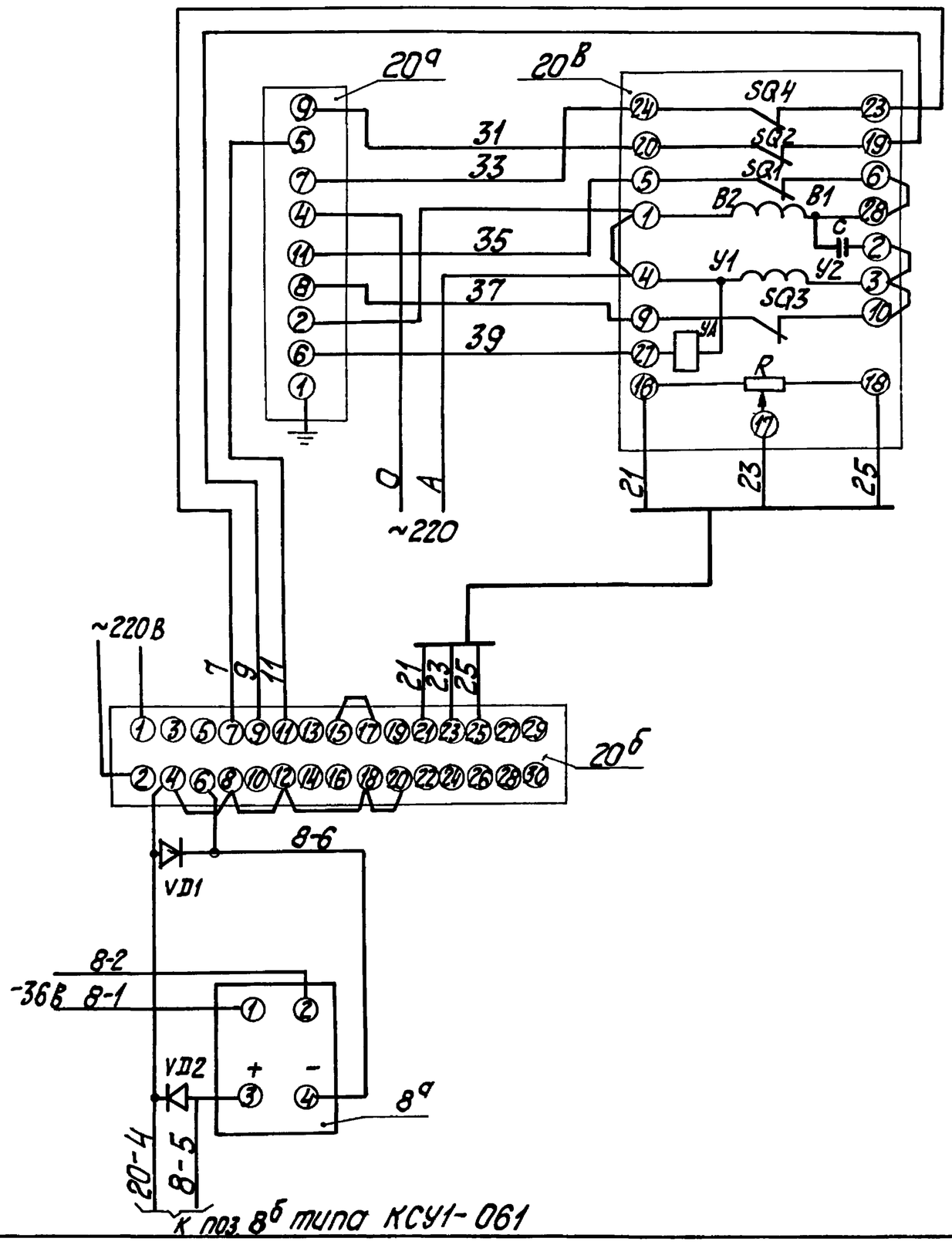
1. Маркировка цепей дана условно
2. Исполнительные механизмы, электрические приборы и соединительные коробки заземлить.

					БК9.1.2.00.00 000 ЭЧ			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок деаэрационно-подпиточный БДАП-5-2	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Знотиня						
Пров.		Крауле			Схема соединений	Лист	Листов 1	
Т-контр.						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н. контр.		Кущель						
Утв.								

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

Серия 5.903-15 Выпуск 9-14.2

БК9.1.2.00.00.00033



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит		
20б	Прибор регулирующий	1	
	РС29.1.12 ТУ 25-0205.138-85		
20а	Усилитель трехпозиционный	1	
	У 29.3 ТУ 25-0205.139-85		
VD1; VD2	Диод КД-102А 0,4-0,6В	2	
	По месту		
20в	Механизм электрический	1	
	однооборотный контактный		
	МЭО-100/25-0,25 Р ГОСТ 7192-80		
8а	Преобразователь измерительный	1	
	Выходной сигнал 0÷5 МА		
	„Сапфир 22ДИ" ТУ 25-02.170136-83		

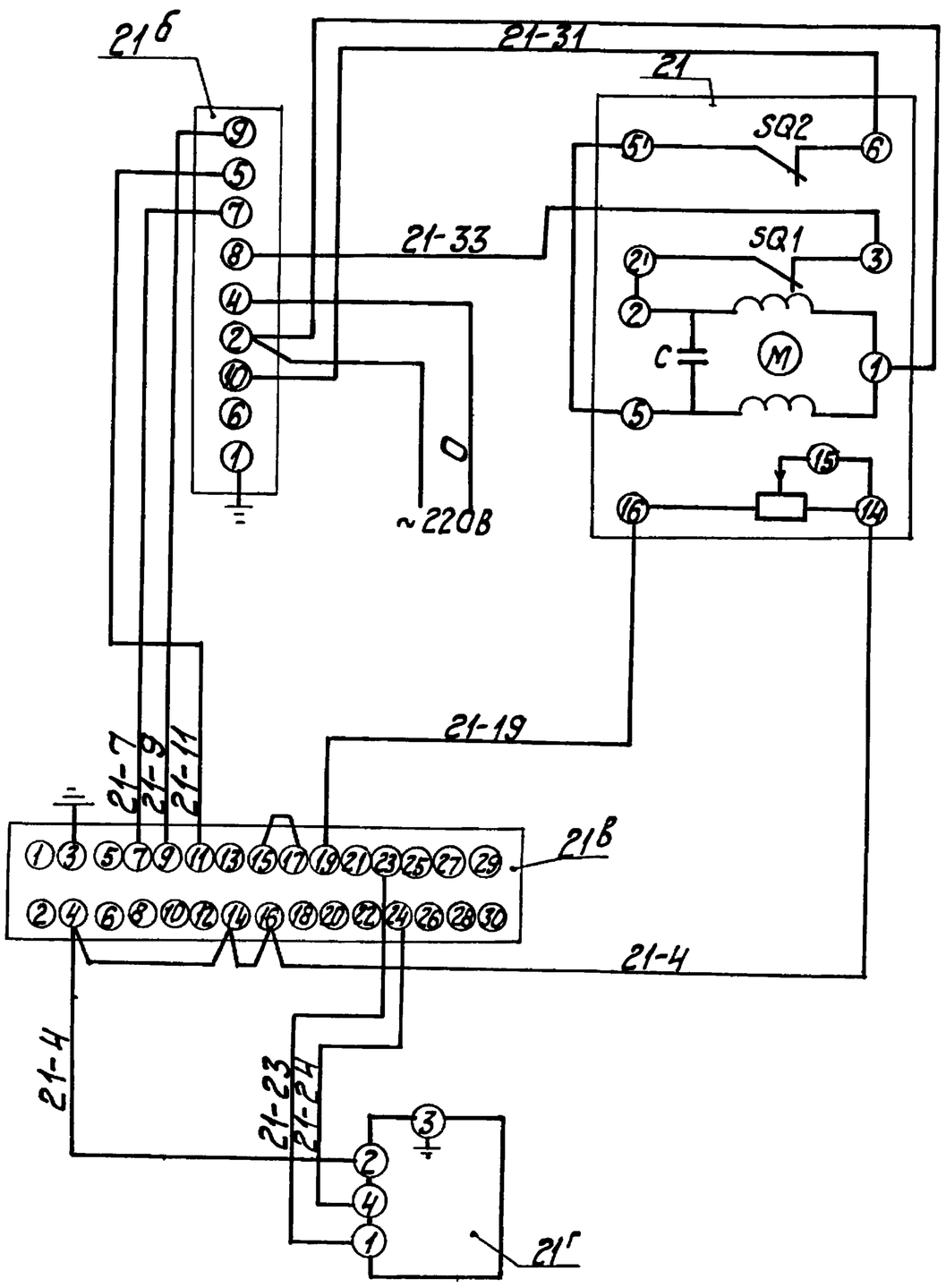
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК9.1.2.00.00.00033		
Разраб.		Знотина			Блок деаэрационно-подпиточный БДАП-5-2 Схема электрическая принципиальная регулятора	Лит	Масса	Масштаб
Пров.		Крауле						
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Юрис				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал

Формат А3

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

БК9.1.2.00.00.00031



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит		
21в	Прибор регулирующий РС29	1	
	ТУ 25-0205.138-85		
21б	Усилитель двухпозиционный	1	
	У 29.2 ТУ 25.0205.139-85		
21г	Устройство задающее ЗУ-11	1	
	ТУ 25.02.1675-74.		
	Аппаратура по месту		
21	Механизм исполнительный	1	
	однооборотный МЭО-6,3/10-0,25		
	ГОСТ 7192-80		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК9.1.2.00.00.00033.1		
Разраб.		Знотина			Блок деаэрационно-подпиточный БДАП-5-2 Схема электрическая принципиальная регулятора	Лит	Масса	Масштаб
Пров.		Крауле						
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Юрис				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал

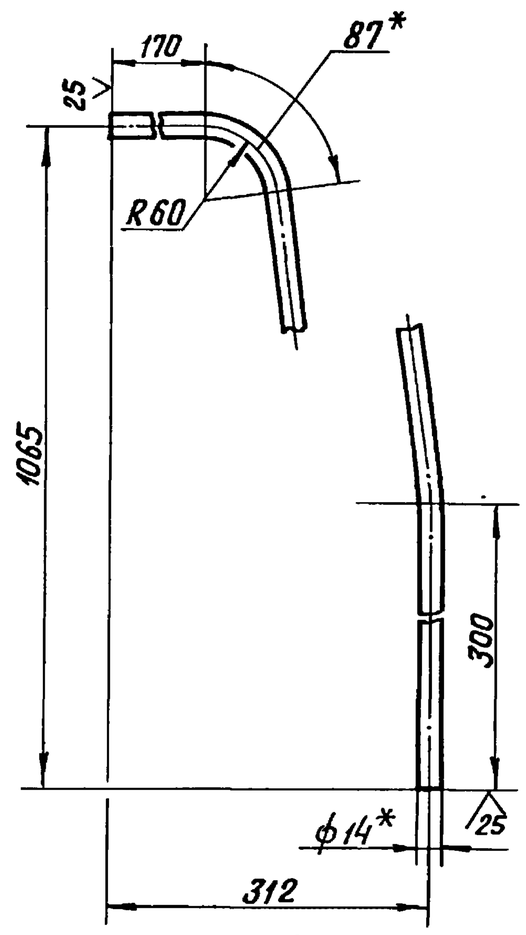
Формат А3

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

Выпуск 9-1 ч.2

Серия 5.903-15

БК9.1.2.00.00.003



1.* Размеры для справок.

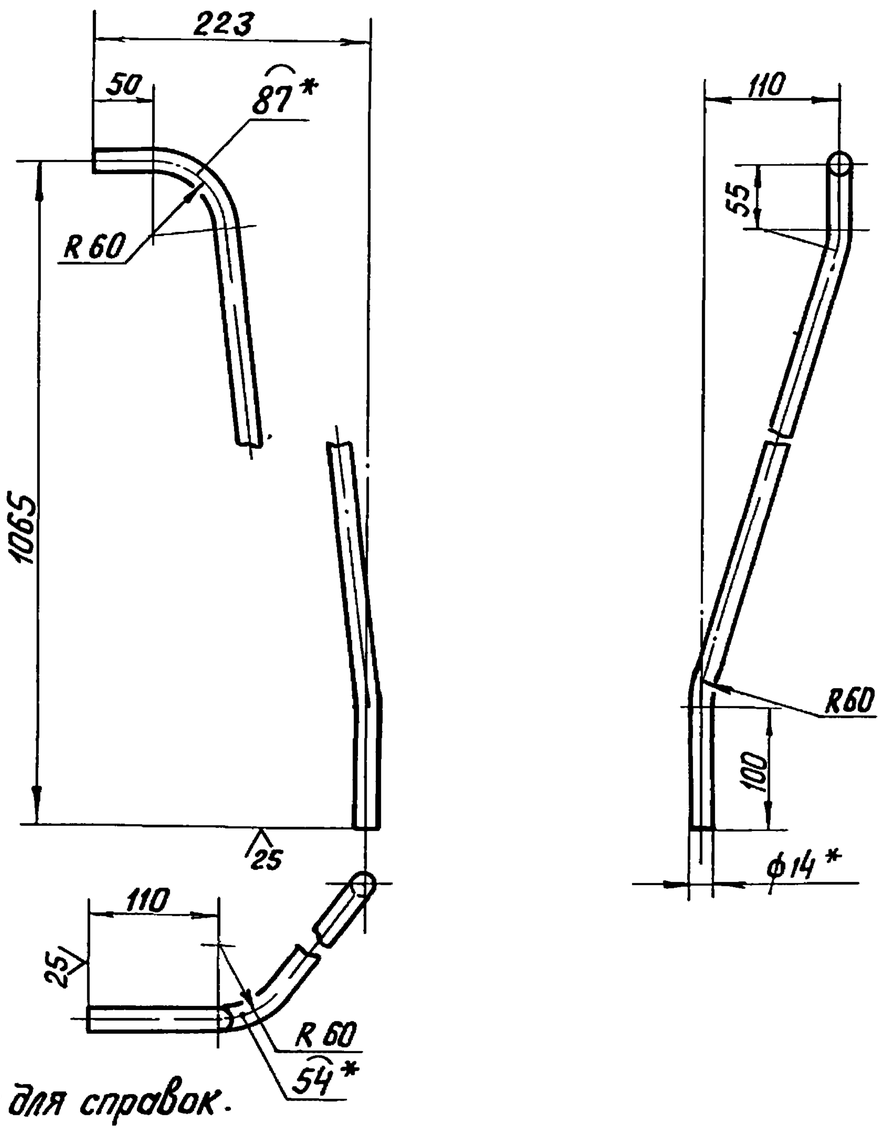
2. $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК 9.1.2.00.00.003			
Разраб.		Элманис			Труба	Лит.	Масса 0,81	Масштаб 1:5
Пров.		Никитченко				Лист	Листов 1	
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

Труба 14×2 ГОСТ 8734-75 / В20 ГОСТ 8733-74

Копировал ВОф Формат А4

БК9.1.2.00.00.004



1.* Размеры для справок.

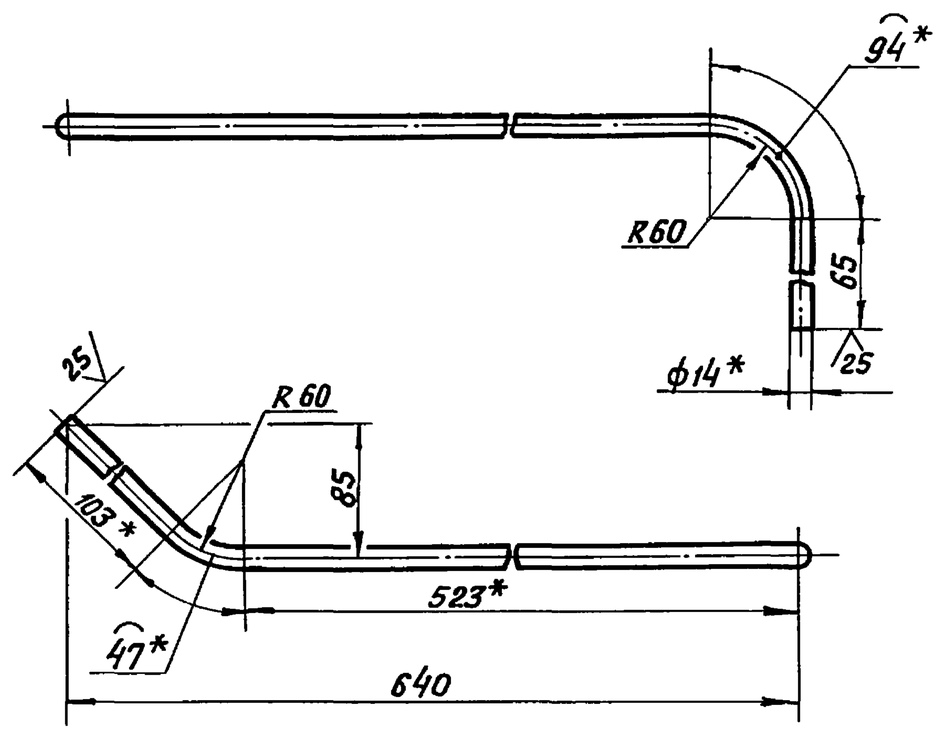
2. $\pm \frac{IT14}{2}$

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК 9.1.2.00.00.004			
Разраб.		Элманис			Труба	Лит.	Масса 0,76	Масштаб 1:5
Пров.		Никитченко				Лист	Листов 1	
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

Труба 14×2 ГОСТ 8734-75 / В20 ГОСТ 8733-74

Копировал ВОф Формат А4

БК9.1.2.00.00.005



1.* Размеры для справок

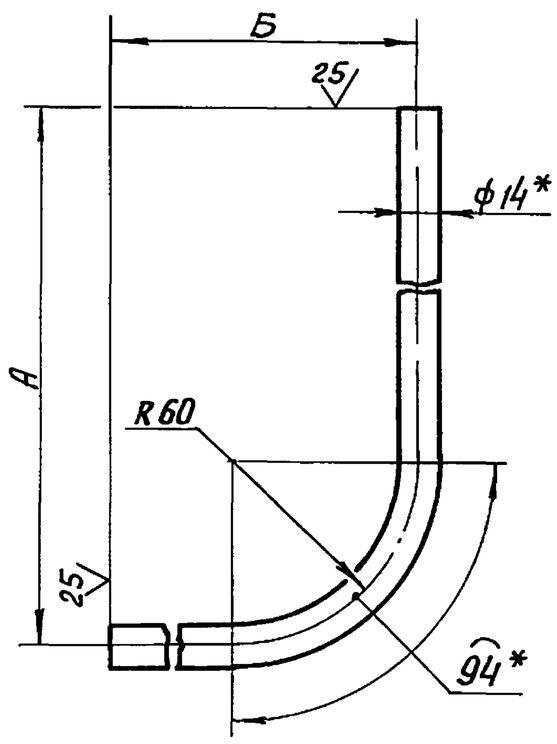
2. $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК 9.1.2.00.00.005			
Разраб.		Элманис			Труба	Лит	Масса 0,49	Масштаб 1:4
Пров.		Никитченко				Лист	Листов 1	
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

Труба 14×2 ГОСТ 8734-75 / В20 ГОСТ 8733-74

Копировал ВОф Формат А4

БК9.1.2.00.00.007



Обозначение	Размеры в мм А	Размеры в мм Б	Масса, кг
БК9.1.1.00.00.007	200	150	0,19
-01	340	135	0,26

1* Размеры для справок

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

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК 9.1.2.00.00.007			
Разраб		Элманис			Труба	Лит	Масса см табл	Масштаб —
Пров		Никитченко				Лист	Листов 1	
Т.контр						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н контр		Колмец						
Утв								

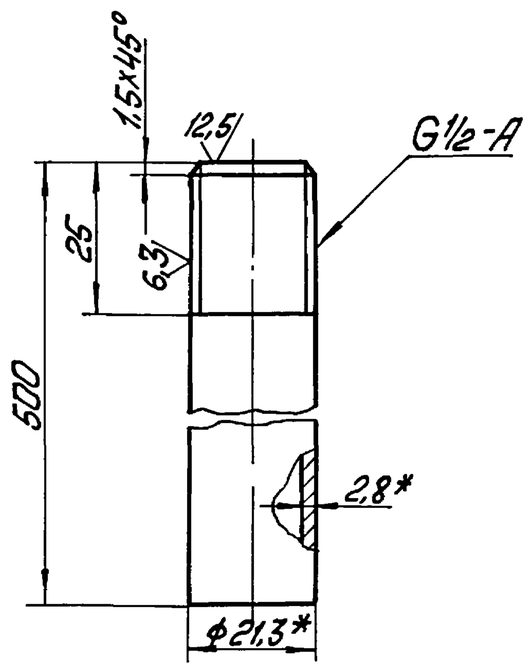
Труба 14×2 ГОСТ 8734-75 / В20 ГОСТ 8733-74

Копировал ВОф Формат А4

БК9.1.2.00.00.006

Выпуск 9-14.2

Серия 5.903-15



1 * Размеры для справок

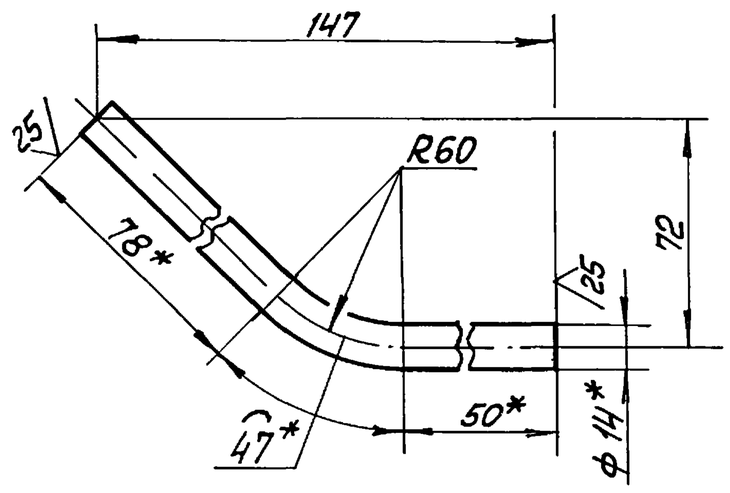
2 $\pm \frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК9.1.2.00.00.006		
Разраб.		Элманис			Труба	Лит.	Масса 0,3	Масштаб 1:1
Пров.		Никитченко				Лист	Листов 1
Т.контр.							
Н.контр.		Колмец			Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-75	ЛАТГИПРОПРОМ	
Утв.							

Копировал Иванс Формат А4

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

БК9.1.2.00.00.008



1 * Размеры для справок.

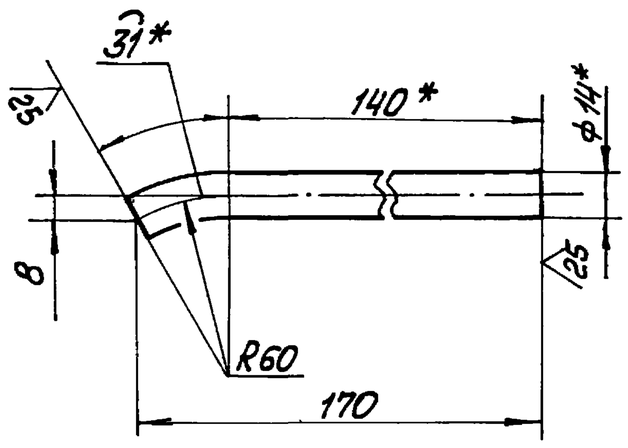
2 $\pm \frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК9.1.2.00.00.008		
Разраб.		Элманис			Труба	Лит.	Масса 0,1	Масштаб 1:2
Пров.		Никитченко				Лист	Листов 1
Т.контр.							
Н.контр.		Колмец			Труба 14×2 ГОСТ 8734-75 / В20 ГОСТ 8733-74	ЛАТГИПРОПРОМ	
Утв.							

Копировал Иванс Формат А4

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

БК9.1.2.00.00.009



1. * Размеры для справок.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК9.1.2.00.00.009		
Разраб.		Элманис			Труба	Лит.	Масса 0,1	Масштаб 1:2
Пров.		Никитченко				Лист	Листов 1
Т.контр.							
Н.контр.		Колмец			Труба 14×2 ГОСТ 8734-75 / В20 ГОСТ 8733-74	ЛАТГИПРОПРОМ	
Утв.							

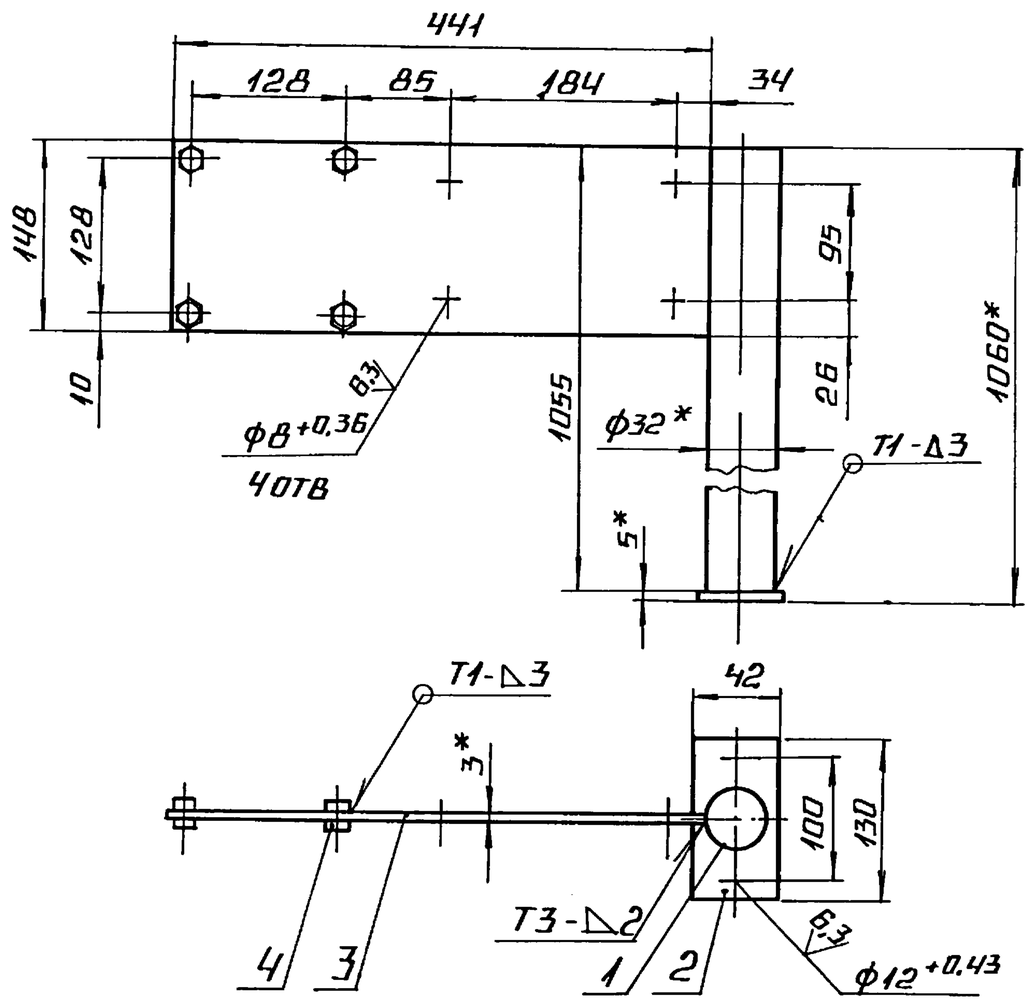
Копировал Иванс Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			БК9.1.2.01.00.000	Сборочный чертёж		
				Детали		
Б4		1	БК9.1.2.01.00.001	Стойка		
				Труба 32×2 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	1	1,56 кг
Б4		2	БК9.1.2.01.00.002	Основание		
				Лист 5 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	1	0,33 кг
Б4		3	БК9.1.2.01.00.003	Пластина		
				Лист 3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70	1	0,2 кг
				Стандартные изделия		
		4		Гайка М / ГОСТ 15524-70	8	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК9.1.2.01.00.000		
Разраб.		Элманис			Штатив	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Никитченко				ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр.		Колмец					
Утв.							

Копировал Иванс Формат А4

БК 9.1.2 01.00 000СБ



1. * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК
2. $\pm \frac{IT14}{2}$.
3 ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТЕЙ ДЕТАЛЕЙ Б4 ^{25}/
4. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 5264-80

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК 9.1.2.01.00.000СБ		
Разраб.	Элманис				ШТАТИВ	Лит.	Масса: 21 / Масштаб: 1:5
Пров.	Никитченко					Лист	Листов 1
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр.	Колмец						
Утв.							

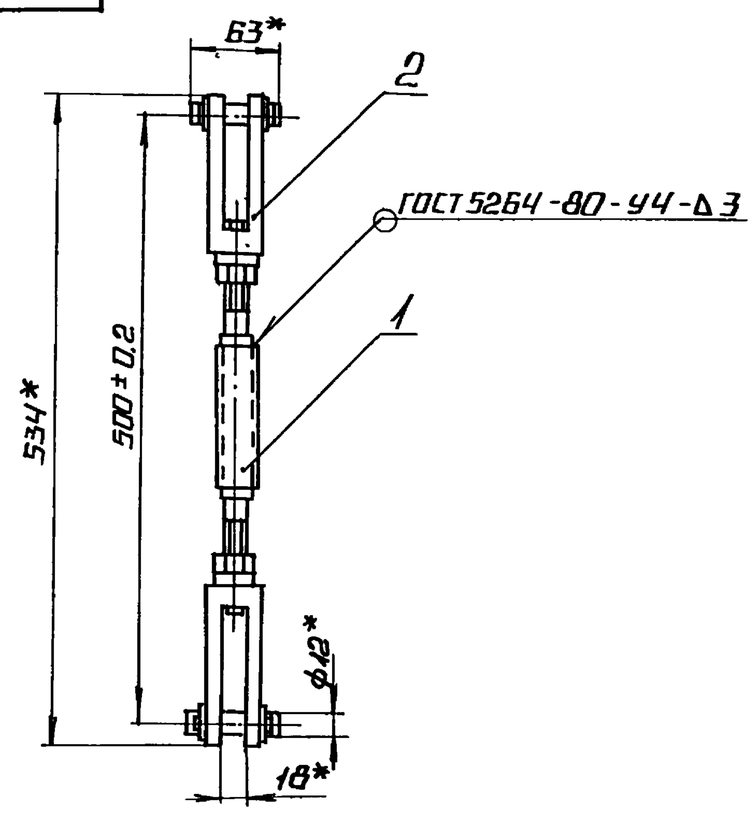
Копировал Формат А4

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А4			БК9 1 2.02 00.000СБ	Сборочный чертеж		
				ДЕТАЛИ		
Б4		1	БК9.1.2 02.00 001	ТРУБА		
				ТРУБА 24×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСТ3СП ГОСТ 10705-80		
				L = 115 ± 0.5 мм	1	0.18кг
				ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ		
Д3		2		ВИЛКА 5ПЛ-257.023СБ	2	Поставка СМЗО

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК 9.1.2.02.00.000		
Разраб.	Элманис				РЫЧАГ	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.	Никитченко					ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр.	Колмец						
Утв.							

Копировал Формат А4

БК 9.1.2 02.00 000СБ



1 * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
2 ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТЕЙ РЕЗА ДЕТАЛЕЙ Б4 ^{25}/

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК 9.1.2.02.00.000СБ		
Разраб.	Элманис				РЫЧАГ	Лит.	Масса: 1.09 / Масштаб: 1:5
Пров.	Никитченко					Лист	Листов 1
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр.	Колмец						
Утв.							

Копировал Формат А4

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А4			БК9.1.2.03.00 000	Сборочный чертеж		
				ДЕТАЛИ		
Б4		1	БК9.1.2 03.00.001	СТОЙКА		
				ТРУБА 50×2 ГОСТ 10704-76 / В-ВСТ3СП ГОСТ 10705-80	1	1.5кг
Б4		2	БК9.1.2 03 00.002	ОСНОВАНИЕ		
				ЛИСТ 3 ГОСТ 19903-74 / ВСТ3КП4 ГОСТ 16523-70	1	0.4кг

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК 9.1 2 03. 00 000		
Разраб.	Элманис				ШТАТИВ	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.	Никитченко					ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр.	Колмец						
Утв.							

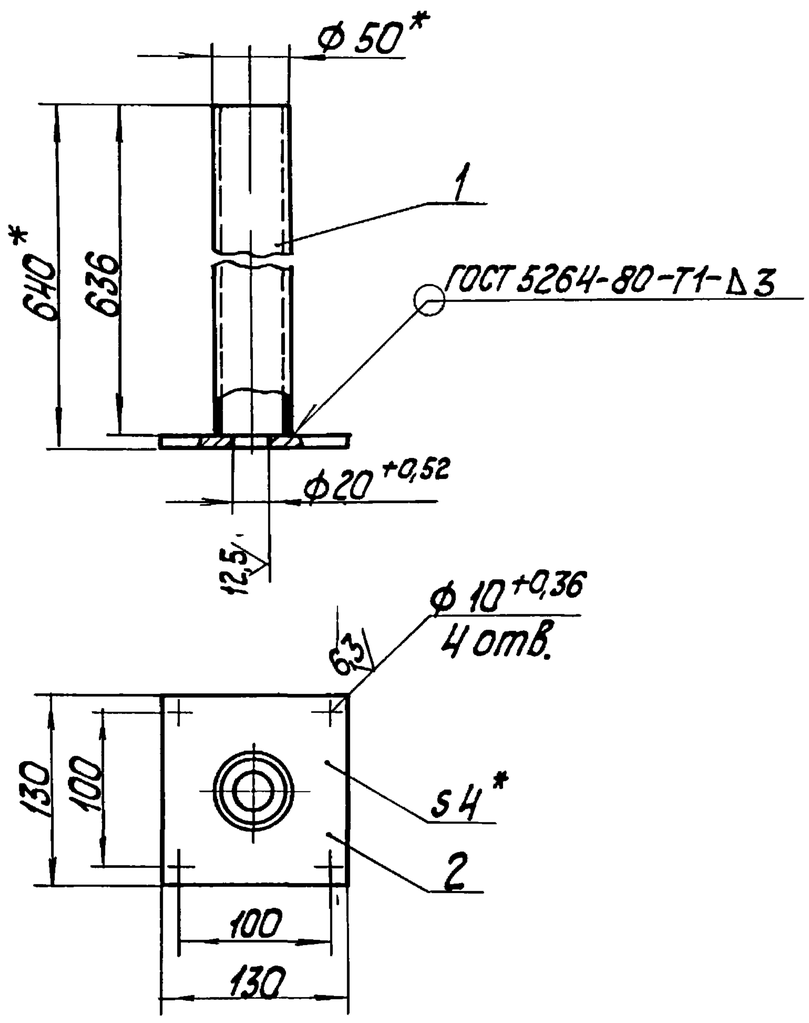
Копировал Формат А4

Серия 5.903-15 Выпуск 9-1 2

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

Серия 5.903-15 Выпуск 9-1 ч.2

БК9.1.2.03.00.000СБ



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК9.1.2.03.00.000СБ		
Разраб.		Элманис			Штатив	Лит.	Масса 1,9 / Масштаб 1:4
Пров.		Никитченко				Лист	Листов 1
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр.		Колмец					
Утв.							

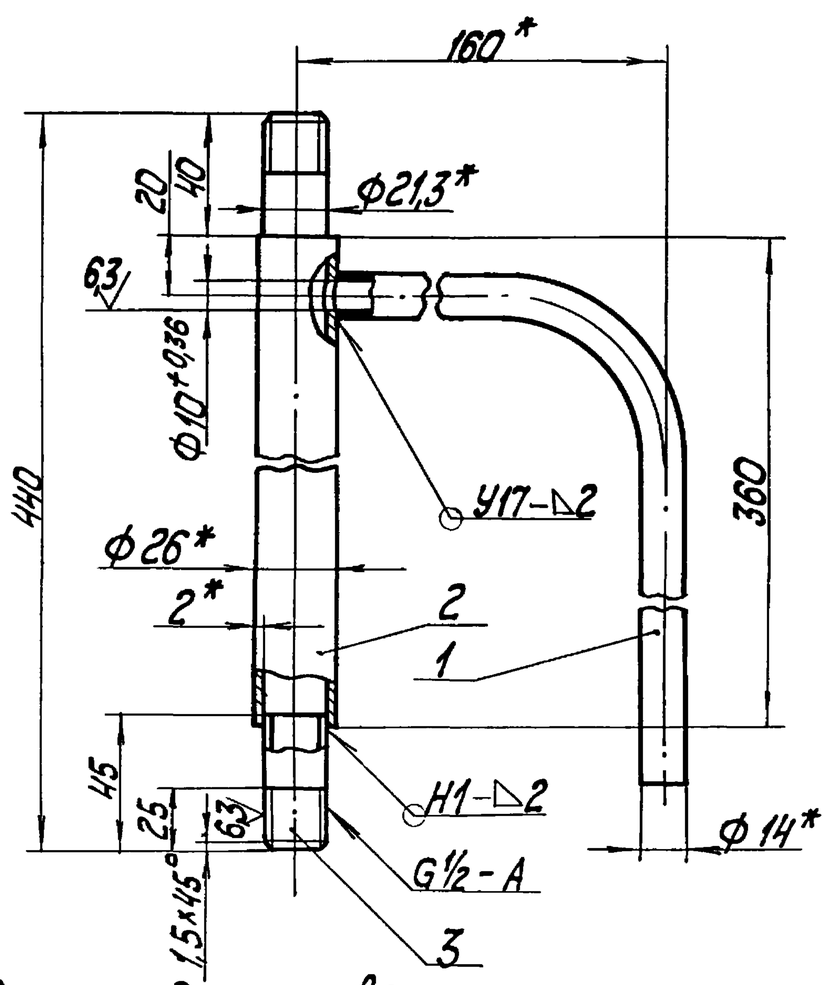
Копировал Кф- Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			БК9.1.2.04.00.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	БК9.1.2.04.00.001	Труба	1	
А4		2	БК9.1.2.04.00.002	Труба		
				Труба 26х2 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	1	0,42 кг
Б4		3	БК9.1.2.04.00.003	Штуцер		
				Труба 15х2,8 ГОСТ 3262-75	2	0,06 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК9.1.2.04.00.000		
Разраб.		Элманис			Трубопровод	Лит.	Лист / Листов 1
Пров.		Никитченко				ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр.		Колмец					
Утв.							

Копировал Кф- Формат А4

БК9.1.2.04.00.000СБ

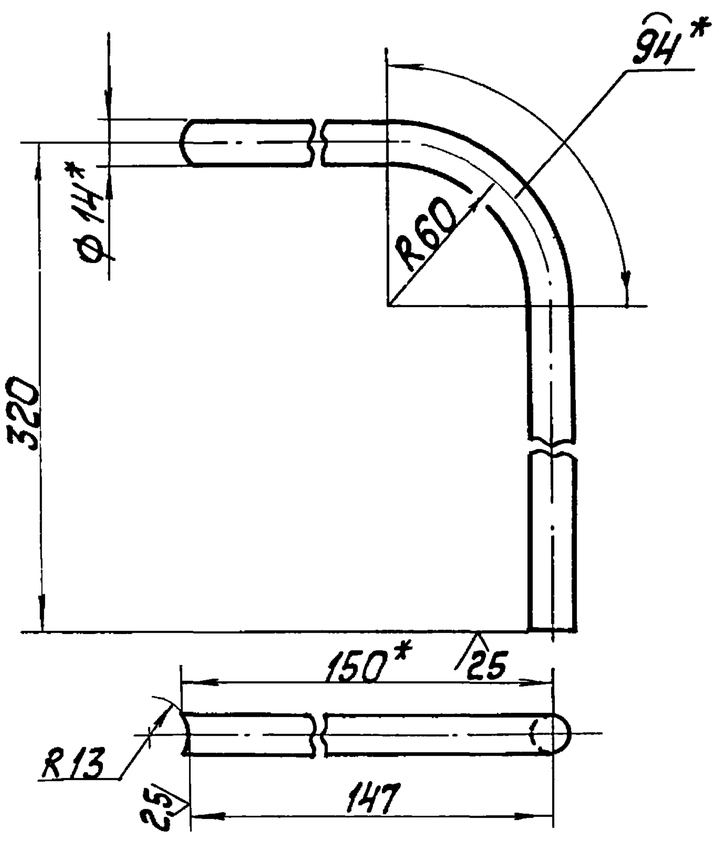


1. * Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.
3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 26.
4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК9.1.2.04.00.000СБ		
Разраб.		Элманис			Трубопровод	Лит.	Масса 0,8 / Масштаб 1:2
Пров.		Никитченко				Лист	Листов 1
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр.		Колмец					
Утв.							

БК9.1.2.04.00.001

(✓)



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК9.1.2.04.00.001		
Разраб.		Элманис			Труба	Лит.	Масса 0,26 / Масштаб 1:2
Пров.		Никитченко				Лист	Листов 1
Т.контр.					Труба 14х2 ГОСТ 8734-75 / В 20 ГОСТ 8733-74	ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр.		Колмец					
Утв.							

Выпуск 9-14.2 Серия 5.903-15

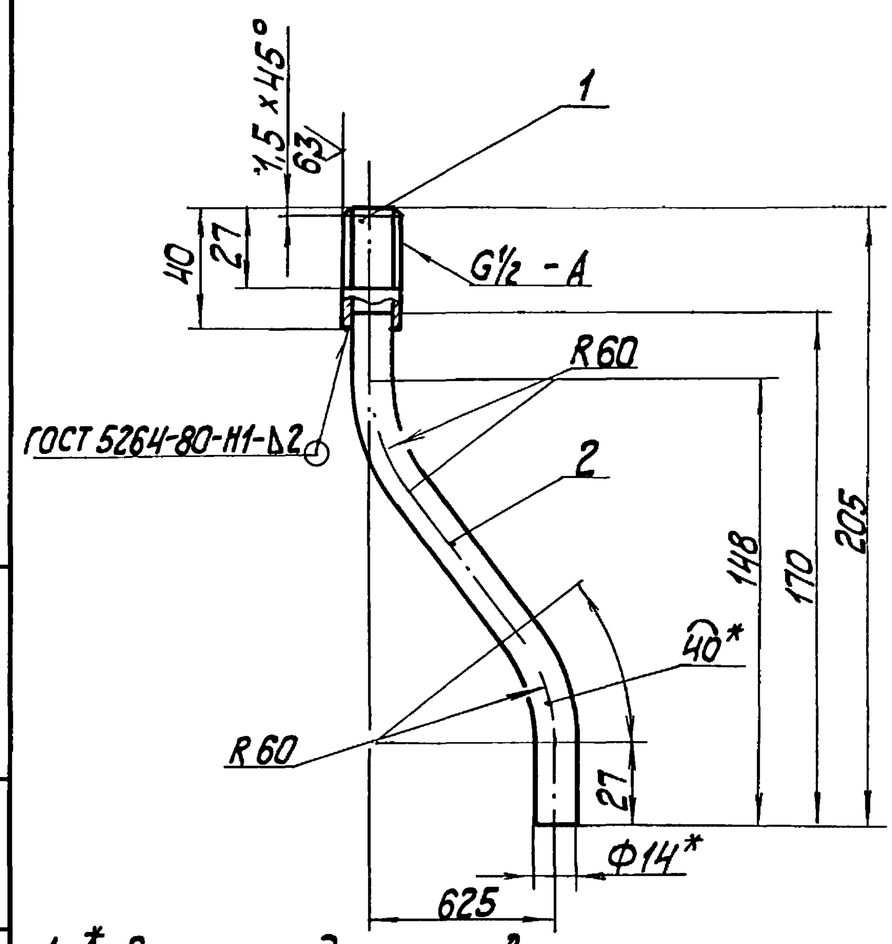
Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			БК9.1.2.05.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	БК9.1.2.05.00.001	Штуцер		
				Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-75	1	0,05 кг
Б4		2	БК9.1.2.05.00.002	Трубопровод		
				Труба 14×2 ГОСТ 8734-75 / В 20 ГОСТ 8733-74	1	0,07 кг

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК9.1.2.05.00.000		
Разраб.	Элманис			Трубопровод	Лит.	Лист / Листов 1
Пров.	Никитченко				ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр.	Колмец					
Утв.						

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

Копировал — Формат А4

БК9.1.2.05.00.000СБ



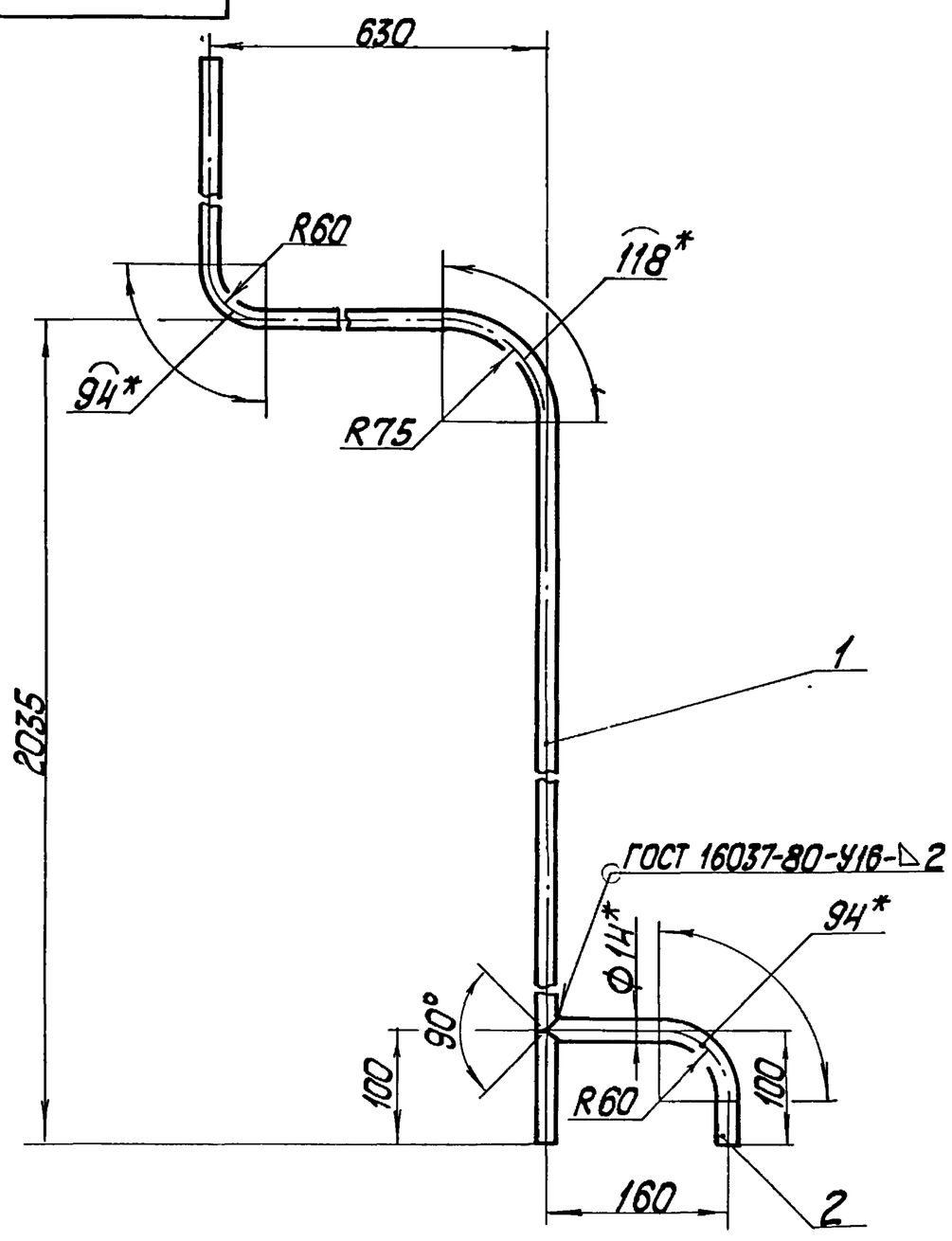
1. * Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.
3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 $\overset{25}{\nabla}$.

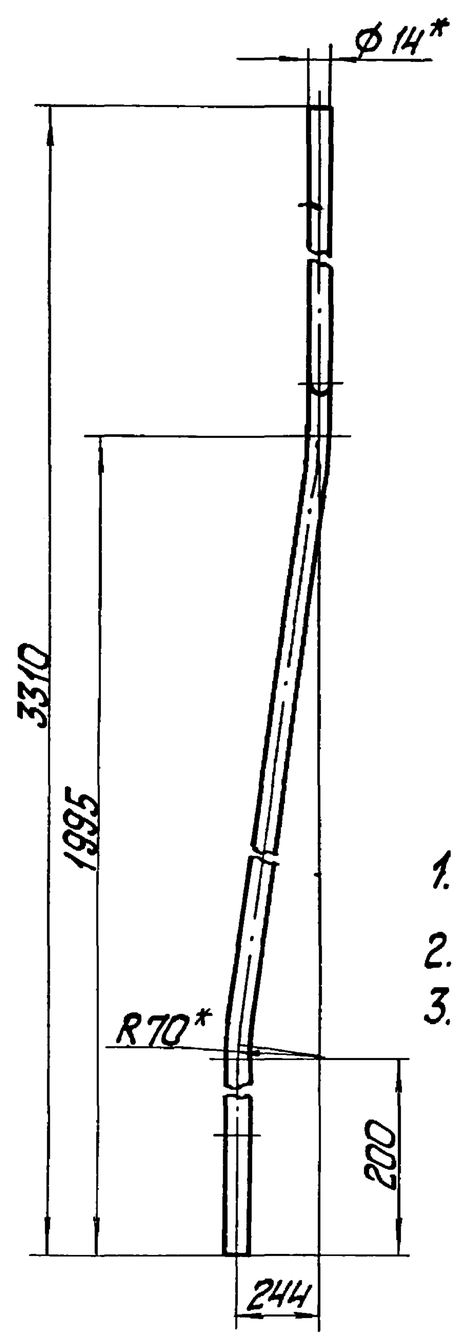
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК9.1.2.05.00.000СБ		
Разраб.	Элманис			Трубопровод	Лит.	Масса 0,12 / Масштаб 1:2
Пров.	Никитченко				Лист	Листов 1
Т.контр.					ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр.	Колмец					
Утв.						

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

Копировал — Формат А4

БК9.1.2.06.00.000СБ





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

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК9.1.2.06.00.000СБ		
Разраб.	Элманис			Трубопровод	Лит.	Масса 2,4 / Масштаб 1:5
Пров.	Никитченко				Лист	Листов 1
Т.контр.					ЛАТ ГИПРОПРОМ	
Н.контр.	Колмец					
Утв.						

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

Форм	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			БК9 1.2 06.00.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	БК 9.1.2.06 00 001	Труба		
				Труба $\frac{14\times2\ ГОСТ\ 8734-75}{В20\ ГОСТ\ 8733-74}$	1	2,26кг
Б4		2	БК9.1.2.06.00.002	Труба		
				Труба $\frac{14\times2\ ГОСТ\ 8734-75}{В20\ ГОСТ\ 8733-74}$	1	0,14кг

Выпуск 9-1 4 2
Серия 5 903-15

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК 9.1.2.06.00.000		
Разраб.	Элманис				Трубопровод	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.	Никитченко					ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр.	Колмец						
Утв.							

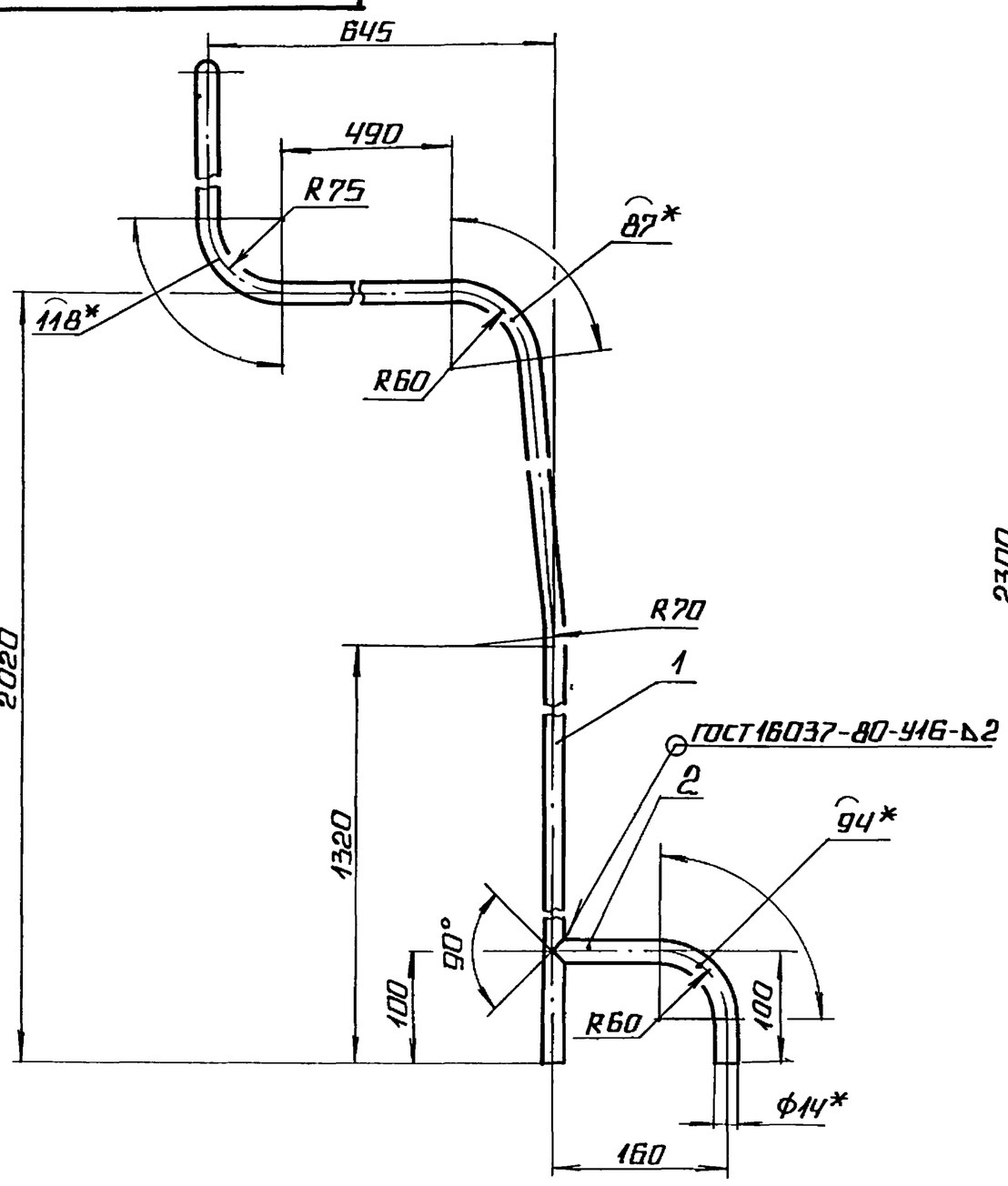
Копировал Формат А4

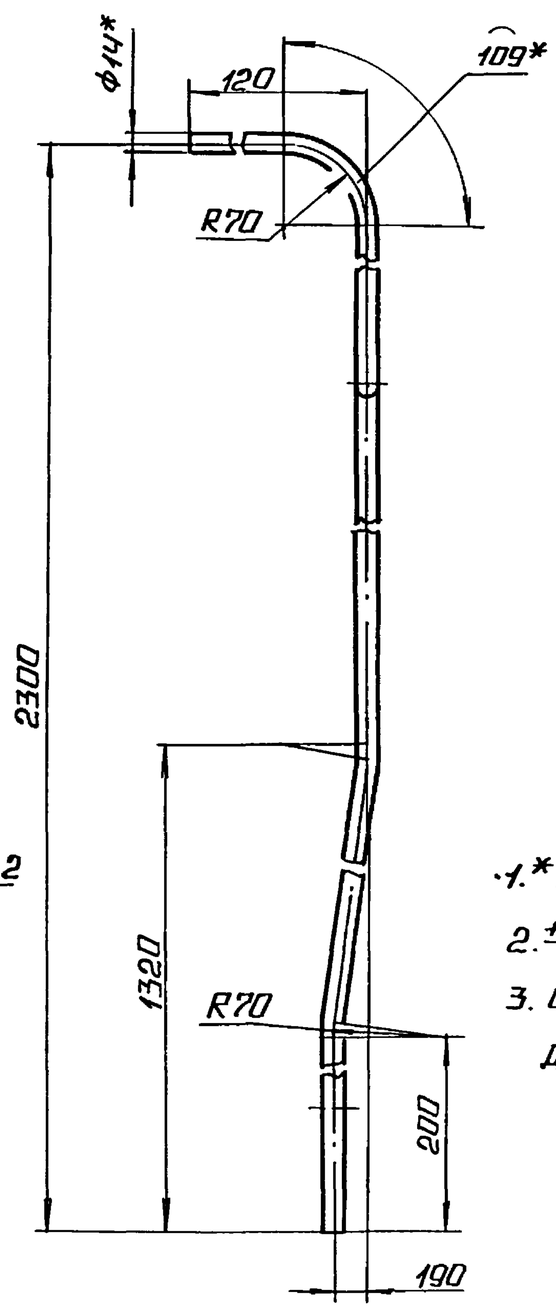
Форм	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			БК 9 1.2 07.00 000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	БК 9 1 2.07 00. 001	Труба		
				Труба $\frac{14\times2\ ГОСТ\ 8734-75}{В20\ ГОСТ\ 8733-74}$	1	1,8кг
Б4		2	БК9.1.2 07 00 002	Труба		
				Труба $\frac{14\times2\ ГОСТ\ 8734-75}{В20\ ГОСТ\ 8733-74}$	1	0.14кг

Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата	БК 9.1.2.07.00.000		
Разраб.	Элманис				Трубопровод	Лит.	Лист	Листов 1
Пров	Никитченко					ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр.	Колмец						
Утв.							

Копировал Формат А4

БК 9.1.2.07.00.000СБ





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

Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата	БК 9.1.2.07.00.000 СБ			
Разраб.	Элманис				Трубопровод	Лит	Масса	Масштаб
Пров.	Никитченко						1.94	1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.	Колмец					ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв								

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

Выпуск 9-1ч.2 Серия 5.903-15

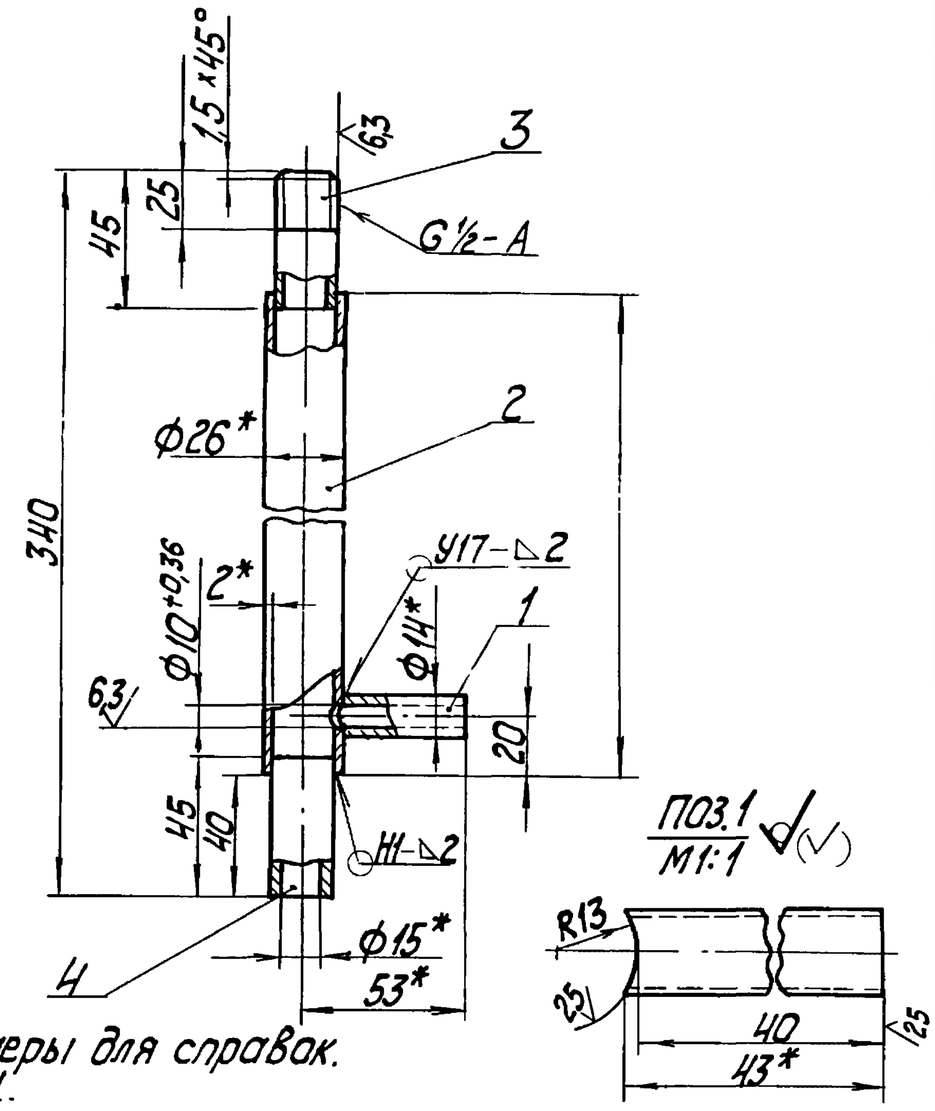
Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			БК9.1.2.08.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	БК9.1.2.08.00.001	Труба		
				Труба 14х2 ГОСТ 8734-75 / В20 ГОСТ 8733-74	1	0,025 кг
Б4		2	БК9.1.2.08.00.002	Труба		
				Труба 26х2 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	1	0,3 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК9.1.2.08.00.000		
Разраб.	Элманис				Трубопровод	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.	Никитченко					ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр.	Колмец						
Утв.							

Копировал Кф- Формат А4

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

БК9.1.2.08.00.000СБ



1. * Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.
3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 ✓25.
4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК9.1.2.08.00.000СБ			
Разраб.	Элманис				Трубопровод	Лит.	Масса 0,33	Масштаб 1:2
Пров.	Никитченко					Лист	Листов 1	
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.	Колмец							
Утв.								

Копировал Кф- Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БК9.1.3.00.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
А4			БК9.0.0.00.00.000 ДТ	Указания по применению и изготовлению		Выпуск 9-0.
				Детали		
Б4		1	БК9.1.3.00.00.001	Труба		
				Труба 20х2,5 ГОСТ 3262-75		
				L = 2550 ± 5 мм	2	3,8 кг
Б4		2	БК9.1.3.00.00.002	Труба		
				Труба 20х2,5 ГОСТ 3262-75		
				L = 3230 ± 5 мм	2	4,8 кг
				Стандартные изделия		
		3		Гайка М6.5 ГОСТ 5915-70	4	
		4		Шайба 6.65Г ГОСТ 6402-70	4	
				Прочие изделия		
		5		Переключатель ПКУ3-58И0115У2 ТУ16-526.047-74	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК9.1.3.00.00.000			
Разраб.	Элманис				Блок деаэрационно-подпиточный БДАП-5-2. Установка электрооборудования	Лит.	Лист 1	Листов 2
Пров.	Никитченко					ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.	Колмец							
Утв.								

Копировал Кф- Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		6		Хомутик С437У2 ТУ36-1448-77	8	
				Ввод гибкий ТУ36-1684-81		
		7		К 108 1У3	1	
		8		К 108 2У3	1	
		9		Втулка В22У хл2 ТУ36-1899-80	4	

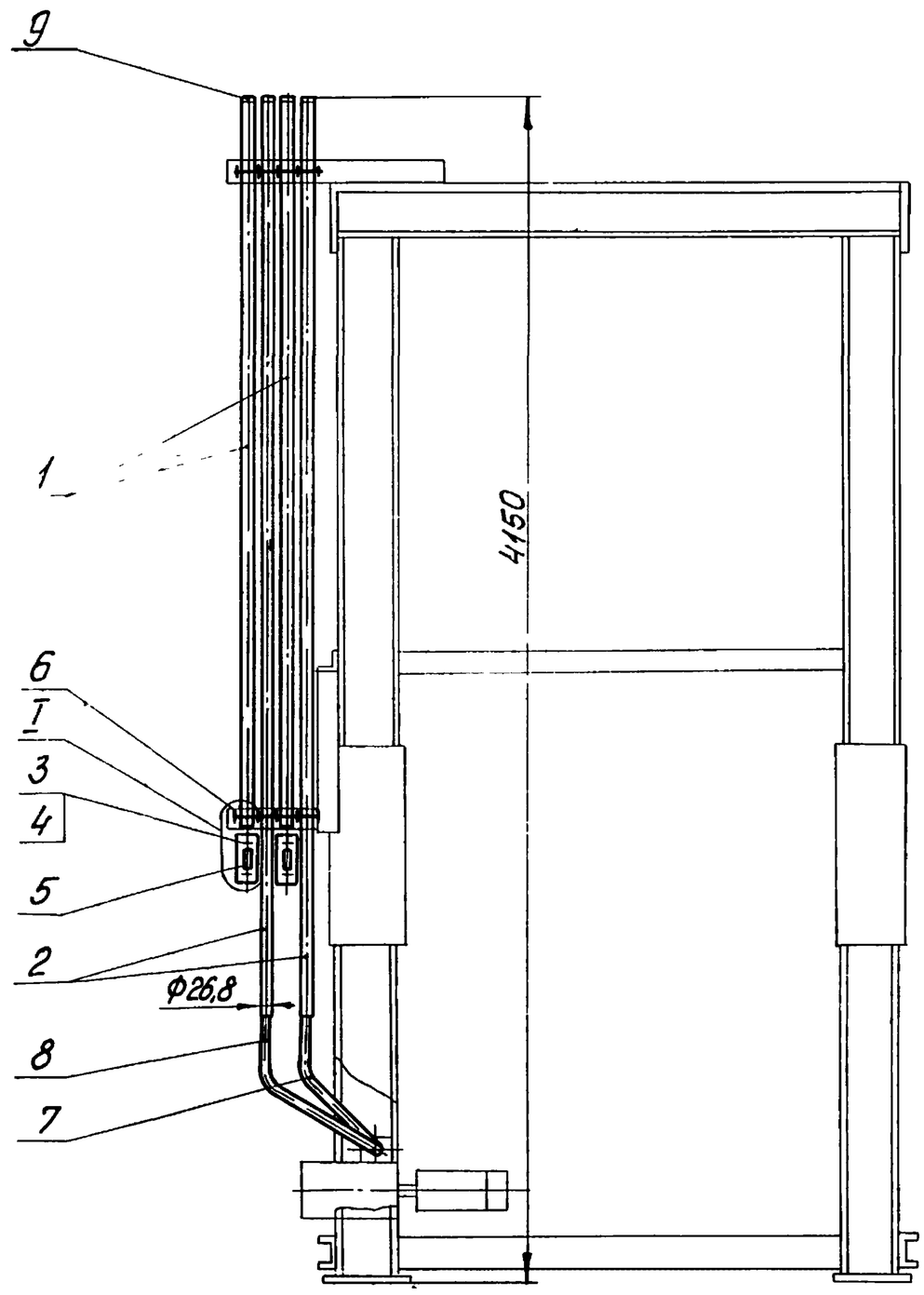
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК9.1.3.00.00.000	Лист 2

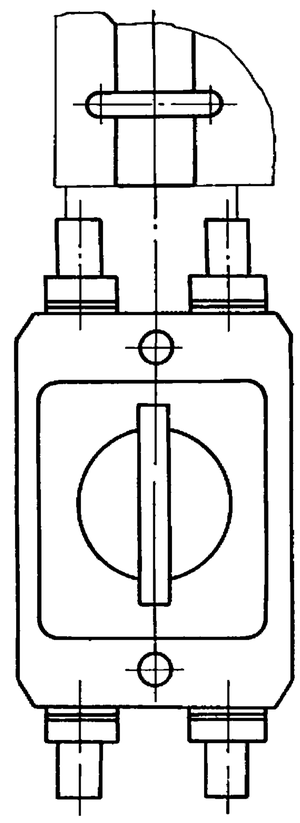
Копировал Кф- Формат А4

БК9.13.00.00.000СБ

Выпуск 9-14.2

Серия 5.903-15





Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК9.1.3.00.00.000СБ			
Разраб.		Элманис			Блок деаэрационно-подпиточный БДАП-5-2 Установка электрооборудования	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Никитченко					20,5	1:20
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колнец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал

Формат А3

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: 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
поз 45, 48, 51	Арматура фланцевая	5	Ду 40			70÷104	от теплопотерь	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5	40		0,065	7.903.9-2.2-03	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,8	2,05			
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-2.2-34	
поз. 44	Арматура фланцевая	1	Ду 25			70÷104	от теплопотерь	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5	40		0,01	7.903.9-2.2-03	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,8	0,33			
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-2.2-34	
поз. 18	Фланцевое соединение	1	Ду 50			70÷104	от теплопотерь	Маты из стеклянного штапельного волокна	50		0,027	7.903.9-2.2-16	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,8	0,55		7.903.9-2.2-17	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-2.2-34	
поз. 16	Арматура муфтовая	1	Ду 20			70÷104	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный с металлическим защитным покрытием	40		0,001	7.903.9-2.2-01	
									0,8	0,04			
поз. 10	Арматура муфтовая	1	Ду 15			70÷104	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный с металлическим защитным покрытием	30		0,0007	7.903.9-2.2-01	
									0,8	0,03			

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	БК9.1.4.00.00.000ТИ	Лист 6

Копировал

Формат А3

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

Выпуск 9-1ч. 2

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
	Блок подпиточного деаэратора БДАП -5-2												
	Трубопроводы:												
поз 4, 11	Трубопровод		ф 57	5,0	верт.	70÷104°	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	50		0,1	7.903.9-2.1-14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	2,78		7.903.9-2.1-36	
поз. 5, 10	Трубопровод		ф 25	13,3	верт	70÷104°	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	40		0,11	7.903.9-2.1-14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	4,97		7.903.9-2.1-36	
поз. 5	Трубопровод		ф 21,3	3,06	верт	70÷104°	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	30		0,024	7.903.9-2.1-14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,92		7.903.9-2.1-36	
поз. 29	Арматура фланцевая	1	Ду 50			70÷104	от теплопотерь	Маты из стеклянного штапельного волокна	50		0,042	7.903.9-2.2-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	1,0	0,78		7.903.9-2.2-11,12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-2.2-34	
поз. 4	Отвод 90°	1	ф 57			70÷104	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	50		0,004	7.903.9-2.1-13	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,12		3.903-11.03	
поз. 4	Отвод 60°	1	ф 57			70÷104	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	50		0,003	7.903.9-2.1-13	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,08		3.903-11.03	
поз. 10	Арматура муфтовая	1	Ду 20			70÷104	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный с металлическим защитным покрытием	40		0,001	7.903-	
									0,8	0,05		-2.2-01	
поз. 5	Арматура муфтовая	1	Ду 15			70÷104	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный с металлическим защитным покрытием	30		0,0007	7.903-	
									0,8	0,03		-2.2.-01	
	Верхний блок												
	Оборудование												
поз. 1	Бак деаэраторный V=2м³ 7 186. 01. 00. 000	1	ф 1212	2,0	гор	70÷104	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой ГИТС-100	120		0,92	7.903.9-3.1-08 Часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,8	9,24		7.903.9-2.1-35	
поз. 1	Днище деаэратора	2	ф 1212			70÷104	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой ГИТС-100	120		0,28	7.903.9-3.1-08 Часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,8	4,56		7.903-11.44	
поз. 1	Колонка деаэрационная	1	ф 530	1,84	верт.	70÷104	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой ГИТС-100	120		0,588	7.903.9-3.1-08 Часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,8	5,35		7.903.9-2.1-36	
поз. 1	Днище деаэрационной колонки	1	ф 530			70÷104	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой ГИТС-100	120		0,081	7.903.9-3.1-08 Часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,8	0,9		3.903-11.44	
поз. 43	Охладитель выпара ОВА-2	1	ф 325	1,2	гор.	70÷104	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой ГИТС-100	70		0,25	7.903.9-3.1-08 Часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	2,3		7.903.9-2.1-36	

Технические требования см. выпуск 9-0 „Указания по применению и изготовлению"

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата	БК 9.1.4.00.00.000 ТИ			
Разраб.		Холмин			Блок деаэрационно-подпиточный БДАП-5-2 Ведомость теплоизоляционных конструкций	Лит	Лист 1	Листов 6
Пров.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Н контр.		Колмец						
Утв.								

Выпуск 9-14.2

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: 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
	Трубопроводы пара и конденсата												
поз. 12, 13	Трубопровод		ф 76	0,8	гор.	180	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	90		0,038	7.903-9-21-13	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,7		7.903.9-21-35	
поз. 12	Трубопровод		ф 76	0,2	верт.	180	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	90		0,009	7.903.9-21-14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	30,18		7.903.9-21-36	
поз. 13	Трубопровод		ф 57	0,2	гор.	180	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	80		0,007	7.903.9-21-13	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,15		7.903.9-21-35	
поз. 14	Трубопровод		ф 57	0,7	верт.	180	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	80		0,024	7.903.9-21-14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,53		7.903.9-21-36	
поз. 12, 14	Трубопровод		ф 38	1,4	гор.	180	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	80		0,035	7.903.9-21-13	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,97		7.903.9-21-35	
поз. 12	Трубопровод		ф 38	0,34	верт.	180	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	80		0,09	7.903.9-21-14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,23		7.903.9-21-36	
поз. 13	Трубопровод		ф 32	0,8	гор.	165	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	70		0,018	7.903.9-21-13	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,5		7.903.9-21-35	
поз. 13	Трубопровод		ф 32	0,9	верт.	165	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	70		0,2	7.903.9-21-14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,54		7.903.9-21-36	
поз. 12, 13	Отвод 90°	2	ф 76			180	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	90		0,027	7.903.9-21-13	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,51		3.903-11.03	
поз. 12	Отвод 60°	1	ф 76			180	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	90		0,009	7.903.9-21-13	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,17		3.903-11.03	
поз. 13	Арматура приварная	1	Ду 50			180	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	90		0,013	7.903.9-21-13	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3			7.903.9-21-35	
поз. 39	Арматура фланцевая	2	Ду 32			180	от теплопотерь	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5	70		0,054	7.903.22-0,3	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,8	1,02			
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-22-34	
поз. 38	Арматура фланцевая	1	Ду 25			165	от теплопотерь	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5	60		0,016	7.903.9-22-03	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,8	0,4			
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-22-34	
поз. 13	Арматура муфтовая	1	Ду 25			165	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный с металлическим защитным покрытием	70		0,003	7.903.9-22-01	
									0,8	0,07			
	Трубопроводы воды												
поз. 8, 15, 16	Трубопровод		ф 89	1,2	гор.	70÷104	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	60		0,034	7.903.9-21-13	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,87		7.903.9-21-35	

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

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: назначение	Теплоизоляционная конструкция: наименование основных элементов	Толщина, мм	Поверхность, м²	Объем теплоизоляционного слоя, м³	Лист основного комплекта обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
Поз. 16	Трубопровод		ф89	0,3	верт.	70÷104	от теплопотерь	шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	60		0,008	7.903.9-2.1-14	
								алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,22		7.903.9-2.1-36	
Поз. 3,4,5 6,8,10,11	Трубопровод		ф57	6,4	гор.	70÷104	от теплопотерь	шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	50		0,11	7.903.9-2.1-13	
								алюминиевое защитное покрытие	0,3	3,55		7.903.9-2.1-35	
Поз. 3,4,7, 8,9,10,11	Трубопровод		ф57	5,2	верт	70÷104	от теплопотерь	шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	50		0,09	7.903.9-2.1-14	
								алюминиевое защитное покрытие	0,3	2,89		7.903.9-2.1-36	
Поз. 8,18	Трубопровод		ф25	1,82	гор	70÷104	от теплопотерь	шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	40		0,015	7.903.9-2.1-13	
								алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,68		7.903.9-2.1-35	
Поз. 8,11, 18	Трубопровод		ф25	2,01	верт	70÷104	от теплопотерь	шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	40		0,016	7.903.9-2.1-14	
								алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,75		7.903.9-2.1-36	
Поз. 17	Трубопровод		ф21,3	1,22	гор	70÷104	от теплопотерь	шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	30		0,006	7.903.9-2.1-13	
								алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,37		7.903.9-2.1-35	
Поз. 11,17	Трубопровод		ф21,3	0,91	верт	70÷104	от теплопотерь	шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	30		0,005	7.903.9-2.1-14	
								алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,27		7.903.9-2.1-36	
Поз. 15	Отвод 90°	1	ф86			70÷104	от теплопотерь	шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	60		0,011	7.903.9-2.1-13	
								алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,26		3.903-11.03	
Поз. 15,16	Отвод 45°	4	ф86			70÷104	от теплопотерь	шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	60		0,22	7.903.9-2.1-13	
								алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,52		3.903-11.03	
Поз. 3,4,5, 6,8	Отвод 90°	8	ф57			70÷104	от теплопотерь	шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	50		0,034	7.903.9-2.1-13	
								алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,98		3.903-11.03	
Поз. 8	Отвод 60°	1	ф57			70÷104	от теплопотерь	шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	50		0,003	7.903.9-2.1-13	
								алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,082		3.903-11.03	
Поз. 5	Отвод 45°	1	ф57			70÷104	от теплопотерь	шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	50		0,002	7.903.9-2.1-13	
								алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,06		3.903-11.03	
Поз. 5	Арматура приварная	1	Ду50			70÷104	от теплопотерь	шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	50		0,005	7.903.9-2.1-13	
								алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,17		7.903.9-2.1-35	
Поз. 41	Арматура фланцевая	1	Ду65			70÷104	от теплопотерь	маты из стеклянного штапельного волокна	50		0,045	7.903.9-2.2-06	
								алюминиевое защитное покрытие	1,0	0,88		7.903.9-2.2-11.12	
								отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-2.2-34	
Поз. 40,42	Арматура фланцевая	8	Ду50			70÷104	от теплопотерь	маты из стеклянного штапельного волокна	50		0,336	7.903.9-2.2-06	
								алюминиевое защитное покрытие	1,0	6,24		7.903.9-2.2-11.12	
								отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-2.2-34	
Поз. 11	Арматура муфтовая	1	Ду15			70÷104	от теплопотерь	шнур теплоизоляционный с металлическим защитным покрытием	30		0,0002	7.903.9-2.1-01	
									0,8	0,03			

Выпуск 9-14.2
Серия 5.903-15

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

Серия 5.903-15 Выпуск 9-1 ч. 2

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры: Наружные диаметр или размеры сечения - мм	Размеры: Длина или высота м	Расположение	t теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Толщина мм	Поверхность м²	Объем теплоизоляционного слоя м³	Лист основного комплекта обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
	Блок нижний												
	Оборудование:												
поз. 49	Холодильник 2-х точечный	1	ф 133	0,74	верт.	70÷104	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурной ГИТС-100	60		0,032	7.903.9-31-08 Часть 1	
	Д 133.33.0 ОСТ 108.030.04							Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,64		7.903.9-21-36	
поз. 53	Подогреватель Q= 25 т/ч												
	ТУ 108-358-75	1	ф 273	1,0	гор.	180	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой ГИТС-100	120		0,11	7.903.9-31-08 Часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	1,76		7.903.9-21-35	
поз. 53	Днище подогревателя	2	ф 273			180	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой ГИТС-100	120		0,05	7.903.9-31-08 Часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	0,79		3.903-11.30	
поз. 54	Водоводяной подогреватель	1	ф 76	9,3	гор.	70÷104	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	60		0,25	7.903.9-21-12	
	3-76×2000-Р-4 ТУ 400-28-429-82Е-1							Алюминиевое защитное покрытие	0,3	6,34		7.903.9-21-35	
	Трубопроводы пара и конденсата												
поз. 7	Трубопровод		ф 108	0,2	верт.	180	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	90		0,011	7.903.9-21-14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,2		7.903.9-21-36	
поз. 9	Трубопровод		ф 57	0,3	гор	160	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	80		0,01	7.903.9-21-13	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,23		7.903.9-21-35	
поз. 7	Трубопровод		ф 57	0,2	верт.	180	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	80		0,007	7.903.9-21-14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,15		7.903.9-21-36	
поз. 8	Трубопровод		ф 45	3,37	верт.	180	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	80		0,105	7.903.9-21-14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	2,4		7.903.9-21-36	
поз. 9	Трубопровод		ф 32	0,53	гор.	165	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	70		0,012	7.903.9-21-13	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,32		7.903.9-21-35	
поз. 9	Отвод 90°	1	ф 57			165	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	80		0,01	7.903.9-21-13	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,17		3.903.72-11.03	
поз. 8	Отвод 45°	2	ф 45			180	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты	80		0,011	7.903.9-21-12	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,28		3.903-11.03	
поз. 45	Арматура фланцевая	1	Ду 40			180	от теплопотерь	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5	70		0,062	7.903.9-2.2-03	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,8	1,1			
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-22-34	
поз. 44	Арматура фланцевая	1	Ду 25			165	от теплопотерь	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5	60		0,016	7.903.9-2.2-03	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,8	0,4			
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-22-34	
поз. 9	Арматура муфтовая	1	Ду 25			165	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный с металлическим защитным покрытием	70		0,003	7.903.9-2.2-01	
									0,8	0,07			

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

Выпуск 9-14.2

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: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Теплоизоляционная конструкция: Толщина мм	Поверхность м2	Объём теплоизоляционного слоя м3	Лист основного комплекта обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
	Трубопроводы воды:												
поз. 46,	Трубопровод		ф57	8,49	гор.	70÷104	от тепло-	Шнур теплоизоляционный					
10, 12, 13,							потерь	из минеральной ваты	50		0,14	7.903.9-2,1-13	
16, 17, 18								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	4,7		7.903.9-2,1-35	
поз. 4,5,6,	Трубопровод		ф57	4,85	верт.	70÷104	от тепло-	Шнур теплоизоляционный					
10,11,12,16,18							потерь	из минеральной ваты	50		0,083	7.903.9-2,1-14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	2,69		7.903.9-2,1-36	
поз. 5	Трубопровод		ф89	0,44	верт	70÷104	от тепло-	Шнур теплоизоляционный					
							потерь	из минеральной ваты	60		0,012	7.903.9-2,1-14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,32		7.903.9-2,1-36	
поз. 15	Трубопровод		ф45	0,2	гор.	70÷104	от тепло-	Шнур теплоизоляционный					
							потерь	из минеральной ваты	50		0,003	7.903.9-2,1-13	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,1		7.903.9-2,1-35	
поз 14	Трубопровод		ф45	0,56	верт.	70÷104	от тепло-	Шнур теплоизоляционный					
							потерь	из минеральной ваты	50		0,008	7.903.9-2,1-14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,28		7.903.9-2,1-36	
поз. 16	Трубопровод		ф26,8	0,35	верт.	70÷104	от тепло-	Шнур теплоизоляционный					
							потерь	из минеральной ваты	40		0,003	7.903.9-2,1-14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,13		7.903.9-2,1-36	
поз. 10	Трубопровод		ф21,3	0,6	гор.	70÷104	от тепло-	Шнур теплоизоляционный					
							потерь	из минеральной ваты	30		0,003	7.903.9-2,1-13	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,18		7.903.9-2,1-35	
поз. 10,19	Трубопровод		ф 21,3	0,51	верт.	70÷104	от тепло-	Шнур теплоизоляционный					
							потерь	из минеральной ваты	30		0,002	7.903.9-2,1-14	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,15		7.903.9-2,1-36	
поз. 4,6,10,	Отвод 90°	14	ф57			70÷104	от тепло-	Шнур теплоизоляционный					
12, 16,17,18							потерь	из минеральной ваты	50		0,06	7.903.9-2,1-13	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	1,71		3.903.9-11,03	
поз. 12	Отвод 60°	1	ф57			70÷104	от тепло-	Шнур теплоизоляционный					
							потерь	из минеральной ваты	50		0,003	7.903.9-2,1-13	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,08		3.903-11.03	
поз. 5	Отвод 45°	2	ф57			70÷104	от тепло-	Шнур теплоизоляционный					
							потерь	из минеральной ваты	50		0,004	7.903.9-2,1-13	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,122		3.903-11.03	
поз. 46,47	Арматура фланцевая	10	Ду50			70÷104	от тепло-	Маты из стеклянного					
							потерь	штапельного волокна	50		0,42	7.903.9-2,2-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	1,0	7,8		7.903.9-2,2-11,12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-2,2-34	

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

Выпуск 9-1ч. 2
Серия 5.903-15

№ строки	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				
	2ИТС-100 77040.500.60	576202			
	м		006	77,04	
	Холстопрошивное полотно	595280			
	ХПС-Т-5 ТУ6-11-454-77				
	м³		113	0,223	
	Шнур теплоизоляционный				
	из минеральной ваты марки 200				
	ШТН-МВ-200				
	ТУ 36-1695-79 м²		113	2,017	
	Маты из стеклянного				
	штапельного волокна МС-50				
	ГОСТ 10499-78 м³		113	0,87	
	Ткань из стеклянных				
	крученых комбинированных				
	нитей Т-13				
	ГОСТ 19170-73 м²		055	31,6	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК9.1.4.00.00.000ВМ		
Разраб.		Холмин			Блок деаэрационно-подпиточный БДАП-5-2 Ведомость теплоизоляционных материалов	Лит.	Лист 1 / Листов 3
Пров.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр.		Колмец					

Копировал Мак Формат А4

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Ед. изм.	Кол.	Примечание
	Алюминиевое защитное	181110			
	покрытие ГОСТ 21631-76				
	толщ. 1,0 м²		055	15,7	
	толщ 0,8 м²		055	26,22	
	толщ. 0,5 м²		055	4,85	
	толщ. 0,3 м²		055	40,26	
	Элемент покрытия штам-	181110			
	лованный ТУ 36-2427-81				
	толщ. 0,3 м²		055	5,144	
	Лента 0,8×20	181110			
	ТУ 48-21-636-79 кг		116	3,98	
	Лента 0,7×20				
	ГОСТ 3560-73 кг		116	13,9	
	Проволока 2-0-4	121100			
	ГОСТ 3282-74 кг		116	2,26	
	Проволока 0,8-0-4	121100			
	ГОСТ 3282-74 кг		116	0,28	
	Диафрагма тип I	181110			
	ТУ 36-2543-83 кг		116	0,134	
	шт.		796	42	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК9.1.4.00.00.000ВМ	Лист 2

Копировал Мак Формат А4

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Ед. изм.	Кол.	Примечание
	Диафрагма тип II	181110			
	ТУ 36-2543-83 кг		116	0,07	
	шт		196	22	
	Нить стеклянная крученая комплексная	595220			
	БС 10-160×1×3				
	ГОСТ 8325-78		116	0,16	
	Пряжка тип I-0	181110			
	ТУ 36-1492-77 кг		116	0,21	
	Пряжка тип I-А	181110			
	ТУ 36-1492-77 кг		116	0,264	
	Пряжка тип II-А	181110			
	ТУ 36-1492-77 кг		116	0,126	
	Заклёпка комбиниро-	128500			
	ванная СТД 985				
	ТУ 36-1598-77 кг		116	0,63	
	шт.		196	144	
	Винт 4×12 04.019	128401			
	ГОСТ 10621-80 кг		116	1,0	
	Лист АД1Н-1,0	090202			
	ГОСТ 21631-76 кг		116	0,96	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК9.1.4.00.00.000ВМ	Лист 3

Копировал Мак Формат А4

№ строки	Наименование вида работ	Ед. изм.	Код вида работ	Ед. изм.	Количество
1	Изоляция оборудования				
	изделиями минераловатными				
	с гофрированной структурой	м³		113	2,311
2	Изоляция трубопроводов и				
	арматуры шнуром тепло-				
	изоляционным из минераль-				
	ной ваты	м³		113	2,017
3	Изоляция арматуры				
	матами из стеклянного				
	штапельного волокна	м³		113	0,87
4	Изоляция арматуры холсто-				
	прошивным полотном				
	ХПС-Т-5	м³		113	0,223
5	Покрытие поверхности				
	изоляции оборудования,				
	трубопроводов и арматуры				
	алюминиевым защитным				
	покрытием	м²		055	87,03
6	Покрытие поверхности				
	изоляции отводов алюми-				
	ниевым защитным				
	штампованным покрытием	м²		055	5,144

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БК9.1.4.00.00.000ВО		
Разраб.		Холмин			Блок деаэрационно-подпиточный БДАП-5-2 Ведомость объёмов теплоизоляционных работ	Лит.	Лист / Листов 1
Пров.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр.		Колмец					
Утв.							

Копировал Мак Формат А4