Типовая документация на конструкции, изделия и узлы зданий и сооружений

Серия 5.903-15

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ С ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ

Выпуск 2-6

Блок сетевых насосов БСН-2×320-50

Рабочие чертежи

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

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

gost.e-ecolog.ru

24051-40

Типовая документация на конструкции,
изделия и узлы зданий и сооружений

Серия 5.903-15

Блоки тепломеханического оборудования для котельных с водогрейными котлами

Выпуск 2-6

Блок сетевых насосов БСН-2×320-50

Рабочие чертежи

24051-40

Содержание альбома

Обозначение	Наименование	№ стр.
Блок сетевых насосов БСН-2х320-50		
БК2.6.1.00.000	Блок БСН-2х320-50.	3
БК2.6.1.00.000ГЗ	Блок БСН-2х320-50. Схема принципиальная.	
БК2.6.1.00.000СБ	Блок БСН-2х320-50	4
БК2.6.1.00.000	Блок БСН-2х320-50	5
БК2.6.1.00.001	Скоба	
БК2.6.1.01.000	Рама	
БК2.6.1.01.000СБ	Рама	6
БК2.6.1.02.000СБ	Колено	7
БК2.6.1.02.000	Колено	
БК2.6.1.03.000	Трубопровод	
БК2.6.1.03.000СБ	Трубопровод	8
БК2.6.1.04.000СБ	Трубопровод	
БК2.6.1.04.000	Трубопровод	9
БК2.6.1.05.000	Труба	
БК2.6.1.05.000СБ	Труба	
БК2.6.1.06.000	Колено	
БК2.6.1.06.000СБ	Колено	10
БК2.6.1.07.000	Трубопровод	
БК2.6.1.07.000СБ	Трубопровод	
БК2.6.1.07.001	Патрубок	11
БК2.6.1.07.002	Патрубок	
БК2.6.1.08.000	Трубопровод	
БК2.6.1.08.000СБ	Трубопровод	
БК2.6.1.08.001	Патрубок	12
БК2.6.1.08.002	Труба	
БК2.6.1.08.003	Воронка	
Установка приборов контроля и автоматики блока насосов сетевой воды БСН-2х320-50		
БК2.6.2.00.000	Блок БСН-2х320-50. Установка приборов контроля и автоматики.	12
БК2.6.2.00.000СБ	Блок БСН-2х320-50. Установка приборов контроля и автоматики.	13
БК2.6.2.00.000	Блок БСН-2х320-50. Установка приборов контроля и автоматики.	14
БК2.6.2.00.000СО	Блок БСН-2х320-50. Схема автоматизации.	
БК2.6.2.00.000Э4	Блок БСН-2х320-50. Схема соединений.	15
БК2.6.2.00.001	Труба	
БК2.6.2.00.002	Пластина	
БК2.6.2.01.000	Полка	
БК2.6.2.01.000СБ	Полка	16

Обозначение	Наименование	№ стр.
Установка электрооборудования блока сетевых насосов БСН-2х320-50		
БК2.6.3.00.000	Блок БСН-2х320-50. Установка электрооборудования.	16
БК2.6.3.00.000СБ	Блок БСН-2х320-50. Установка электрооборудования.	17
БК2.6.3.00.000Э3	Блок БСН-2х320-50. Схема электрическая принципиальная задвижки.	18
БК2.6.3.00.000Э5	Блок БСН-2х320-50. Схема электрическая подключений задвижки.	19
БК2.6.3.01.000	Стойка	
БК2.6.3.02.000	Кронштейн	
БК2.6.3.01.000СБ	Стойка	20
БК2.6.3.02.000СБ	Кронштейн	
Теплоизоляция блока сетевых насосов БСН-2х320-50		
БК2.6.4.00.000ТИ	Блок БСН-2х320-50. Ведомость теплоизоляционных конструкций	21
БК2.6.4.00.000ВМ	Блок БСН-2х320-50. Ведомость теплоизоляционных материалов.	22
БК2.6.4.00.000ВО	Блок БСН-2х320-50. Ведомость объемов теплоизоляционных работ.	

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			БК2.6.1.00.000СБ	Сборочный чертеж		
А3			БК2.6.1.00.000 ГЗ	Схема принципиальная		
А4			БК2.0.0.00.000ДТ	Указания по применению и изготовлению		Выпуск 2-0
				Сборочные единицы		
А4		1	БК2.6.1.01.000	Рама	1	
А4		2	БК2.6.1.02.000	Колено	2	
А4		3	БК2.6.1.03.000	Трубопровод	1	
А4		4	БК2.6.1.04.000	Трубопровод	1	
А4		5	БК2.6.1.05.000	Труба	2	
А4		6	БК2.6.1.06.000	Колено	2	
А4		7	БК2.6.1.07.000	Трубопровод	2	
А4		8	БК2.6.1.08.000	Трубопровод	1	
				Детали		
А4		9	БК2.6.1.00.001	Скоба	2	

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

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

БК2.6.1.00.000

Блок сетевых насосов БСН-2х320-50

Лит. | Лист 1 | Листов 3

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Дубкова | Формат А4

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		10		М8х30.46	4	
		11		М16х60.46	16	
		12		М16х65.46	24	
		13		М24х90.46	80	
		14		М30х100.46	8	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		15		М8.5	4	
		16		М16.5	40	
		17		М24.5	80	
		18		М30.5	8	
		19		Шайба 30.02 ГОСТ 11371-78	8	
		20		Шайба 30.65Г ГОСТ 6402-70	8	
		21		Шайба 8.02 ГОСТ 10906-78	2	
				Прокладки ГОСТ 15180-70		
		22		А-150-10	2	
		23		А-150-25	4	
		24		А-200-6	2	
		25		Б-200-25	4	
				Прочие изделия		
		26		Задвижка 30с.998нж Ду 150 Ру 25 ТУ26-07-134-80	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

БК2.6.1.00.000

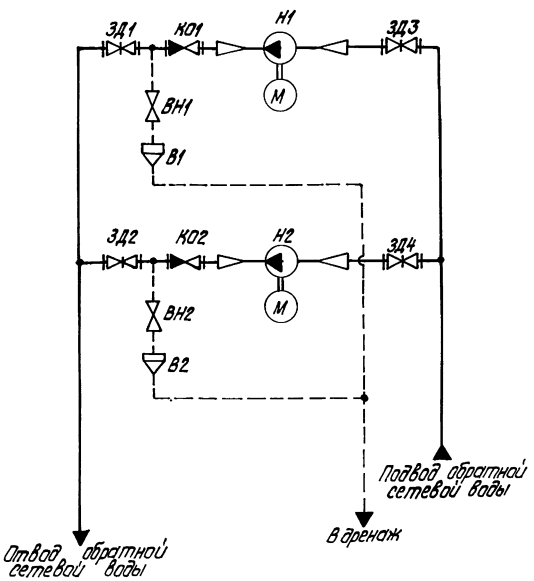
Лист 2

Копировал Дубкова | Формат А4

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

БК2.6.1.00.000ГЗ



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
В1, В2	Воронка	2	
ВН1, ВН2	Вентиль муфтовый 15кч18П ГОСТ 18161-72	2	Ру16; Ду20
ЗД1, ЗД2	Задвижка 30с.998нж ТУ26-07-184-80	2	Ру25; Ду150
ЗД3, ЗД4	Задвижка 30с65нж ТУ26-07-1215-79	2	Ру25; Ду200
КО1, КО2	Клапан обратный 19с38нж ТУ26-07-1192-78	2	Ру63; Ду150
Н1, Н2	Насос Д320-50 с электродвигателем 4А250S4У3	2	Q=320 м³/ч; H=50м

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

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

БК2.6.1.00.000ГЗ

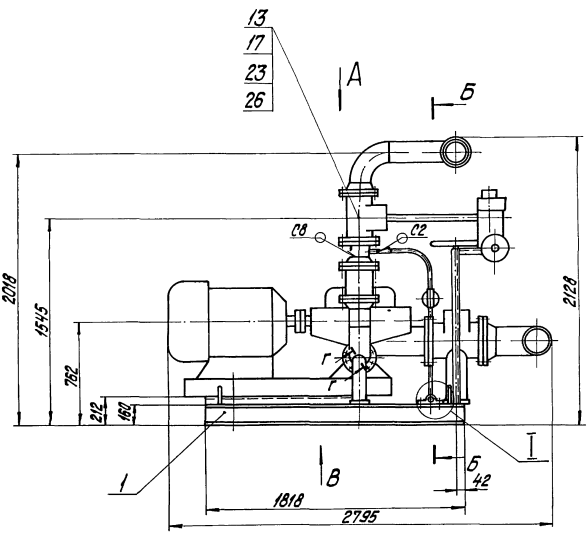
Блок сетевых насосов БСН-2х320-50
Схема принципиальная

Лит. | Масса | Масштаб

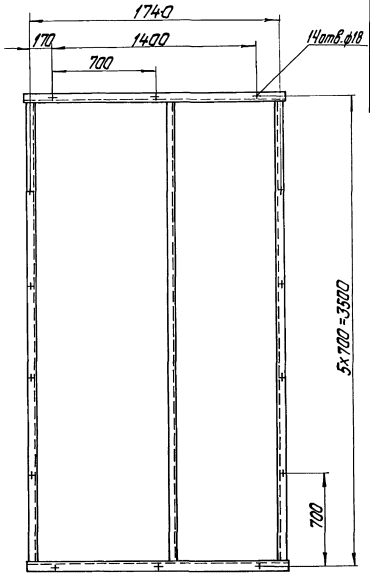
Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

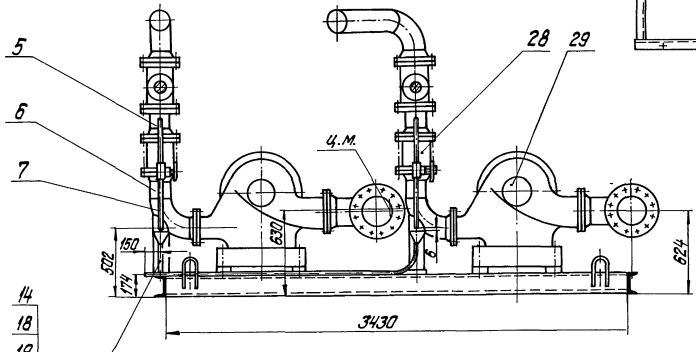
Копировал Дубкова | Формат А3

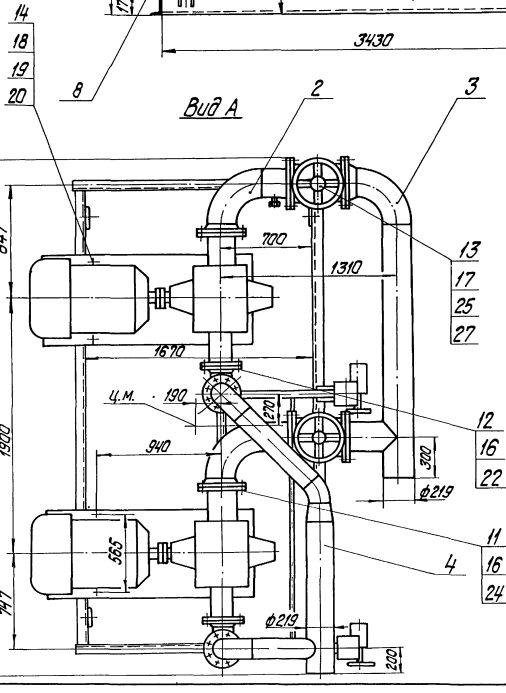


Вид В

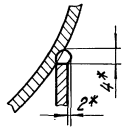


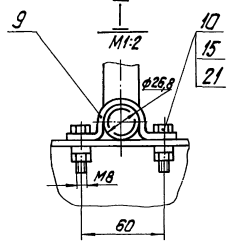
Б-Б





Г – Г
М1:1 повернуто





1. Размеры для справок.
2. * Сварка ручная дуговая.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
4. Произвести гидроиспытание блока. давлением 2,5 МПа (25 кгс/см²) в течение 10мин. Течь не допускается.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.6.1.00.000СБ		
Разраб.		Бабанова			Блок сетевых насосов БСН-2х320-50	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Колмец					3473	1:20
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

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

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		27		Заглушка 30с65 нж		
				Ду 200 Ру 25		
				ТУ26-07-1215-79	2	
		28		Клапан обратный		
				19с38нж; Ду 150 Ру 63	2	
		29		Насос 320-50		
				с электродвигателем		
				4А250S4У3		
				N=75 кВт; n=1500 об/мин		
				ТУ26-06-1176-78	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.6.1.00.000	Лист 3

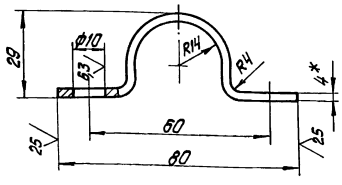
Копировал Жукова Формат А4

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

БК2.6.1.00.001

5



1.* Размеры для справок.

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

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.6.1.00.001			
Разраб.		Михайлова			Скоба	Лит.	Масса 0,19	Масштаб 1:1
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1	
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец			Полоса 4х50-ГОСТ 103-76 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79			
Утв.								

Копировал Жукова Формат А4

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			БК2.6.1.01.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	БК2.6.1.01.001	Полка		
				Швеллер 16-ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп3-1-ГОСТ 535-79		
				L=1818 ±1,3 мм	2	25,82 кг
Б4		2	БК2.6.1.01.002	Полка		
				Швеллер 16-ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп3-1-ГОСТ 535-79		
				L=3430-2,6 мм	3	48,71 кг
Б4		3	БК2.6.1.01.003	Стойка		
				Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп3-1-ГОСТ 535-79		
				L=157-1,0 мм	2	1,35 кг
Б4		4	БК2.6.1.01.004	Полка		
				Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп3-1-ГОСТ 535-79		
				L=1180 ±1,3 мм	4	10,14 кг
Б4		5	БК2.6.1.01.005	Полка		
				Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп3-1-ГОСТ 535-79		
				L=150 ±0,5 мм	2	0,73 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.6.1.01.000			
Разраб.		Михайлова			Рама	Лит.	Лист 1	Листов 2
Пров.		Никитченко				ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

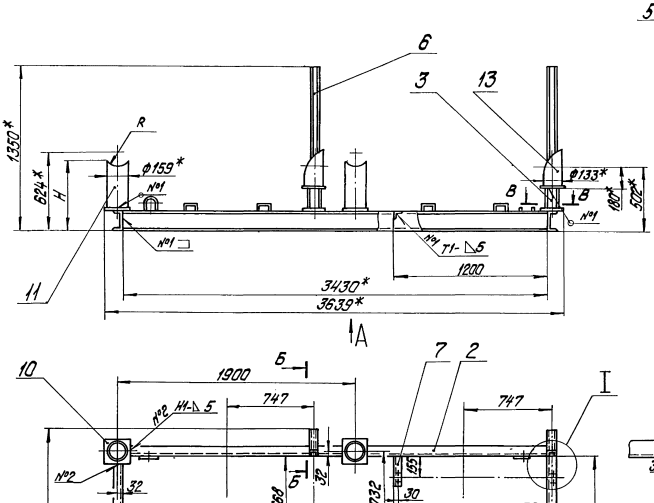
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		6	БК2.6.1.01.006	Стойка		
				Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп3-1-ГОСТ 535-79		
				L заг=1200 мм	2	10,3 кг
Б4		7	БК2.6.1.01.007	Полка		
				Уголок 50х50х5-Б-ГОСТ 8509-76 / ВСт3сп3-1-ГОСТ 535-79		
				L=200 ±0,5 мм	1	0,75 кг
Б4		8	БК2.6.1.01.008	Связь		
				Лист 5 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	2	0,79 кг
Б4		9	БК2.6.1.01.009	Пластина		
				Лист 5 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		
				120 ±0,5х120 ±0,5 мм	2	0,57 кг
Б4		10	БК2.6.1.01.010	Пластина		
				Лист 5 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		
				170 ±0,5х170 ±0,5 мм	2	1,13 кг
Б4		11	БК2.6.1.01.011	Стойка		
				Труба 159х4,5 ГОСТ 10704-76 / В20 ГОСТ 10705-80		
				Нзаг=450 мм	2	7,72 кг
Б4		12	БК2.6.1.01.012	Петля		
				Круг 20-В-ГОСТ 2590-71 / ВСт3кп4-2 ГОСТ 535-79		
				L заг=554 мм	4	1,37 кг
				Стандартные изделия		
		13		Опора 159-06		
				ОСТ 34-42-622-84	2	

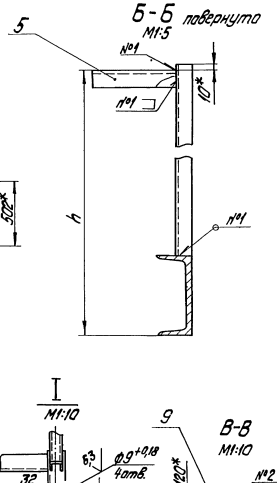
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

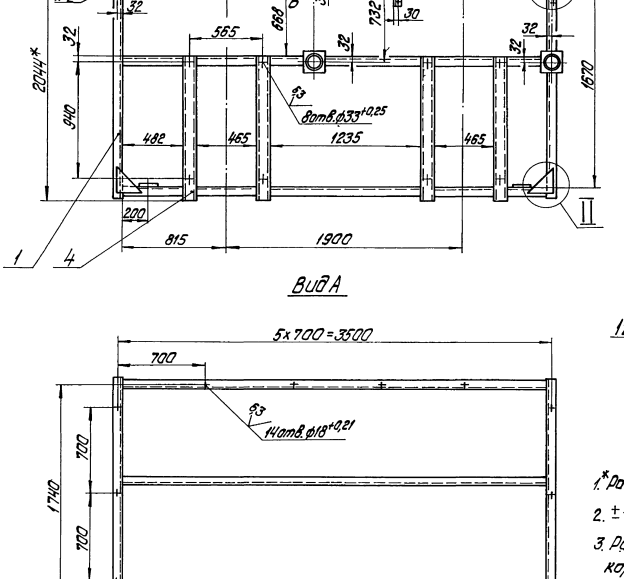
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.6.1.01.000	Лист 2

Серия 5.903-15 Выпуск 2-6

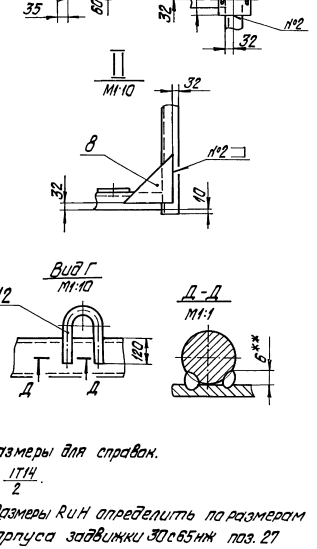
БК2.6.1.01.000СБ

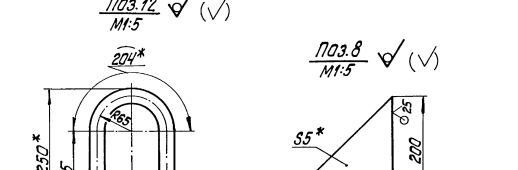


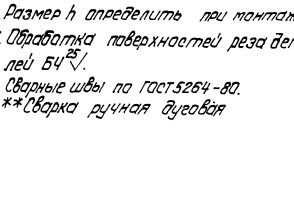




Вид А







1.* Размеры для справок.

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

3. Размеры R и H определить по размерам корпуса задвижки 30с65нж поз. 27 черт. БК2.6.1.00.000СБ.

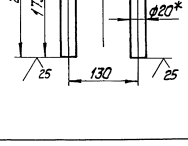
4. Размер h определить при монтаже.

5. Обработка поверхностей реза деталей БЧ $^{25}\sqrt{}$.

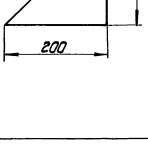
6. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

7.** Сварка ручная дуговая

Поз.12 М1:5 (√)



Поз.8 М1:5 (√)



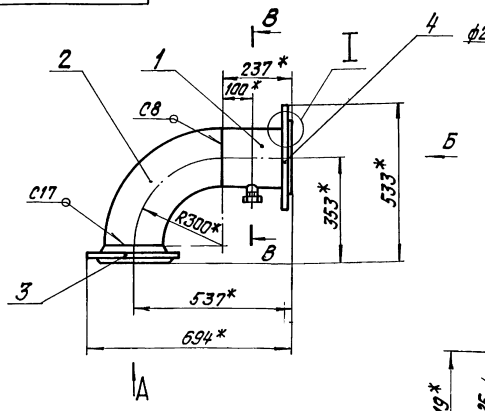
				БК2.6.1.01.000СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Рама	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Михайлова					297,7	1:20
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1	
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Волмец						
Утв.								

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

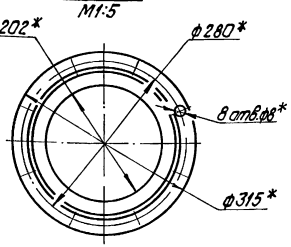
БК2.6.1.02.000СБ

Выпуск 2-6

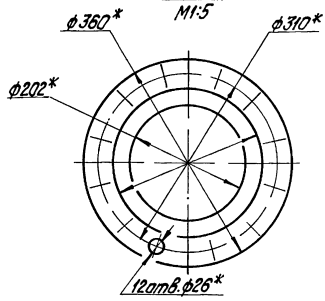
Серия 5.903-15



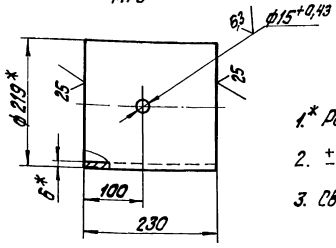
Вид А
М1:5



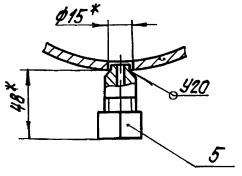
Вид Б
М1:5



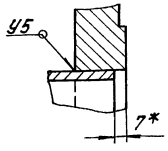
Поз.1
М1:5



В-В
М1:2



I
М1:2



1.* Размеры для справок.

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

3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.6.1.02.000СБ			
Разраб.		Михайлова			Колено	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Богданова					43,9	1:10
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Калмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал Дзюкова Формат А3

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

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
А3	БК2.6.1.02.000СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
Б4	1 БК2.6.1.02.001	Труба		
		Труба 219х6 ГОСТ 10704-76 / В20 ГОСТ 10705-80	1	7,12 кг
		Стандартные изделия		
	2	Отвод 90°219х6 ГОСТ 17375-83	1	
	3	Фланец 1-200-6 Ст20 ГОСТ 12821-80	1	
	4	Фланец 2-200-25 Ст20 ГОСТ 12820-80	1	
		Прочие изделия		
	5	Установка штуцера М20х1,5-50 ЗК4-45-70	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.6.1.02.000			
Разраб.		Михайлова			Колено	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Богданова				ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Калмец						
Утв.								

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

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
А3	БК2.6.1.03.000СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
Б4	1 БК2.6.1.03.001	Труба		
		Труба 219х6 ГОСТ 10704-76 / В20 ГОСТ 10705-80	1	56,42 кг
Б4	2 БК2.6.1.03.002	Труба 219х6 ГОСТ 10704-76 / В20 ГОСТ 10705-80	1	7,72 кг
		Стандартные изделия		
	3	Отвод 90°219х6 ГОСТ 17375-83	1	
	4	Фланец 2-200-25 Ст20 ГОСТ 12821-80	2	

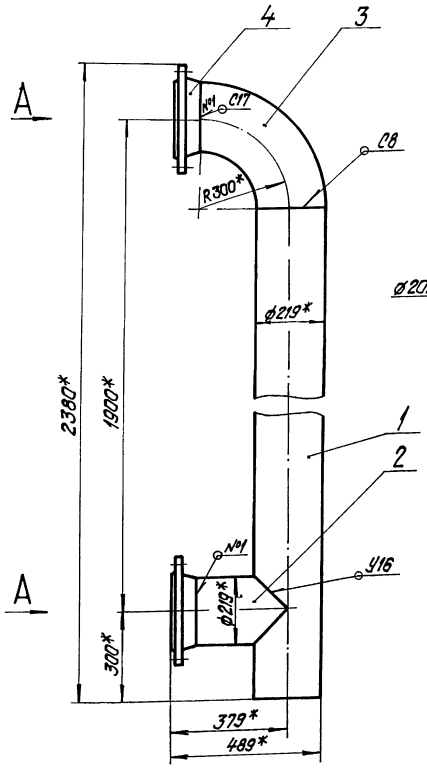
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.6.1.03.000			
Разраб.		Михайлова			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Богданова				ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Калмец						
Утв.								

БК2.6.1.03.000СБ

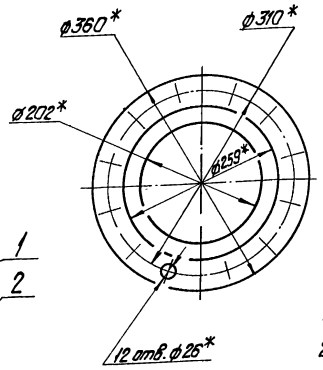
Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

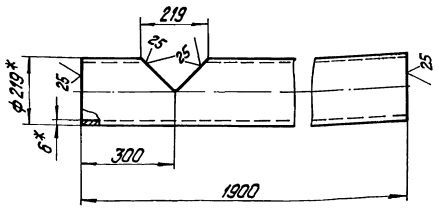
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подпись и дата



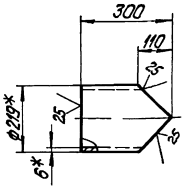
Вид А
М1:5



Поз.1 √(√)



Поз.2 √(√)



1.* Размеры для справок.

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

3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.6.1.03.000СБ		
Разраб.		Жидкова			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Бобанова					113,5	1:10
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колпец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

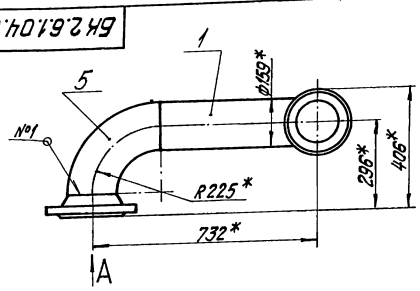
Копировал Жукова формат А3

БК2.6.1.04.000СБ

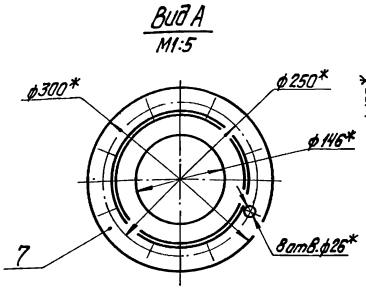
Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

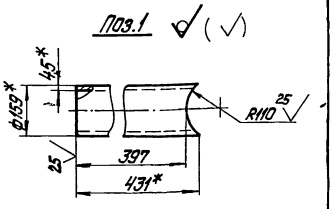
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подпись и дата



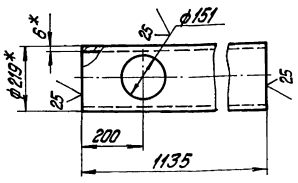
Вид А
М1:5

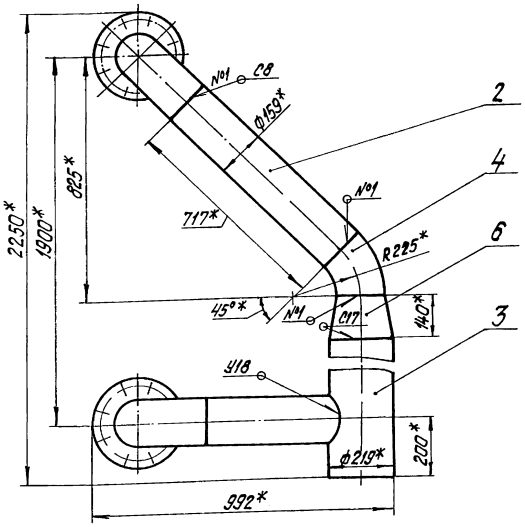


Поз.1 √(√)



Поз.3 √(√)





1.* Размеры для справок.

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

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

4. Сварные швы по ГОСТ16037-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.6.1.04.000СБ		
Разраб.		Жидкова			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Бобанова					100,7	1:10
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колпец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БК2.6.1.04.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	БК2.6.1.04.001	Труба		
				Труба 159×4,5 ГОСТ10704-76 / В20 ГОСТ10705-80	1	7,1кг
Б4		2	БК2.6.1.04.002	Труба		
				Труба 159×4,5 ГОСТ10704-76 / В20 ГОСТ10705-80		
				L=717-2,0 мм	1	12,3кг
Б4		3	БК2.6.1.04.003	Труба		
				Труба 219×6 ГОСТ10704-76 / В20 ГОСТ10705-80	1	35,62кг
				Стандартные изделия		
		4		Отвод 45° 159×4,5		
				ГОСТ 17375-83	1	
		5		Отвод 90° 159×4,5		
				ГОСТ 17375-83	2	
		6		Переход К219×6-159×4,5		
				ГОСТ 17378-83	1	
		7		Фланец 1-150-25 Ст20		
				ГОСТ 12821-80	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.6.1.04.000			
Разраб.		Михайлова			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Богданова						
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

копировал Дубкова — формат А4

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			БК2.6.1.05.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	БК2.6.1.05.001	Труба		
				Труба 159×4,5 ГОСТ10704-76 / В20 ГОСТ10705-80	1	2,54кг
Б4		2	БК2.6.1.05.002	Труба		
				Труба 20×2,8 ГОСТ3262-75		
				L=127±0,5 мм	1	0,21кг
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-150-25 Ст20		
				ГОСТ 12820-80	1	

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

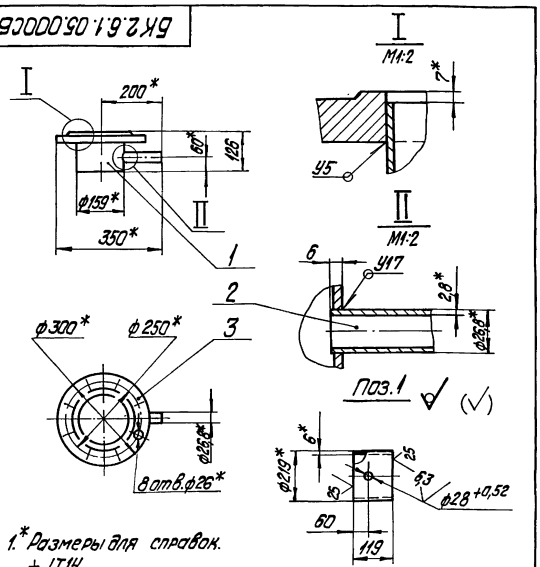
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.6.1.05.000			
Разраб.		Михайлова			Труба	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Богданова						
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

копировал Дубкова — формат А4

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

БК2.6.1.05.000СБ



1.* Размеры для справок.

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

3. Обработка поверхностей реза детали Б4 25 √.

4. Сварные швы по ГОСТ16037-80.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.6.1.05.000СБ			
Разраб.		Михайлова			Труба	Лит.	Масса 12,9	Масштаб 1:10
Пров.		Богданова						
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

копировал Дубкова — формат А4

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БК2.6.1.06.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	БК2.6.1.06.001	Труба		
				Труба 159×4,5 ГОСТ10704-76 / В20 ГОСТ10705-80	1	2,14кг
				Стандартные изделия		
		2		Отвод 90° 159×4,5		
				ГОСТ 17375-83	1	
		3		Фланец 1-150-6 Ст20		
				ГОСТ 12821-80	1	
				Прочие изделия		
		4		Установка штуцера		
				1/2"-50 ЗК4-48-70	1	

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

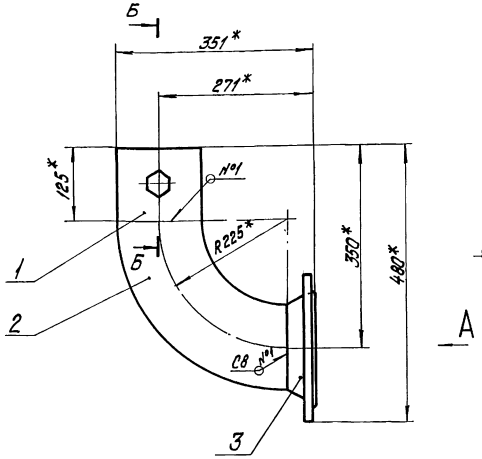
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.6.1.06.000			
Разраб.		Михайлова			Колено	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Богданова						
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

копировал Дубкова — формат А4

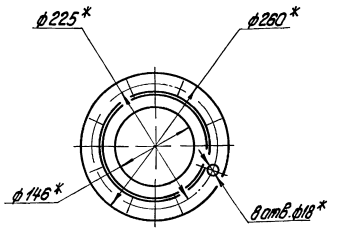
Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

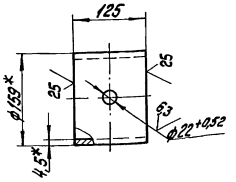
БК2.6.1.06.000СБ



Вид А



поз.1



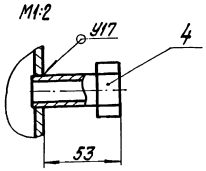
А

1.* Размеры для справок.

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

3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Б-Б
М1:2



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.6.1.06.000СБ		
Разраб.		Михайлова			Колено	Лит.	Масса / Масштаб
Пров.		Богданова					13,8 / 1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ	
Утв.							

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

Копировал Дудкова Формат А3

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			БК2.6.1.07.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	БК2.6.1.07.001	Патрубок	1	
А4		2	БК2.6.1.07.002	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		3		Вентиль 15кч 18п Ду20; Ру16 ГОСТ 18161-72	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.6.1.07.000		
Разраб.		Михайлова			Трубопровод	Лит.	Лист / Листов 1
Пров.		Богданова					
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр.		Колмец					
Утв.							

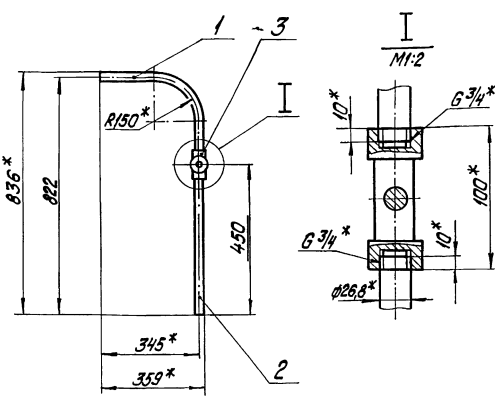
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Копировал Дудкова Формат А4

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

БК2.6.1.07.000СБ



1.* Размеры для справок.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.6.1.07.000СБ		
Разраб.		Михайлова			Трубопровод	Лит.	Масса / Масштаб
Пров.		Богданова					2,6 / 1:10
Т.контр.						Лист	Листов 1
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ	
Утв.							

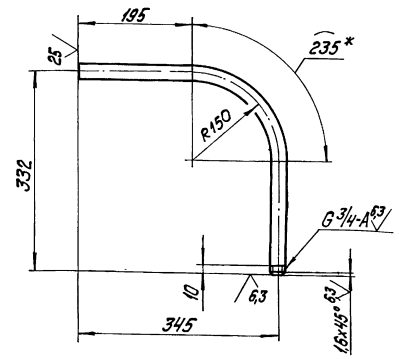
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Копировал Дудкова Формат А4

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

БК2.6.1.07.001



1.* Размеры для справок.

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

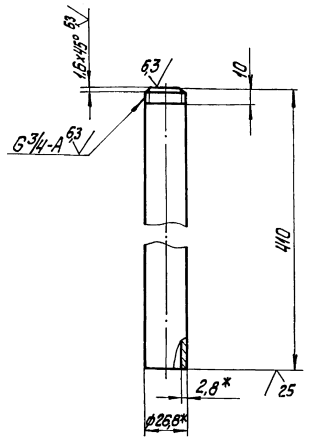
Изм. Лист.	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.6.1.07.001			
Разраб.	Михайлова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Богданова					1,02	1:5
Т.контр.					Лист	Листов 1	
Н.контр.	Колмец			Труба 20х2,8 ГОСТ 3262-75	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.							

Копировал Жукова Формат А4

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

БК2.6.1.07.002



1.* Размеры для справок.

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

Изм. Лист.	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.6.1.07.002			
Разраб.	Михайлова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Богданова					0,68	1:2
Т.контр.					Лист	Листов 1	
Н.контр.	Колмец			Труба 20х2,8 ГОСТ 3262-75	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.							

Копировал Жукова Формат А4

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Примечание
				Документация		
А4			БК2.6.1.08.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	БК2.6.1.08.001	Патрубок	1	
А4		2	БК2.6.1.08.002	Труба	1	
А4		3	БК2.6.1.08.003	Воронка	2	

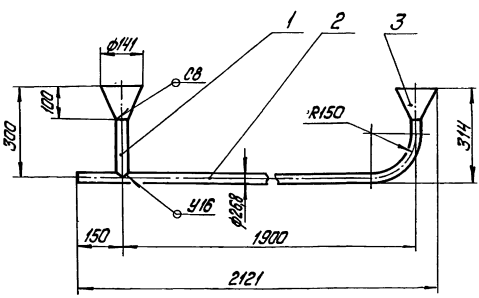
Изм. Лист.	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.6.1.08.000			
Разраб.	Михайлова			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.	Богданова				ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.	Колмец						
Утв.							

Копировал Жукова Формат А4

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

БК2.6.1.08.000СБ



1. Размеры для справок.

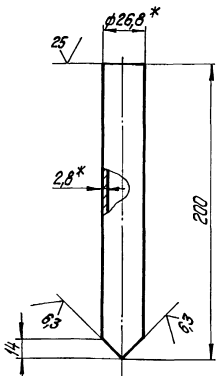
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Изм. Лист.	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.6.1.08.000СБ			
Разраб.	Михайлова			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Богданова					4,9	1:10
Т.контр.					Лист	Листов 1	
Н.контр.	Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.							

Копировал Жукова Формат А4

Выпуск 2-6 | Серия 5.903-15

БК2.6.1.08.001



1.* Размеры для справок.

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

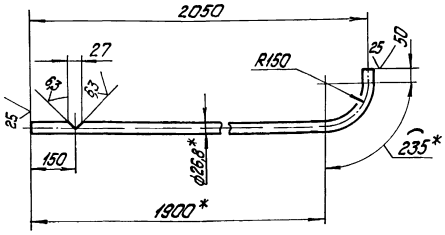
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК 2.6.1.08.001			
Разраб.		Михайлова			Патрубок	Лит.	Масса 0,31	Масштаб 1:2
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.		Колмец			Труба 20х2,8 ГОСТ 3262-75	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

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

копировал Дубкова — формат А4

Выпуск 2-6 | Серия 5.903-15

БК2.6.1.08.002



1.* Размеры для справок.

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

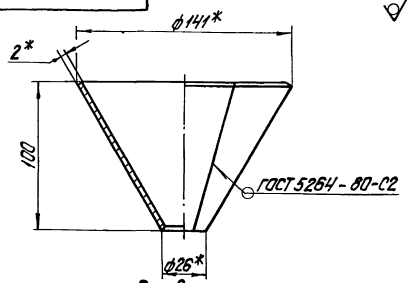
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК 2.6.1.08.002			
Разраб.		Михайлова			Труба	Лит.	Масса 3,63	Масштаб 1:10
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.		Колмец			Труба 20х2,8 ГОСТ 3262-75	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

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

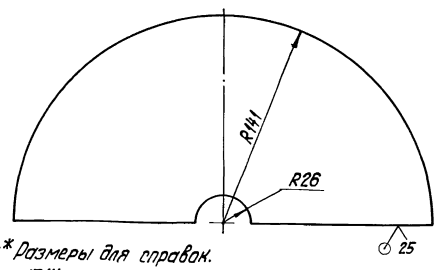
копировал Дубкова — формат А4

Выпуск 2-6 | Серия 5.903-15

БК2.6.1.08.003



Развертка



1* Размеры для справок.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.6.1.08.003			
Разраб.		Михайлова			Воронка	Лит.	Масса 0,47	Масштаб 1:2
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.		Колмец			Лист 2 ГОСТ 19903-74 ВСп3кп4 ГОСТ 16523-70	ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

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

копировал Дубкова — формат А4

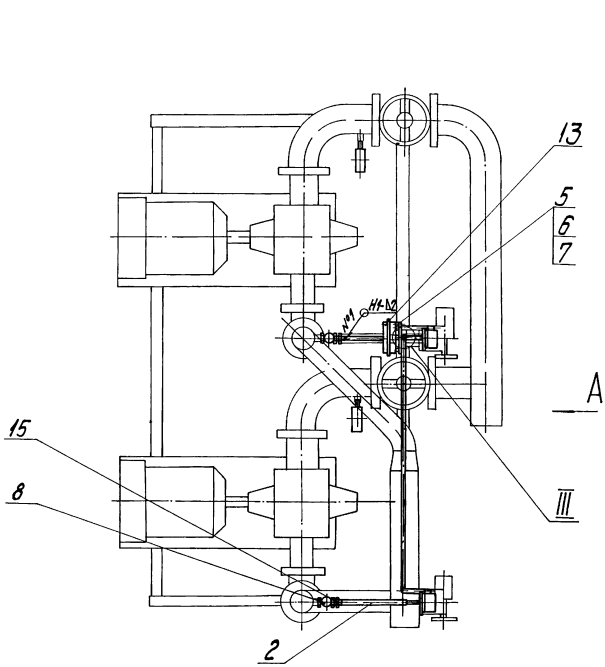
Выпуск 2-6 | Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			БК2.6.2.00.000СБ	Сборочный чертеж		
А3			БК2.6.2.00.000СО	Схема автоматизации		
А4			БК2.6.2.00.000Э4	Схема соединений		
А4			БК2.0.0.00.000ДТ	Указания по применению и изготовлению		Выпуск 2-0
				Сборочные единицы		
А4		1	БК2.6.2.01.000	Полка	2	
				Детали		
А4		2	БК2.6.2.00.001	Труба	2	
А4		3	БК2.6.2.00.002	Пластина	1	
Б4		4	БК2.6.2.00.003	Прокладка Паронит ПОН-2 ГОСТ 481-80	2	
				Стандартные изделия		
		5		Винт М6х20 ГОСТ 17473-72	12	

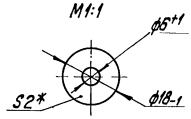
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК 2.6.2.00.000			
Разраб.		Крауя			Блок сетевых насосов БСН-2х320-50 Установка приборов контроля и автоматики	Лит.	Лист 1	Листов 3
Пров.		Богданова						
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

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

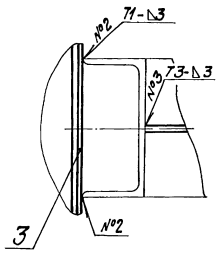
копировал Дубкова — формат А4



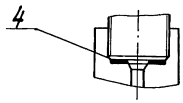
Поз.4
М1:1



III
М1:2

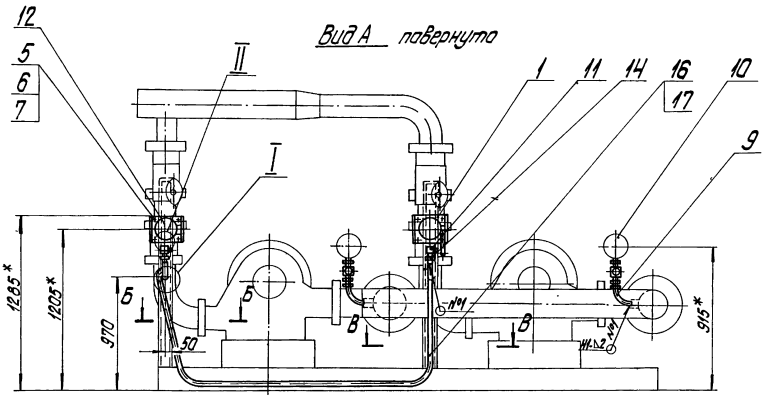


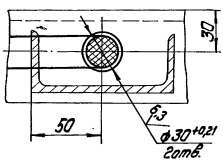
II
М1:1



В-В
М1:2

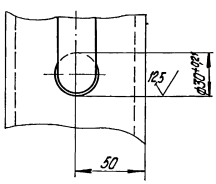
Вид А повернуто



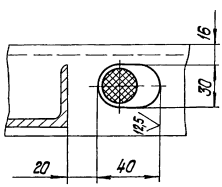


1.* Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.
3. Сварные швы №1 по ГОСТ 16037-80, №2,3 по ГОСТ 5264-80.

I
М1:2



Б-Б
М1:2



				БК2.6.2.00.000СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок сетевых насосов БСН-2х320-50 Установка приборов контроля и автоматики	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Красун					18,5	1:20
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1	
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Котлец						
Утв.								

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

копировал Зубков

формат А2

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		6		Гайка М6х5.01		
				ГОСТ 5915-70	12	
		7		Шайба 6.02		
				ГОСТ 11371-78	12	
		8		Вентиль муфтовый		
				Ду15; Ру16 15ч8бр		
				ГОСТ 18722-73	2	
				Прочие изделия		
		9		Устройство отборное		
				16-80 ТК4-3144-70	2	
		10		Манометр показывающий		
				МП4-У-4. Пределы		
				измерения от 0 до 0,4 МПа		
				(0-4 кгс/см²)		
				ТУ25.02180335-84	2	
		11		Кран трехходовой		
				11Б18бк Ду15 Ру16		
				ТУ26-07-1061-76	2	
		12		Манометр показывающий		
				электроконтактный		
				ЭКМ-1У х16. Пределы		
				измерения от 0 до 1,6 МПа		
				(0-16 кгс/см²)		
				ТУ25.02.31-75	2	
		13		Коробка соединительная		
				КС-10.ТУ36.2568-83	1	
		14		Соединитель НСВ-14ХМ20		
				ТУ36.1104-82	2	

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

Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата

БК2.6.2.00.000 — Лист 2

копировал Дубкова — формат А4

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		15		Соединитель НСВ-14х1/2		
				ТУ36-1104-32	2	
				Материалы		
		16		Провод ПВ31.380		
				ГОСТ 6323-79	5	м
		17		Трубка ТВ40-20		
				ГОСТ 19034-82	5	м

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

Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата

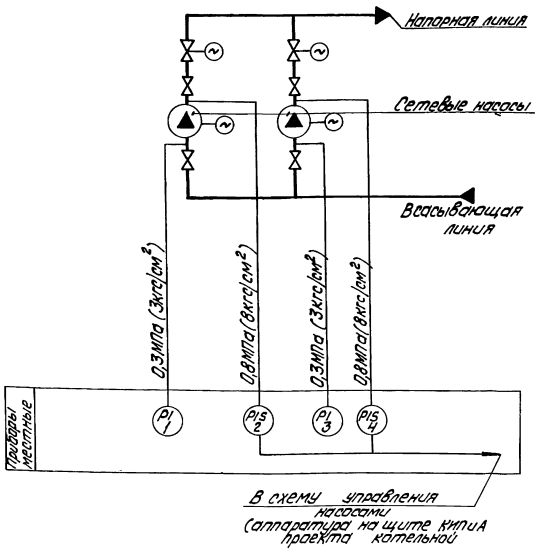
БК2.6.2.00.000 — Лист 3

копировал Дубкова — формат А4

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

БК2.6.2.00.000 СО



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1,3	Манометр показывающий	2	
	Пределы измерения от 0 до 0,4 МПа		
	(от 0 до 4 кгс/см²) МП4-У-4		
	ТУ 25.02.180335-84		
2,4	Манометр электроконтактный	2	
	ЭКМ-1У-16. Пределы измерения от 0		
	до 1,6 МПа (от 0 до 16 кгс/см²) ТУ25.0221-75		

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

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

БК2.6.2.00.000 СО

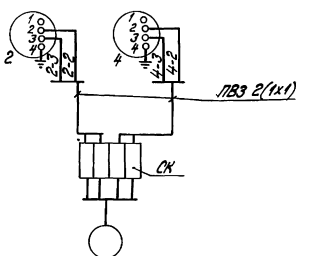
Блок сетевых насосов БСН-2х320-50
Схема автоматизации

Лит.	Масса	Масштаб

Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

БК2.6.2.00.000Э4



Перечень элементов схемы

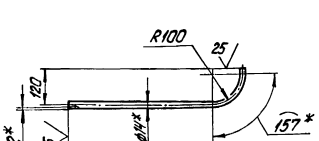
Обознач.	Наименование	Тип	Кол.	Примечание
2,4	Манометр электроконтактный	ЭКМ-1У	2	
СК	Коробка соединительная	КС-10	1	
	Провод	ПВЗ 1.380	5	м

Маркировка цепей дана условно.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.6.2.00.000Э4
Разраб.		Знатнов			Блок сетевых насосов БСН-2х320-50 Схема соединений
Пров.		Крауле			Лит. / Масса / Масштаб
Т.контр.					Лист / Листов 1
Н.контр.		Кушель			ЛАТГИПРОПРОМ
Утв.					

Копировал Жуйкова — Формат А4

БК2.6.2.00.001

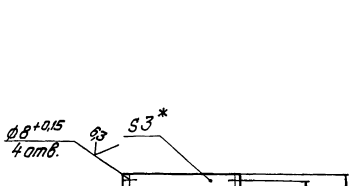


1.* Размеры для справок.
2. $\frac{+1714}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.6.2.00.001
Разраб.		Краун			Труба
Пров.		Богданова			Лит. / Масса 0,46 / Масштаб 1:10
Т.контр.					Лист / Листов 1
Н.контр.		Коллец			Труба 14х2 ГОСТ 8734-75 / В20 ГОСТ 8733-74
Утв.					ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Жуйкова — Формат А4

БК2.6.2.00.002



1.* Размер для справок.
2. $\frac{+1714}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.6.2.00.002
Разраб.		Краун			Пластина
Пров.		Богданова			Лит. / Масса 0,52 / Масштаб 1:5
Т.контр.					Лист / Листов 1
Н.контр.		Коллец			Лист 3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70
Утв.					ЛАТГИПРОПРОМ

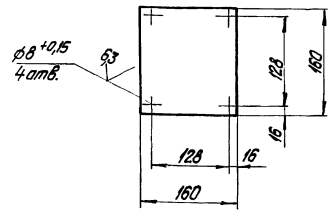
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			БК2.6.2.01.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	БК2.6.2.01.001	Стенка		
				Лист 3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70	1	0,6 кг
Б4		2	БК2.6.2.01.002	Стенка		
				Лист 3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70		
				100±0,435х160±0,5мм	1	0,37 кг

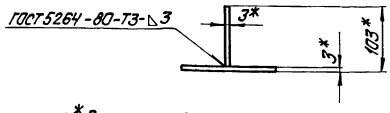
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.6.2.01.000
Разраб.		Краун			Полка
Пров.		Богданова			Лит. / Лист 1 / Листов 1
Н.контр.		Коллец			ЛАТГИПРОПРОМ
Утв.					

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

БК2.6.2.01.000СБ





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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.6.2.01.000СБ			
Разраб.		Крауя			Полка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Бердникова					0,97	1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копировал Формат А4

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БК2.6.3.00.000СБ	Сборочный чертеж		
А3			БК2.6.3.00.000С	Схема автоматизации		
А3			БК2.6.3.00.000Э3	Схема электрическая принципиальная		
А3			БК2.6.3.00.000Э5	Схема электрическая подключений		
				Сборочные единицы		
А4		1	БК2.6.3.01.000	Стойка	1	
А4		2	БК2.6.3.02.000	Кронштейн	1	
				Детали		
Б4		3	БК2.6.3.00.001	Пластина		
				Лист 3 ГОСТ 19903-74 Вст3кп4 ГОСТ 16523-70	1	1,1 кг
Б4		4	БК2.6.3.00.002	Труба		
				Труба 20х2,5 ГОСТ 3262-75		
				L = 700 ± 1 мм	2	1,05 кг
Б4		5	БК2.6.3.00.003	Труба		
				Труба 70х3,2 ГОСТ 3262-75		
				L = 1000 ± 1,15 мм	2	5,71 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.6.3.00.000			
Разраб.		Элманис			Блок сетевых насосов БСН-2х320-50 Установка электрооборудования	Лит.	Лист 1	Листов 3
Пров.		Бердникова				ЛАТГИПРОПРОМ		
Н.контр.		Колмец						
Утв.								

Копировал Формат А4

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		6		Болт М10х30.46 ГОСТ 7798-70	2	
				Винты ГОСТ 17473-72		
		7		М5х20.58	6	
		8		М8х16.58	4	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		9		М5.5	6	
		10		М6.5	5	
		11		М8.5	4	
		12		М10.5	2	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		13		5.02	6	
		14		6.02	5	
		15		8.02	4	
		16		10.02	2	
		17		Шайба 10.02 ГОСТ 10906-78	2	
				Прочие изделия		
		18		Коробка клеммная У615 ТУ36-12-80	2	
		19		Паст ПКЕ-222-3У3 ТУ16-642.006-83	2	
				Хомутики ТУ36-1448-77		
		20		С43742	4	
		21		С44142	4	
				Втулки ТУ36-1899-80		
		22		В28УХЛ2	2	

БК2.6.3.00.000 Лист 2

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

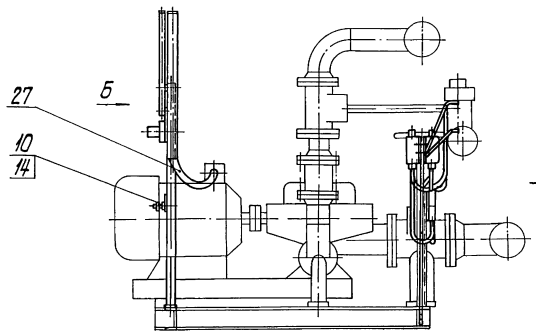
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		23		В69УХЛ2		
		24		Переключатель ПКУ3-58И0115У2 ТУ16-526.047-74	2	
				Материалы		
				Металлорукав ТУ22-3988-77		
		25		Р3-Ц-Х-Ш-18У3	6,8	м
		26		Р3-Ц-Х-Ш-22У3	5,2	м
		27		Р3-Ц-А-60У1	1,8	м

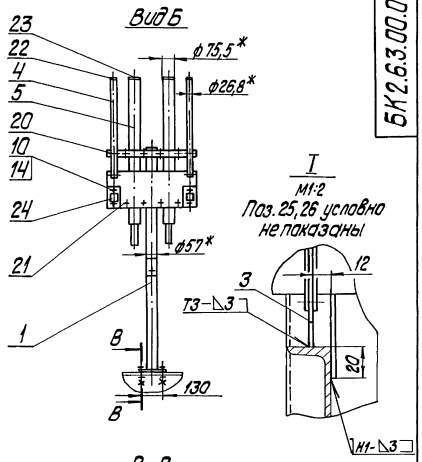
БК2.6.3.00.000 Лист 3

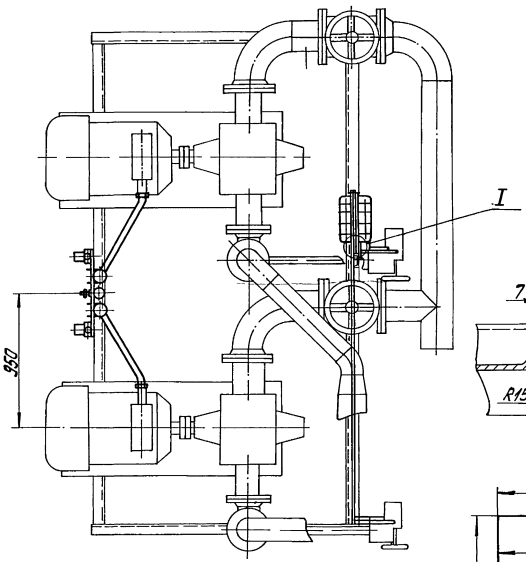
БК2.6.3.00.000СБ

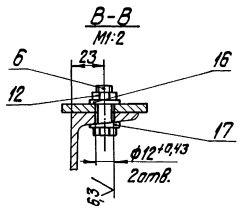
Выпуск 2-6

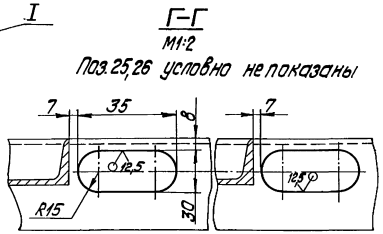
Серия 5.903-15

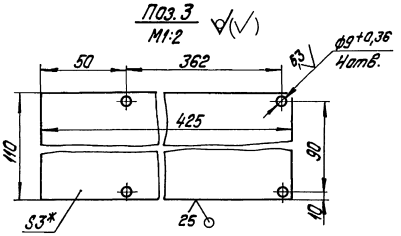


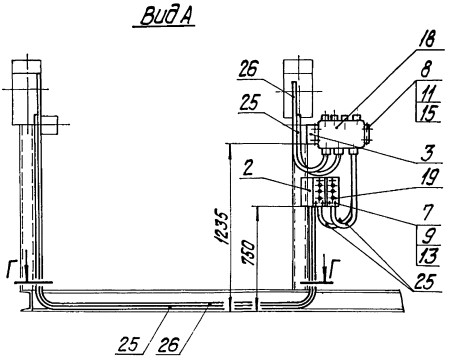












1.* Размеры для справок.

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

3. Обработка поверхностей реза деталей Б4 $^{25}\surd$

4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

				БК2.6.3.00.000СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок сетевых насосов БСН-2х320-50 Установка электрооборудования	Лит.	Масса 43,7	Масштаб 1:20
Разраб.		Элманис					
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1
Т. контр.							
Н. контр.		Колмец				ЛАТГИПРОПРОМ	
Утв.							

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

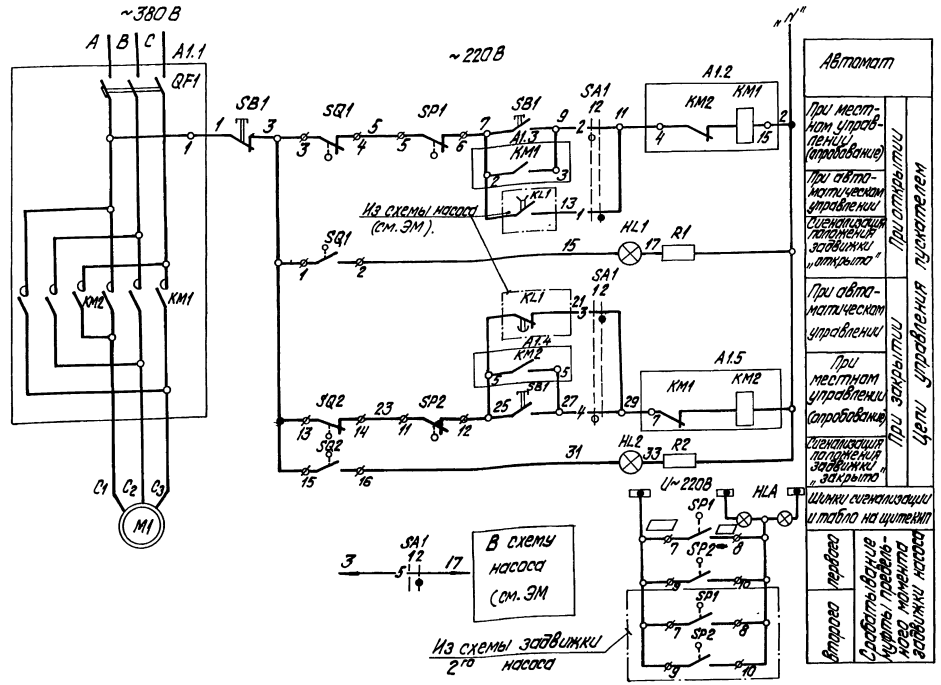


Диаграмма работы контактов Избиратель управления „SAC1"

ПМОФ90-111111/II-Д42				
Обозначение цепи	Кн контактов	Местное 90°	Автомат 0°	
		1	2	
1	1-3			
2	2-4			
3	5-7			
4	6-8			
5	9-11			
6	10-12			*
7	13-15			*
8	14-16			*
9	17-19			*
10	18-20			*
11	21-23			*
12	22-24			*

* контакт не используется

Диаграммы работы контактов

Выключатель конечный „SQ1", „SQ2"

Обозначение	Контакт	Задвижка на напорном трубопроводе насоса: открыто	промеж.	закрыто	Назначение цепи
SQ1	1 2				Сигнал „открыто"
	3 4				Откл. пускат. КМ1 при открывании
SQ2	13 14				Откл. пускат. КМ2 при закрытии
	15 16				Сигнал „закрыто"

Выключатель муфты предельного момента „SP1", „SP2"

Обозначение	Контакт	Крутящий момент: Норма	Выше нормы	Назначение цепи
SP1	5 6			Откл. пуск. КМ1 при заклинивании
	7 8			Сигнал
SP2	9 10			Сигнал
	11 12			Откл. пуск. КМ2 при заклинивании

Таблица цепей внешних связей

Наименование присоединения	Маркировка цепей
Щит КИП	7,9,11,15,25,27,29,31, ☐, ☐
Ящик клеммный	C1,C2,C3,1,2,7,9,15,25,27,31, ☐, ☐

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	I. Аппараты у механизма		
M1	Электродвигатель	1	
SB1	Пост ПКЕ 222-3У3	1	
SP1,SP2	Муфта предельного момента	2	Комплектно с приводом
SQ1,SQ2	Выключатель конечный	2	
	II. Аппараты на НКУ		
A1		1	
KM1,KM2	Пускатель	1	Комплектно с A1
QF1	Выключатель	1	
	III. Аппараты на щите КИП		
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	
SA1	Переключатель ПМОФ90-111111/II-Д42	1	
HLA	Табло ТСБ U~220В	1	Общее для двух задвижек

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

Схемой предусматривается:

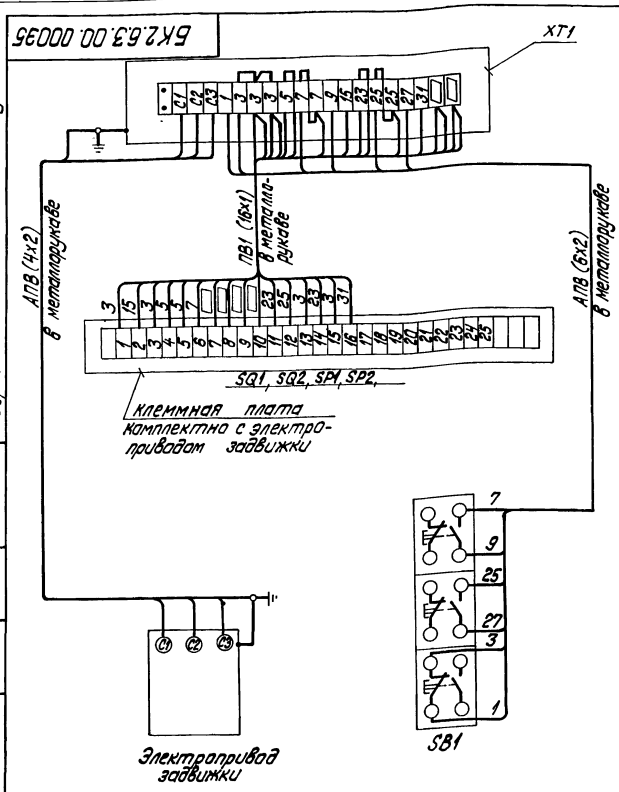
1. Автоматическое управление задвижкой в зависимости от работы насоса. При включении насоса задвижка автоматически открывается, при отключении автоматически закрывается.
2. Местное управление задвижкой кнопками у электропривода (опробование).
3. Защита электропривода от заклинивания двухсторонней муфтой предельного момента „SP1", „SP2".
4. Отключение электропривода в нормальном режиме при полном открытии задвижки конечным выключателем „SQ1", при полном закрытии конечного выключателя „SQ2".
5. Световая сигнализация на щите КИП положения задвижки и срабатывания муфты предельного момента.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.6.3.00.000ЭЗ			
Разраб.		Болонина			Блок сетевых насосов БСН-2х320-50 Схема электрическая принципиальная задвижки	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Викманис						
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Зорин				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

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

Выпуск 2-6
Серия 5.903-15

БК2.6.3.00.00035



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Электрооборудование			
1		Пост ПКЕ-222-3У3	1		SB1
		Изделия заводов ГЭМ			
2		Коробка клеммная У615	1		XT1
		Материалы			
3		Провод ПВ1 сечением 1,0 мм²	16м		
4		Провод АПВ, сечением 2,0 мм²	10м		

1. Схема подключения приведена для одной задвижки и аналогична для всех последующих задвижек, входящих в состав блока.
2. Перечень электрооборудования и материалов приведен для одного электропривода.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Баманина		
Пров.		Викманис		
Т. контр.				
Н. контр.		Зорин		
Утв.				

БК2.6.3.00.000 ЭЗ

Блок сетевых насосов БСН-2х320-50
Схема электрическая подключений задвижки

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Жукова Формат А3

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

Выпуск 2-6
Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БК2.6.3.01.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	БК2.6.3.01.001	Труба		
				Труба 57х3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 1570±1,3мм	1	6,28кг
Б4		2	БК2.6.3.01.002	Пластина		
				Лист 3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70	1	0,58кг
Б4		3	БК2.6.3.01.003	Пластина		
				Лист 3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70	1	2,49кг
Б4		4	БК2.6.3.01.004	Пластина		
				Лист 3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70	1	0,05кг
Б4		5	БК2.6.3.01.005	Пластина		
				Лист 5 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп4 ГОСТ 14637-79	1	0,4 кг
				Стандартные изделия		
		6		Болт М6х20.46 ГОСТ 7798-70	1	

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

БК2.6.3.01.000

Стойка

Лит.	Лист	Листов
		1

ЛАТГИПРОПРОМ

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

Выпуск 2-6
Серия 5.903-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			БК2.6.3.02.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	БК2.6.3.02.001	Пластина		
				Лист 3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70	1	0,93кг
Б4		2	БК2.6.3.02.002	Уголь ник		
				Лист 2 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп4 ГОСТ 16523-70	1	0,18 кг

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

БК2.6.3.02.000

Кронштейн

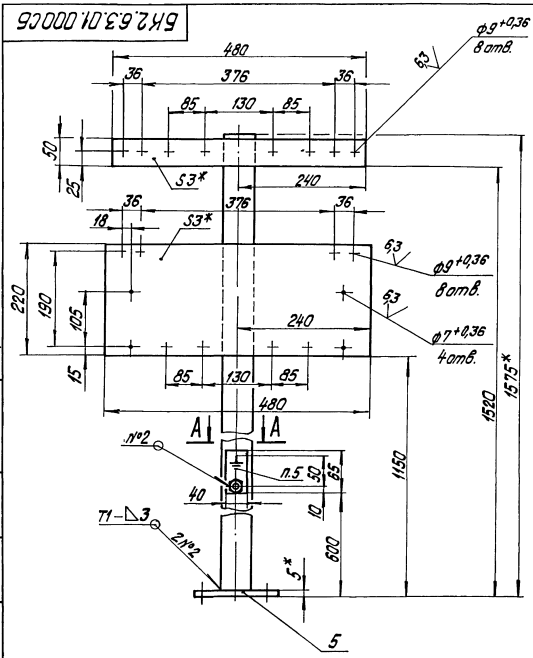
Лит.	Лист	Листов
		1

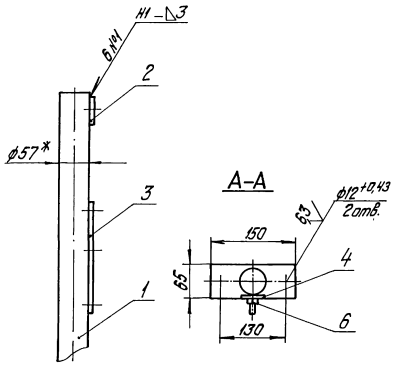
ЛАТГИПРОПРОМ

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

БК2.6.3.01.000СБ





1. * Размеры для справок.
2. $\pm\frac{IT14}{2}$.
3. Обработка поверхностей реза деталей БЧ $^{25}\surd$.
4. Сварные швы по ГОСТ5264-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.6.3.01.000СБ		
Разраб.		Элманис			Стойка	Лит.	Масса 9,8	Масштаб 1:5
Пров.		Никитченко				Лист	Листов 1
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр.		Колмец					
Утв.							

Копировал Дубкова

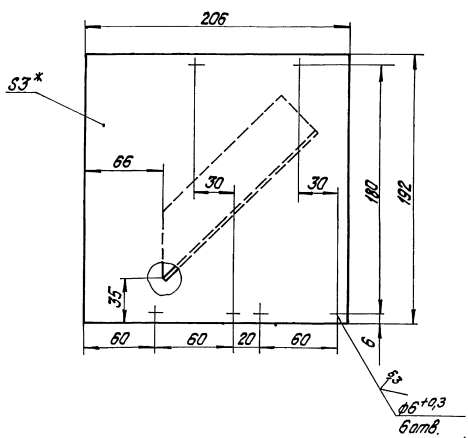
Формат А3

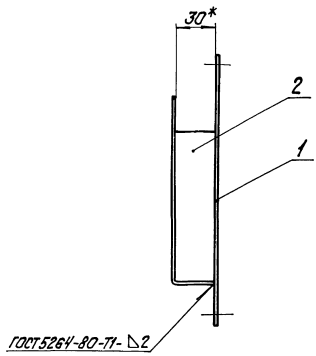
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Выпуск 2-6

Серия 5.903-15

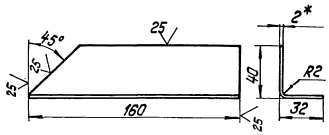
БК2.6.3.02.000СБ





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

Поз.2 ∀(√)



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БК2.6.3.02.000СБ		
Разраб.		Элманис			Кронштейн	Лит.	Масса 1,18	Масштаб 1:2
Пров.		Богданова				Лист	Листов 1
Т.контр.						ЛАТГИПРОПРОМ	
Н.контр.		Колмец					
Утв.							

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

Выпуск 2-6

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	Толщина, мм	Поверхность, м²	Объем теплоизоляционного слоя, м³	Лист основного комплекта обозначение ссылочных и прилагаемых документов	Примечание
	Трубопроводы:												
Поз. 2,3,4	Трубопровод		ф 219	3,9	гориз.	70	от тепло-	Изделия минераловатные с				7.903.9-3.1-08	
							потерь	гофрированной структурой ГИПС 100	60		0,25	часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	4,48		7.903.9-2.1-35	
Поз. 4	Трубопровод		ф 159	1,2	гориз.	70	от тепло-	Маты из стеклянного				7.903.9-3.1-15	
							потерь	штапельного волокна	40		0,048	часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,99		7.903.9-2.1-35	
Поз. 5,6	Трубопровод		ф 159	0,5	вертик.	70	от тепло-	Маты из стеклянного				7.903.9-3.1-15	
							потерь	штапельного волокна	40		0,02	часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,41		7.903.9-2.1-36	
Поз. 8	Трубопровод		ф 26,8	2,0	гориз.	70	от тепло-	Холстопрошивное полотно				7.903.9-3.1-10	
							потерь	ХПС-Т-5	30		0,01	часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,62		7.903.9-2.1-35	
Поз. 7,8	Трубопровод		ф 26,8	2,5	вертик.	70	от тепло-	Холстопрошивное полотно				7.903.9-3.1-10	
							потерь	ХПС-Т-5	30		0,013	часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,3	0,77		7.903.9-2.1-36	
Поз. 2,3	Отвод 90°	3	ф 219			70	от тепло-	Изделия минераловатные с				7.903.9-3.1-08	
							потерь	гофрированной структурой ГИПС 100	60		0,074	часть 1	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	1,51		3.903-11.03	
Поз. 4,6	Отвод 90°	4	ф 159			70	от тепло-	Маты из стеклянного				7.903.9-3.1-15	
							потерь	штапельного волокна	40		0,035	часть 1	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	1,06		3.903-11.03	
Поз. 4	Отвод 45°	1	ф 159			70	от тепло-	Маты из стеклянного				7.903.9-3.1-15	
							потерь	штапельного волокна	40		0,005	часть 1	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,3	0,133		3.903-11.03	
Поз. 7	Арматура муфтовая	1	Ду 20			70	от тепло-	Шнур теплоизоляционный с	30		0,001		
							потерь	металлическим защитным				7.903.9-	
								покрытием	0,8	0,063		-2.2-01	
Поз. 26,28	Арматура фланцевая	4	Ду 150			70	от тепло-	Маты из стеклянного					
							потерь	штапельного волокна	40		0,18	7.903.9-22-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	1,0	4,64		7.903.9-2.2-11,12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-2.2-34	
Поз. 27	Арматура фланцевая	2	Ду 200			70	от тепло-	Маты из стеклянного					
							потерь	штапельного волокна	50		0,19	7.903.9-2.2-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	1,0	3,28		7.903.9-2.2-11,12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-2.2-34	

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

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Черникова		
Пров.		Мишурова		
Н. контр.		Котмец		
Утв.				

БК 2.6.4.00.000ТИ

Блок сетевых насосов БСН-2×320-50

Ведомость теплоизоляционных конструкций

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ЛАТГИПРОПРОМ

Выпуск 2-6
Серия 5.903-15

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
	Изделия минераловатные с гофрированной структурой на синтетическом связующем ТУ 36.16.22-8-86 2ИГС-100 10800.500-60	576202			
	м		006	10,8	
	Маты из стеклянного штапельного волокна МС-50 ГОСТ 10499-78 $м^3$		113	0,48	
	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5 ТУ6-11-454-77 $м^3$	595280	113	0,023	
	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 ШТМ-МВ-200 ТУ36-1695-79 $м^3$		113	0,001	
	Алюминиевое защитное покрытие ГОСТ 21631-76 толщ. 1,0 $м^2$		055	7,92	
	толщ. 0,8 $м^2$		055	0,063	

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

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

Разраб. Черникова
Пров. Мишуров
Н. контр. Колпец
Утв.

БК 2.6.4.00.000 ВМ

БСН-2х320-50
Ведомость теплоизоляционных материалов

Лит. | Лист 1 | Листов 3

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Дудкова Формат А4

Выпуск 2-6
Серия 5.903-15

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
	толщ. 0,3 $м^2$		055	7,27	
	Элемент покрытия штампованный ТУ36-2427-81 толщ. 0,3 $м^2$	181110	055	2,71	
	Лента 2х30 Ст3пс ГОСТ 6009-74 кг	093500	116	21,0	
	Лента 0,8х20 ТУ 48-21-636-79 кг	181110	116	0,74	
	Лента 0,7х20 ГОСТ 3560-73 кг		116	3,0	
	Нить стеклянная крученая комплексная БС-10-160х1х3 ГОСТ 8325-78 кг	595220	116	0,078	
	Ткань из стеклянных крученых комбинированных нитей Т-13 ГОСТ 19170-73 $м^2$		055	156	
	Проволока 0,8-О-4 ГОСТ 3282-74 кг	121100	116	0,13	

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

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

БК 2.6.4.00.000 ВМ

Лист 2

Копировал Дудкова Формат А4

Выпуск 2-6
Серия 5.903-15

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
	Проволока 1,2-О-4 ГОСТ 3282-74 кг	121100	116	0,03	
	Проволока 2-О-4 ГОСТ 3282-74 кг	121100	116	0,4	
	Проволока 3-О-4 ГОСТ 3282-74 кг	121100	116	0,092	
	Пряжка тип I-О ТУ 36-1492-77 кг	181110	116	0,18	
	Пряжка тип II-А ТУ 36-1492-77 кг	181110	116	0,06	
	Заклепка комбинированная СТД 985 кг	128500	116	0,32	
	ТУ 36-1598-77 шт.		796	72	
	Диафрагма тип I ТУ36-2543-83 кг	181110	116	0,04	
	шт.		796	12	
	Картон асбестовый КАОН1-8 ГОСТ 2850-80 кг	257631	116	0,38	
	Стеклопластик рулонный $м^2$		055	0,045	
	Винт 4х12.04.019 ГОСТ 10621-80 кг	128401	116	0,16	

gost.e-ecolog.ru

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

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

БК 2.6.4.00.000 ВМ

Лист 3

Выпуск 2-6
Серия 5.903-15

№ строки	Наименование вида работ	Ед. изм.	Код вида работ	Код ед. изм.	Количество
1	Изоляция трубопроводов изделиями минераловатными с гофрированной структурой	$м^3$		113	0,324
2	Изоляция трубопроводов холстопрошивным полотном	$м^3$		113	0,023
3	Изоляция трубопроводов матами из стеклянного штапельного волокна	$м^3$		113	0,108
4	Изоляция арматуры шнуром теплоизоляционным	$м^3$		113	0,001
5	Изоляция арматуры матрацами из стеклянного штапельного волокна	$м^3$		113	0,37
6	Покрытие поверхности изоляции трубопроводов и арматуры алюминиевым защитным покрытием	$м^2$		055	15,3
7	Покрытие поверхности изоляции отводов алюминиевым защитным штампованным покрытием	$м^2$		055	2,705

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

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

Разраб. Черникова
Пров. Мишуров
Н. контр. Колпец
Утв.

БК 2.6.4.00.000 ВО

Блок сетевых насосов
БСН-2х320-50
Ведомость объемов теплоизоляционных работ

Лит. | Лист 1 | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ