

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-11

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ ПАРОВЫХ КОТЕЛЬНЫХ

ВЫПУСК 1-Б

КРУПНОБЛОЧНАЯ ДЕАЭРАЦИОННО-
ПИТАТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА
КБДПУ-100-180

Часть 2

Стр. 80 ÷ 144

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Серия 5.903-11 выпуск 1-в

Имя, № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Шифр. Подп. и дата.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
		02	ТО 15.008 200.000 СБ	Сборочный чертёж		
				Сборочные единицы		
		03	1	ТО 15.008 201.000	Паропровод	1
		03	2	ТО 15.008 202.000	Паропровод	1
		04	3	ТО 15.008 203.000	Трубопровод	1
		04	4	ТО 15.008 204.000	Трубопровод	1
		04	5	ТО 15.008 205.000	Трубопровод	1
		04	6	ТО 15.008 206.000	Трубопровод	1
		04	7	ТО 15.008 207.000	Трубопровод	1
		04	8	ТО 15.008 208.000	Трубопровод	1
		04	9	ТО 15.008 209.000	Трубопровод	1
		04	10	ТО 15.008 210.000	Металлоконструкция	1
		04	11	ТО 15.008 211.000	Трубопровод в БХОП	1
				Детали		
		04	15	ТО 15.008 200.002	Стойка	2
		04	16	-01	Стойка	2
		04	17	-02	Стойки	4
		04	18	-03	Стойки	2
		04	19	-04	Стойки	1

ТО 15.008 200.002

Блок Верхний

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Сидоров	И.И.		
Проб.	Сидоров	И.И.		
И. контр.	Ястребов	И.И.		
Утв.	Кизнецов	И.И.		

Имя, № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Шифр. Подп. и дата.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Опоры ГОСТ 1494-82		
		41		ОПБ2 - 26,8	2	
		42		ОПБ2 - 57	2	
		43		ОПБ2 - 89	4	
		44		ОПБ - 108	5	
				Прочие изделия		
		47	Т. 186. 05. 00. 000	Бак деаэрационный 25 м ³ *	1	4650,0
				* Изготовление и поставку производит заказчик. Калькодержатель: "Энергомонтажпроект" Ленинградский филиал.		

ТО 15.008 200.000

Лист 3

ФОРМАТ А4

Имя, № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Шифр. Подп. и дата.

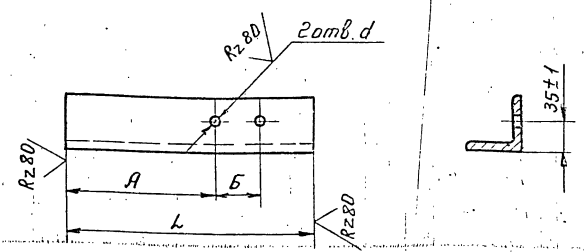
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		20		М16 - 6g x 65,58	8	0,15 кг
		21		М12 - 6g x 50,58	12	0,07 кг
		22		М10 - 6g x 45,58	4	0,04 кг
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		26		М16 - 6Н.5	8	0,033 кг
		27		М12 - 6Н.5	12	0,015 кг
		28		М10 - 6Н.5	4	0,01 кг
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		32		16. 01. 08 КЛ	8	0,01 кг
		33		12. 01. 08 КЛ	12	0,006 кг
		34		10. 01. 08 КЛ	4	0,004 кг
				Прокладки ГОСТ 15480-70		
		36		А - 200 - 6	1	0,069 кг
		37		А - 65 - 6	2	0,024 кг
		38		А - 50 - 6	1	0,018 кг
		39		А - 20 - 6	1	0,007 кг

ТО 15.008 200.000

Лист 2

ФОРМАТ А4

ТО 15.008 200.002



Обозначение	Размеры, мм				Масса кг
	L	A	B	d	
ТО 15.008 200.002	230	115	70	12	1,31
-01	320	215	70	12	1,83
-02	375	197	106	14	2,145
-03	700	429	122	14	4,0
-04	320	197	106	14	1,83

Имя, № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Шифр. Подп. и дата.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стойка		

ТО 15.008 200.002

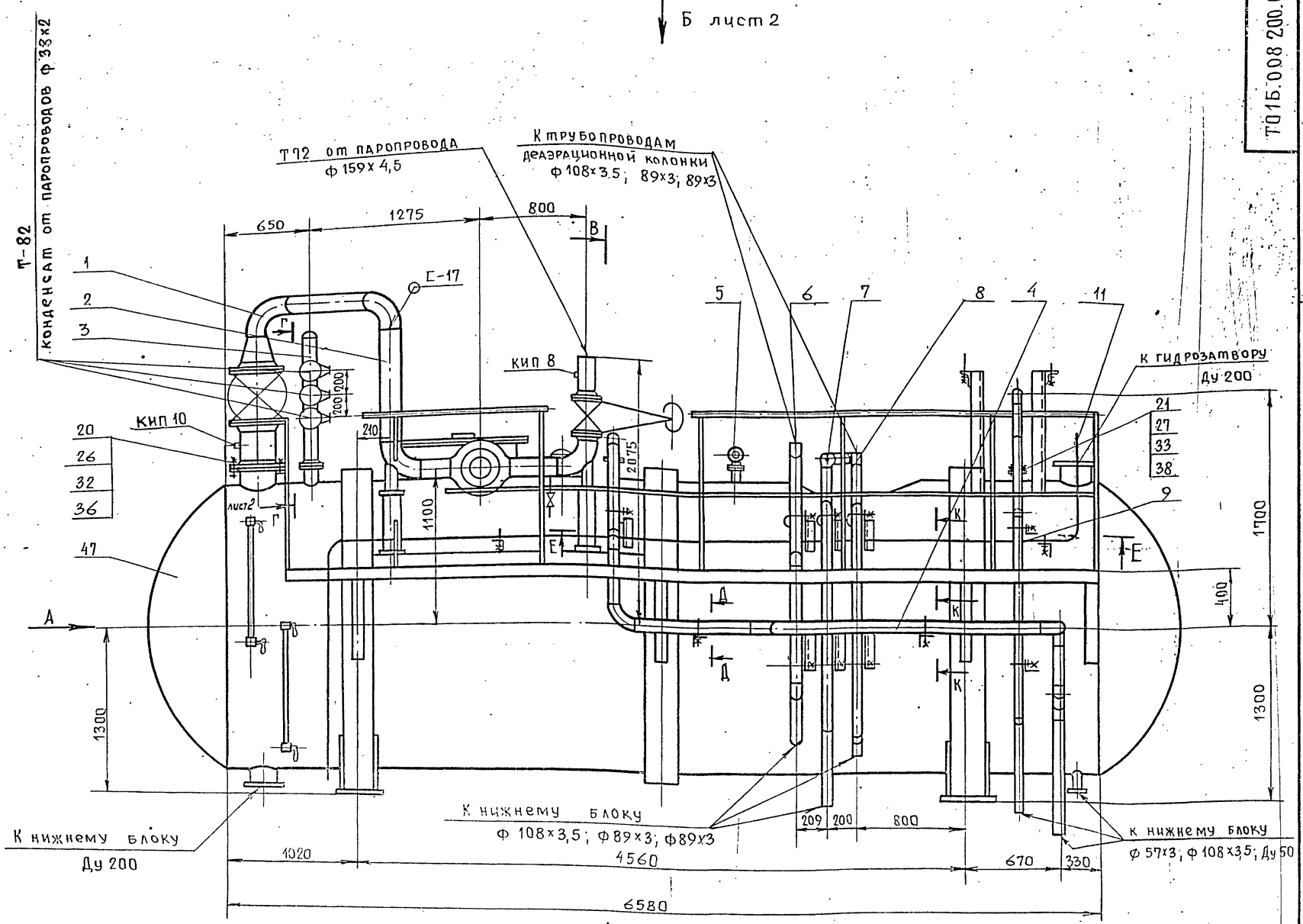
Стойка

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Сидорова	И.И.		
Проб.	Сидоров	И.И.		
И. контр.	Молатков	И.И.		
Утв.	Кизнецов	И.И.		

Исполк. 63x63x6-Б ГОСТ 8509-86 ВСт 3сп 2-Т-ГОСТ 535-79 Гипротехмонтаж

23205-22 2

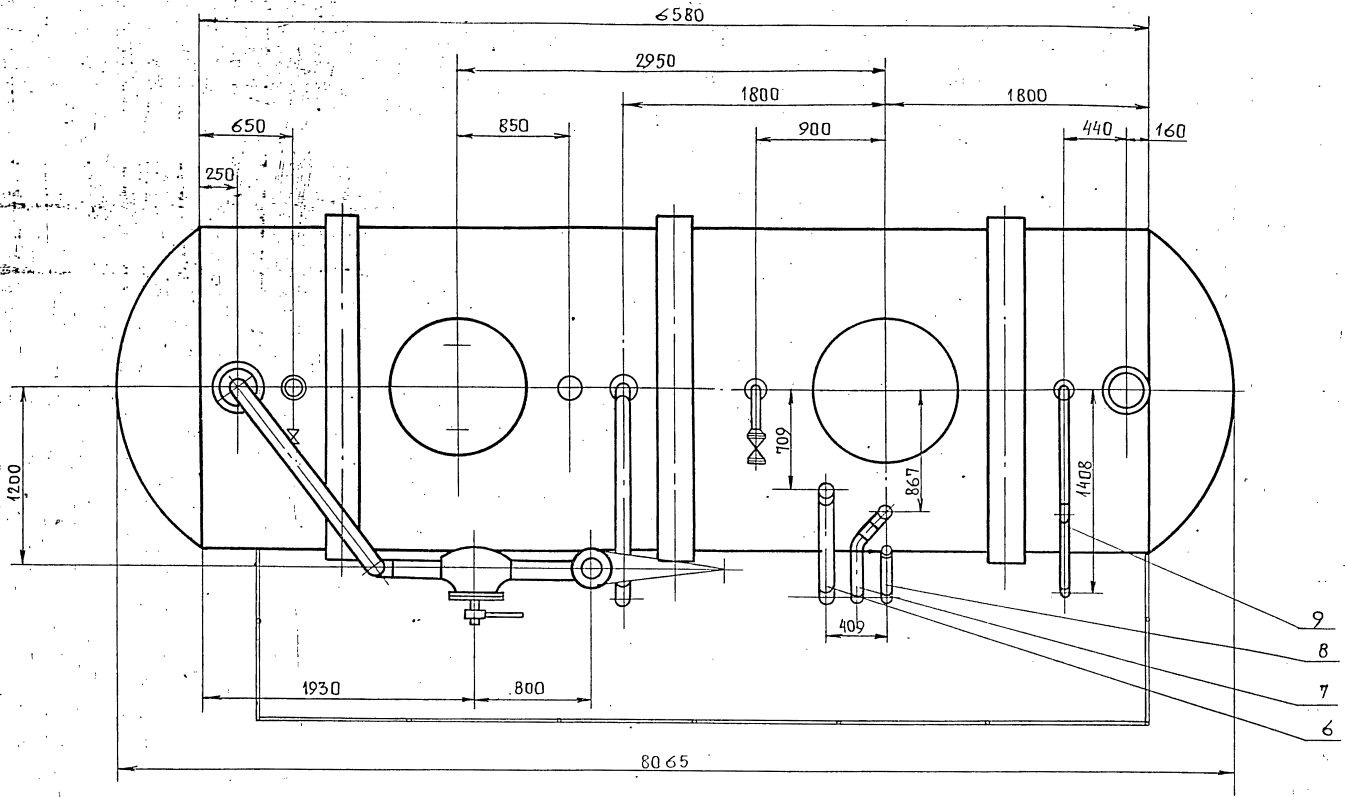
ФОРМАТ А4



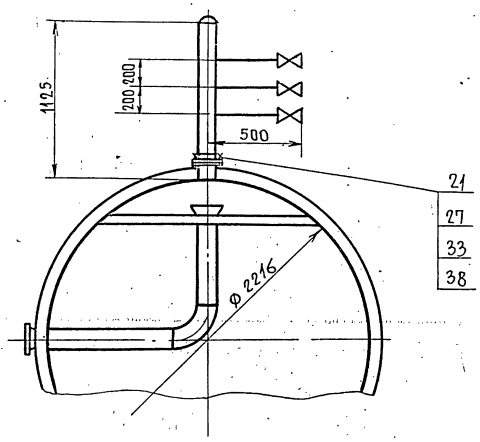
				Т015.008 200.000СБ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок верхний	Лит.	Масса	Масшт.
		РАЗРАБ. ГРОФИМОВ			Сборочный чертеж			1:25
		Провер. СИДОРОВ				Лист 1	Листов 2	
		Гл. констр. СИДОРОВ			Гипротехмонтаж Москва			
		И. контр. Ястребов						
		Утв. Кузнецов						

Серия 5.903-11 выпуск 1-8

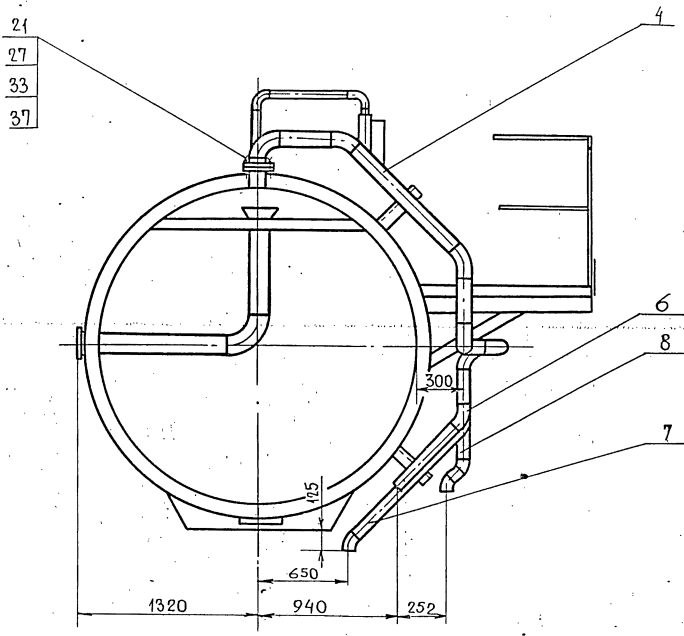
Вид Б лист 1



Г-Г лист 1



В-В лист 1



ИЗМ. № ПОДА. ПОСЛ. И ДАТА. ВЗАМ. ИМБ. № ИМБ. С. ДУБА. ПОДА. И ДАТА.

Серия 3.905-11 выпуск 1-0

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
			<u>Документация</u>		
ЯЗ		ТО15.008 201.000 СБ	Сборочный чертёж		
			<u>Детали</u>		
А4	1	ТО15.008 201.001	Патрубок	1	
Б4	2	ТО15.008 201.002	Патрубок	1	
			Труба 159x4,5 ГОСТ10704-76 В-ВСТЗСП ГОСТ10705-80		
			L = 1096 ± 1,2 мм	1	18,8 кг
			<u>Стандартные изделия</u>		
	3		Отвод 90° 159 x 4,5 ГОСТ 17375-83	2	6,1
	4		Переход К273x7-159x4,5 ГОСТ 17378-83	1	8,1
			Фланцы ГОСТ12821-80 ВСТЗ СП2		
	5		1-250-6	1	
	6		1-250-16	2	
	7		Болт М24-Б9 x 80,58 ГОСТ 7798-70	24	
	8		Гайка М24-БН.5 ГОСТ 5915-70	24	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО15.008 201.000		
Разраб.	Иерздева	Яссы			Лист	Лист	Листов
Пров.	Трофимов				1	2	
Ил. контр.	Сидоров				Гипротехмонтант Москва		
И. контр.	Молоткова				ФОРМАТ А4		
Утв.	Игерманян						

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
	9		Прокладка А-250-16 ГОСТ 15180-70	2	0,087
	10		Шайба 24.01.08 кл ГОСТ11301-78	24	
	11		Задвижка Ду250 Ру16 30с4 ном1 ГОСТ10194-78	1	238,0 кг
			<u>Прочие изделия</u>		
	12		Штуцер М20x1,5-50 ЗКЧ-33-76	1	Сборник 25 ПНА ММС СССР
	13		Колпачок М20x1,5 ЗКЧ-31-75	1	Сборник 50 ПНА ММС СССР
	14		Прокладка 18 ЗКЧ-36-70	1	Сборник 25 ПНА ММС СССР

Изм. № подл. Подп. и дата. Подп. и дата. Изм. № подл. Подп. и дата.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО15.008 201.000		
					Лист	2	
					ФОРМАТ А4		

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
			<u>Документация</u>		
ЯЗ		ТО15.008 202.000 СБ	Сборочный чертёж		
			<u>Детали</u>		
А4	1	ТО15.008 202.001	Патрубок	1	
А4	2	ТО15.008 202.002	Патрубок	1	
			Патрубки		
			Труба 159x4,5 ГОСТ10704-76 В-ВСТЗСП ГОСТ10705-80		
Б4	3	ТО15.008 202.003	L = 250 ± 0,5 мм	1	4,29 кг
Б4	4	ТО15.008 202.004	L = 978 ± 0,8 мм	1	16,77 кг
			<u>Стандартные изделия</u>		
	5		Отвод 90° 159 x 4,5 ГОСТ 17375-83	2	
	6		Фланцы 1-150-16 ГОСТ12821-80	2	
	7		Болт М20-Б9 x 70,58 ГОСТ 7798-70	16	
	8		Гайка М20-БН.5 ГОСТ 5915-70	16	
	9		Прокладка А-150-16 ГОСТ 15180-70	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО15.008 202.000		
Разраб.	Иерздева	Яссы			Лист	Лист	Листов
Пров.	Трофимов				1	2	
Ил. контр.	Сидоров				Гипротехмонтант Москва		
И. контр.	Молоткова				ФОРМАТ А4		
Утв.	Игерманян						

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
	10		Шайба 20.01.08 кл ГОСТ11371-78	16	
	11		Задвижка Ду150 Ру16 30с4 ном1 ГОСТ10194-78	1	
			<u>Прочие изделия</u>		
	12		Клапан поворотный Ду150 Ру100 БС-9-3 ТУ 404-72В-80	1	127,0
	13		Штуцер М20x1,5-50 ЗКЧ-33-76	1	Сборник 25 ПНА ММС СССР
	14		Колпачок М20x1,5 ЗКЧ-31-75	1	Сборник 50 ПНА ММС СССР
	15		Прокладка 18 ЗКЧ-36-70	1	Сборник 25 ПНА ММС СССР

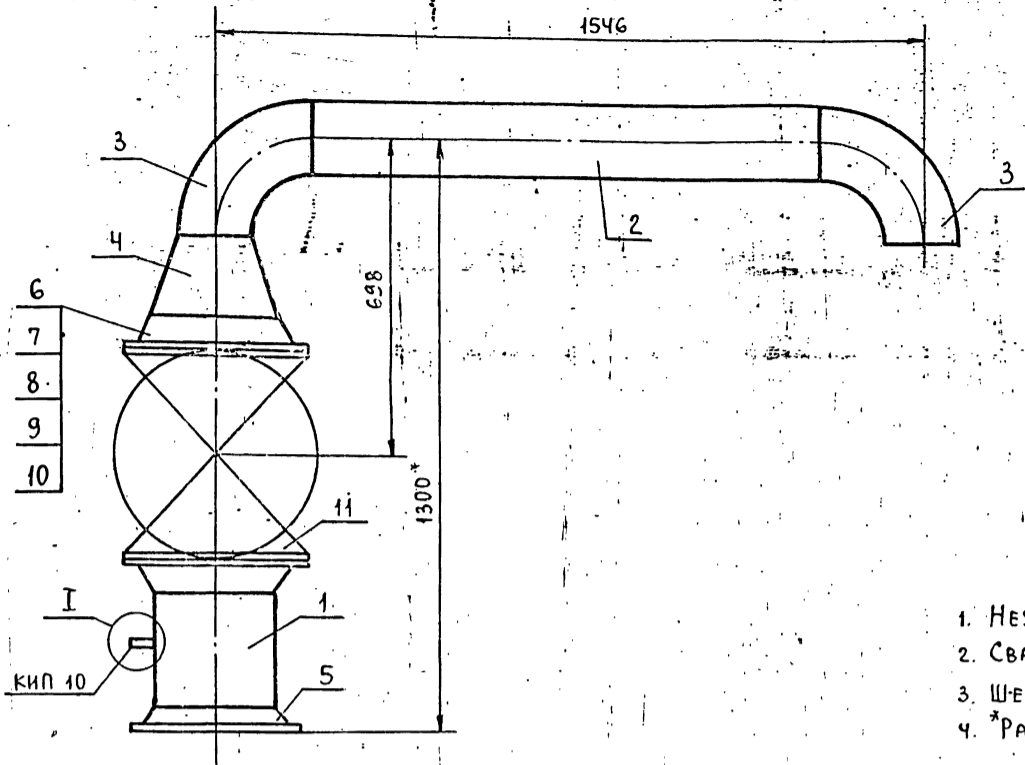
Изм. № подл. Подп. и дата. Изм. № подл. Подп. и дата.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО15.008 202.000		
					Лист	2	
					ФОРМАТ А4		

ТО15.008.201.000СБ

Серия 5.903-11 выпуск 1-3

ИЗМ. ПОДП. ПОДАТЬ И ДАТА (ЗЕМ. ИНВ. Л. 436А. ПОДАТЬ И ДАТА)

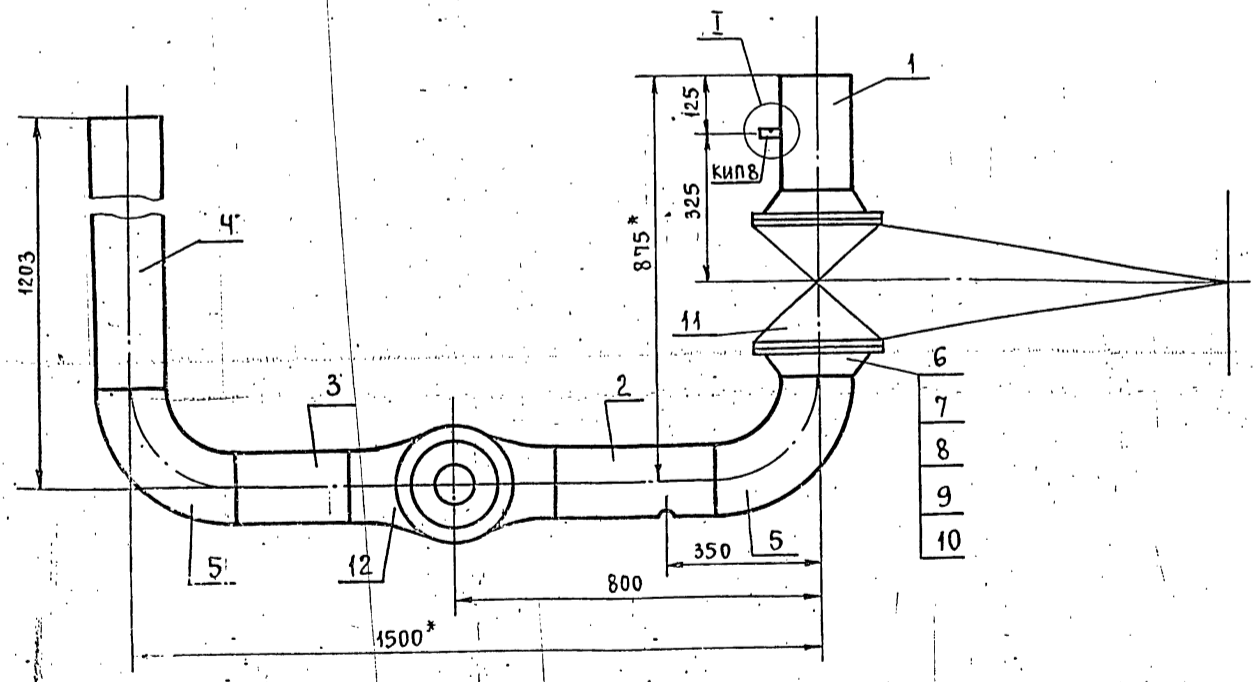


1. НЕУКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 16037-80.
3. ШЕРОХОВАТОСТЬ ДЕТАЛИ ПОЗ. 2 ПО ТОРЦАМ $Rz160$.
4. *РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.

				ТО15.008201.000СБ				
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ПАРОПРОВОД.	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
		ШЕРЗДЕВА	<i>Шерздева</i>		СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.		344,0	1:10
		ТРОФИМОВ	<i>Трофимов</i>			ЛИСТ	ЛИСТОВ	
		СИДОРОВ	<i>Сидоров</i>			ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
		ЯСТРЕБОВ	<i>Ястребов</i>			МОСКВА		
		КАГЕРМАНЯЦ	<i>Кагерманяц</i>			ФОРМАТ А3		

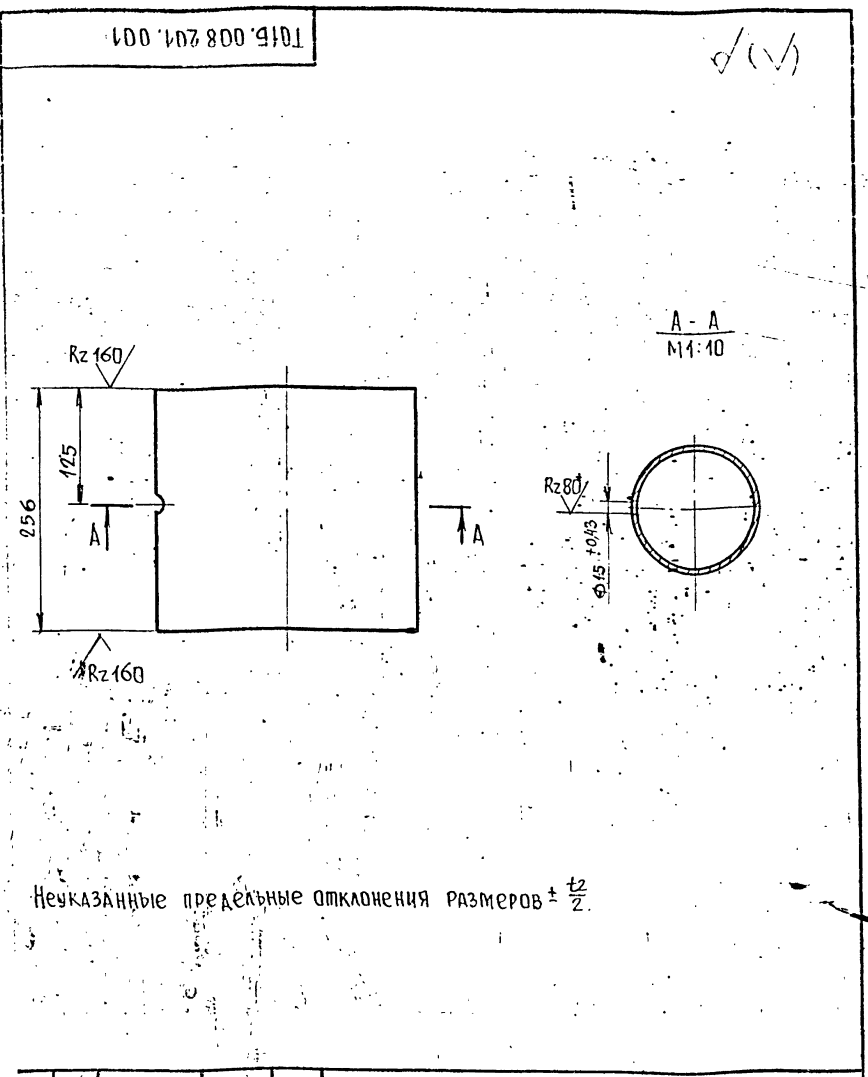
ТО15.008.202.000СБ

ИЗМ. ПОДП. ПОДАТЬ И ДАТА (ЗЕМ. ИНВ. Л. 436А. ПОДАТЬ И ДАТА)



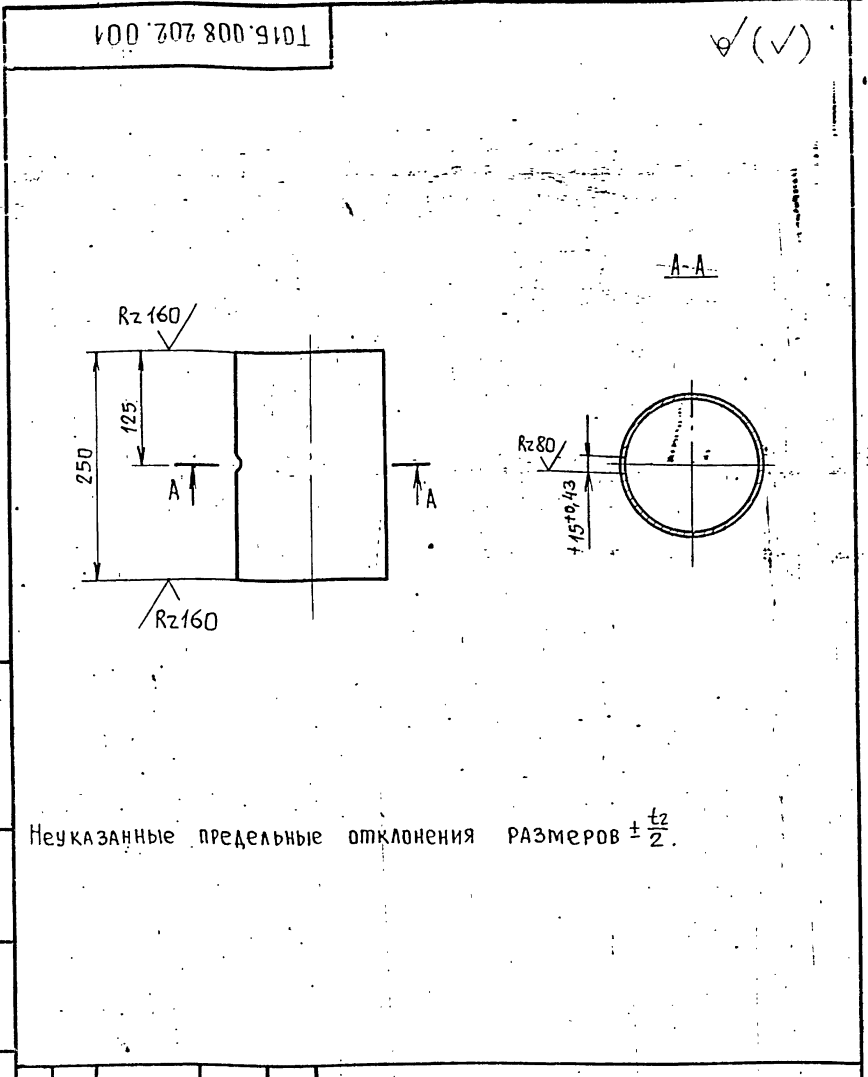
1. НЕУКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 16037-80.
3. ШЕРОХОВАТОСТЬ ДЕТАЛЕЙ ПОЗ. 2,3,4 ПО ТОРЦАМ $Rz160$.
4. *РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.

				ТО15.008.202.000СБ				
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ПАРОПРОВОД.	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
		ШЕРЗДЕВА	<i>Шерздева</i>		СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.		287,5	1:10
		ТРОФИМОВ	<i>Трофимов</i>			ЛИСТ	ЛИСТОВ	
		СИДОРОВ	<i>Сидоров</i>			ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
		ЯСТРЕБОВ	<i>Ястребов</i>			МОСКВА		
		КАГЕРМАНЯЦ	<i>Кагерманяц</i>			ФОРМАТ А3		



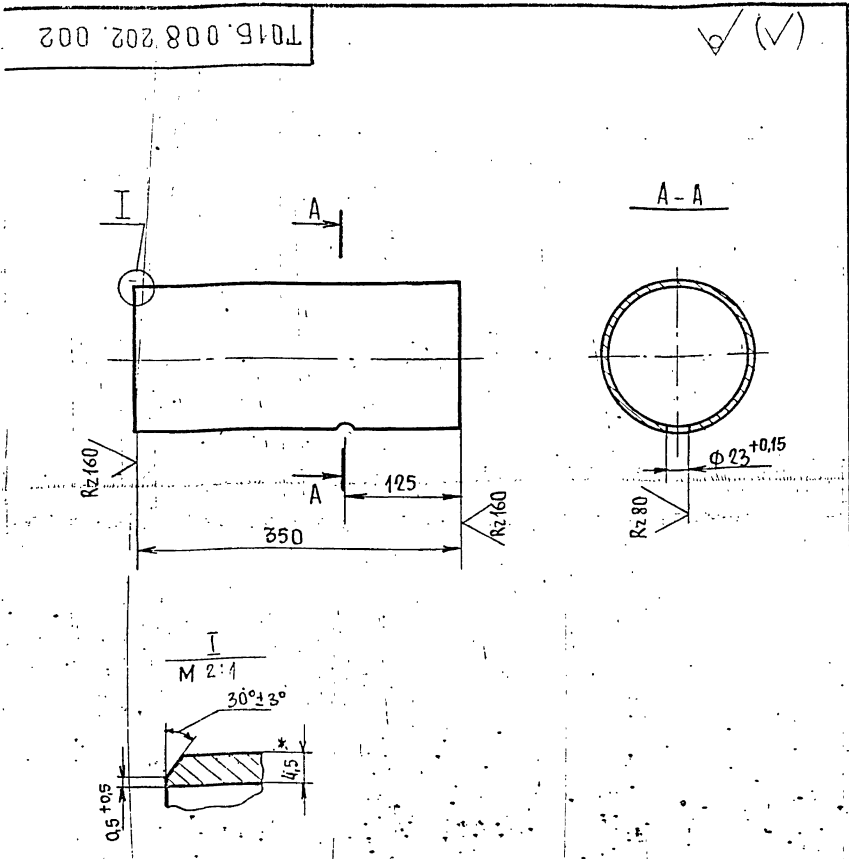
Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Т 015.008.201.001				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗРАБ.	Жерздева	Лист		
Пров.	Трофимов			
Л. констр.	Сидоров			
Н. контр.	Молоткова			
Утв.	Казерманыч			
Труба		273 x 5 ГОСТ 10704-76 В-ВстЗсп5 ГОСТ 10705-80	гипротехмонтаж Москва	
Лист 1 / Листов 1				
Масса 8,46 / Масштаб 1:5				
ФОРМАТ А4				



Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Т 015.008.202.001				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗРАБ.	Жерздева	Лист		
Пров.	Трофимов			
Л. констр.	Сидоров			
Н. контр.	Молоткова			
Утв.	Казерманыч			
Труба		159 x 4,5 ГОСТ 10704-76 В-ВстЗсп5 ГОСТ 10705-80	гипротехмонтаж Москва	
Лист 1 / Листов 1				
Масса 4,29 / Масштаб 1:5				
ФОРМАТ А4				



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. * Размер для справки.

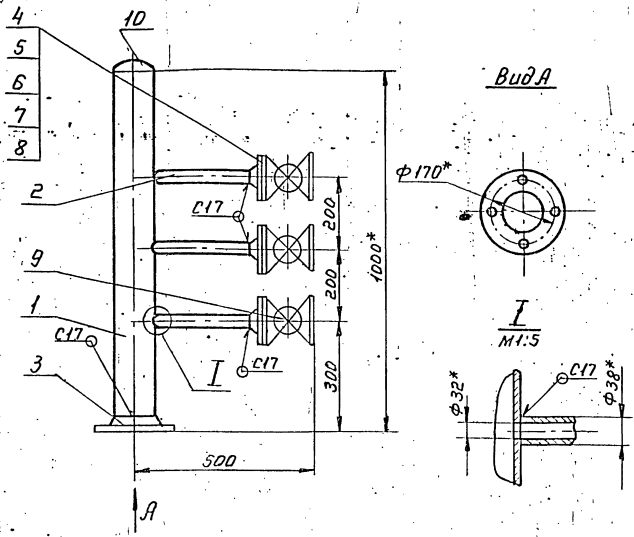
Т 015.008.202.002				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗРАБ.	Сидорова	Лист		
Пров.	Трофимов			
Л. констр.	Сидоров			
Н. контр.	Ястребов			
Утв.	Казерманыч			
Труба		159 x 4,5 ГОСТ 10704-76 В-ВстЗсп5 ГОСТ 10705-80	гипротехмонтаж Москва	
Лист 1 / Листов 1				
Масса 6,0 / Масштаб 1:5				
ФОРМАТ А4				

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Код	Примеч.
				Документация		
А4			Т 015.008.205.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4	1		Т 015.008.205.001	ПАТРУБОК		
				Труба 57x3 ГОСТ 10704-76 В-ВстЗсп5 ГОСТ 10705-80		
				e = 200	1	0,8 кг
				Стандартные изделия		
	2			Отвод 90° 57x3		
				ГОСТ 17375-83	1	0,5 кг
	3			Фланец 1-50-б ВстЗсп 2		
				ГОСТ 12821-80	1	1,53 кг
	4			Фланец 1-50-16 ВстЗсп 2		
				ГОСТ 12821-80	1	2,28 кг
	5			Болты М16-6г 50,58		
				ГОСТ 7798-70	4	0,113 кг
	6			Гайки М16-6Н,5		
				ГОСТ 5915-70	4	0,033 кг
	7			Шайба 16.01.08 кп		
				ГОСТ 11371-78	4	0,003 кг
	8			Прокладка 1-50-16		
				ГОСТ 15180-70	1	0,016 кг
	9			Задвижка 30ч		
				ДУ50 Ру 16 ГОСТ 8439-75	1	17,3 кг

Т 015.008.205.000				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗРАБ.	Комолова	Лист		
Пров.	Трофимов			
Л. констр.	Молоткова			
Утв.	Казерманыч			
Труба		159 x 4,5 ГОСТ 10704-76 В-ВстЗсп5 ГОСТ 10705-80	гипротехмонтаж Москва	
Лист 1 / Листов 1				
Масса 23205-22 / Масштаб 1:5				
ФОРМАТ А4				

ТО16.008 203.000СБ

Серия 5.903-11 Выпуск 1-8



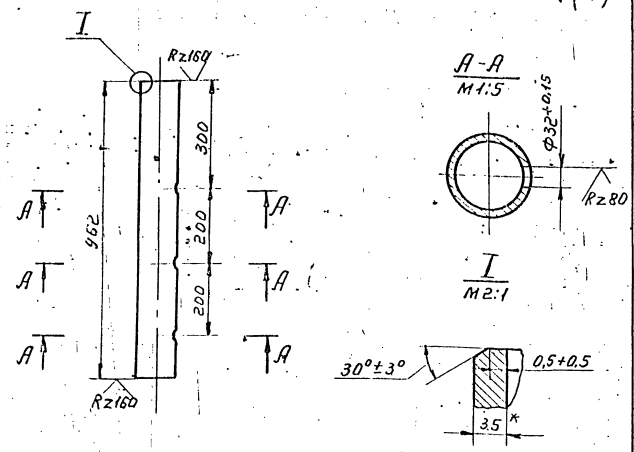
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. * Размеры для справок.

ТО16.008 203.000 СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод.	Лит.	Масса	Масшт.
							3,4	1:10
Разработ. Комалова					Сборочный чертмен.	Лист	Листов /	
Пров. Трохимов								
Л.контр. Сидоров					Гипротехмонтаж			
И.контр. Малоткова					ФОРМАТ А4			
Утв. Кагерманянц								

ТО16.008 203.001

✓/✓

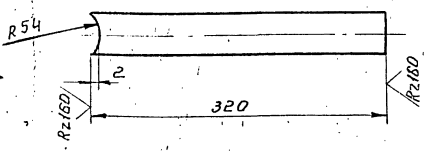


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. * Размер для справки.

ТО16.008 203.001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок.	Лит.	Масса	Масшт.
							8,7	1:10
Разработ. Комалова					Труба	Лист	Листов /	
Пров. Трохимов								
Л.контр. Сидоров					Гипротехмонтаж			
И.контр. Малоткова					Труба 108x35 ГОСТ 10704-76			
Утв. Кагерманянц					Труба в-всгзсп ГОСТ 10705-80			
					Москва			
					ФОРМАТ А4			

ТО16.008 203.000



Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

ТО16.008 203.002

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок.	Лит.	Масса	Масшт.
							0,54	1:4
Разработ. Комалова					Труба	Лист	Листов /	
Пров. Трохимов								
Л.контр. Сидоров					Гипротехмонтаж			
И.контр. Малоткова					Труба 38x2 ГОСТ 10704-76			
Утв. Кагерманянц					Труба в-всгзсп ГОСТ 10705-80			
					Москва			
					ФОРМАТ А4			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
						Документация		
						Сборочный чертмен		
						Детали		
А4	1	ТО16.008.203.001				Патрубок		
А4	2	ТО16.008.203.002				Патрубок		
						Стандартные изделия		
					3	Фланец 1-100-6 встзсп 2 ГОСТ 12821-80	1	3,35 кг
					4	Фланец 1-32-16 встзсп 2 ГОСТ 12821-80	3	1,54 кг
					5	Болт М16-69 50.58 ГОСТ 7798-70	12	0,113 кг
					6	Гайки М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	12	0,033 кг
					7	Шайба 16.01.08 кл ГОСТ 11371-78	12	0,01 кг
					8	Прокладка 1-32-16 ГОСТ 15180-70	3	0,016 кг
					9	Вентиль 15кн 19п 1 Ду 32 Ру 16 ГОСТ 18162-72	3	4,3 кг
					10	Заглушка 108x4 ГОСТ 11379-83	1	0,2 кг

ТО16.008 203.000

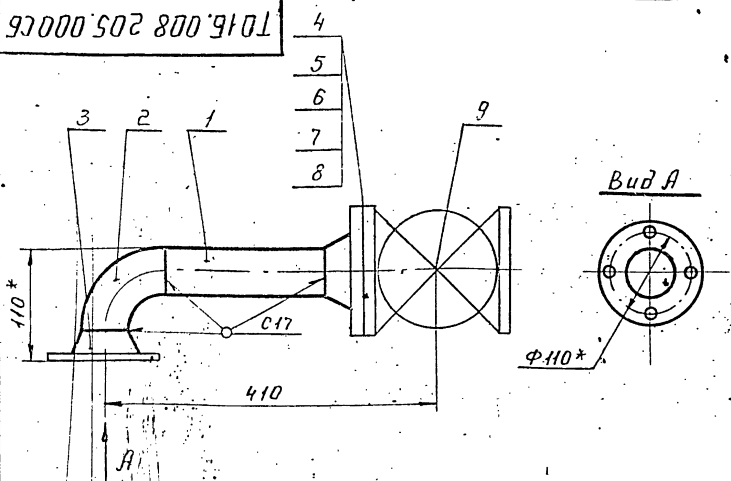
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод.	Лит.	Масса	Масшт.
Разработ. Комалова					Труба	Лист	Листов /	
Пров. Трохимов								
Л.контр. Сидоров					Гипротехмонтаж			
И.контр. Малоткова					Труба 38x2 ГОСТ 10704-76			
Утв. Кагерманянц					Труба в-всгзсп ГОСТ 10705-80			
					Москва			
					ФОРМАТ А4			

Серия 5.903-11 Выпуск 1-8

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Документация</u>		
А3	ТО15.008 204.000.СБ	Сборочный чертёж		
		<u>Детали</u>		
		Патрубки		
		Труба 108x3,5 ГОСТ10704-76 в-вст3сп ГОСТ10705-80		
Б4	1	ТО15.008 204.001	1	0,77кг
Б4	2	ТО15.008 204.002	1	2,60кг
Б4	3	ТО15.008 204.003	1	3,57кг
Б4	4	ТО15.008 204.004	1	3,72кг
Б4	5	ТО15.008 204.005	1	7,66кг
Б4	6	ТО15.008 204.006	1	8,03кг
Б4	7	ТО15.008 204.007	1	9,08кг
Б4	8	ТО15.008 204.008	1	16,69кг
		<u>Стандартные изделия</u>		
		Отводы ГОСТ17375-83		
	9	90° 108 x 4	6	
	10	45° 108 x 4	4	
		Фланцы 1-100-Б		
		ГОСТ12821-80 Вст3сп2	1	

ТО15.008 204.000
Трубопровод
Лит. Лист Листов
1
Гипротехмонтан
Москва

93000 502 800 9101



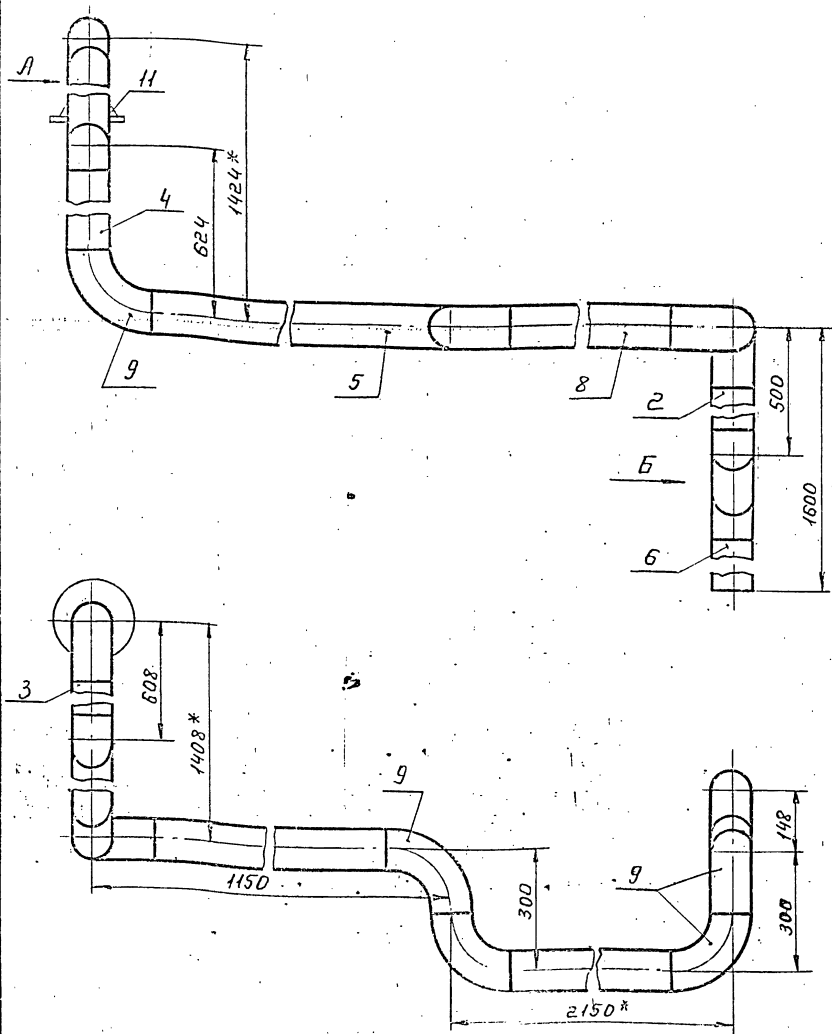
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm t_2$
2. Шероховатость детали поз.1 по торцам - $Rz 160$
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
- 4.* Размеры для справок.

Лист № докум. Подп. и дата
Разраб. Комолов
Провер. Трофимов
Тех. констр. Сидоров
Н. контр. Молоткова
Утвер. Чигриняни

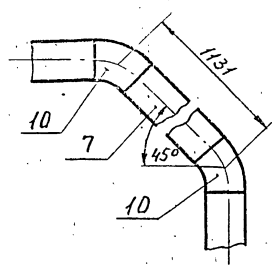
ТО15.008 205.000 СБ

Трубопровод
Сборочный чертёж
Лит. Масса Масс. 23 1:5
Лист Листов 1
Гипротехмонтан
Москва
Формат А3

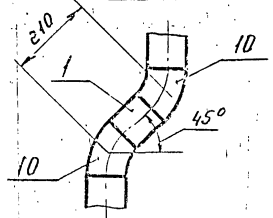
93000 02 800 9101



Вид А



Вид Б



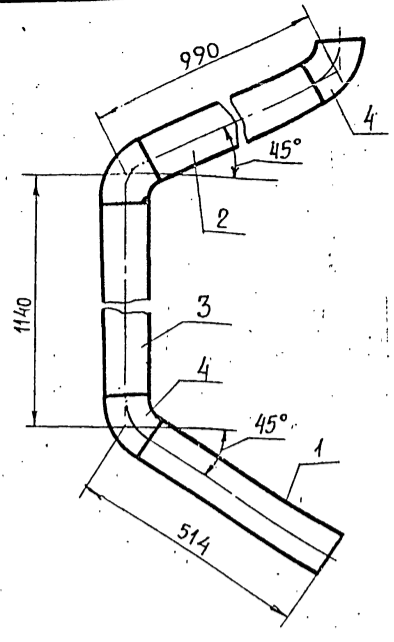
1. Предельные отклонения размеров $\pm t_2$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. Шероховатость деталей поз.1,2,3,4,5 по торцам $Rz 160$
- 4.* Размеры для справок.

ТО15.008 204.000 СБ

Трубопровод
Сборочный чертёж
Лит. Масса Масс. 75,67 1:10
Лист Листов 1
Гипротехмонтан
Москва
Формат А3

Серия 5.903-11 выпуск 1-8

ТО15.008.206.000СБ



- 1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
- 2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
- 3. Шероховатость деталей поз. 1, 2, 3 по торцам $Rz160$

ТО15.008.206.000СБ

Трубопровод
Сборочный чертеж

Лист	Масса	Масштаб
1	31,05	1:1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва
ФОРМАТ А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗРАБ.	Жерздева		Жерздева	
ПРОВ.	Трофимов		Трофимов	
ГЛА. КОНСТР.	Сидоров		Сидоров	
Н. КОНТР.	Молодцова		Молодцова	
УТВ.	Катерманыч		Катерманыч	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
A4			ТО15.008.206.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Патрубки		
				Труба 108x3,5 ГОСТ10704-76 В-ВстЗсп ГОСТ10705-80		
B4		1	ТО15.008.206.001	L = 452 ± 0,8 мм	1	4,08 кг
B4		2	ТО15.008.206.002	L = 866 ± 0,8 мм	1	7,81 кг
B4		3	ТО15.008.206.003	L = 1016 ± 1,2 мм	1	9,16 кг
				Стандартные изделия		
		4		Отвод 90° 108x4 ГОСТ 17375-83	4	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗРАБ.	Жерздева		Жерздева	
ПРОВ.	Трофимов		Трофимов	
ГЛА. КОНСТР.	Сидоров		Сидоров	
Н. КОНТР.	Молодцова		Молодцова	
УТВ.	Катерманыч		Катерманыч	

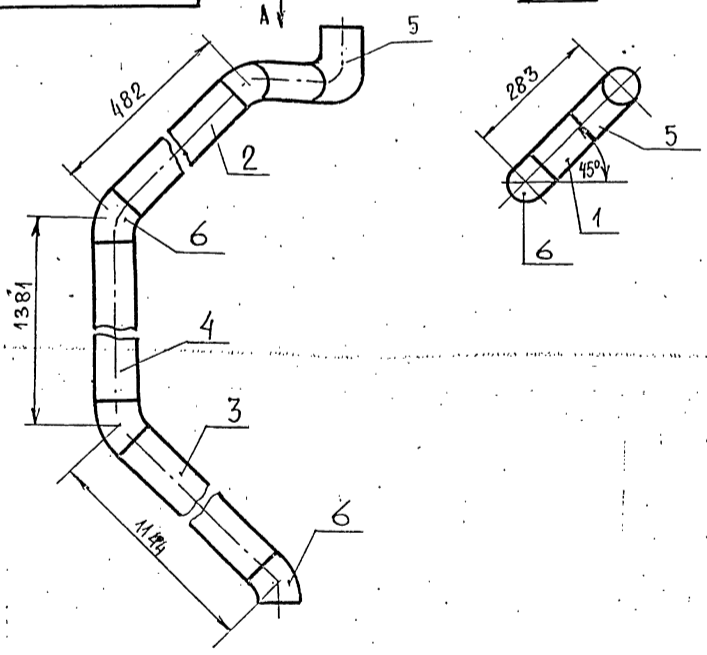
ТО15.008.206.000

Трубопровод

Лист	Лист	Листов
1	1	1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва
ФОРМАТ А4

ТО15.008.207.000СБ



- 1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
- 2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
- 3. Шероховатость деталей поз. 1, 2, 3, 4 по торцам $Rz160$

ТО15.008.207.000СБ

Трубопровод
Сборочный чертеж

Лист	Масса	Масштаб
1	22,14	1:10

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва
ФОРМАТ А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗРАБ.	Жерздева		Жерздева	
ПРОВ.	Трофимов		Трофимов	
ГЛА. КОНСТР.	Сидоров		Сидоров	
Н. КОНТР.	Молодцова		Молодцова	
УТВ.	Катерманыч		Катерманыч	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
A4			ТО15.008.207.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Патрубки		
				Труба 89x3,5 ГОСТ10704-76 В-ВстЗсп ГОСТ10705-80		
B4		1	ТО15.008.207.001	L = 113 ± 0,3 мм	1	0,72 кг
B4		2	ТО15.008.207.002	L = 382 ± 0,8 мм	1	2,43 кг
B4		3	ТО15.008.207.003	L = 1044 ± 1,2 мм	1	6,64 кг
B4		4	ТО15.008.207.004	L = 1281 ± 1,2 мм	1	8,15 кг
				Стандартные изделия		
		5		Отводы ГОСТ17375-83 90° 89x3,5	1	
		6		45° 89x3,5	4	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗРАБ.	Жерздева		Жерздева	
ПРОВ.	Трофимов		Трофимов	
ГЛА. КОНСТР.	Сидоров		Сидоров	
Н. КОНТР.	Молодцова		Молодцова	
УТВ.	Катерманыч		Катерманыч	

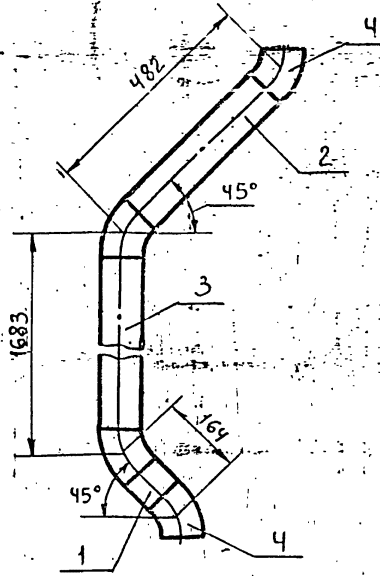
ТО15.008.207.000

Трубопровод

Лист	Лист	Листов
1	1	1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва
ФОРМАТ А4

1016 008 208 000 СБ



1. ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 16037-80.
3. ШЕРОХОВАТОСТЬ ДЕТАЛЕЙ ПОЗ. 1, 2, 3 ПО ТОРЦАМ $R_z 160$

ТО16.008 208.000 СБ

ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ТРУБОПРОВОД. СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	ШЕРЗДЕВА	<i>Шерздева</i>				18,51	1:10
ПРОВ.	ТРОФИМОВ	<i>Трофимов</i>		ЛИСТ	ЛИСТОВ	1	
ГЛ. КОНСТ.	СИДОРОВ	<i>Сидоров</i>		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва			
Н. КОНТР.	ЯСТРЕБОВ	<i>Ястребов</i>					
УТВ.	КАГЕРМАНЯЦ	<i>Кагерманяц</i>					

ФОРМАТ А4

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А4			ТО16.008 208.000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				ДЕТАЛИ		
				ПАТРУБКИ		
				ТРУБА 89x3 ГОСТ 10704-76 В-Вст 3сп ГОСТ 10705-80		
Б.Ч.	1		ТО16.008 208.001	L = 64 ± 0,3 мм	1	0,41 кг
Б.Ч.	2		ТО16.008 208.002	L = 382 ± 0,8 мм	1	2,43 кг
Б.Ч.	3		ТО16.008 208.003	L = 1583 ± 1,2 мм	1	10,07 кг
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
		4		ОТВОД 45° 89x3,5 ГОСТ 17375-83		4

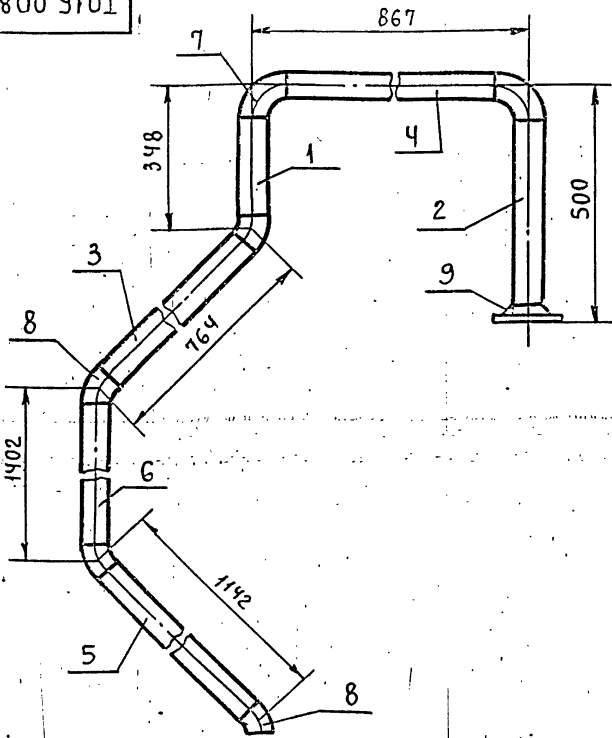
ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА

ТО16.008 208.000

ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ТРУБОПРОВОД	ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ.	ШЕРЗДЕВА	<i>Шерздева</i>					1
ПРОВ.	ТРОФИМОВ	<i>Трофимов</i>		ЛИСТ	ЛИСТОВ	1	
ГЛ. КОНСТ.	СИДОРОВ	<i>Сидоров</i>		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва			
Н. КОНТР.	ЯСТРЕБОВ	<i>Ястребов</i>					
УТВ.	КАГЕРМАНЯЦ	<i>Кагерманяц</i>					

ФОРМАТ А4

1016 008 209 000 СБ



1. ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 16037-80.
3. ШЕРОХОВАТОСТЬ ДЕТАЛЕЙ ПОЗ. 1, 2, 3, 4, 5, 6 ПО ТОРЦАМ $R_z 160$

ТО16.008 209.000 СБ

ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ТРУБОПРОВОД. СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	ШЕРЗДЕВА	<i>Шерздева</i>				21,63	1:10
ПРОВ.	ТРОФИМОВ	<i>Трофимов</i>		ЛИСТ	ЛИСТОВ	1	
ГЛ. КОНСТ.	СИДОРОВ	<i>Сидоров</i>		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва			
Н. КОНТР.	МОЛОТКОВА	<i>Молоткова</i>					
УТВ.	КАГЕРМАНЯЦ	<i>Кагерманяц</i>					

ФОРМАТ А4

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А4			ТО16.008 209.000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				ДЕТАЛИ:		
				ПАТРУБКИ		
				ТРУБА 57x3 ГОСТ 10704-76 В-Вст 3сп ГОСТ 10705-80		
Б.Ч.	1		ТО16.008 209.001	L = 243 ± 0,5 мм	1	0,97 кг
Б.Ч.	2		ТО16.008 209.002	L = 387 ± 0,8 мм	1	1,55 кг
Б.Ч.	3		ТО16.008 209.003	L = 704 ± 0,8 мм	1	2,81 кг
Б.Ч.	4		ТО16.008 209.004	L = 717 ± 0,8 мм	1	2,87 кг
Б.Ч.	5		ТО16.008 209.005	L = 1082 ± 1,2 мм	1	4,33 кг
Б.Ч.	6		ТО16.008 209.006	L = 1342 ± 1,2 мм	1	5,37 кг
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
				ОТВОДЫ ГОСТ 17375-83		
		7		90° 57x3		2
		8		45° 57x3		4
		9		ФЛАНЕЦ 1-50-6 ГОСТ 12821-80 Вст 3сп 2		1

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА

ТО16.008 209.000

ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ТРУБОПРОВОД	ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ.	ШЕРЗДЕВА	<i>Шерздева</i>					1
ПРОВ.	ТРОФИМОВ	<i>Трофимов</i>		ЛИСТ	ЛИСТОВ	1	
ГЛ. КОНСТ.	СИДОРОВ	<i>Сидоров</i>		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва			
Н. КОНТР.	МОЛОТКОВА	<i>Молоткова</i>					
УТВ.	КАГЕРМАНЯЦ	<i>Кагерманяц</i>					

23205-22 11 ФОРМАТ А4

Серия 5.903-11 Выпуск 1-8

Форм. зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Документация		
		Т01Б.008 210.000 СБ	Сборочный чертеж		Н2
			Детали		
Б4	1	Т01Б.008 210.001	Балка Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 вст 3 пс 6-17914-13023-80 L = 6130 ± 0,8 мм	1	87,0 кг
Б4	2	Т01Б.008 210.002	Элемент ограждения 225x25x3 ГОСТ 8509-86 Уголок вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71 L = 1200 ± 1,2 мм	2	1,3 кг
Б4	3	Т01Б.008 210.003	Ребро жесткости 6,0 ГОСТ 103-76 Полоса вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71 80 x 1055	8	3,9 кг
Б4	4	Т01Б.008 210.004	Ребро жесткости Полоса 6,0 ГОСТ 103-76 вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71 80 x 750	2	2,8 кг
Б4	5	Т01Б.008 210.005	Ребро жесткости Полоса 6,0 ГОСТ 103-76 вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71 80 x 585	2	2,2 кг
Б4	6	Т01Б.008 210.006	Элемент ограждения 4,0 ГОСТ 103-76 Полоса вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71 140 x 5060	1	22,2 кг
Б4	7	Т01Б.008 210.007	Элемент ограждения Швеллер неравнополочный L 50x40x12x2,5 ГОСТ 8281-80 вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71 L = 1200 ± 1,2 мм	2	2,2 кг

Т01Б.008 210.000

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗРАБ. Ручкина			
ПРОВЕР. Котова			
И. КОНТР. Ястребов			
УТВ. Катерманянц			

Металлоконструкция

Лист 3

Москва

ФОРМАТ А4

Форм. зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А4	8	Т01Б.008 210.008	Балка	2	
А4	9	Т01Б.008 210.009	Балка	3	
А4	10	Т01Б.008 210.010	Подкос	4	
А4	11	Т01Б.008 210.011	Подкос	2	
А4	12	Т01Б.008 210.012	Элемент ограждения	1	
А4	13	Т01Б.008 210.013	Косынка	3	
А4	14	Т01Б.008 210.014	Косынка	4	
А4	15	Т01Б.008 210.015	Косынка	3	
А4	16	Т01Б.008 210.016	Элемент ограждения	1	
А4	17	Т01Б.008 210.017	Элемент ограждения	10	
А4	18	Т01Б.008 210.018	Настил	1	
Б4	19	Т01Б.008 210.019	Пластина Полоса 10,0 ГОСТ 103-76 вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71 95x70	6	0,45
А4	20	Т01Б.008 210.020	Балка	1	
Б4	21	Т01Б.008 210.021	Балка Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 вст 3 пс 6-17914-13023-80 L = 2400 ± 2 мм	1	20,6
Б4	22	Т01Б.008 210.022	Пластина Лист 6-ПН-0-80 ГОСТ 19903-74 вст 3 пс 6-17914-13023-80 140 x 140	4	1,23 кг
Б4	23	Т01Б.008 210.023	Стойка Труба 159x4,5 ГОСТ 10704-76 вст 3 пс ГОСТ 10705-80 L = 420 ± 0,5 мм	2	7,21

Т01Б.008 210.000

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Лист 2

ФОРМАТ А4

Формат зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Стандартные изделия		
	24	Опоры 159-06 ОСТ 34-42-622-84		2	
	25	Болт М16-60x55,58 ГОСТ 7798-70		8	
	26	Гайка М16-6 Н.5 ГОСТ 5916-70		16	
	27	Шайба 16.01.08 КП ГОСТ 11371-78		16	

Т01Б.008 210.000

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Лист 3

ФОРМАТ А4

Формат зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Документация		
А3		Т01Б.008 211.000 СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
	1	Т01Б.008 211.001	Патрубок	1	
	2	Т01Б.008 211.002	Патрубок	1	

Т01Б.008 211.000

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗРАБ. Сташкова			
ПРОВ. Трофимов			
И. КОНТР. Сидоров			
УТВ. Катерманянц			

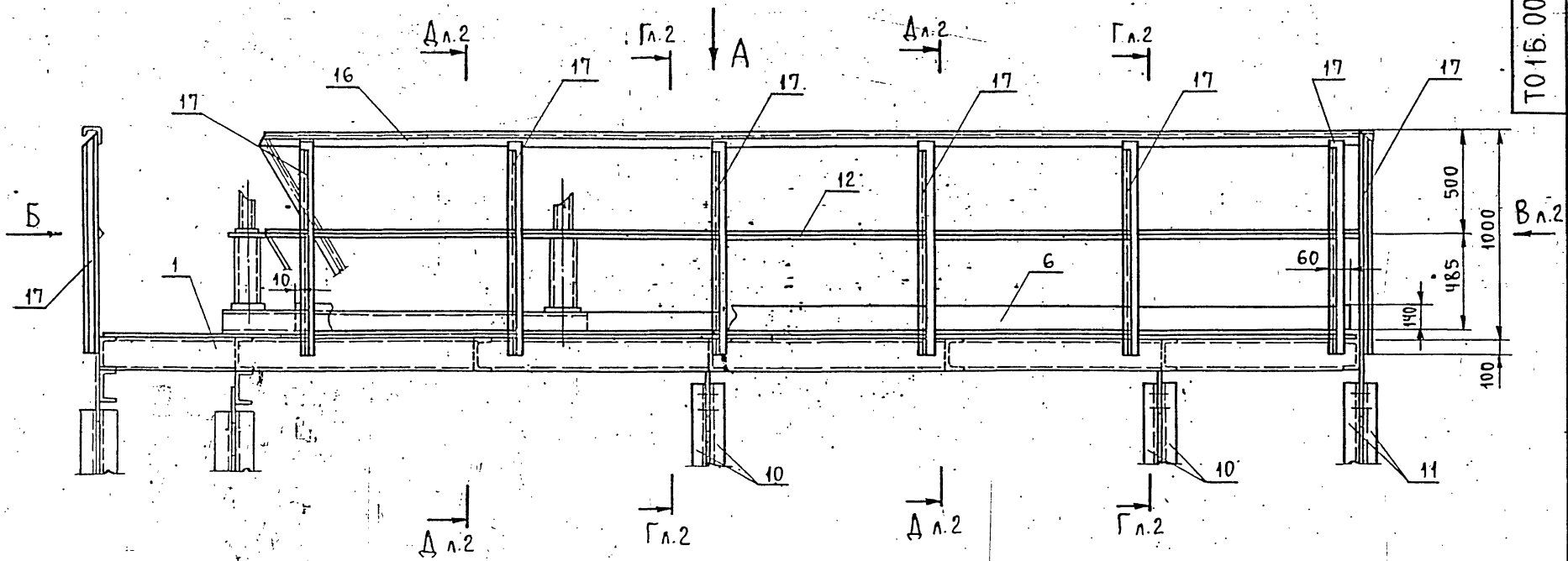
Трубопровод в БХОП

Лист 1

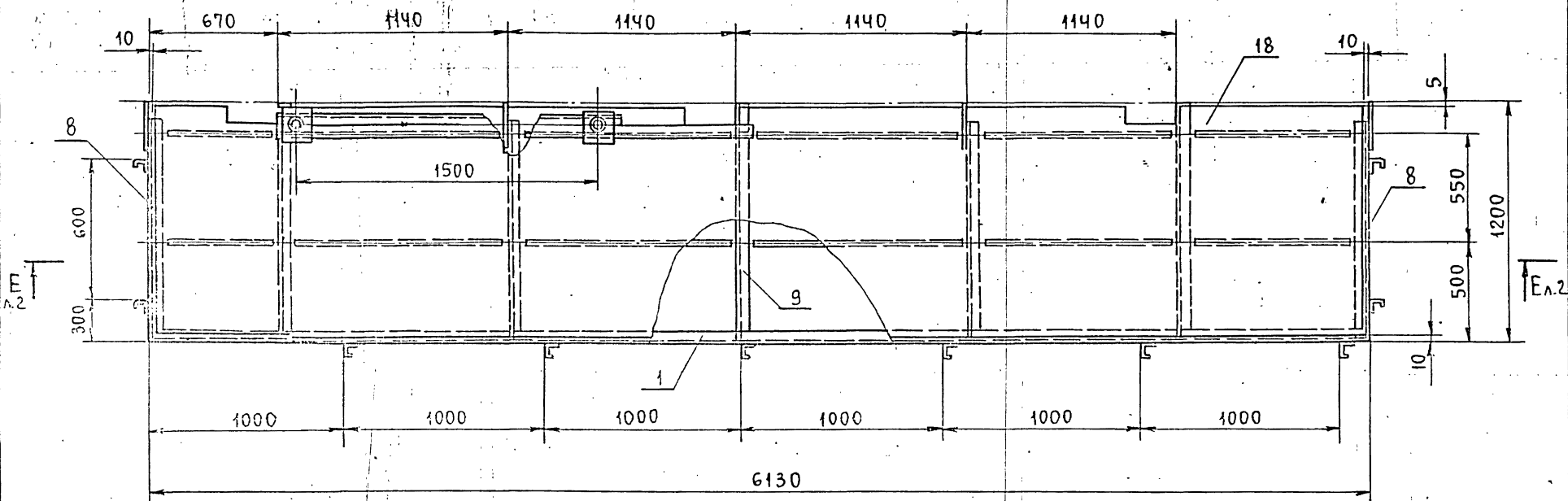
ГИПРОТЕХМОНТАЖ

Москва

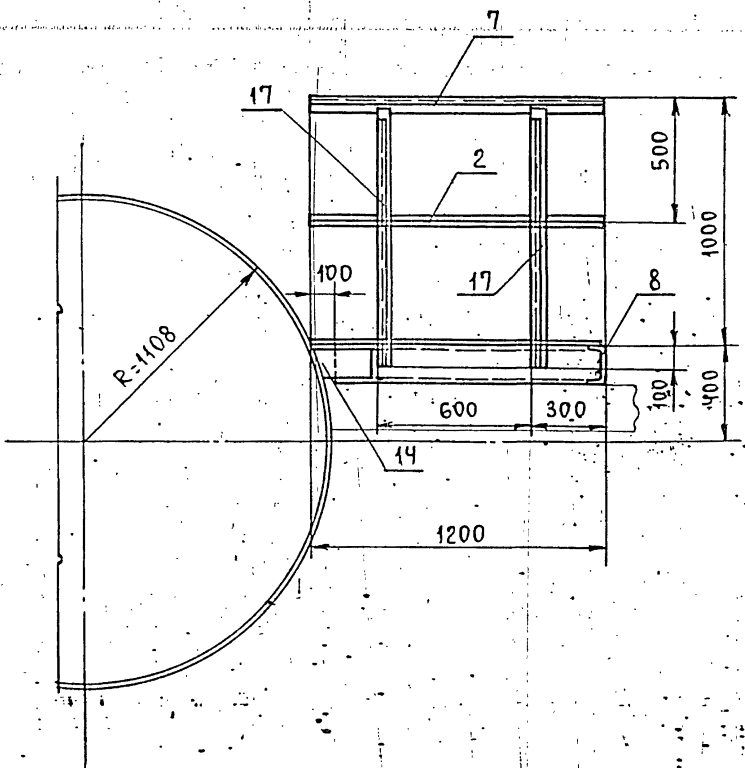
ФОРМАТ А4



Вид А

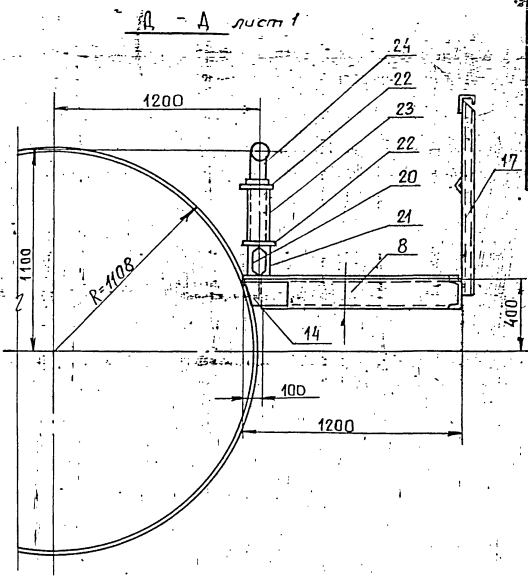
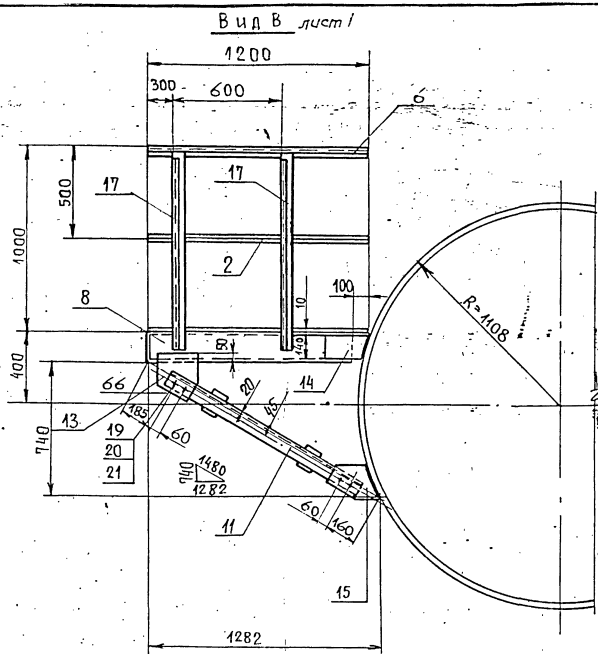


Вид Б

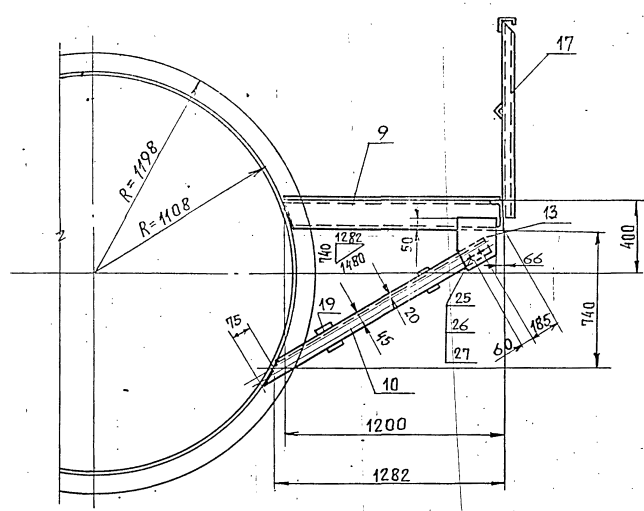


1. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 5264-80.
2. ЭЛЕКТРОДЫ Э-46; Э-50 ГОСТ 9467-75.
3. СВАРНЫЕ ШВЫ СПЛОШНЫЕ ПО КОНТУРУ ПРИЛЕГАЮЩИХ СВАРИВАЕМЫХ ДЕТАЛЕЙ. КАТЕТ СВАРНЫХ ШВОВ ПО НАИМЕНЬШЕЙ ТОЛЩИНЕ СВАРИВАЕМЫХ ДЕТАЛЕЙ.
4. СВАРНЫЕ ШВЫ ОЧИСТИТЬ ОТ ШЛАКА И ОКАЛИНЫ. ШЕРОХОВАТОСТЬ СВАРНЫХ ШВОВ $Rz160$
5. НЕУКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ $\pm \frac{t}{2}$

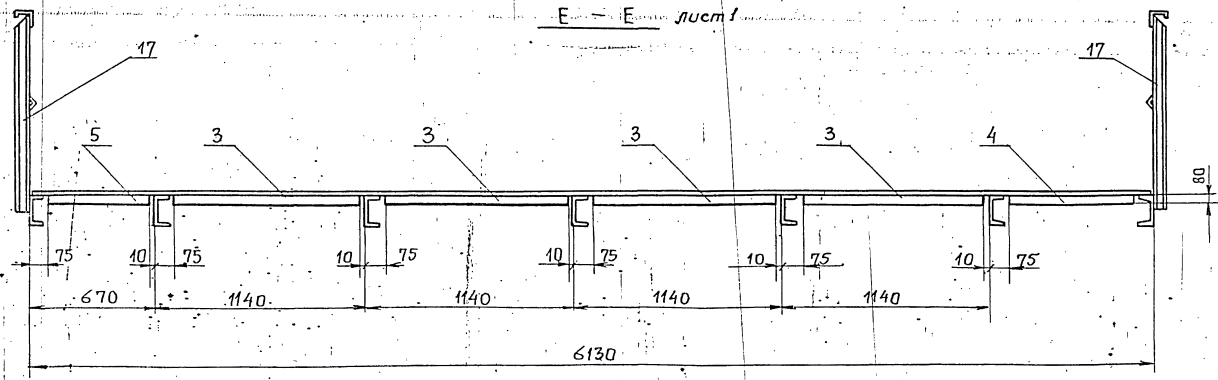
				ТО 15.008.210.000 СБ		
Изм. Лист	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЯ		
РАЗРАБ.	РУЧКИНА	САРИ		Лит.	МАССА	МАСШТАБ
ПРОВ.	КОТОВА	КОТОВА			632	1:20
ГЛ. КОНСТ.	СИДОРОВ			СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕН.		
Н. КОНТР.	ЯСТРЕБОВ			Лист 1 / Листов 1		
УТВ.	КАТЕРМАНЦ			ГИПРОТЕХМОНТАЖ ЛЕН. ОТДЕЛ.		



Г - Г лист 1



Е - Е лист 1



ИЗМ. ПОДЛ. ПОДЛИС. И ДАТА. ИЗМ. ШИФ. ИЛИ МАСС. ПОДЛИС. И ДАТА. ПОДЛИС. И ДАТА.

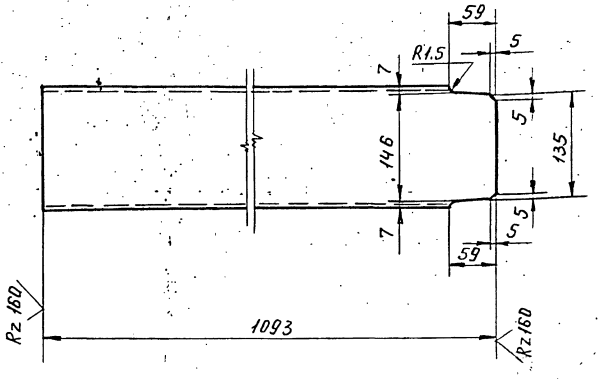
ИЗМ.	ПОДЛ.	ПОДЛИС.	ДАТА

ТО15.008.210.000СБ

Серия 3-905-71 ВЫПУСК 7-0

ТО16.008 210.008

(V) (V)



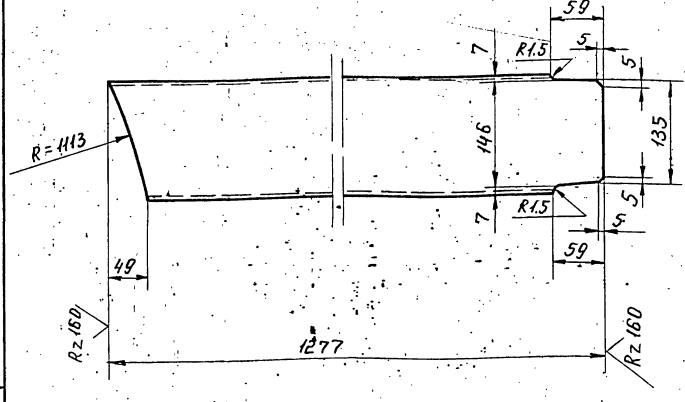
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

ТО16.008 210.008

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.	Ручкина	Зучих			Балка	15,5	1:5
Пров.	Котова	Вих			Лист 1		Листов 1
Пл. констр.	Сидоров						
Н. контр.	Ястребов				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72		Гипротехмонтаж Ленинград
Утв.	Когерманяц				ВСТ ЗПСБ-17914-1-3023-80		ЛЕНИНГРАД ФОРМАТ А4

ТО16.008 210.009

(V) (V)



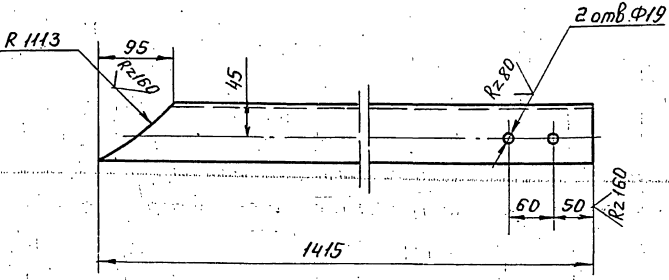
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

ТО16.008 210.009

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.	Ручкина	Зучих			Балка	18,2	1:5
Пров.	Котова	Вих			Лист 1		Листов 1
Пл. констр.	Сидоров						
Н. контр.	Ястребов				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72		Гипротехмонтаж Ленинград
Утв.	Когерманяц				ВСТ ЗПСБ-17914-1-3023-80		ЛЕНИНГРАД ФОРМАТ А4

ТО16.008 210.010

(V) (V)



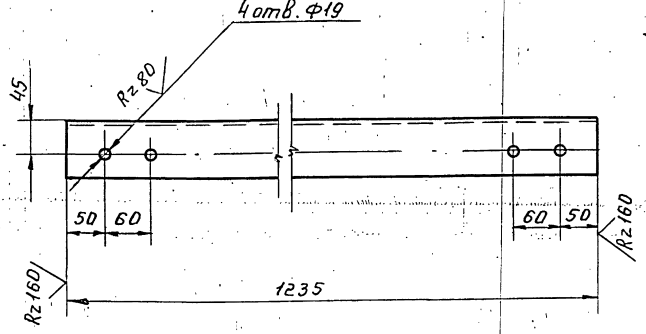
Предельные отклонения размеров отверстий $\pm \frac{t_2}{2}$, остальных $\pm \frac{t_2}{2}$

ТО16.008 210.010

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.	Ручкина	Зучих			Подкос	9,8	1:5
Пров.	Котова	Вих			Лист 1		Листов 1
Пл. констр.	Сидоров						
Н. контр.	Ястребов				Уголок 75x75x6 ГОСТ 8509-86		Гипротехмонтаж Ленинград
Утв.	Когерманяц				ВСТ ЗПСБ-17914-1-3023-80		ЛЕНИНГРАД ФОРМАТ А4

ТО16.008 210.011

(V) (V)

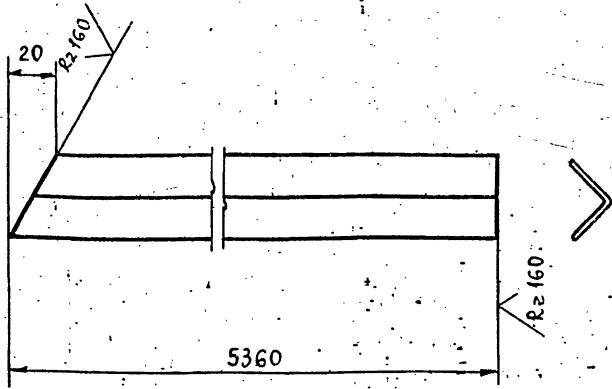


Предельные отклонения размеров отверстий $\pm \frac{t_2}{2}$, остальных $\pm \frac{t_2}{2}$

ТО16.008 210.011

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.	Ручкина	Зучих			Подкос	8,5	1:5
Пров.	Котова	Вих			Лист 1		Листов 1
Пл. констр.	Сидоров						
Н. контр.	Ястребов				Уголок 75x75x6 ГОСТ 8509-86		Гипротехмонтаж Ленинград
Утв.	Когерманяц				ВСТ ЗПСБ-17914-1-3023-80		ЛЕНИНГРАД ФОРМАТ А4

ТО15.008.210.012



ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ $\pm \frac{t_2}{2}$

ТО15.008.210.012

Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
РАЗРАБ.	РУЧКИНА	Гур			6,0	1:5
ПРОВ.	КОТОВА	Кот				
ГЛ. КОНСТ.	СИДОРОВ	Сид				
И. КОНТР.	ЯСТРЕБОВ	Яст				
УТВ.	КАГЕРМАНЯЦ	Кач				

ЭЛЕМЕНТ ОГРАЖДЕНИЯ

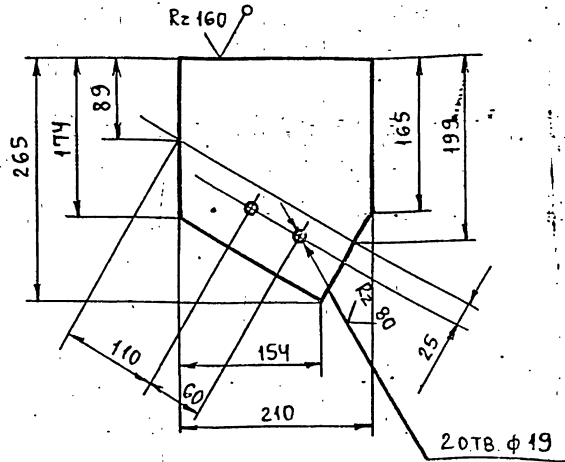
Уголок 25x25x3В ГОСТ 8509-86
Вст.Зпс6-1 ГОСТ 535-79

Лист Листов: 1
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
ЛЕНИНГРАД

ФОРМАТ А4

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. № докум. Подпись и дата

ТО15.008.210.013



ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ
ОТВЕРСТИЙ Н14, ОСТАЛЬНЫХ $\pm \frac{t_2}{2}$

ТО15.008.210.013

Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
РАЗРАБ.	РУЧКИНА	Гур			2,6	1:5
ПРОВ.	КОТОВА	Кот				
ГЛ. КОНСТ.	СИДОРОВ	Сид				
И. КОНТР.	ЯСТРЕБОВ	Яст				
УТВ.	КАГЕРМАНЯЦ	Кач				

КОСЫНКА

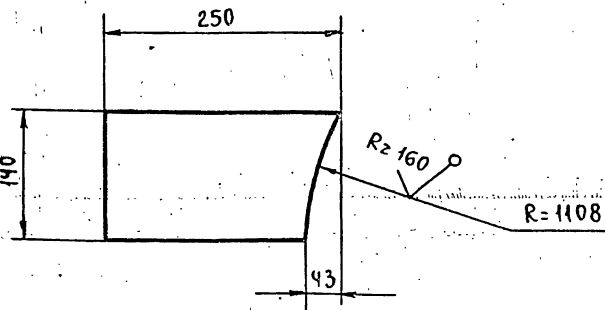
Лист Б-ПН-0-10/0 ГОСТ 19903-74
Вст.Зпс6-1 ГОСТ 19903-74

Лист Листов: 1
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
ЛЕНИНГРАД

ФОРМАТ А4

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. № докум. Подпись и дата

ТО15.008.210.014



ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ $\pm \frac{t_2}{2}$

ТО15.008.210.014

Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
РАЗРАБ.	РУЧКИНА	Гур			2,2	1:5
ПРОВ.	КОТОВА	Кот				
ГЛ. КОНСТ.	СИДОРОВ	Сид				
И. КОНТР.	ЯСТРЕБОВ	Яст				
УТВ.	КАГЕРМАНЯЦ	Кач				

КОСЫНКА

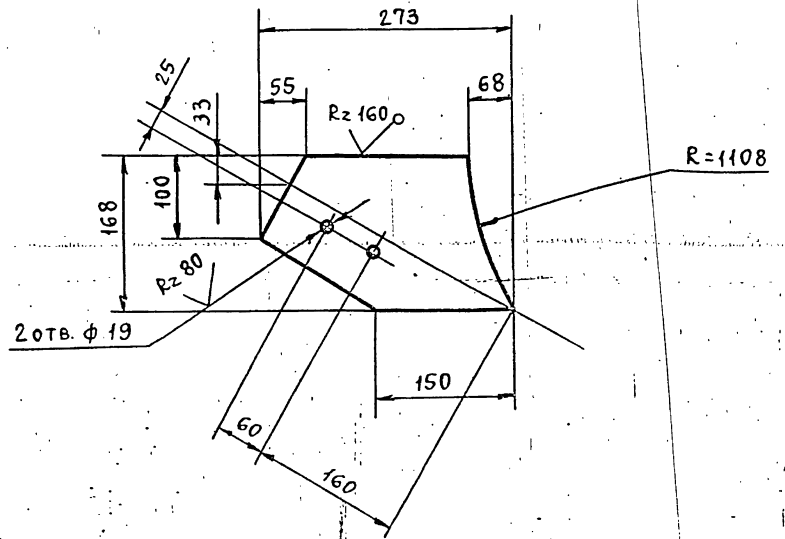
Лист Б-ПН-0-10/0 ГОСТ 19903-74
Вст.Зпс6-1 ГОСТ 19903-74

Лист Листов: 1
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
ЛЕНИНГРАД

ФОРМАТ А4

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. № докум. Подпись и дата

ТО15.008.210.015



ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ
ОТВЕРСТИЙ Н14, ОСТАЛЬНЫХ $\pm \frac{t_2}{2}$

ТО15.008.210.015

Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
РАЗРАБ.	РУЧКИНА	Гур			2,9	1:5
ПРОВ.	КОТОВА	Кот				
ГЛ. КОНСТ.	СИДОРОВ	Сид				
И. КОНТР.	ЯСТРЕБОВ	Яст				
УТВ.	КАГЕРМАНЯЦ	Кач				

КОСЫНКА

Лист Б-ПН-0-10/0 ГОСТ 19903-74
Вст.Зпс6-1 ГОСТ 19903-74

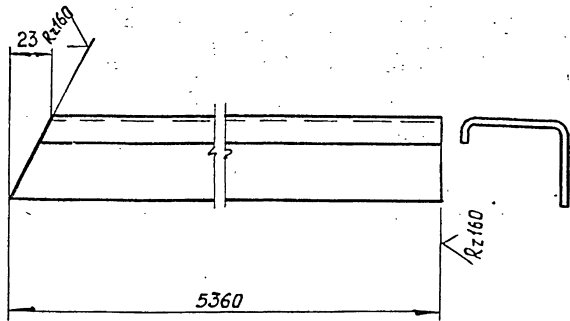
Лист Листов: 1
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
ЛЕНИНГРАД

ФОРМАТ А4

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. № докум. Подпись и дата

Т016.008 210.016

(✓) (✓)



Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

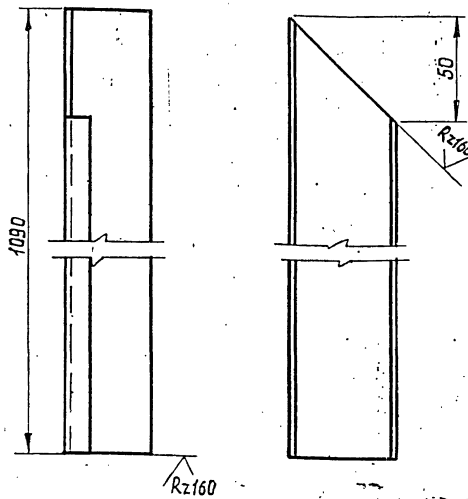
Т016.008 210.016

Изм.	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата	Элемент ограждения	Лит.	Масса	Масшт.
								99
Изм.	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата		Лист	Листов	
Разраб.	Ручкина	Зуль				1	1	
Пров.	Котова	Котова						
Гл. конст.	Сидоров	Сидоров						
И. контр.	Ростропов				Швеллер неравнополочный			
Утв.	Котормонова				150x40x12x2.5 ГОСТ 8281-80	Гипротехмонтаж		
					В ст 3 кп 2 ГОСТ 380-71	г. Москва		

Формат А4

Т016.008 210.017

(✓) (✓)

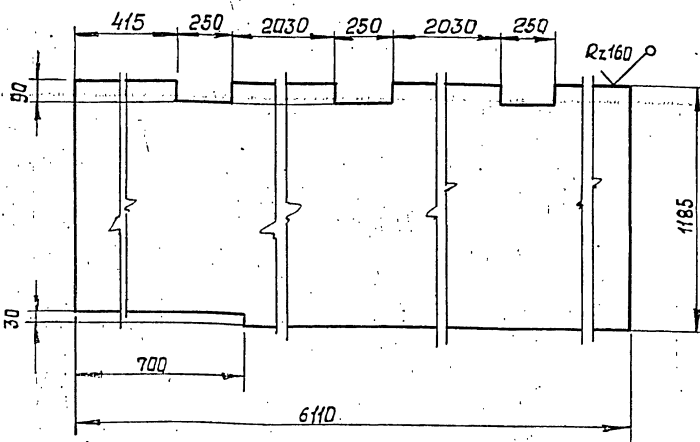


Изм.	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата	Элемент ограждения	Лит.	Масса	Масшт.
								2.0
Изм.	Лист	№ док-м. <td>Подп.</td> <td>Дата</td> <td></td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> <td></td>	Подп.	Дата		Лист	Листов	
Разраб.	Ручкина	Зуль				1	1	
Пров.	Котова	Котова						
Гл. конст.	Сидоров	Сидоров						
И. контр.	Ростропов				Швеллер неравнополочный			
Утв.	Котормонова				150x40x12x2.5 ГОСТ 8281-80	Гипротехмонтаж		
					В ст 3 кп 2 ГОСТ 380-71	г. Москва		

Формат А4

Т016.008 210.018

(✓) (✓)

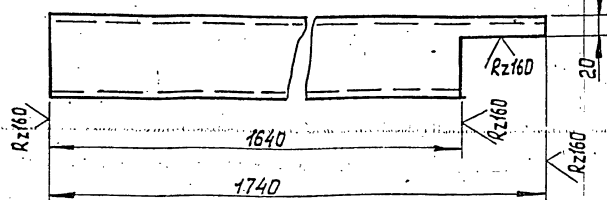


Изм.	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата	Настил	Лит.	Масса	Масшт.
								306.3
Изм.	Лист	№ док-м. <td>Подп.</td> <td>Дата</td> <td></td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> <td></td>	Подп.	Дата		Лист	Листов	
Разраб.	Ручкина	Зуль				1	1	
Пров.	Котова	Котова						
Гл. конст.	Сидоров	Сидоров						
И. контр.	Ростропов				Лист ромбк-ПЧ-5x1185x6110	Гипротехмонтаж		
Утв.	Котормонова				Бст 3 ст ГОСТ 535-79	г. Москва		

Формат А4

Т016.008 210.019

(✓) (✓)

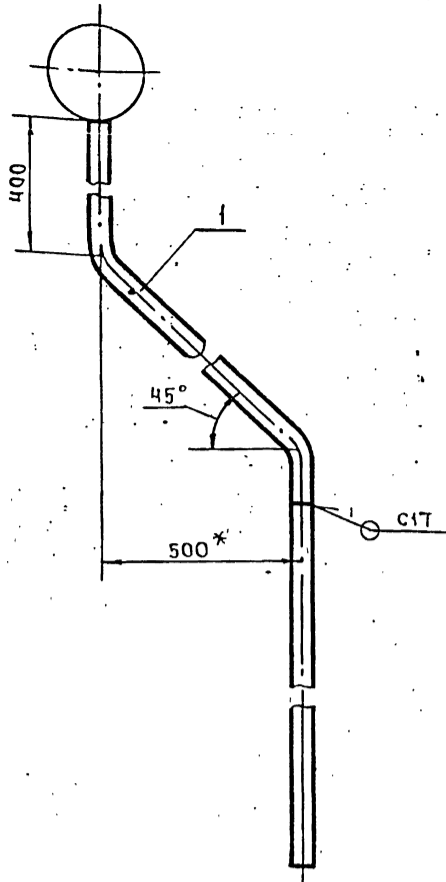
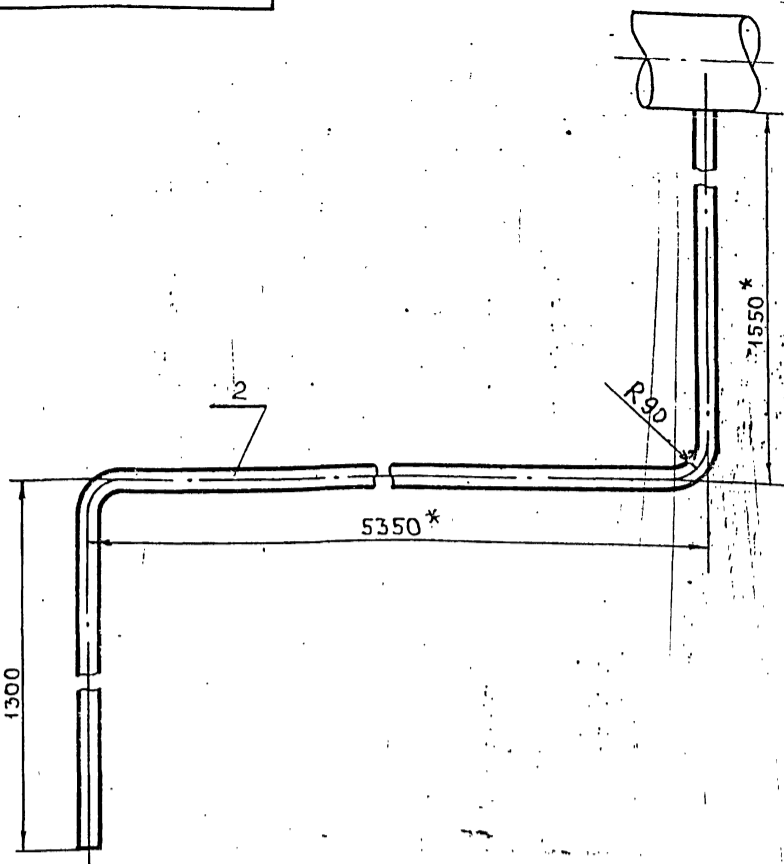


Изм.	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата	Балка	Лит.	Масса	Масшт.
								15.0
Изм.	Лист	№ док-м. <td>Подп.</td> <td>Дата</td> <td></td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> <td></td>	Подп.	Дата		Лист	Листов	
Разраб.	Баркава	Зуль				1	1	
Пров.	Самохвалов	Савиц						
Гл. конст.	Самохвалов	Савиц						
И. контр.	Ростропов				Швеллер 10 ГОСТ 8240-72	Гипротехмонтаж		
Утв.	Котормонова				В ст 3 пс 6 ГОСТ 1914-1-3023	Москва		

Формат А4

ТО16.008.211.000СБ

Серия 5.903-11 выпуск 1-8



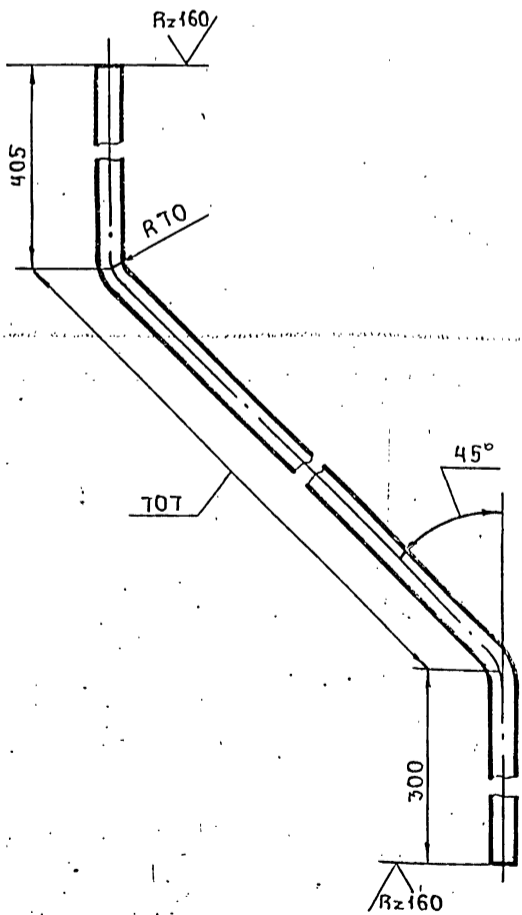
1. НЕУКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ $\pm \frac{t_2}{2}$
2. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ16037-80.
- 3 * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.

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

				ТО16.008.211.000СБ			
Изм/Лист	№ ДОКУМ.	Подп.	ДАТА	ТРУБОПРОВОД В БХОП	Лист	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	Спашкова	И.Спаш		СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		19.81	1:5
Пров.	Трофимов	В.Троф			Лист	Листов 1	
Гл. конст.	Сидоров	В.Сид			ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
Н. контр.	Молоткова	Л.Мол					
Утв.	КАГЕРМАНСКИЙ						

ФОРМАТ А3

ТО16.008.211.001



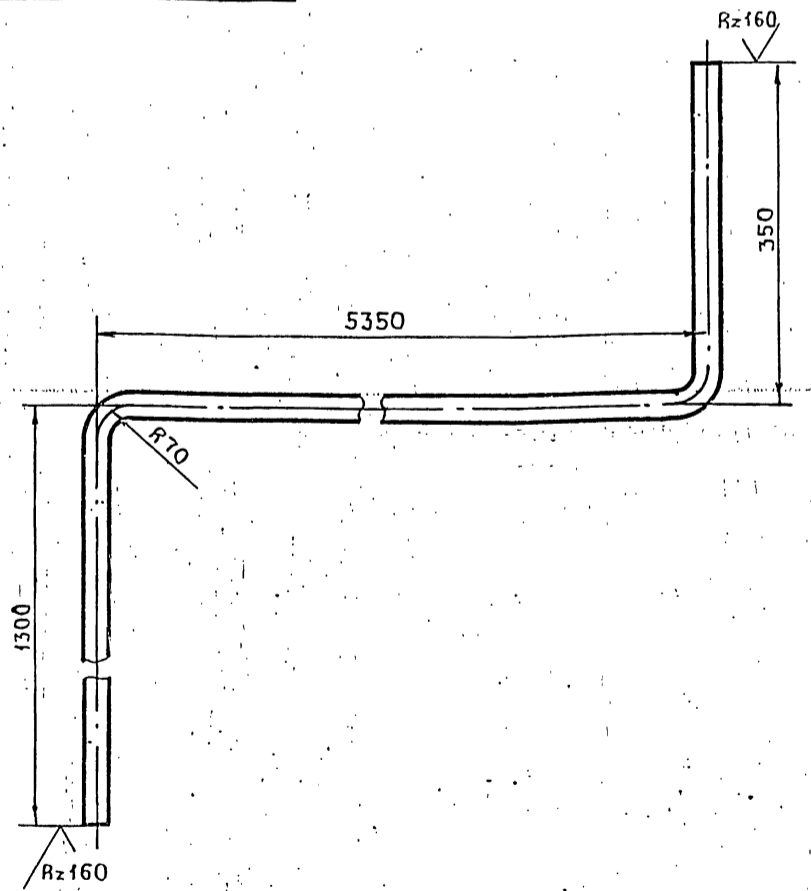
1. ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ $\pm \frac{t_2}{2}$
2. ДЛИНА ТРУБНОЙ ЗАГОТОВКИ $L = 1352 \pm 1.2 \text{ мм}$

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

				ТО16.008.211.001			
Изм/Лист	№ ДОКУМ.	Подп.	ДАТА	ПАТРУБОК	Лист	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	Спашкова	И.Спаш		ПАТРУБОК		3.23	1:5
Пров.	Трофимов	В.Троф			Лист	Листов 1	
Гл. конст.	Сидоров	В.Сид			ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
Н. контр.	Молоткова	Л.Мол		ТРУБА 25,5x3 ГОСТ3262-75			
Утв.	КАГЕРМАНСКИЙ						

ФОРМАТ А4

ТО16.008.211.002



1. ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ $\pm \frac{t_2}{2}$
2. ДЛИНА ТРУБНОЙ ЗАГОТОВКИ $L = 6940 \pm 5.0 \text{ мм}$

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

				ТО16.008.211.002			
Изм/Лист	№ ДОКУМ.	Подп.	ДАТА	ПАТРУБОК	Лист	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	Спашкова	И.Спаш		ПАТРУБОК		16.58	1:5
Пров.	Трофимов	В.Троф			Лист	Листов 1	
Гл. конст.	Сидоров	В.Сид			ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
Н. контр.	Молоткова	Л.Мол		ТРУБА 25,5x3 ГОСТ3262-75			
Утв.	КАГЕРМАНСКИЙ						

23205-22 18 ФОРМАТ А4

Формат Экз.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Документация		
A2		Т01Б.008 300.000 сб	Сборочный чертеж		
			Сборочные единицы		
A4	1	Т01Б.008 301.000	Трубопровод	1	
A4	2	Т01Б.008 302.000	Трубопровод	1	
	3	Т01Б.008 303.000	Кранштейн	2	
			Детали		
A4	4	Т01Б.008 300.001	Отвод	1	
A4	5	Т01Б.008 300.002	Патрубок	1	
			Прочие изделия		
	6		Устройство предохра- нительное ДА-100*	1	1035,0

* Поставляется в комплекте с деаэрацион ной колонкой заказчик ом

Изм. Лист				№ докум.				Подп.		Дата		Т01Б.008 300.000			
Разраб.				Павлов				Ястребов				Установка			
Пров.				Сидаров				Ястребов				Лит. Лист Листов			
												1			
И.контр.				Ястребов				Ястребов				Гипротехмонтаж			
Чтв.				Кузнецов				Кузнецов				г. Москва			
												Формат А4			

Формат Экз.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Документация		
A4		Т01Б.008 301.000 сб	Сборочный чертеж		
			Детали		
Б4	1	Т01Б.008 301.001	Патрубок		
			Труба 152x4.5 ГОСТ 10704-76 В-Вст3сп ГОСТ 10705-80		
			L = 80 ± 0.3 мм	1	1,3 кг
			Стандартные изделия		
	2		Отвод 90° 159 x 4.5 ГОСТ 17375-83	1	
	3		Переход 1159x4.5-108x4.0 ГОСТ 17378-83	1	
	4		Фланец 1-100-2.5 ГОСТ 3сп2 ГОСТ 12821-80	1	

Изм. № листа Подп. и дата Взам. инв. № докум. Подп. и дата

Изм. Лист				№ докум.				Подп.		Дата		Т01Б.008 301.000			
Разраб.				Сидаров				Сидаров				Трубопровод			
Пров.				Павлов				Ястребов				Лит. Лист Листов			
												1			
И.контр.				Ястребов				Ястребов				Гипротехмонтаж			
Чтв.				Кузнецов				Кузнецов				г. Москва			
												Формат А4			

Формат Экз.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Документация		
A4		Т01Б.008 302.000 сб	Сборочный чертеж		
			Детали		
Б4	1	Т01Б.008 302.001	Патрубок		
			Труба 152x4.5 ГОСТ 10704-76 В-Вст3сп ГОСТ 10705-80		
			ℓ = 775 ± 0.8 мм	1	12,7 кг
Б4	2	Т01Б.008 302.002	Патрубок		
			Труба 152x4.5 ГОСТ 10704-76 В-Вст3сп ГОСТ 10705-80		
			ℓ = 595 ± 0.8 мм	1	9,74 кг
			Стандартные изделия		
	3		Отвод 90° 159 x 4.5 ГОСТ 17375-83	1	

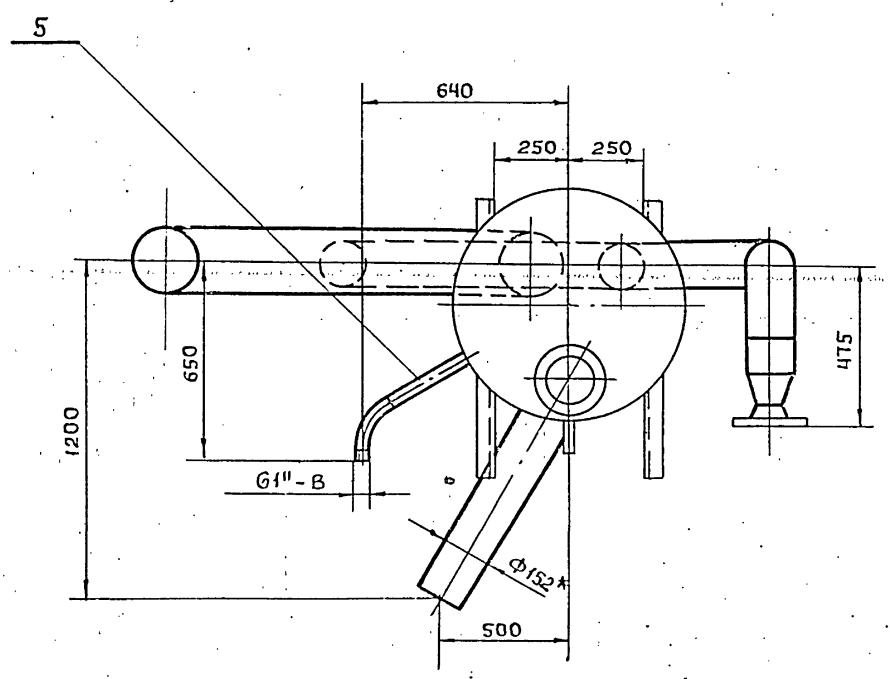
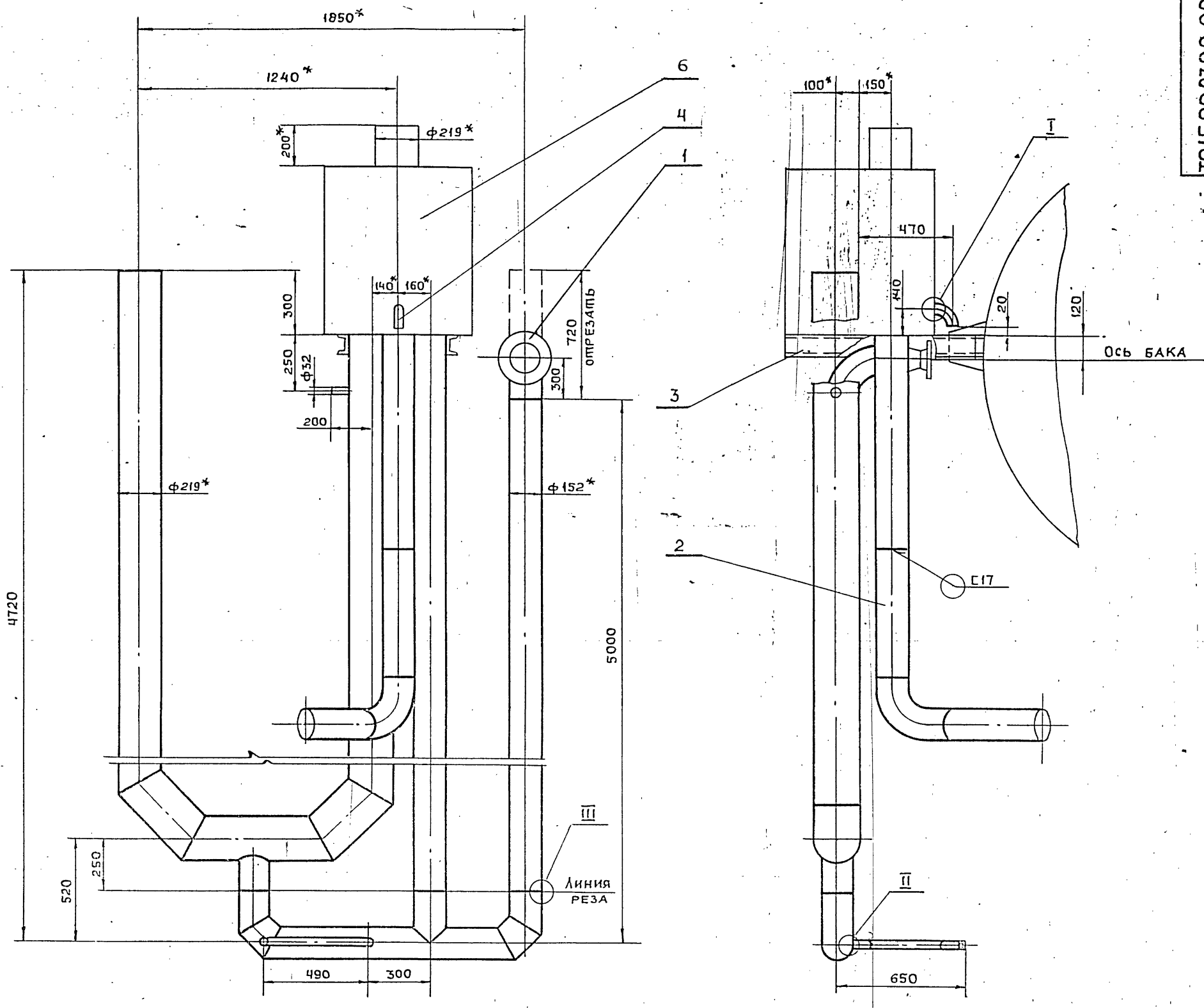
Изм. Лист				№ докум.				Подп.		Дата		Т01Б.008 302.000			
Разраб.				Павлов				Ястребов				Трубопровод			
Пров.				Сидаров				Ястребов				Лит. Лист Листов			
												1			
И.контр.				Ястребов				Ястребов				Гипротехмонтаж			
Чтв.				Кузнецов				Кузнецов				г. Москва			
												Формат А4			

Формат Экз.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Документация		
A3		Т01Б.008 303.000 сб	Сборочный чертеж	1	
			Детали		
A4	1	Т01Б.008 303.001	Кансоль	1	
A4	2	Т01Б.008 303.002	Подкос	1	

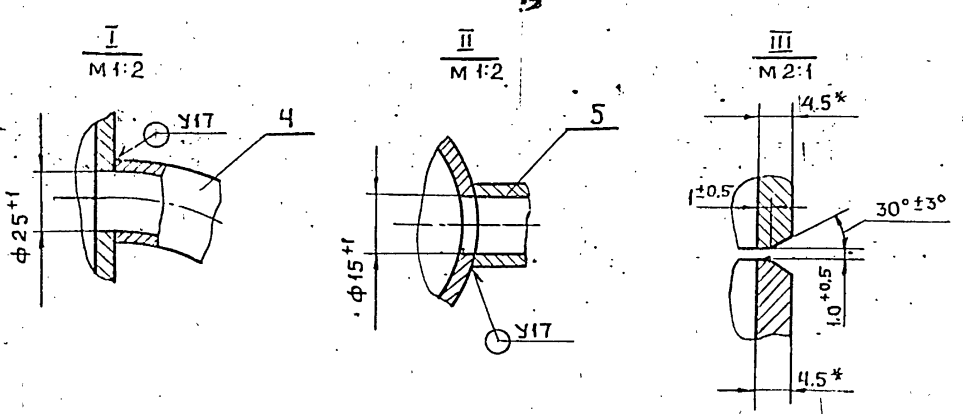
Изм. № листа Подп. и дата Взам. инв. № докум. Подп. и дата

Изм. Лист				№ докум.				Подп.		Дата		Т01Б.008 303.000			
Разраб.				Камалова				Камалова				Кранштейн			
Пров.				Трашников				Ястребов				Лит. Лист Листов			
												1			
И.контр.				Малоткова				Малоткова				Гипротехмонтаж			
Чтв.				Котельникова				Котельникова				г. Москва			
												Формат А4			

Серия 5.903-11 Выпуск 1-8



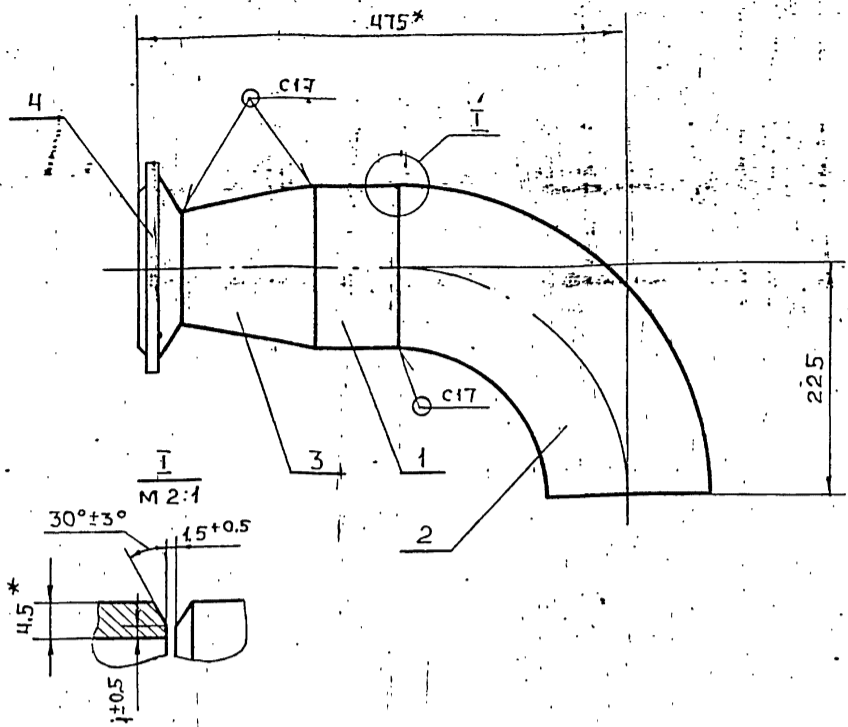
- 1. НЕУКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ $\pm \frac{t_2}{2}$
- 2. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 16037-80.
- 3.* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.



ИЗМ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ИЗМ. № ВЗАМ. ИЛИ ИМ. № ВЗАМ. ПОДПИСЬ И ДАТА

Т 015.008 300.000 СБ				Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	15,17	1:10
РАЗРАБ.	ПРОФИМОВ					
ПРОВ.	СИДОРОВ				Лист	Листов 1
ГЛ. КОНСТ.	СИДОРОВ					
И. КОНТР.	МОЛОТОВ				ГИПРОТЕХМОНТАН	
УПР.	КАГЕРМАНЦ				Москва	

ТО1Б.008301.000СБ

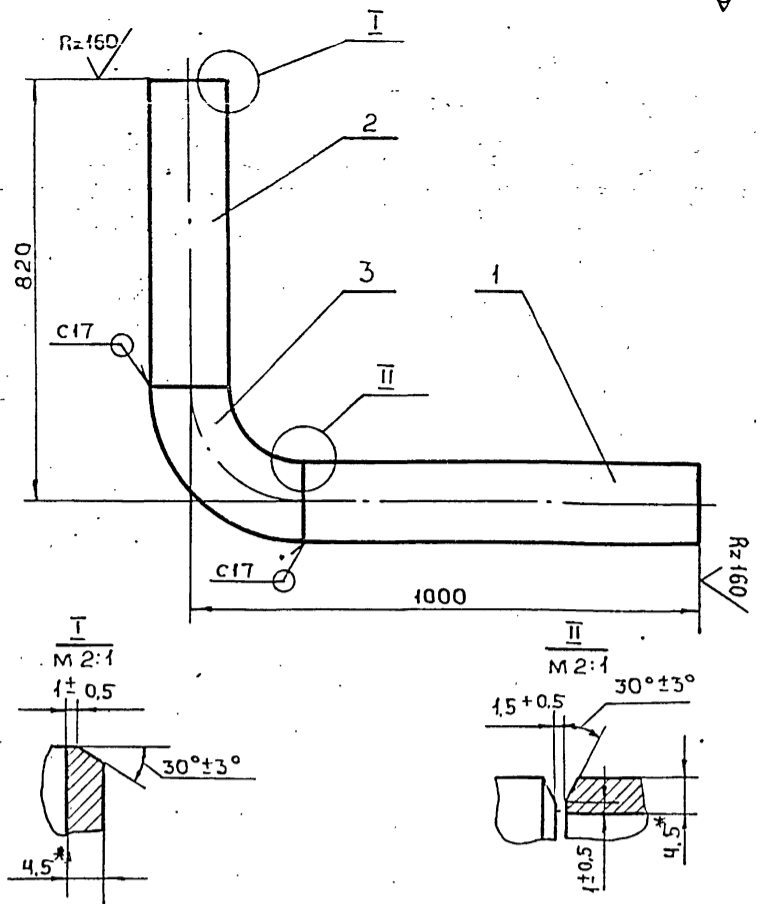


- 1. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 16037-80.
- 2.* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.

ТО1Б. 008301. 000СБ

Изм/Лист	№ ДОКУМ.	Подп.	Дата	Лит.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	РЕЗЦОВА				12.8	1:5
Пров.	ТРОФИМОВ			Лист	Листов 1	
Гл.констр.	СИДОРОВ			ГИПРОТЕХМОНПАН		
И.контр.	ЯСТРЕБОВ			МОСКВА		
Утв.	КАГЕРМАНЯЦ			ФОРМАТ А4		

ТО1Б.008302.000СБ

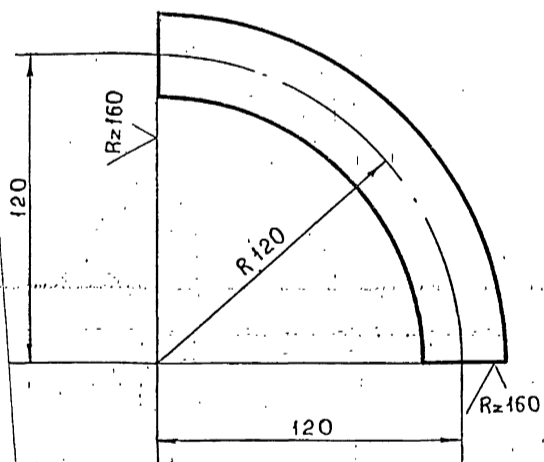


- 1. НЕУКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ $\pm \frac{\Delta_2}{2}$
- 2. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 16037-80
- 3.* Размер для справок.

ТО1Б. 008302. 000СБ

Изм/Лист	№ ДОКУМ.	Подп.	Дата	Лит.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	РЕЗЦОВА				28.5	1:10
Пров.	ТРОФИМОВ			Лист	Листов 1	
Гл.констр.	СИДОРОВ			ГИПРОТЕХМОНПАН		
И.контр.	ЯСТРЕБОВ			МОСКВА		
Утв.	ЯСТРЕБОВ			ФОРМАТ А4		

ТО1Б.008300.001

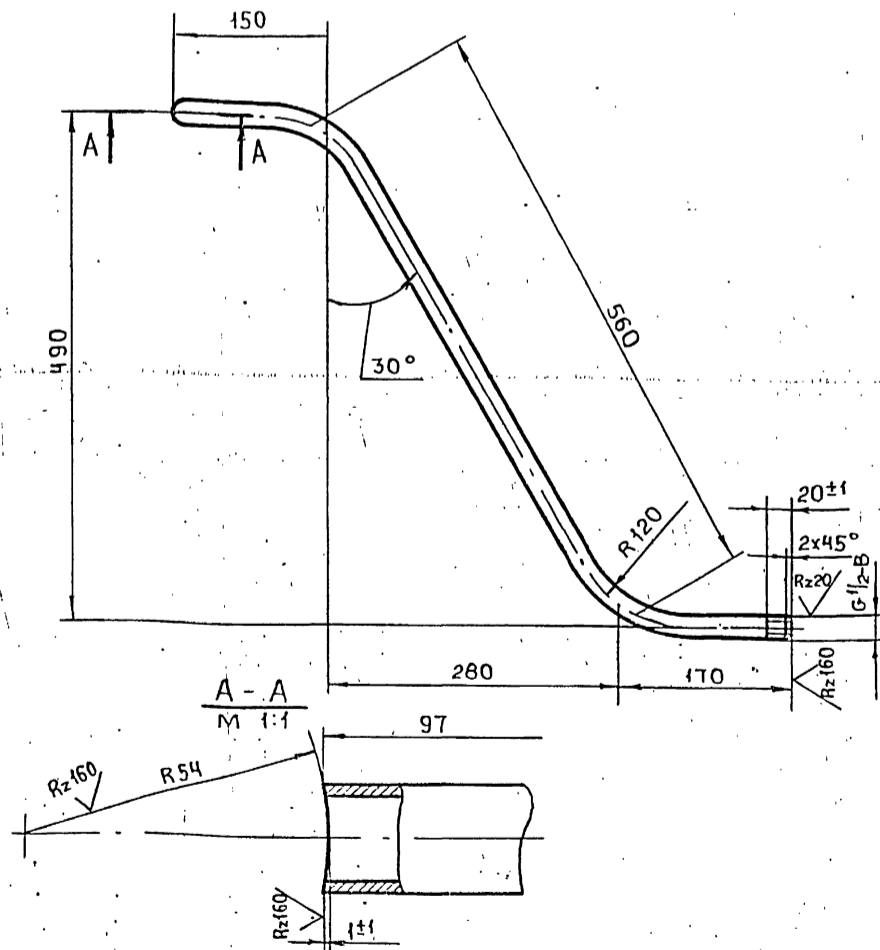


- 1. НЕУКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ $\pm \frac{\Delta_2}{2}$
- 2. ДЛИНА ТРУБНОЙ ЗАГОТОВКИ $L=190 \pm 0.5$ мм.

ТО1Б. 008300. 001

Изм/Лист	№ ДОКУМ.	Подп.	Дата	Лит.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	РЕЗЦОВА				0.45	1:2
Пров.	ТРОФИМОВ			Лист	Листов 1	
Гл.констр.	СИДОРОВ			ГИПРОТЕХМОНПАН		
И.контр.	МОЛОТКОВ			МОСКВА		
Утв.	КАГЕРМАНЯЦ			ФОРМАТ А4		

ТО1Б.008300.002



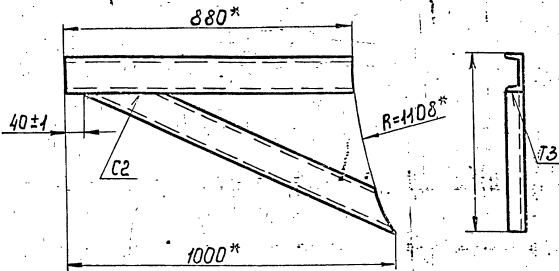
- 1. НЕУКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ $\pm \frac{\Delta_2}{2}$
- 2. ДЛИНА ТРУБНОЙ ЗАГОТОВКИ $L=827 \pm 0.8$ мм.

ТО1Б. 008300. 002

Изм/Лист	№ ДОКУМ.	Подп.	Дата	Лит.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	РЕЗЦОВА				0.9	1:5
Пров.	ТРОФИМОВ			Лист	Листов 1	
Гл.констр.	СИДОРОВ			ГИПРОТЕХМОНПАН		
И.контр.	МОЛОТКОВ			МОСКВА		
Утв.	КАГЕРМАНЯЦ			ФОРМАТ А4		

52000208303.00025

Т01Б.008303.000СБ



Т01Б.008303.000-01СБ - зеркальное отражение
Остальное см. Т01Б.008303.000СБ

M1:20



1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80. Сварные швы сплошные по контуру прилегания. Катет шва 6мм.
2. *Размеры для справок

Т01Б.008303.000СБ

Кронштейн
Сборочный чертёж

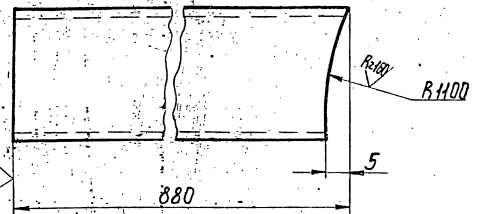
Лит.	Масса	Масштаб
	15,6	1:10
Лист	Мастб 1	

Ипротехмонтаж
Москва
Формат А4

Исполнил Стурнова

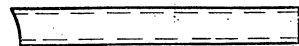
100208303.001

Т01Б.008303.001



Т01Б.008303.001-01 - зеркальное отражение
Остальное см. Т01Б.008303.001

M1:10



Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{ts}{2}$

Т01Б.008303.001

Консоль

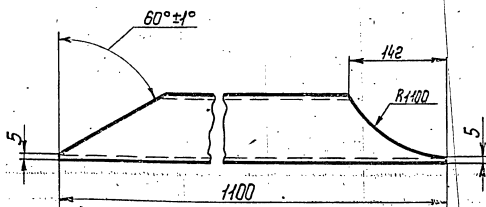
Лит.	Масса	Масштаб
	7,4	1:2,5
Лист	Мастб 1	

Ипротехмонтаж
Москва
Формат А4

Исполнил Стурнова

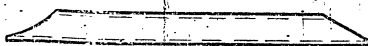
200208303.002

Т01Б.008303.002



Т01Б.008303.002-01 - зеркальное отражение
Остальные см. Т01Б.008303.002

M1:10



Т01Б.008303.002

Подкос

Лит.	Масса	Масштаб
	8,2	1:5
Лист	Мастб 1	

Ипротехмонтаж
Москва
Формат А4

Исполнил Стурнова

Исполн.	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Документация		
*		Т01Б.008403.000СБ	Сборочный чертёж	А2	
			Сборочные единицы		
1	1.450.3-3.1	1.2.1.00СБ	Марш лестничный МЛХ60-30.6	1	
2	1.450.3-3.1	4.1.2.1.0СБ	Ограждение лестничного марша ОГЛ МЛХ60-10.30	1	Верх 1.450.3-3 Выпуск обрезать на 295мм
3	1.450.3-3.1	4.1.2.1.0СБ	Ограждение лестничного марша ОГЛ МЛХ60-10.3	1	

Т01Б.008403.000

Металлоконструкция

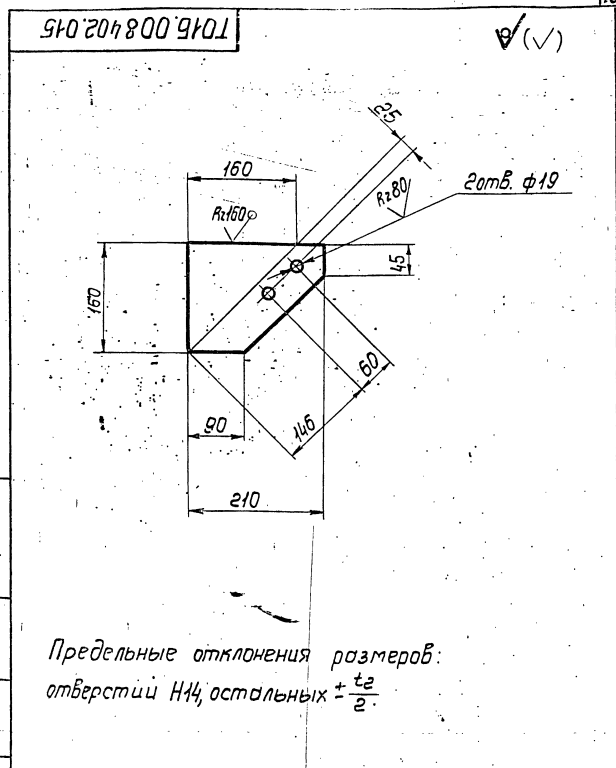
Лит.	Лист	Мастб

Ипротехмонтаж
Ленинград
Формат А4

Исполнил Стурнова 23205-22 22 Формат А4

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Документация</u>		
	Т01Б.008401.000 СБ	Сборочный чертеж	А2	
		<u>Сборочные единицы</u>		
1	1.450.3-3.1 1.2.1.0СБ	Марш лестничный МЛХБ 60-30.6	1	
2	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0СБ	Ограждение лестничного марша ОГЛ МЛХБ 60-10.30	1	Серия 1.450.3-3 Выпуск 1 обрезать по 295мм
3	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0СБ	Ограждение лестничного марша ОГЛ МЛХБ 60-10.30	1	

Т01Б.008401.000				Лист	Лист	Листов
Металлоконструкция				Гипротехмонтаж Ленинград		
Исполнитель: Попов С.И.				Формат А4		



Предельные отклонения размеров:
отверстий Н4, остальных $\pm \frac{t_2}{2}$.

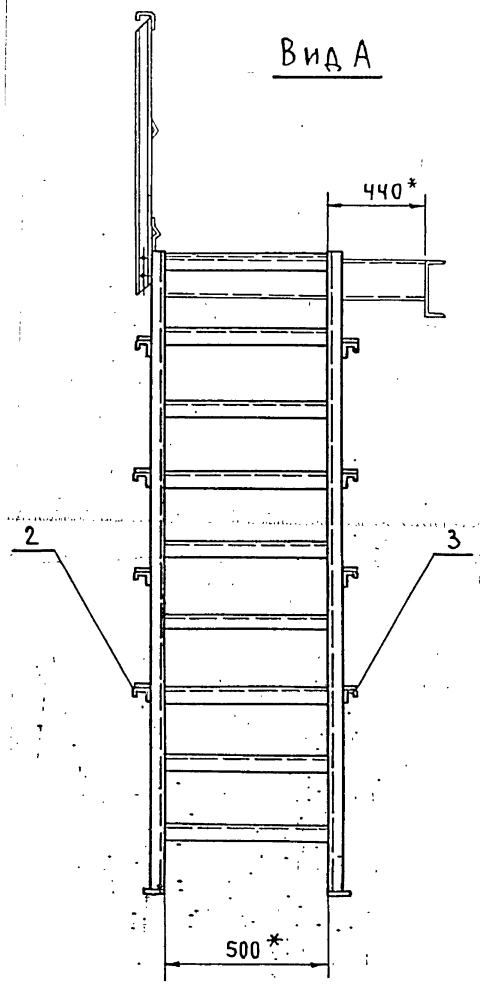
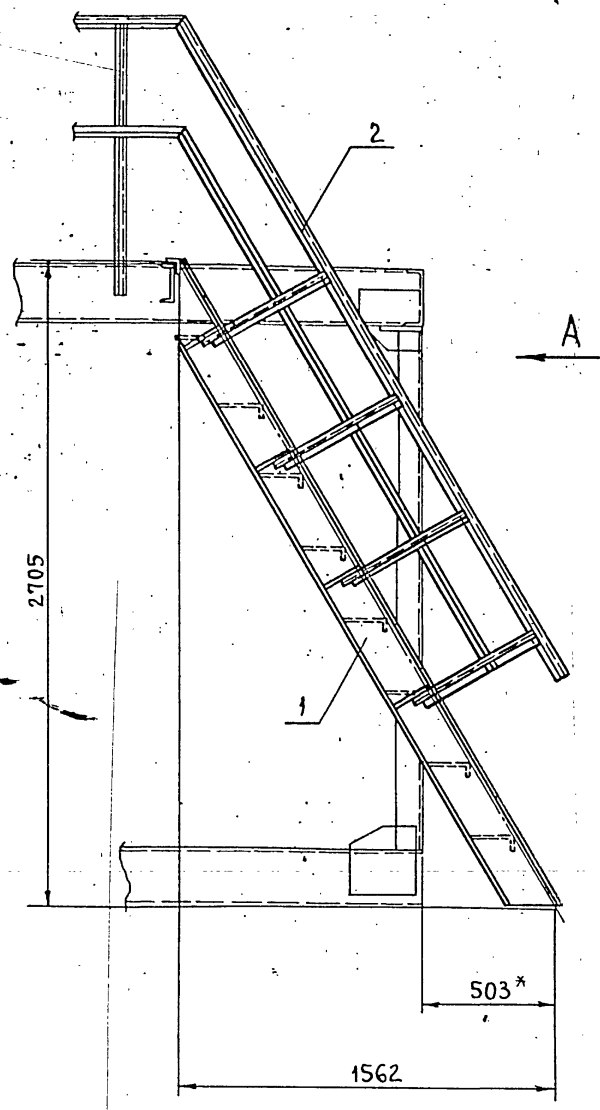
Т01Б.008402.015				Лист	Листов	Листов
Косынка				1,5 1:5		
Лист Б-ПН-0-10 ГОСТ 19203-74				Гипротехмонтаж Ленинград		
Исполнитель: Попов С.И.				Формат А4		

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Документация</u>		
	Т01Б.008402.000 СБ	Сборочный чертеж	А2	
		<u>Детали</u>		
54	1 Т01Б.008402.001	Балка Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 ВСтЗпсБ-1744-1-3023-80 L=1180±1,2мм	1	16,8кг
54	2 Т01Б.008402.002	Балка Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 ВСтЗпсБ-1744-1-3023-80 L=1175±1,2мм	1	16,7кг
54	3 Т01Б.008402.003	Уголок Уголок 75x75x6 ГОСТ 8509-86 ВСтЗпсБ-1744-1-3023-80 L=140±0,5мм	3	1,0кг
54	4 Т01Б.008402.004	Уголок Уголок 75x75x6 ГОСТ 8509-86 ВСтЗпсБ-1744-1-3023-80 L=140±0,3мм	1	0,8кг
54	5 Т01Б.008402.005	Элемент ограждения Полоса 40 ГОСТ 103-76 ВСтЗпсБ-1744-1-3023-80 140x2320	1	10,2кг
54	6 Т01Б.008402.006	Настил Листроуб А-П4-5x1120x3220 ВСтЗпсБ-1744-1-3023-80	1	160,7кг
44	7 Т01Б.008402.007	Балка	1	

Т01Б.008402.000				Лист	Лист	Листов
Металлоконструкция				Гипротехмонтаж Ленинград		

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
44	8 Т01Б.008402.008	Балка	2	
44	9 Т01Б.008402.009	Подкос	4	
44	10 Т01Б.008402.010	Косынка	2	
44	11 Т01Б.008402.011	Косынка	1	
44	12 Т01Б.008402.012	Элемент ограждения	1	
44	13 Т01Б.008402.013	Элемент ограждения	1	
44	14 Т01Б.008402.014	Элемент ограждения	3	
44	15 Т01Б.008402.015	Косынка	1	
<u>Стандартные изделия</u>				
	16	Болт М16-69x55x58 ГОСТ 7798-70	16	
	17	Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	16	
	18	Шайба 16.01.08 КР ГОСТ 14374-78	16	

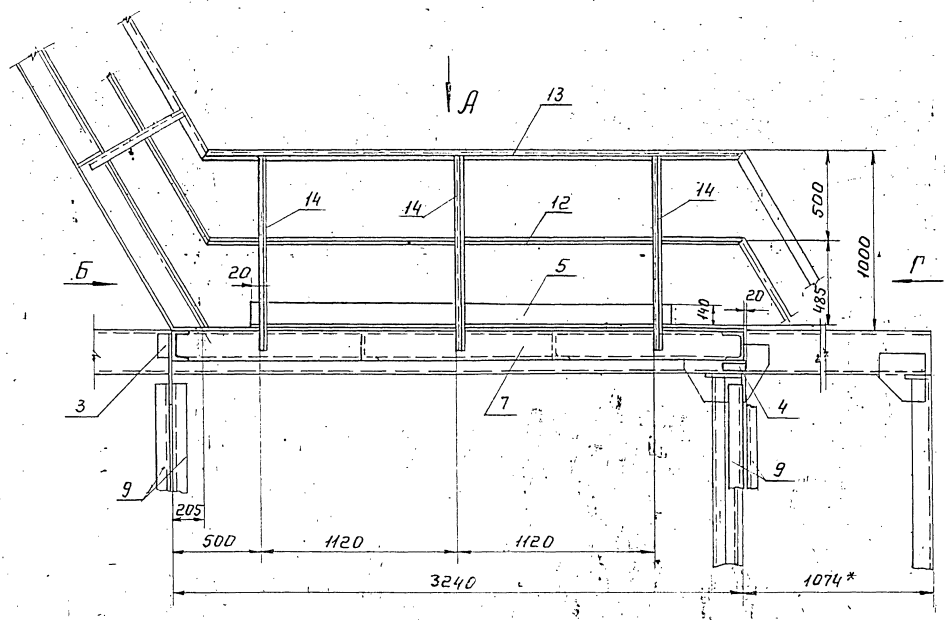
Серия 5.903-11 выпуск 1-8



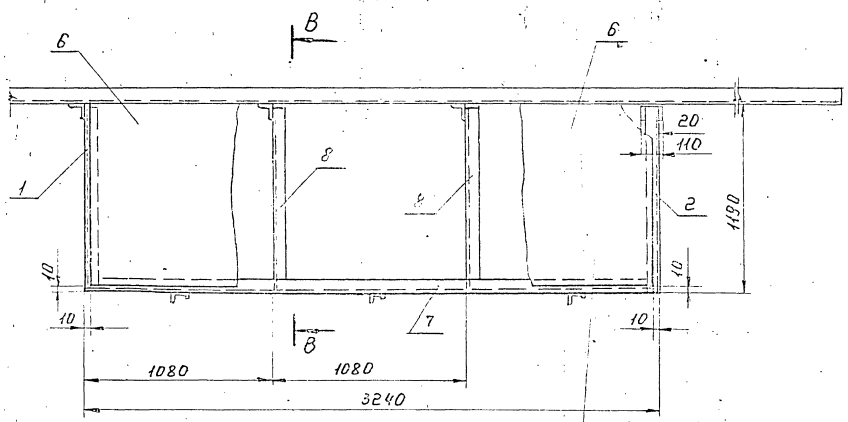
1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. Электроды Э-46; Э-50 ГОСТ 9467-75.
3. Сварные швы сплошные по контуру прилегания свариваемых деталей. Катет сварных швов по наименьшей толщине свариваемых деталей.
4. Сварные швы очистить от шлака и окалины. Шероховатость сварных швов $Rz 160$.
5. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t}{2}$.
6. *РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВОК.

ИНВ.№ ПОДЛ. ПОДЛ. И ДАТА. ВЗАМ. ИНВ.№ ИНВ.№ ДАТА. ПОДЛ. И ДАТА

				ТО 15.008 401.000 СБ			
				Металлоконструкция.			
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
						136	1:20
РАЗРАБ. РУЧКИНА				Сборочный чертёж.			
ПРОВ. Котова				Лист: 1 Листов: 1			
ГЛ. КОНСТ. СИДОРОВ				ГИПРОТЕХМОНТАЖ			
Н. КОНТР. ЯСТРЕБОВ				ЛЕНИНГРАД			
УТВ. КАЛЕРМАНЯЦ							

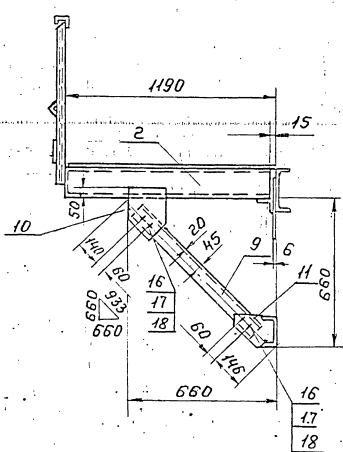
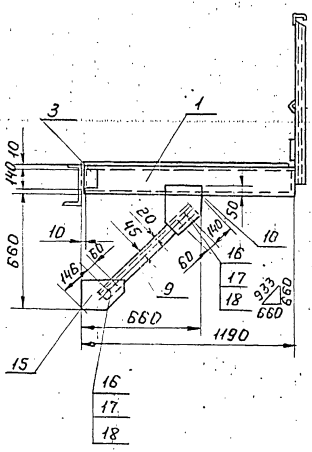


Вид А

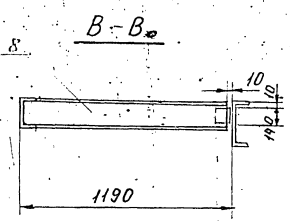


Вид Б

Вид Г



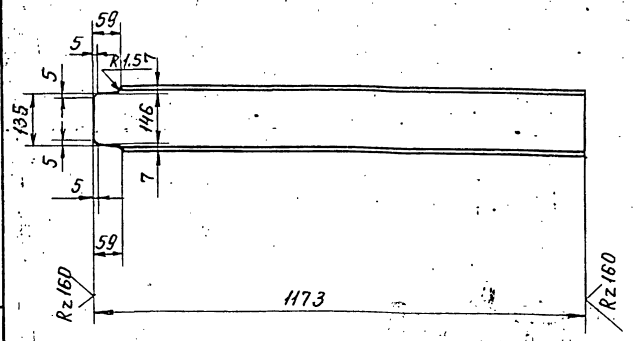
1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. Электроды Э-46; Э-50 ГОСТ 9467-75.
3. Сварные швы сплошные по контуру прилегания свариваемых деталей. Катет сварных швов по наименьшей толщине свариваемых деталей.
4. Сварные швы очистить от шлака и окалины. Шероховатость сварных швов R_z 160.
5. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
6. *Размер для справок.



ТО15.008.402.000.С6			Лист	Масса	Масштаб
Металлоконструкция.				323,8	1:20
Сборочный чертёж.			Лист	Листов 7	
Циротехмонтанн			Лекниград		

ТО16.008.402.008

(V)



Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

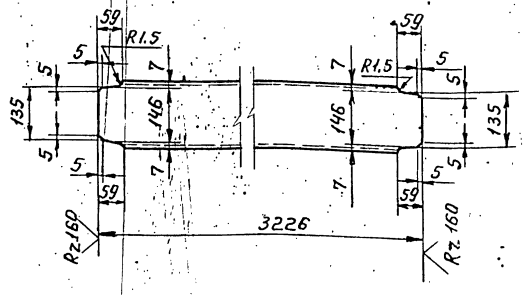
ТО15.008.402.008

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.	Ручкина	Фили				16,8	1:10
Провер.	Котова	Кот			Лист		Листов 1
Ил. констр.	Сидоров						
Н.контр.	Ястребов				Швеллер	16 ГОСТ 8240-72	Гипротехмонтаж Ленинград
Утв.вр.	Когерманьяк					вст.ЗисБ-1ТУ14-1-3023-80	Ленинград

Серия 5.903-11 Выпуск 1-8

ТО15.008.402.007

(V)



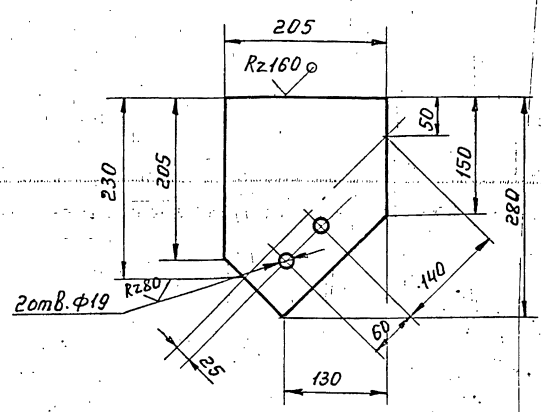
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

ТО15.008.402.007

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.	Ручкина	Фили				15,9	1:10
Провер.	Котова	Кот			Лист		Листов 1
Ил. констр.	Сидоров						
Н.контр.	Ястребов				Швеллер	16 ГОСТ 8240-72	Гипротехмонтаж Ленинград
Утв.вр.	Когерманьяк					вст.ЗисБ-1ТУ14-1-3023-80	Ленинград

ТО16.008.402.010

(V)



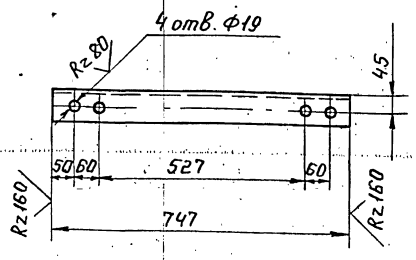
Предельные отклонения размеров отверстий Н14, остальных $\pm \frac{t_2}{2}$

ТО16.008.402.010

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.	Ручкина	Фили				3,6	1:5
Провер.	Котова	Кот			Лист		Листов 1
Ил. констр.	Сидоров						
Н.контр.	Ястребов				Лист	Б-ПН-070,0 ГОСТ 19903-74	Гипротехмонтаж Ленинград
Утв.вр.	Когерманьяк					вст.ЗисБ-1ТУ14-1-3023-80	Ленинград

ТО16.008.402.009

(V)



Предельные отклонения размеров отверстий Н14, остальных $\pm \frac{t_2}{2}$

ТО16.008.402.009

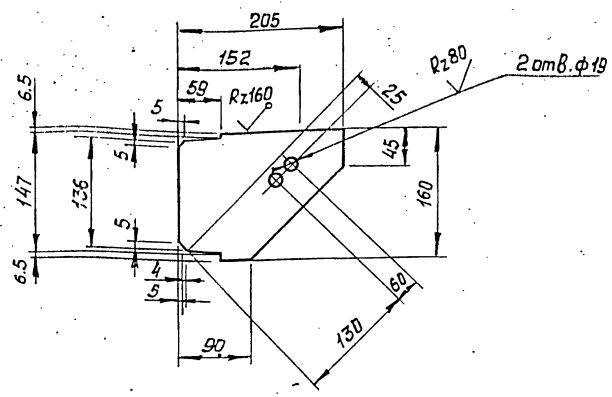
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.	Ручкина	Фили				5,1	1:10
Провер.	Котова	Кот			Лист		Листов 1
Ил. констр.	Сидоров						
Н.контр.	Ястребов				Уголок	75x75x6 ГОСТ 8509-86	Гипротехмонтаж Ленинград
Утв.вр.	Когерманьяк					вст.ЗисБ-1ТУ14-1-3023-80	Ленинград

Серия 5.903-11 Выпуск 1-8

Серия 5.503-11 86г. 1-8

110 207 800 402.011

(V) (V)



Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Т016.008 402.011

Изм.	Лист	№ док.чм.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.	Ручкина	Чул				1.5	1:5
Пров.	Котова	Котова					
Гл. конст.	Сидоров	Сидоров					
И.контр.	Ястребов	Ястребов					
Утв.	Кагерманян	Кагерманян					

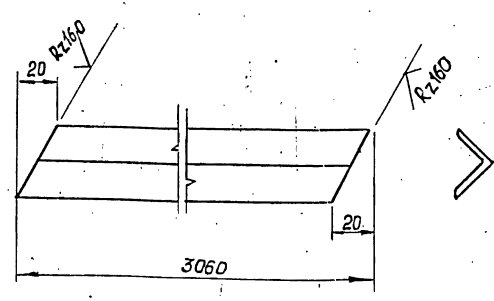
Лист 6-ПН-0-10.010СТ 19903-74
В ст.3 кп.2 Гост 380-71

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
г. Ленинград
Формат А4

105

Т016.008 402.012

(V) (V)



Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Т016.008 402.012

Изм.	Лист	№ док.чм.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.	Ручкина	Чул				3.4	1:2
Пров.	Котова	Котова					
Гл. конст.	Сидоров	Сидоров					
И.контр.	Ястребов	Ястребов					
Утв.	Кагерманян	Кагерманян					

Лист 1

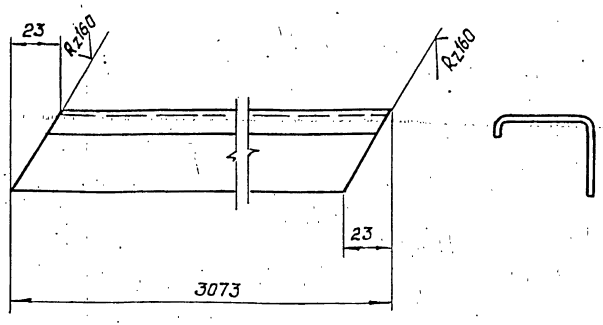
Элемент ограждения

Уголок 25x25x3-В ГОСТ 8509-86
В ст.3 кп.2 Гост 380-71

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Ленинград
Формат А4

Т016.008 402.013

(V) (V)



Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Т016.008 402.013

Изм.	Лист	№ док.чм.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.	Ручкина	Чул				5.7	1:2
Пров.	Котова	Котова					
Гл. конст.	Сидоров	Сидоров					
И.контр.	Ястребов	Ястребов					
Утв.	Кагерманян	Кагерманян					

Лист 1

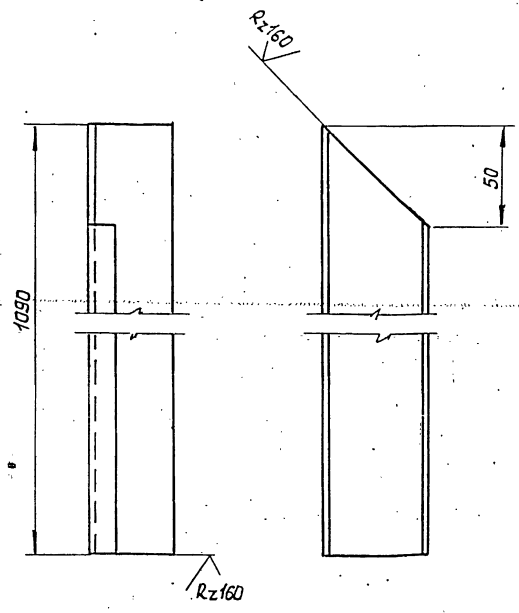
Элемент ограждения

Швеллер неравнополочный
150x40x12-В ГОСТ 8281-80
В ст.3 кп.2 Гост 380-71

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Ленинград
Формат А4

Т016.008 402.014

(V) (V)



Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Т016.008 402.014

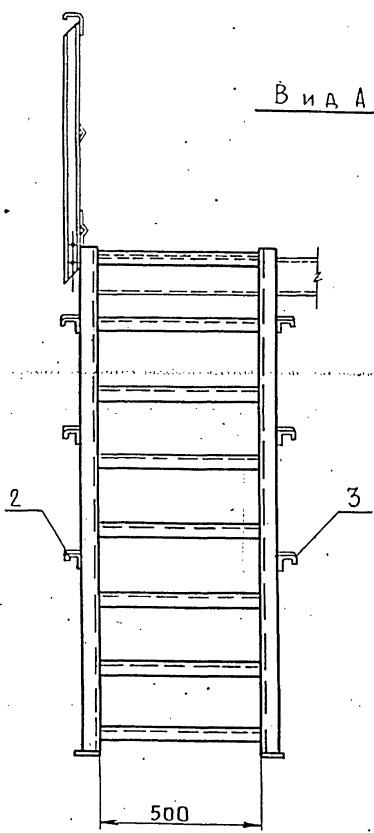
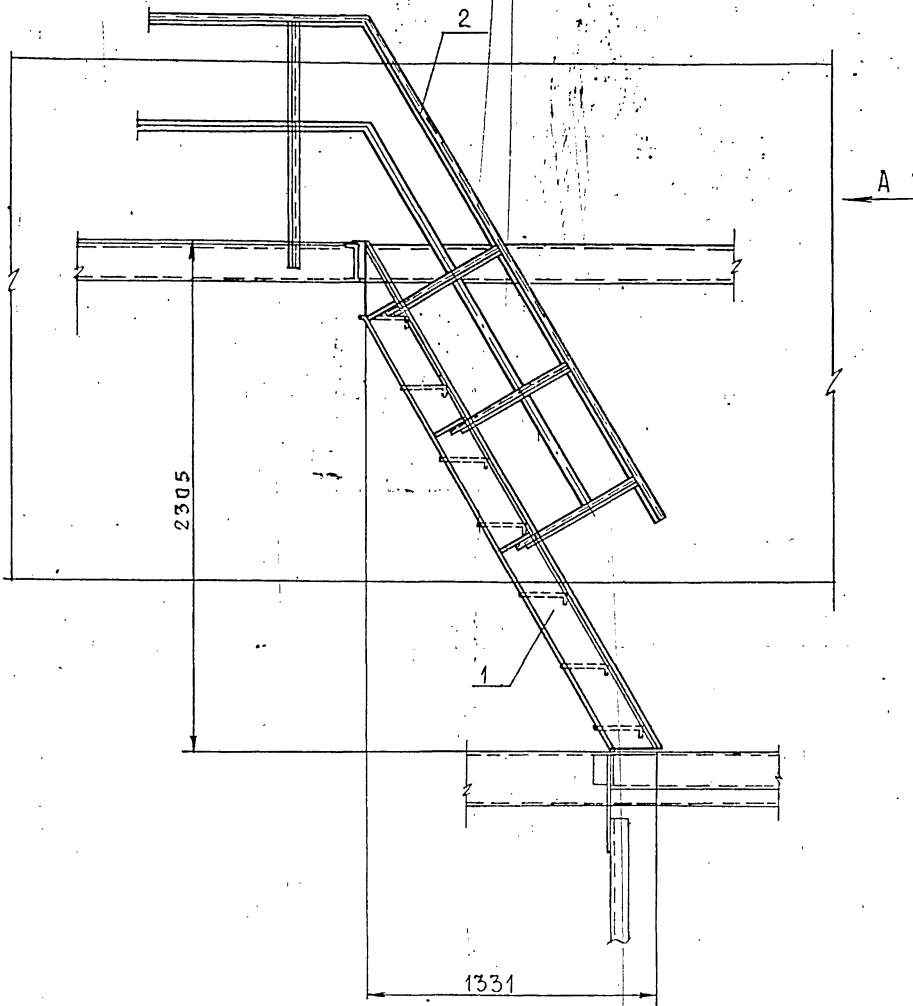
Изм.	Лист	№ док.чм.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.	Ручкина	Чул				2.0	1:2
Пров.	Котова	Котова					
Гл. конст.	Сидоров	Сидоров					
И.контр.	Ястребов	Ястребов					
Утв.	Кагерманян	Кагерманян					

Лист 1

элемент ограждения

Швеллер неравнополочный
150x40x12-В ГОСТ 8281-80
В ст.3 кп.2 Гост 380-71

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
г. Ленинград
Формат А4



1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. Электроды Э-46; Э-50 ГОСТ 9467-75.
3. Сварные швы сплошные по контуру прилегания свариваемых деталей. Катет сварных швов по наименьшей толщине свариваемых деталей.
4. Сварные швы очистить от шлака и окислы.
5. Шероховатость сварных швов Rz 160 ✓
6. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t}{2}$.

Изм.	Лист	№ док. ум.	Подп.	Дата
Разраб.	Ручкина			
Провер.	Котова			
Гл. констр.	Сидоров			
Н. контр.	Ястребов			
Утв.	Катерманян			

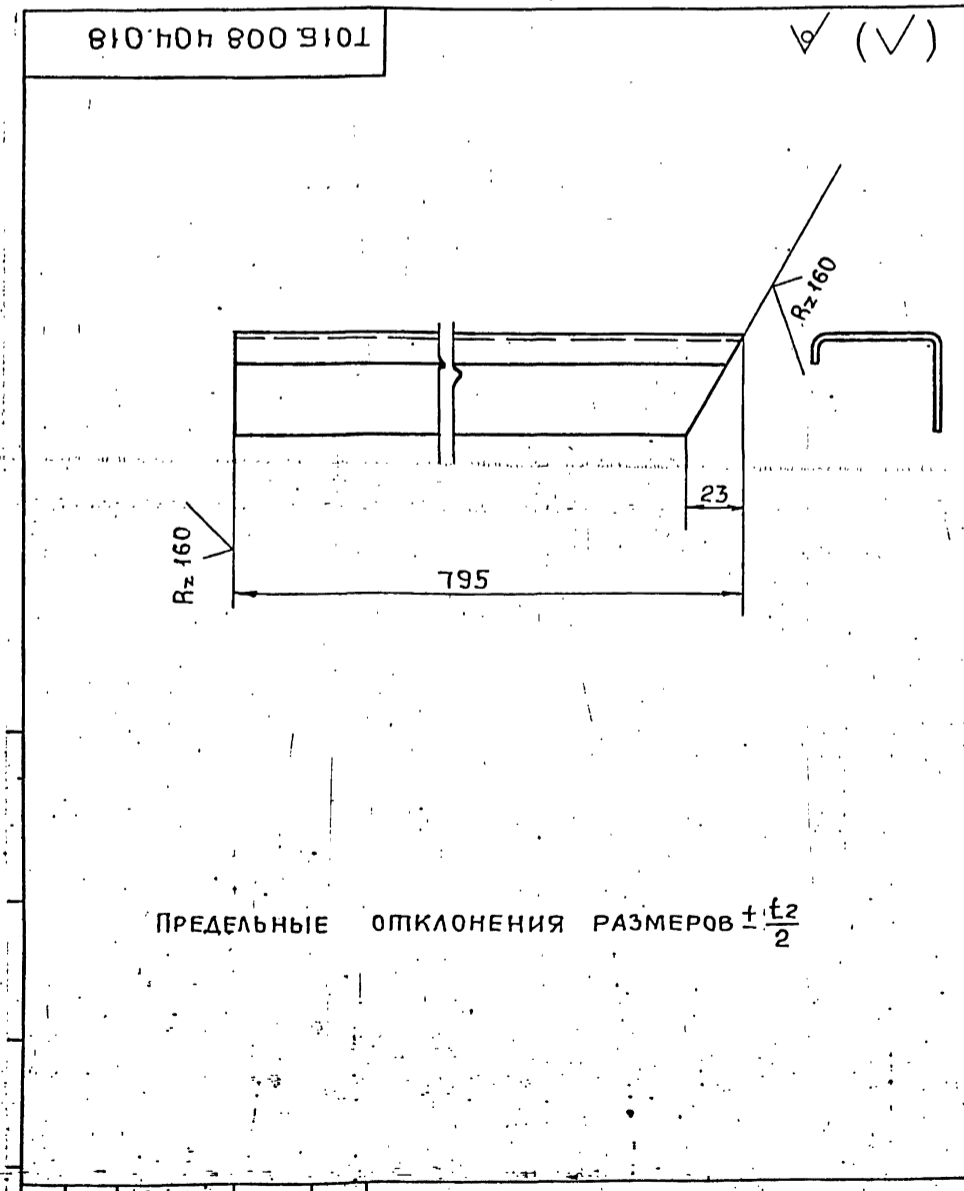
ТО 15.008.403.000 СБ				
Изм.	Лист	№ док. ум.	Подп.	Дата
Разраб.	Ручкина			
Провер.	Котова			
Гл. констр.	Сидоров			
Н. контр.	Ястребов			
Утв.	Катерманян			
Металлоконструкция			Лист	Масса
Сборочный чертеж			114	1:20
			Листов	Листов
			1	1
ГИПРОТЕХМОНТАЖ				
Москва				

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
				Документация		
			Т01Б.008.404.000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		А2
Б4		1	Т01Б.008.404.001	БАЛКА ШВЕЛЛЕР 16 ГОСТ 8240-72 ВстЗпсб-1ТЗ14-1-3023-80	1	26,3
				L = 1856 ± 1,2 мм		
Б4		2	Т01Б.008.404.002	БАЛКА ШВЕЛЛЕР 16 ГОСТ 8240-72 ВстЗпсб-1ТЗ14-1-3023-80	1	10,4
				С = 135 ± 0,8 мм		
Б4		3	Т01Б.008.404.003	УГОЛОК УГОЛОК 75x75x6 ГОСТ 8509-86 ВстЗпсб-1ТЗ14-1-3023-80	1	0,9
				L = 140 ± 0,5 мм		
Б4		4	Т01Б.008.404.004	ЭЛЕМЕНТ ОГРАЖДЕНИЯ УГОЛОК 25x25x3 ГОСТ 8509-86 ВстЗпсб-1ТЗ14-1-3023-80	1	0,9
				L = 800 ± 0,8 мм		
Б4		5	Т01Б.008.404.005	КОСЫНКА 6-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 Лист ВстЗпсб-1ТЗ14-1-3023-80	4	1,3
				150 × 180		
Б4		6	Т01Б.008.404.006	РЕБРО ЖЕСТКОСТИ ПОЛОСА 6,0 ГОСТ 103-76 ВстЗпсб-1ТЗ14-1-3023-80	1	2,2
				80 × 585		
Б4		7	Т01Б.008.404.007	ЭЛЕМЕНТ ОГРАЖДЕНИЯ ШВЕЛЛЕР НЕРАВНОПОЛОСНЫЙ L50x40x12,5 ГОСТ 8281-80 ВстЗпсб-1ТЗ14-1-3023-80	1	1,5
				L = 800 ± 0,8 мм		
Б4		8	Т01Б.008.404.008	НАСТИЛ Лист ромб. К-ПУ-5x715x810 ВстЗпсб-1ТЗ14-1-3023-80	1	24,5

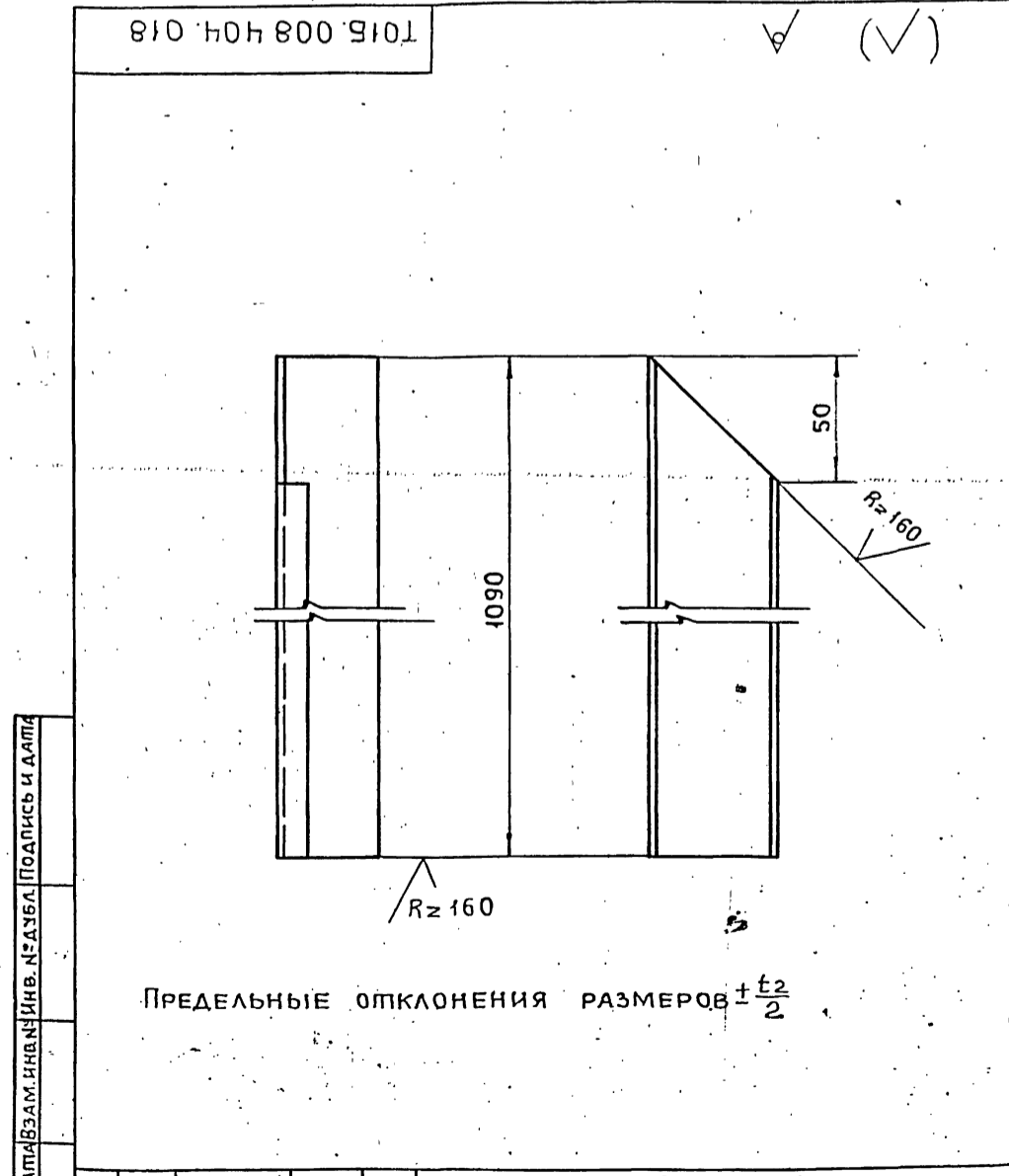
Изм	Лист	№ ДОКУМ.	Подп.	Дата	Т01Б.008.404.000
РАЗРАБ.	РУЧКИНА				
ПРОВЕР.	КОТОВА				
Н.КОНТР.	ЧЕКАЛИНА				
УТВ.	КАГЕРМАНИЦ				
					Металлоконструкция
					ЛЕНИНГРАД
					ФОРМАТ А4

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
А4		9	Т01Б.008.404.009	БАЛКА	1	
А4		10	Т01Б.008.404.010	БАЛКА	2	
А4		11	Т01Б.008.404.011	ПОДКОС	2	
А4		12	Т01Б.008.404.012	ПОДКОС	2	
А4		13	Т01Б.008.404.013	ЭЛЕМЕНТ ОГРАЖДЕНИЯ	1	
А4		14	Т01Б.008.404.014	КОСЫНКА	2	
А4		15	Т01Б.008.404.015	КОСЫНКА	1	
А4		16	Т01Б.008.404.016	КОСЫНКА	1	
А4		17	Т01Б.008.404.017	ЭЛЕМЕНТ ОГРАЖДЕНИЯ	4	
А4		18	Т01Б.008.404.018	ЭЛЕМЕНТ ОГРАЖДЕНИЯ	4	
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
		19		Болт М16-6g × 55,58 ГОСТ 7798-70	6	
		20		ГАЙКА М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	12	
		21		ШАЙБА 16.01.08.КП ГОСТ 11371-78	12	

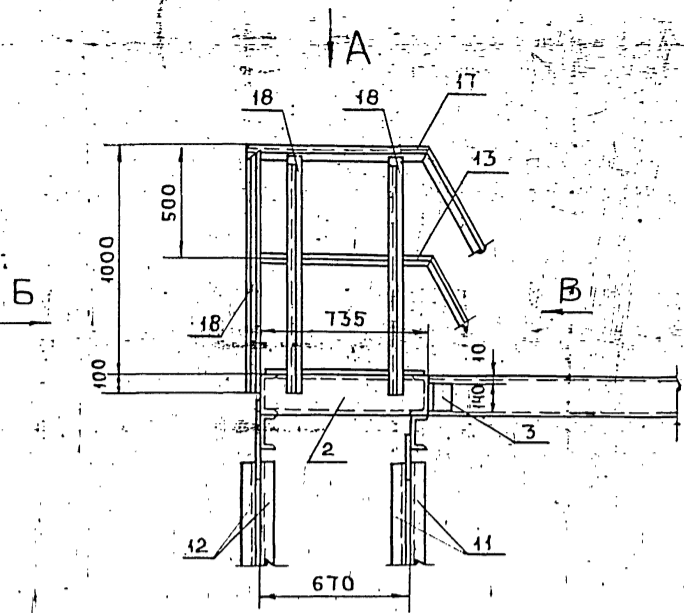
Изм	Лист	№ ДОКУМ.	Подп.	Дата	Т01Б.008.404.000
					Лист
					2
					ФОРМАТ А4



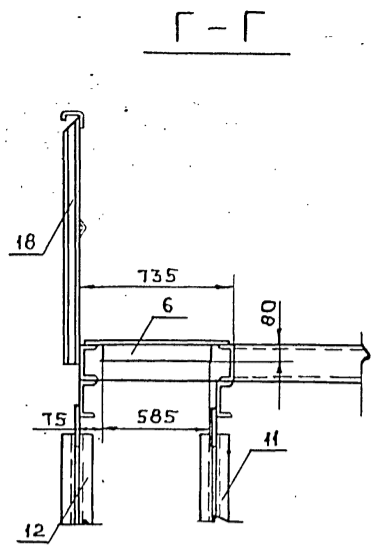
Изм	Лист	№ ДОКУМ.	Подп.	Дата	Т01Б.008.404.017
РАЗРАБ.	РУЧКИНА				
ПРОВ.	КОТОВА				
ГЛ.КОНСТ.	СИДОРОВ				
Н.КОНТР.	ЧЕКАЛИНА				
УТВ.	КАГЕРМАНИЦ				
					ЭЛЕМЕНТ ОГРАЖДЕНИЯ
					Лист 1
					Листов 1
					Гипроптехмонтиин
					ЛЕНИНГРАД
					ФОРМАТ А4



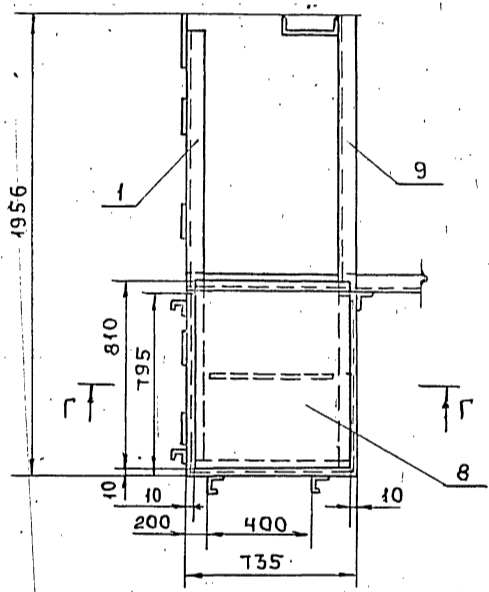
Изм	Лист	№ ДОКУМ.	Подп.	Дата	Т01Б.008.404.018
РАЗРАБ.	РУЧКИНА				
ПРОВ.	КОТОВА				
ГЛ.КОНСТ.	СИДОРОВ				
Н.КОНТР.	ЧЕКАЛИНА				
УТВ.	КАГЕРМАНИЦ				
					ЭЛЕМЕНТ ОГРАЖДЕНИЯ
					Лист 1
					Листов 1
					Гипроптехмонтиин
					ЛЕНИНГРАД
					ФОРМАТ А4



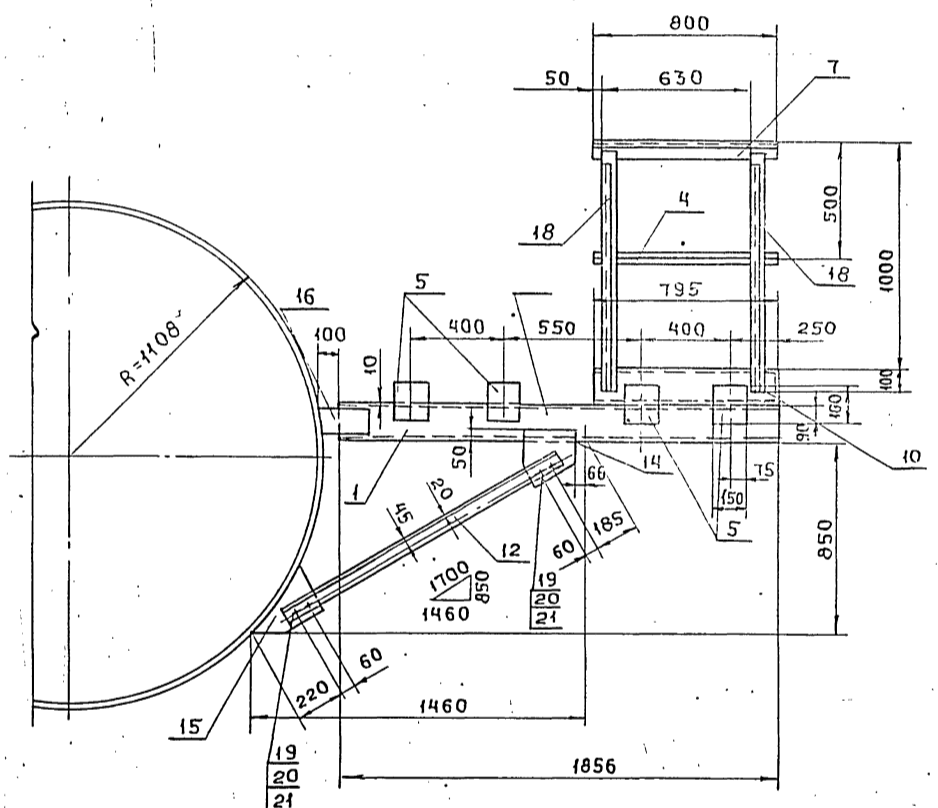
Вид А



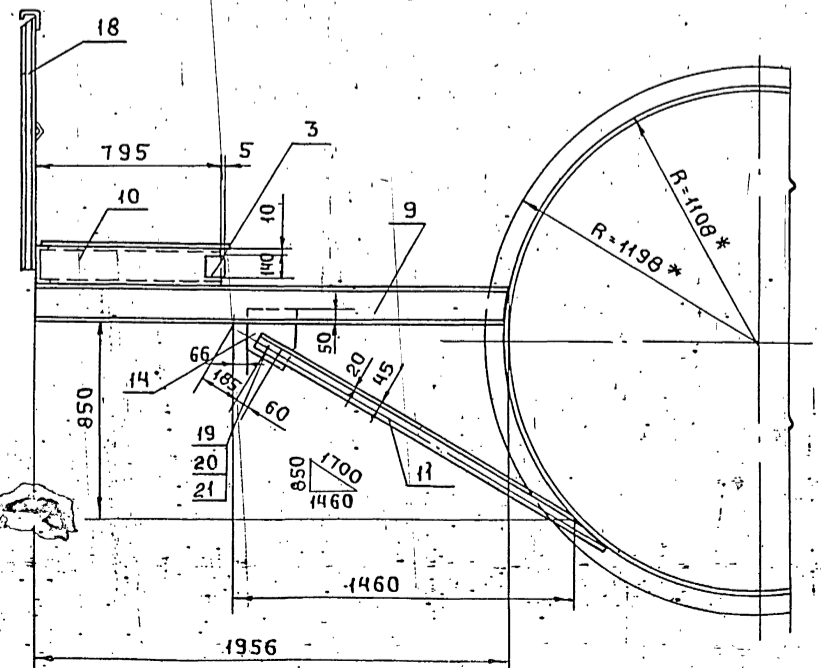
Вид Б



Вид В



1. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 5264-80
2. ЭЛЕКТРОДЫ Э-46, Э-50 ГОСТ 9467-75
3. СВАРНЫЕ ШВЫ СПЛОШНЫЕ ПО КОНТУРУ ПРИЛЕГАНИЯ СВАРИВАЕМЫХ ДЕТАЛЕЙ КАТЕТ СВАРНЫХ ШВОВ ПО НАИМЕНЬШЕЙ ТОЛЩИНЕ СВАРИВАЕМЫХ ДЕТАЛЕЙ
4. СВАРНЫЕ ШВЫ ОЧИСТИТЬ ОТ ШЛАКА И ОКАЛИНЫ ШЕРОХОВАТОСТЬ СВАРНЫХ ШВОВ $Rz \leq 160$
5. НЕУКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ $\pm \frac{t}{2}$
6. * размеры для справок

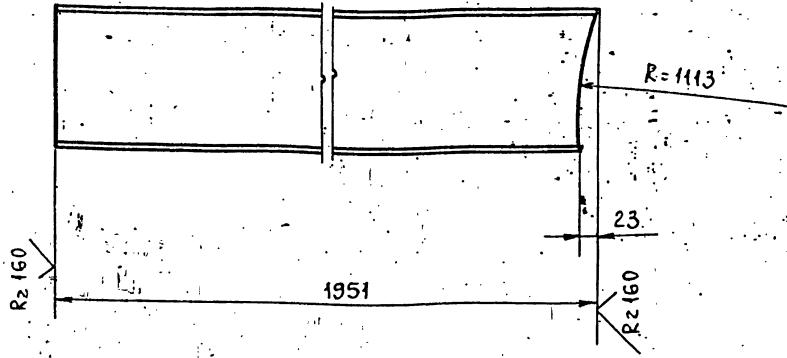


Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №. Инв. № узла. Подп. и дата.

				ТО 1Б.008.404.000СБ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЯ СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	Лист	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	РУЧКИНА	Сидорова	Сидорова				167,7	1:20
ПРОВЕР.	КОТОВА	Сидорова	Сидорова			Лист	Листов	1
ГЛАВ. КОНСТ.	СИДОРОВ	Сидорова	Сидорова			ГИПРОТЕХМОНТАН ЛЕН. ОТДЕЛ.		
И. КОНТР.	ЯСТРЕВОВ	Сидорова	Сидорова					
УТВ.	КАСЕРМАНЯЦ	Сидорова	Сидорова					

600 404 800 9101

✓ (✓)



ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ $\pm \frac{t_2}{2}$

ТО15.008 404.009

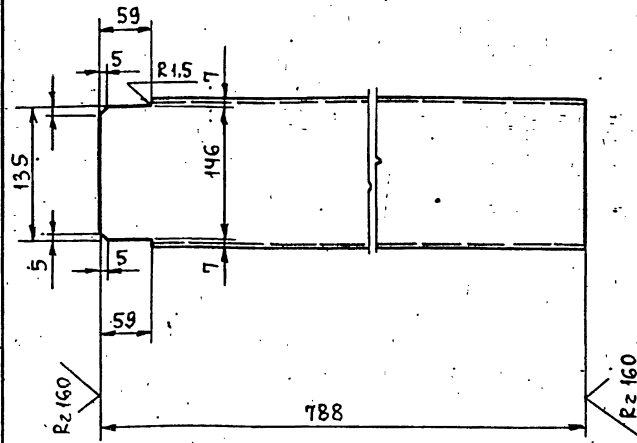
Изм	Лист	№ док.ум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	РУЧКИНА	Ручкина				27,7	1:5
ПРОВ.	КОТОВА	Котова					
ГЛ. КОНСТ.	СИДОРОВ	Сидоров					
Н. КОНТР.	ЧЕКАЛИНА	Чекалина			Лист		Листов: 1
УТВ.	КАГЕРМАНЯЦ	Кагерманянц			ГИПРОТЕХМОНТАЖ		ЛЕНИНГРАД

ШВЕЛЛЕР 16 ГОСТ 8240-72
Вст. Зпс 6-1ТУ14-1-3023-80

ФОРМАТ А4

010 404 800 9101

✓ (✓)



ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ $\pm \frac{t_2}{2}$

ТО15.008 404.010

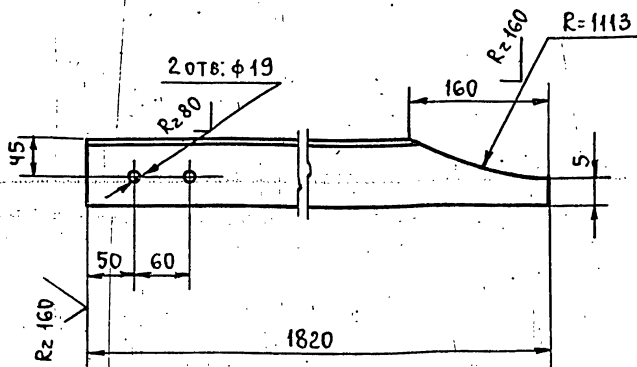
Изм	Лист	№ док.ум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	РУЧКИНА	Ручкина				11,2	1:5
ПРОВ.	КОТОВА	Котова					
ГЛ. КОНСТ.	СИДОРОВ	Сидоров					
Н. КОНТР.	ЧЕКАЛИНА	Чекалина			Лист		Листов: 1
УТВ.	КАГЕРМАНЯЦ	Кагерманянц			ГИПРОТЕХМОНТАЖ		ЛЕНИНГРАД

ШВЕЛЛЕР 16 ГОСТ 8240-72
Вст. Зпс 6-1ТУ14-1-3023-80

ФОРМАТ А4

110 404 800 9101

✓ (✓)



ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ
ОТВЕРСТИЙ Н14, ОСТАЛЬНЫХ $\pm \frac{t_2}{2}$

ТО15.008 404.011

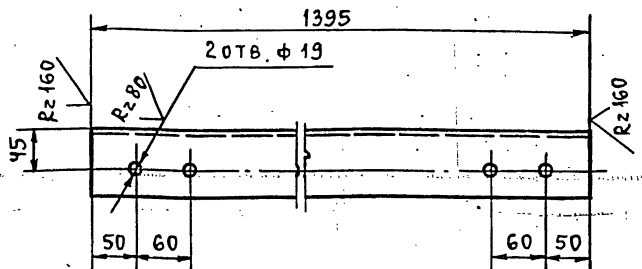
Изм	Лист	№ док.ум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	РУЧКИНА	Ручкина				12,5	1:5
ПРОВ.	КОТОВА	Котова					
ГЛ. КОНСТ.	СИДОРОВ	Сидоров					
Н. КОНТР.	ЧЕКАЛИНА	Чекалина			Лист		Листов: 1
УТВ.	КАГЕРМАНЯЦ	Кагерманянц			ГИПРОТЕХМОНТАЖ		ЛЕНИНГРАД

УГОЛОК 75x75x6 ГОСТ 8509-86
Вст. Зпс 6-1ТУ14-1-3023-80

ФОРМАТ А4

210 404 800 9101

✓ (✓)



ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ
ОТВЕРСТИЙ Н14, ОСТАЛЬНЫХ $\pm \frac{t_2}{2}$

ТО15.008 404.012

Изм	Лист	№ док.ум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	РУЧКИНА	Ручкина				9,6	1:5
ПРОВ.	КОТОВА	Котова					
ГЛ. КОНСТ.	СИДОРОВ	Сидоров					
Н. КОНТР.	ЧЕКАЛИНА	Чекалина			Лист		Листов: 1
УТВ.	КАГЕРМАНЯЦ	Кагерманянц			ГИПРОТЕХМОНТАЖ		ЛЕНИНГРАД

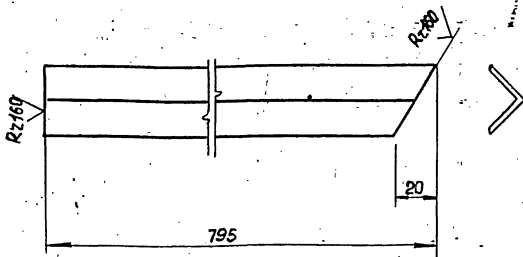
УГОЛОК 75x75x6 ГОСТ 8509-86
Вст. Зпс 6-1ТУ14-1-3023-80

ФОРМАТ А4

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. № 4964. Подпись и дата.

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. № 4964. Подпись и дата.

Т016.008 404.013



Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Т016.008 404.013

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
Разр.	Рычкина	Рычкин				0,9	1:2
Пров.	Катова	Котова					
Гл. конст.	Сидоров	Сидоров					
И. контр.	Чекалина	Севак					
Утв.	Кагерманыч	Цыган					

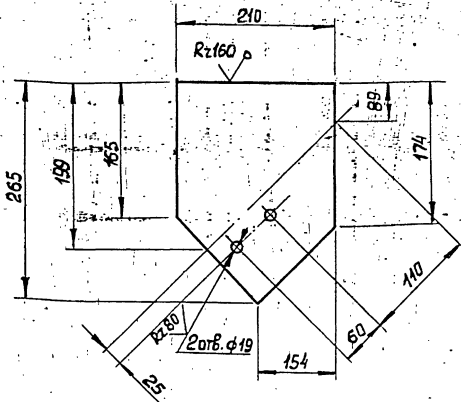
Элемент ограждения

Уголок 25x26x38 ГОСТ 8509-86
В ст 3 кл 2-Т ГОСТ 535-79

Гипротехмонтаж
г. Москва

Формат А4

Т016.008 404.014



Предельные отклонения размеров
отверстий H14, остальных $\pm \frac{t_2}{2}$

Т016.008 404.014

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
Разр.	Рычкина	Рычкин				2,6	1:5
Пров.	Катова	Котова					
Гл. конст.	Сидоров	Сидоров					
И. контр.	Чекалина	Севак					
Утв.	Кагерманыч	Цыган					

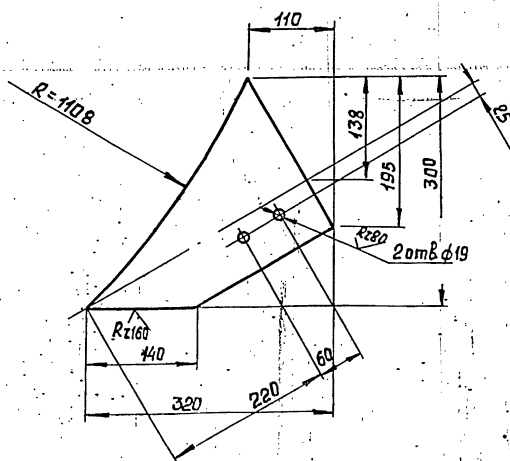
Касынка

Лист 6-ПН-0-10.0 ГОСТ 19903-74
В ст 3 кл 6-1Т914-1-3023-80

Гипротехмонтаж
г. Москва

Формат А4

Т016.008 404.015



Предельные отклонения размеров
отверстий H14, остальных $\pm \frac{t_2}{2}$

Т016.008 404.015

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
Разр.	Рычкина	Рычкин				4,5	1:5
Пров.	Катова	Котова					
Гл. конст.	Сидоров	Сидоров					
И. контр.	Чекалина	Севак					
Утв.	Кагерманыч	Цыган					

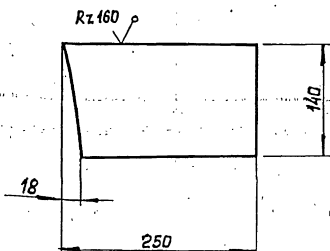
Косынка

Лист 6-ПН-0-10.0 ГОСТ 19903-74
В ст 3 кл 6-1Т914-1-3023-80

Гипротехмонтаж
г. Москва

Формат А4

Т016.008 404.016



Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Т016.008-404.016

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
Разр.	Рычкина	Рычкин				2,2	1:5
Пров.	Катова	Котова					
Гл. конст.	Сидоров	Сидоров					
И. контр.	Чекалина	Севак					
Утв.	Кагерманыч	Цыган					

Косынка

Лист 6-ПН-0-10.0 ГОСТ 19903-74
В ст 3 кл 6-1Т914-1-3023-80

Гипротехмонтаж
г. Москва

Формат А4

Серия 5-УУ5-11 Выпуск 1-0

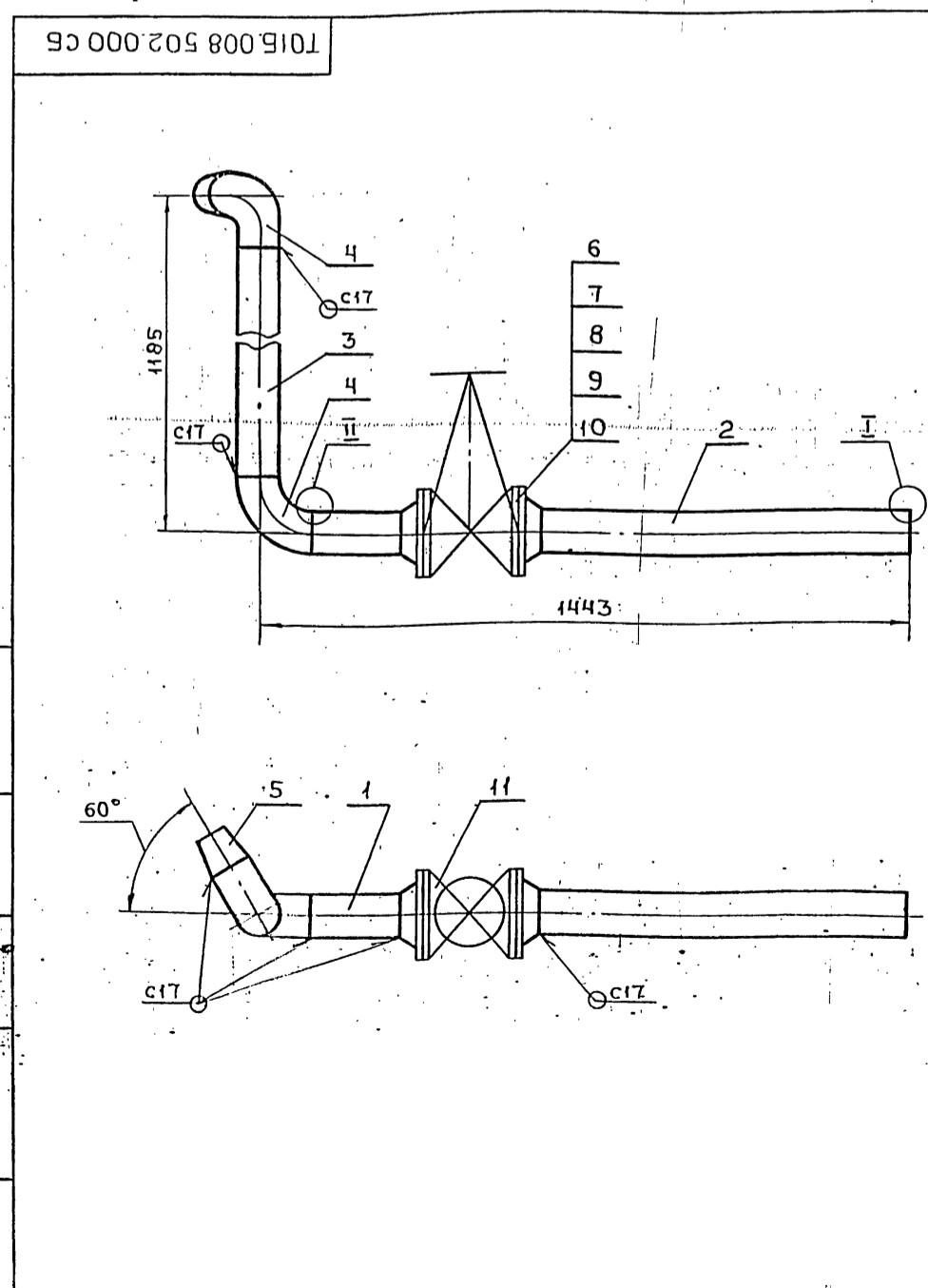
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А3			Т01Б.008 502.000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				<u>Детали</u>		
				ПАТРУБОК		
				Труба 89×3,5 ГОСТ 10704-76 В-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80		
Б4	1		Т01Б.008 502.001	L = 200 ± 0.5 мм	1	1,476 кг
Б4	2		Т01Б.008 502.002	L = 813 ± 0.8 мм	1	5,99 кг
Б4	3		Т01Б.008 502.003	L = 945 ± 0.8 мм	1	6,974 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
	4			Отвод 90° 89×3,5 ГОСТ 17375-83	2	
	5			Переход К89×3,5-Т6×3,5 ГОСТ 17378-83	1	
	6			Фланец 1-80-10 ГОСТ 12821-80	2	
	7			Болт М16-6г×55.58 ГОСТ 1798-70	8	
	8			Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	8	
	9			Шайба 16.01.08КП ГОСТ 11371-78	2	

Т01Б.008 502.000			
Изм	Лист	№ док-м.	Подп.
РАЗРАБ.	Спашкова	Изма	
ПРОВ.	Трофимов		
Гл. констр.	Сидоров		
Н. контр.	Ястребов		
Утв.	Кагерманияш		
Лист		Листов	
1		2	
Трубопровод			
Гипроптехмонпан Москва			
Формат А4			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		10		Прокладка А-80-10		
				ГОСТ 15180-70	2	
		11		Задвижка 304 ББР		
				Дч80Рз10 ГОСТ 8437-75	1	

Изм. № док-м. Подпись и дата / Взам. инв. № док-м. Подпись и дата

Т01Б.008 502.000			
Изм	Лист	№ док-м.	Подп.
Трубопровод			
Гипроптехмонпан Москва			
Формат А4			



1. НЕУКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ $\pm \frac{t_2}{2}$
2. ШЕРОХОВАТОСТЬ ДЕТАЛЕЙ ПОЗ. 1, 2, 3 ПО ТОРЦАМ — $Rz 160$
3. СВАРНЫЕ ШВЫ — ПО ГОСТ 16037-80.
- 4* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.

Т01Б.008 502.000 СБ			
Изм	Лист	№ док-м.	Подп.
РАЗРАБ.	Спашкова	Изма	
ПРОВ.	Трофимов		
Гл. констр.	Сидоров		
Н. контр.	Ястребов		
Утв.	Кагерманияш		
Лист		Листов	
1		1	
Трубопровод СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			
Гипроптехмонпан Москва			

Серия 5.903-11 выпуск 1-8

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А3			Т01Б.008 503.000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				ДЕТАЛИ		
Б4	1		Т01Б.008 503.001	ПАТРУБОК ТРУБА 57x3 ГОСТ 10704-76 В-ВСТЗсп ГОСТ 10705-80 L = 155 ± 0,5 мм	1	0,62 кг
Б4	2		Т01Б.008 503.002	ПАТРУБОК ТРУБА 89x3 ГОСТ 10704-76 В-ВСТЗсп ГОСТ 10705-80 L = 620 ± 0,8 мм	1	3,943 кг
Б4	3		Т01Б.008 503.003	L = 827 ± 0,8 мм	1	5,258 кг
Б4	4		Т01Б.008 503.004	L = 1205 ± 2,0 мм	1	7,663 кг
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
				ОТВОДЫ ГОСТ 17375-83		
	5			90° 57x3	1	
	6			90° 89x3,5	2	
	7			ТРОЙНИК 89x3,5-57x3 ГОСТ 17376-83	1	
	8			ФЛАНЕЦ 1-50-10 ГОСТ 12821-80	2	

Т01Б.008 503.000			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
РАЗРАБ.	СТАШКОВА		И.С.Ташкова
ПРОВ.	ТРОФИМОВ		В.С.Трофимов
ГЛ. КОНСТ.	СИДОРОВ		В.С.Сидоров
Н. КОНТР.	ЯСТРЕБОВ		В.С.Ястребов
УТВ.	КАГЕРМАНЯК		В.С.Кагерманянц

Лист	Лист	Листов
	1	2

ТРУБОПРОВОД
ГИПРОТЕХМОНТАН
МОСКВА
ФОРМАТ А4

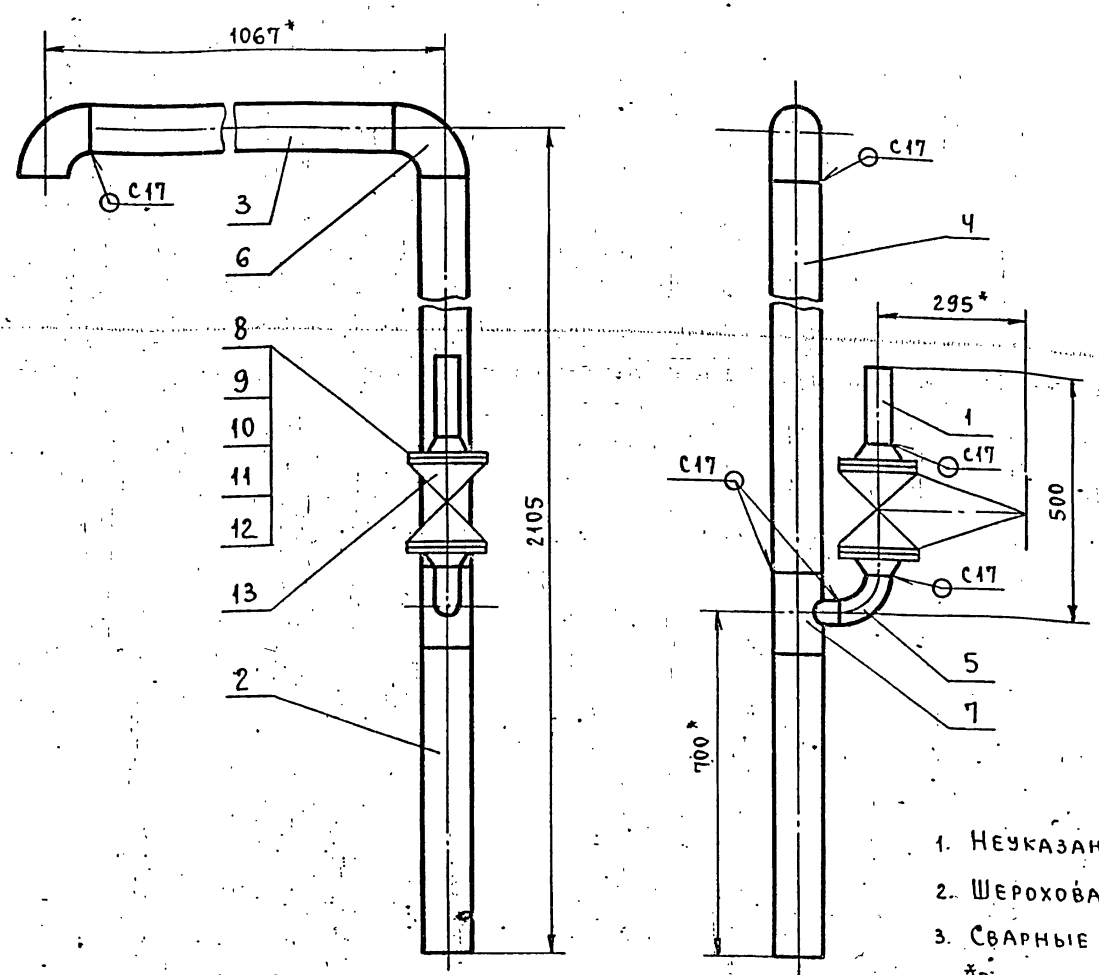
ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
		9		БОЛТ М16-6g x 50.58		
		10		ГОСТ 7798-70	8	
		11		ГАЙКА М16-6Н.5 ГОСТ 5945-70	8	
		12		ШАЙБА 16.01.08 КП ГОСТ 11371-78	2	
		13		ПРОКЛАДКА А-50-10 ГОСТ 15180-70	2	
				ЗАДВИЖКА 3046БР		
				ДУ50 Ру10 ГОСТ 8437-75	1	

Т01Б.008 503.000			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
РАЗРАБ.	СТАШКОВА		И.С.Ташкова
ПРОВ.	ТРОФИМОВ		В.С.Трофимов
ГЛ. КОНСТ.	СИДОРОВ		В.С.Сидоров
Н. КОНТР.	ЯСТРЕБОВ		В.С.Ястребов
УТВ.	КАГЕРМАНЯК		В.С.Кагерманянц

Лист	Листов
	2

ТРУБОПРОВОД
ГИПРОТЕХМОНТАН
МОСКВА
ФОРМАТ А4

Т01Б.008 503.000 СБ



1. НЕУКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ $\pm \frac{t_2}{2}$
2. ШЕРОХОВАТОСТЬ ДЕТАЛЕЙ ПОЗ. 1, 2, 3, 4 ПО ТОРЦАМ
3. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 16037-80
4. *РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК

Т01Б.008 503.000 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
РАЗРАБ.	СТАШКОВА		И.С.Ташкова
ПРОВ.	ТРОФИМОВ		В.С.Трофимов
ГЛ. КОНСТ.	СИДОРОВ		В.С.Сидоров
Н. КОНТР.	ЯСТРЕБОВ		В.С.Ястребов
УТВ.	КАГЕРМАНЯК		В.С.Кагерманянц

Лит.	Масса	Масштаб
	46,8	1:10

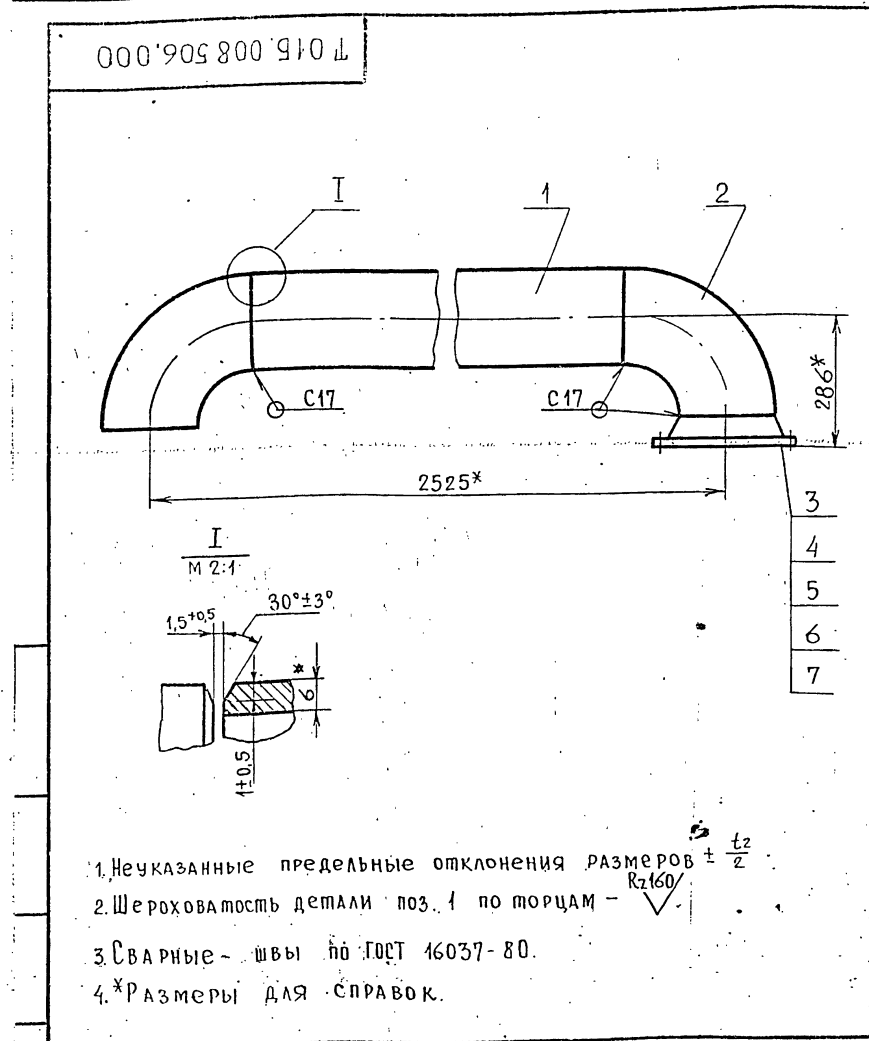
ТРУБОПРОВОД
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ
Лист 1 Листов 1
ГИПРОТЕХМОНТАН
МОСКВА

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т011.008.506.000	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4	1		Т01Б.008.506.000	Патрубок		
				Труба 219x6 ГОСТ 10704-76 В-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80		
				L = 2075 ± 0,8 мм	1	65,404 кг
				Стандартные изделия		
	2			Отвод 90° 219x6 ГОСТ 17375-83	2	
	3			Фланец 1-200-16 ГОСТ 12821-80	1	
	4			Болт М20-6g x 70,58 ГОСТ 7798-70	12	
	5			Гайка М20-6Н.5 ГОСТ 5915-70	12	
	6			Шайба 20.01.08 кп ГОСТ 11371-78	1	
	7			Прокладка А-200-16 ГОСТ 15180-70	1	

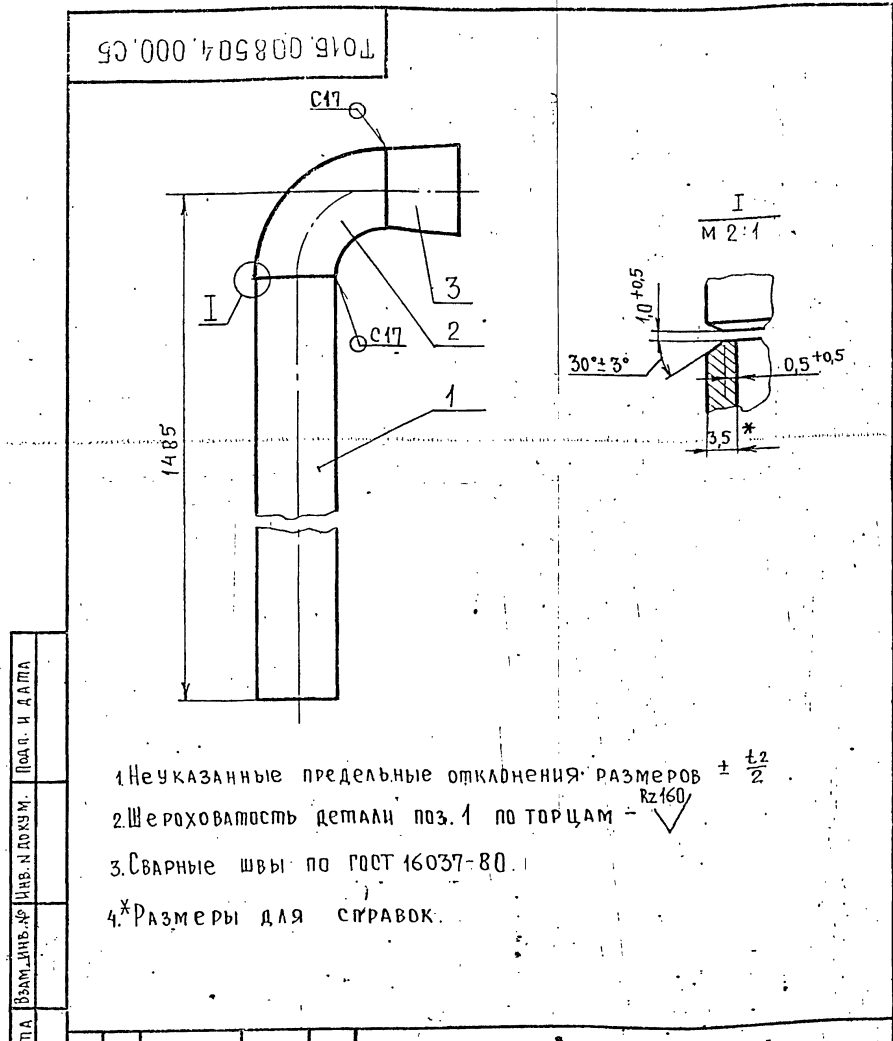
Т01Б.008.506.000			
Изм	Лист	№ докум	Подп.
РАЗРАБ	СПАШКОВА	ИЗМ-1	
ПРОВ	ТРОФИМОВ		
Л.КОНСТР	СИДОРОВ		
Н.КОНТР	ЯСТРЕБОВ		
Упр.	КАТЕРМАНЯН		
Лист		Лист	Листов
Трубопровод			1
ГИПРОТЕХМОНТАЖ		МОСКВА	
ФОРМАТ А4			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т01Б.008.504.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4	1		Т01Б.008.504.001	Патрубок		
				Труба 89x3 ГОСТ 10704-76 В-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80		
				L = 1365 ± 1,2 мм	1	8,68 кг
				Стандартные изделия		
	2			Отвод 90° 89x3,5 ГОСТ 17375-83	1	
	3			Переход К108x4-89x3,5 ГОСТ 17378-83	1	

Т01Б.008.504.000			
Изм	Лист	№ докум	Подп.
РАЗРАБ	СПАШКОВА	ИЗМ-1	
ПРОВ	ТРОФИМОВ		
Л.КОНСТР	СИДОРОВ		
Н.КОНТР	ЯСТРЕБОВ		
Упр.	КАТЕРМАНЯН		
Лист		Лист	Листов
Трубопровод			1
ГИПРОТЕХМОНТАЖ		МОСКВА	
ФОРМАТ А4			



Т01Б.008.506.000 СБ			
Изм	Лист	№ докум	Подп.
РАЗРАБ	СПАШКОВА	ИЗМ-1	
ПРОВ	ТРОФИМОВ		
Л.КОНСТР	СИДОРОВ		
Н.КОНТР	ЯСТРЕБОВ		
Упр.	КАТЕРМАНЯН		
Лист		Масса	Масштаб
Трубопровод		110,75	1:10
Сборочный чертеж		Лист Листов 1	
ГИПРОТЕХМОНТАЖ		МОСКВА	
ФОРМАТ А4			



Т01Б.008.504.000.СБ			
Изм	Лист	№ докум	Подп.
РАЗРАБ	СПАШКОВА	ИЗМ-1	
ПРОВ	ТРОФИМОВ		
Л.КОНСТР	СИДОРОВ		
Н.КОНТР	ЯСТРЕБОВ		
Упр.	КАТЕРМАНЯН		
Лист		Масса	Масштаб
Трубопровод		11,08	1:5
Сборочный чертеж		Лист Листов 1	
ГИПРОТЕХМОНТАЖ		МОСКВА	
ФОРМАТ А4			

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
			Документация		
А4		Т01Б.008 505.000 СБ	Сборочный чертёж		
			Детали		
Б4	1	Т01Б.008 505.001	Патрубок		
			Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 В-ВСУ-ЗСП ГОСТ 10705-80		
			ε = 1335 ± 1,2 мм	1	12,04 кг
			Стандартные изделия		
	2		Отвод 90° 108×4		
			ГОСТ 17375-83	1	

Т01Б.008 505.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Стасикова	ЦСТ		
Пров.	Трофимов	ЦСТ		
Н. контр.	Сидоров	ЦСТ		
Утв.	Керемлиани	ЦСТ		

Лит. Лист Листов

1

Гипротехмонтаж
Москва

Формат А 4

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Документация		
А3		Т01Б.008 508.000 СБ	Сборочный чертёж		
			Детали		
А3	1	Т01Б.008 508.001	Патрубок	1	
			Стандартные изделия		
	2		Муфта 15		
			ГОСТ 8968-75	1	
	3		Контргайка 15		
			ГОСТ 8968-75	1	

Т01Б.008 508.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Стасикова	ЦСТ		
Пров.	Трофимов	ЦСТ		
Н. контр.	Сидоров	ЦСТ		
Утв.	Керемлиани	ЦСТ		

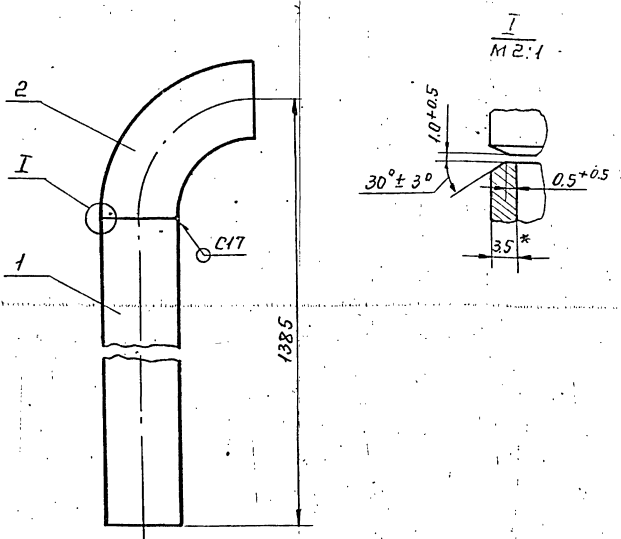
Лит. Лист Листов

1

Гипротехмонтаж
Москва

Формат А 4

Т01Б.008 505.000 СБ



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Шероховатость детали поз. 1 по торцам - $Rz 160$.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
4. *Размеры для справок.

Т01Б.008 505.000 СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Стасикова	ЦСТ		
Пров.	Трофимов	ЦСТ		
Н. контр.	Сидоров	ЦСТ		
Утв.	Керемлиани	ЦСТ		

Лит. Масса Масшт

Трубопровод.

Сборочный чертёж.

Лит. Листов 1

Гипротехмонтаж
Москва

Формат А 4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
		ВЗ	ТО 16.008 507.000 СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
				Патрубок		
				Труба 133x4 ГОСТ 10704-76 В-ВСТЭсп ГОСТ 10705-80		
Б4	1		ТО 16.008 507.001	$L = 110 \pm 0,3 \text{ мм}$	1	1,399 кг
Б4	2		ТО 16.008 507.002	$L = 176 \pm 0,5 \text{ мм}$	1	2,238 кг
Б4	3		ТО 16.008 507.003	$L = 405 \pm 0,8 \text{ мм}$	1	5,151 кг
Б4	4		ТО 16.008 507.004	$L = 635 \pm 0,8 \text{ мм}$	1	8,077 кг
				Стандартные изделия		
				Отводы ГОСТ 17375-83		
		5		60° 133 x 4,0	1	
		6		90° 133 x 4,0	2	
		7		Фланец 1-125-10 ГОСТ 12821-80	2	
		8		Болт М16-6g x 65,5g ГОСТ 7798-70	16	
		9		Гайка М16-6Н,5 ГОСТ 5915-70	16	
		10		Шайба 16.01.08 кп ГОСТ 1371-78	2	

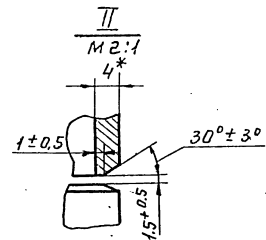
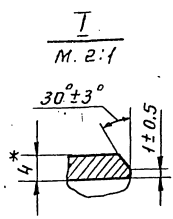
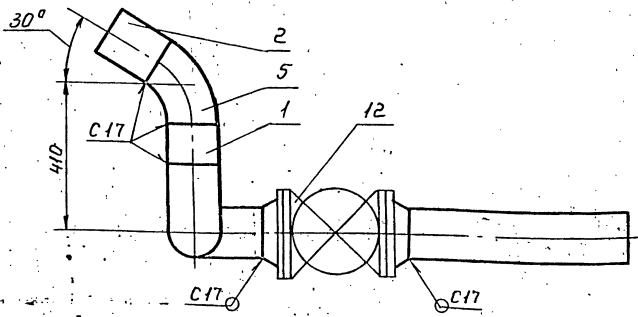
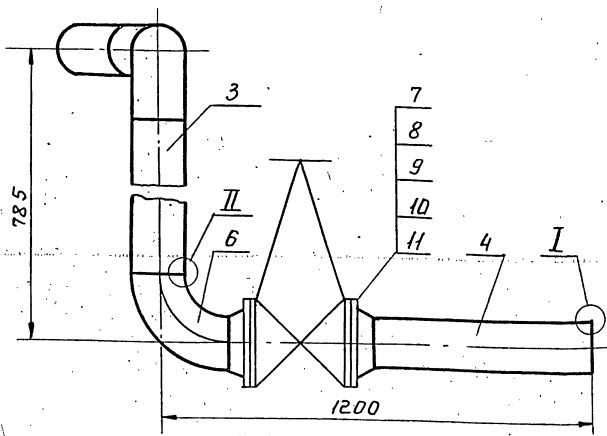
ТО 16.008 507.000			
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Степиков	Иванов	
Проф.	Трофимов	Иванов	
Ин. констр.	Сидоров	Иванов	
Н. контр.	Ястребов	Иванов	
Утвер.	Иванов	Иванов	
Трубопровод.		Лит.	Лист
		1	2
		ГИПРОТЕХМОНТАН Москва	
ФОРМАТ А4			

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		11		Прокладка А-125-10 ГОСТ 15180-70	2	
		12		Задвижка 304 66p Ду125 Ру10 ГОСТ 8437-75	1	

ТО 16.008 507.000			
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		Лит.	Лист
		1	2
		ГИПРОТЕХМОНТАН Москва	
ФОРМАТ А4			

Диск № 10011 Лист № 10011 Дата вступления в силу 1980 г.

ТО 16.008 507.000 СБ



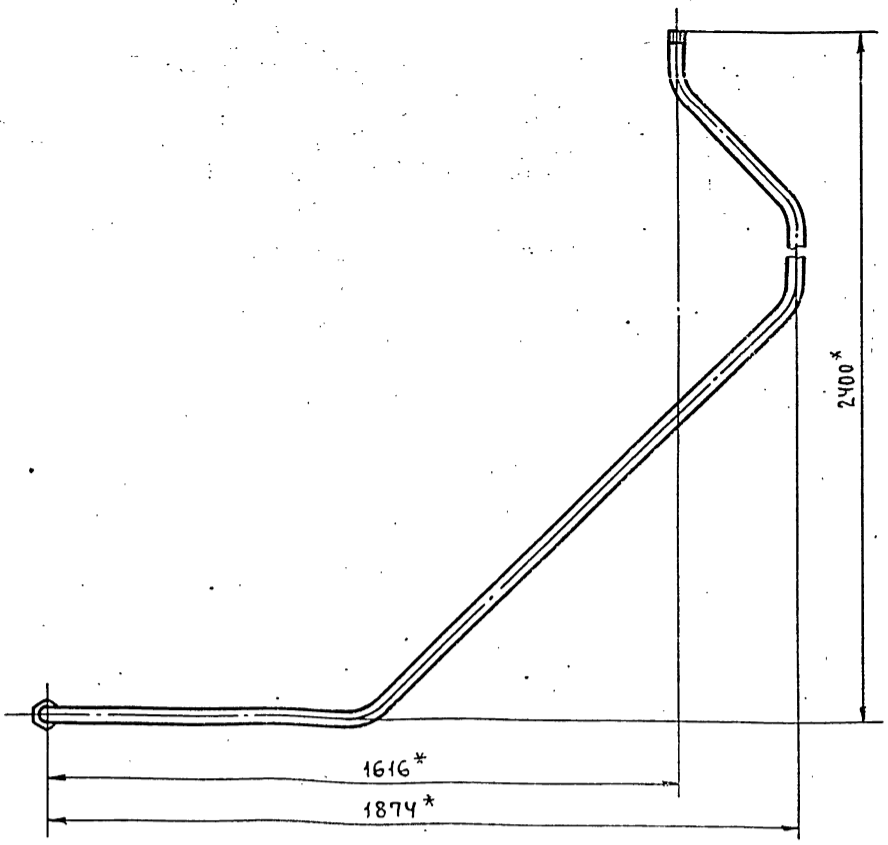
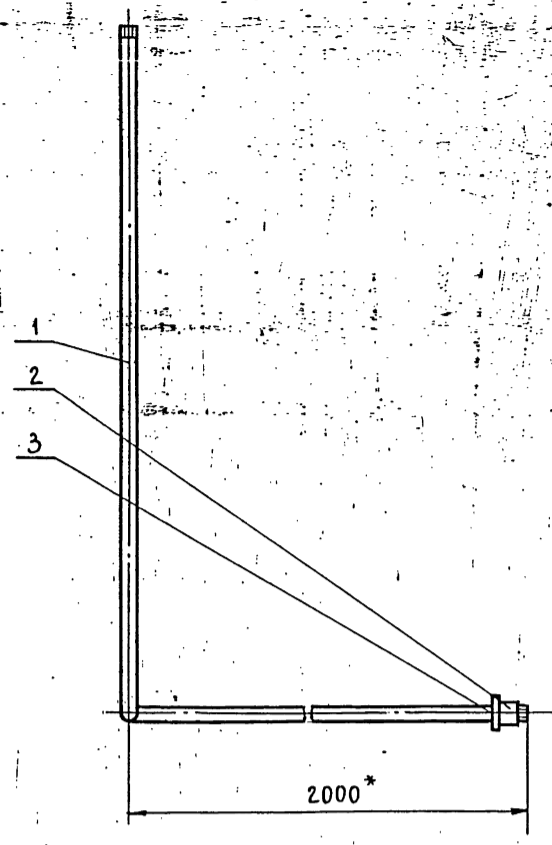
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_e}{2}$
2. Шероховатость деталей поз. 1, 2, 3, 4 по торцам $\sqrt{Rz 160}$
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
4. * Размеры для справок.

ТО 16.008 507.000 СБ			
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Степиков	Иванов	
Проф.	Трофимов	Иванов	
Ин. констр.	Сидоров	Иванов	
Н. контр.	Ястребов	Иванов	
Утвер.	Иванов	Иванов	
Трубопровод.		Лит.	Лист
		101,63	1:10
		Сборочный чертёж.	
		Лит.	Листов 1
		ГИПРОТЕХМОНТАН Москва	

ТО15.008.508.000СБ

Серия 5.903-11. Выпуск 1-8

ИЗМ. ПОДП. ПОДП. И ДАТА. ВЗАМ. ИЛИ ИЛИ. ПОДП. И ДАТА

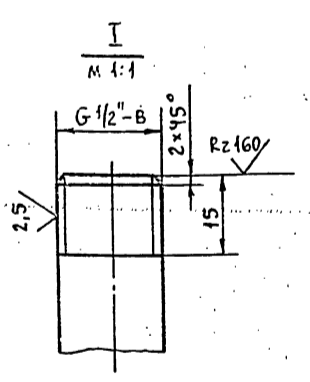
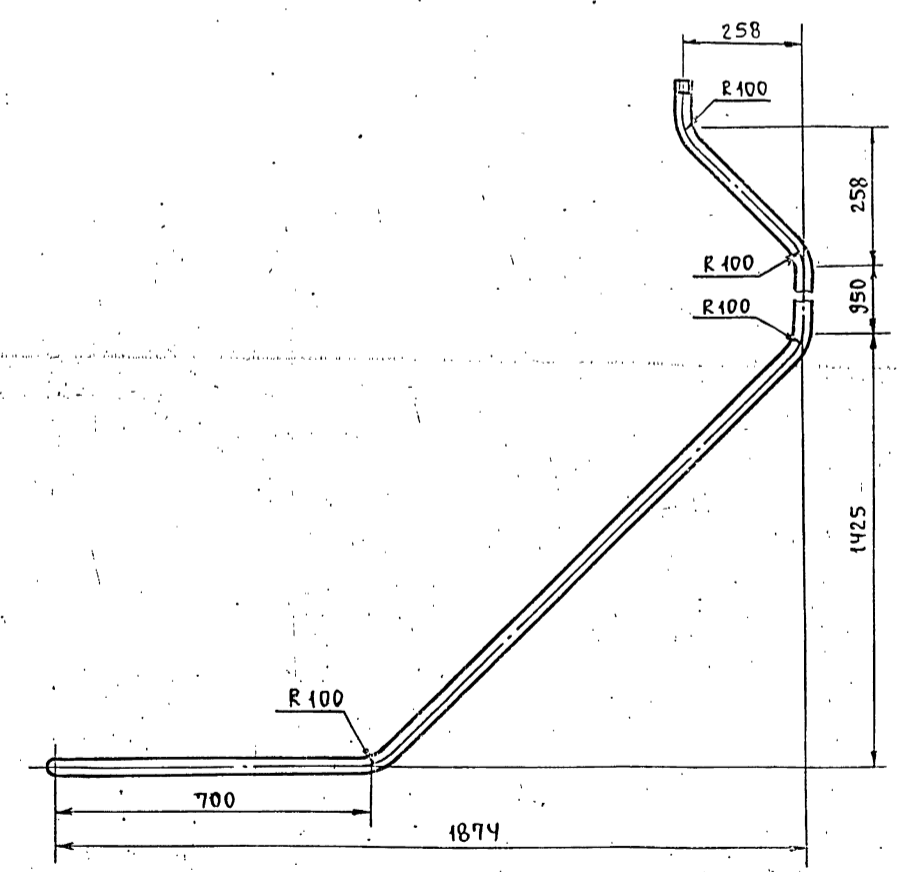
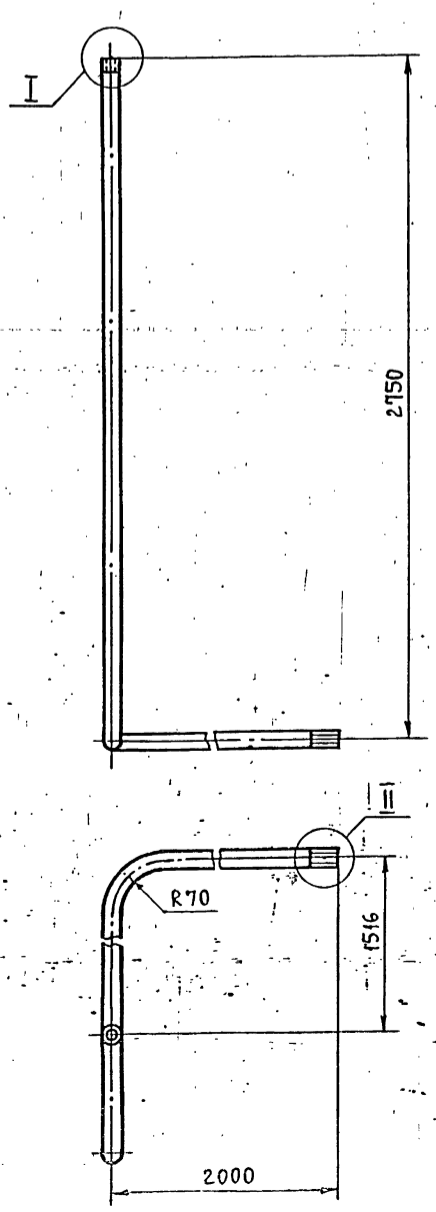


* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.

				ТО15.008.508.000СБ			
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
		ПАВЛОВ				7,78	1:10
РАЗРАБ.	ПАВЛОВ						
ПРОВ.	СИДОРОВ						
ГЛ. КОНСТ.	СИДОРОВ						
И. КОНТР.	МОЛОТКОВА						
УТВ.	КАГЕРМАНЦЕВ						
					Лист		Листов 1
					ГИПРОТЕХМОНТАИ		
					Москва		
					Формат А3		

ТО15.008.508.001

ИЗМ. ПОДП. ПОДП. И ДАТА. ВЗАМ. ИЛИ ИЛИ. ПОДП. И ДАТА



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки L=5976±15,0мм.

				ТО15.008.508.001			
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
		ПАВЛОВ				7,68	1:10
РАЗРАБ.	ПАВЛОВ						
ПРОВ.	СИДОРОВ						
ГЛ. КОНСТ.	СИДОРОВ						
И. КОНТР.	ЯСТРЕБИЦ						
УТВ.	КАГЕРМАНЦЕВ						
					Лист		Листов 1
					ГИПРОТЕХМОНТАИ		
					Москва		
					Труба 22x2,8 ГОСТ 8734-75		
					620 ГОСТ 8733-74		
					23205-22 38		Формат А3

Лист 2 из 11 выпуск 1-8

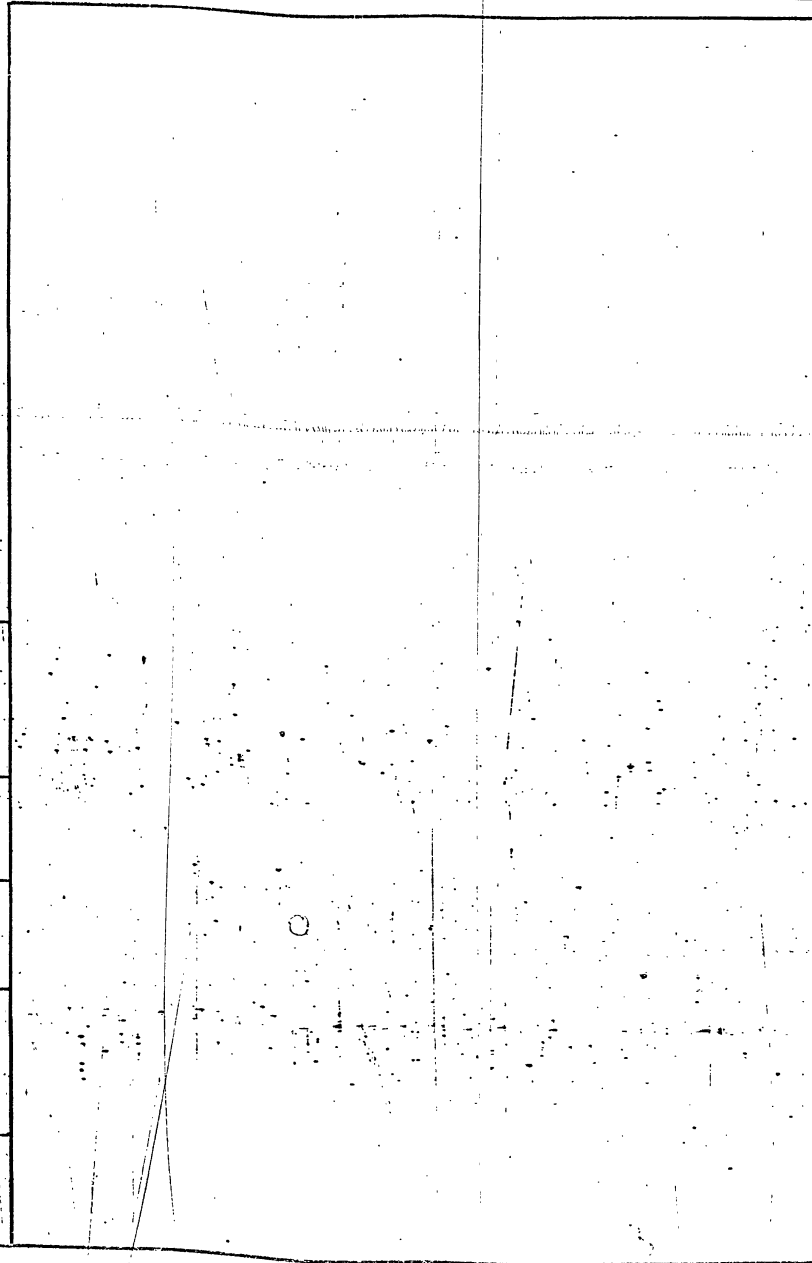
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A2			A 12 B 065.000 СБ	Сборочный чертёж		
A2			A 12 B 065.000.С0	Схема автоматизации		
A2			A 12 B 065.000.34.	Схема электрических соединений		
				Сборочные единицы		
A4		1	A 12 B 058.010.	Статив	1	
A4		2	A 12 B.058.030-02	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25Р с регулирующим клапаном Т-336	1	
A4		3	A 12 B 058.060-01	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25Р с регулирующим клапаном		
A4		4	A 12 B 059.010	Статив	1	
A4		5	A 12 B 060.010-01	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25Р с регулирующим клапаном	1	
A 12 B 065.000						
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
РАЗРАБ. ЧЕБОКСАРОВ А.И.	И-87			Лит.	Лист	Листов
Проб. ФРАДКИН				И	1	3
Рук. гр. ФРАДКИН				САНТЕХПРОЕКТ		
Н. контр. ЛИТВАК						
УТВ. СПИВАК				Крупноблочная деаэрационно-питательная установка КБДПУ 100-180		
				Установка приборов контроля и автоматизации.		

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		6		Сосуд уравнительный СУМ-63 ОСТ 25-116-84	2	
				Прочие изделия		
		7		Установка В-16-80 манометра МП160*6 ТК4-3137-70	1	
		8		Установка В-16-225 манометра МП160*1 ТК4-3139-70	3	
		9		Установка Г-16-225 манометра МП160*6 ТК4-3138-70	1	
		10		Установка Г-16-225 манометра МП160*10 ТК4-3138-70	1	
		11		Установка Г-16-225 мановакуумметра МВТЛ 160*15 ТК4-3138-70	1	
		12		Установка В-200-450 мановакуумметра МВТЛ 160*15 ТК4-3141-70	1	
		13		Установка 1 датчика ДПЭ-1 ТМ4-113-74	4	
A 12 B 065.000						
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Лист 2						

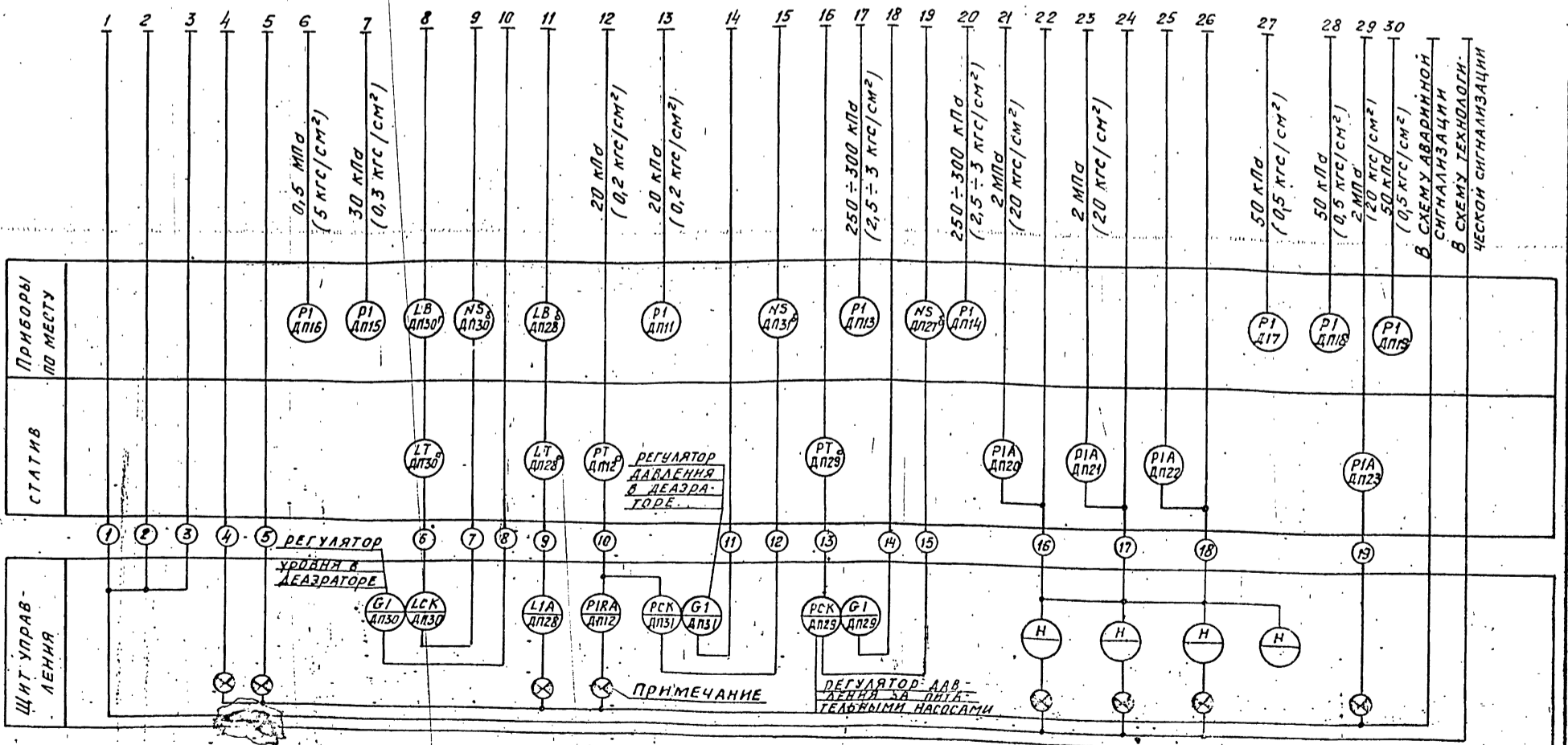
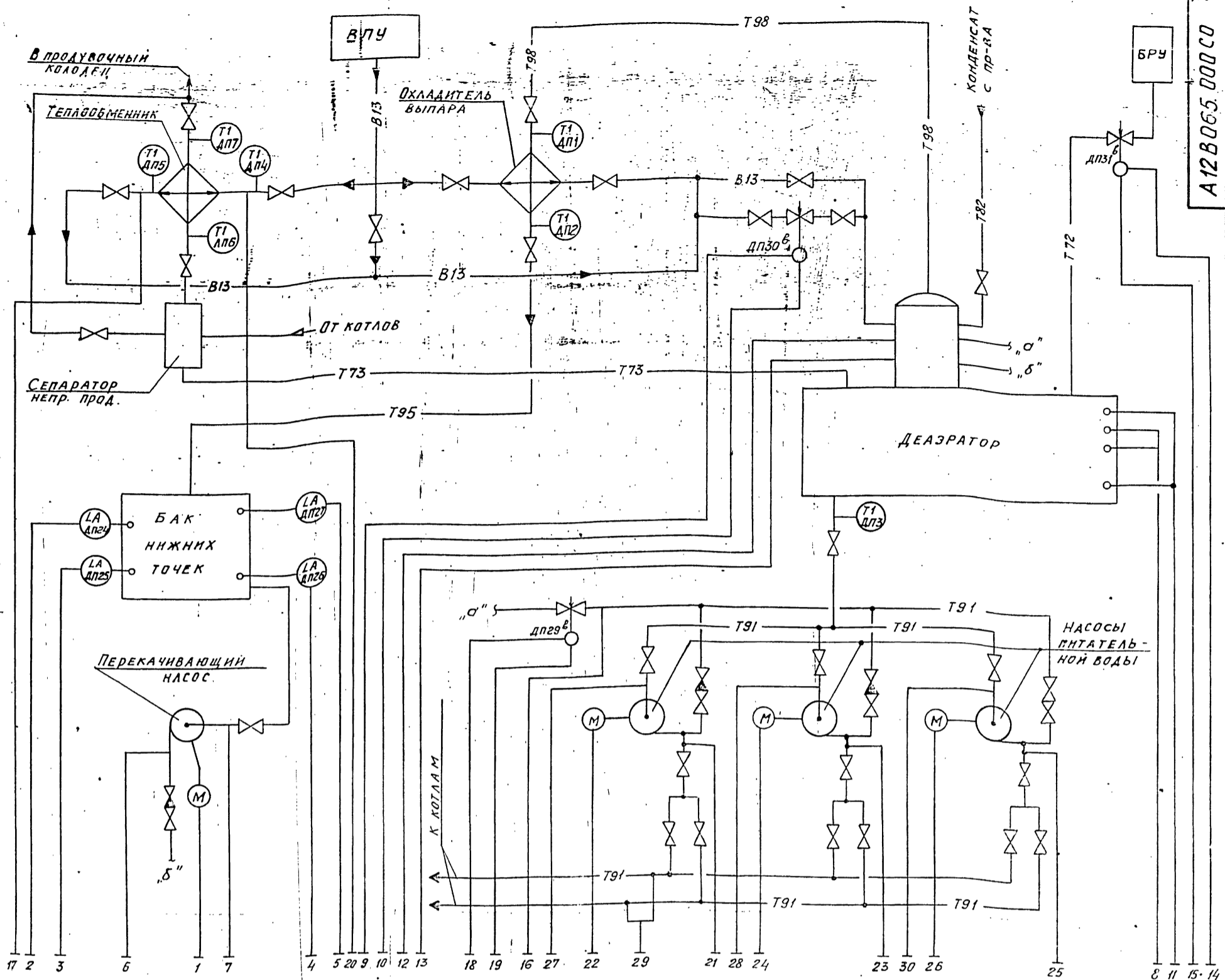
Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № инв. № разд. Подп. и дата.

Формат А4



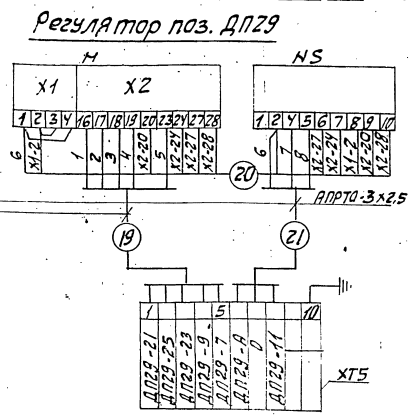
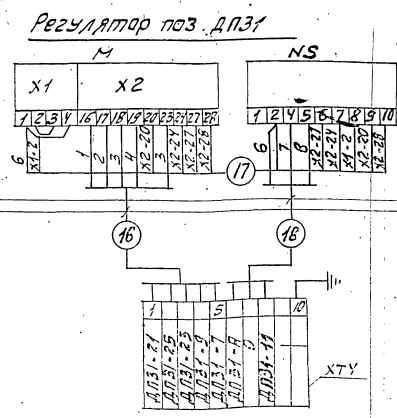
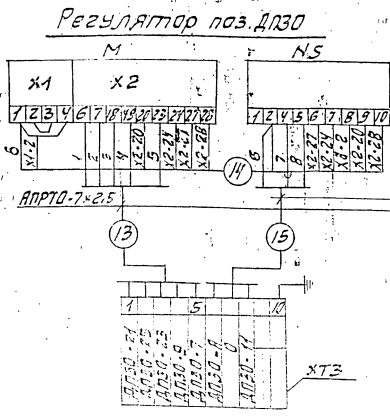
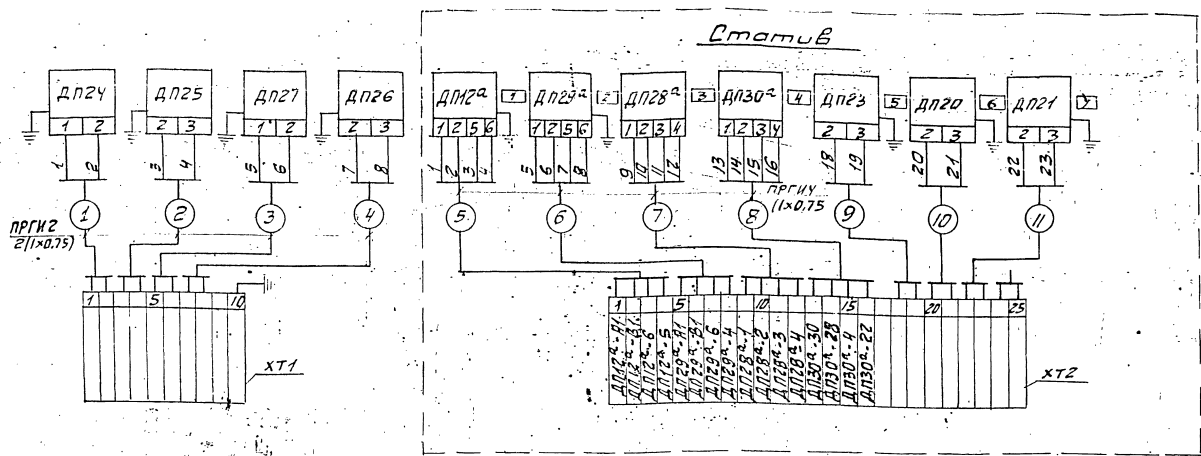
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		14		Установка термометра П4 1240 66 в оправе на Ру 6 кг/см ² ТМ4-142-75	5	
		15		Установка термометра П5 1240 66 в оправе на Ру 6 кг/см ² ТМ4-142-75	1	
		16		Установка термометра П5 1240 163 в оправе на Ру 6 кг/см ² ТМ4-142-75	1	
				Материалы		
		17		Труба 14*2 ГОСТ 8734-75 Д ГОСТ 8735-74	80 м	
<p>Приборы контроля и автоматизации заказываются по заказной спецификации раздела автоматизации рабочего проекта котельной.</p> <p>Изделия, изготавливаемые по типовым монтажным чертежам ТМ и отраслевым нормальям, типовые конструкции ТК поставляются Главмонтажавтоматикой Минтопэнерго СССР.</p>						
A 12 B 065.000						
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Лист 3						

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № инв. № разд. Подп. и дата.



1. Условные обозначения приборов приняты по ГОСТ 21.404-85.
2. Маркировка электроаппаратуры определяется по проекту автоматизации котельной.
3. Резервные буквы: "Н" - усилитель; "В" - сосуд.
4. Установка приборов с указанием их типов приведена на листах данного альбома.
5. Щит управления с установленными на нем приборами и аппаратурой с блоком не поставляется.

A12B065.000.00				ЛИСТ	МАССА	МАСШТ.
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Крупноблочная деаэрационно-питательная установка КБ ДПУ 100-130 Установка приборов контроля и автоматизации Схема автоматизации.	И	Листов 1
РАЗРАБ.	НАГАН	ЭТИНГЕН				
ПРОВ.	ЭТИНГЕН	ЭТИНГЕН				
РУК. ГР.	НАГАН	ЭТИНГЕН				
ГЛ. СПЕЦ.	ЭТИНГЕН	ЭТИНГЕН				
Н. КОНТР.	Черных	Черных		САНТЕХПРОЕКТ		
УТВ.	ФАНЕРШТЕЙН	ФАНЕРШТЕЙН				



Перечень надписей в рамках

№ рамки	Текст надписи	к-во	Примеч.
1	Давление в деаэраторе	1	
2	Давление питательной воды	1	
3	Уровень в деаэраторе (контроль)	1	
4	Уровень в деаэраторе (регулируем)	1	
5	Давление в питательных магистралях	1	
6	Насос N1	1	
7	Насос N2	1	
8	Насос N3	1	

1. Маркировка цепей дана условно. В нижней части соединительных коробок при монтаже представляется отсутствующая маркировка в соответствии с реальным проектом.
2. Провод ПРГ1 и АРРТО прокладывается в предусмотренном для этого металлорычке.
3. В одном из кабелей подводимых к коробке от щита управления предусмотреть жилу для заземления статива.

Перечень элементов схемы

Обозн.	Наименование	Тип	к-во	Примеч.
ДП22	Преобразователь	САПФОР 22-ДП	2	
ДП23	Дифманометр	ДМ	2	
ДП28	Манометр эл. контактный	ЭКМ	4	
ДП29	Датчик уровня поплавковый	ЭПЭ	4	
ХТ2	Коробка соединительная	КСР-25	1	
ХТ1, ХТ3, ХТ5	То же	КС-10-1	4	
М	Исполнительный механизм	МЭО	3	
NS	Усилитель	У29	3	
—	Провод	ПРГ1х0,75		
—	Провод	АРРТО-3x2,5		
—	Провод	АРРТО-7x2,5		

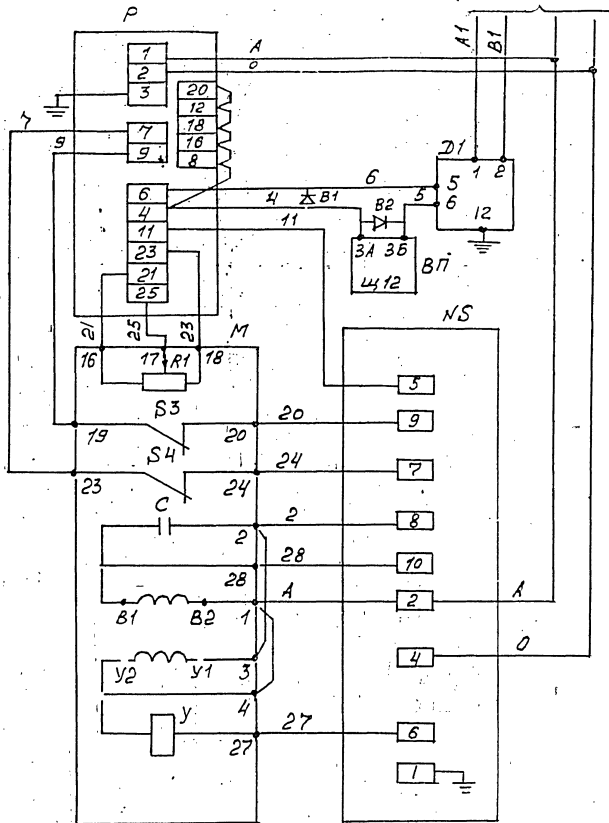
A12B.065.00034

ИЗМ/Лист	№ докум.	Лист	Крупноблочная деаэрационная-питательная установка КЭДПЧ-100-1А	Лист	Масса	Масштаб
Разраб	Назлы	ЭТИНГЕН	Установка приборов контроля и автоматизации			
Проб.	Назлы	ЭТИНГЕН	Схема электрических соединений	Лист 1	Листов 2	
Уч. гр.	Назлы	ЭТИНГЕН				
Пр. спец.	ЭТИНГЕН					
Н. конт.	Черных					
Инт.	Савиришвили					

САНИТЕХПРОЕКТ

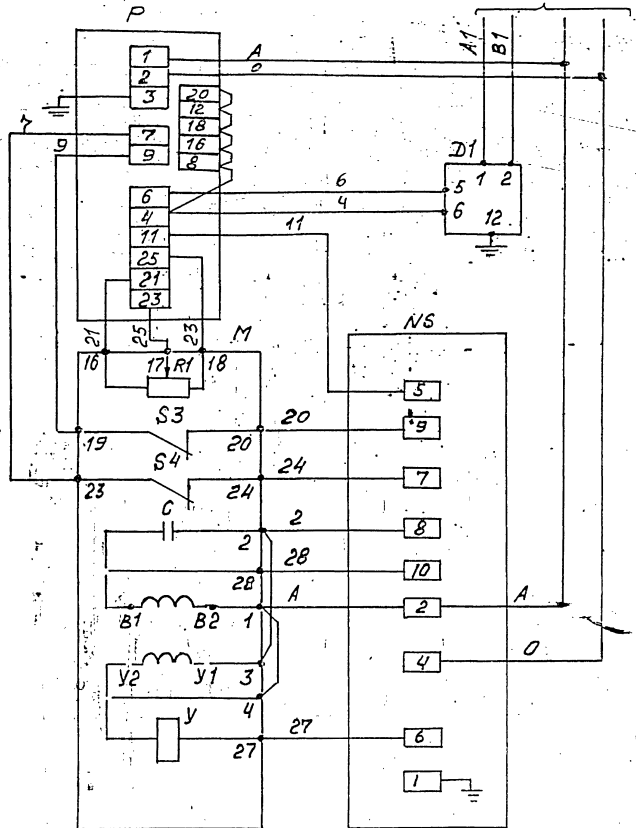
ДП31

Из схемы питания



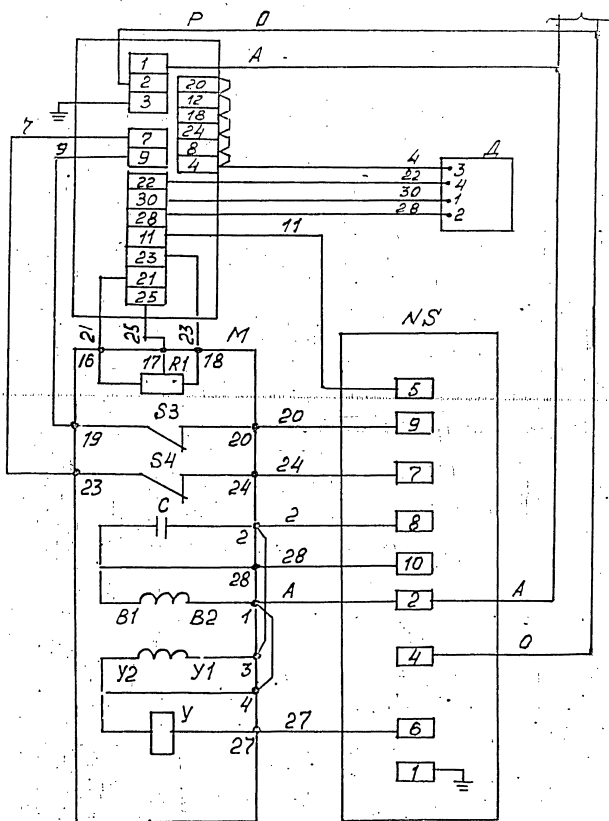
ДП29

Из схемы питания



ДП30

Из схемы питания

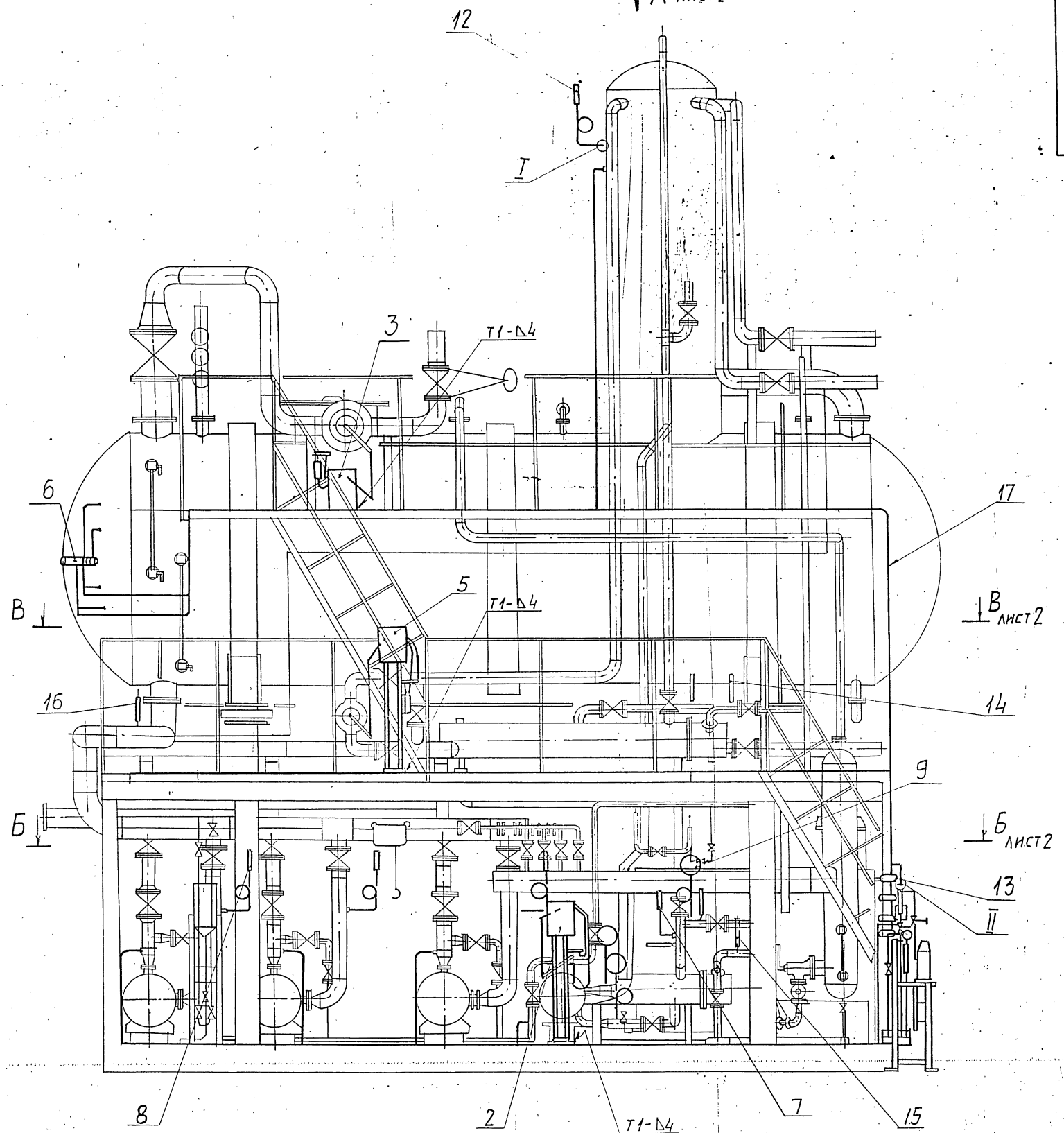


Перечень элементов схемы

Обоз-начение	Наименование	К-во	Примечание
<u>Аппаратура на щите управления</u>			
P	Регулирующий прибор РС-29	1	
BП	Вторичный прибор	1	
B1;B2	Защитное устройство В-01	2	
<u>Аппаратура по месту</u>			
M	Механизм электрический однооборотный МЭО	1	
R1	Датчик реостатный	1	Комплект
S3;S4	Микропереключатель	2	исполни-
Y	Электромагнит	1	тельного
C	Конденсатор	1	механиз-
NS	Усилитель трёхпозиционный	1	ма
У29,3			
Д1	Датчик "Салфир"	1	
Д	Дифференциально-трансформаторный датчик	1	

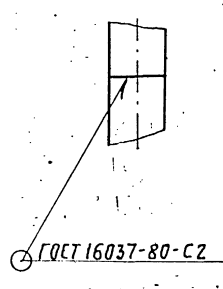
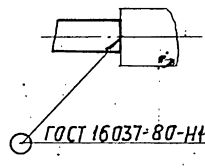
В схеме регулятора перед маркировкой жил, поставить индекс, соответствующий позиции регулирующего прибора

↓ А ЛИСТ 2



I
M1:2

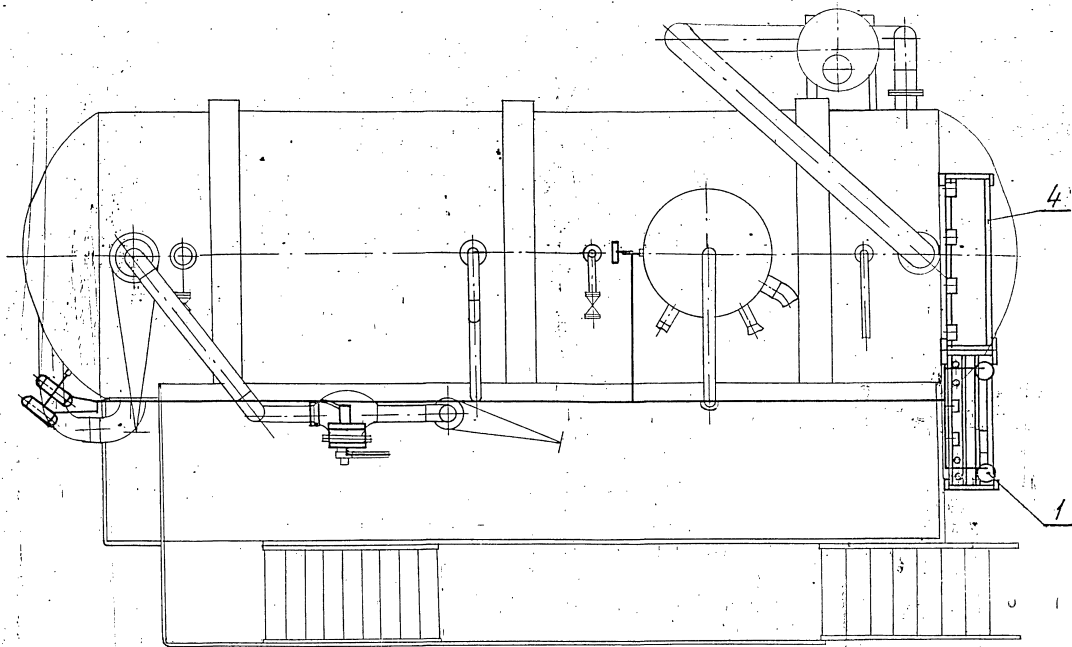
II
M1:1



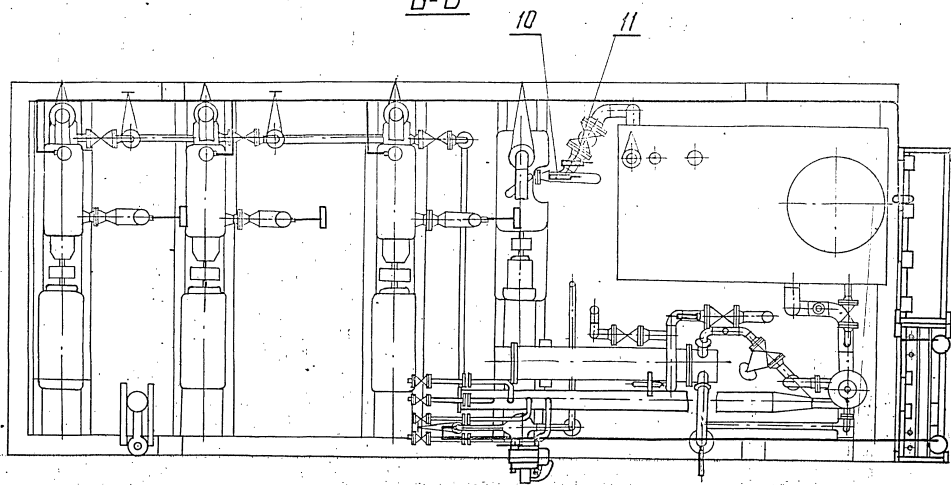
СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 5264-80

				A12B065.0000СБ			
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
					И	425	1:25
Крупноблочная деаэрационно-питательная установка КБДПУ 100-180. Установка приборов контроля и автоматизации							
Рязр.б.	ЧЕБОКСАРОВ	Ильин	18.87				
Пров.	ФЯДКИН						
Рук. гр.	ФЯДКИН						
Т. спец.	БРАНОВСКИЙ						
Н. контр.	ЛНТВАК						
Утв.	СНОВАК						
					ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 2	
САНТЕХПРОЕКТ							

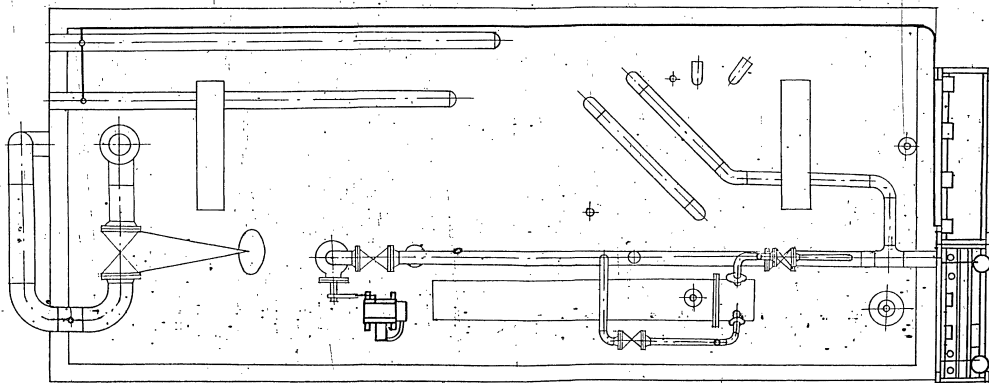
Вид А



Б-Б



В-В



Серия 5.903-11 Бунчук 1-8

ИЗМ. № ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА ИЗМ. № ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА ИЗМ. № ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА ИЗМ. № ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА

ИЗМ. № ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА

A12B 065.000 C6

Лист 2

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОВ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
A2			A12B 058.010 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
		1		БОЛТ М6 × 25.36 ГОСТ 7798-70	4	
		2		ГАЙКА М6.4 ГОСТ 5915-70	4	
		3		ШАЙБА 6 ГОСТ 11371-78	4	
				<u>ПРОЧЕЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
		4		УСТАНОВКА 1 ДИФМА- НОМЕТРА ДМ МОДЕЛИ 3583 ПЕРЕПАД 25 кПа (0,25 кгс/см ²). ТМЧ-390-86	1	С ОДНОЙ ОБВЯЗКОЙ
		5		УСТАНОВКА 1 ДИФМА- НОМЕТРА ДМ МОДЕЛИ 3583 ПЕРЕПАД 4 кПа (400 кгс/м ²). ТМЧ-390-86	1	С ОДНОЙ ОБВЯЗ- КОЙ

Изм.	Лист	И. ДОКУМ.	Подп.	Дата
РАЗРАБ.	МЕДНОВА	И.И.И.		
ПРОВ.	ФРАДКИН	И.И.		
Р.К. ГР.	ФРАДКИН	И.И.		
Н. КОНТР.	ЛИТВАК	И.И.		
УТВ.	СПИВАК	И.И.		

A12B 058.010

СТАТИВ

Лит. Лист Листов
И 1 2

САНТЕХПРОЕКТ

ФОРМАТ А4

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОВ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		6		УСТАНОВКА 1 ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ САФОР 22ДИ-2130-02-УХЛ 3.1-0.5/25 кПа-05 ТМЧ-411-86	1	
		7		УСТАНОВКА 1 ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ САФОР 22ДИ-2150-02-УХЛ 3.1-0.5/25 МПа-05 ТМЧ-411-86	1	
		8		УСТАНОВКА 2 КОЛЛЕКТОРА КС-1100 ТМЧ-419-86	1	
		9		РАМА РПП-2 ТМЧ-546-81	1	
		10		КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КСП-25 0.528.012 ТУ	1	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
		11		Провод ПРГИ 1 × 0.75 ГОСТ 20520-80	16	М
		12		ТРУБКА ПВХ × 9 × 1 ТУ6-05-1342-76	4	М

Изм. Лист И. ДОКУМ. Подп. Дата

Изм. Лист И. ДОКУМ. Подп. Дата

Изм. Лист И. ДОКУМ. Подп. Дата

A12B 058.010

СТАТИВ

Лит. Лист Листов
И 1 2

САНТЕХПРОЕКТ

ФОРМАТ А4

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОВ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
A2			A12B 059.010 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				<u>ПРОЧЕЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
		1		УСТАНОВКА 2 МАНО- МЕТРА ЗКМ-160 × 14 ТМЧ-413-86	4	
		2		УСТАНОВКА 1 КОМПЛЕКТОРА КС-700 ТМЧ-419-86	2	
		3		РАМА РПП-1 ТМЧ-546-81	2	

Изм. Лист И. ДОКУМ. Подп. Дата

Изм. Лист И. ДОКУМ. Подп. Дата

Изм. Лист И. ДОКУМ. Подп. Дата

A12B 059.010

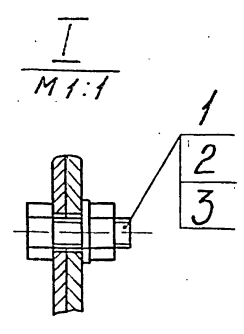
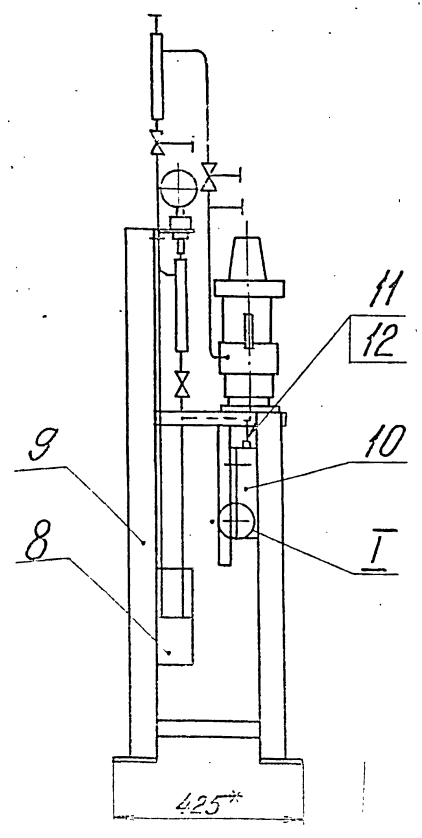
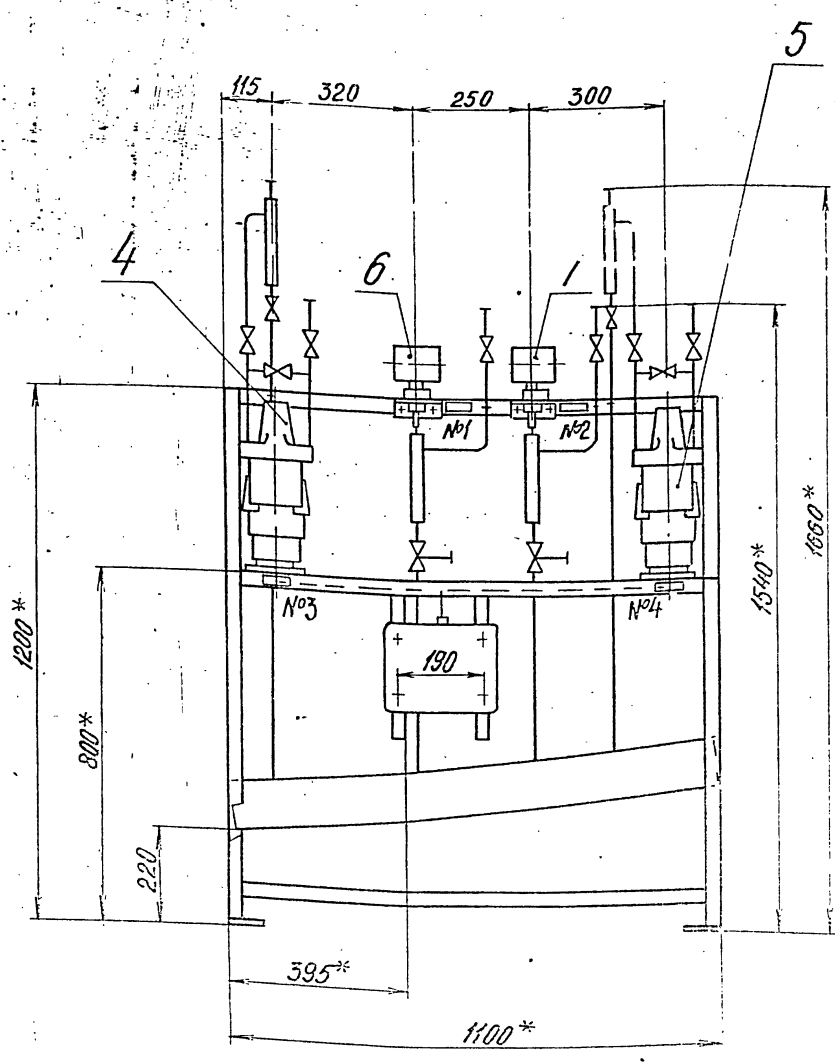
СТАТИВ

Лит. Лист Листов
И 1 1

САНТЕХПРОЕКТ

ФОРМАТ А4

Серия 5.903-11. выпуск 1-8

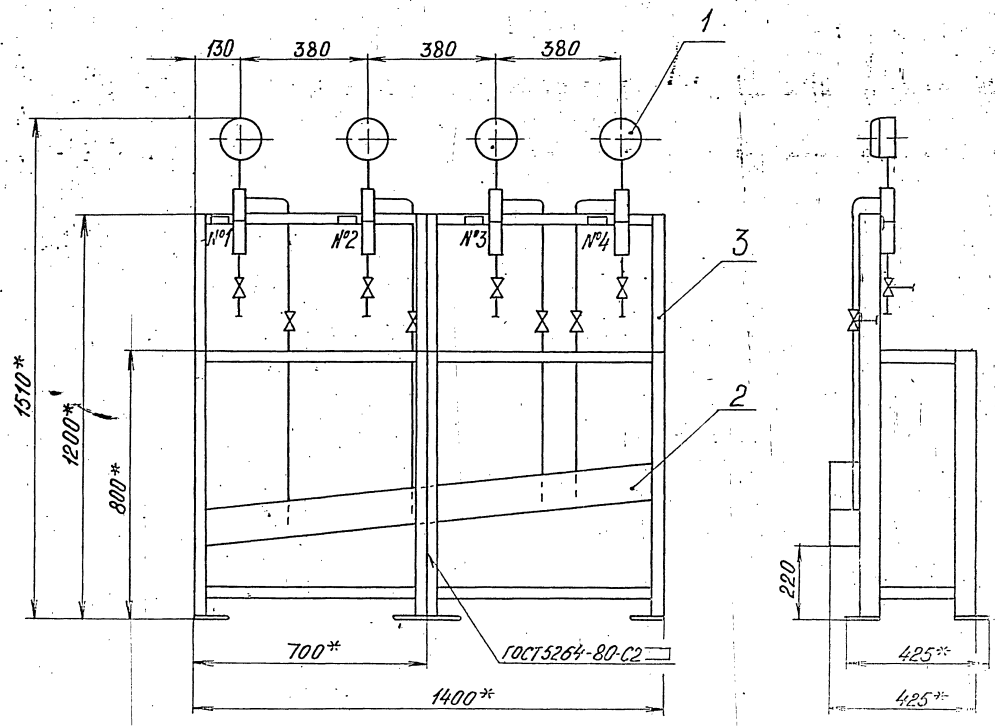


№ рамки	Текст надписи в рамке	Кол.	Примеч.
1	Давление в деаэраторе	1	
2	Давление питательной воды	1	
3	Уровень в деаэраторе (контроль)	1	
4	Уровень в деаэраторе (регулирование)	1	

1.*Размеры для справок.
 2. $\frac{t_2}{2}$
 3. Провода (поз.11) прокладывать в трубах (поз.12).

Изм. в кол. Поля и даты. Взам. инв. и дата. Подл. и дата.

				A12B058.010СБ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Статив	Лит.	Масса	Масш
Разр.	Ильин	Ильин	Ильин			И	105	1:10
Проб.	Фрадкин	Ильин	Ильин		Лист Листов			
Рис. гр.	Фрадкин	Ильин	Ильин		САНТЕХПРОЕКТ			
Т.сл. гр.	Грановский	Ильин	Ильин					
И.контр.	Литвак	Ольга	Ольга					
И.в.	Сливко	Ильин	Ильин					



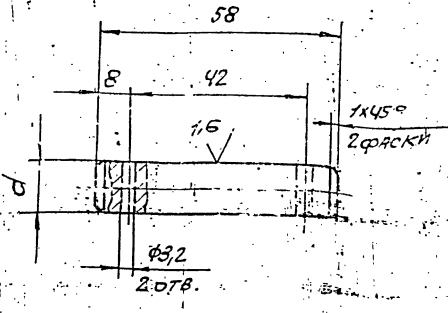
№ рамки	Текст надписи в рамке	Кол.	Примеч.
1	Давление в питательных магистралях	1	
2	Насос №1	1	
3	Насос №2	1	
4	Насос №3	1	

1*Размеры для справок.
 $2 \pm \frac{\epsilon_2}{2}$

				А12 В 059.010 СБ		
Изм.	Лист	Изд.	Докум.	Подп.	Дата	
Разр.	Медлова	Личко				
Проб.	Фрадкин					
Рук. гр.	Фрадкин					
Ит. спец.	Грановский					
И. контр.	Литвак					
Учб.	Сливак					
				Статив		
		Лит.	Масса	Масш.		
		И	75	1:10		
				лист 1 из 1		
САНТЕХПРОЕКТ						

А12В058.005

6,3 / (V)



ОБОЗНАЧЕНИЕ	d, мм	Масса, кг
A12B058.005	12	0,06
-01	15	0,08

Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; ± $\frac{t_2}{2}$.

A12B058.005

Ось

Ст.3 ГОСТ 380-71

Лист	Масса	Масштаб
1	см. табл.	1:1

САНТЕХПРОЕКТ

Серия 5.903-11 Выпуск 1-8

Имя, Фамилия, Имя Отчество, Подпись, Дата

Формат	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		10		Шайбы ГОСТ 11371-78		
		11		6.02	4	
		12		12.02	2	
		12		16.02	2	
		13		Шплинт 3,2x2,2 ГОСТ 397-79	4	
				Прочие изделия		
		14		Механизм электрический исполнительный МЭО-100/25-0,25Р ТУ25-02.19401-81	1	
		15		Усилитель трехпози- ционный У29.3 ТУ25.02(61)-84	1	
		16		Коробка соедини- тельная КС-10-1 ТУ36.2568-83	1	
				Материалы		
				Провода ГОСТ 2052-80		
		17		АПРГО-7x2,5	2,0 м	
		18		АПРГО-3x2,5	0,5 м	
				A12B058.030		Лист 2

Формат	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
		A2	A12B058.030СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
		A4	1 A12B058.040	Опора	1	
				Детали		
		A4	2 A12B058.005	Ось	1	
		3		-01 ось	1	
				Стандартные изделия		
				болты ГОСТ 7798-70		
		4		M6x25.36	4	
		5		M12x40.36	4	
		6		винт М4x20.36 ГОСТ 17473-80	4	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		7		M4.4	4	
		8		M6.4	4	
		9		M12.4	4	

Имя, Фамилия, Имя Отчество, Подпись, Дата

A12B058.030

Лист	Масса	Масштаб
1	см. табл.	1:1

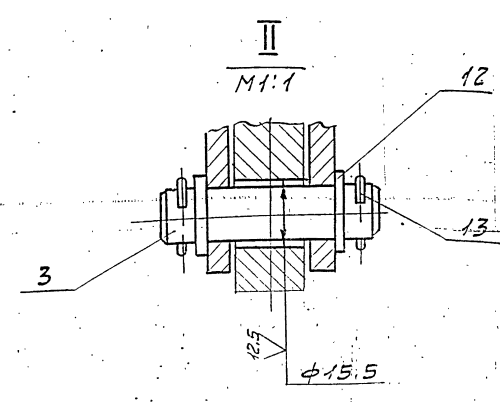
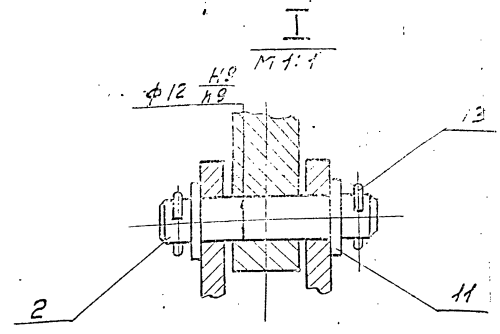
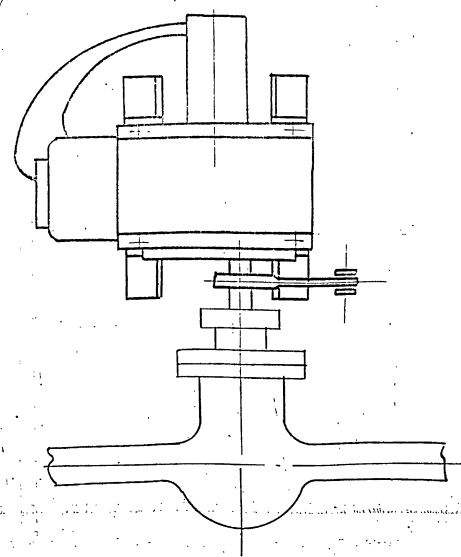
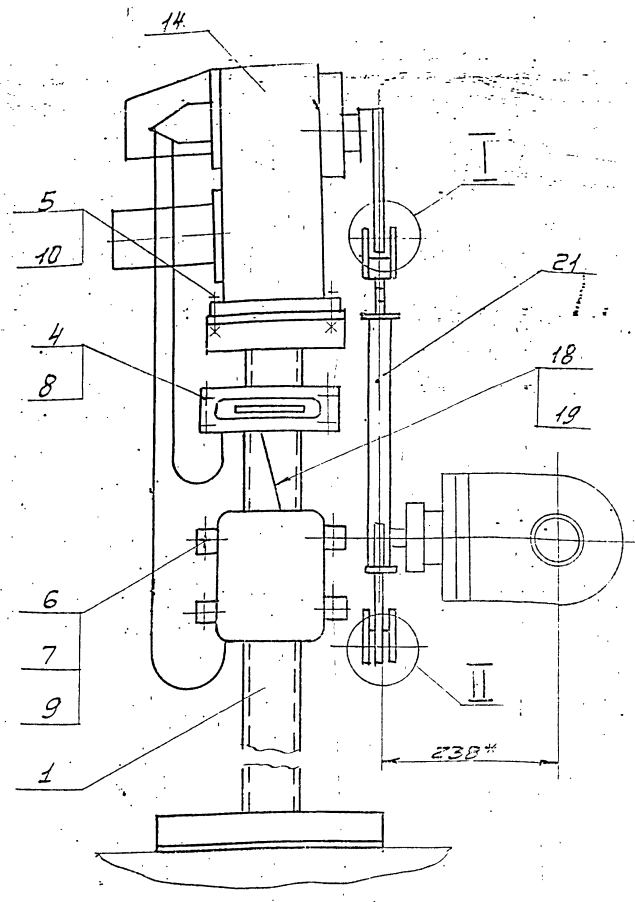
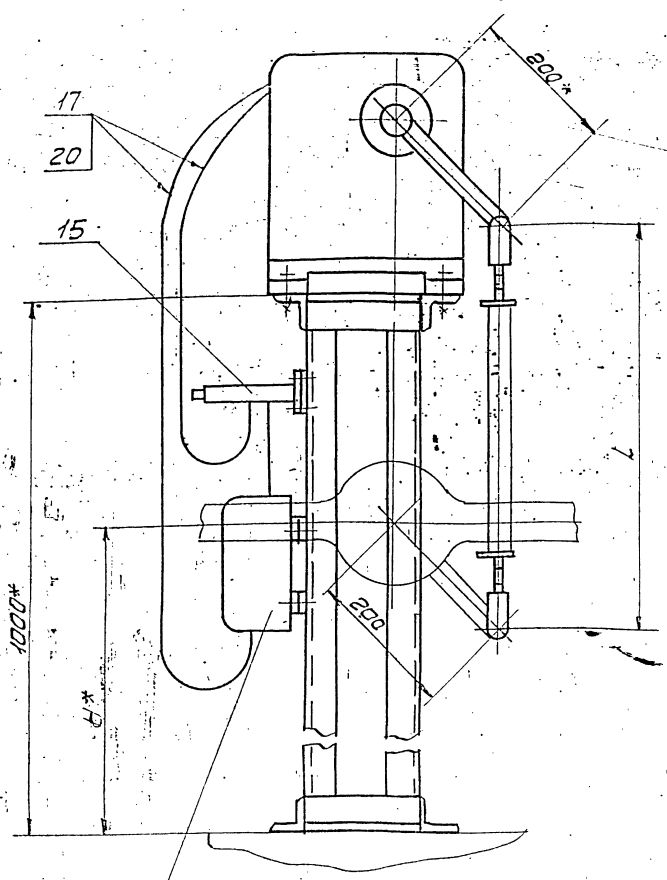
СОЮЗНОЕ ИСПОЛНИТЕЛЬ-
НОЕ МЕХАНИЗМА
МЭО-100/25-0,25Р
С РЕГУЛИРОВАНИЕМ КЛАПАН-
НОМ 7-355.

САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Металлоуказ		
		19		ТУ22-3988-77		
		20		РЗ-ЦХ-Ш ф18мм	0,5 м	
		20		РЗ-ЦХ-Ш ф25мм	1,5 м	
				Переменные данные для исполнений:		
				A12B058.030		
				Сборочные единицы		
		A4	21 A12B058.050	Штанга	1	
				A12B058.030-01		
				Сборочные единицы		
		A4	21 A12B058.050-01	Штанга	1	
				A12B058.030-02		
				Сборочные единицы		
		A4	21 A12B058.050-02	Штанга	1	
				A12B058.030		Лист 3

Имя, Фамилия, Имя Отчество, Подпись, Дата



Обозначение	Тип блока КВДПУ	Размеры, мм		Масса, кг
		H*	L	
A12B058.030	15-20	700	540	54,9
	15-30			
-01	25-76	690	550	54,95
-02	50-76	740	500	54,8
	50-114			
	100-114			
	100-120			
	100-180			

1* Размеры для справок.
 2. H=14; h=14; ±0.2
 3: Провода поз. 17, прокладывают в металло-рукаве поз. 20; провода поз. 18 прокладывают в металлорукаве поз. 19.

A12B058.030.05				Лист	Масса	Материал
Изм.	Лист	№ докум.	Дата	Содержание	№	г/г
Разр.	Водитель	Рис.	9-94	НОГО МЕХАНИЗМ	II	см. табл.
Проб.	Фадеев	Конт.		МЭО-100/25-0,25Р		
Рис. гр.	Черепашкин	Конт.		регулирующим		
Дл. сп. зв.	Владимирский	Конт.		клапаном Т-338		
И. кант.	Ильин	Конт.				
Упр. в. Сидорова	Конт.					

Серия 5.903-11... выпуск 1-8

Код документа	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		ДОКУМЕНТАЦИЯ		
73	A12B058.040 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
		ДЕТАЛИ		
54	1 A12B058.018	Уголлок Уголлок 50x50x5-6 ГОСТ 8509-86 в ст. 3-Г ГОСТ 535-79 L=144-1,0	4	0,54кг
54	2 A12B058.019	Уголлок Уголлок 50x50x5-6 ГОСТ 8509-86 в ст. 3-Г ГОСТ 535-79 L=180-1,0	2	0,68кг
54	3 A12B058.021	Уголлок Уголлок 50x50x5-6 ГОСТ 8509-86 в ст. 3-Г ГОСТ 535-79 L=300-1,3	2	1,13кг
54	4 A12B058.022	Плита	1	
54	5 A12B058.023	Полоса Полоса ПП-30 ТУЗБ.1113-75 b=200-1,1	2	0,52кг

A12B058.040

ОПОРА

ЛИСТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
III	1	2

САНТЕХПРОЕКТ

ФОРМАТ А4

Имя, Фамилия, Подпись, Дата

Код документа	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
6	A12B058.024	Швеллер ШВЕЛЛЕР 8 ГОСТ 8240-72 в ст. 3-Г ГОСТ 535-79 L=980-2,3	2	6,9кг

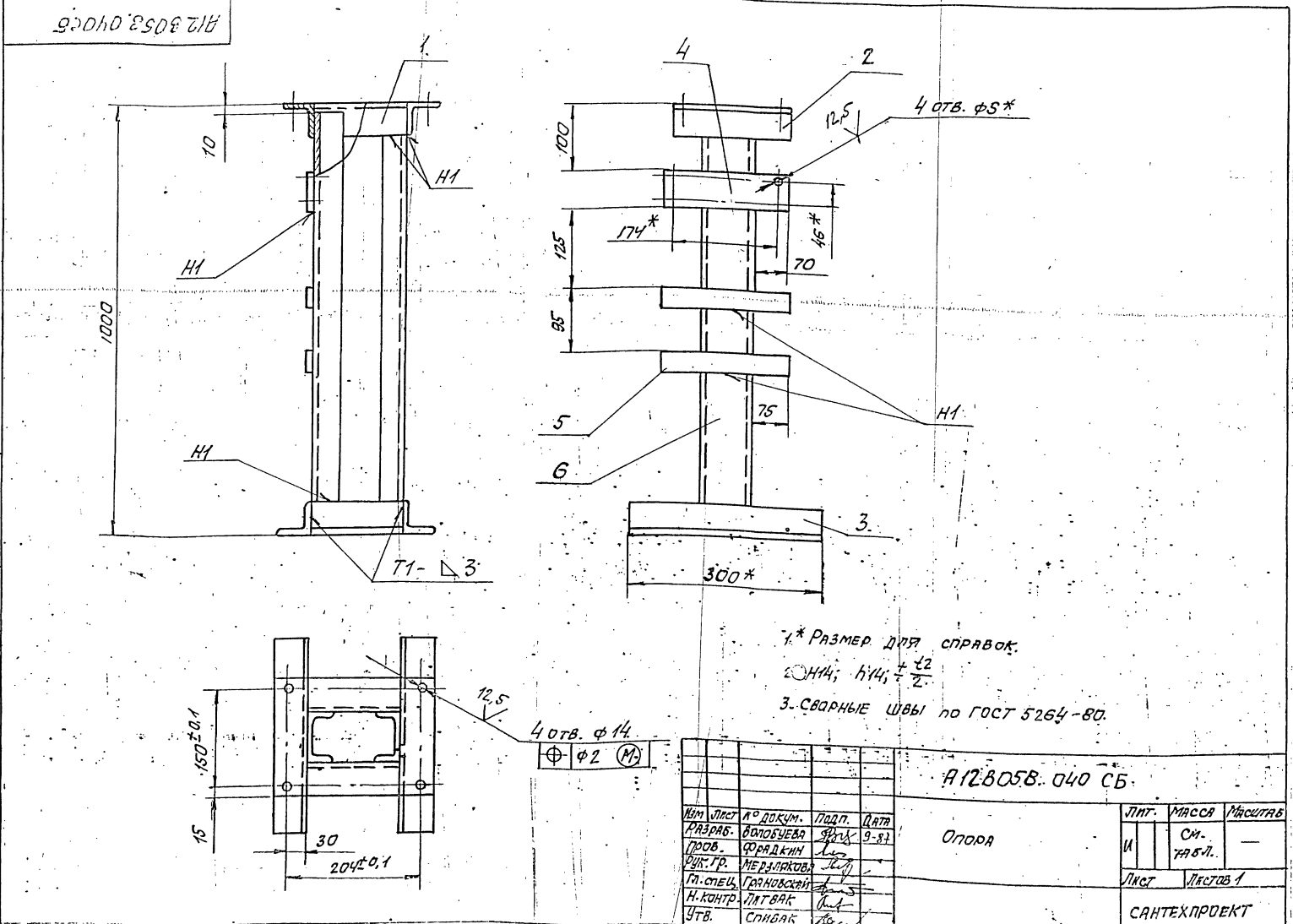
A12B058.040

Лист

2

ФОРМАТ А4

Имя, Фамилия, Подпись, Дата	Имя, Фамилия, Подпись, Дата
-----------------------------	-----------------------------



A12B058.040 СБ

ОПОРА

Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗРАБ.	ВОЛОДЧЕВ	9-83		
ПРОБ.	ВОРОБКИН			
ДИК. ГР.	МЕДВЕДЕВА			
М. СПЕЦ.	ГРИНОВСКАЯ			
Н. КОНТР.	МАТВАК			
УТВ.	СПИВАК			

ЛИСТ	МАССА	ЛИСТОВ
III	См. табл.	—

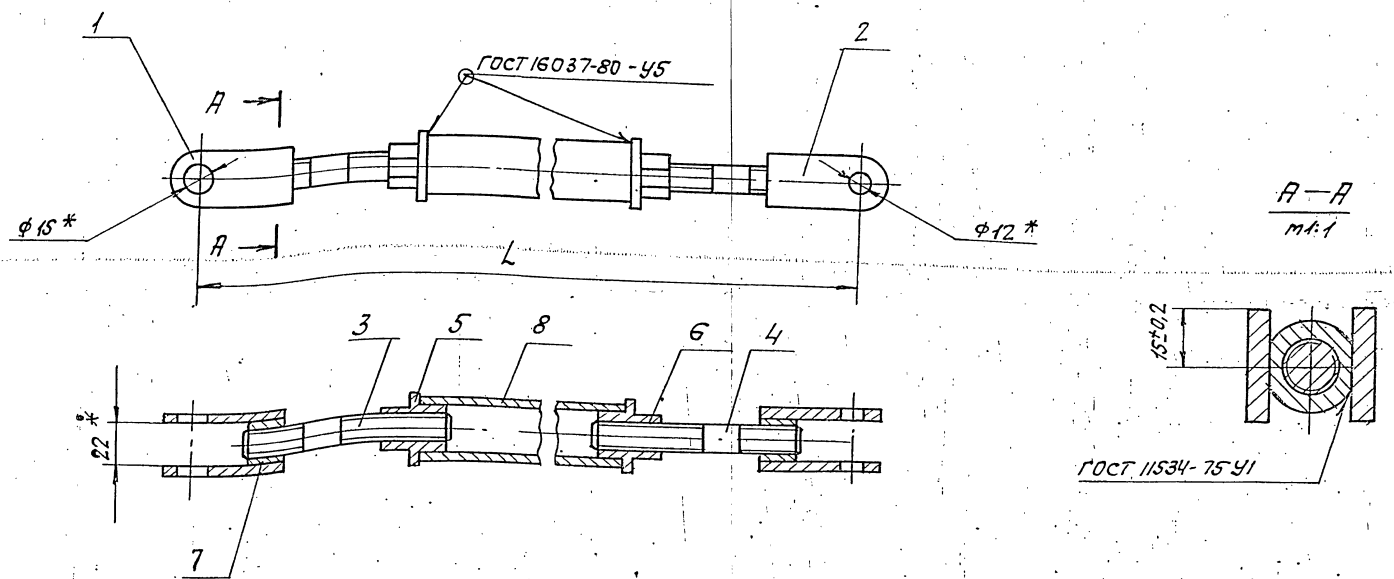
САНТЕХПРОЕКТ

ФОРМАТ	КОЛ-ВО	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
А3			A12B058.050СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
АУ	1		A12B032.008	УШКО	2	
	2		- 01	УШКО	2	
АУ	3		A12B032.009	ВИНТ	1	
	4		- 01	ВИНТ	1	
АУ	5		A12B032.011	ВТУЛКА	1	
	6		- 01	ВТУЛКА	1	
АУ	7		A12B032.012	БОБЫШКА	2	
ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ						
			A12B058.050			
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БУ	8		A12B058.031	ТРУБА		
				ТРУБА 32x4 ГОСТ 8734-75		
				Д ГОСТ 8733-74		
				с=290-113	1	0,6кг
				A12B058.050-01		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БУ	8		A12B058.032	ТРУБА с=300-113		
				ТРУБА 32x4 ГОСТ 8734-75		
				Д ГОСТ 8733-74	1	0,83кг
A12B058.050						
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дат	Лит. Лист Листов	
РАЗРАБ.	ВОЛБУЕВА	ФРЛ	9-83		И	1 2
ПРОВ.	ФРВДКИН				САНТЕХПРОЕКТ	
УЧК.ГР.	МЕРЗЛЯКОВА				ФОРМАТ АУ	
И.КОНТР.	ЛИТВАК					
УТВ.	СПИВАК					

ФОРМАТ	КОЛ-ВО	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				A12B058.050-02		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БУ	8		A12B058.032	ТРУБА		
				ТРУБА 32x4 ГОСТ 8734-75		
				Д ГОСТ 8733-74		
				с=250-113	1	0,69кг
				A12B058.050-03		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БУ	8		A12B058.033	ТРУБА		
				ТРУБА 32x4 ГОСТ 8734-75		
				Д ГОСТ 8733-74		
				с=205-115	1	0,6кг
				A12B058.050-04		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БУ	8		A12B058.034	ТРУБА		
				ТРУБА 32x4 ГОСТ 8734-75		
				Д ГОСТ 8733-74		
				с=430-115	1	1,2кг
				A12B058.050-05		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
БУ	8		A12B058.035	ТРУБА		
				ТРУБА 32x4 ГОСТ 8734-75		
				Д ГОСТ 8733-74		
				с=470	1	1,3кг
A12B058.050						
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дат	Лист Листов	
					И	2

ИЗМ. № 01/83 ПОДП. И.Д.Ф.А.Т.

A12B058.050СБ



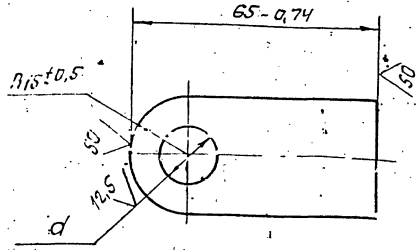
ОБОЗНАЧЕНИЕ	L, мм	МАССА, кг
A12B058.050	540-1,75	1,95
- 01	550-1,75	2,00
- 02	500-1,75	1,85
- 03	455-1,55	1,75
- 04	680-2,0	2,35
- 05	720-2,0	2,45

* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.

A12B058.050СБ				Лит.	Масса	Листов
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	И	См.	1
РАЗРАБ.	ВОЛБУЕВА	ФРЛ	9-83		ТАБЛ.	
ПРОВ.	ФРВДКИН			САНТЕХПРОЕКТ		
УЧК.ГР.	МЕРЗЛЯКОВА					
И.СПЕЦ.	РАЙНОВСКИЙ					
И.КОНТР.	ЛИТВАК					
УТВ.	СПИВАК					

A12B032.008

12,5 (V)



ОБОЗНАЧЕНИЕ	d, мм	Масса, кг
A12B032.008	15 ^{+0,43}	0,11
-01	12 ^{+0,43}	0,12

A12B032.008

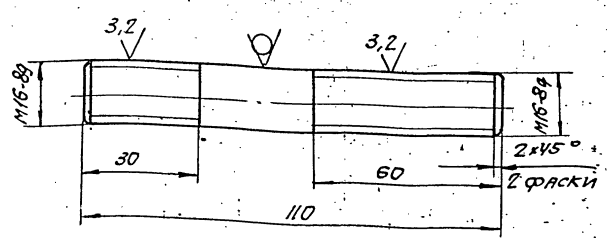
Серия 5.903-11 выпуск 1-8

Изм. №, дата, Подп. и дата, Изм. №, дата, Подп. и дата, Изм. №, дата, Подп. и дата

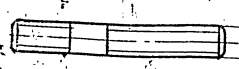
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Проб.	Сформ.	Сформ.	Сформ.	9-82	1	0,11	1:1
Рук. гр.	Мерз. пр.	Мерз. пр.	Мерз. пр.		Лист	Листов 1	
Гл. спец.	Граноб.	Граноб.	Граноб.		30К6-5 ГОСТ 103-76 в с. 3-1 ГОСТ 535-79		
Н. контр.	Литвак	Литвак	Литвак		САНТЕХПРОЕКТ		
ЭФ.	Спибак	Спибак	Спибак		ФОРМАТ А4		

A12B032.009

12,5 (V)



A12B032.009-01
 ОСТАЛЬНОЕ - см. A12B032.009
 М17



M16-8g левая

НЕУКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ
 РАЗМЕРОВ: h14; ± $\frac{E2}{2}$

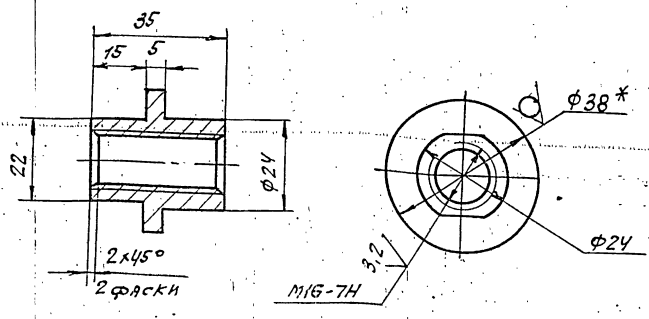
A12B032.009

Изм. №, дата, Подп. и дата, Изм. №, дата, Подп. и дата, Изм. №, дата, Подп. и дата

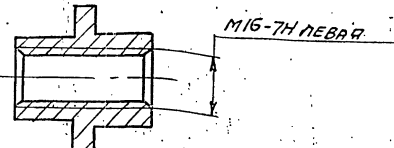
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Проб.	Сформ.	Сформ.	Сформ.	9-82	1	0,17	1:1
Рук. гр.	Мерз. пр.	Мерз. пр.	Мерз. пр.		Лист	Листов 1	
Гл. спец.	Граноб.	Граноб.	Граноб.		16-В ГОСТ 2590-71 в с. 3-1 ГОСТ 535-79		
Н. контр.	Литвак	Литвак	Литвак		САНТЕХПРОЕКТ		
ЭФ.	Спибак	Спибак	Спибак		ФОРМАТ А4		

A12B032.011

12,5 (V)



A12B032.011-01
 Остальное - см. A12B032.011



M16-7H левая

1.* РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВКИ.
 2. h14; ± $\frac{E2}{2}$

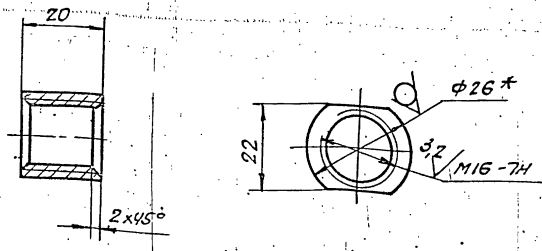
A12B032.011

Изм. №, дата, Подп. и дата, Изм. №, дата, Подп. и дата, Изм. №, дата, Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Проб.	Сформ.	Сформ.	Сформ.	9-82	1	0,1	1:1
Рук. гр.	Мерз. пр.	Мерз. пр.	Мерз. пр.		Лист	Листов 1	
Гл. спец.	Граноб.	Граноб.	Граноб.		16-В ГОСТ 2590-71 в с. 3-1 ГОСТ 535-79		
Н. контр.	Литвак	Литвак	Литвак		САНТЕХПРОЕКТ		
ЭФ.	Спибак	Спибак	Спибак		ФОРМАТ А4		

A12B032.012

2,5 (V)



1.* РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВКИ.
 2. h14.

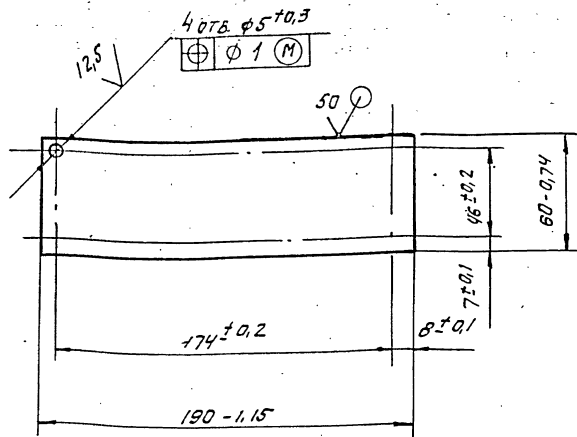
A12B032.012

Изм. №, дата, Подп. и дата, Изм. №, дата, Подп. и дата, Изм. №, дата, Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Проб.	Сформ.	Сформ.	Сформ.	9-82	1	0,07	1:1
Рук. гр.	Мерз. пр.	Мерз. пр.	Мерз. пр.		Лист	Листов 1	
Гл. спец.	Граноб.	Граноб.	Граноб.		26-В ГОСТ 2590-71		
Н. контр.	Литвак	Литвак	Литвак		САНТЕХПРОЕКТ		
ЭФ.	Спибак	Спибак	Спибак		ФОРМАТ А4		

A12B058.022

✓ (✓)



A12B058.022

ПЛИТА

Лист 53 ГОСТ 19903-74

Ч. 8 в ст. 3 ГОСТ 16523-70

Лист Массов Листов

И 0,28 1:2

Лист Листов 1

САНТЕХПРОЕКТ

ФОРМАТ А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗРАБ.	БОЛОБУЕВА	ЖС	9-87	
ПРОБ.	ФРАДКИН			
РУК. ГР.	МЕРЗЛЯКОВ			
Л. СПЕЦ.	ГРЯНОВСКИЙ			
Н. КОНТР.	ЛИТВАК			
УТВ.	СПИВАК			

131

ФОРМАТ	ЗОНА	Лист	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
A2			A12B058.060 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				ДЕТАЛИ		
A4	1		A12B058.005	Ось	1	
	2		-01	Ось	1	
A4	3		A12B058.022	ПЛИТА	1	
B4	4		A12B058.041	ПЛИТА		
				Лист 53 ГОСТ 19903-74 в ст. 3 ГОСТ 16523-70		
				180-1 x 248-115	1	1,6 кг
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
				БОЛТЫ ГОСТ 7798-70		
	5			M6 x 25.35	4	
	6			M12 x 40.35	4	
	7			ВИНТ M4 x 20.35 ГОСТ 17473-80	4	
	8			ГАЙКИ ГОСТ 5915-70 M4.4	4	
	9			M6.4	4	
	10			M12.4	4	

Изм. № подл. Подп. и Дата Разраб. Болбуева ЖС 9-87 Проб. Фрадкин Руков. Мерзляков Л. Спец. Грянковский Н. Контр. Литвак УТВ. Спивак

A12B058.060

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗРАБ.	БОЛОБУЕВА	ЖС	9-87	
ПРОБ.	ФРАДКИН			
РУК. ГР.	МЕРЗЛЯКОВ			
Л. СПЕЦ.	ГРЯНОВСКИЙ			
Н. КОНТР.	ЛИТВАК			
УТВ.	СПИВАК			

СОУЩЕДИТЕЛЬ-НОГО МЕХАНИЗМА МЭО-100/25-0,25 Р С РЕГУЛИРУЮЩИМ КЛАПАНОМ.

САНТЕХПРОЕКТ

ФОРМАТ А4

ФОРМАТ	ЗОНА	Лист	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ПРИМЕЧАНИЕ
		11		Шайбы ГОСТ 11371-78		
		12		6.02		
		13		12.02		
		14		16.02		
				Шпилька 3,2x2,2 ГОСТ 397-79		
				ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ		
		15		МЕХАНИЗМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЭО-100/25-0,25Р ТУ 25-02.191401-81	1	
		16		УСИЛИТЕЛЬ ТРЕХПОЗИЦИОННЫЙ У29.3 ТУ 25.02(61)-84	1	
		17		КОРОБКА СОЕДИТЕЛЬНАЯ КС-10-1 ТУ 36.2568-83	1	
				МАТЕРИАЛЫ		
				Провода		
		18		ГОСТ 20520-80		
		19		АПРТО-7x2,5	2,0 м	
				АПРТО-3x2,5	0,5 м	

A12B058.060

Лист 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ФОРМАТ	ЗОНА	Лист	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ПРИМЕЧАНИЕ
				МЕТРОПОРУКАВ		
				ТУ 22-3988-77		
	20			РЗ-ЦХ-Ш Ф18мм	0,5 м	
	21			РЗ-ЦХ-Ш Ф25мм	1,5 м	
	22			Полоса ПП-30 ТУ 36.1113-75	0,11 м	
				ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ:		
				A12B058.060		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
A4	23		A12B058.050-01	Штанга	1	
				A12B058.060-01		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
A4	23		A12B058.050-03	Штанга	1	

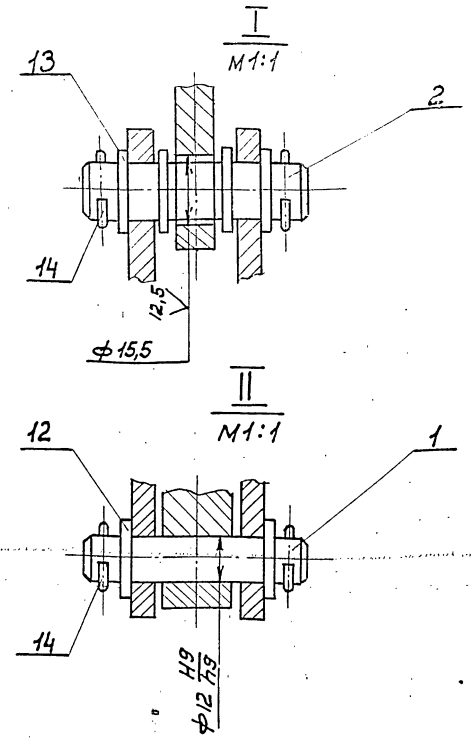
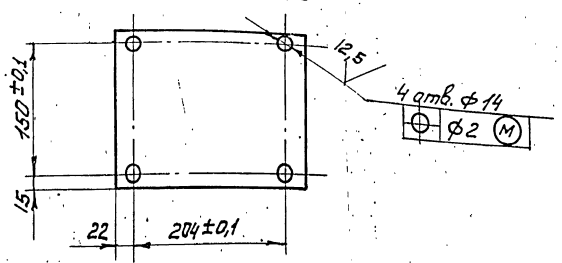
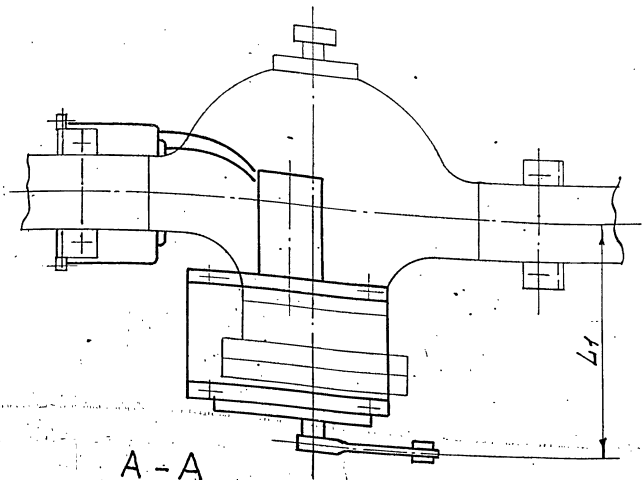
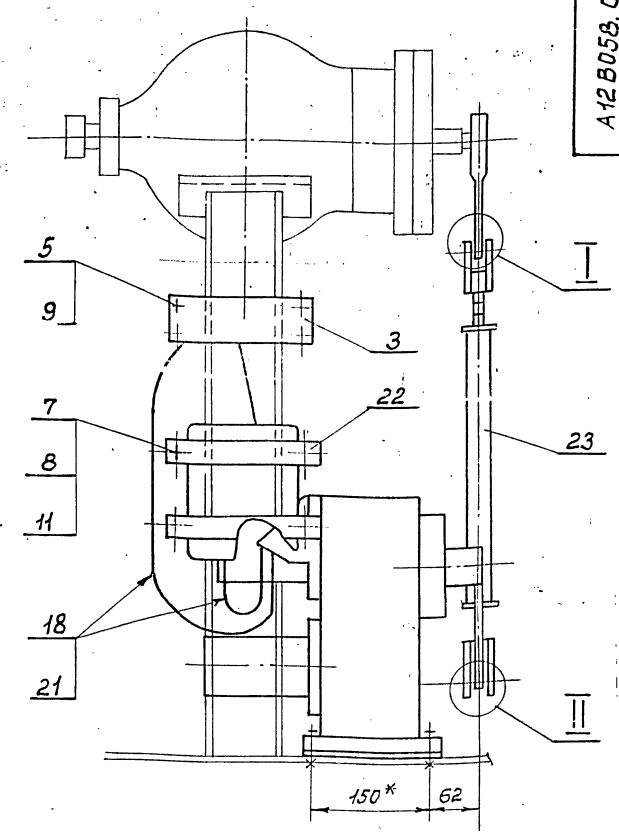
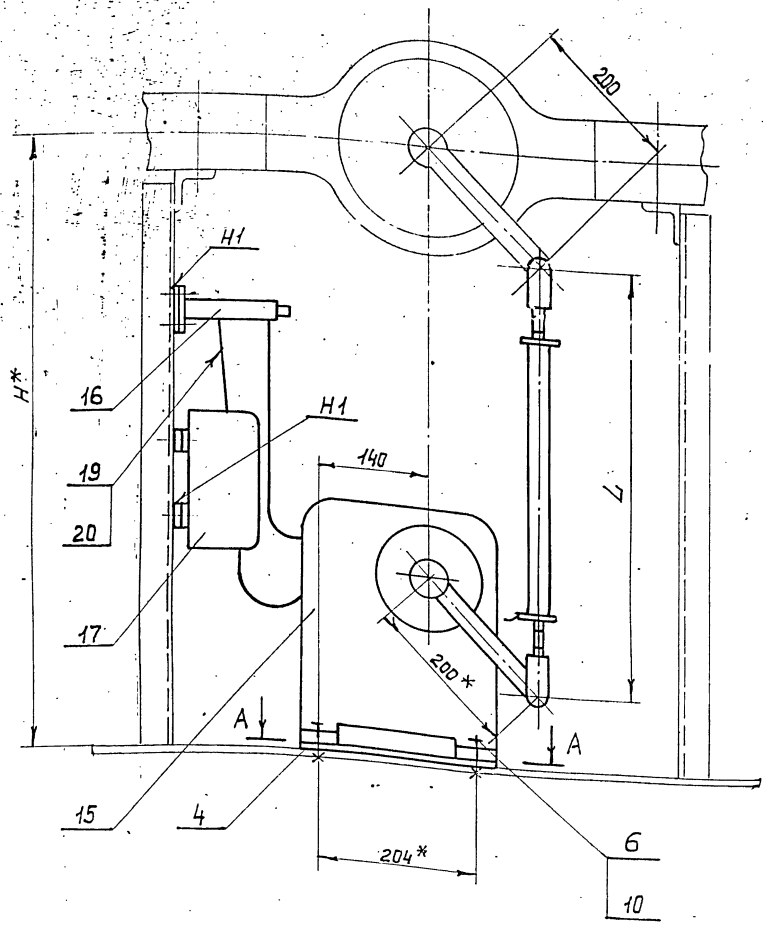
A12B058.060

Лист 3

Изм. № подл. Подп. и Дата Разраб. Болбуева ЖС 9-87 Проб. Фрадкин Руков. Мерзляков Л. Спец. Грянковский Н. Контр. Литвак УТВ. Спивак

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

Серия 5.903-11 выпуск 7-8

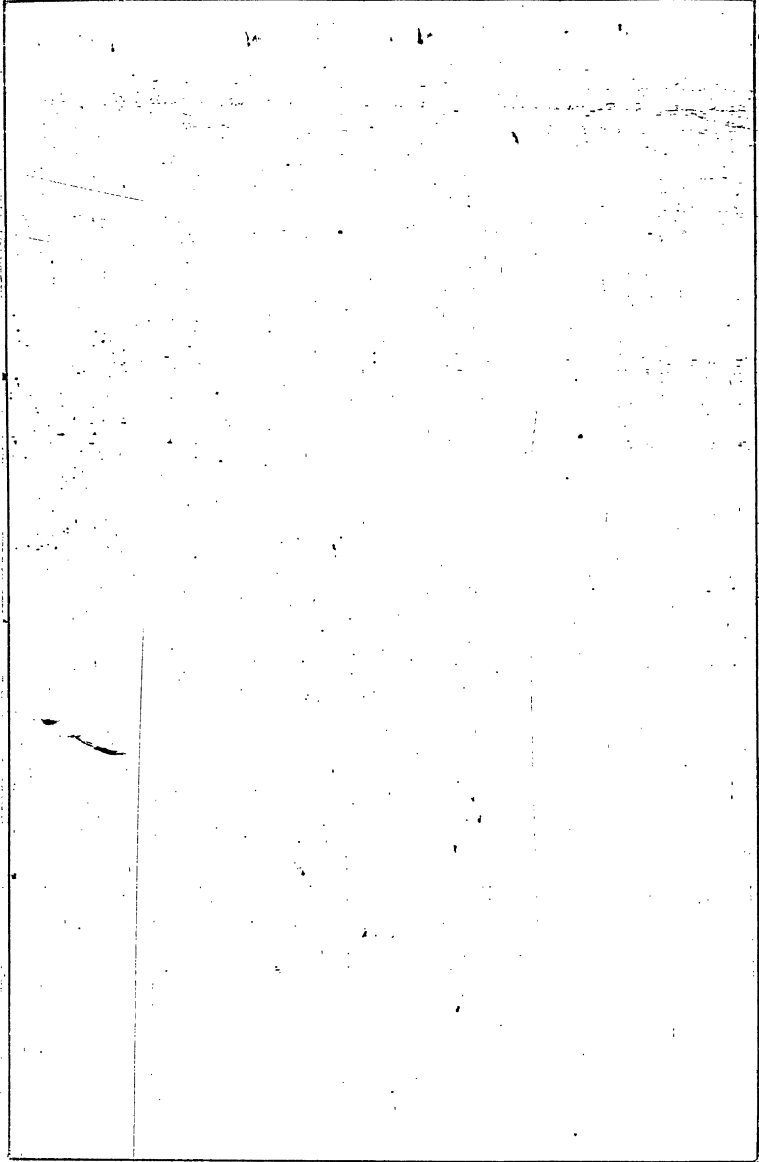


- 1* Размеры для справок.
- 2 H14; h14; ± $\frac{t_2}{2}$
- 3 Сварные швы по ГОСТ 5264-80
- 4 Провода поз. 18 прокладывают в металлорукаве поз. 21; провода поз. 19 прокладывают в металлорукаве поз. 20.

Обозначение	Тип блока КВДПУ	Тип клапана	Размеры, мм			Масса кг
			H*	L	L1	
A12 B 058. 060	15-20	6с-9-1	800	555	302	36,0
	15-30					
	25-76					
- 01	50-76	6с-9-2	700	455	333	35,7
	50-114					
	100-114	6с-9-3				
	100-120					
100-180						

A12 B 058, 060 СБ					
Изм.	Лист	№ док. ин.	Подп.	Дата	Выполнение исполнительного механизма
					НЗ0-100/25-0,25 Р с регулирующим клапаном
Разраб.	Волынец	Прош.	9-87		Лит. См. табл.
Проб.	Фрадкин	Лис			Лист Листов
Рис. гр.	Мерзляков				
Эл. спец.	Зановский				
Н. контр.	Литвин				
Упр.	Слибак				Сантехпроект

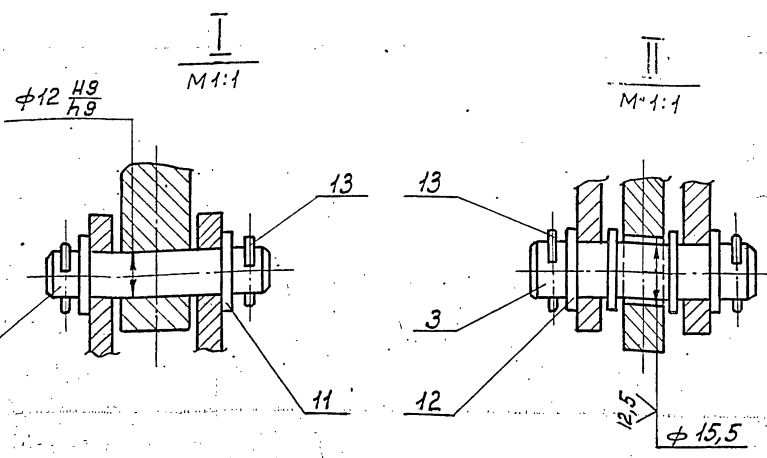
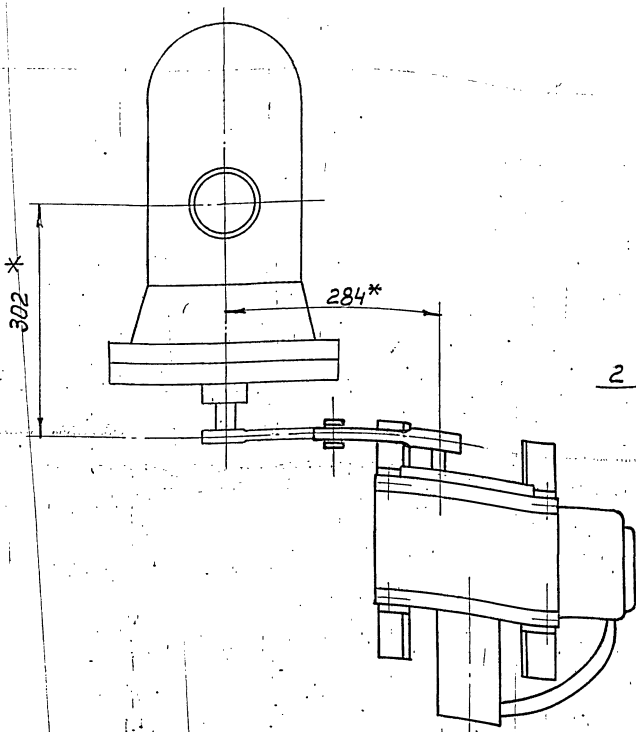
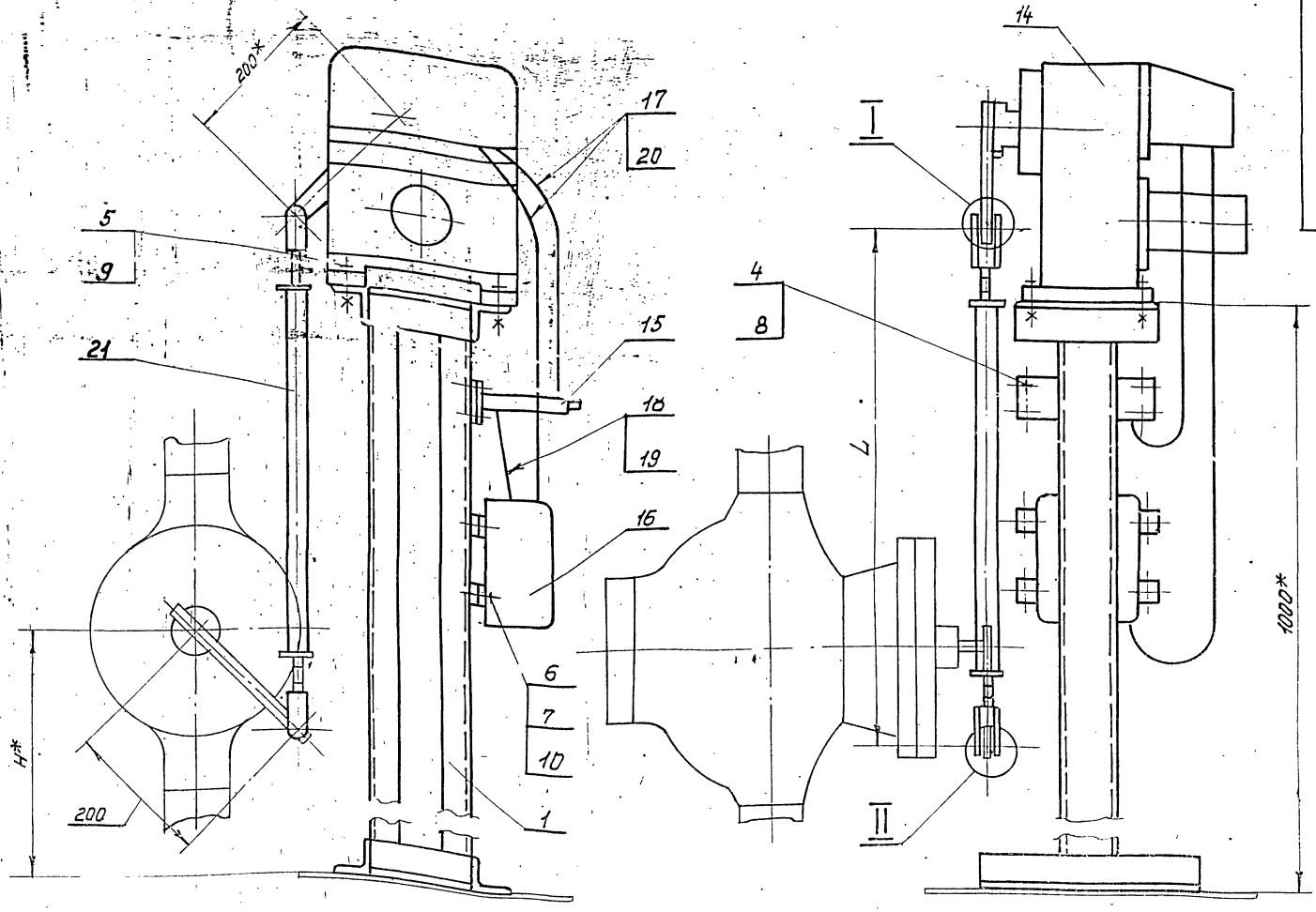
Изм. №, дата, подп. и дата, волынец, № док. ин., дата, 9-87, сантехпроект



ФОРМАТ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
AZ			A12B058.00СБ	СБОРОЧНЫМ ЧЕРТЕЖ		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
A4	1		A12B058.040	Опора	1	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
A4	2		A12B058.00С5	Ось	4	
	3		- 01	Ось	4	
				<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
				Болты ГОСТ 7798-70		
	4			M6 x 25.36	4	
	5			M12 x 40.36	4	
	6			Винт М4 x 20.36		
				ГОСТ 17473 - 80	4	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
	7			M4.4	4	
	8			M6.4	4	
	9			M12.4	4	
A12B060.010						
Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
РАЗРАБ.	БОЛОБЕВ	Л.В.	5-88		СОУЛЕНЕНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ ТЕПЛОГО МЕХАНИЗМА МЭО-100/25-0,25Р	
ПРОБ.	ФРАДКОВ	Л.В.			СРЕГУЛИРУЮЩИМ	
РИС. ГР.	МЕРЗЛАНОВ	Л.В.			КЛАПАНАМ.	
И. КОНТР.	ЛИТВИК	Л.В.			САМТЕКПРОЕКТ	
ЧТБ.	СИБИРЯК	Л.В.			ФОРМАТ А4	

ФОРМАТ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	10			Шайбы ГОСТ 11371-78		
	11			6.02		
	12			12.02		
	12			16.02		
	13			Шплинт 3,2x2,2		
				ГОСТ 397-79		
				<u>Прочие изделия</u>		
	14			Механизм		
				ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ		
				ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ		
				МЭО-100/25-0,25Р		
				ТУ25-02.191401-81	1	
	15			Усилитель трехпози-		
				ционный У29.3		
				ТУ25.02(61)-84	1	
	16			Коробка соедини-		
				тельная КС-10-1		
				ТУ36.2568-83	1	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				Провода		
				ГОСТ 20520-80		
	17			АПРТО-7x2,5	2,0 м	
	18			АПРТО-3x2,5	0,5 м	
A12B060.010						Лист
						2

ФОРМАТ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	19			МЕТАЛЛОПУКАБ		
				ТУ22-3988-77		
	20			РЗ-ЦХ-Ш Ф18мм	0,5 м	
				РЗ-ЦХ-Ш Ф25мм	1,5 м	
<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ:</u>						
A12B060.010						
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>						
A4	21		A12B05.050-05	Штанга	1	
A12B060.010-01						
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>						
A4	21		A12B058.050	Штанга	1	
A12B060.010						Лист
						3



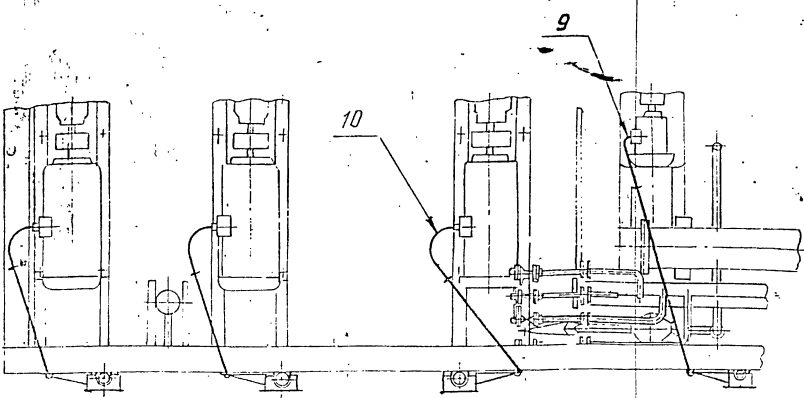
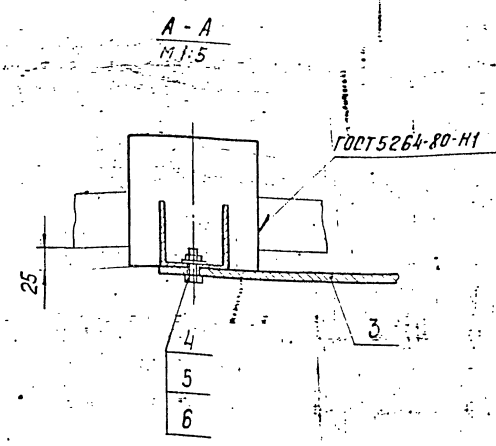
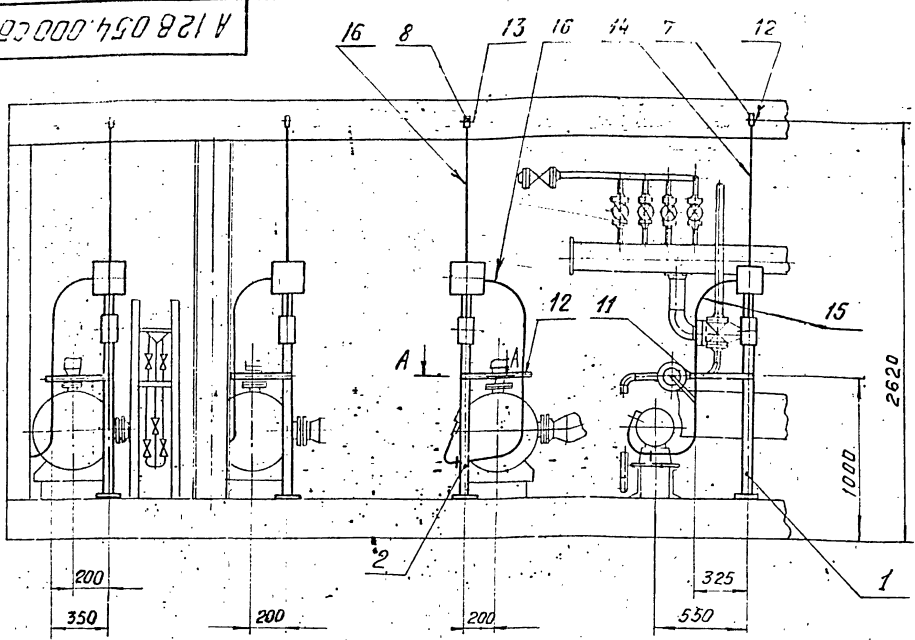
Обозначение	Тип блока КБДПУ	Тип клапана	Размеры, мм		Масса, кг
			H*	L	
А 12 В 060. 010	25-76	6С-9-1	520	720	55,4
	50-76				
	50-114				
-01	100-114	6С-9-2	700	540	54,9
	100-120				
	100-180				

- 1 *размеры. для справок
- 2 H14; h14; ± 0,05
- 3 провода поз.17 прокладывать в металлорукаве поз.20; провода поз.18 прокладывать в металлорукаве поз.19

А 12 В 060. 010 СБ				Лист	Масса	Масштаб
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	И	см.	-
Разраб.	Владушев	3/20	9-87			
Проб.	Фрадкин					
Рук. гр.	Фрадкин					
Гл. спец.	Грановский			Лист	Листов 2	
Н. контр.	Литвак			Сантехпроект		

1-11 подл. и дата 1987 г. А.К. Шибанов, подл. и дата

A 128 054.000 СБ



1. $\pm \frac{t_2}{2}$

2. Минимальный радиус гнбки труб R 250мм

A 128 054.000 СБ					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крупноблочная дезрационно-питательная установка КБАЛУ-100-180 Установка электрооборудования
Диз. раб.	ЧЕБОКСАРОВ	В.И.	11-83		Лит
Пров.	ФРАДКИН				И
Рук. гр.	ФРАДКИН				Лист
Гл. спец.	Грановский				Листов
Н. контр.	Литвак				
Утв.	Спивак				
САНТЕХПРОЕКТ					
Формат А3					

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>						
A3			A 128 054.000 СБ	Сборочный чертеж		
<u>Сборочные единицы</u>						
A4	1		A 128 043.010	Стойка	1	
A4	2		A 128 047.010	Стойка	3	
<u>Детали</u>						
B4	3		A 128 054.001	Полоса перфорированная 8x106 ТУЗБ-1447-77 L=445-1,55	4	0,94кг
<u>Стандартные изделия</u>						
	4			Болт М 8x30.36 ГОСТ 7798-70	4	
	5			Гайка М 8.4 ГОСТ 5915-70	4	
	6			Шайба 8 ГОСТ 11371-78	4	
	7			Муфта короткая 32 ГОСТ 8954-75	1	
	8			Муфта короткая 50 ГОСТ 8954-75	3	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Прочие изделия</u>						
	9			Гибкий ввод К1086УЗ ТУЗБ-1684-81	1	
	10			Гибкий ввод К1088УЗ ТУЗБ-1684-81	3	
	11			Хомутки С439У2 ТУЗБ-1448-82	1	
	12			Хомутки С440У2 ТУЗБ-1448-82	4	
	13			Хомутки С441У2 ТУЗБ-1448-82	3	
<u>Материалы</u>						
	14			Труба 32x2,8 ГОСТ 3262-75	1	м
	15			Труба 40x3,0 ГОСТ 3262-75	3	м
	16			Труба 50x3,0 ГОСТ 3262-75	9	м

A 128 054.000					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крупноблочная дезрационно-питательная установка КБАЛУ-100-180 Установка электрооборудования
Диз. раб.	ЧЕБОКСАРОВ	В.И.	11-83		Лит
Пров.	ФРАДКИН				И
Рук. гр.	ФРАДКИН				Лист
Н. контр.	Литвак				Листов
Утв.	Спивак				
САНТЕХПРОЕКТ					

A 128 054.000					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
					Лит
					И
					Лист
					Листов
2					

Серия 5.903-11 выпуск 1-8

Формат	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
						ДОКУМЕНТАЦИЯ		
					A12B043.010СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
						ДЕТАЛИ		
БУ	1	A12B043.011			Труба 15х2,5 ГОСТ 3262-75			
АУ	2	A12B043.012			Л=230-115		1	0,27кг
БУ	3	A12B043.013			СКОБА Шайбы Лист 63,0 ГОСТ 19903-74 4-й вст. ГОСТ 16523-73 Ф7-0,36 × Ф22-0,52		1	0,01кг
						СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
	4				Болт ГОСТ 7798-70			
	5				М6 × 40-36		1	
	6				М10 × 30-36		2	
					Гайки ГОСТ 1491-72		2	
	7				Гайки ГОСТ 5915-70			
	8				М6-Ч		1	
	9				М10-Ч		2	
					Шайбы 10			
					ГОСТ 11371-78		2	

Лист 63,0 ГОСТ 19903-74
4-й вст. ГОСТ 16523-73
Ф7-0,36 × Ф22-0,52

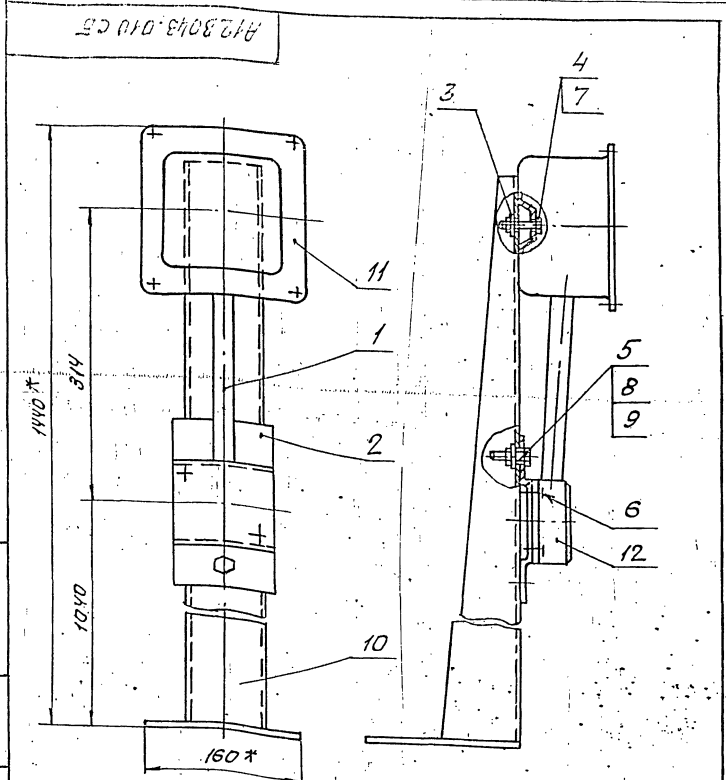
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
К. В. С. В. Б.	А12B043.010СБ	В. В. В. В.	11.11.11
Пров.	Ф. Р. А. Д. К. И. Н.	Л. И. Т. В. А. К.	
Ч. К. Г. Р.	Ф. Р. А. Д. К. И. Н.	Л. И. Т. В. А. К.	
И. К. О. Н. Т. Р.	Л. И. Т. В. А. К.	С. П. И. В. А. К.	
У. В. С.	С. П. И. В. А. К.		

A12B043.010

Лит. Лист Листов
И 1 2

САНТЕХПРОЕКТ

ФОРМАТ АУ



Лист 63,0 ГОСТ 19903-74
4-й вст. ГОСТ 16523-73
Ф7-0,36 × Ф22-0,52

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
К. В. С. В. Б.	А12B043.010СБ	В. В. В. В.	11.11.11
Пров.	Ф. Р. А. Д. К. И. Н.	Л. И. Т. В. А. К.	
Ч. К. Г. Р.	Ф. Р. А. Д. К. И. Н.	Л. И. Т. В. А. К.	
И. К. О. Н. Т. Р.	Л. И. Т. В. А. К.	С. П. И. В. А. К.	
У. В. С.	С. П. И. В. А. К.		

A12B043.010СБ

Лит. МАССА МАСШТАБ
И 6,5 1:4

САНТЕХПРОЕКТ

Формат	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
						ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ		
	10					Стойка КЗ10М		
	11					ТУЗБ-22-88	1	
	12					Коробка У995М43		
						ТУЗБ-2У45-81	1	
						Пост кнопочного		
						УПРАВЛЕНИЯ		
						ПКУ45-21.111-40У3		
						ТУ46-526.333-83	1	

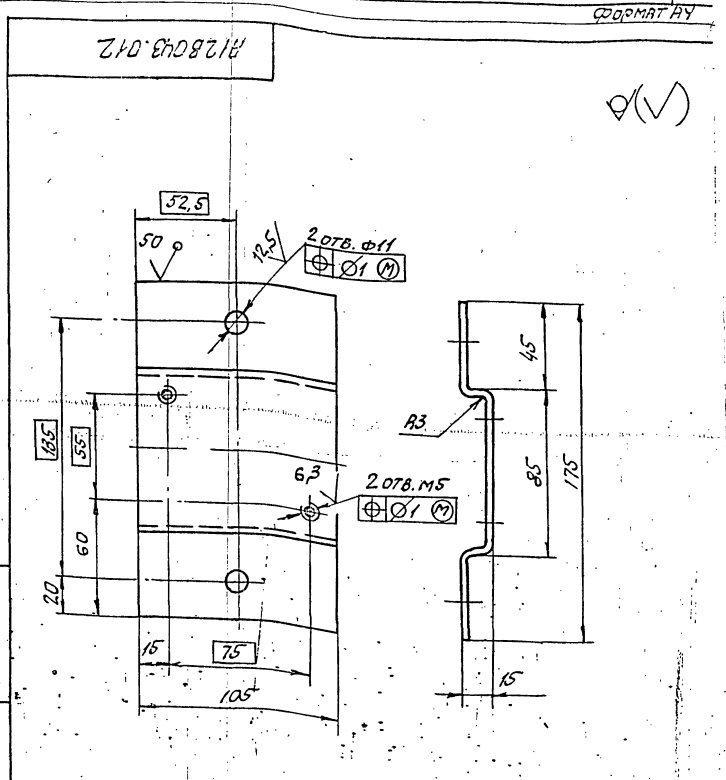
Лист 63,0 ГОСТ 19903-74
4-й вст. ГОСТ 16523-73
Ф7-0,36 × Ф22-0,52

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
К. В. С. В. Б.	А12B043.010СБ	В. В. В. В.	11.11.11
Пров.	Ф. Р. А. Д. К. И. Н.	Л. И. Т. В. А. К.	
Ч. К. Г. Р.	Ф. Р. А. Д. К. И. Н.	Л. И. Т. В. А. К.	
И. К. О. Н. Т. Р.	Л. И. Т. В. А. К.	С. П. И. В. А. К.	
У. В. С.	С. П. И. В. А. К.		

A12B043.010

Лит. МАССА МАСШТАБ
И 0,45 1:2

САНТЕХПРОЕКТ



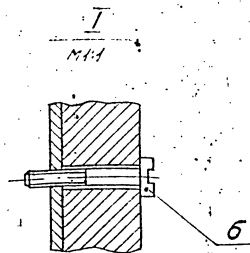
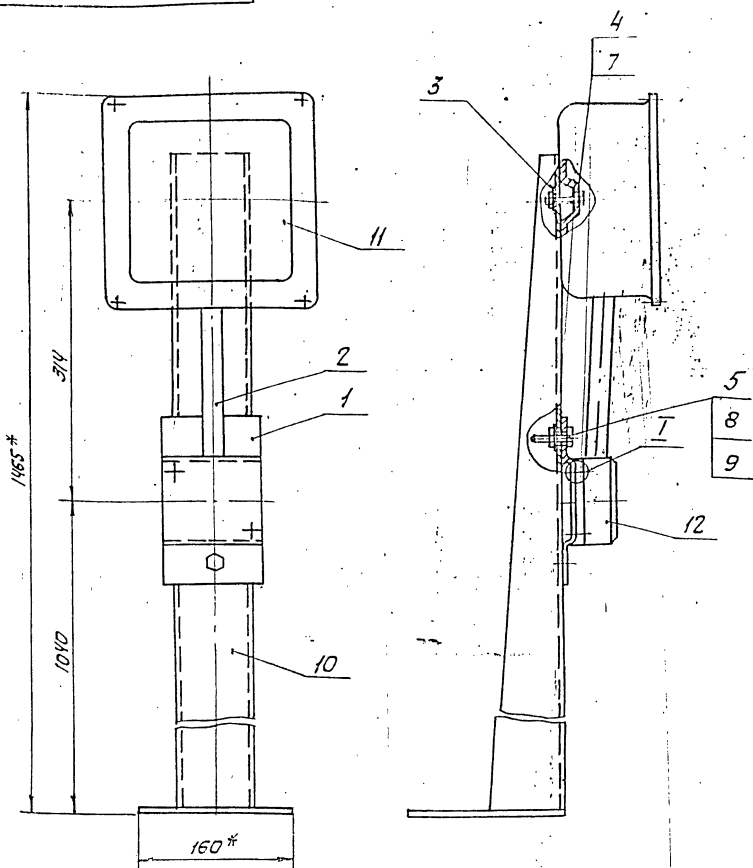
Лист 63,0 ГОСТ 19903-74
4-й вст. ГОСТ 16523-73
Ф7-0,36 × Ф22-0,52

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
К. В. С. В. Б.	А12B043.010СБ	В. В. В. В.	11.11.11
Пров.	Ф. Р. А. Д. К. И. Н.	Л. И. Т. В. А. К.	
Ч. К. Г. Р.	Ф. Р. А. Д. К. И. Н.	Л. И. Т. В. А. К.	
И. К. О. Н. Т. Р.	Л. И. Т. В. А. К.	С. П. И. В. А. К.	
У. В. С.	С. П. И. В. А. К.		

A12B043.012

Лит. МАССА МАСШТАБ
И 0,45 1:2

САНТЕХПРОЕКТ



1* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ.
2. $\pm \frac{t_z}{2}$

				А12В047.010 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТОЙКА	Лист	Листов
						11	72
				САНТЕХПРОЕКТ			

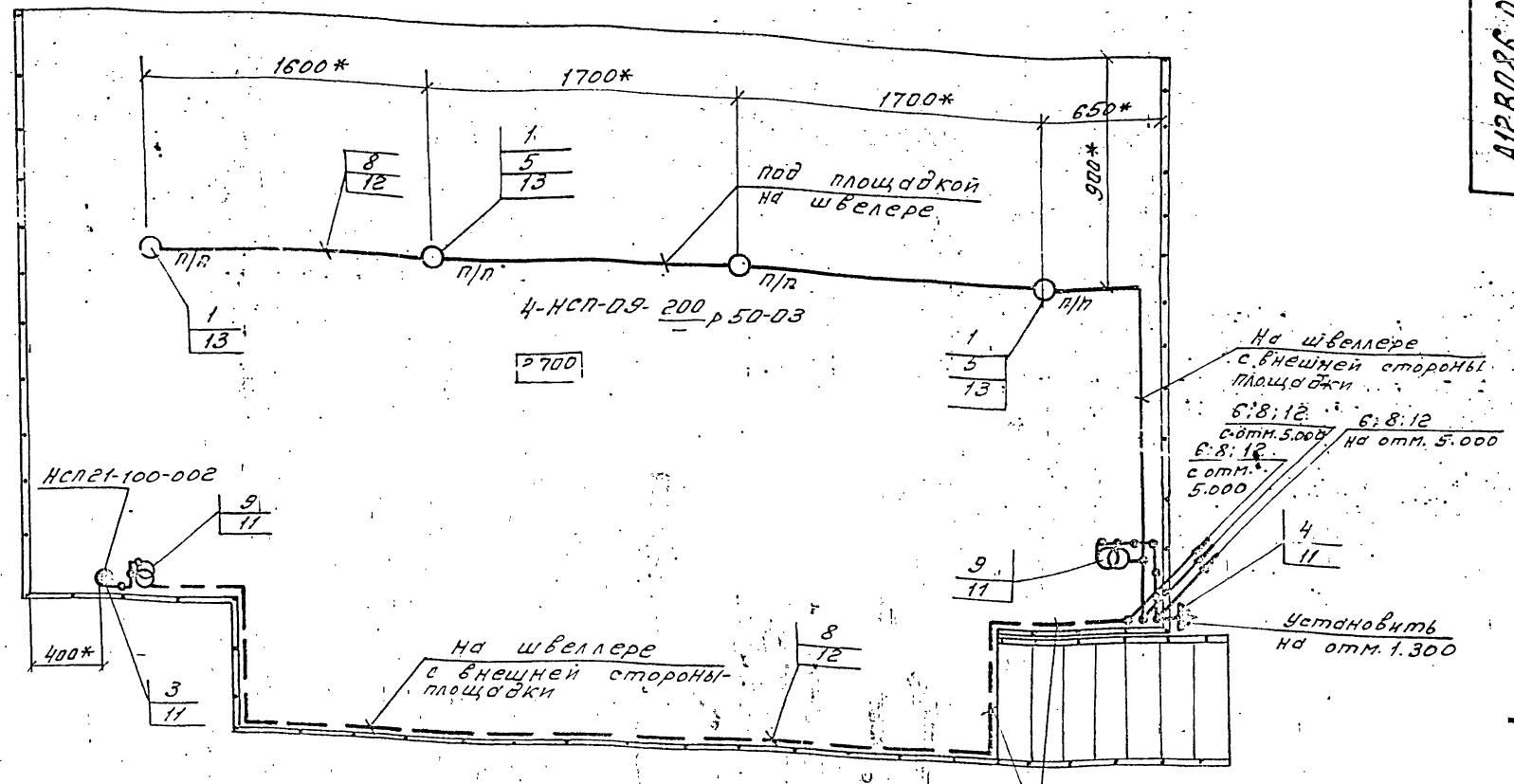
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>								
3		А12В047.010 СБ			СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			
<u>ДЕТАЛИ</u>								
1	4	А12В043.012			СКОБА	1		
2	4	А12В047.011			ТРУБА 15x2,5 ГОСТ 3262-75 L=205-1,15	1	0,24 кг	
3	4	А12В047.012			ШАЙБА Лист 63,0 ГОСТ 18903-74 4-И-В Ст. 3 ГОСТ 16523-70 φ7-0,36 x φ22 - 0,52	1	0,01 кг	
<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>								
4					Болт ГОСТ 7798-70 М6x40-36	1		
5					М10x30-36	2		
6					Винт М5 x30-36 ГОСТ 1491-72	2		
7					Гайки ГОСТ 5915-70 М6-У	1		
8					М10-У	2		
9					Шайба 10 ГОСТ 11371-78	2		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ</u>								
10					СТОЙКА К310М ТУ36-22-88	1		
11					КОРОБКА У996МУЗ ТУ36-2415-81	1		
12					Пост кнопочного управления ПКУ15-21.111-40У3 ТУ16-526333-83	1		

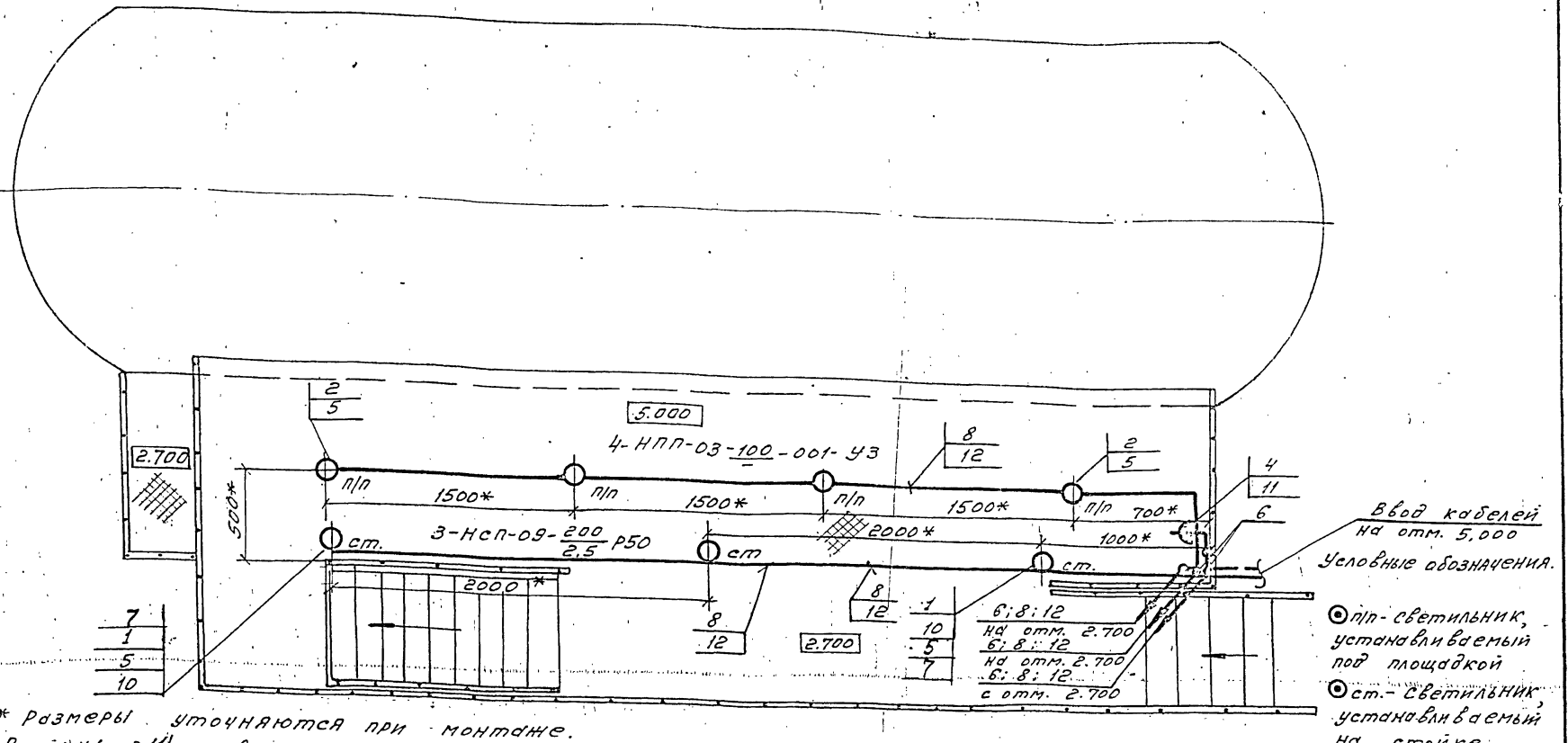
				А12В047.010			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТОЙКА	Лист	Листов
						11	72
				САНТЕХПРОЕКТ			

Изм. № докум. Подп. Дата

П л а н н а о т м . 2 7 0 0



П л а н н а о т м . 5 . 0 0 0



- 1.* Размеры уточняются при монтаже.
2. Стойку (поз.11) приварить к металлоконструкции блока швом Т1-Δ3 гост 5264-80.
3. Швеллер (поз.12) приварить к металлоконструкции блока швом Т1-Δ3. 50/150 гост 5264-80.
4. Крюки (поз.13) приварить к нижней поверхности площадки швом Т1-Δ3 гост 5264-80.
5. Изделия и материалы поз.1...9 заказываются по спецификации электротехнической части проекта котельной.

1	2	3	4	5	6
6	кор 74	коробка ответвительная	5		
7	АПВ-380-1x2,5	Провод гост 6323-79	20м		
8	АВВГ-660-2x4	кабель гост 16442-80	45м		
9	ЯТП-0,25; 220/12В	Ящик с понижающим трансформатором	2		
10	к387	Стойка	3		крепление к каркасу площадки
11	к310М	Стойка	5		приварить
12	к347У2	Швеллер	20		приварить
13	У625М	Крюк	4		приварить углоком для крепления светильника

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	НСП09-200/р50-03	Светильник подвесной для ламп накаливания	7		
2	НПА-03-100-001	Светильник потолочный для ламп накаливания	4		
3	НСП1-100-002-УЗ	Светильник местного освещения	1		
4	ТР43-01С-10/42	розетка штепсельная 2-х полюсная, ТРУЗ	2		
5	кор 73	коробка ответвительная	11		

А12В086.00037

Изм.	Лист	№ докум.	Повт.	Дата	Крупноблочная децентрационно-питательная установка КБА ПУ-100-180. Электроосвещение.	Лист	Листов 1
Разраб.	Никошкова	87				Гострой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	
Провер.	Немец	87					
Руковод.	Никошкова	87					
Ин. спец.	Немец	87					
Н. контр.	Гохов ИМ						
Утв.	Файерштейн			11.87			

Серия 5.903-11 выпуск 1-8

Изм. №, дата, лист, дата, автор, исполнитель, дата, дата

Серия 5.903-11 выпуск 1-8

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования	Кол. во	Размеры		Расположение	t теплоносителя °C	Теплоизоляционная конструкция			Площадь м ²	Объем теплоизоляционного слоя м ³	Лист отсчета	Лист обозначения для документации
			Наружн. диаметр или размер сечения мм	Длина или высота м			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина мм				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ОБОРУДОВАНИЕ													
Т186.05.00.000СБ	Бак деаэрационный V=25 м ³	1	φ2200	6,58	горизонт	104°	от теплопотерь	изделия минераловатные с гофрированной структурой 2НГС-100	120		8,0	79039-3.08	выпуск 1 часть 1
	Линше деаэратора	2	φ2200			104°	от теплопотерь	изделия минераловатные с гофрированной структурой 2НГС-100	120	0,715	52,3	79039-21-33	выпуск 1 часть 1
								Алюминиевое защитное покрытие	0,8	7,2		79039-3.08	выпуск 1 часть 1
Т.О. 419 СБ	Колонка деаэрационная ДА-100	1	φ1000	1,98	вертик.	104°	от теплопотерь	изделия минераловатные с гофрированной структурой 2НГС-100	120	1,03		79039-3.08	выпуск 1 часть 1
	Линше деаэрационной колонки ДА-100	1	φ1000			104°	от теплопотерь	изделия минераловатные с гофрированной структурой 2НГС-100	120	0,36	8,6	79039-21-34	выпуск 1 часть 1
								Алюминиевое защитное покрытие	0,8	3,8		79039-3.08	выпуск 1 часть 1
	Предохранительное устройство ДА-100	1	φ700	0,8	вертик.	104°	от теплопотерь	изделия минераловатные с гофрированной структурой 2НГС-100	120	0,5	3,9	79039-21-34	выпуск 1 часть 1
								Алюминиевое защитное покрытие	0,8			79039-3.08	выпуск 1 часть 1
	Охладитель выпара ОВА-8	1	φ325	2,55	гориз.	104°	от теплопотерь	изделия минераловатные с гофрированной структурой 2НГС-100	70	0,35		79039-3.08	выпуск 1 часть 1
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	4,6		79039-21-33	выпуск 1 часть 1
ОСТ 24838.11-72	Сепаратор непрерывной продувки Ду 300	1	φ325	2,0	вертик.	104°	от теплопотерь	изделия минераловатные с гофрированной структурой 2НГС-100	70	0,33		79039-3.08	выпуск 1 часть 1
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	2,99		79039-21-34	выпуск 1 часть 1
ОСТ 3442.539-82	Бак нижних точек V=25 м ³	1	2130x1220	2,0	вертик.	104°	от теплопотерь	изделия минераловатные с гофрированной структурой 2НГС-100	120	2,252	18,6	79039-3.08	выпуск 1 часть 1
								Алюминиевое защитное покрытие	0,8			79039-21-34	выпуск 1 часть 1
	Подогреватель водоводяной F=5 м ² Q=20-40 т/ч	1	φ273	1,55	горизонт	104°	от теплопотерь	изделия минераловатные с гофрированной структурой 2НГС-100	70	0,262		79039-3.08	выпуск 1 часть 1
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	3,32		79039-21-33	выпуск 1 часть 1
	Линше подогревателя водоводяного	2	φ273			104°	от теплопотерь	изделия минераловатные с гофрированной структурой 2НГС-100	70	0,029		79039-3.08	выпуск 1 часть 1
								Алюминиевое защитное покрытие	0,8	0,36		79039-11-30	выпуск 1 часть 1
ТРУБОПРОВОДЫ													
	Трубопровод		φ273	1	вертик.	165°	от теплопотерь	изделия минераловатные с гофрированной структурой 2НГС-100	120	0,237		79039-3.08	выпуск 1 часть 1
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	1,758		79039-21-34	выпуск 1 часть 1
	Трубопровод		φ219	4	горизонт	165°	от теплопотерь	изделия минераловатные с гофрированной структурой 2НГС-100	120	0,82		79039-3.08	выпуск 1 часть 1
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	7,328		79039-21-33	выпуск 1 часть 1
	Трубопровод		φ219	10	вертик.	165°	от теплопотерь	изделия минераловатные с гофрированной структурой 2НГС-100	120	2,05		79039-3.08	выпуск 1 часть 1
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	15,82		79039-21-34	выпуск 1 часть 1
	Отвод 90°	2	φ219			165°	от теплопотерь	изделия минераловатные с гофрированной структурой 2НГС-100	120	0,0401		79039-3.08	выпуск 1 часть 1
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	0,453		79039-3.08	выпуск 1 часть 1
								важное покрытие				79039-11.03	выпуск 1 часть 1
	Трубопровод		φ219	5	горизонт	104°	от теплопотерь	изделия минераловатные с гофрированной структурой 2НГС-100	60	0,425		79039-3.08	выпуск 1 часть 1
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	5,745		79039-21-33	выпуск 1 часть 1
	Трубопровод		φ219	1	вертик.	104°	от теплопотерь	изделия минераловатные с гофрированной структурой 2НГС-100	60	0,065		79039-3.08	выпуск 1 часть 1
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	1,149		79039-21-34	выпуск 1 часть 1

1. Теплоизоляцию крупноблочной деаэрационно-питательной установки КБДПУ-100-180 производить по ТИ.008.000.ТМВ-ТК.
2. Потребность в теплоизоляционных материалах на КБДПУ-100-180 см. ТИ.008.000.ТМВ-М.
3. Объем теплоизоляционных работ по КБДПУ-100-180 см. ТИ.008.000.ТМВ-ОР.
4. Штампы привязки приведены в целях уточнения типа изоляции для конкретных условий монтажа.

Привязан:

ИНВ №

ИПДПУ-100-180

ВЕДОМОСТЬ

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ

КОНСТРУКЦИЙ

Лист 1 из 4

САНТЕХПРОЕКТ

Формат А2

Серия 5.903-11 выпуск 1-8

Инв. № Лист Подп. Дата

Обозначение изолируемого оборудования и трубопрово- да	Наименование изолируе- мого оборудования и трубопровода	Код ВО	РАЗМЕРЫ		Распо- ложе- ние	t ТЕПЛО- НОСИТЕ ЛЯ °C	ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННАЯ КОНСТРУКЦИЯ				ПОВЕР- ХНОСТЬ M ²	ОБЪЕМ ТЕПЛО- ИЗОЛЯ- ЦИОН- НОГО СЛОЯ M ³	Лист основного комплекта обозначен- ных ссылочных или прилагаемых документов	Приме- чание		
			Диаметр или размеры сечения мм	Али- или высо- та М			Назна- чение	Наименование основных элементов	Толщи- на мм	ПОВЕР- ХНОСТЬ M ²					ОБЪЕМ ТЕПЛО- ИЗОЛЯ- ЦИОН- НОГО СЛОЯ M ³	Лист основного комплекта обозначен- ных ссылочных или прилагаемых документов
1	Отвод 90°	5	Ø219		ГОРИЗ.	104°	ОТ ТЕПЛО	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФ-						7.903.9-3.08		
							ПОТЕРЬ	РИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2НГС 100	60		0,177			Выпуск(часть)		
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ШТАМ-								
								ПОВАННОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	2,81		3,903.11.03				
	Трубопровода		Ø159	3	ГОРИЗ.	194°	ОТ ТЕПЛО	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФ-						7.903.9-3.08		
							ПОТЕРЬ	РИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2НГС 100	120		0,246			Выпуск(часть)		
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	5,28		7.903.9-2.1-33				
	Трубопровода		Ø159	2	ГОРИЗ.	165°	ОТ ТЕПЛО	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФ-						7.903.9-3.08		
							ПОТЕРЬ	РИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2НГС 100	120		0,164			Выпуск(часть)		
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	3,52		7.903.9-2.1-33				
	Трубопровода		Ø159	2	ВЕРТИК.	165°	ОТ ТЕПЛО	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФ-						7.903.9-3.08		
							ПОТЕРЬ	РИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2НГС 100	120		0,164			Выпуск(часть)		
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	3,52		7.903.9-2.1-34				
	Отвод 90°	4	Ø159			165°	ОТ ТЕПЛО	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФ-						7.903.9-3.08		
							ПОТЕРЬ	РИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2НГС 100	120		0,234			Выпуск(часть)		
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ШТАМПО-								
								ВАННОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	2,48		3.903.11.03				
	Трубопровода		Ø159	5	ГОРИЗ.	104°	ОТ ТЕПЛО	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФ-						7.903.9-3.08		
							ПОТЕРЬ	РИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2НГС 100	60		0,205			Выпуск(часть)		
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	4,4		7.903.9-2.1-33				
	Трубопровода		Ø159	17	ВЕРТИК.	104°	ОТ ТЕПЛО	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФ-						7.903.9-3.08		
							ПОТЕРЬ	РИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2НГС 100	60		0,691			Выпуск(часть)		
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	14,96		7.903.9-2.1-34				
	Отвод 90°	8	Ø159			104°	ОТ ТЕПЛО	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФ-						7.903.9-3.08		
							ПОТЕРЬ	РИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2НГС 100	60		0,117			Выпуск(часть)		
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ШТАМПОБАН-								
								НОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	2,48		3.903.11.03				
	Трубопровода		Ø133	8	ГОРИЗ.	104°	ОТ ТЕПЛО	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФ-						7.903.9-3.08		
							ПОТЕРЬ	РИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2НГС 100	60		0,238			Выпуск(часть)		
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	6,1		7.903.9-2.1-33				
	Трубопровода		Ø133	2	ГОРИЗ.	90°	ОТ ТЕПЛО	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФ-						7.903.9-3.08		
							ПОТЕРЬ	РИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2НГС 100	60		0,072			Выпуск(часть)		
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	1,6		7.903.9-2.1-33				
	Трубопровода		Ø133	2	ВЕРТИК.	90°	ОТ ТЕПЛО	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФ-						7.903.9-3.08		
							ПОТЕРЬ	РИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2НГС 100	60		0,072			Выпуск(часть)		
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	1,6		7.903.9-2.1-34				
	Отвод 90°	2	Ø133			90°	ОТ ТЕПЛО	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФ-						7.903.9-3.08		
							ПОТЕРЬ	РИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2НГС 100	60		0,022			Выпуск(часть)		
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ШТАМПО-								
								ВАННОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	0,475		3.903.11.03				
	Трубопровода		Ø108	2	ВЕРТИК.	160°	ОТ ТЕПЛО	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФ-						7.903.9-3.08		
							ПОТЕРЬ	РИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2НГС 100	120		0,128			Выпуск(часть)		
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	2,88		7.903.9-2.1-34				
	Трубопровода		Ø108	12	ГОРИЗ.	104°	ОТ ТЕПЛО	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФ-						7.903.9-3.08		
							ПОТЕРЬ	РИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2НГС 100	60		0,334			Выпуск(часть)		
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	8,64		7.903.9-2.1-33				
	Трубопровода		Ø108	16	ВЕРТИК.	104°	ОТ ТЕПЛО	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФ-						7.903.9-3.08		
							ПОТЕРЬ	РИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2НГС 100	60		0,512			Выпуск(часть)		
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	11,52		7.903.9-2.1-34				
	Отвод 90°	14	Ø108			104°	ОТ ТЕПЛО	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФ-						7.903.9-3.08		
							ПОТЕРЬ	РИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2НГС 100	60		0,105			Выпуск(часть)		
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ШТАМПОБАН-								
								НОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	2,37		3.903.11.03				
	Отвод 45°	12	Ø108			104°	ОТ ТЕПЛО	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ С ГОФ-						7.903.9-3.08		
							ПОТЕРЬ	РИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ 2НГС 100	60		0,036			Выпуск(часть)		
								АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ШТАМПО-								
								ВАННОЕ ПОКРЫТИЕ	0,5	1,49		3.903.11.03				

ПРИВЯЗАН	
Инв. №	
М. / Лист / № докум.	Подп. / Дата

ТН.008.000.ТМВ-ТК Лист 2

серия 5.У03-11 выпуск 1-8

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол. в/д	Размеры		Расположение	t теплоносителя °C	Теплоизоляционная конструкция			Поверхностная плотность	Объем теплоизоляционного слоя м³	Основной комплект обозначения или прилагаемых документов	Примечание
			Наружный диаметр или размер сечения	Толщина или высота			Наименование	Толщина	Наименование основных элементов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Трубопровод		∅ 89	7	гориз.	104°	от тепло	Холодопршивное полотно ХПС-75	70		0,245	7.903.9-21-11	
							потерь	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	5,04		7.903.9-21-33	
	Трубопровод		∅ 89	23	вертик	104°	от тепло	Холодопршивное полотно ХПС-75	70		0,805	7.903.9-21-12	
							потерь	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	16,50		7.903.9-21-34	
	Отвод 90°	16	∅ 89			104°	от тепло	Холодопршивное полотно ХПС-75	70		0,1	7.903.9-21-11	
							потерь	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	3,2		3.903-11.03	
	Отвод 45°	4	∅ 89			104°	от тепло	Холодопршивное полотно ХПС-75	70		0,009	7.903.9-21-11	
							потерь	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	0,352		3.903-11.03	
	Трубопровод		∅ 57	1	вертик	160°	от тепло	Холодопршивное полотно ХПС-75	60		0,017	7.903.9-21-12	
							потерь	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	0,49		7.903.9-21-34	
	Отвод 90°	1	∅ 57			160°	от тепло	Холодопршивное полотно ХПС-75	60		0,006	7.903.9-21-11	
							потерь	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	0,158		3.903-11.03	
	Трубопровод		∅ 57	18	гориз.	104°	от тепло	Холодопршивное полотно ХПС-75	50		0,306	7.903.9-21-11	
							потерь	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	8,82		7.903.9-21-33	
	Трубопровод		∅ 57	21	вертик	104°	от тепло	Холодопршивное полотно ХПС-75	50		0,357	7.903.9-21-12	
							потерь	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	10,29		7.903.9-21-34	
	Отвод 90°	23	∅ 57			104°	от тепло	Холодопршивное полотно ХПС-75	50		0,098	7.903.9-21-11	
							потерь	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	2,8		3.903-11.03	
	Трубопровод		∅ 38	3	гориз.	160°	от тепло	Холодопршивное полотно ХПС-75	60		0,054	7.903.9-21-11	
							потерь	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	1,5		7.903-21-33	
	Трубопровод		∅ 38	3	вертик	160°	от тепло	Холодопршивное полотно ХПС-75	60		0,054	7.903-21-12	
							потерь	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	1,5		7.903-21-34	
	Трубопровод		∅ 32	5	гориз.	104°	от тепло	Холодопршивное полотно ХПС-75	50		0,065	7.903-21-11	
							потерь	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	2,05		7.903-21-33	
	Трубопровод		∅ 32	10	вертик	104°	от тепло	Холодопршивное полотно ХПС-75	50		0,13	7.903-21-12	
							потерь	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	4,1		7.903-21-34	
	Отвод 90°	10	∅ 32			104°	от тепло	Холодопршивное полотно ХПС-75	50		0,012	7.903.9-21-11	
							потерь	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	0,46		3.903-11.03	
	Трубопровод		∅ 26,8	3	гориз.	90°	от тепло	Холодопршивное полотно ХПС-75	40		0,036	7.903.9-21-11	
							потерь	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	1,17		7.903-21-33	
	Трубопровод		∅ 26,8	3	вертик	90°	от тепло	Холодопршивное полотно ХПС-75	40		0,036	7.903.9-21-12	
							потерь	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	1,17		7.903-21-34	
	Трубопровод		∅ 25	3	гориз.	194°	от тепло	Холодопршивное полотно ХПС-75	40		0,024	7.903.9-21-11	
							потерь	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	0,99		7.903-21-33	
	Трубопровод		∅ 25	3	вертик	194°	от тепло	Холодопршивное полотно ХПС-75	40		0,024	7.903.9-21-12	
							потерь	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	0,99		7.903-21-34	
	Отвод 90°	4	∅ 25			194°	от тепло	Холодопршивное полотно ХПС-75	40		0,004	7.903.9-21-11	
							потерь	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	0,13		3.903-11.03	
	Трубопровод		∅ 21,3	10	гориз.	104°	от тепло	Холодопршивное полотно ХПС-75	40		0,07	7.903.9-21-11	
							потерь	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	3,1		7.903-21-33	
	Трубопровод		∅ 21,3	20	вертик	104°	от тепло	Холодопршивное полотно ХПС-75	40		0,14	7.903.9-21-12	
							потерь	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	6,2		7.903.9-21-34	
	Отвод 90°	10	∅ 21,3			104°	от тепло	Холодопршивное полотно ХПС-75	40		0,008	7.903.9-21-11	
							потерь	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	0,33		3.903-11.03	

ПРИВЯЗАН			
№	№	№	№
ИВВ №			
ИВВ №			
ИВВ №			
ИВВ №			

Серия 5.903-11 Выпуск 1-8

Изолируемого оборудования	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры		Расположение	t теплоносителя °C	Теплоизоляционная конструкция			Поверхность изоло-ционного слоя м ²	Объем тепло-изоляционного слоя м ³	Лист комплекта обозначение или прилагаемых документов	Примечание
			Наружный диаметр или размер сечения	Толщина			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина на мм				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Арматура		1	φ250			165°		Матрацы минераловатные в об- кладке из стеклоткани	120		0,17	7.903.9-22-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	3,2		7.903.9-22-112	
Арматура		2	φ200			104°		Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-22-34	
								Матрацы минераловатные в об- кладке из стеклоткани	60		0,19	7.903.9-22-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	3,28		7.903.9-22-112	
Арматура		2	φ150			165°		Отделка торцов гофрированны- ми диафрагмами				7.903.9-22-34	
								Матрацы минераловатные в об- кладке из стеклоткани	120		0,3	7.903.9-22-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	5,3		7.903.9-22-112	
Арматура		3	φ150			104°		Отделка торцов гофрированны- ми диафрагмами				7.903.9-22-34	
								Матрацы минераловатные в об- кладке из стеклоткани	60		0,235	7.903.9-22-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	3,96		7.903.9-22-112	
Арматура		1	φ125			90°		Отделка торцов гофрированны- ми диафрагмами				7.903.9-22-34	
								Матрацы минераловатные в об- кладке из стеклоткани	60		0,064	7.903.9-22-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	1,18		7.903.9-22-112	
Арматура		18	φ100			104°		Отделка торцов гофрированны- ми диафрагмами				7.903.9-22-34	
								Матрацы минераловатные в об- кладке из стеклоткани	60		0,96	7.903.9-22-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	18		7.903.9-22-112	
Арматура		9	φ80			104°		Отделка торцов гофрированны- ми диафрагмами				7.903.9-22-34	
								Матрацы минераловатные в об- кладке из стеклоткани	60		0,445	7.903.9-22-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	8,1		7.903.9-22-112	
Арматура		15	φ50			104°		Отделка торцов гофрированны- ми диафрагмами				7.903.9-22-34	
								Матрацы минераловатные в об- кладке из стеклоткани	60		0,63	7.903.9-22-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	1,7		7.903.9-22-112	
Арматура		3	φ32			160°		Отделка торцов гофрированны- ми диафрагмами				7.903.9-22-34	
								Матрацы минераловатные в об- кладке из стеклоткани	60		0,054	7.903.9-22-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	0,95		7.903.9-22-112	
Арматура		3	φ25			104°		Отделка торцов гофрирован- ными диафрагм.				7.903.9-22-34	
								Матрацы минераловатные в об- кладке из стеклоткани	50		0,048	7.903.9-22-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	0,84		7.903.9-22-112	
Арматура		19	φ20			194°		Отделка торцов гофрирован- ными диафрагм.				7.903.9-22-34	
								Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани	40		0,171	7.903.9-22-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	4,4		7.903.9-22-112	
Фланцевое соединение		1	φ50			104°		Отделка торцов гофрирован- ными диафрагм.				7.903.9-22-34	
								Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани	60		0,027	7.903.9-22-1617	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	0,539			
Фланцевое соединение		4	φ20			194°		Матрацы минераловатные в об- кладке из стеклоткани	40		0,04	7.903.9-22-1617	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	0,5		7.903.9-22-1617	
								Разгружающее устройство				7.903.9-21-47	
								Элемент разгружающего устройства				7.903.9-21-48	
								Кольцо опорное				7.903.9-21-45	

ПРИВЯЗАН:

ИЗДАНИЕ ПОЛ. И ДАТА ВЗЯТИЕ ИЛИ ИСПРАВЛЕНИЕ ПОЛ. И ДАТА

КОЛ-ВО	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА И ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОД		КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
		МАТЕРИАЛ	ЕД. ИЗМ.		
	ИЗДЕЛИЯ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ СПОУРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ ТУ 36.16.22-8-86				
	2 ИГС-100 735000.500.60	576202		735	
	2 ИГС-100 30 000.500.70	576202		30	
	М		006		
	МАТЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПРОШИВНЫЕ 2М-100	576212			
	ГОСТ 21880-76	М3	113	4	
	ХОЛОСТОПРОШИВНОЕ ПОЛОТНО ХПС-Т-5 ТУ 6-11-454-77	595280			
	М3		113	3	
	АЛЮМИНИЕВОЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ ГОСТ 21631-76	181110			
	δ = 0,8			95	
	δ = 0,5			252	
	М2		055		
	ЭЛЕМЕНТ ПОКРЫТИЯ ШТАМПОВАННЫЙ ТУ 36-2427-81	181110			
	δ = 0,5			21	
	М2		055		
ПРИВЯЗАН:					
ИНВ. №					
Т.И. 008.000 ТМВ-М					
ИЗМ. ЛИСТ КАРДОН ПОДП. ДАТА					
КАДУ - 100 - 180					
ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ					
САНТЕХПРОЕКТ					
Формат А4					

КОЛ-ВО	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА И ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОД		КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
		МАТЕРИАЛ	ЕД. ИЗМ.		
	ЛЕНТА 2x30-С13ПС	093500			
	ГОСТ 6009-74	КГ	116	1200	
	ЛЕНТА 3x30-СТ3ПС	093500			
	ГОСТ 6009-74	КГ	116	180	
	ЛЕНТА 0,8x20	181110			
	ТУ 48-21-636-79	КГ	116	100	
	Лист АД 1Н-1	090202			
	ГОСТ 21631-76	КГ	116	120	
	Лист АД 1Н-0,8	090202			
	ГОСТ 21631-76	КГ	116	640	
	Лист АД 1Н-0,5	090202			
	ГОСТ 21631-76	КГ	116	420	
	Лист Б-ПН-0-1,6	090202			
	ГОСТ 19901-74				
	20 ГОСТ 16523-70				
	L = 54 мм	КГ	116	0,5	
	КАРТОН АСБЕСТОВЫЙ	257631			
	КАОН 1-8				
	ГОСТ 2850-80	КГ	116	11	
	ПРОВОЛОКА 3-0-4	121100			
	ГОСТ 3282-74	КГ	116	3	
	ПРОВОЛОКА 2-0-4	121100			
	ГОСТ 3282-74	КГ	116	200	
	ПРОВОЛОКА 0,8-0-4	121100			
	ГОСТ 3282-74	КГ	116	3,5	
ПРИВЯЗАН:					
ИНВ. №					
Т.И. 008.000 ТМВ-М					
ИЗМ. ЛИСТ КАРДОН ПОДП. ДАТА					
САНТЕХПРОЕКТ					
Формат В4					

КОЛ-ВО	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА И ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОД		КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
		МАТЕРИАЛ	ЕД. ИЗМ.		
	ПРОВОЛОКА 4-0-4	121100			
	ГОСТ 3282-74				
	L = 115 мм	КГ	116	0,1	
	ПРЯЖКА ТИП I-A	181110			
	ТУ 36-1492-77	КГ	116	6,8	
	ПРЯЖКА ТИП II-A	181110			
	ТУ 36-1492-77	КГ	116	360	
	УГОЛОК 32x32x3-Б	093200			
	ГОСТ 8509-72				
	L = 30	КГ	116	50	
	БОЛТ М8-30.36.019	128100			
	ГОСТ 7798-70	КГ	116	12	
	ГАНКА М8.4.019	128100			
	ГОСТ 10621-80	КГ	116	7	
	ВИНТ 4x12 04.019	128401			
	ГОСТ 10621-80	КГ	116	10	
	ЗАКЛЕПКА 4x24.37	128500			
	ГОСТ 10299-80	КГ	116	0,1	
	ЗАКЛЕПКА КОМБИНИРОВАННАЯ	128500			
	СТА 985	КГ	116	8	
	ТУ 36-1598-77	ШТ	796	2000	
	ДИАФРАГМА ТИП II	КР	181110	1	
	ТУ 55-25-43-83	ШТ	796	310	
	НИТЬ СТЕКЛЯННАЯ КРУЧЕНАЯ КОМПЛЕКСНАЯ	595220			
	БС-10-160x1x3 (50)				
ПРИВЯЗАН:					
ИНВ. №					
Т.И. 008.000 ТМВ-М					
ИЗМ. ЛИСТ КАРДОН ПОДП. ДАТА					
САНТЕХПРОЕКТ					
Формат В4					

КОЛ-ВО	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА И ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОД		КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
		МАТЕРИАЛ	ЕД. ИЗМ.		
	ГОСТ 8325-78	КГ	116	0,05	
ПРИВЯЗАН:					
ИНВ. №					
Т.И. 008.000 ТМВ-М					
ИЗМ. ЛИСТ КАРДОН ПОДП. ДАТА					
САНТЕХПРОЕКТ					
Формат В4					

Серия 5.903-11 Выпуск 1-8

МЕТРОНЫ	НАИМЕНОВАНИЕ ВИДА РАБОТ	ЕД. ИЗМ.	КОД		КОЛИЧЕСТВО
			ВИДА РАБОТ	ЕД. ИЗМ.	
1	Изоляция трубопроводов и оборудования изделиями минераловатными с гофрированной структурой ЗИГС100	М ³		113	22
2	Изоляция трубопроводов холостопрошнвым полотном ХПС-Т-5	М ³		113	3
3	Изоляция арматуры матрацами минераловатными в обкладке из стеклоткани	М ³		113	4
4	Покрытие поверхности изоляции трубопроводов, оборудования и арматуры алюминиевым защитным покрытием.	М ²		055	347
5	Покрытие поверхности изоляции отводов алюминиевым защитным штампованным покрытием	М ²		055	21

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

ТИ - 008.000 ТМВ-ОР

КБД ПУ - 100 - 180

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ

Сантехпроект

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДЛ. ДАТА

ЧЛ. ОТД. КЛАДОВ	Клибу
ГЛ. СПЕЦ. ЛУРЬЕ	Лурье
РУК. ГР. ИВАНОВА	Иванова
СТ. К. Н. КАЛАННИНА	Каланнина
Н. КОНТРА. КАМЫШКИНА	Камышкина

МЕТРОНЫ	НАИМЕНОВАНИЕ ВИДА РАБОТ	ЕД. ИЗМ.	КОД		КОЛИЧЕСТВО
			ВИДА РАБОТ	ЕД. ИЗМ.	

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДЛ. ДАТА

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДЛ. ДАТА

МЕТРОНЫ	НАИМЕНОВАНИЕ ВИДА РАБОТ	ЕД. ИЗМ.	КОД		КОЛИЧЕСТВО
			ВИДА РАБОТ	ЕД. ИЗМ.	

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДЛ. ДАТА

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДЛ. ДАТА

МЕТРОНЫ	НАИМЕНОВАНИЕ ВИДА РАБОТ	ЕД. ИЗМ.	КОД		КОЛИЧЕСТВО
			ВИДА РАБОТ	ЕД. ИЗМ.	

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДЛ. ДАТА