

**ТИПОВОЙ ПРОЕКТ**  
**902-2-465. 88**  
**БЛОКИ ЕМКОСТЕЙ**  
**ДЛЯ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ОЧИСТНЫХ**  
**СООРУЖЕНИЙ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ**  
**ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200,400 м<sup>3</sup>/сут.**

**АЛЬБОМ III**

**НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ**  
**ОБОРУДОВАНИЕ**

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902 - 2-465. 88  
БЛОКИ ЕМКОСТЕЙ  
ДЛЯ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ОЧИСТНЫХ  
СООРУЖЕНИЙ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200,400 м<sup>3</sup>/сут.

АЛЬБОМ III


ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

- АЛЬБОМ I ТХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ  
АС АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
РЕШЕНИЯ  
СО СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ  
ВМ ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В  
МАТЕРИАЛАХ  
АЛЬБОМ II КМ КОНСТРУКТОРСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ  
АЛЬБОМ III Т М НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ  
ОБОРУДОВАНИЕ  
АЛЬБОМ IV СМЕТЫ

Разработан:  
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
„СОНЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ“

Утвержден и введен в действие  
Главпроект Госстроя СССР  
протокол N 61 от 12.09. 1988г.

Главный инженер института  
Руководитель бригады

 А.Н. Михайлов  
Г.Н. Христофориш

## СОДЕРЖАНИЕ АЛБОМА

№/№ п/п	Наименование	Обозначение чертежа	№/№ ср
1	Пояснительная Записка		3
2	Блок-секция I. Сборочный чертёж.	ТМ 146.01.02.00.СБ	7
3	Блок-секция I. Сборочный чертёж.	ТМ 146.01.00.00.СБ	8
4	Блок-секция Ia. Сборочный чертёж.	ТМ 146.02.00.00.СБ	9
5	Блок-секция Ib. Сборочный чертёж.	ТМ 146.02.00.00.СБ	10
6	Блок-секция II. Сборочный чертёж.	ТМ 146.03.00.00.СБ	11
7	Блок-секция II. Сборочный чертёж.	ТМ 146.03.00.00.СБ	12
8	Блок-секция IIa. Сборочный чертёж.	ТМ 146.04.00.00.СБ	15
9	Блок-секция IIb. Сборочный чертёж.	ТМ 146.04.00.00.СБ	16
10	Блок-секция IIa. Сборочный чертёж.	ТМ 146.05.00.00.СБ	13
11	Блок-секция IIa. Сборочный чертёж.	ТМ 146.05.00.00.СБ	14
12	Блок-секция IIa. Сборочный чертёж.	ТМ 146.05.00.00.СБ	17
13	Блок-секция IIa. Сборочный чертёж.	ТМ 146.05.00.00.СБ	18
14	Схема сборки блок-секций.	ТМ 146.02	6
15	Блок-секция I. Спецификация.	ТМ 146.01.00.00.СБ	4
16	Блок-секция Ia. Спецификация.	ТМ 146.02.00.00.СБ	6
17	Блок-секция II. Спецификация.	ТМ 146.03.00.00.СБ	5
18	Блок-секция IIa. Спецификация.	ТМ 146.04.00.00.СБ	5
19	Блок-секция IIa. Спецификация.	ТМ 146.05.00.00.СБ	4
20	Блок-секция IIa. Спецификация.	ТМ 146.05.00.00.СБ	3
21	Аэрактор N1. Сборочный чертёж.	ТМ 146.01.01.00.СБ	19
22	Аэрактор N2. Сборочный чертёж.	ТМ 146.01.02.00.СБ	20
23	Аэрактор N3. Сборочный чертёж.	ТМ 146.01.03.00.СБ	19
24	Аэрактор N1. Спецификация.	ТМ 146.01.01.00.СБ	20
25	Аэрактор N2. Спецификация.	ТМ 146.01.02.00.СБ	20
26	Аэрактор N3. Спецификация.	ТМ 146.01.03.00.СБ	21
27	Труба эллиптическая. Сборочный чертёж.	ТМ 146.01.04.00.СБ	21
28	Труба эллиптическая. Спецификация.	ТМ 146.01.04.00.СБ	21
29	Модуль тонкостойный. Сборочный чертёж.	ТМ 146.07.00.00.СБ	22
30	Модуль тонкостойный. Спецификация.	ТМ 146.07.00.00.СБ	24
31	Рамка. Сборочный чертёж.	ТМ 146.07.01.00.СБ	23
32	Рамка. Спецификация.	ТМ 146.07.01.00.СБ	24
33	Рычаг. Сборочный чертёж.	ТМ 146.07.02.00.СБ	23
34	Рычаг. Спецификация.	ТМ 146.07.02.00.СБ	24

Пояснительная записка.

Новизна данного проекта заключается в объединении в едином блоке пяти элементов очистных канализационных сооружений - аэротенка, первичного и вторичного отстаивающих, аэробного стабилизатора, контактного резервуара.

Данный проект аэротенка отстаивающего с отдельным аэробным стабилизатором выгодно отличается от применяемых в настоящее время установок заводского изготовления, без первичного отстаивания сточных вод. В котлах выпадение крупных взвесей засоряет зону аэрации и усложняет процесс очистки стоков.

Разработанный в проекте конструкция первичного трубчатого отстаивающего, расположенного в зоне стабилизатора по авторскому свидетельству № 1098195 обеспечивает выпадение до 20% грубых взвесей из осветляемой сточной воды.

Назначение и область применения.

Канализационные очистные сооружения предназначены для полной биологической очистки бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод со снижением органических загрязнений по БПК полн. до 15 мг/л. В настоящем проекте разработаны монтажные элементы (секции) блоков емкостей канализационных очистных

сооружений в составе: аэротенка, первичного и вторичного отстаивающего, аэробного стабилизатора, контактного резервуара для станции пропускной способностью 200 и 400 м<sup>3</sup>/сут.

- Аэротенки-отстойники изготавливаются на заводе в виде объемных секций прямоугольного очертания.
- Секция представляет собой сварную металлоконструкцию, выполненную из листового стали, швеллеров и уголков.
- Габариты секции: длина 5800 мм, высота 2950 мм, ширина 3000 мм.
- На заводе секции аэротенков-отстойников оснащаются элементами технологического оборудования - распределительными и отводящими лотками, эрлицами, трубами пневматической аэрации и пр. На строительной площадке объемные элементы между собой свариваются снятием нужного числа секций в зависимости от производительности.
- Вторичный отстойник для тонкослойного отстаивания стоков заполнен листами винилплекста, установленными зазором 100 мм.
- Монтажные элементы разработаны в габаритах, позволяющих их доставку по железной дороге и автотранспортом на площадку строительства, где будет осуществляться сборка и монтаж сооружений.

302-2 - 465.88

		ТМ 146		ПЗ	
Ув. код	Трубопровод	41		Лист	Лист
Н. код	Инженер	2		1	2
Руч. пр. (проектировщик)	Т. С.				
Инж. Т. К.	Богачева				
Инж. Б. М.	Бычкова				

Пояснительная записка

Санэпидстанция

Лист	Лист	Лист	Дата
1	1	2	

Код	Значение	Обозначение	Наименование	Мат. №	Примеч.
Б4	12	ТМ 146.06.00.05	Труба $\phi 159 \times 4,5$ ГОСТ 10704-76 Л. ГОСТ 10705-80 L = 885	1	15,2 кг
Б4	13	ТМ 146.06.00.07	Патрубок Труба $\phi 273 \times 3,0$ ГОСТ 10704-76 Л. ГОСТ 10705-80 L = 160	2	0,64 кг
Б4	14	ТМ 146.06.00.08	Патрубок Труба $\phi 273 \times 3,0$ ГОСТ 10704-76 Л. ГОСТ 10705-80 L = 350	2	12,1 кг
Б4	15	ТМ 146.06.00.09	Труба $\phi 159 \times 4,5$ ГОСТ 10704-76 Л. ГОСТ 10705-80 L = 190	1	3,3 кг
Б4	16	ТМ 146.06.00.10	Опора Уголок $6,30 \times 50 \times 5$ ГОСТ 8509-72 Л. ГОСТ 535-79 L = 455	4	6,9 кг
Б4	17	ТМ 146.06.00.11	Опора Уголок $6,30 \times 50 \times 5$ ГОСТ 8509-72 Л. ГОСТ 535-79 L = 150	2	1,13 кг
Б4	18	ТМ 146.06.00.12	Укосина Уголок $6,30 \times 50 \times 5$ ГОСТ 8509-72 Л. ГОСТ 535-79 L = 150	4	8,6 кг
<u>Стандартные изделия</u>					
	19		Отвод 60°		
	20		76,0 × 3,5 ГОСТ 17375-83	2	14 кг
	21		Отвод 90°		
	21		$\phi 159 \times 4,5$ ГОСТ 17375-83	2	12,2 кг
	22		Тройник		
	22		$\phi 159 \times 4,5$ ГОСТ 17376-83	2	130 кг
	23		Фланец 150-1		
	23		ГОСТ 12820-8	1	3,43 кг
<u>Покрывные изделия</u>					
			Зав. В. ж. к. 30468р		
			РУД ДУ 150	2	73,5 кг

Инв. № 302-2 - 465.88

Код	Значение	Обозначение	Наименование	Мат. №	Примеч.
<u>Документация</u>					
		тп 902-2-465.88 Альбом	Секция № А		4770 кг
12		ТМ 146.06.00.00 СБ	Сборочный чертеж		
<u>Сборочные единицы</u>					
Д4	1	ТМ 146.01.01.00	Аэратор № 1	1	
Д4	2	ТМ 146.01.02.00	Аэратор № 2	1	
Д4	3	ТМ 146.01.03.00	Аэратор № 3	1	
Д4	4	ТМ 146.02.01.00	Модуль тонкослойный	3	
Д4	5	ТМ 146.01.04.00	Труба эрлицта	1	
	6	ТМ 146.01.05.00	Колонка ДУ 150 с ручным приводом	2	серия 301-15 выпуск 5
<u>Детали</u>					
Б4	7	ТМ 146.06.00.01	Труба эрлицта		
			Труба $\phi 65 \times 3,2$ ГОСТ 3262-75 L = 3150	2	36,0 кг
Б4	8	ТМ 146.06.00.02	Воздушник		
			Труба $\phi 203 \times 4$ ГОСТ 3262-75 L = 200	2	0,8 кг
Б4	9	ТМ 146.06.00.03	Патрубок		
			Труба $\phi 159 \times 4,5$ ГОСТ 10704-76 Л. ГОСТ 10705-80 L = 155	2	54 кг
Б4	10	ТМ 146.06.00.04	Труба		
			$\phi 159 \times 4,5$ ГОСТ 10704-76 Л. ГОСТ 10705-80 L = 200	1	3,5 кг
Б4	11	ТМ 146.06.00.05	Патрубок		
			Труба $\phi 159 \times 4,5$ ГОСТ 10704-76 Л. ГОСТ 10705-80 L = 155	1	2,7 кг

Инв. № 302-2 - 465.88

		ТМ 146.06.00.00.СБ			
Ув. код	Трубопровод	41		Лист	Лист
Н. код	Инженер	2		1	2
Руч. пр. (проектировщик)	Т. С.				
Инж. Т. К.	Богачева				
Инж. Б. М.	Бычкова				

Сборочный чертеж  
Блок-секция III А

Санэпидстанция

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
			ТП 902-2-465.88 Альбом II	Секция №2я	4755	
АВ			ТМ 146.05.00.00.СБ	Сборочный чертеж	4755	
				<u>Сборочные единицы</u>		
АЧ	1		ТМ 146.01.01.00	Аэратор №1	1	
АЧ	2		ТМ 146.01.02.00	Аэратор №2	1	
АЧ	3		ТМ 146.01.03.00	Аэратор №3	1	
АЧ	4		ТМ 146.02.01.00	Модуль тонкослойный	3	
АЧ	5		ТМ 146.01.04.00	Труба эрлифта	1	
	6		ТМ 146.01.05.00	Колонка Ду180 с ручным приводом - Ш	2	Серия 3, 901-15 выпуск 5
				<u>Детали</u>		
БЧ	7		ТМ 146.05.00.01	Труба эрлифта		
				Труба ф65x3.2 ГОСТ 3262-75		
				L = 3150	2	36.0 кг
БЧ	8		ТМ 146.05.00.02	Воздушник		
				Труба ф80x3.4 ГОСТ 3262-75		
				L = 200	2	0.8 кг
БЧ	9		ТМ 146.05.00.03	Патрубок		
				Труба ф150x4.5 ГОСТ 10704-76		
				Д ГОСТ 10705-80		
				L = 155	2	5.4 кг
БЧ	10		ТМ 146.05.00.04	Труба ф159x4.5 ГОСТ 10704-76		
				Д ГОСТ 10705-80		
				L = 200	1	3.5 кг
БЧ	11		ТМ 146.05.00.05	Труба ф159x4.5 ГОСТ 10704-76		
				Д ГОСТ 10705-80		
				L = 155	1	2.7 кг
			ТМ 146.05.00.00.СБ			
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата		
Разраб	Павлова	Борачева	И.И.	19.08.15	Лист	Лист
Провер	Борачева	И.И.	И.И.	19.08.15	1	2
Т.контр	Криштофорчик	И.И.	И.И.	19.08.15		
И.контр	Криштофорчик	И.И.	И.И.	19.08.15		
Э.т.в.	Трубицкий	И.И.	И.И.	19.08.15		
Сборочный чертеж					Секция 2	
Блок-секция II					Секция 2	
					Секция 2	

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
БЧ	12		ТМ 146.05.00.06	Труба ф159x4.5 ГОСТ 10704-76		
				Д ГОСТ 10705-80		
				L = 885	1	15.2 кг
БЧ	13		ТМ 146.05.00.07	Патрубок		
				Труба ф159x4.5 ГОСТ 10704-76		
				Д ГОСТ 10705-80		
				L = 160	1	0.64 кг
БЧ	14		ТМ 146.05.00.08	Патрубок		
				Труба ф159x4.5 ГОСТ 10704-76		
				Д ГОСТ 10705-80		
				L = 350	2	12.1 кг
БЧ	15		ТМ 146.05.00.09	Труба ф159x4.5 ГОСТ 10704-76		
				Д ГОСТ 10705-80		
				L = 190	2	6.6 кг
БЧ	16		ТМ 146.05.00.10	Опора		
				Уголок Б-50x50x5 ГОСТ 8509-76		
				Ст 3 ГОСТ 535-79		
				L = 455	4	6.5 кг
БЧ	17		ТМ 146.05.00.11	Опора		
				Уголок Б-50x50x5 ГОСТ 8509-76		
				Ст 3 ГОСТ 535-79		
				L = 150	2	1.13 кг
БЧ	18		ТМ 146.05.00.12	Укосина		
				Уголок Б-50x50x5 ГОСТ 8509-76		
				Ст 3 ГОСТ 535-79		
				L = 570	4	8.6 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
	19			Отвод 60°	2	1.4 кг
	20			Отвод 90°	2	12.2 кг
	21			Тройник 159x4.5	2	13.0 кг
				ГОСТ 17376-83		
	22			Фланец 150-1	1	3.43 кг
				ГОСТ 12820-80		
				<u>Покупные изделия</u>		
	23			Задвижка 30ч6бр	2	73.5 кг
				Ру 10 Ду 150		
			ТМ 146.05.00.00.СБ			
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата		
Разраб	Павлова	Борачева	И.И.	19.08.15	Лист	Лист
Провер	Борачева	И.И.	И.И.	19.08.15	1	2
Т.контр	Криштофорчик	И.И.	И.И.	19.08.15		
И.контр	Криштофорчик	И.И.	И.И.	19.08.15		
Э.т.в.	Трубицкий	И.И.	И.И.	19.08.15		
Сборочный чертеж					Секция 2	
Блок-секция I					Секция 2	
					Секция 2	

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
БЧ	12		ТМ 146.01.00.05	Труба ф159x4.5 ГОСТ 10704-76		
				Д ГОСТ 10705-80		
				L = 885	1	15.2 кг
БЧ	13		ТМ 146.01.00.07	Патрубок		
				Труба ф159x4.5 ГОСТ 10704-76		
				Д ГОСТ 10705-80		
				L = 160	2	0.64 кг
БЧ	14		ТМ 146.01.00.08	Патрубок		
				Труба ф159x4.5 ГОСТ 10704-76		
				Д ГОСТ 10705-80		
				L = 350	2	12.1 кг
БЧ	15		ТМ 146.01.00.09	Труба ф159x4.5 ГОСТ 10704-76		
				Д ГОСТ 10705-80		
				L = 190	1	3.3 кг
БЧ	16		ТМ 146.01.00.10	Опора		
				Уголок Б-50x50x5 ГОСТ 8509-76		
				Ст 3 ГОСТ 535-79		
				L = 455	4	6.9 кг
БЧ	17		ТМ 146.01.00.11	Опора		
				Уголок Б-50x50x5 ГОСТ 8509-76		
				Ст 3 ГОСТ 535-79		
				L = 150	2	1.13 кг
БЧ	18		ТМ 146.01.00.12	Укосина		
				Уголок Б-50x50x5 ГОСТ 8509-76		
				Ст 3 ГОСТ 535-79		
				L = 570	4	8.6 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
	19			Отвод 60°	2	1.4 кг
	20			Отвод 90°	2	12.2 кг
	21			159x4.5 ГОСТ 17375-83	2	12.2 кг
	22			159x4.5 ГОСТ 17376-83	2	13.0 кг
				Фланец 150-1	1	3.43 кг
				ГОСТ 12820-80		
				<u>Покупные изделия</u>		
	23			Задвижка 30ч6бр	2	73.5 кг
				Ру 10 Ду 150		
			ТМ 146.01.00.00.СБ			
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата		
Разраб	Павлова	Борачева	И.И.	19.08.15	Лист	Лист
Провер	Борачева	И.И.	И.И.	19.08.15	1	2
Т.контр	Криштофорчик	И.И.	И.И.	19.08.15		
И.контр	Криштофорчик	И.И.	И.И.	19.08.15		
Э.т.в.	Трубицкий	И.И.	И.И.	19.08.15		
Сборочный чертеж					Секция 2	
Блок-секция I					Секция 2	
					Секция 2	

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
			ТП 902-2-465.88 Альбом II	Секция №I	5568	
			ТМ 146.05.00.00.СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
АЧ	1		ТМ 146.01.01.00	Аэратор №1	1	
АЧ	2		ТМ 146.01.02.00	Аэратор №2	1	
АЧ	3		ТМ 146.01.03.00	Аэратор №3	1	
АЧ	4		ТМ 146.02.01.00	Модуль тонкослойный	3	
АЧ	5		ТМ 146.01.04.00	Труба эрлифта	1	
	6		ТМ 146.01.05.00	Колонка Ду150 с ручным приводом II	2	Серия 901-15 выпуск 5
				<u>Детали</u>		
БЧ	7		ТМ 146.01.00.01	Труба эрлифта		
				Труба ф65x3.2 ГОСТ 3262-75		
				L = 3150	2	36.0 кг
БЧ	8		ТМ 146.01.00.02	Воздушник		
				Труба ф80x3.4 ГОСТ 3262-75		
				L = 200	2	0.8 кг
БЧ	9		ТМ 146.01.00.03	Патрубок		
				Труба ф159x4.5 ГОСТ 10704-76		
				Д ГОСТ 10705-80		
				L = 155	2	5.4 кг
БЧ	10		ТМ 146.01.00.04	Труба ф159x4.5 ГОСТ 10704-76		
				Д ГОСТ 10705-80		
				L = 200	1	3.5 кг
БЧ	11		ТМ 146.01.00.05	Патрубок		
				Труба ф159x4.5 ГОСТ 10704-76		
				Д ГОСТ 10705-80		
				L = 155	1	2.7 кг
			ТМ 146.01.00.00.СБ			
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата		
Разраб	Павлова	Борачева	И.И.	19.08.15	Лист	Лист
Провер	Борачева	И.И.	И.И.	19.08.15	1	2
Т.контр	Криштофорчик	И.И.	И.И.	19.08.15		
И.контр	Криштофорчик	И.И.	И.И.	19.08.15		
Э.т.в.	Трубицкий	И.И.	И.И.	19.08.15		
Сборочный чертеж					Секция 2	
Блок-секция I					Секция 2	
					Секция 2	

902-2-465.88  
Львом II

Формат Знак Почтовый	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
		Документация		
	ТП 902-2-465.88 Львом II	Секция №2		4755
A2	ТМ 146.03.00.00.06	Сборочный чертеж Сборочные единицы		
A4	1 ТМ 146.01.01.00	Аэротер №1	1	
A4	2 ТМ 146.01.02.00	Аэротер №2	1	
A4	3 ТМ 146.01.03.00	Аэротер №3	1	
A4	4 ТМ 146.02.01.00	Модуль танкостойный	3	
A4	5 ТМ 146.01.04.00	Труба эллипса	1	
	6 ТМ 146.01.05.00	Колонка Ду 150 с ручным приводом - II	2	Серия 3.901-13 Витрук 5
		Детали		
Б4	7 ТМ 146.03.00.01	Труба эллипса Труба Ø65x32 ГОСТ 3262-75 L=3150	2	36.0кг
Б4	8 ТМ 146.03.00.02	Воздушник Труба Ø20x14 ГОСТ 3262-75 L=200	2	0.8кг
Б4	9 ТМ 146.03.00.03	Потрубщик Труба Ø159x4.5 ГОСТ 10704-76 L ГОСТ 10705-80 L=155	2	5.4кг
Б4	10 ТМ 146.03.00.04	Труба Труба Ø159x4.5 ГОСТ 10704-76 L ГОСТ 10705-80 L=200	1	3.5кг
Б4	11 ТМ 146.03.00.05	Труба Труба Ø159x4.5 ГОСТ 10704-76 L ГОСТ 10705-80 L=155	1	2.7кг
Б4	12 ТМ 146.03.00.06	Труба Труба Ø159x4.5 ГОСТ 10704-76 L ГОСТ 10705-80 L=885	1	15.2кг
Б4	13 ТМ 146.03.00.07	Потрубщик Труба Ø159x4.5 ГОСТ 10704-76 L ГОСТ 10705-80 L=160	2	1.28кг
ТМ 146.03.00.00				
ИМ	Лист	№ докум.	Период	Контр.
Л.П.Р.О.	Б.Ч.К.О.В.	В.П.А.У.		
Л.К.С.П.	Л.К.С.С.О.			
И.К.С.П.	И.К.С.С.О.			
У.М.С.	У.М.С.С.О.			
Сборочный чертеж Блок-секция II.			Лист	Лист
			1	2
СОЗВЕДСКАЯНАРАСЕНТ				

Формат Знак Почтовый	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
Б4	14 ТМ 146.03.00.08	Потрубщик Труба Ø159x4.5 ГОСТ 10704-76 L ГОСТ 10705-80 L=350	2	12.4кг
Б4	15 ТМ 146.03.00.08	Труба Труба Ø159x4.5 ГОСТ 10704-76 L ГОСТ 10705-80 L=2390	2	89.0кг
Б4	16 ТМ 146.03.00.09	Труба Труба Ø159x4.5 ГОСТ 10704-76 L ГОСТ 10705-80 L=190	2	6.6кг
Б4	17 ТМ 146.03.00.10	Опора Узелок Ø-50x30x15 ГОСТ 3302-76 L ГОСТ 335-76 L=455	4	6.9кг
Б4	18 ТМ 146.03.00.11	Опора Узелок Ø-50x30x15 ГОСТ 3302-76 L ГОСТ 335-76 L=150	2	1.13кг
Б4	19 ТМ 146.03.00.12	Узелок Узелок Ø-50x30x15 ГОСТ 3302-76 L ГОСТ 335-76 L=570	4	8.6кг
		Стандартные изделия		
		Отверст 60°		
		76.0x3.5 ГОСТ 10375-83	2	1.4кг
		Отверст 90°		
		159x4.5 ГОСТ 10375-83	2	12.2кг
		Тройник		
		159x4.5 ГОСТ 17376-83	2	13.0кг
		Фланец 150-1	1	3.43кг
		ГОСТ 12820-80		
		Попульные изделия		
		Завышка 30x60	2	73.5кг
		Ру 10 Ду 150		
ТМ 146.03.00.00				
ИМ	Лист	№ докум.	Период	Контр.
Л.П.Р.О.	Б.Ч.К.О.В.	В.П.А.У.		
Л.К.С.П.	Л.К.С.С.О.			
И.К.С.П.	И.К.С.С.О.			
У.М.С.	У.М.С.С.О.			
Сборочный чертеж Блок-секция II.			Лист	Лист
			1	2
СОЗВЕДСКАЯНАРАСЕНТ				

Л.П.Р.О. Б.Ч.К.О.В. В.П.А.У. Л.К.С.П. И.К.С.П. У.М.С.

Л.П.Р.О. Б.Ч.К.О.В. В.П.А.У. Л.К.С.П. И.К.С.П. У.М.С.

Формат Знак Почтовый	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
		Документация		
	ТП 902-2-465.88 Львом II	Секция №3		4770кг
A2	ТМ 146.04.00.00	Сборочный чертеж Сборочные единицы		
A4	1 ТМ 146.01.01.00	Аэротер №1	1	
A4	2 ТМ 146.01.02.00	Аэротер №2	1	
A4	3 ТМ 146.01.03.00	Аэротер №3	1	
Б4	4 ТМ 146.02.01.00	Модуль танкостойный	3	
Б4	5 ТМ 146.01.04.00	Труба эллипса	1	
	6 ТМ 146.01.05.00	Колонка Ду 150 с ручным приводом II	2	Серия 3.901-13 Витрук 5
		Детали		
Б4	7 ТМ 146.04.00.01	Труба эллипса Труба Ø65x32 ГОСТ 3262-75 L=3150	2	36.0кг
Б4	8 ТМ 146.04.00.01	Воздушник Труба Ø20x14 ГОСТ 3262-75 L=200	2	0.8кг
Б4	9 ТМ 146.04.00.03	Потрубщик Труба Ø159x4.5 ГОСТ 10704-76 L ГОСТ 10705-80 L=155	2	5.4кг
Б4	10 ТМ 146.04.00.04	Труба Труба Ø159x4.5 ГОСТ 10704-76 L ГОСТ 10705-80 L=200	1	3.5кг
Б4	11 ТМ 146.04.00.05	Труба Труба Ø159x4.5 ГОСТ 10704-76 L ГОСТ 10705-80 L=155	1	2.7кг
Б4	12 ТМ 146.04.00.06	Труба Труба Ø159x4.5 ГОСТ 10704-76 L ГОСТ 10705-80 L=885	1	15.2кг
Б4	13 ТМ 146.04.00.07	Потрубщик Труба Ø159x4.5 ГОСТ 10704-76 L ГОСТ 10705-80 L=160	1	0.64кг
ТМ 146.04.00.00				
ИМ	Лист	№ докум.	Период	Контр.
Л.П.Р.О.	Б.Ч.К.О.В.	В.П.А.У.		
Л.К.С.П.	Л.К.С.С.О.			
И.К.С.П.	И.К.С.С.О.			
У.М.С.	У.М.С.С.О.			
Сборочный чертеж Блок-секция II.			Лист	Лист
			1	2
СОЗВЕДСКАЯНАРАСЕНТ				

Формат Знак Почтовый	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
Б4	14 ТМ 146.04.00.08	Потрубщик Труба Ø159x4.5 ГОСТ 10704-76 L ГОСТ 10705-80 L=350	2	12.4кг
Б4	15 ТМ 146.04.00.08	Труба Труба Ø159x4.5 ГОСТ 10704-76 L ГОСТ 10705-80 L=2390	2	89.0кг
Б4	16 ТМ 146.04.00.09	Труба Труба Ø159x4.5 ГОСТ 10704-76 L ГОСТ 10705-80 L=190	2	6.6кг
Б4	17 ТМ 146.04.00.10	Опора Узелок Ø-50x30x15 ГОСТ 3302-76 L ГОСТ 335-76 L=455	4	6.9кг
Б4	18 ТМ 146.04.00.11	Опора Узелок Ø-50x30x15 ГОСТ 3302-76 L ГОСТ 335-76 L=150	2	1.13кг
Б4	19 ТМ 146.04.00.12	Узелок Узелок Ø-50x30x15 ГОСТ 3302-76 L ГОСТ 335-76 L=570	4	8.6кг
		Стандартные изделия		
		Отверст 60°		
		76.0x3.5 ГОСТ 10375-83	2	1.4кг
		Отверст 90°		
		159x4.5 ГОСТ 10375-83	2	12.2кг
		Тройник		
		159x4.5 ГОСТ 17376-83	2	13.0кг
		Фланец 150-1	1	3.43кг
		ГОСТ 12820-80		
		Попульные изделия		
		Завышка 30x60	2	73.5кг
		Ру 10 Ду 150		
ТМ 146.04.00.00				
ИМ	Лист	№ докум.	Период	Контр.
Л.П.Р.О.	Б.Ч.К.О.В.	В.П.А.У.		
Л.К.С.П.	Л.К.С.С.О.			
И.К.С.П.	И.К.С.С.О.			
У.М.С.	У.М.С.С.О.			
Сборочный чертеж Блок-секция II.			Лист	Лист
			1	2
СОЗВЕДСКАЯНАРАСЕНТ				

Л.П.Р.О. Б.Ч.К.О.В. В.П.А.У. Л.К.С.П. И.К.С.П. У.М.С.

Л.П.Р.О. Б.Ч.К.О.В. В.П.А.У. Л.К.С.П. И.К.С.П. У.М.С.

Код	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
<b>Документация</b>				
П2	ТП 902-2-465.00 ЯА II	Блок-секция I	1	5568 кг
П2	ТМ 146.02.00.00.СБ	Сборочный чертеж IА		
<b>Сборочные единицы</b>				
А4	1 ТМ 146.01.01.00	Аэратор N1	1	
А4	2 ТМ 146.01.02.00	Аэратор N2	1	
А4	3 ТМ 146.01.03.00	Аэратор N3	1	
	4 ТМ 146.01.00.00	Модуль танкостойный	3	
А4	5 ТМ 146.01.04.00	Труба эрлифта	1	
	6 ТМ 146.01.05.00	Колонка 24х30 с ручным приводом	2	серия 3.901-13 выпуск 5
<b>Детали</b>				
Б4	7 ТМ 146.02.00.01	Труба эрлифта		
		Труба $\phi 63 \times 3.2$ ГОСТ 3262-75		
		L=3150	2	360 кг
Б4	8 ТМ 146.02.00.02	Воздушник		
		Труба $\phi 20 \times 3.4$ ГОСТ 3262-75		
		L=200	2	0.8 кг
Б4	9 ТМ 146.02.00.03	Потрุษек		
		Труба $\phi 159 \times 4.5$ ГОСТ 10704-76		
		L=155	2	5.4 кг
Б4	10 ТМ 146.02.00.04	Труба		
		$\phi 159 \times 4.5$ ГОСТ 10704-76		
		L=200	1	3.5 кг
Б4	11 ТМ 146.02.00.05	Потрุษек		
		Труба $\phi 159 \times 4.5$ ГОСТ 10704-76		
		L=155	1	2.7 кг
	12 ТМ 146.02.00.06	Труба		
		$\phi 159 \times 4.5$ ГОСТ 10704-76		
		L=885	1	15.2 кг
	13 ТМ 146.02.00.08	Труба		
		$\phi 159 \times 4.5$ ГОСТ 10704-76		
		L=2590	2	890 кг
<b>ТМ 146.02.00.00 СБ</b>				
<b>СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ</b>				
<b>БЛОК-СЕКЦИЯ IА</b>				
СООЗВОДКА НА ПРОЕКТ				

Код	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
Б4	14 ТМ 146.02.00.07	Потрุษек		
		Труба $\phi 159 \times 4.5$ ГОСТ 10704-76		
		L=160	2	1.28 кг
Б4	15 ТМ 146.02.00.08	Потрุษек		
		Труба $\phi 159 \times 4.5$ ГОСТ 10704-76		
		L=350	2	12.1 кг
Б4	16 ТМ 146.02.00.09	Труба		
		$\phi 159 \times 4.5$ ГОСТ 10704-76		
		L=190	1	3.3 кг
	17 ТМ 146.02.00.10	Опора		
		Угелок $\phi 60 \times 30 \times 5$ ГОСТ 8509-72		
		L=455	4	6.9 кг
	18 ТМ 146.02.00.11	Опора		
		Угелок $\phi 60 \times 30 \times 5$ ГОСТ 8509-72		
		L=150	2	1.13 кг
	19 ТМ 146.02.00.12	Угелок		
		$\phi 60 \times 30 \times 5$ ГОСТ 8509-72		
		L=570	4	8.6 кг
<b>Стандартные изделия</b>				
	20	Отвод 60°		
		$76.0 \times 3.5$ ГОСТ 17375-83	2	1.4 кг
	21	Отвод 90°		
		$159 \times 4.5$ ГОСТ 17375-83	2	12.2 кг
	22	Тройник		
		$159 \times 4.5$ ГОСТ 17375-83	2	13 кг
	23	Фланец 150-1		
		ГОСТ 12820-8	1	3.4 кг
<b>Покупные изделия</b>				
	24	Задвижка 30чббр		
		Ру 10 Ду 150	2	73.5 кг
<b>ТМ 146.02.00.00 СБ</b>				

Схема сборки блоков Q=400 м³/сут

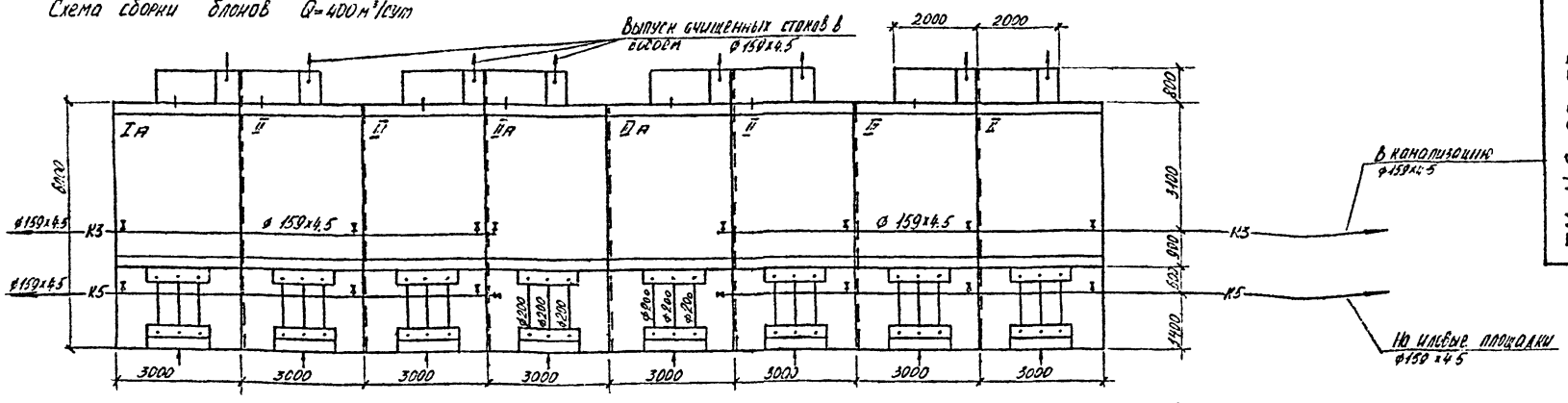
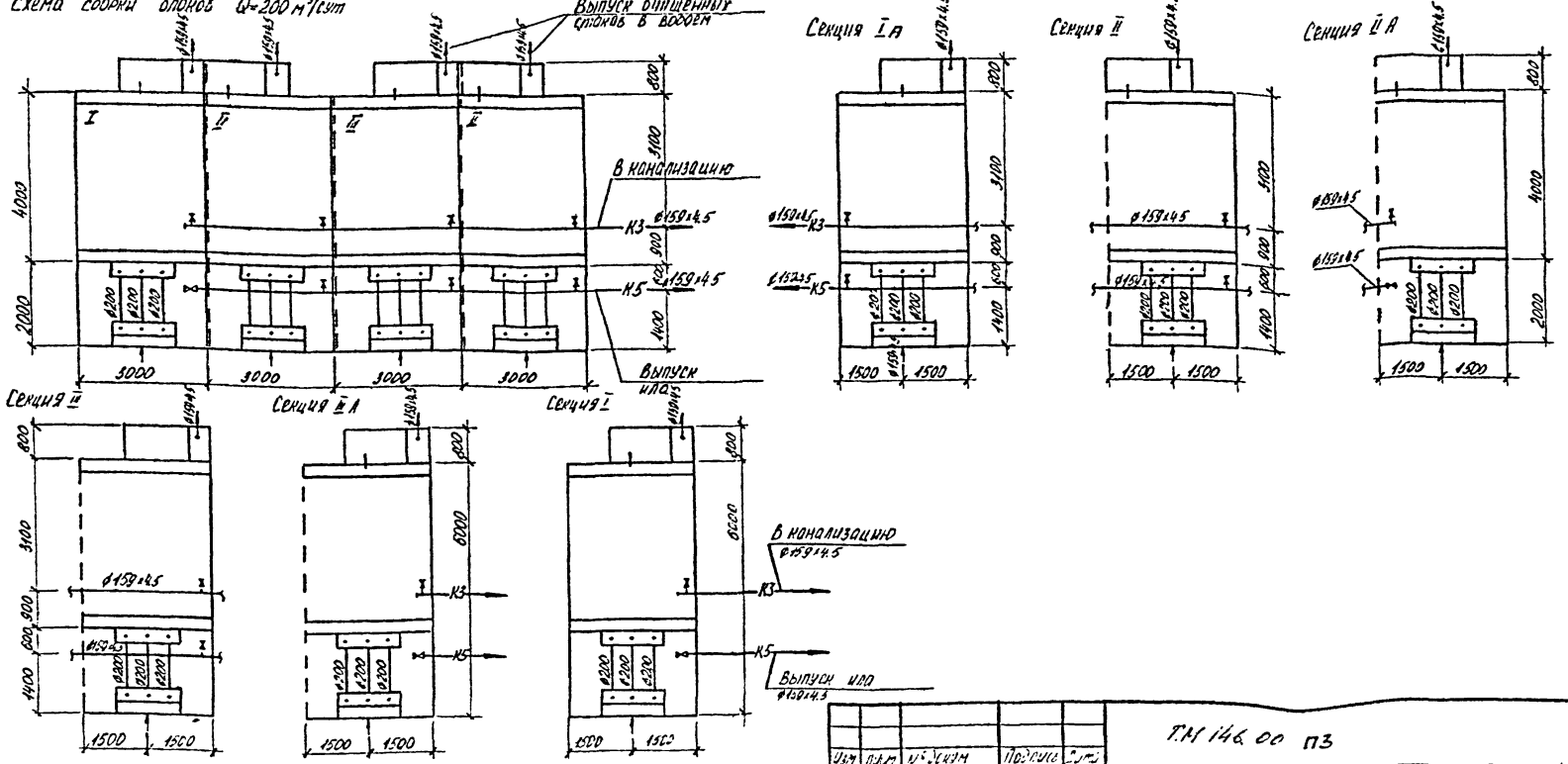
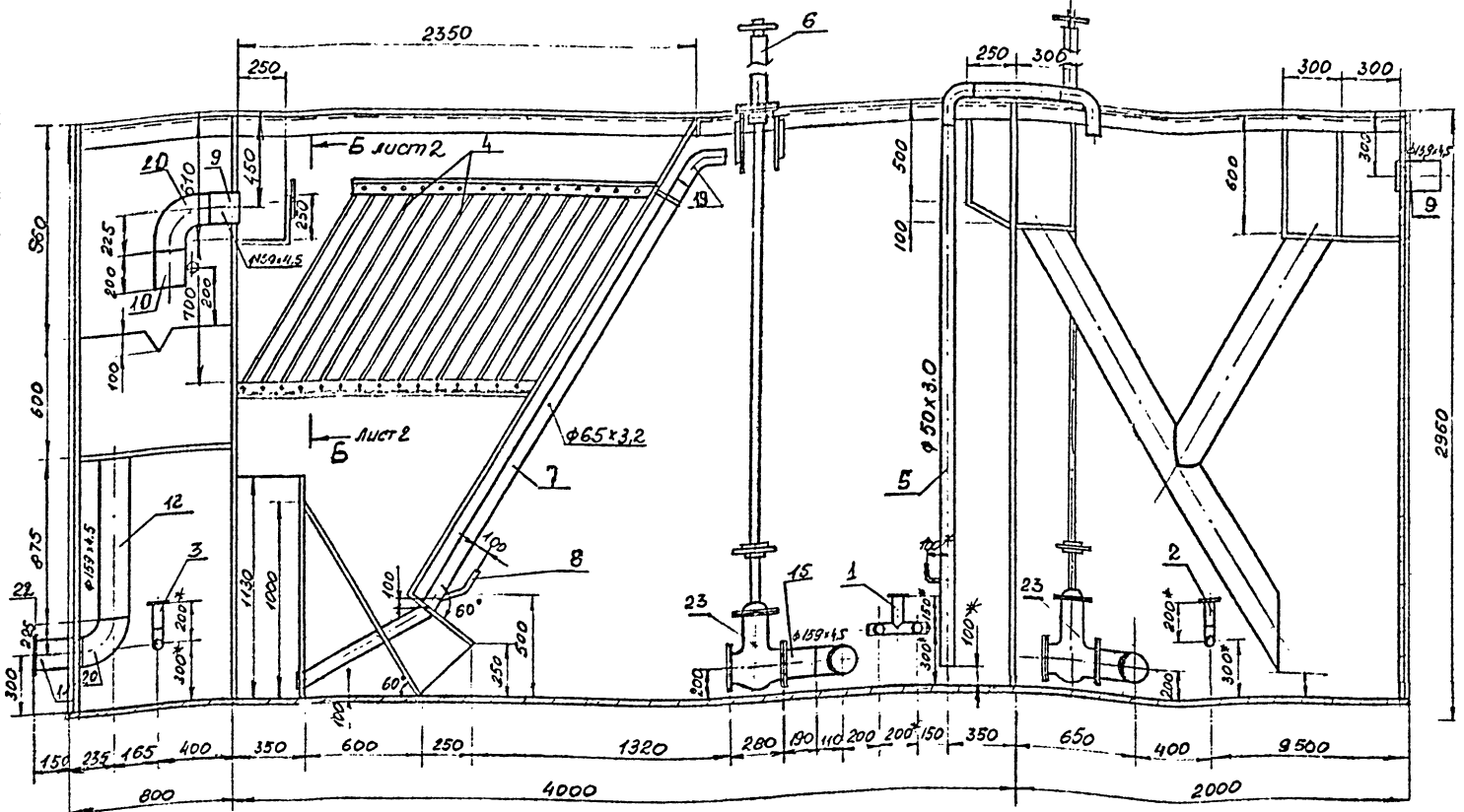


Схема сборки блоков Q=200 м³/сут

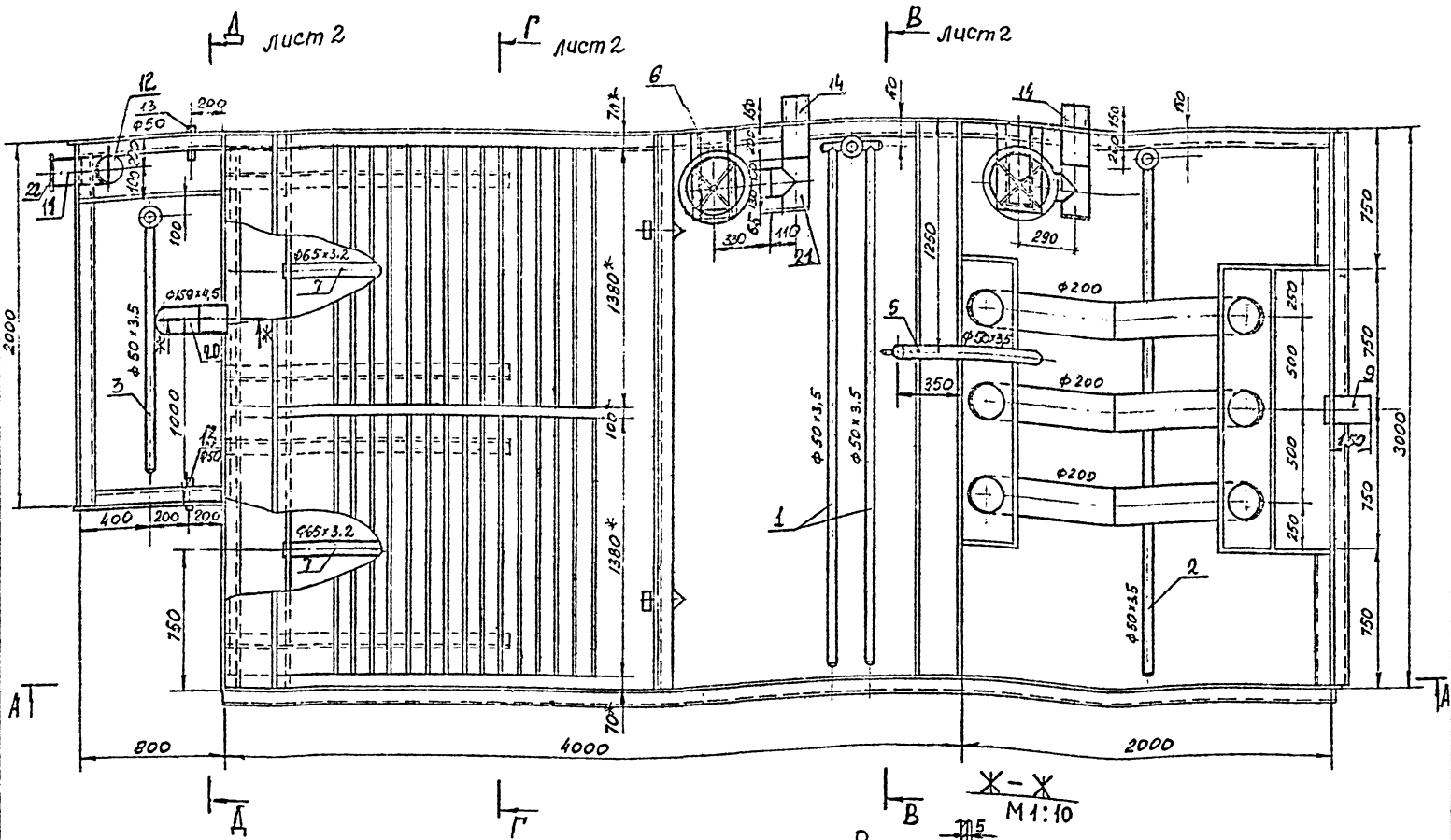


ТМ 146.00 ПЗ

Разрез А-А



План



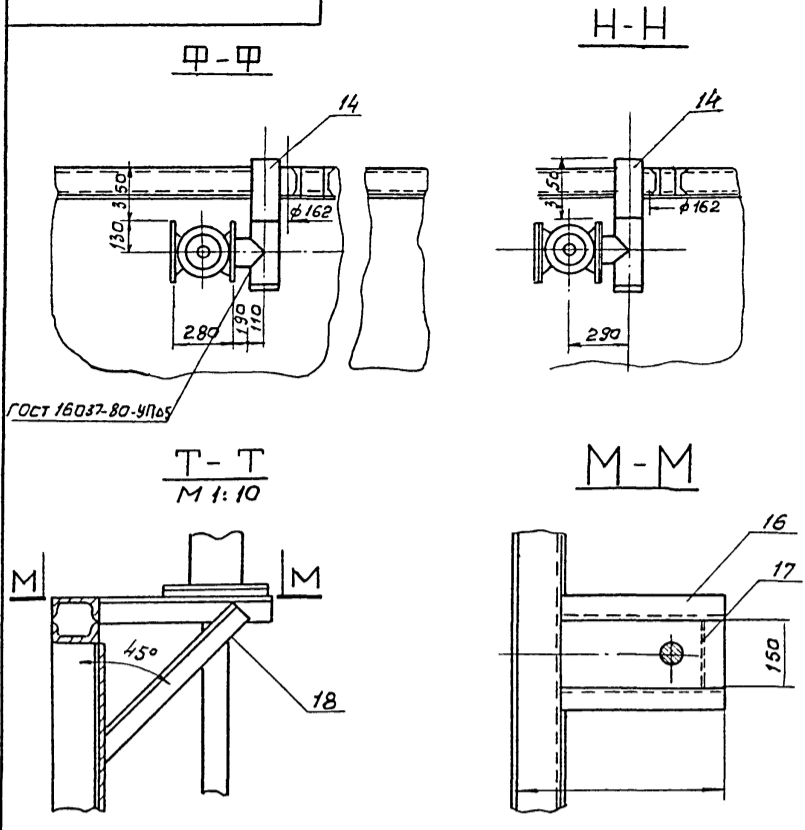
1. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80-Т1-Д5, кроме мест, указанных на чертеже. Сварку производить по периметру прилегания деталей.
2. \* Размеры для справок.
3. Детали поз. 4 транспортируется в отдельной упаковке.

			ТМ 146.01.00.00.СБ	
Лист	№ докум	Подпись	Блок-секция №1	
Исполн	Трудицкий	С	Сборочный чертеж	
Нач. отд.	Исторженко	И	Лист	Масса
Рис. техн.	Исторженко	И	1	578,4
Инженер	Богачева	Б	Лист 1	Листов 2
Контр.	Андреева	А	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	

И.В.А. - проект. Проверка и дата. Взам.инв.№. Инв.№.Итого. Проверка и дата.

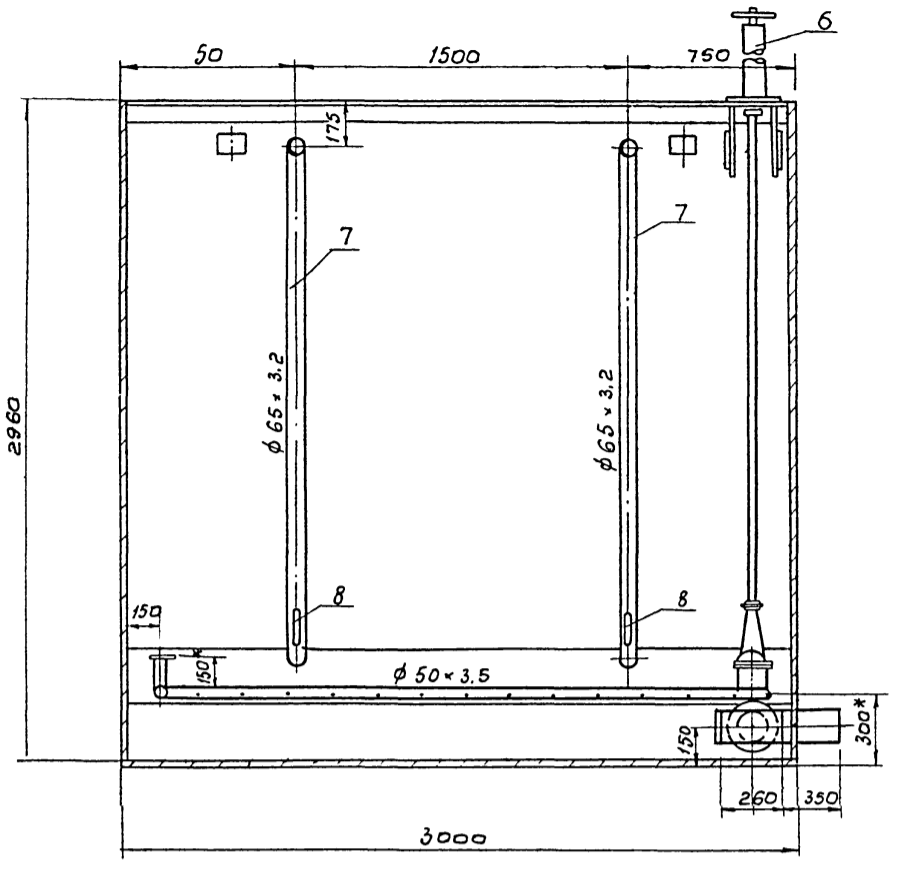


ТМ 146.01.00.00 СБ

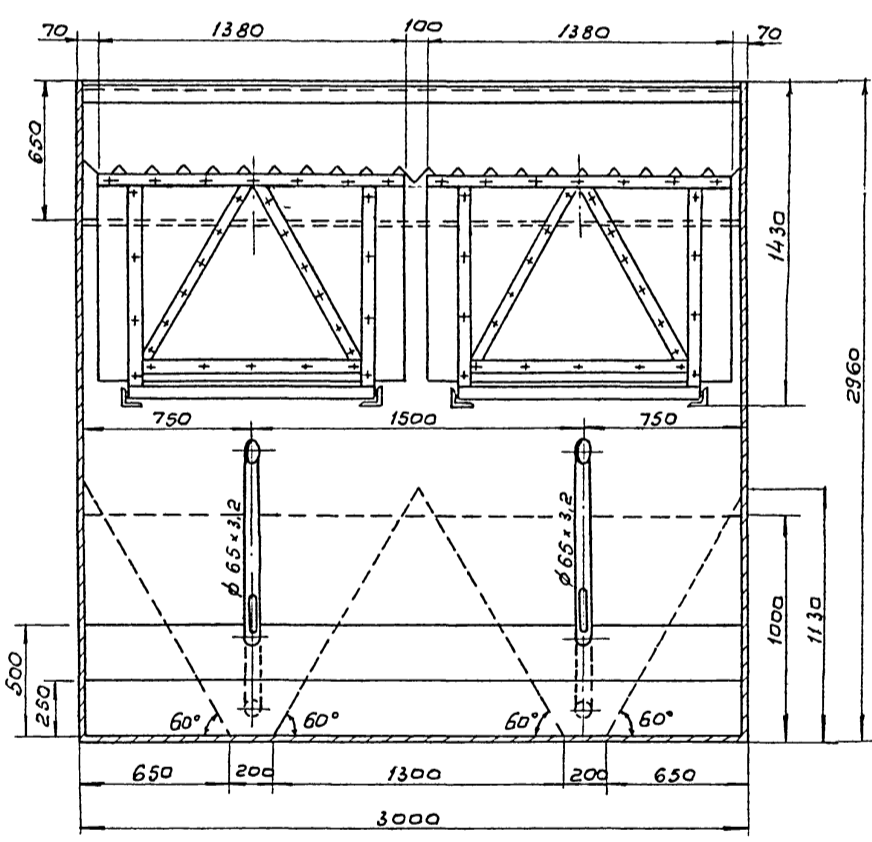


ГОСТ 16037-80-УП185

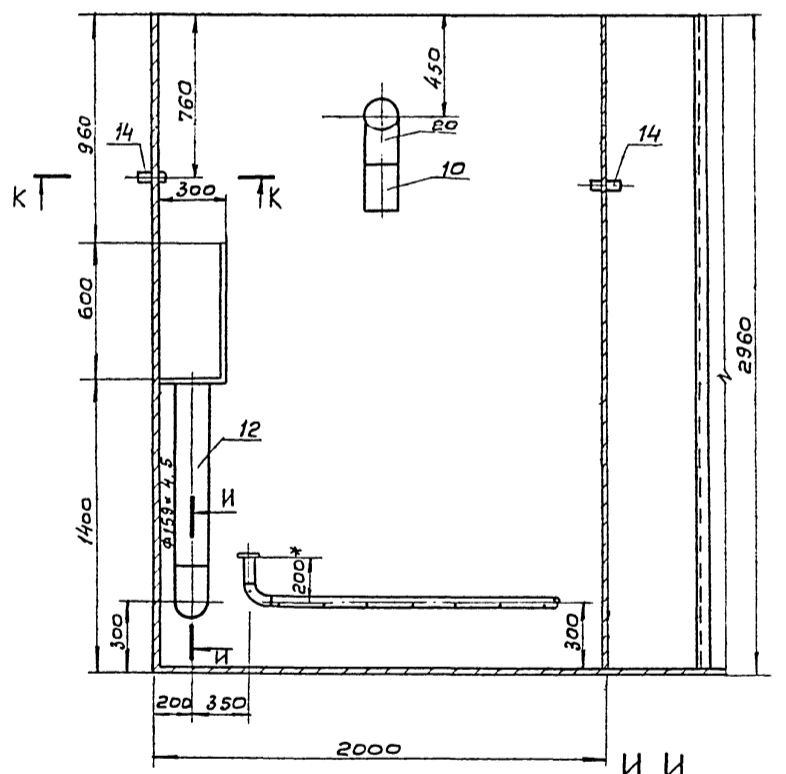
Разрез В-В лист 1



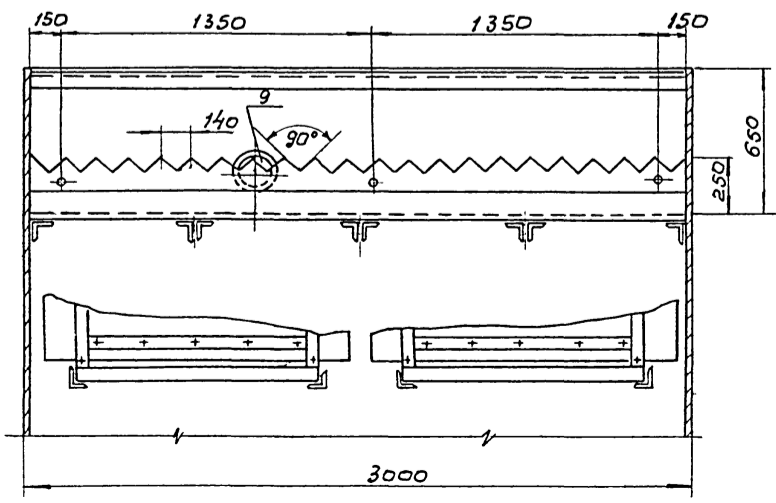
Разрез Г-Г лист 1



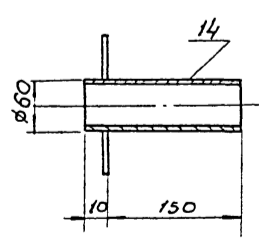
Разрез Д-Д лист 1



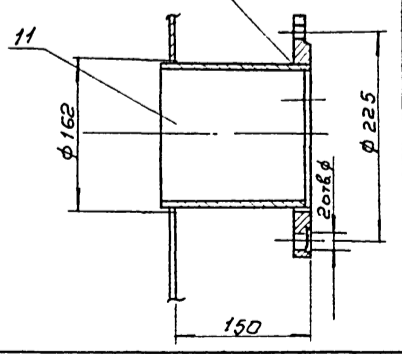
Разрез Б-Б лист 1



К-К М 1:5



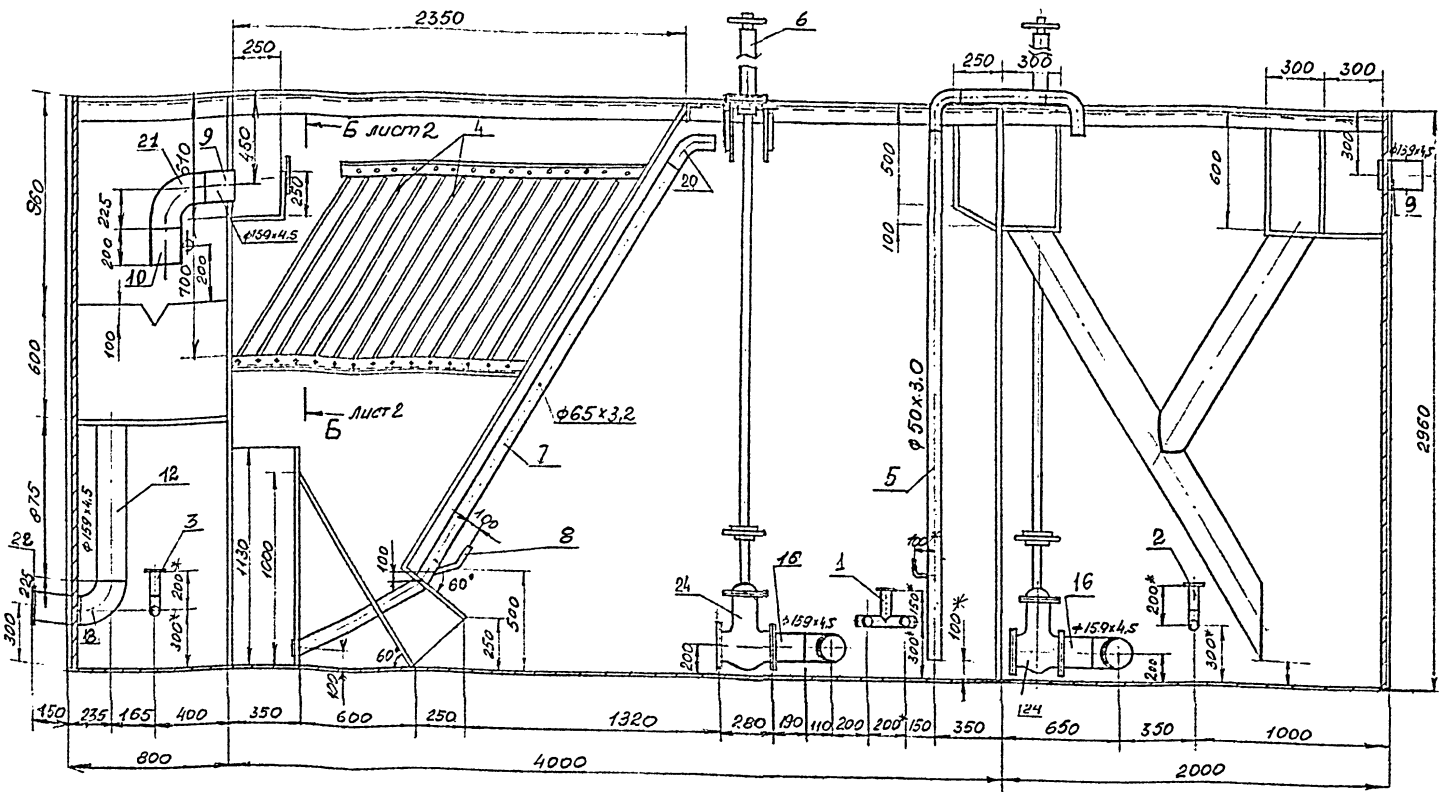
ГОСТ 16037-80-У5-Б5 М 1:5



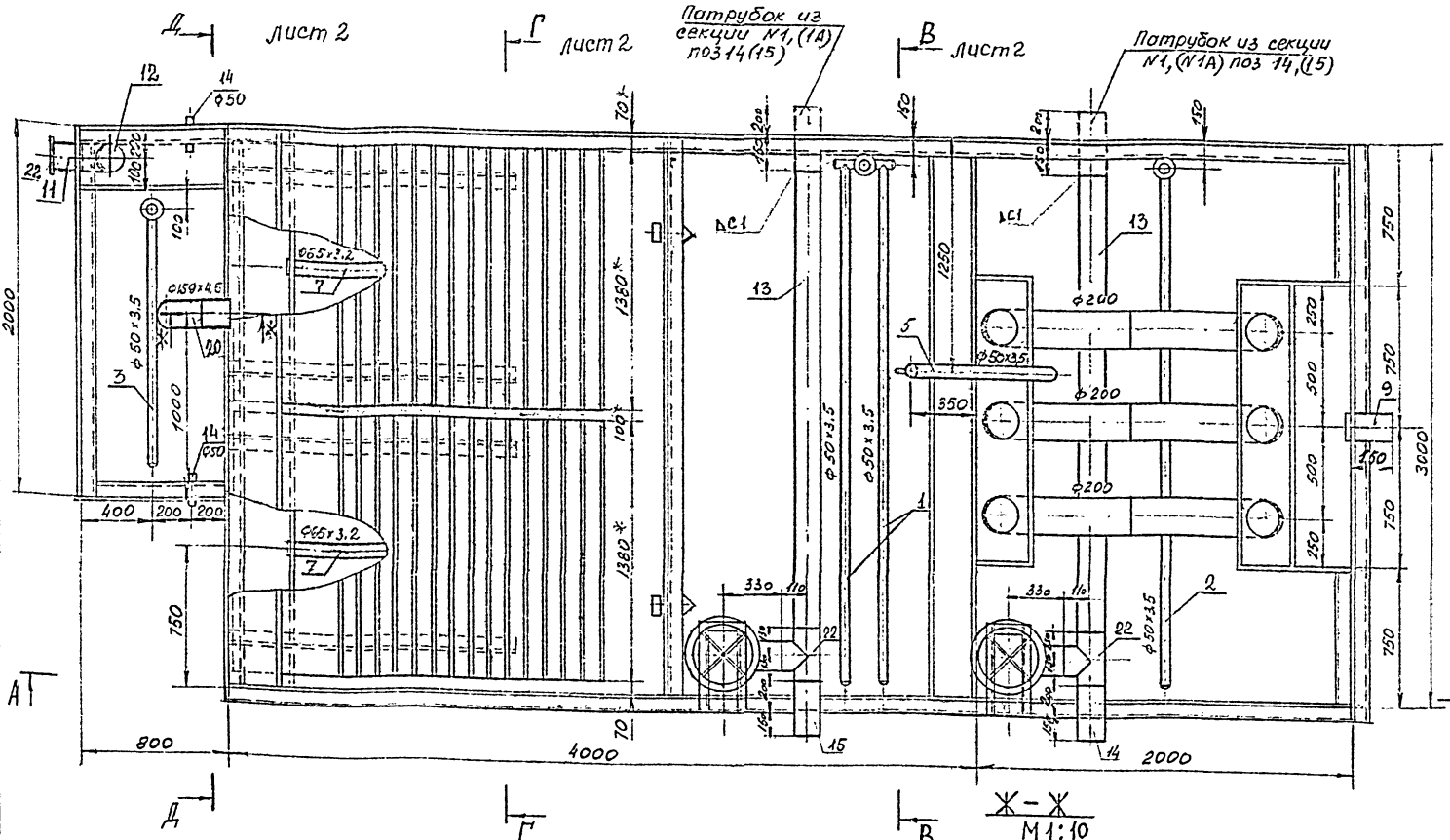
Изм. подл. Подл. в дано 16.01.01.00.00 СБ Подл. в дано

ТМ 146.01.00.00 СБ			
Блок-секция №1		Лит.	Масса
Сборочный чертеж		И	598.18 кг
		Лист 2	Листов 2
СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ			
Б. Фил.			

Разрез А-А



План



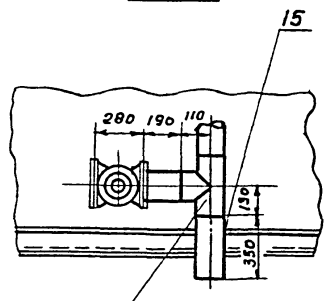
1. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80 - Т1 - Б5, кроме мест, указанных на чертеже. Сварку производить по периметру прилегания деталей.
2. \* Размеры для справок.
3. Детали поз. 4 транспортируется в отдельной упаковке.

ТМ 146.02.00.00.СБ				Блок-секция №1А		Лист	Масса
Сборочный чертеж						№	5857.4
						1:20	
						Лист 1	Листов 2
						СОЮЗССОДКОХАМИРОСТ	

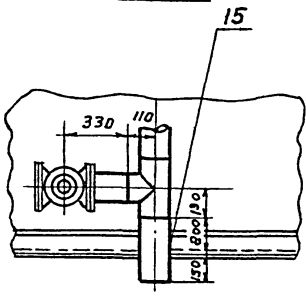
Изд. 1980г. Проверены и вставлены в печать: И.В. М. (ф.д.) Свертальщик и дата:

93'00'00'20 94' WJ

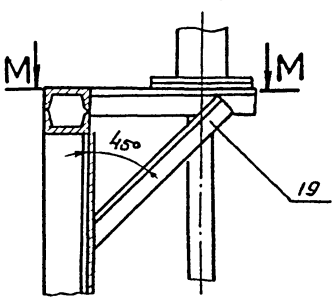
Ф-Ф



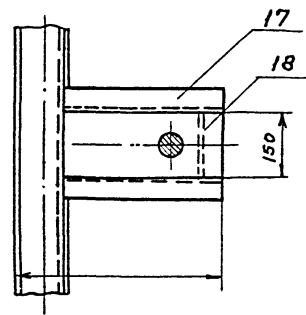
Н-Н



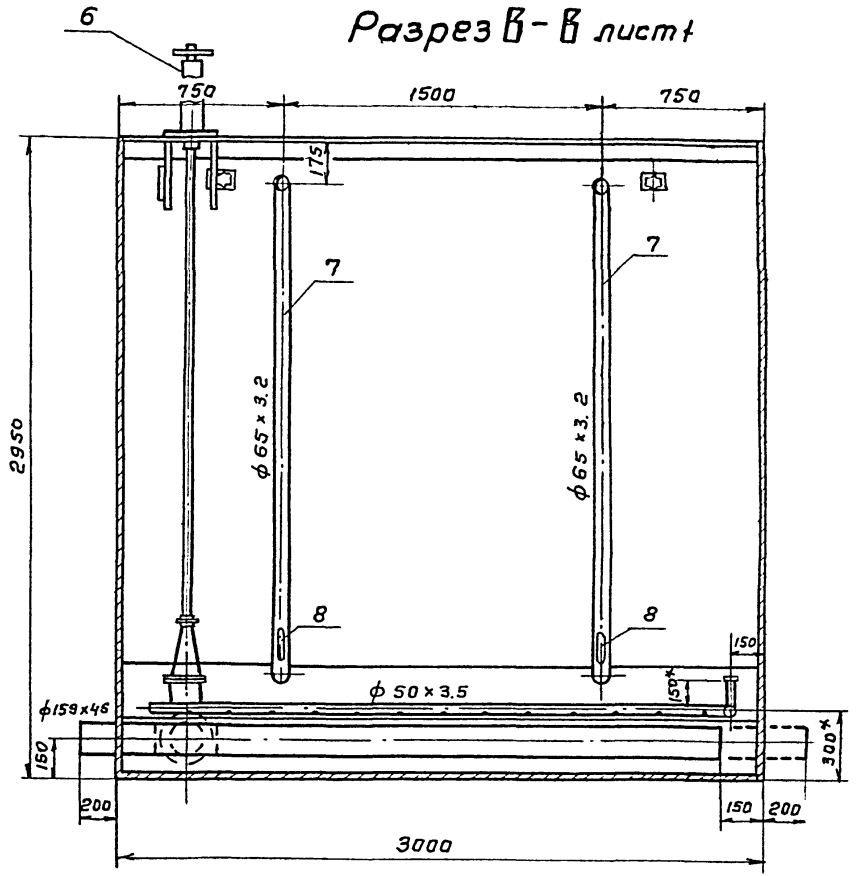
Т-Т  
М 1:10



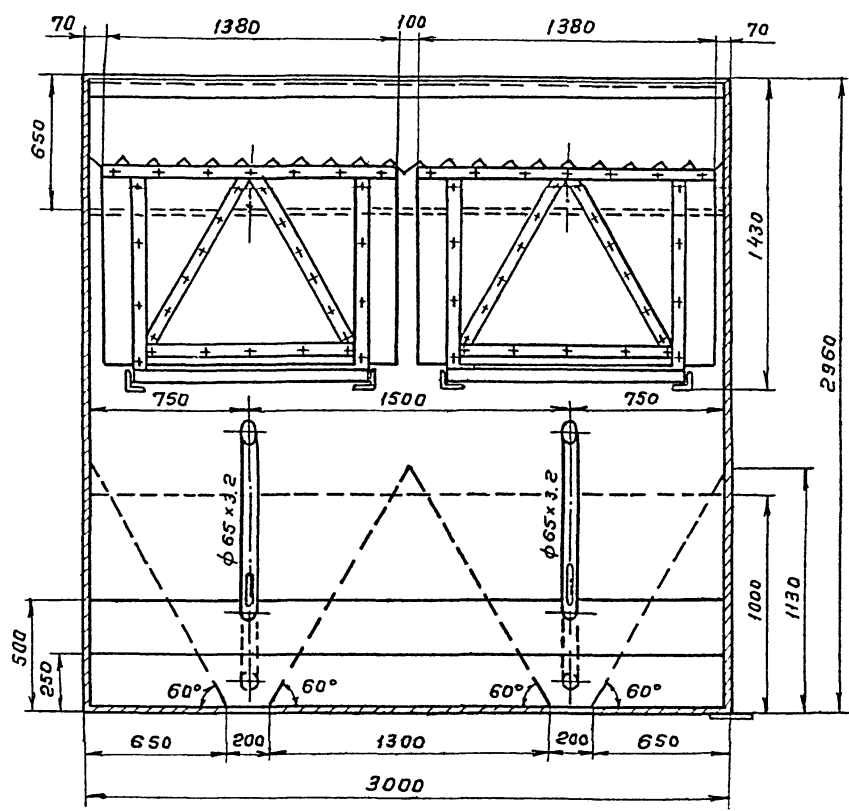
М-М



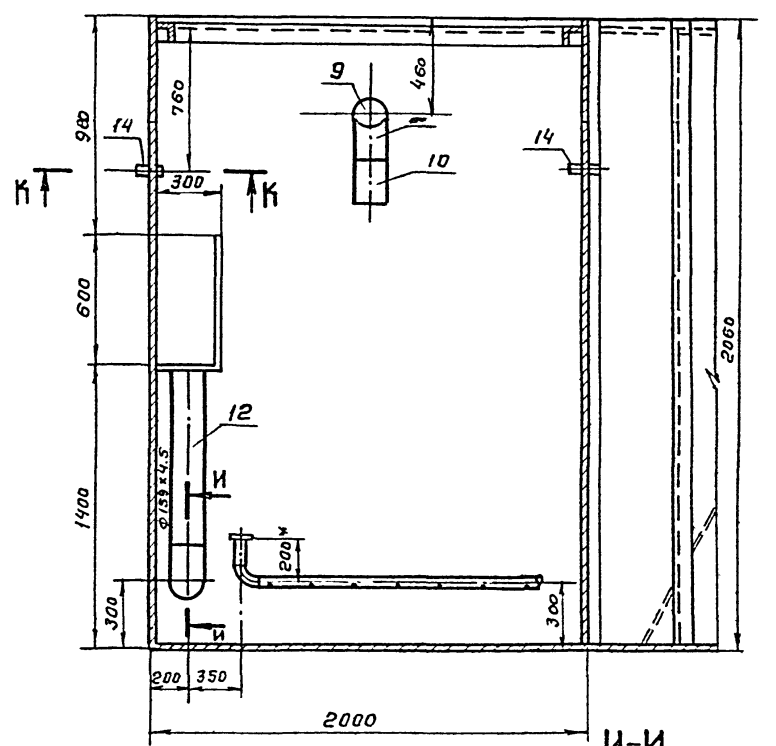
Разрез В-В лист 1



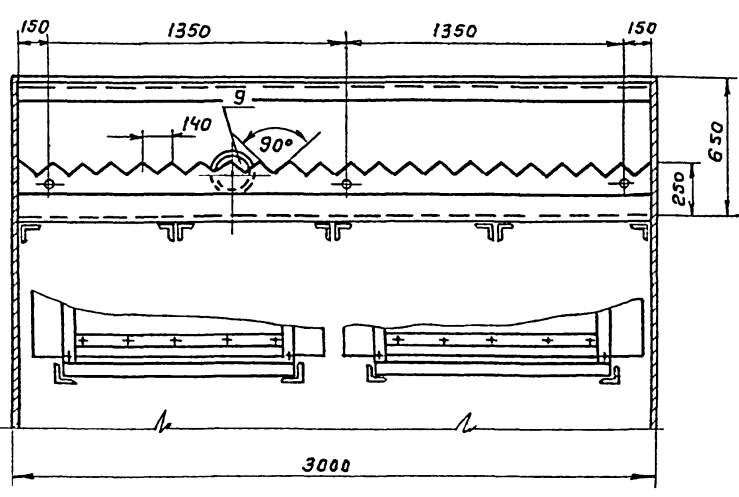
Разрез Г-Г лист 1



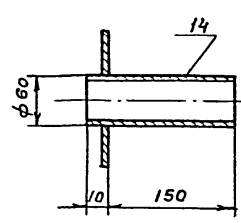
Разрез Д-Д лист 1



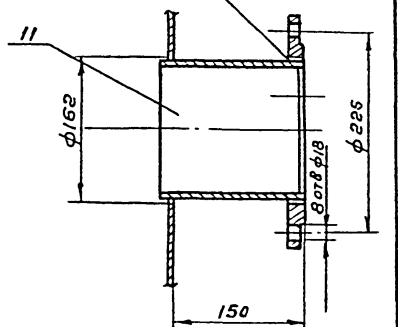
Разрез В-В лист 1



К-К  
М 1:5



И-И  
ГОСТ 16 37-80-95-05  
М 1:5



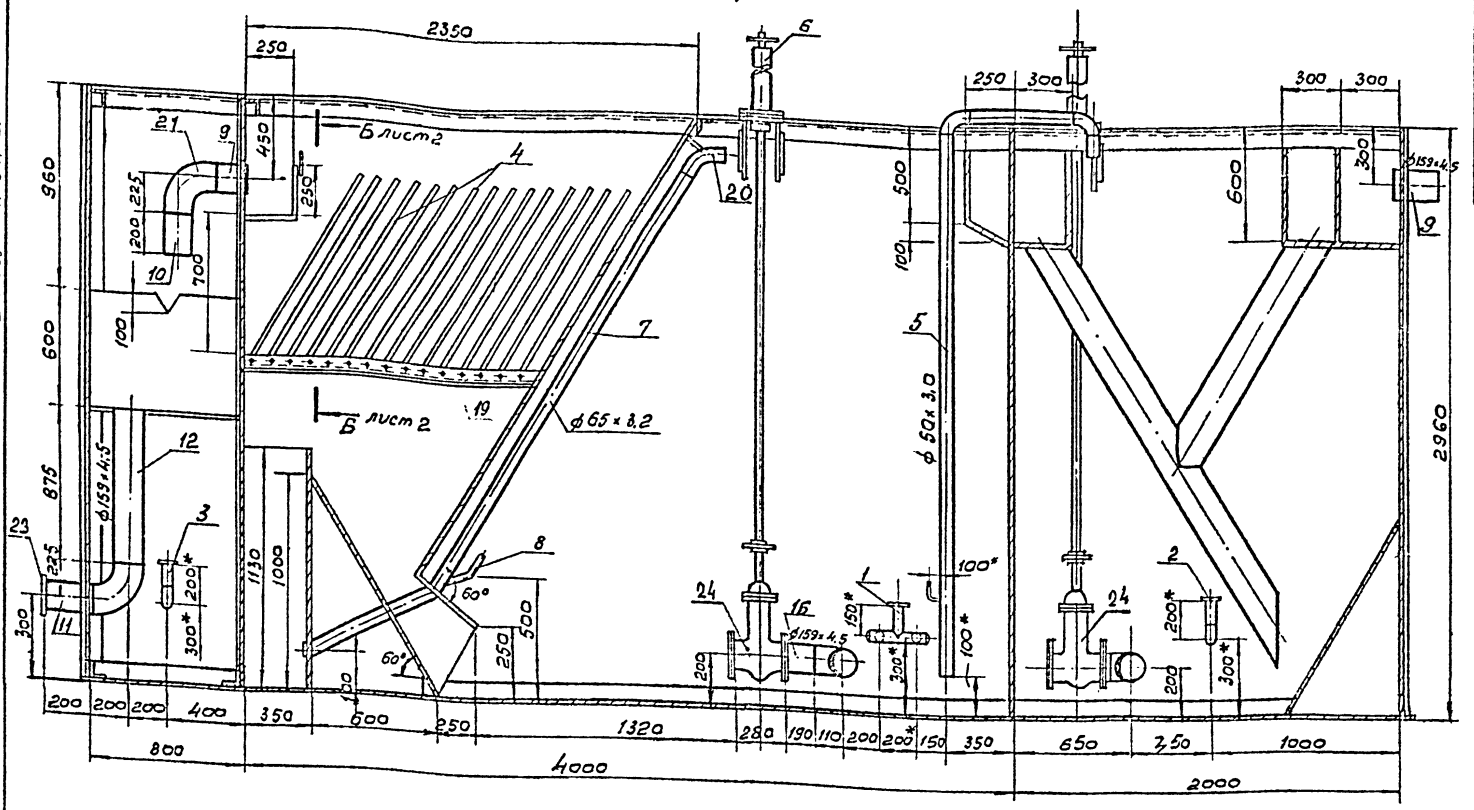
ШНВ.К. подпр. Подпись и дата Взам. ин.кв. ШНВ.К.Зубр. Подпись и дата

ТМ 146.02.00.00.С6			Лист	Масса	Наситое
Изм Лист	№ докум.	Подпись	И	5857,44 кг	1:20
Блок-секция №1А			Лист 2	Листов 2	
Сборочный чертеж			СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Нач. отд. Трубиных			Калир. Гольденвачин		
Н.монтр. Христофорид			Формат А2		
Р.чк. пр.гр. Христофорид					
Инж. И.К. Богачева					
Инж. Ш.К. Громов					

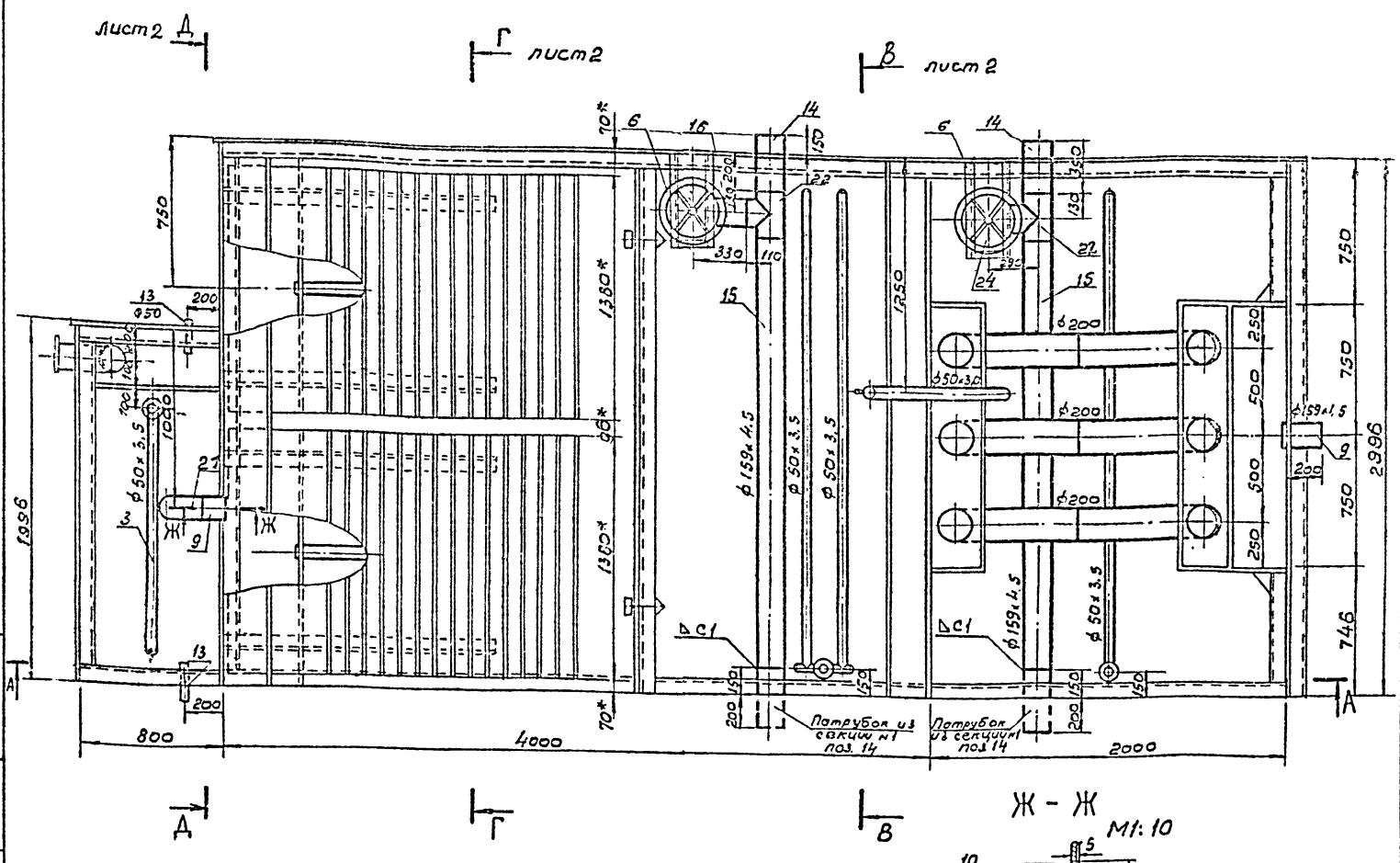
302-2-465.88 Листы II

TM 146.03.00.0000

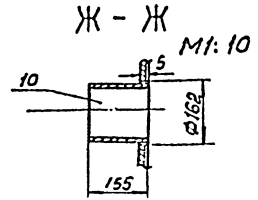
Разрез А-А



План



1. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80-Т1-Б5, кроме мест, указанных на чертеже. Сварку производить по периметру прилегания деталей.
- 2\* Размеры для справок.
3. Детали поз. 4 транспортируются в отдельной упаковке.



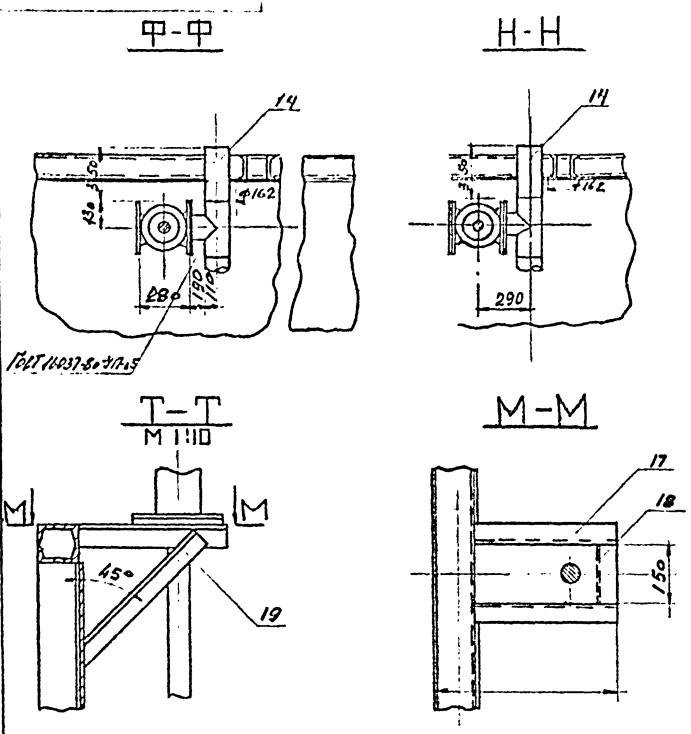
		TM 146.03.00.00 С6	
		БЛОК-СЕКЦИЯ №2	
Изм.	Лист	И докум.	Подп.
№	от	И.К.	Л.С.
Сборочный чертеж		Лист 1	Листов 2
		СОЮЗВАРПРОМПРОЕКТ	

11.2.2.1 поз. 4) Разр. и дата вклейки в альбом 08.02.2010 г.

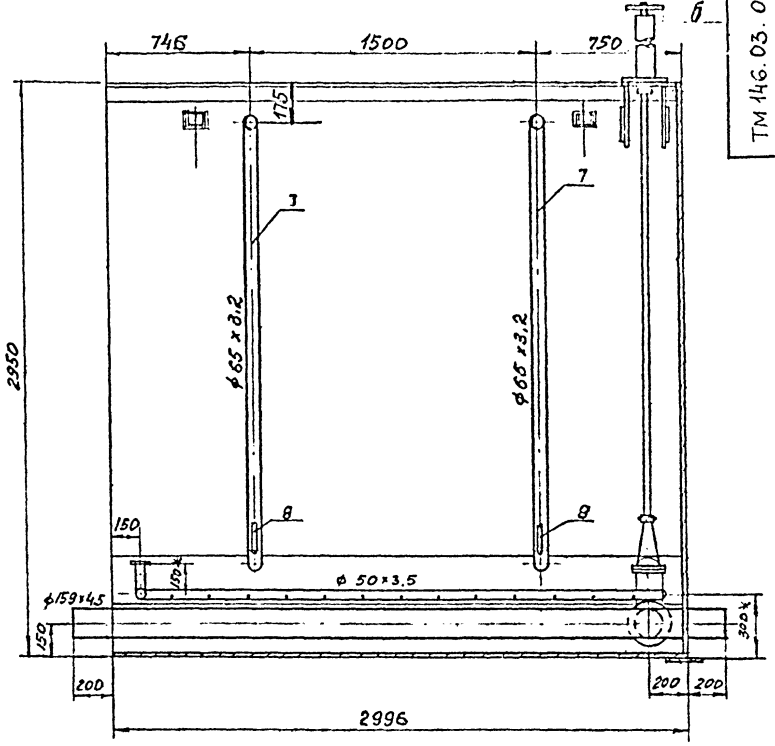
002-2-465.00

11. Проект, подготовленный в соответствии с требованиями СНиП 11-02-82 к проекту, и поэтажно

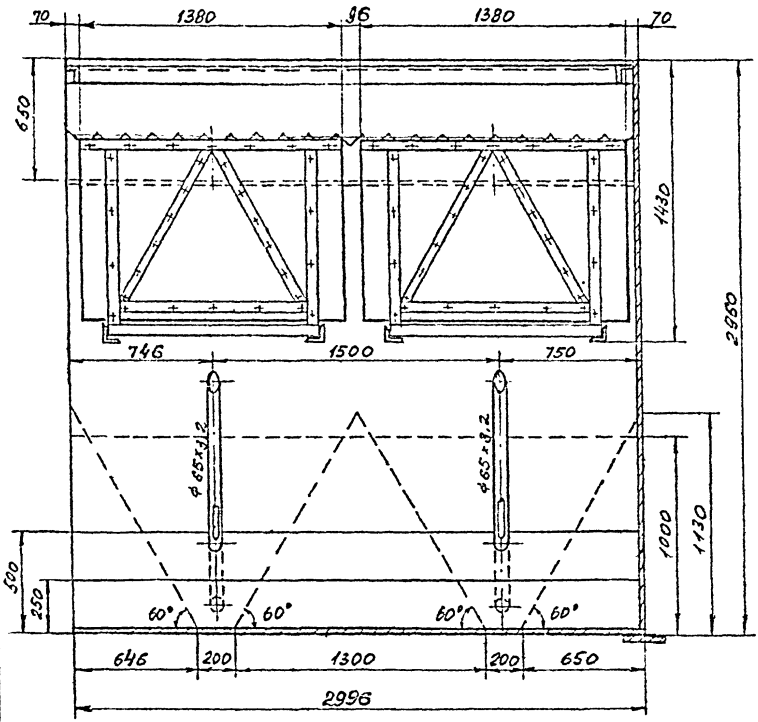
ТМ 146.03.00.00.05



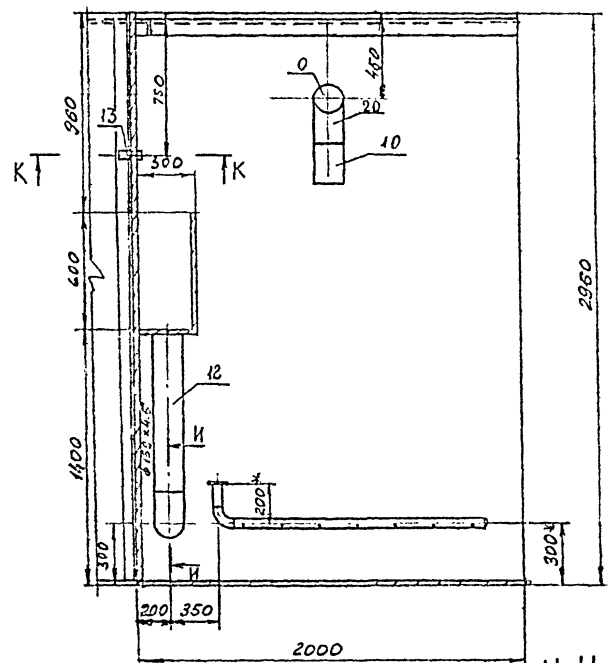
Разрез В-В лист 1



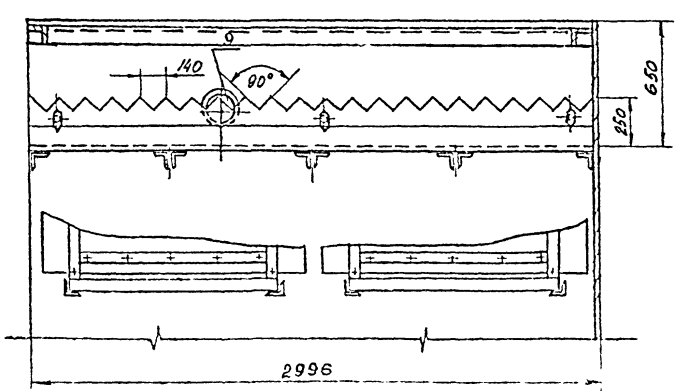
Разрез Г-Г лист 1



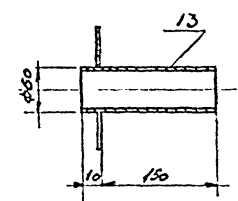
Разрез Д-Д лист 1



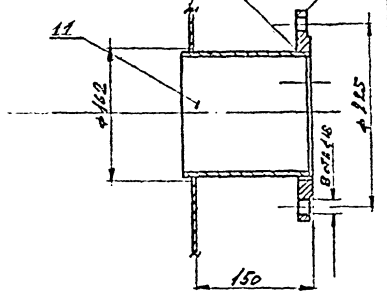
Разрез Е-Е лист 1



К-К  
М 1:5



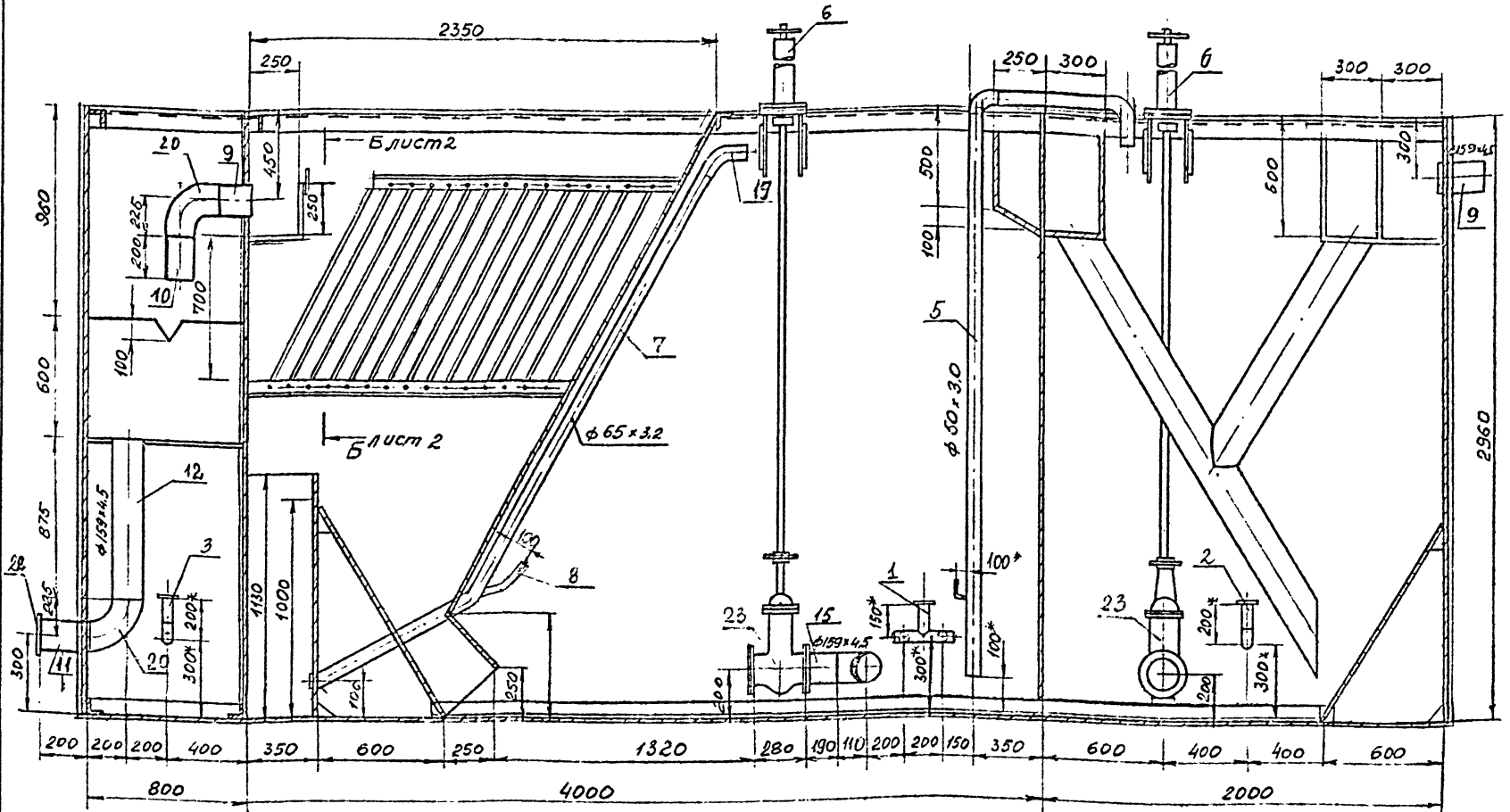
ГОСТ 16537-80-45x5  
И-И  
М 1:5



ТМ 146.03.00.00.05.

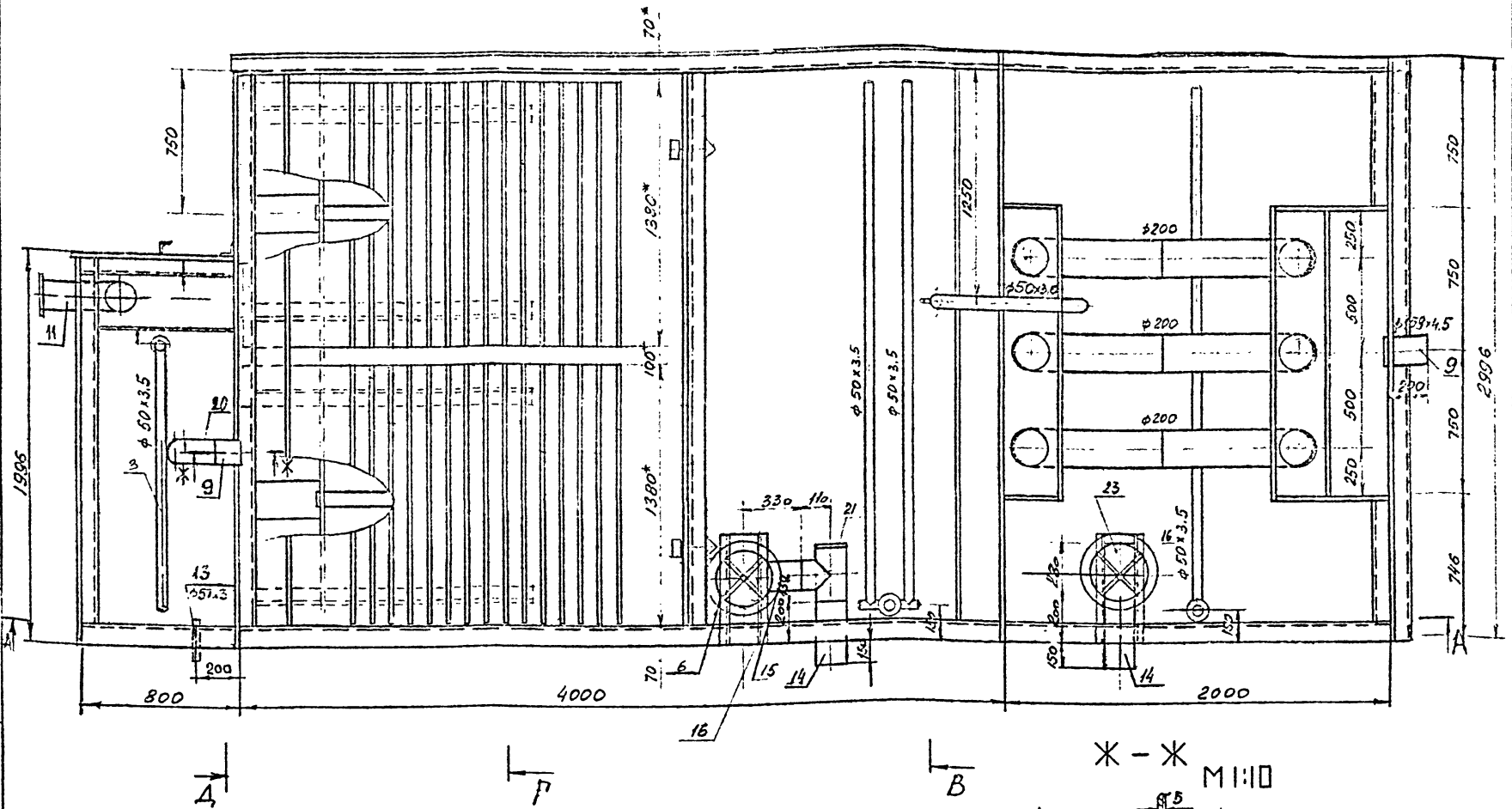
Блок-секция №				Лист	Касса	Число
Сборочный чертеж				И		1:20
				Лист 2	Листов 2	

Разрез А-А



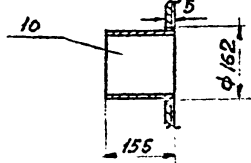
План

А лист 2      Г лист 2      В лист 2



А      Г      В

\* - \* М 1:10



1. СВАРНЫЕ ШВЫ ВЫПОЛНИТЬ ПО ГОСТ 5264-80 - Т1 - А5, КРОМЕ МЕСТ, УКАЗАННЫХ НА ЧЕРТЕЖЕ. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ПО ПЕРИМЕТРУ ПРИЛЕГАЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ.
2. \* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ.
3. ДЕТАЛИ ПОЗ. 4 ТРАНСПОРТИРУЮТСЯ В ОТДЕЛЬНОЙ УПАКОВКЕ.

				ТМ 146.05.00.00 СБ		
				СЕКЦИЯ № 2 А		
				Сборочный чертеж		
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Лист	Масса
					4357,7	1-20
Чел. отв.	Трубинин				Листов	2
Н.контр.	Григорьев					
Рис. бриг.	Григорьев					
Ст. инж.	Богачев					
Инж.	Антонова					

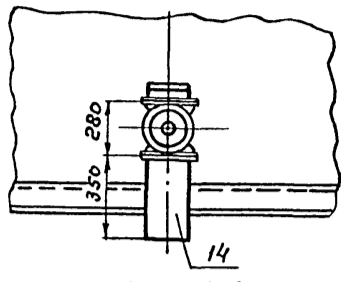
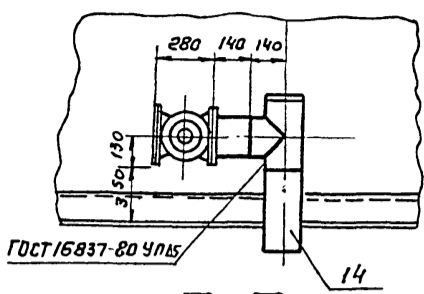
Копия не вносить в архив. Проверить и внести в архив. Проверить и внести в архив.

ТМ 146.05.00.00 С6

Ф-Ф

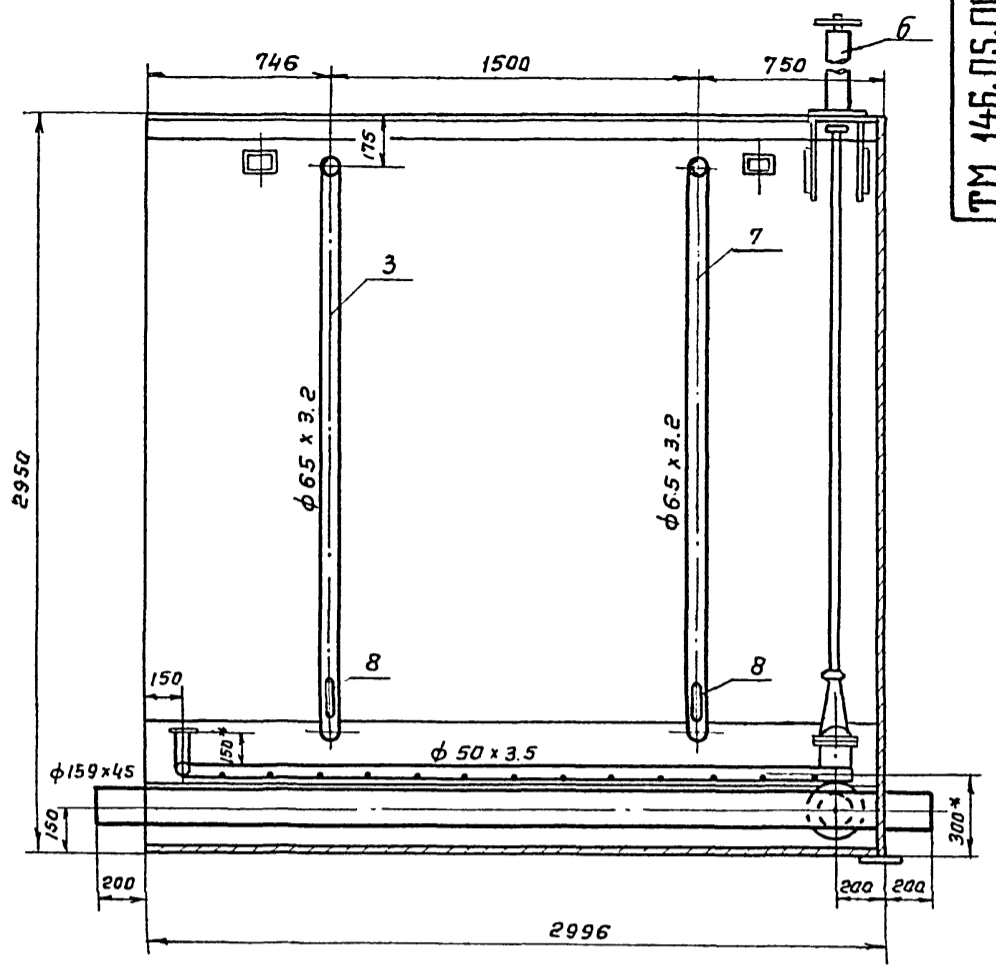
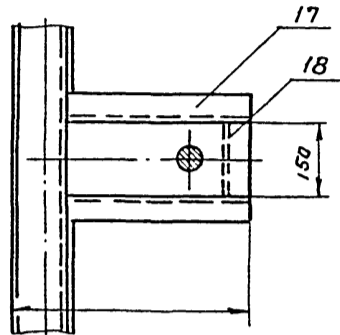
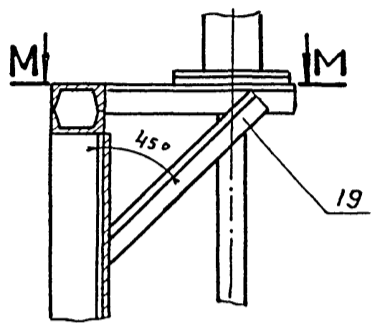
Н-Н

Разрез В-В лист 1



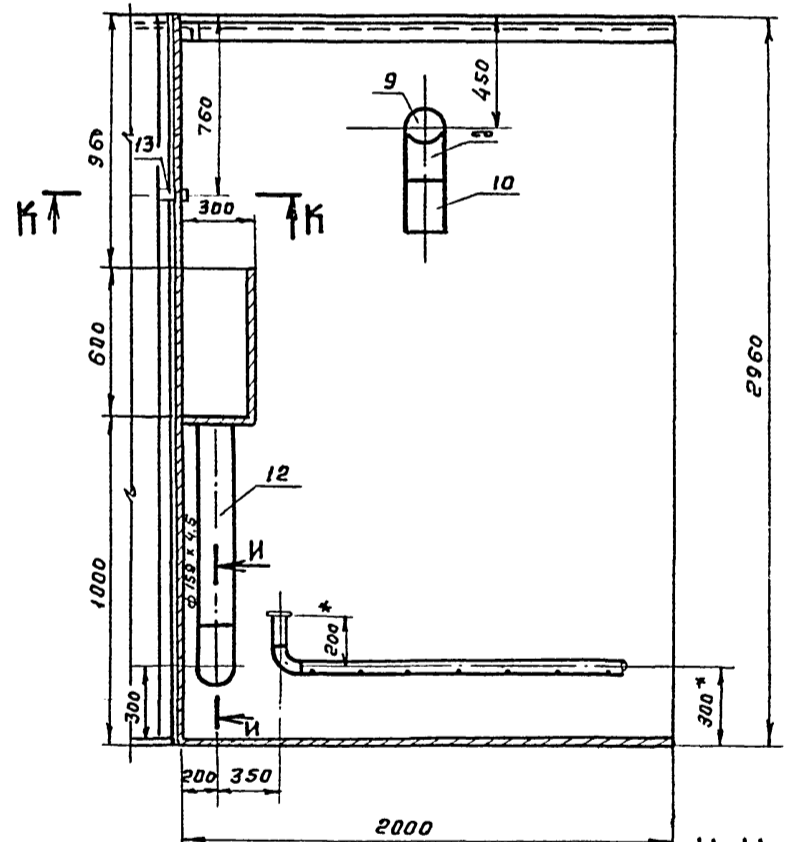
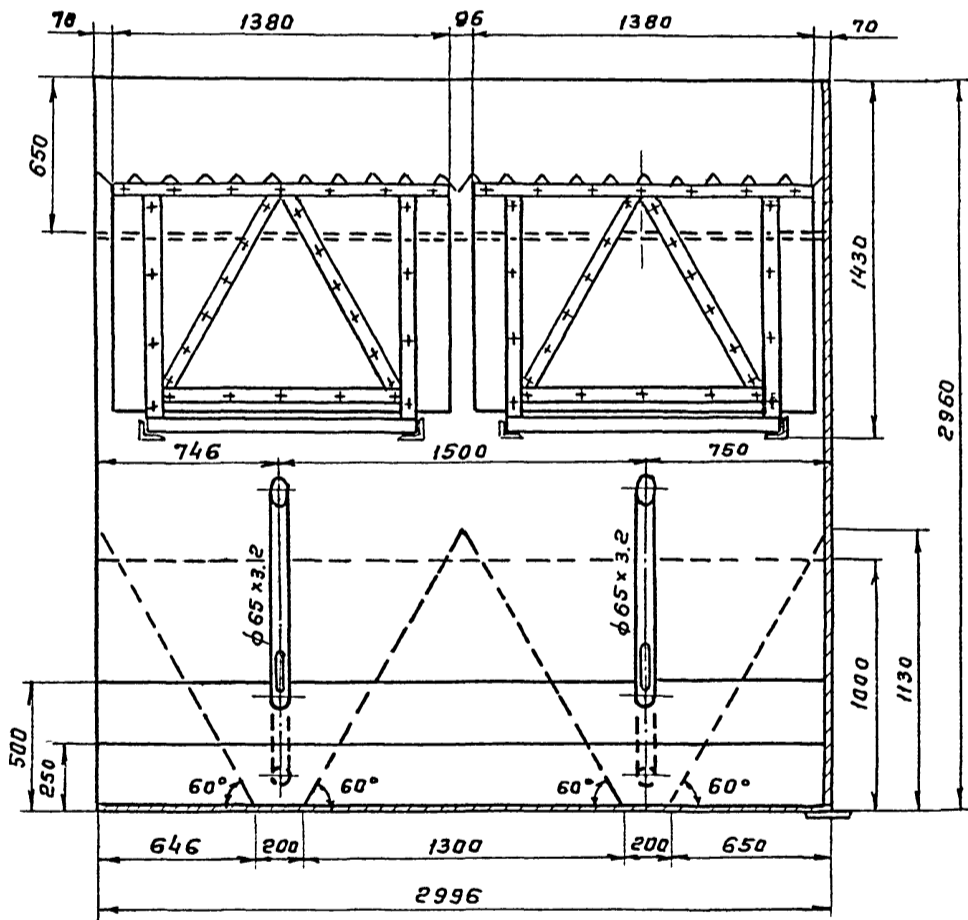
Т-Т  
М 1:10

М-М



Разрез Г-Г лист 1

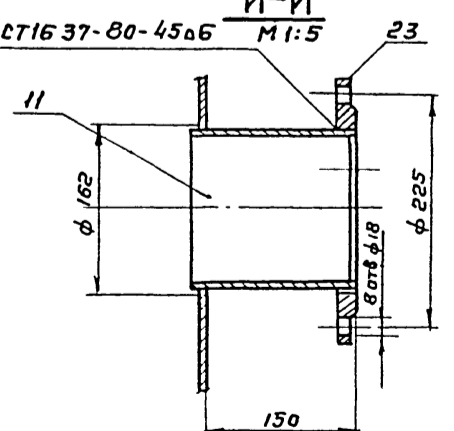
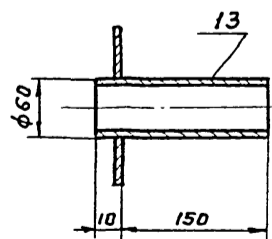
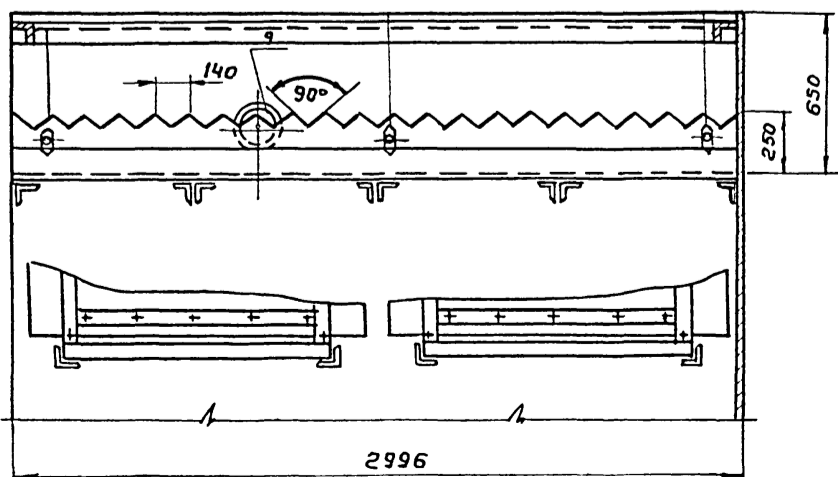
Разрез Д-Д лист 1



Разрез Б-Б лист 1

К-К  
М 1:5

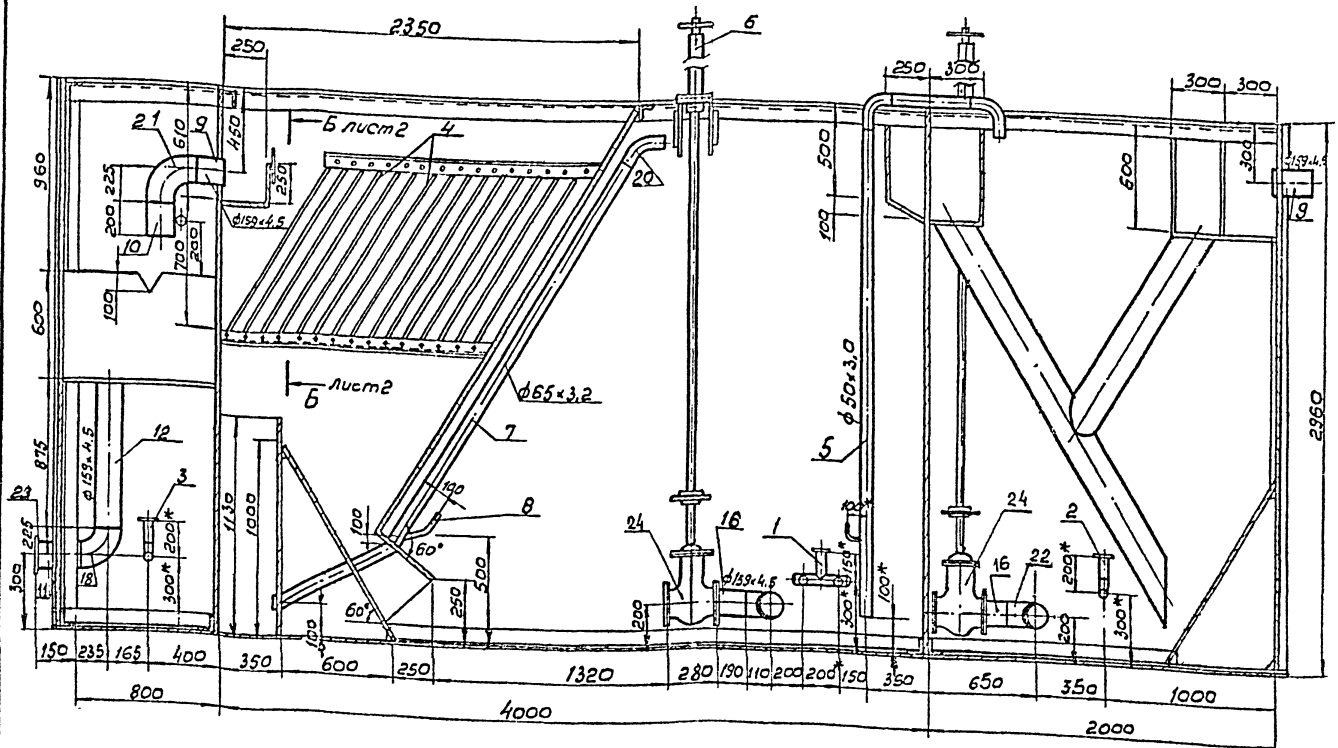
И-И  
ГОСТ 16 37-80-45a6  
М 1:5



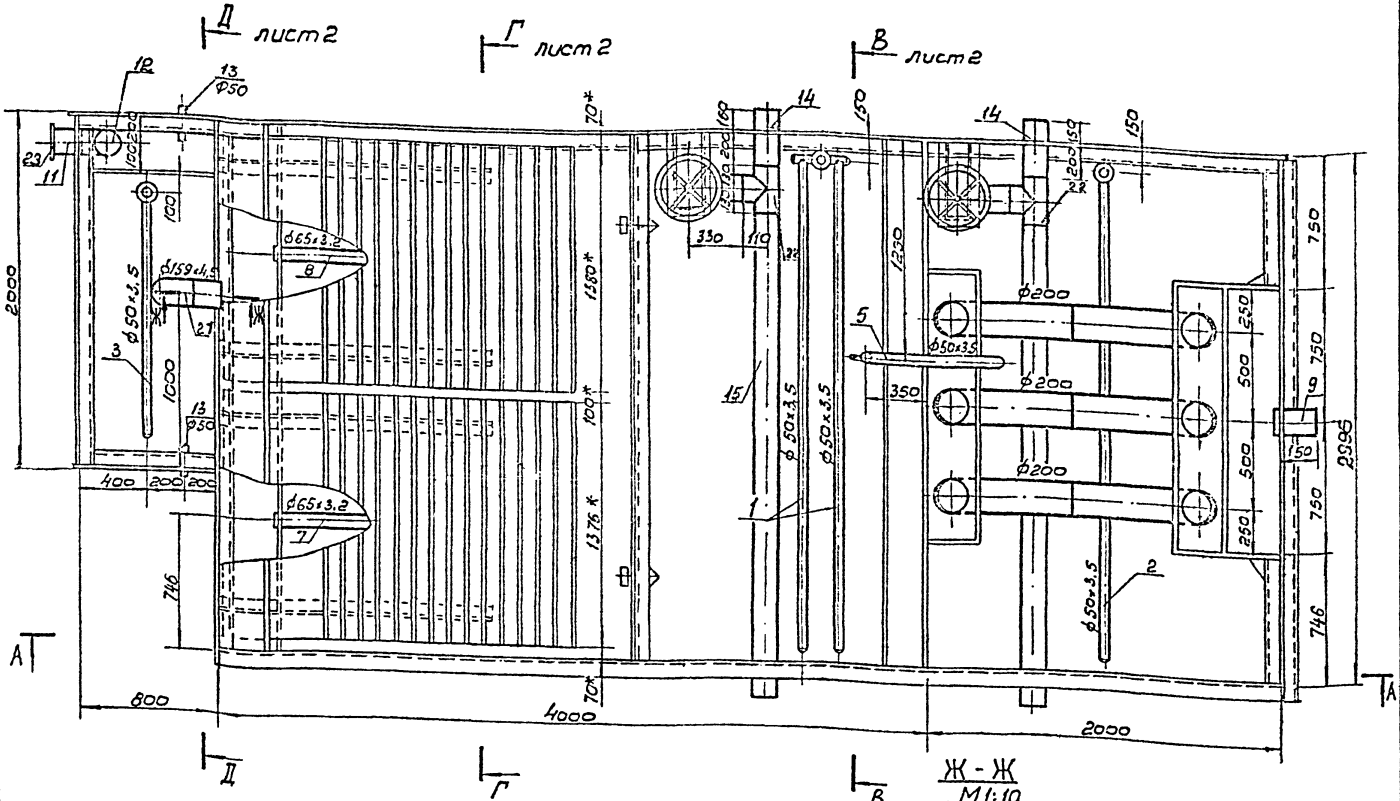
				ТМ 146.05.00.00 С6				
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Блок-секция №2А	Лит	Масса	Масштаб
					Сборочный чертеж	И	4957,7 кг	1:20
Нач. отд. Трубиных И.контр. Христофориди Нач. пр. гр. Христофориди Инж. Иж. Богачева Инж. Плк. Гранов						Лист 2		Листов 2
						СНУЗВОВ ОДКНААПРОЕКТ		

Инж. К. подп. Подпись и дата  
Инж. К. подп. Подпись и дата  
Инж. К. подп. Подпись и дата  
Инж. К. подп. Подпись и дата

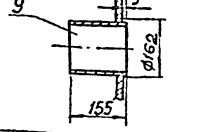
Разрез А-А



План



1. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80-Т1-5, кроме мест, указанных на чертеже. Сварку производить по периметру прилегания деталей.
- 2.\* Размеры для справок.
3. Детали поз. 4 транспортируются в отдельной упаковке.



				ТМ 446.04.00.00.С6		
				Блок-секция №3		
				Сборочный чертеж		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит	Масса
Чач. отз.	Рыбкин	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.
И.И. Кондр.	И.И. Кондр.	И.И. Кондр.	И.И. Кондр.	И.И. Кондр.	И.И. Кондр.	И.И. Кондр.
И.И. Бр.	И.И. Бр.	И.И. Бр.	И.И. Бр.	И.И. Бр.	И.И. Бр.	И.И. Бр.
Ср. И.И.	Ср. И.И.	Ср. И.И.	Ср. И.И.	Ср. И.И.	Ср. И.И.	Ср. И.И.
И.И. Зв.	И.И. Зв.	И.И. Зв.	И.И. Зв.	И.И. Зв.	И.И. Зв.	И.И. Зв.
И.И. Зв.	И.И. Зв.	И.И. Зв.	И.И. Зв.	И.И. Зв.	И.И. Зв.	И.И. Зв.
				Лист 1 из 2		
				СОЮЗВОДАКАПРОЕКТ		

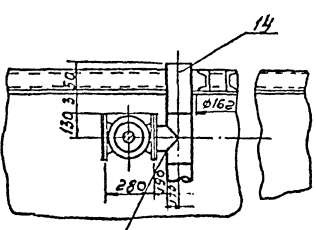
Указ. и испол. Подл. и Дата. Изм. и Дата. Подл. и Дата. Подл. и Дата.



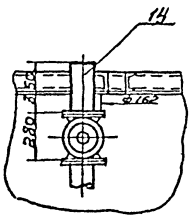
902-2-465.89

Указ на лист в докум. в дана. Взаминувати ціну, варту, подати у дана.

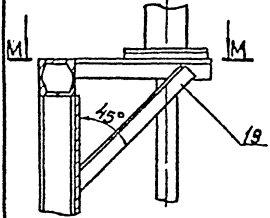
А-А



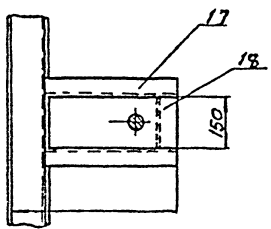
Н-Н



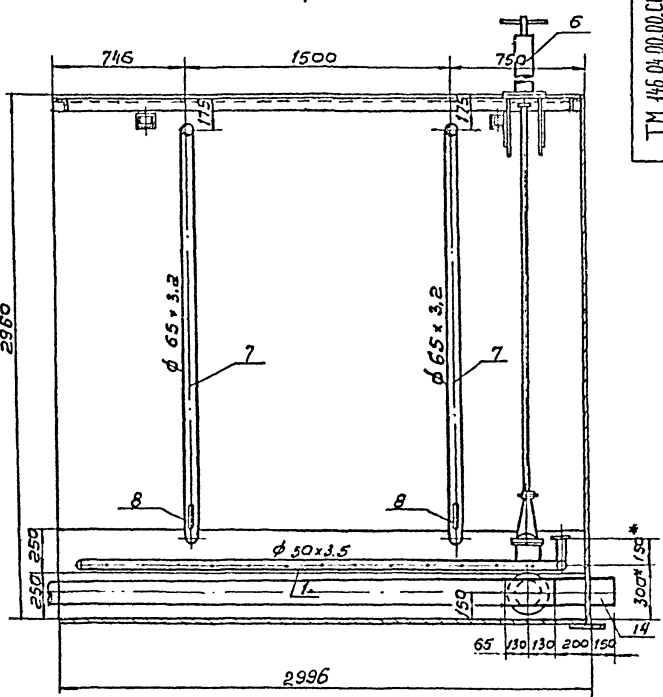
Т-Т  
М 1:10



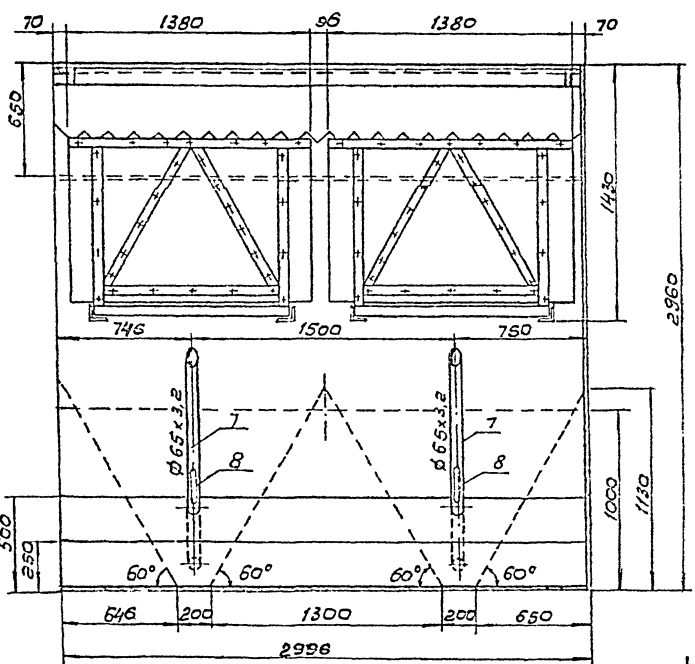
М-М



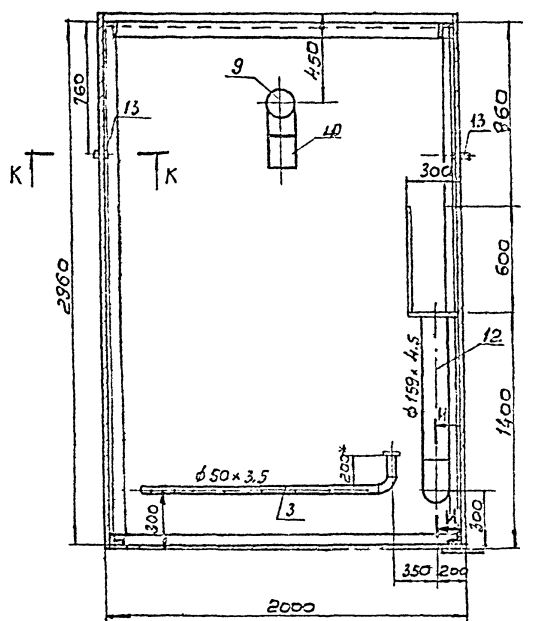
Разрез В-В лист 1



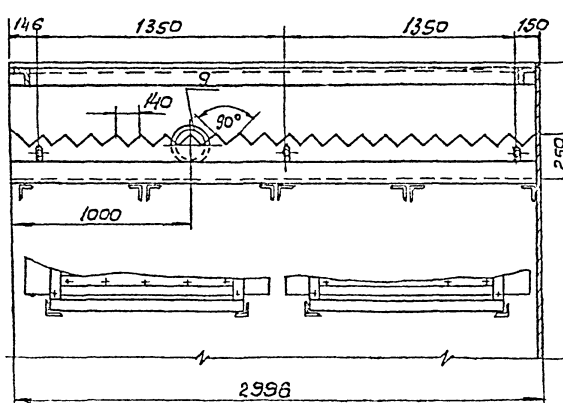
Разрез Г-Г лист 1



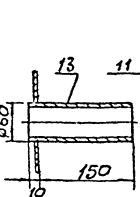
Разрез Д-Д лист 1



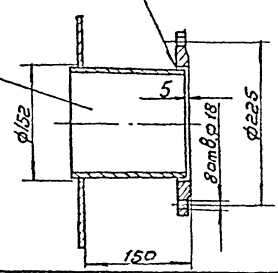
Разрез Б-Б лист 1



1-1  
М 1:5



Н-Н  
М 1:5



Изм.	Лист	Ж	В	Д	З
1	1	Ж	В	Д	З
2	1	Ж	В	Д	З
3	1	Ж	В	Д	З
4	1	Ж	В	Д	З
5	1	Ж	В	Д	З
6	1	Ж	В	Д	З
7	1	Ж	В	Д	З
8	1	Ж	В	Д	З
9	1	Ж	В	Д	З
10	1	Ж	В	Д	З

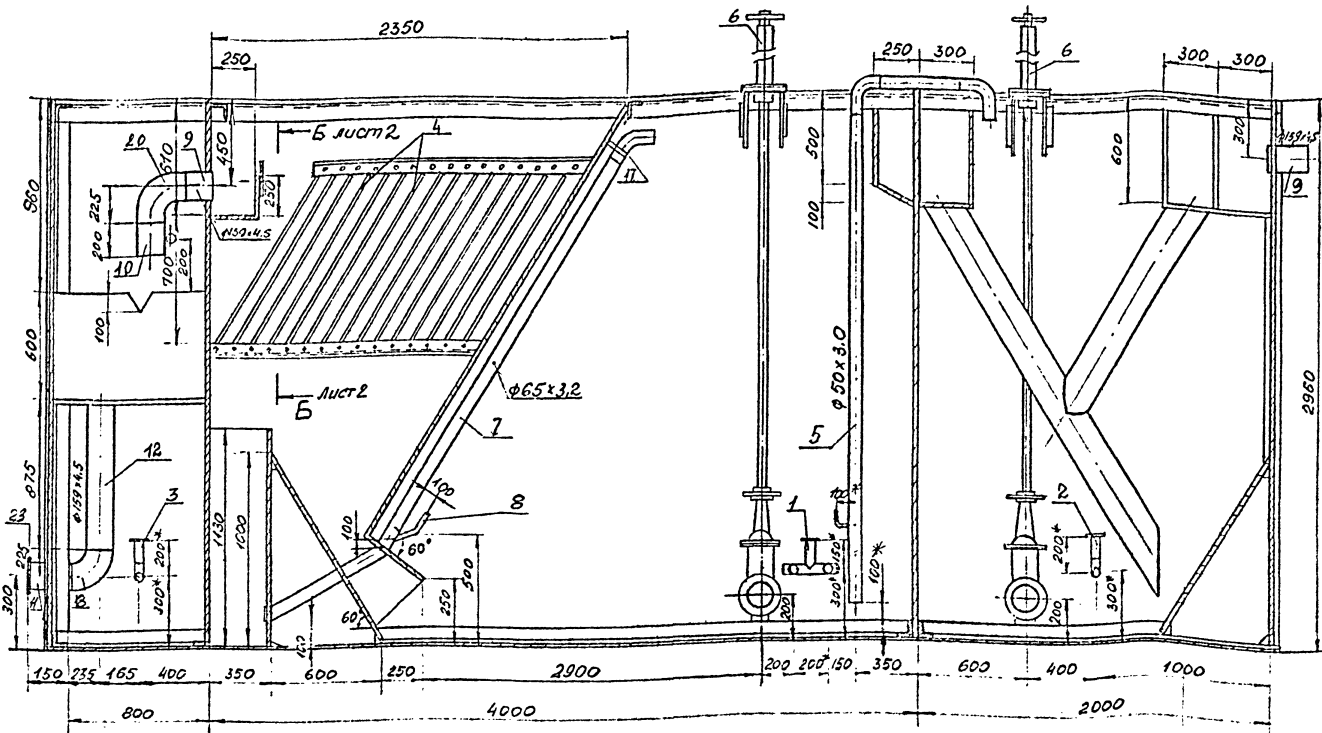
Т М 146.04.00.00 СБ

БЛОК-СЕКЦИЯ №3  
Сборочный чертеж

Лит	Масштаб	М-б
И	1:20	
Лист 2	Листов 2	

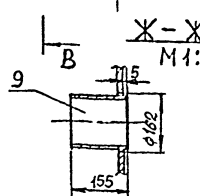
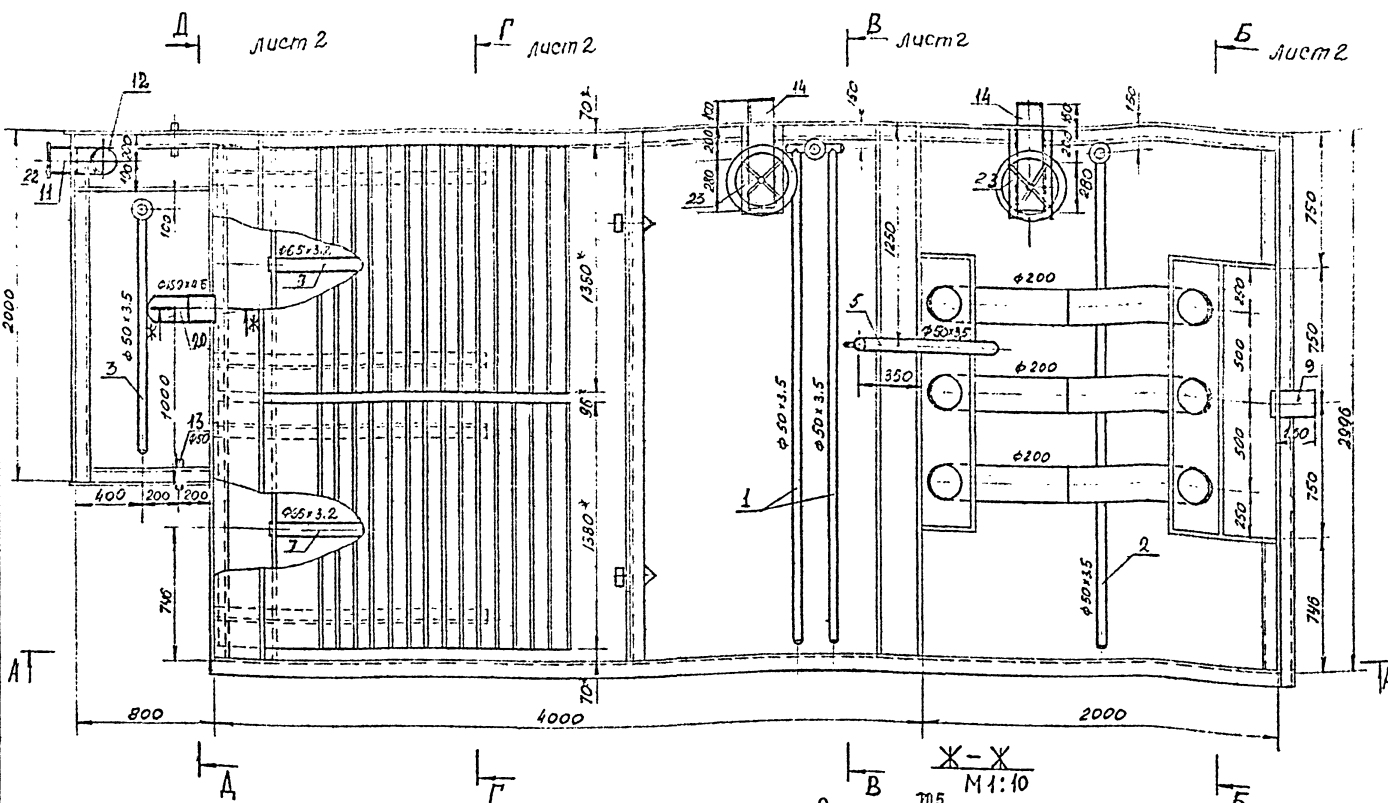
7-3054/2

### Разрез А-А



ТМ 146.06.00.00.СБ

### План



1. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80-Т1-ДБ, кроме мест, указанных на чертеже. Сварку производить по периметру прилегания деталей.
2. \* Размеры для справок.
3. Детали поз. 4, транспортируется в отдельной упаковке.

			ТМ 146.06.00.00.СБ		
			Блок-секция №3		
Изм.	Лист	№ док-м	Подпись	Дата	Лит. Масса Масса
					И 4988; 1:20
			Сборочный чертеж		
			Лист 1 Листов 2		
СОЮЗВОДКАНАМПОРТ					

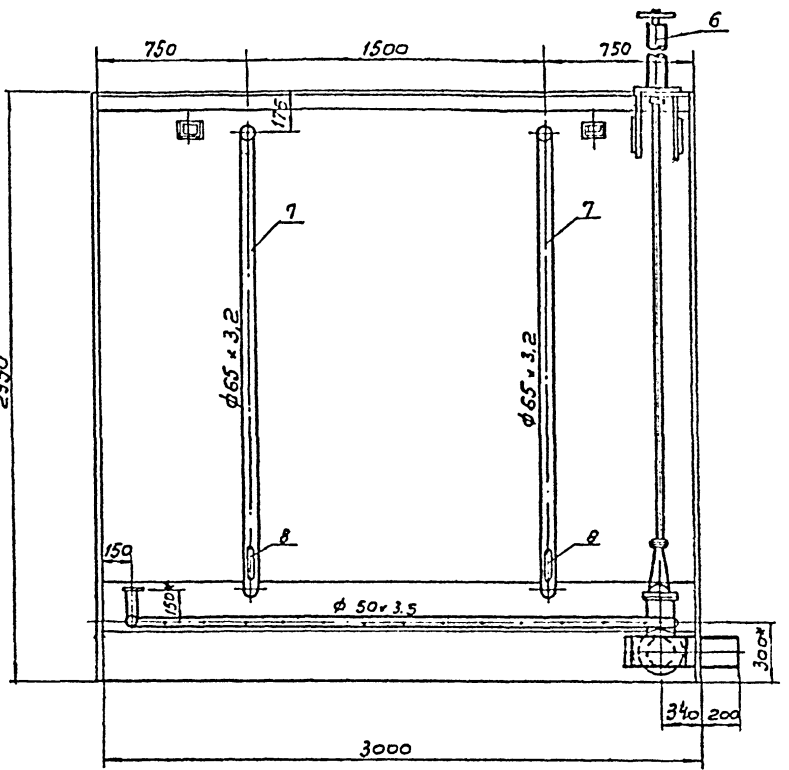
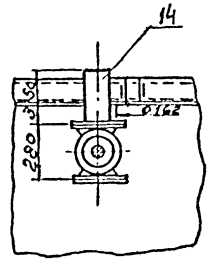
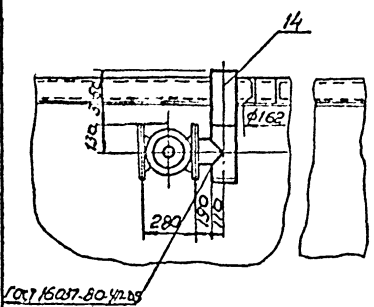
TM 146.06.00.00.С6

А-А

В-В

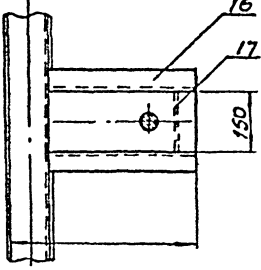
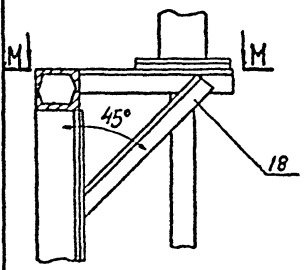
Разрез В-В лист 1

502-2-463.88 Механик



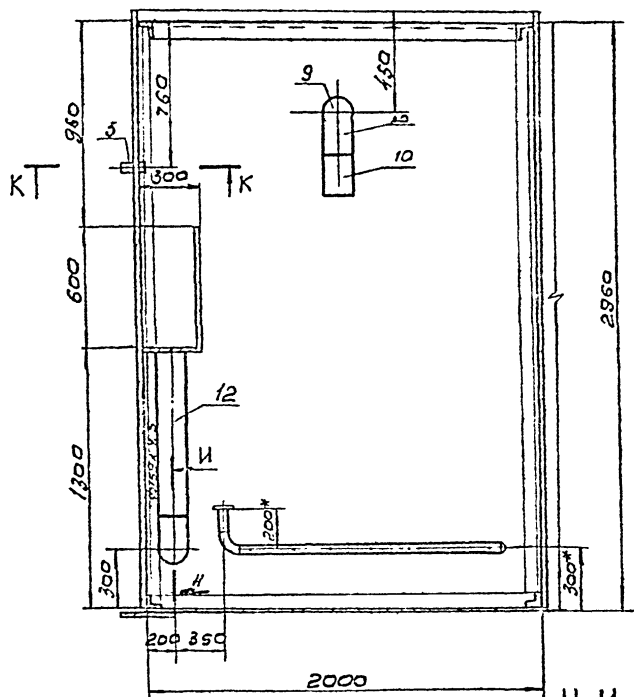
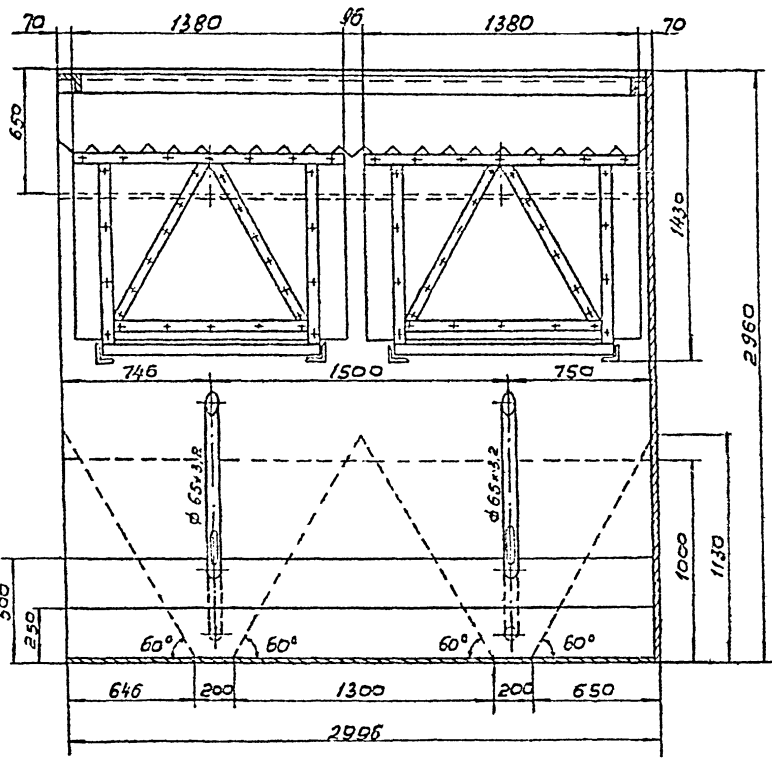
Т-Т  
М 1:10

М-М



Разрез Г-Г лист 1

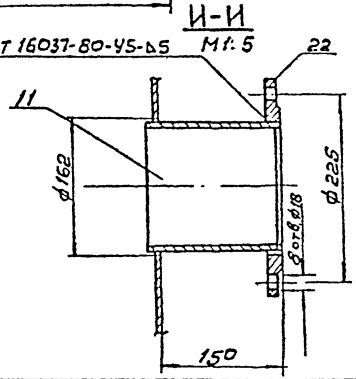
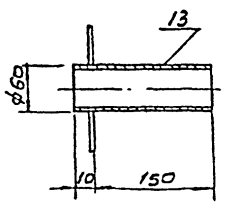
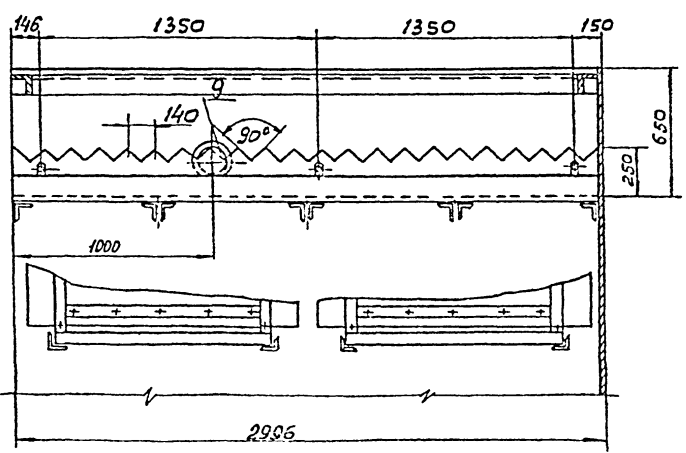
Разрез Д-Д лист 1



Разрез Е-Е лист 1

К-К  
М 1:5

ГОСТ 16037-80-45-65 М 1:5



И.В. и Л.В. / Подп. и дата / Взам.инв. № / Инв. № / Подп. и дата

TM 146.06.00.00.С6				Лист	Масса	Кол-во
Блок-секция №3				н	49824	1:20
Сварочный чертеж				Лист 2	Листов 2	
СОИЗВОДНИКАПРОЕКТ						

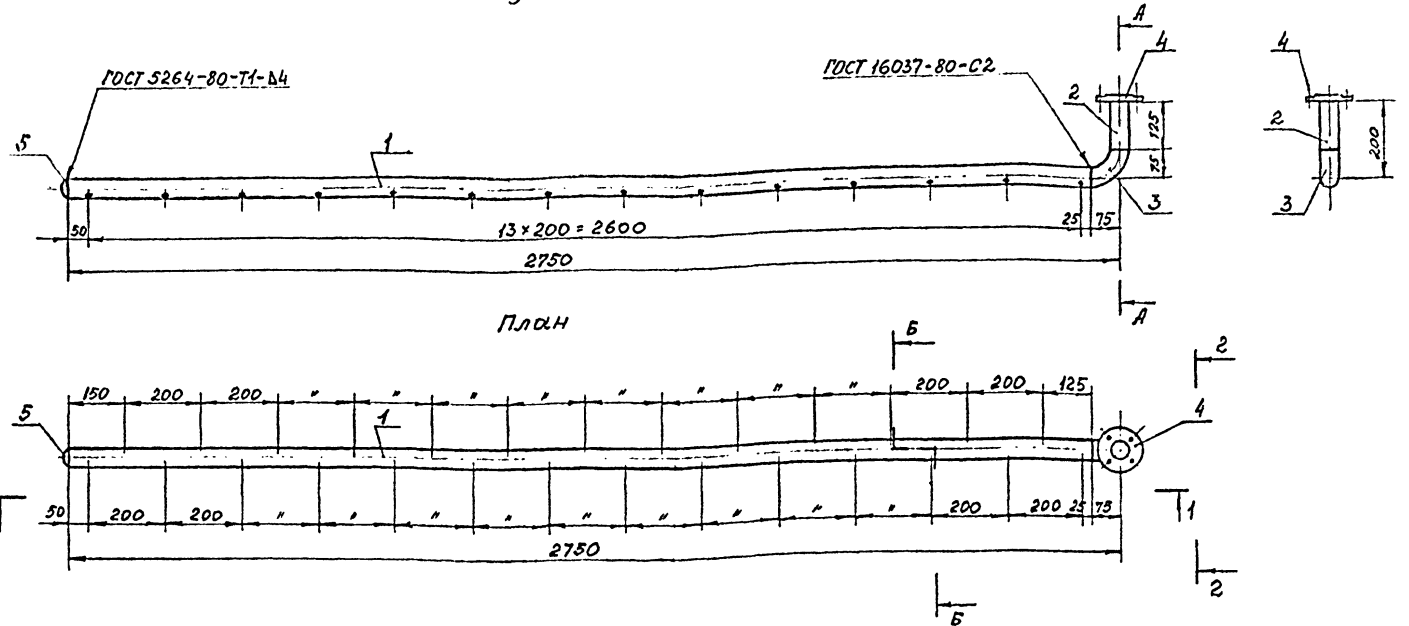
7-30547



00.00.10.001 МЛ

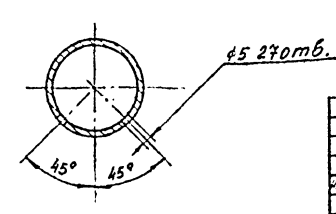
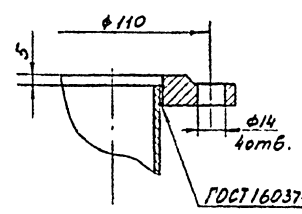
Вид 1-1

Вид 2-2



Разрез А-А  
М 1:2

Разрез Б-Б  
М 1:2



				ТМ 140.01.02.00.СБ		
				Аэратор №2		
				Сборочный чертеж		
Лит.	Масса	Насыщен.				
1	15,41	1,175				
			Лист 1	Листов 2		
СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ						

902-2-465.88 Альбом №1  
 Имя, № докум. Проверить и дата  
 Имя, № докум. Проверить и дата  
 Имя, № докум. Проверить и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			ТМ 140.02.00.СБ	Документация Сборочный чертеж.	1	
			<u>Детали</u>			
1			ТМ 140.02.01	Труба дырчатая Труба 50x3.5 ГОСТ 3262-75; L=2675	1	13,06кг
2			ТМ 140.02.02	Патрубок Труба 50x3,5 ГОСТ 3262-75; L=125	1	0,61кг
			<u>Стандартные изделия</u>			
3				Отвод 90° 57x3 ГОСТ 17375-83	1	0,5кг
4				Фланец 50-1 ГОСТ 12820-80	1	1,04кг
5				Заглушка 57x3 ГОСТ 17379-83	1	0,2кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			ТМ 140.03.00.СБ	Документация Сборочный чертеж.	1	
			<u>Детали</u>			
1			ТМ 140.03.01	Труба дырчатая Труба 50x3.5 ГОСТ 3262-75; L=2675	2	13,06кг
2			ТМ 140.03.02	Патрубок Труба 50x3,5 ГОСТ 3262-75; L=450	1	2,2кг
			<u>Стандартные изделия</u>			
3				Заглушка 57x3 ГОСТ 17379-83	4	0,2кг
4				Фланец 50-1 ГОСТ 12820-80	1	1,04кг

902-2-465.88 Альбом №1  
 Имя, № докум. Проверить и дата  
 Имя, № докум. Проверить и дата  
 Имя, № докум. Проверить и дата

				ТМ 140.01.02.00.СБ		
				Аэратор №2		
Лит.	Лист	Листов				
1	2	2				
СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ						

				ТМ 140.01.01.00.СБ		
				Аэратор №1		
Лит.	Лист	Листов				
1	1	2				
СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ						

МЛВ-011  
002-2-465-88

Изм. № листа Подпись и дата Исполн. № докум. Подпись и дата

№ докум.	№ листа	Г/З	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			ТМ 140.04.00 СБ	Документация Сборочный чертеж	1	
	1		ТМ 140.04.01	Детали Труба дырчатая Труда 50x3.5	1	6,22
	2		ТМ 140.04.02	Патрубок Труда 50x3.5	1	0,61
				ГОСТ 3262-75; L=125		
	3			Стандартные изделия Отвод 90° 57x3	1	0,5 кг
				ГОСТ 17375-83		
	4			Фланец 50-1	1	1,04 кг
				ГОСТ 12820-80		
	5			Заглушка 57x3	1	0,2 кг
				ГОСТ 17379-83		
ТМ 146.01.03.00.СБ						
Аэратор №3						
Изм. № листа	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	Листов	
				1	2	
ОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ						

Изм. № листа Подпись и дата Исполн. № докум. Подпись и дата

№ докум.	№ листа	Г/З	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				АСТАЛ		
	1			Труба $\phi$ 50x3,0		
	2			ГОСТ 3262-75; L=1255	1	14,10
				Труба $\phi$ 50x3,0		
	3			ГОСТ 3262-75; L=650	1	3,17
				ВОЗДУШНИК		
				ТРУБА $\phi$ 15x3,0		
				ГОСТ 3262-75; L=200	1	0,30
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
	4			Отвод 90° 57x3,0		
				ГОСТ 17375-83	2	0,5 кг
ТМ 146.01.04.00.СБ						
ТРУБА ЭРАУФТА						
Изм. № листа	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	Листов	
				1	2	
ОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ						

МЛВ-011  
002-2-465-88

Изм. № листа Подпись и дата Исполн. № докум. Подпись и дата

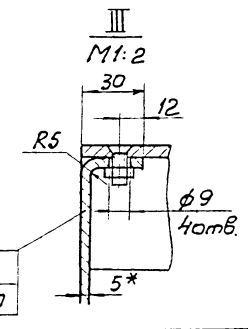
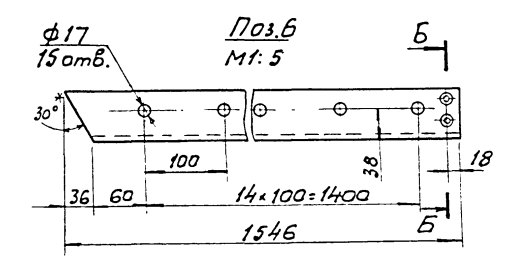
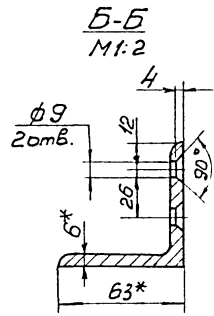
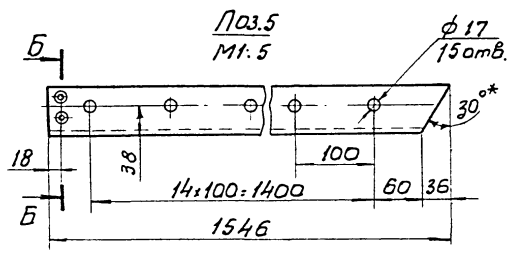
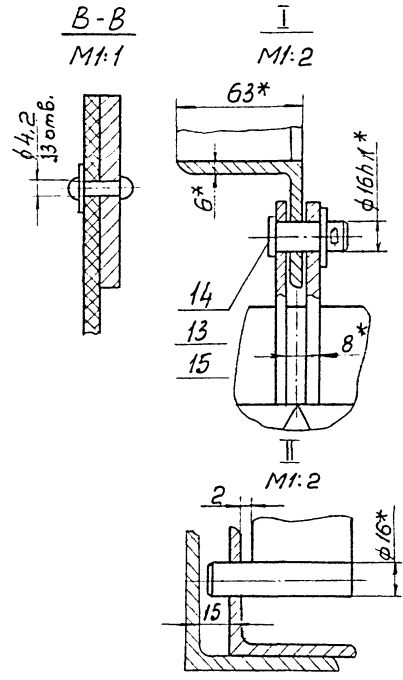
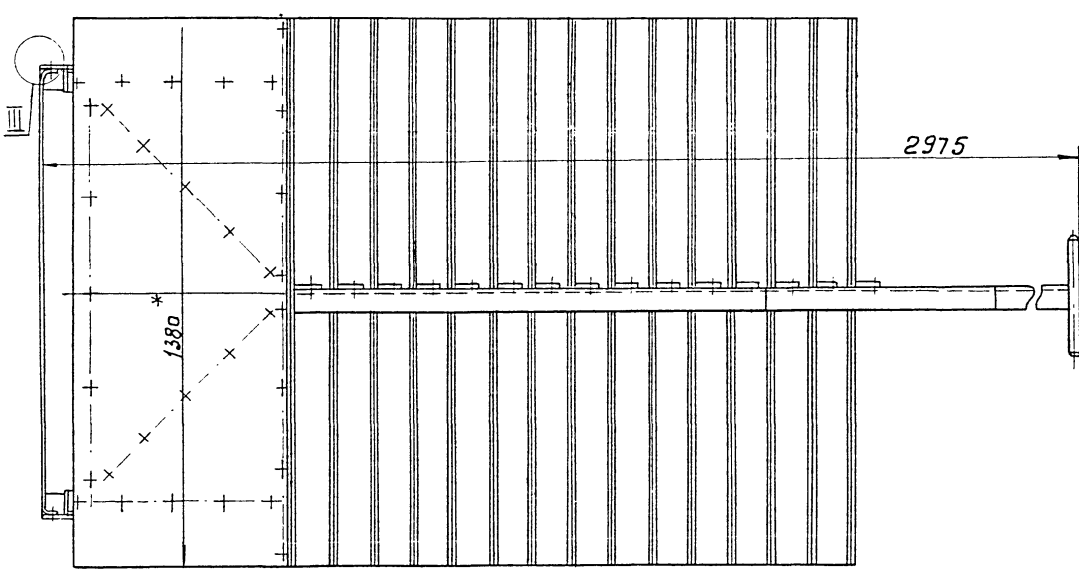
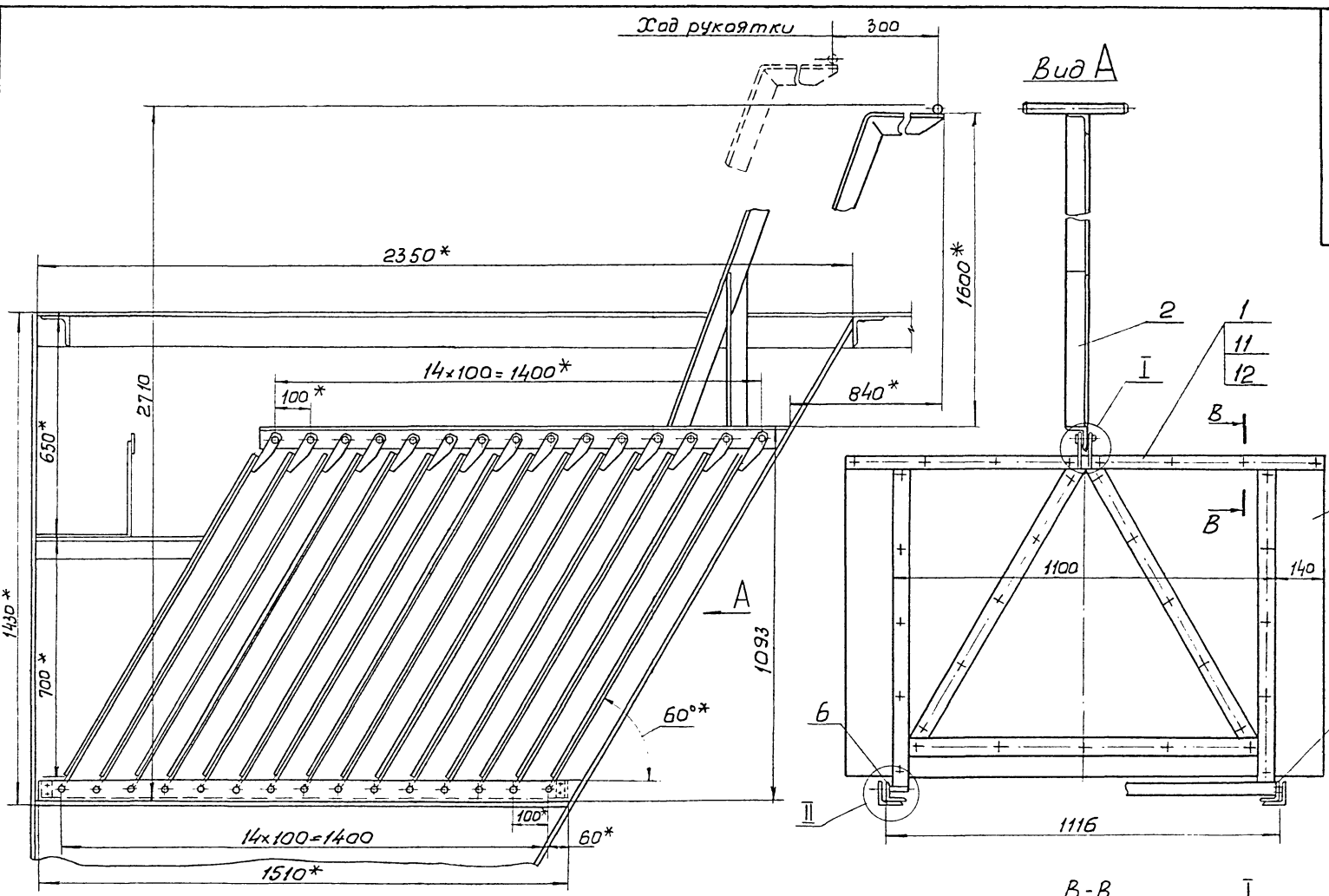
ТМ 146.01.04.00.СБ

№ докум.	№ листа	Г/З	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			ТМ 146.01.04.00.СБ	Труба ЭРАУФТА		
				Труба ЭРАУФТА	1	18,57
				ГОСТ 17375-83		
ОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ						

Изм. № листа Подпись и дата Исполн. № докум. Подпись и дата

ТМ 146.01.04.00.СБ

002-2-465-18  
Листом II



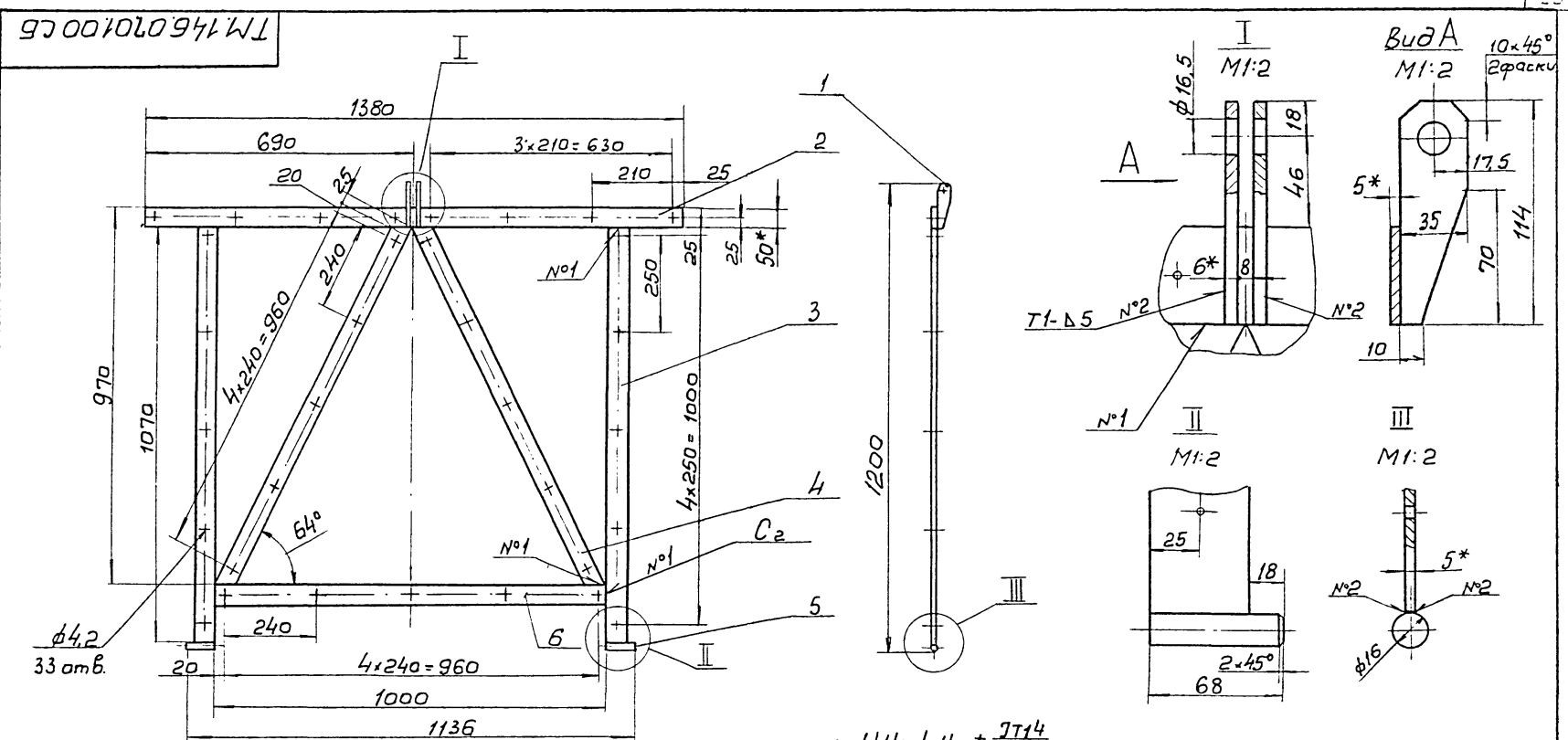
Согласовано:  
отд. 9 Христафорид

1. Н 14, h 14, ± JT14
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей  $R_{a80}$
3. 33 отв.  $\phi 4,2$  и 8 отв.  $\phi 9$  в деталях поз. 4 и 7 обработать по узлу поз. 1 в деталях поз. 5 и 6 при сборке.
4. Поверхности металлических частей модуля тонкослойного покрыть эмалью ХС-710 ГОСТ 9355-81 в три слоя и лаком ХС-76 ГОСТ 9355-81 в три слоя по грунту ХС-010 ГОСТ 9355-81 в два слоя
- 5\* размеры для справок

ТМ.146.0700.00СБ				Лист	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Модуль тонкослойный Сборочный чертеж
Разр.	Лубинская	Иванов			
Пров.	Смирнов	Корсаков			Лист 375
Т. контр.	Смирнов	М			Листов 1
Л. контр.	Блохов	М			СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ
Учтв.	Карсакова	Корсаков			
	Авдеев	М			

Имя, отчество, Подп. и дата  
Взам. инв. № (инв. № докум.)  
Подп. и дата

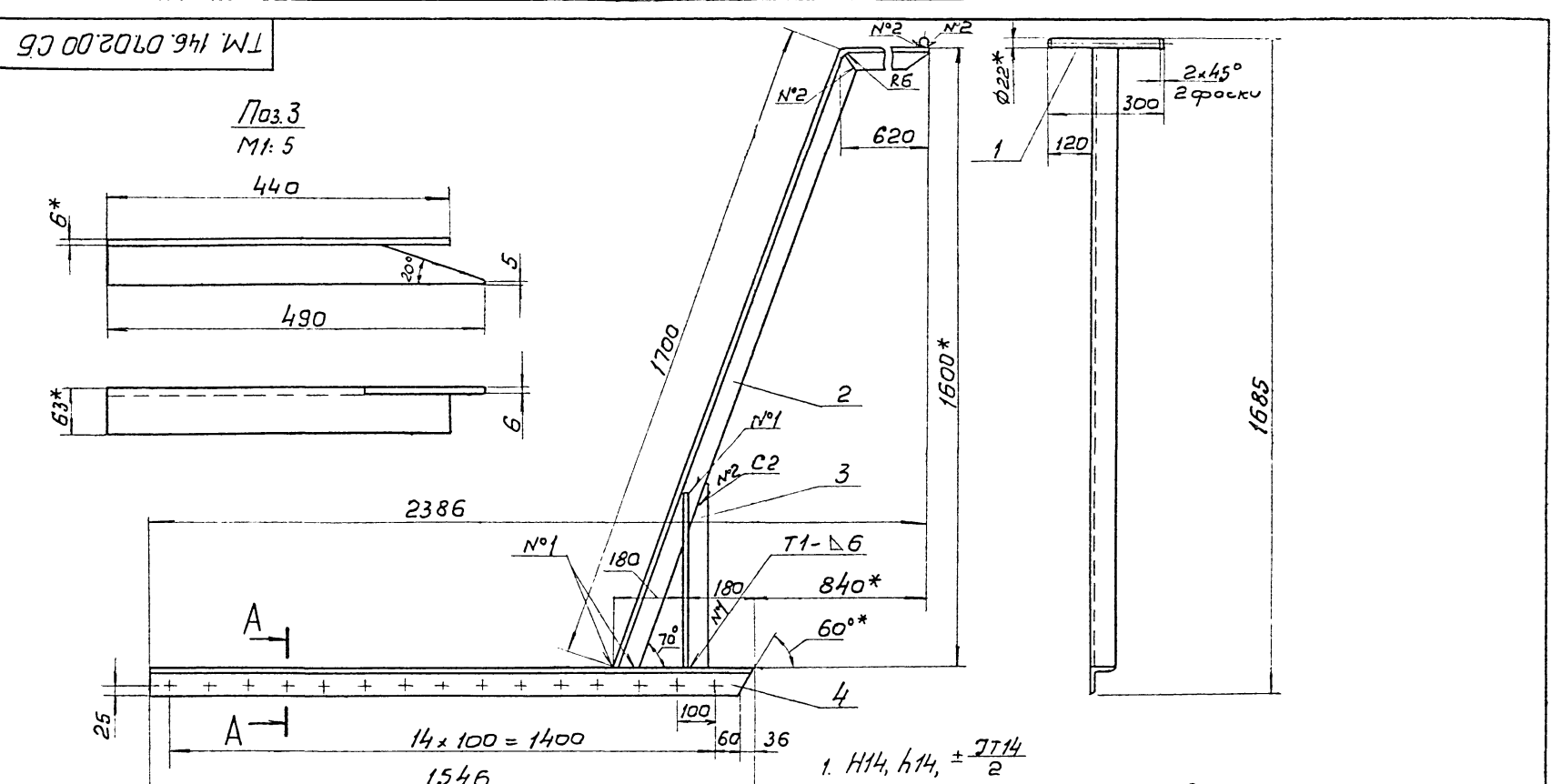
Ш. № и год, Подп. и дата, Изм. №, Ш. № и год, Подп. и дата, Ш. № и год, Подп. и дата, Ш. № и год, Подп. и дата, Ш. № и год, Подп. и дата, Ш. № и год, Подп. и дата



1.  $H14, h14, \pm \frac{T14}{2}$
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей  $Rz80$
3. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80.
- 4\* Размеры для справок

ТМ 146 07.01.00 СБ				
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
		Разработ	Дубинская	В.И.
		Пров	Смирнов	К.И.
		Т. контр	Смирнов	И.И.
		Л. инж.	Блоков	И.И.
		Н. контр	Карокова	К.И.
		Утв.	Авдеев	И.И.
Рама			Лит	Масштаб
Сборочный чертеж			Н	13,5 1:10
			Лист	Листов
			1	1
СОЮЗВОЗДУШНЫЙ ПРОЕКТ				

Ш. № и год, Подп. и дата, Изм. №, Ш. № и год, Подп. и дата, Ш. № и год, Подп. и дата, Ш. № и год, Подп. и дата, Ш. № и год, Подп. и дата, Ш. № и год, Подп. и дата, Ш. № и год, Подп. и дата, Ш. № и год, Подп. и дата



1.  $H14, h14, \pm \frac{T14}{2}$
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей  $Rz80$
- 3\* Размеры для справок

ТМ 146.07.02.00 СБ				
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
		Разработ	Дубинская	В.И.
		Пров	Смирнов	К.И.
		Т. контр	Смирнов	И.И.
		Л. инж.	Блоков	И.И.
		Н. контр	Карокова	К.И.
		Утв.	Авдеев	И.И.
Рычаг			Лит	Масштаб
Сборочный чертеж			Н	25,5 1:10
			Лист	Листов
			1	1
СОЮЗВОЗДУШНЫЙ ПРОЕКТ				



Формат	Экз.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А3			ТМ 146.07.01.00 СБ	сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		ТМ 146.07.01.01	Ушко		
				Лист 6.0 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79	2	0,15 кг
Б4	2		ТМ 146.07.01.02	Планка		
				Полоса 5x50 ГОСТ 103-76 Ст.3 ГОСТ 535-79	1	2,7 кг
Б4	3		ТМ 146.07.01.03	Планка		
				Полоса 5x50 ГОСТ 103-76 Ст.3 ГОСТ 535-79	2	2,1 кг
Б4	4		ТМ 146.07.01.04	Укосина		
				Полоса 5x50 ГОСТ 103-76 Ст.3 ГОСТ 535-79	2	2 кг
Б4	5		ТМ 146.07.01.05	Ось		
				Круг 16 ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79	2	0,1 кг
Б4	6		ТМ 146.07.01.06	Распорка		
				Полоса 5x50 ГОСТ 103-76 Ст.3 ГОСТ 535-79	1	2 кг
			ТМ 146.07.01.00			
			Рама		СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
			ФОРМАТ А4			

Формат, Экз., Лист, Обозначение, Наименование, Кол., Примечание, Имя, Подпись, Дата

Формат	Экз.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А3			ТМ 146.07.02.00 СБ	сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		ТМ 146.07.02.01	Ручка		
				Круг 22 ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79	1	0,9 кг
Б4	2		ТМ 146.07.02.02	Рычаг		
				Уголок 63x63x6 ГОСТ 8509-86 Ст.3 ГОСТ 535-79 L = 2315 мм	1	13,5 кг
Б4	3		ТМ 146.07.02.03	Подпарка		
				Уголок 63x63x6 ГОСТ 8509-86 Ст.3 ГОСТ 535-79	1	2,5 кг
Б4	4		ТМ 146.07.02.04	Связка		
				Уголок 63x63x6 ГОСТ 8509-86 Ст.3 ГОСТ 535-79	1	8,6 кг
			ТМ 146.07.02.00			
			Рычаг		СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
			ФОРМАТ А4			

Формат, Экз., Лист, Обозначение, Наименование, Кол., Примечание, Имя, Подпись, Дата

Формат	Экз.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>стандартные изделия</u>		
9				Винт в М8-6x20.48.0115 ГОСТ 17475-80	8	
10				Гайка М8-6H.5.0115 ГОСТ 5915-70	8	
11				Защелка 4x17.31 ГОСТ 10299-80	33	
12				Шайба 4.02.0115 ГОСТ 11371-78	33	
13				Шайба 16.02.0115 ГОСТ 11371-78	15	
14				Ось 6-16Hx32 Ст.3 Ц15 ГОСТ 9650-80	15	
15				Шплицт 4x22.0115 ГОСТ 397-79	15	
			ТМ 146.07.00.00			
			Модуль танкоплавный		СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
			ФОРМАТ А4			

Формат, Экз., Лист, Обозначение, Наименование, Кол., Примечание, Имя, Подпись, Дата

Формат	Экз.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А2			ТМ 146.07.00.00 СБ	сборочный чертёж		
				<u>сборочные единицы</u>		
А4	1		ТМ 146.07.01.00	Рама	15	
А4	2		ТМ 146.07.02.00	Рычаг	1	
				<u>Детали</u>		
Б4	4		ТМ 146.07.00.01	Перегородка		
				Листы винилпласт ВН 1380 x 1090 x 4 ГОСТ 9639-71	15	8,5 кг
Б4	5		ТМ 146.07.00.02	Направляющая		
				Уголок 63x63x6 ГОСТ 8509-86 Ст.3 ГОСТ 535-79	1	8,6 кг
Б4	6		ТМ 146.07.00.03	Направляющая		
				Уголок 63x63x6 ГОСТ 8509-86 Ст.3 ГОСТ 535-79	1	8,6 кг
Б4	7		ТМ 146.07.00.04	Стяжка		
				Полоса 5x50 ГОСТ 103-76 Ст.3 ГОСТ 535-79 L = 1147 мм	2	2,3 кг
			ТМ 146.07.00.00			
			Модуль танкоплавный		СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
			ФОРМАТ А4			

Формат, Экз., Лист, Обозначение, Наименование, Кол., Примечание, Имя, Подпись, Дата