Типовой проект

902-2-378.83

ОТСТОЙНИКИ

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ

РАДИАЛЬНЫЕ ПЕРВИЧНЫЕ

ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

ДИАМЕТРОМ 30 м

Альбом IX

19157 - 09

ЦЕНА 3-34

инв.№подл. | подпись и дата | взам.инв.№ | инв.№дубл. | подпись и дата

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-378.83

ОТСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ ПЕРВИЧНЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

ДИАМЕТРОМ 30 М

СОСТАВ ПРОЕКТА :

АЛЬБОМ:

I	Технологическая и санитарно-техническая части
II	Архитектурно-строительная часть
III	Строительные изделия
IV	Электротехническая часть
V	Задание заводу-изготовителю
VI	Нестандартизированное оборудование. Илоскреб. Часть 1 и часть 2
VII	Нестандартизированное оборудование. Затворы щитовые, установка сигнализатора уровня осадка и фасонные части
VIII	Нестандартизированное оборудование. Токоприемник кольцевой. (из т.п. 902-2-346)
IX	Нестандартизированное оборудование. Устройство для удаления плавающих веществ
X	Спецификации оборудования
XI	Сборник спецификаций оборудования
XII	Ведомость потребности в материалах
XIII	Сметы

АЛЬБОМ IX

РАЗРАБОТАН
проектным институтом
„МосводоканалНИИпроект"

Главный инженер института СОКОЛИН
Главный инженер проекта КАЗАНОВ

Рабочие чертежи введены в действие
МосводоканалНИИпроектом
Приказ № 192 от 10 августа 1983 г.

Привязан:

Инв. №

Содержание альбома

Наименование	Обозначение чертежа	NN стр.
1	2	3
Титульный лист		1
Содержание альбома		2÷3
Устройство для удаления плавающих		
веществ УПВ-30. Ведомость		
покупных изделий	ЧИ.451.00.000ВП	3
Устройство для удаления плавающих		
веществ УПВ-30.		
Спецификация. Лист 1÷4	ЧИ.451.00.000	4
Устройство для удаления плавающих		
веществ УПВ-30 лист 1	ЧИ.451.00.000СБ	5
лист 2		6
лист 3		7
лист 4		8
лист 5		9
лист 6		10
лист 7		11
лист 8		12
Кронштейн	ЧИ.451.01.000СБ	13
Кронштейн. Спецификация	ЧИ.451.01.000	14
Раструб. Спецификация	ЧИ.451.01.100	14
Раструб	ЧИ.451.01.100СБ	14
Фланец	ЧИ.451.01.101	14
Пластина	ЧИ.451.01.001	15
Ребро	ЧИ.451.01.002	15
Патрубок	ЧИ.451.01.003	15
Патрубок	ЧИ.451.01.004	15
Отвод	ЧИ.451.02.000СБ	16
Отвод. Спецификация	ЧИ.451.02.000	16
Полусекция. Спецификация	ЧИ.451.02.100	16
Полусекция	ЧИ.451.02.100СБ	17
Втулка	ЧИ.451.02.101	17
Полусекция	ЧИ.451.02.102	17
Секция	ЧИ.451.02.001	17
Полусекция	ЧИ.451.02.002	18
Бункер. Спецификация. Лист 1÷2	ЧИ.451.03.000	18
Патрубок	ЧИ.451.03.001	18
Бункер	ЧИ.451.03.000СБ	19
Лист направляющий	ЧИ.451.03.002	20
Лист направляющий	ЧИ.451.03.003	20
Окантовка	ЧИ.451.03.004	21
Стенка боковая	ЧИ.451.03.005	21
Уголь ник	ЧИ.451.03.006	21
Переход косой	ЧИ.451.03.007	22
Ушко	ЧИ.451.03.008	22
Вилка. Спецификация	ЧИ.451.04.000	22
Вилка	ЧИ.451.04.000СБ	23
Основание	ЧИ.451.04.001	23

1	2	3
Полоса гнутая	ЧИ.451.04.002	23
Подвеска. Спецификация	ЧИ.451.05.000	23
Подвеска	ЧИ.451.05.000СБ	24
Ушко	ЧИ.451.05.001	24
Скребок полупогруженный. Специфи-		
кация. Лист 1÷2	ЧИ.451.06.000	24
Скребок полупогруженный	ЧИ.451.06.000СБ	25
Полоса	ЧИ.451.06.001	26
Подвеска	ЧИ.451.06.002	26
Уголь ник	ЧИ.451.06.003	26
Фартук	ЧИ.451.06.004	27
Рычаг. Спецификация	ЧИ.451.07.000	27
Рычаг	ЧИ.451.07.000СБ	27
Уголь ник	ЧИ.451.07.001	28
Ушко	ЧИ.451.07.002	28
Накладка	ЧИ.451.07.003	28
Штанга. Спецификация	ЧИ.451.08.000	28
Штанга	ЧИ.451.08.000СБ	29
Шпиндель	ЧИ.451.08.001	29
Гайка ходовая	ЧИ.451.08.002	29
Ушко	ЧИ.451.08.003	29
Ось Спецификация	ЧИ.451.09.000	30
Ось	ЧИ.451.09.000СБ	30
Пруток	ЧИ.451.09.001	30
Кулачок Спецификация	ЧИ.451.10.000	30
Кулачок	ЧИ.451.10.000СБ	31
Пластина	ЧИ.451.10.001	31
Поплавок. Спецификация. Лист 1÷2	ЧИ.451.11.000	31
Поплавок	ЧИ.451.11.000СБ	32
Валик	ЧИ.451.11.001	32
Стенка торцевая	ЧИ.451.11.002	32
Стенка продольная	ЧИ.451.11.003	33
Бобышка	ЧИ.451.11.004	33
Пробка	ЧИ.451.11.005	33
Скребок качающийся. Спецификация	ЧИ.451.12.000	33
Скребок качающийся	ЧИ.451.12.000СБ	34
Стенка вертикальная	ЧИ.451.12.001	35
Лист верхний	ЧИ.451.12.002	35
Уголь ник	ЧИ.451.12.003	35
Фартук	ЧИ.451.12.004	36
Пластина	ЧИ.451.12.005	36
Перегородка	ЧИ.451.13.000СБ	36
Перегородка. Спецификация	ЧИ.451.13.000	37
Лист	ЧИ.451.13.001	37
Уголь ник	ЧИ.451.13.002	37
Кронштейн. Спецификация	ЧИ.451.14.000	37
Кронштейн	ЧИ.451.14.000СБ	38
Основание	ЧИ.451.14.001	38
Щека	ЧИ.451.14.002	38

1	2	3
Сухарь	ЧИ.451.00.001	38
Пластина гнутая	ЧИ.451.00.002	39
Палец	ЧИ.451.00.003	39
Кольцо установочное	ЧИ.451.00.004	39
Крючок	ЧИ.451.00.005	39
Петля	ЧИ.451.00.006	40
Противовес	ЧИ.451.00.007	40
Ось	ЧИ.451.00.008	40
Ушко	ЧИ.451.00.009	40
Ушко	ЧИ.451.00.011	41

1	2	3
Фланец накидной	ЧИ.451.00.012	41
Прокладка	ЧИ.451.00.013	41
Балка	ЧИ.451.00.014	41
Ограничитель	ЧИ.451.00.015	42
Ребро	ЧИ.451.00.016	(42)

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	Количество: в комплекты	Количество: на регулир.	Количество: всего	Примечание
1	Маховик II-А-200×17	ГОСТ 5260-75		ЧИ 451.00.000	1			1	
2	Цепь сварная СН5-19	ГОСТ 2319-81		ЧИ. 451. 00. 000	2.6м			2.6м	
3	Фланец 200-2.5	ГОСТ 12820-80		ЧИ. 451. 02. 000	1		1		
4				ЧИ. 451. 03. 000	1		1		
5							2		
6	Болт М10×35. 5.8. 096	ГОСТ 7798-70			4		4		
7	М16×40. 5.8. 096				8		8		
8	М16×55. 5.8. 096				16		16		
9	М20×50 5.8. 096				2		2		
10	М20×80. 5.8. 096				2		2		
11	Винт II М10×25. 5.8. 096	ГОСТ 17473-80			1		1		
12	Гайка М10. 5. 096	ГОСТ 5915-70			5		5		
13	М16. 5. 096				25		25		
14	М20. 5. 096				4		4		
15	Шайба 10. 65Г	ГОСТ 6402-70			4		4		
16	20. 65Г				2		2		
17	Шайба 10. 02. 096	ГОСТ 11371-78			4		4		
18	16. 02. 096				13		13		
19	20. 02. 096				14		14		
20	Шплинт 5×40-001	ГОСТ 397-79			16		16		
21	Шплинт 8×100-001				4		4		
22									
23									
24									
25									

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кричмола		
Пров.		Пендерев		
Н.контр.		Потутков		
Утв.		Гаврилов		

ЧИ.451.00.000 ВП

Устройство для удаления плавающих веществ УПВ-30

Ведомость покупных изделий

Лит.	Лист	Листов
И		1

Мосводоканалниипроект
Отдел №5

Копировал: 19157-09 4 Формат 22

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация.		
22			4И.451.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
12			4И.451.00.000 ВП	Ведомость покупных изделий		
				Сборочные единицы.		
11		1	4И.451.01.000	Кронштейн	1	
11		2	4И.451.02.000	Отвод	1	п.4
11		3	4И.451.03.000	Бункер	1	
11		4	4И.451.04.000	Вилка	1	
11		5	4И.451.05.000	Подвеска	1	
11		6	4И.451.06.000	Скребок полупогружённый	1	
11		7	4И.451.07.000	Рычаг	1	
11		8	4И.451.08.000	Штанга	1	п.5
11		9	4И.451.09.000	Ось	1	
11		10	4И.451.10.000	Кулачок	1	п 5
11		11	4И.451.11.000	Поплавок	1	п.6
11		12	4И.451.12.000	Скребок качающийся	1	п.7
11		13	4И.451.13.000	Перегородка	1	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

4И.451.00.000

Разраб.	Крикунова		
Пров.	Пендерев		
Рук.	Пендерев		
Н.контр.	Потуткой		

Устройство для удаления плавающих веществ УПВ-30

Лит. И | Лист 1 | Листов 5

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат А

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
11		14	4И.451.14.000	Кронштейн	1	
				Детали.		
11		15	4И.451.00.001	Сухарь	1	
11		16	4И.451.00.002	Пластина гнутая	1	
11		17	4И.451.00.003	Палец	2	
11		18	4И.451.00.004	Кольцо установочное	2	
11		19	4И.451.00.005	Крючок	1	
11		20	4И.451.00.006	Петля	1	
11		21	4И.451.00.007	Противовес	1	
11		22	4И.451.00.008	Ось	1	
11		23	4И.451.00.008-01	Ось	4	
11		24	4И.451.00.008-02	Ось	1	
11		25	4И.451.00.009	Ушко	2	
11		26	4И.451.00.011	Ушко	1	
11		27	4И.451.00.012	Фланец накидной	1	
11		28	4И.451.00.013	Прокладка	1	
11		29	4И.451.00.013-01	Прокладка	1	
11		30	4И.451.00.014	Балка	1	
11		31	4И.451.00.015	Ограничитель	2	
11		32	4И.451.00.016	Ребро	1	
БЧ		33	4И.451.00.017	Прокладка регулировочная Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 ВСт3спГОСТ 16523-70		
				120 h14 × 150 h14	5	п.4 0,3кг

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

4И.451.00.000

Лист 2

Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
БЧ		34	4И.451.00.018	Планка Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 ВСт3спГОСТ 16523-70		
				50 h14 × 50 h14	3	п.2 0,05кг
БЧ		35	4И.451.00.019	Стенка полупогруженная Лист БЧ ГОСТ 19903-74 ВСт3спГОСТ 14637-79		
				600 h14 × 2500 h14	1	п.2 47,0кг
БЧ		36	4И.451.00.021	Стойка Уголок Б-56×56×5 ГОСТ 8509-72 ВСт3спГОСТ 535-79		
				L = 270 h14	1	1,15кг
БЧ		37	4И.451.00.022	Уголь Уголок Б-63×63×5 ГОСТ 8509-72 ВСт3спГОСТ 535-79		
				L = 215 h14	2	1,2кг
				Стандартные изделия.		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		38		М10×35.58.096	4	
		39		М16×40.58.096	8	
		40		М16×55.58.096	16	
		41		М20×80.58.096	2	
		42		М20×50.58.096	2	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

4И 451 00.000

Лист 3

Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		43		Винт II М10×25.58.096 ГОСТ 17473-80	1	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		44		М10.5.096	5	
		45		М16.5.096	25	
		46		М20.5.096	4	
		47		Шайба 10.65Г ГОСТ 6402-70	4	
		48		Шайба 20.65Г ГОСТ 6402-70	2	
		49		Шайба 10.02.096 ГОСТ 11371-78	4	
		50		Шайба 16.02.096 ГОСТ 11371-78	13	
		51		Шайба 20.02.096 ГОСТ 11371-78	14	
		52		Шплинт 5×40-001 ГОСТ 397-79	15	
		53		Шплинт 8×100-001 ГОСТ 397-79	4	
		54		Маховик II-А-200×17 ГОСТ 5260-75	1	
		55		Цепь сварная СН6-19 ГОСТ 2319-81	26м	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

4И.451.00.000

Лист 4

После уточнения длины трубы и обрезки излишней, выполнить сварку трубы с пластиной (черт. ЧИ.451.08.000СБ поз.5).

6. Регулировку глубины и продолжительности погружения бункера в процессе эксплуатации осуществлять посредством перестановки рычага с кулачком, а также перемещением кулачка вдоль рычага.

7. Конец резинового фартука качающегося скребка поз.12 подогнать по месту, обеспечив плотное прилегание фартука к полупогруженной стенке поз.35.

8. Необходимое плечо вылета противовеса поз.21 определить при монтаже по месту.

9. В момент прохождения кулачка поз 10 над перегородкой поз.13 необходимо проверить зазор $A_1 \geq 10$мм (см. ЧИ.451.00.000СБ лист2). При необходимости следует углубить вырез в перегородке.

10. После изготовления все несопрягающиеся поверхности бункера поз.3, кронштейна поз.1, отвода поз.2, поплавка поз.11, полупогруженной стенки поз.35, планки поз.34, качающегося скребка поз.12, кулачка поз.10, полупогруженного скребка поз.6 и других узлов и деталей устройства, находящихся во время эксплуатации ниже уровня жидкости в отстойнике, кроме поверхностей соприкасающихся с цементным раствором, покрыть грунтом ХС-010, краска ЭмХС-710, серый лак ХС-76 IVВ ГОСТ 9355-81. На все несопрягающиеся поверхности кронштейна поз.14, штанги поз.8, маховика поз.54 и других узлов и деталей устройства, находящихся во время эксплуатации выше уровня жидкости в отстойнике, нанести 2 слоя атмосферостойкого лакокрасочного покрытия по по свинцовосуричному грунту.

11. Для смазки винтовой пары штанги поз.8 применять универсальную морозостойкую смазку ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74

12. Дополнительную стойку ограждения моста илоскреба поз.36 приварить по месту, при монтаже устройства УПВ-30.

13. * Размеры для справок.

14. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - $\sqrt{Rz160}$.

15. Сварку, кроме мест обозначенных особо, произвести по ГОСТ 5264-80.

16. Предельные отклонения размеров: отверстий - по H14, валов - по h14, остальных - по $\pm\frac{IT14}{2}$.

1. Изготовление настоящего устройства произвести в соответствии со строительными нормами и правилами СН и ПIII-18-75 по изготовление и монтаж механического оборудования и стальных конструкций гидротехнических сооружений.

2. В месте установки устройства полупогруженную стенку поз.35 изготовить из листовой стали толщиной 4мм. Ориентировочная длина заготовки 2,5м. Лист гнуть по радиусу и обрезать по месту, после чего приварить его к верхнему угольнику лотка, подложив три планки поз.34, толщина которых определяется из условий обеспечения установки листа заподлицо с асбоцементной стенкой лотка.

Отверстия в стенке для крепления ограничителей поз.31 размечать по месту (сеч.И-И).

При этом верхний ограничитель следует установить так, чтобы в крайнем верхнем положении бункера поз.3 (вид А) его переливное ребро было примерно на 50мм выше горизонта воды в отстойнике. Нижний ограничитель следует установить так, чтобы в крайнем нижнем положении бункера его переливное ребро было на 50мм ниже горизонта воды в отстойнике.

3. У валика поплавка поз.11 предусмотрен небольшой припуск по длине со стороны обращенной к полупогруженной стенке. Конец валика с этой стороны надлежит обрезать по месту, обеспечив свободное перемещение бункера с поплавком между ограничителями поз.31.

4. При сборке отвода поз.2 с кронштейном поз.1 следует обеспечить плавное без заеданий вращение отвода вокруг его оси. Количество и толщину регулировочных прокладок поз.33 при креплении вилки поз.4 к кронштейну определить по месту.

5. Уточнение требуемой длины трубы, входящей в состав штанги поз.8, следует произвести при монтаже устройства по месту, исходя из того, что в момент наибольшего погружения бункера, под воздействием кулачка поз.10, зазор между нижним ограничителем и валиком поплавка должен быть не менее 5мм. Шпиндель штанги поз.8 необходимо при этом вывернуть из трубы до упора, а кулачок сместить за счет продолговатых отверстий в рычаге поз.7 в крайнее, наиболее удаленное от оси вращения рычага, положение.

ЧИ.451.00.000СБ

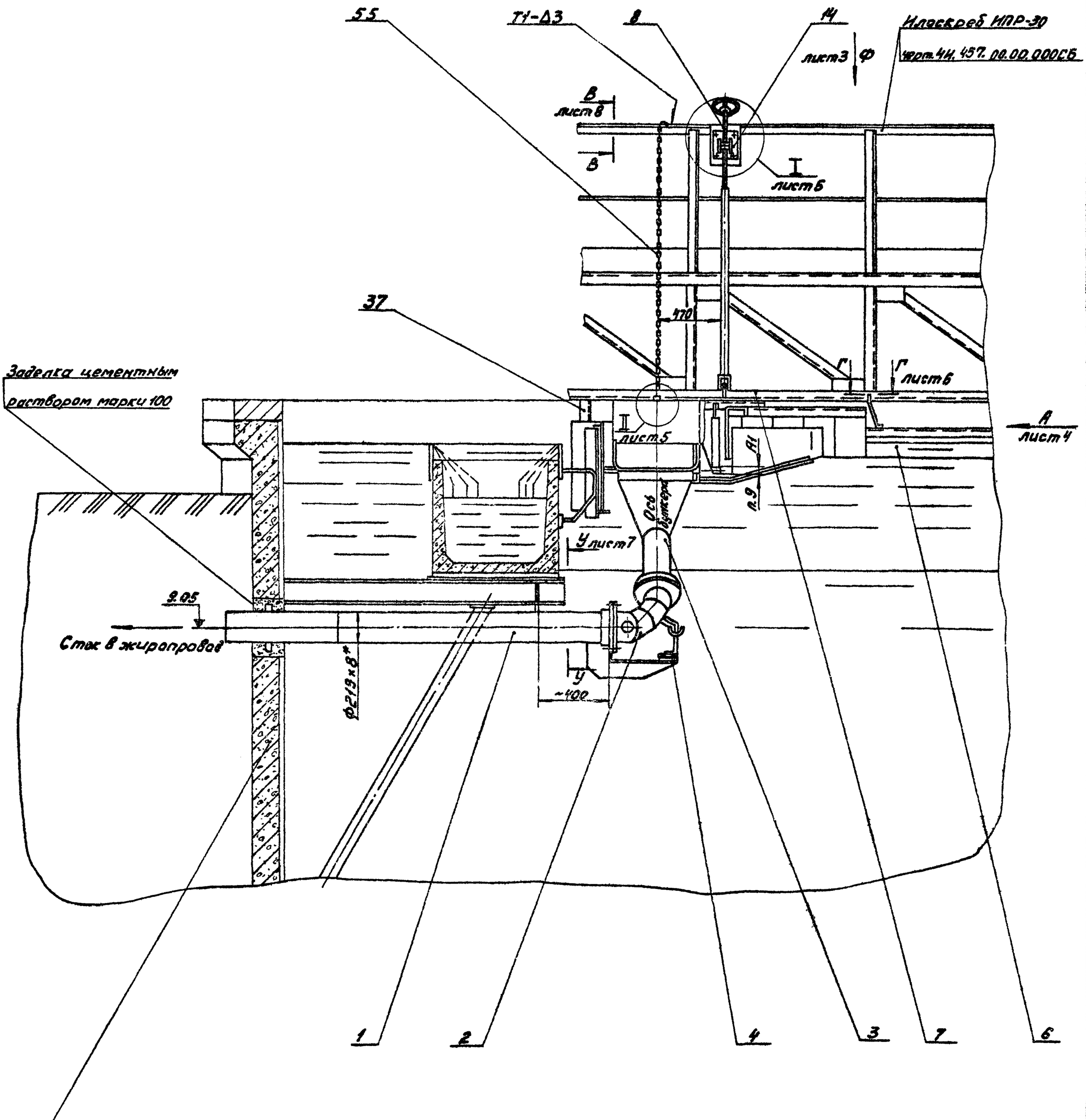
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Криничная			Устройство для удаления плавающих веществ УПВ-30 Сварочный чертеж
Пров		Пендерев			
Рук.		Пендерев			
Н. контр.		Потутков			
Утв.		Гаврилов			

Лит.	Масса	Масштаб
И	492.0	
Лист 1	Листов 8	
Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Копировал: [illegible] 19157-09 6 Формат 22

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

Б - Б лист 3



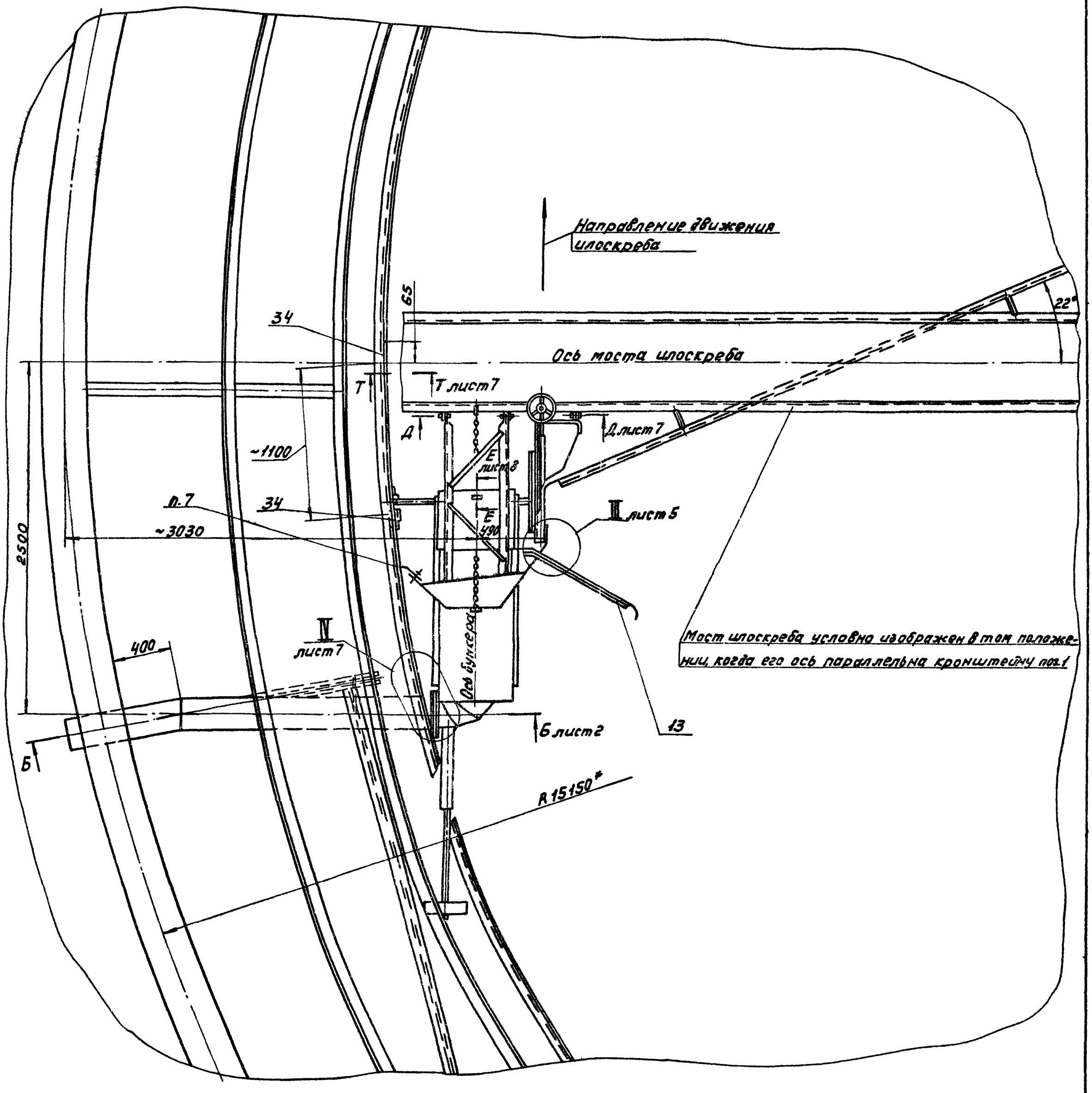
Строительную конструкцию отстойника см. типовой проект 902-2 Альбом I

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

					ЧИ.451.00.000СБ		
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Устройство для удаления плавающих веществ УПВ-30 Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Кривенчев				И	—	1:20
Пров.		Пендерев				Лист 2	Листов	
Рук.		Пендерев				Мосводоканалпроект Отдел №28		
Н.контр.		Лотуткин						
Утв.		Габрилов						

Копировал: М 19157-09 7 Формат 22

Вид Ф лист 2



Мост плоскреба условно изображен в том положении, когда его ось параллельна кронштейну поз.1

					4И.451.00.000 СБ	
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Устройство для удаления плавающих веществ УПВ-30 Сборочный чертеж	Лит. / Масса / Масштаб
Разраб		Крюничная				И / — / —
Пров.		Пендерев				Лист 3 / Листов
Рук.		Пендерев				Мосводоканалнипроект Отдел №5
Н. контр.		Патуткова				
Утв		Габриелов				

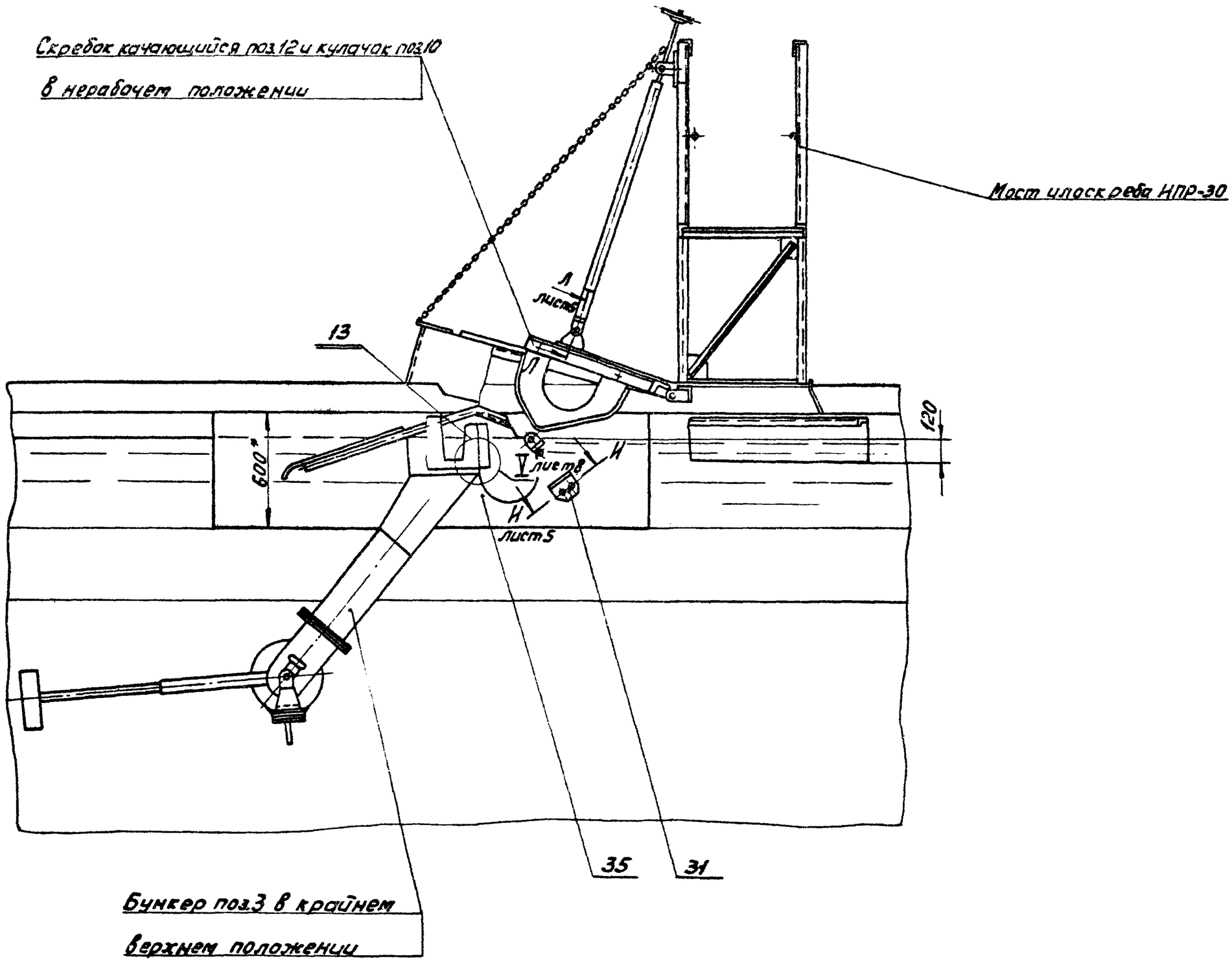
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал

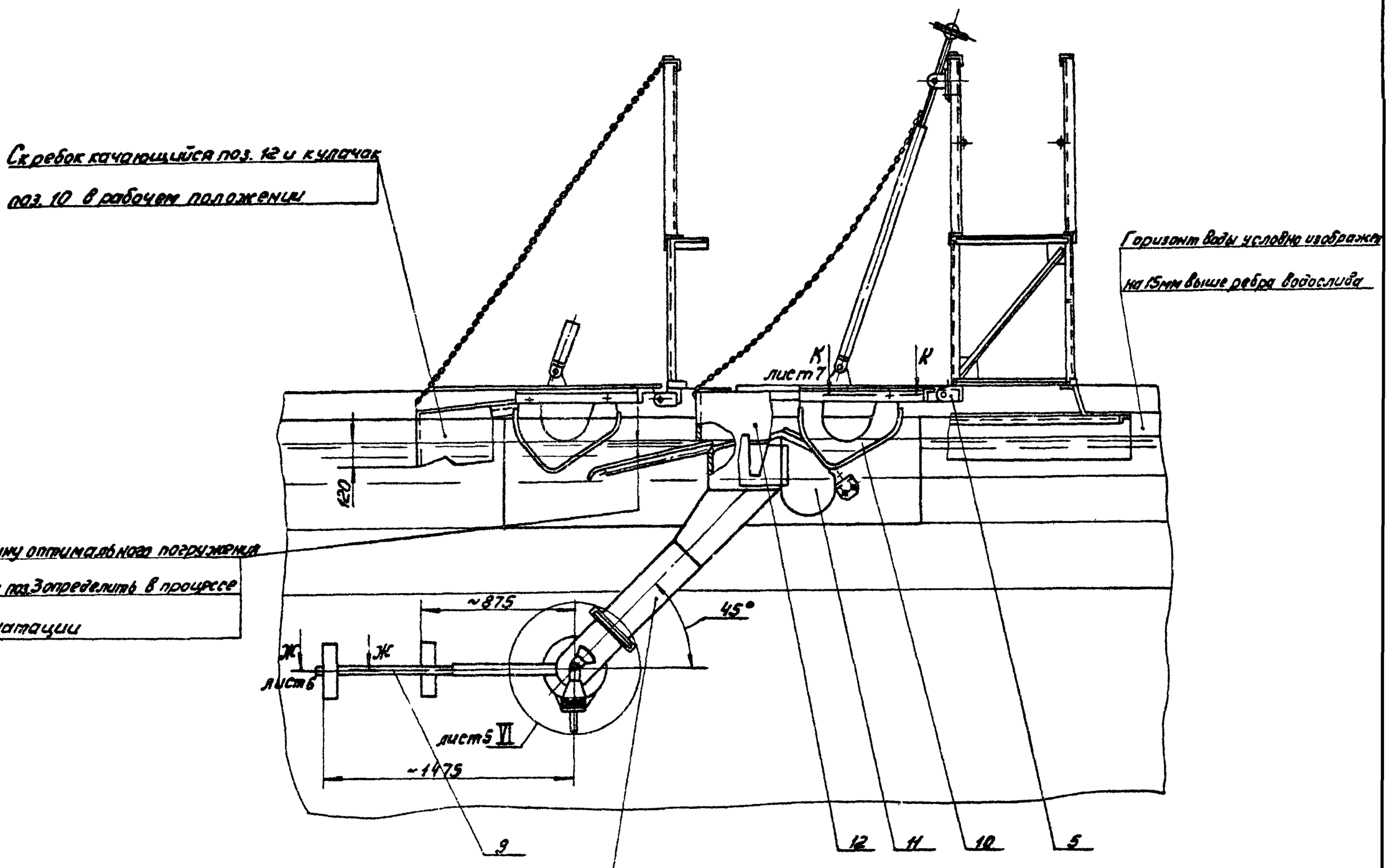
19151-09 8

Формат А2

Вид А лист 2



Вид А лист 2



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кринчкая			
Пров.	Пендерей			
Рук.	Пендерей			
Н. контр.	Погуляев			
Утв.	Гаврилов			

4И.451.00.000СБ

Устройство для удаления плавающих веществ УПВ-30
Сборочных чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
И	—	—

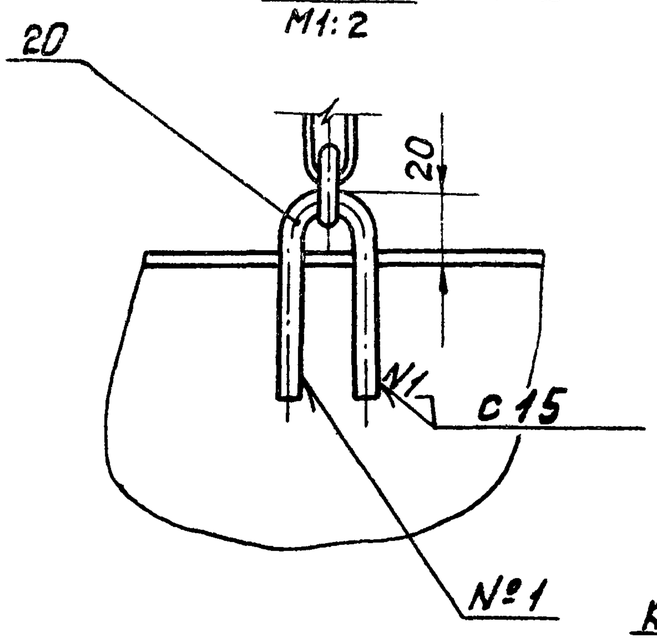
Лист 4 Листов 5

Мосводоканалниипроект
Отдел №5

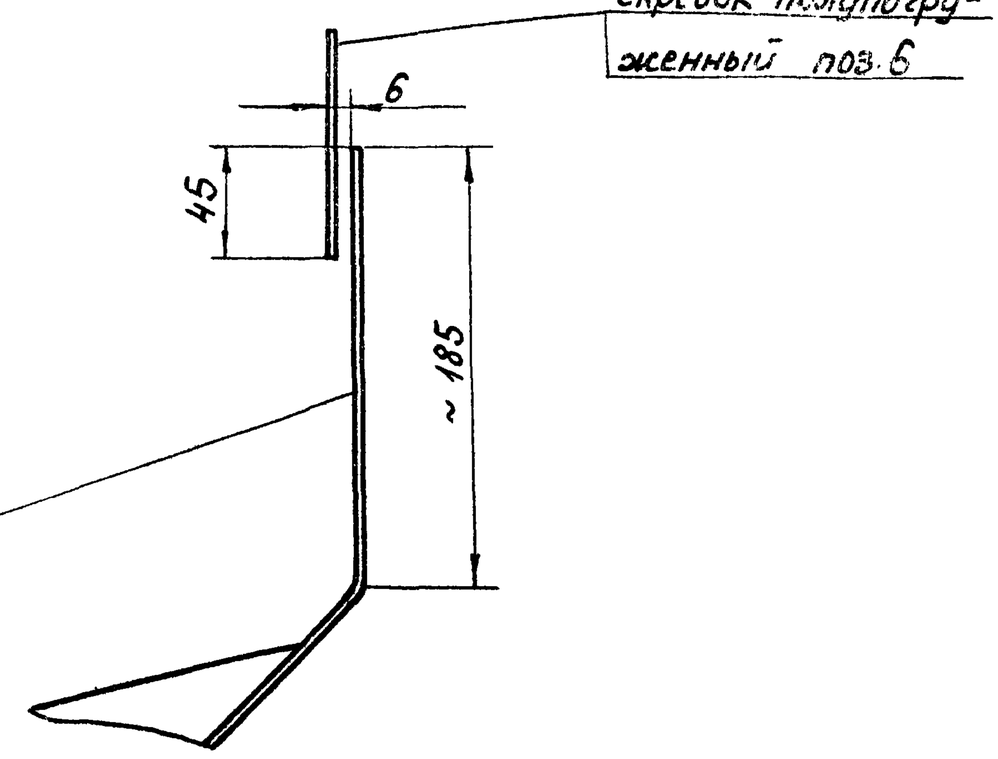
Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата

Копировал: [illegible] 19157-09 9 Формат 22

II
М1:2
лист 2



III
М1:2,5
лист 3



VI
М1:5
лист 4

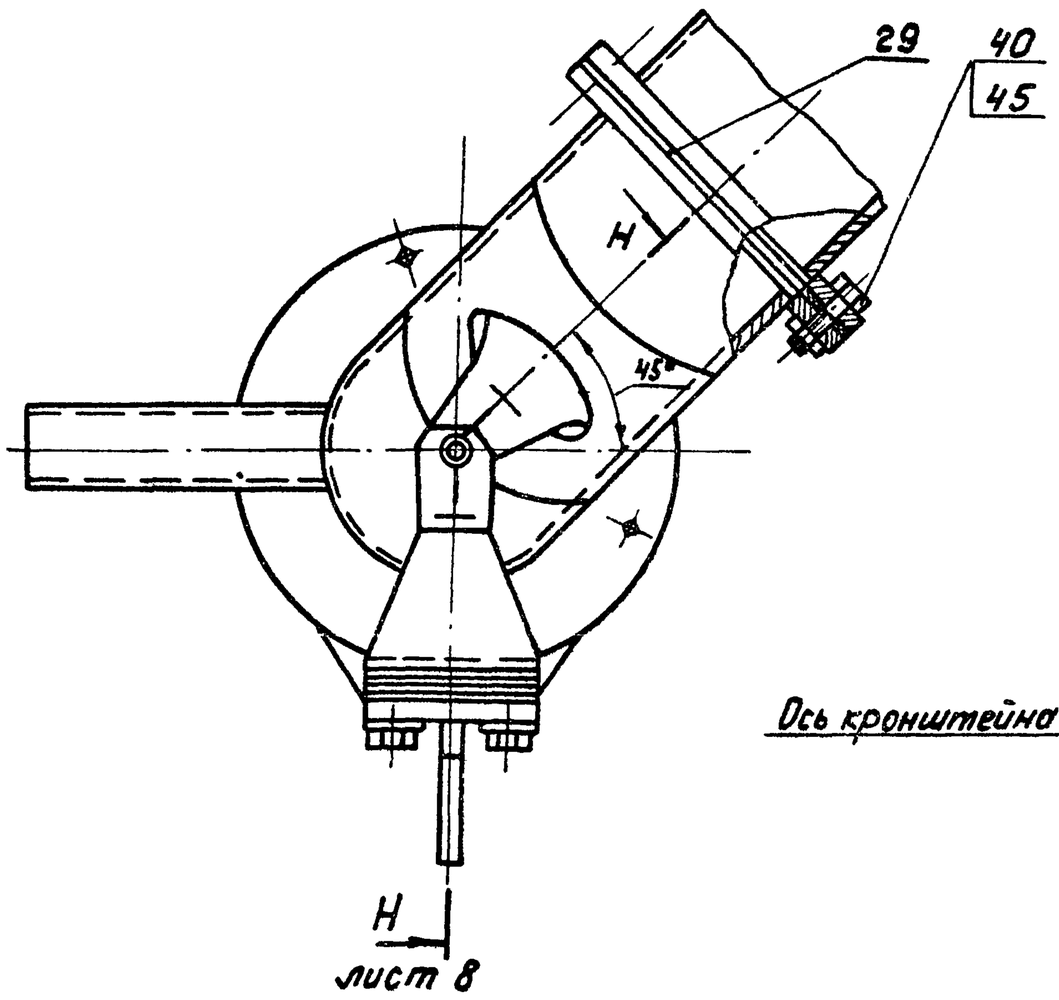
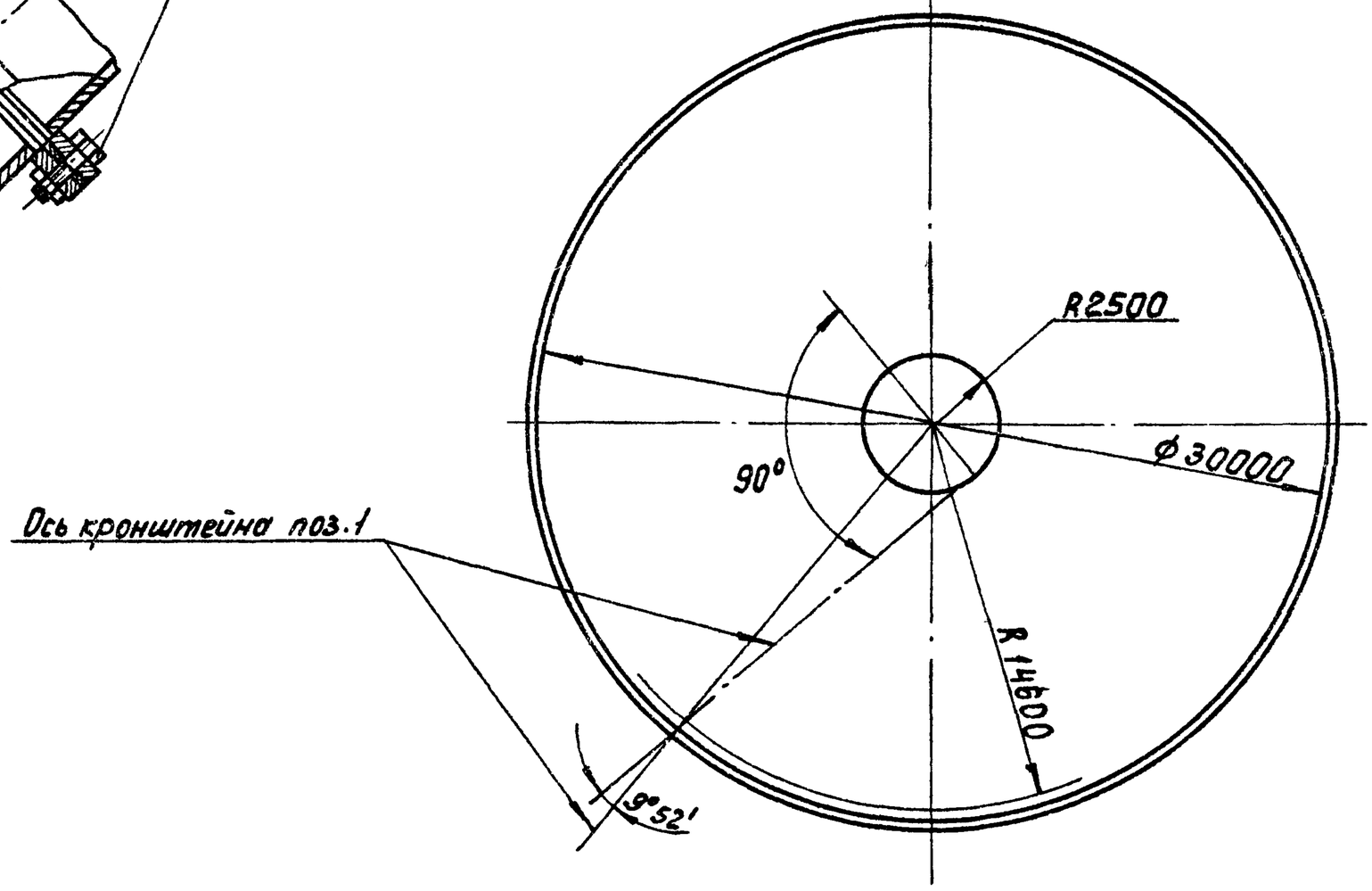
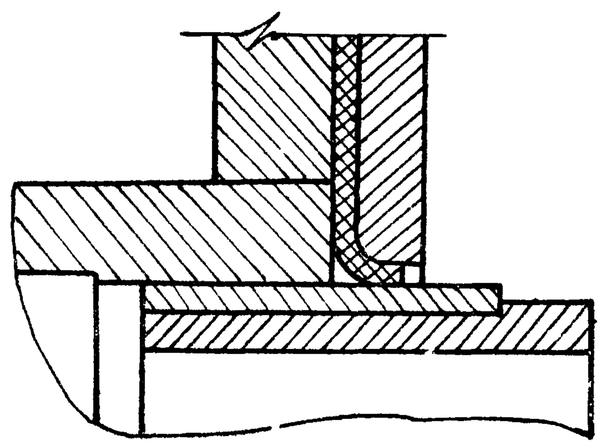


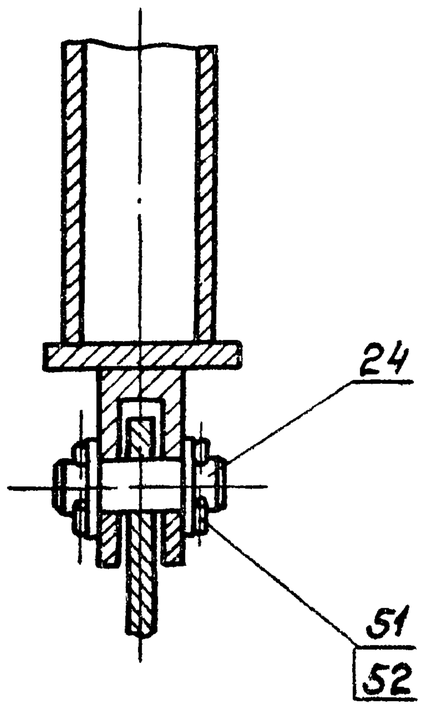
Схема расположения кронштейна
поз.1 в отстойнике
М1:200



VII
М1:1
лист 8

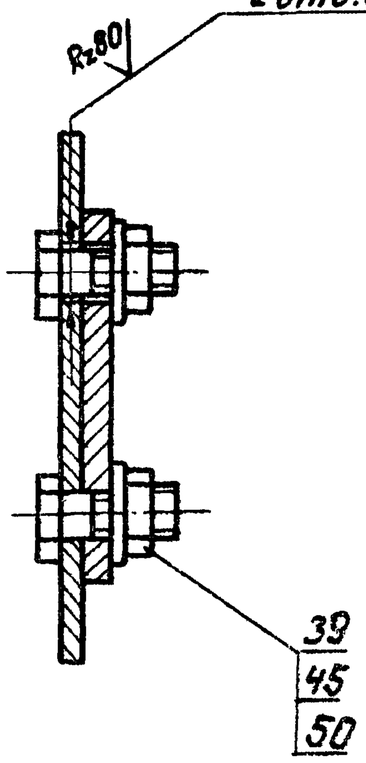


Л-Л
М1:2
повернуто, лист 4



И-И
М1:2
повернуто, лист 4

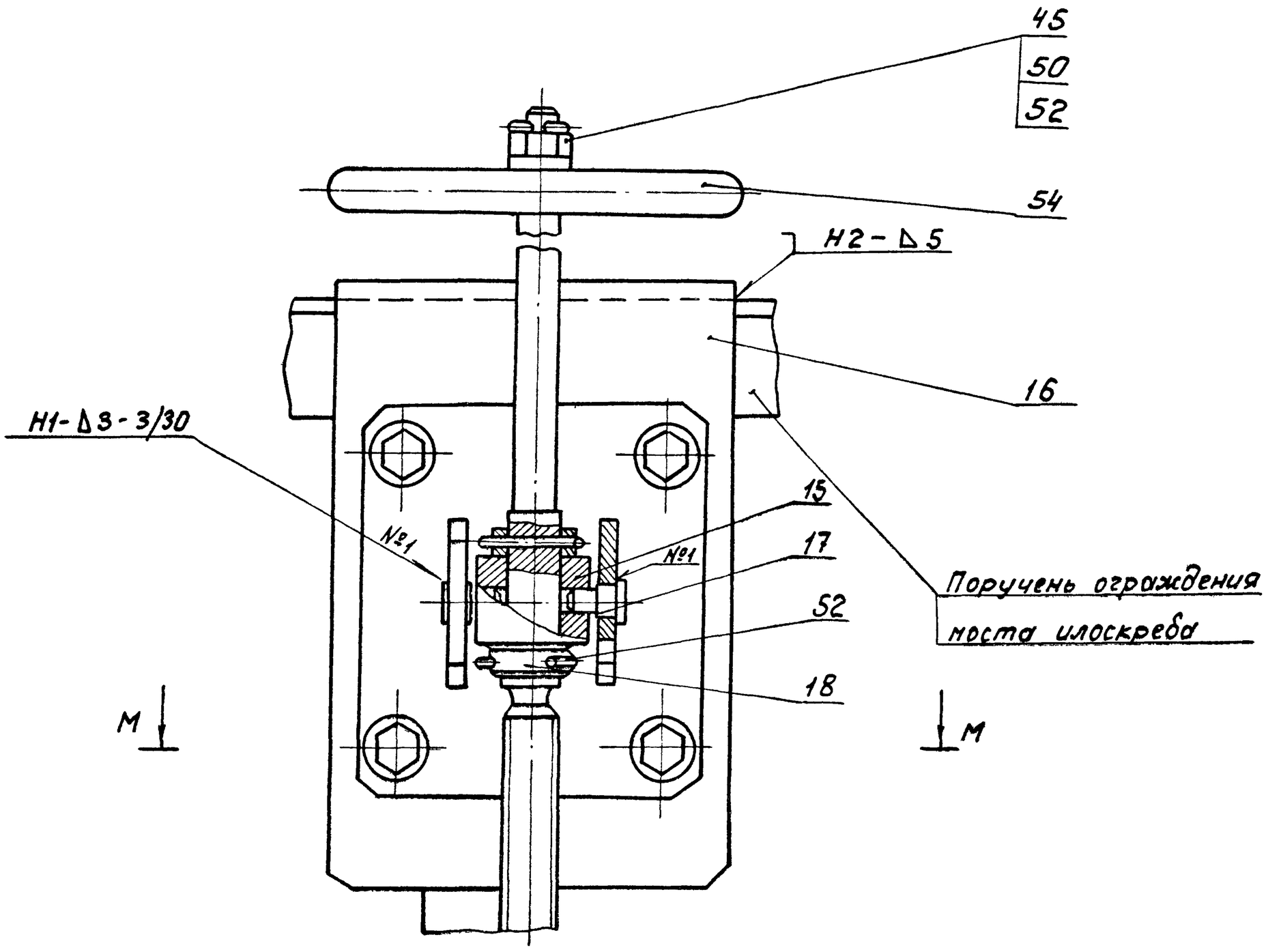
2 отв. ф 18 п.2 лист 1



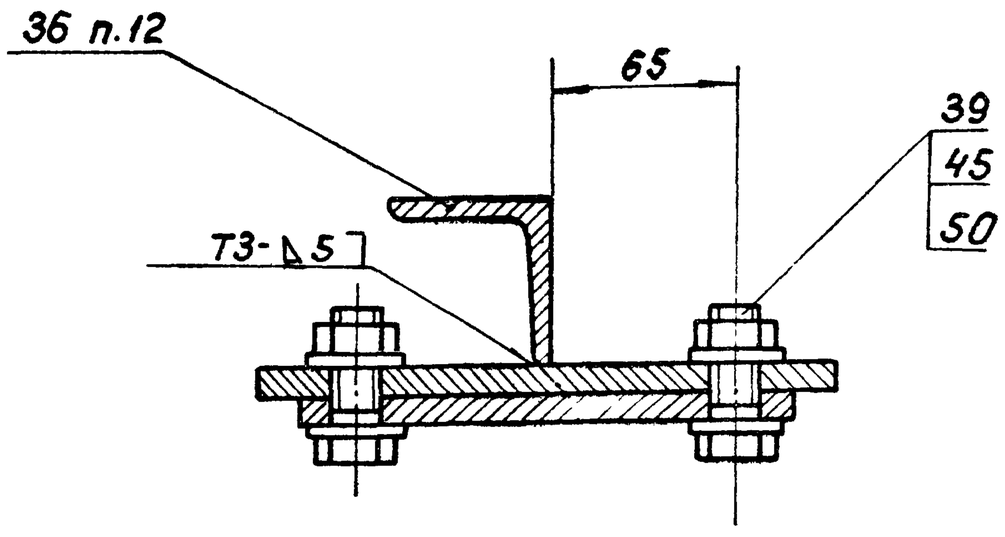
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.451.00.000 СБ	
Разраб.		Кринчук			Устройство для удаления плавающих веществ УПВ-30 Сборочный чертеж	Лит. И; Масса —; Масштаб —; Лист 5; Листов
Пров.		Пендерев				Мосводоканалниипроект Отдел № 5
Рук.		Пендерев				
Н. контр.		Потуткой				
Утв.		Гаврилов				

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

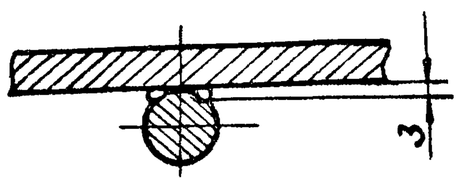
I
М1:2



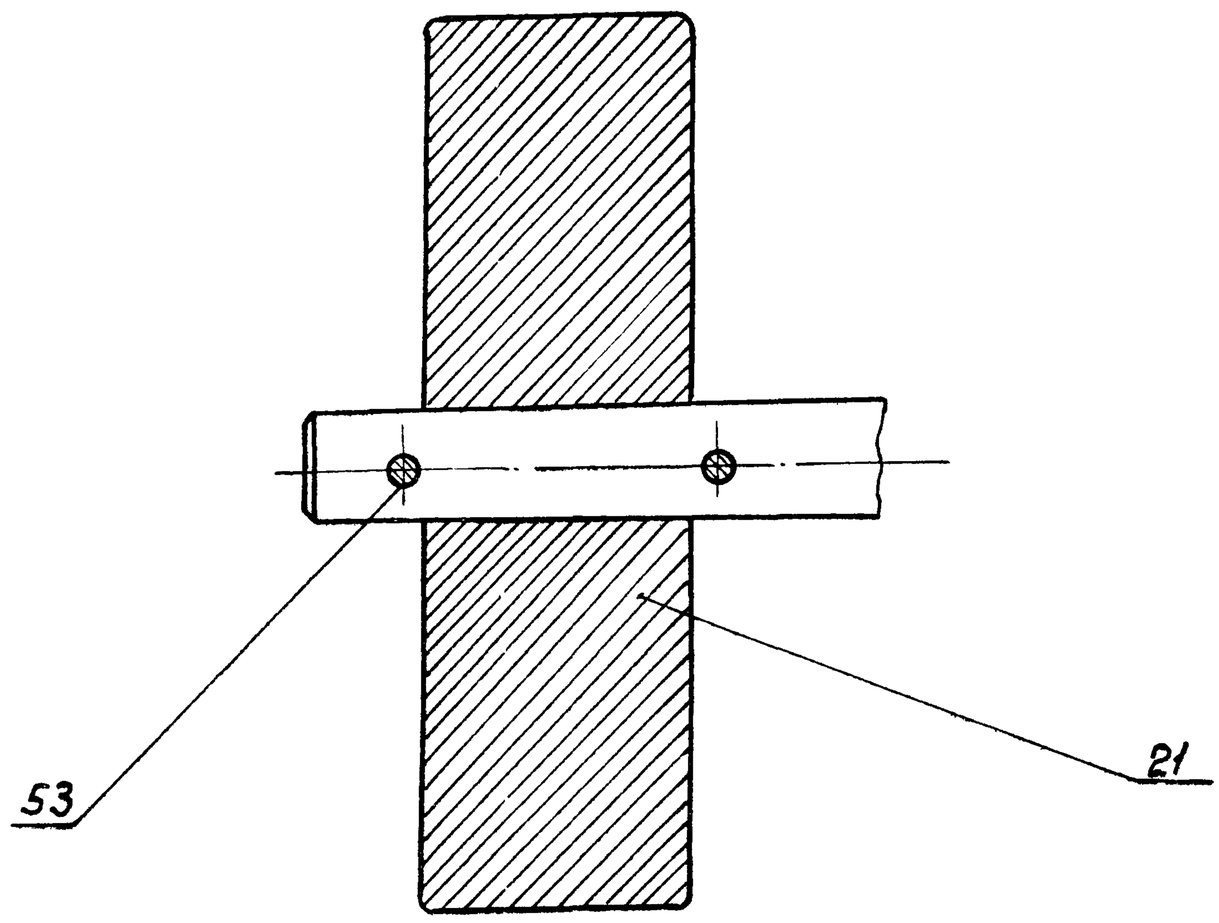
М-М
М1:2



Г-Г лист 2
М1:1



Ж-Ж лист 4
М1:2

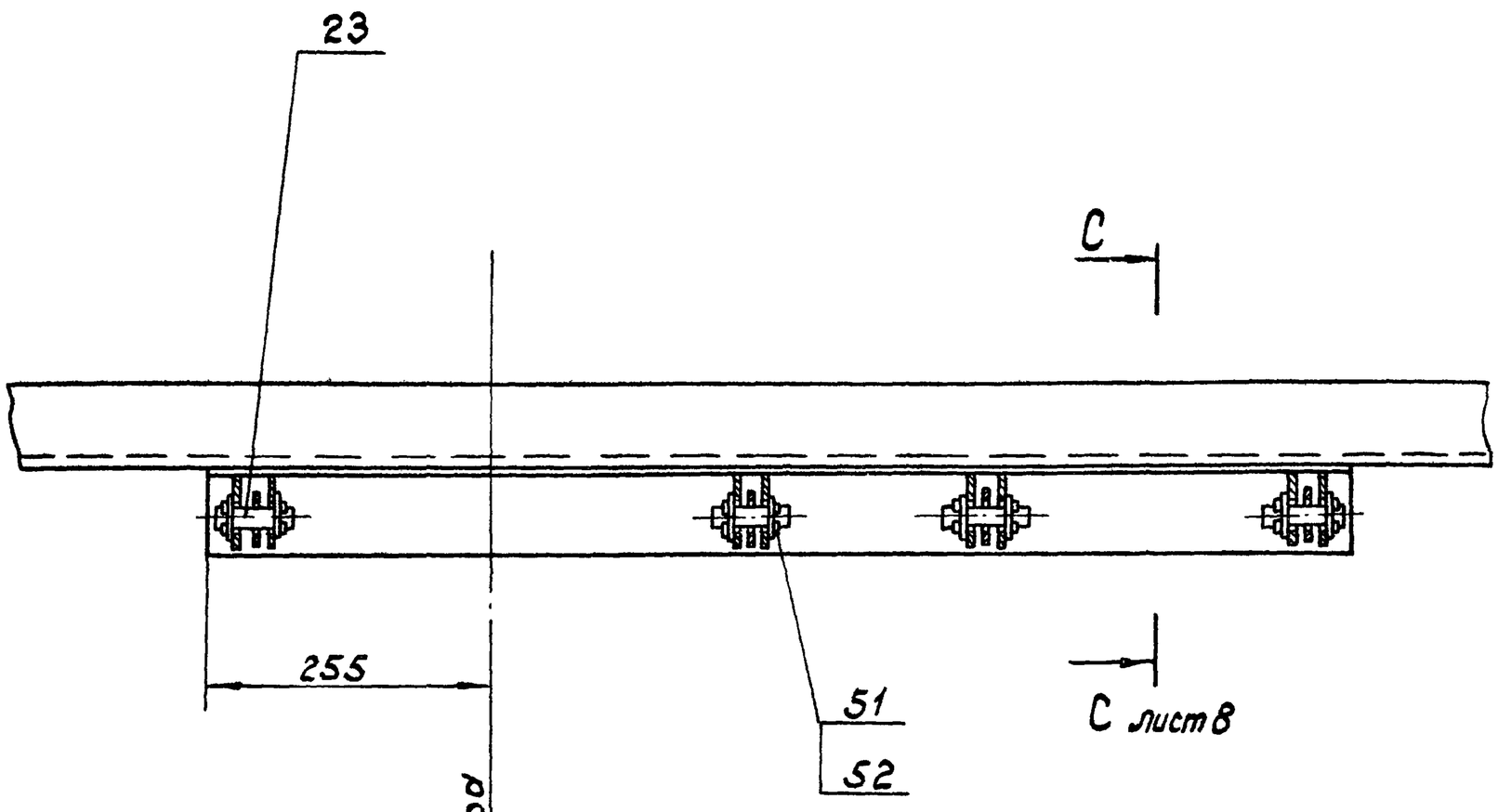


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.451.00.000 СБ		
Разраб.		Кричичная			Устройство для удаления плавающих веществ УПВ-30 Сборочный чертеж.	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	—	—
Рук.		Пендерев				Лист: 6	Листов	
Н.контр.		Потутков				Мосводоканалниипроект Отдел № 5		
Утв.		Габрилов						

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

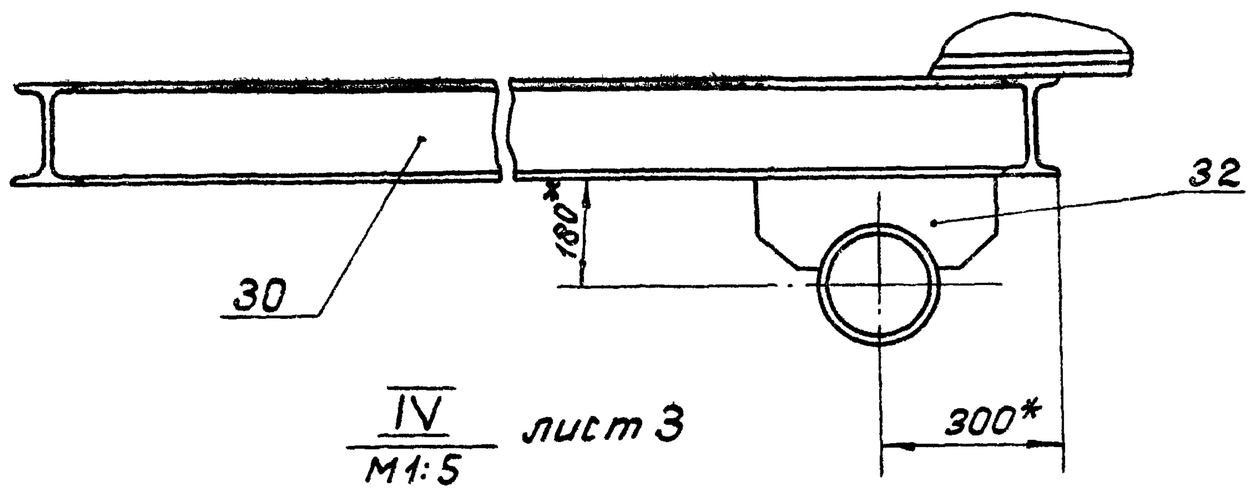
ЧИ.451.00.000 СБ

Д-Д
М1:5
лист 3

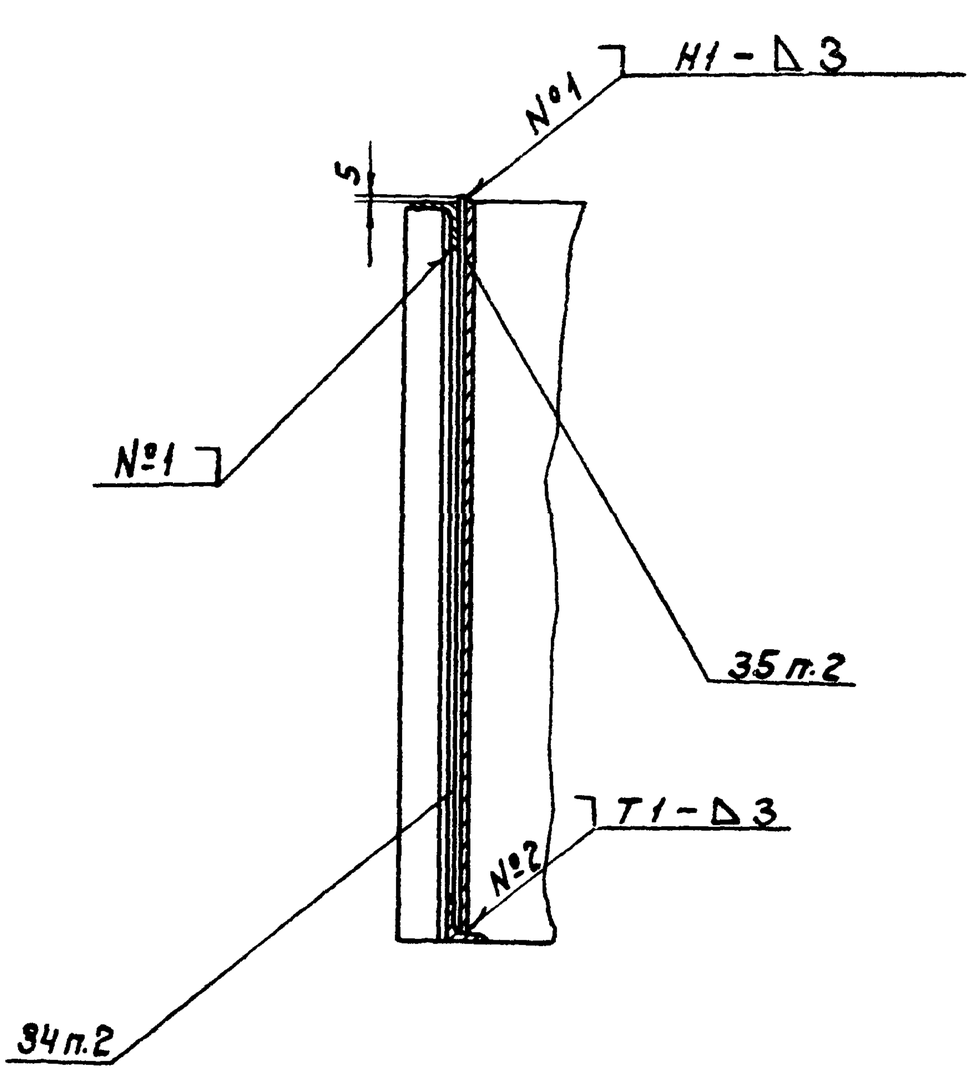


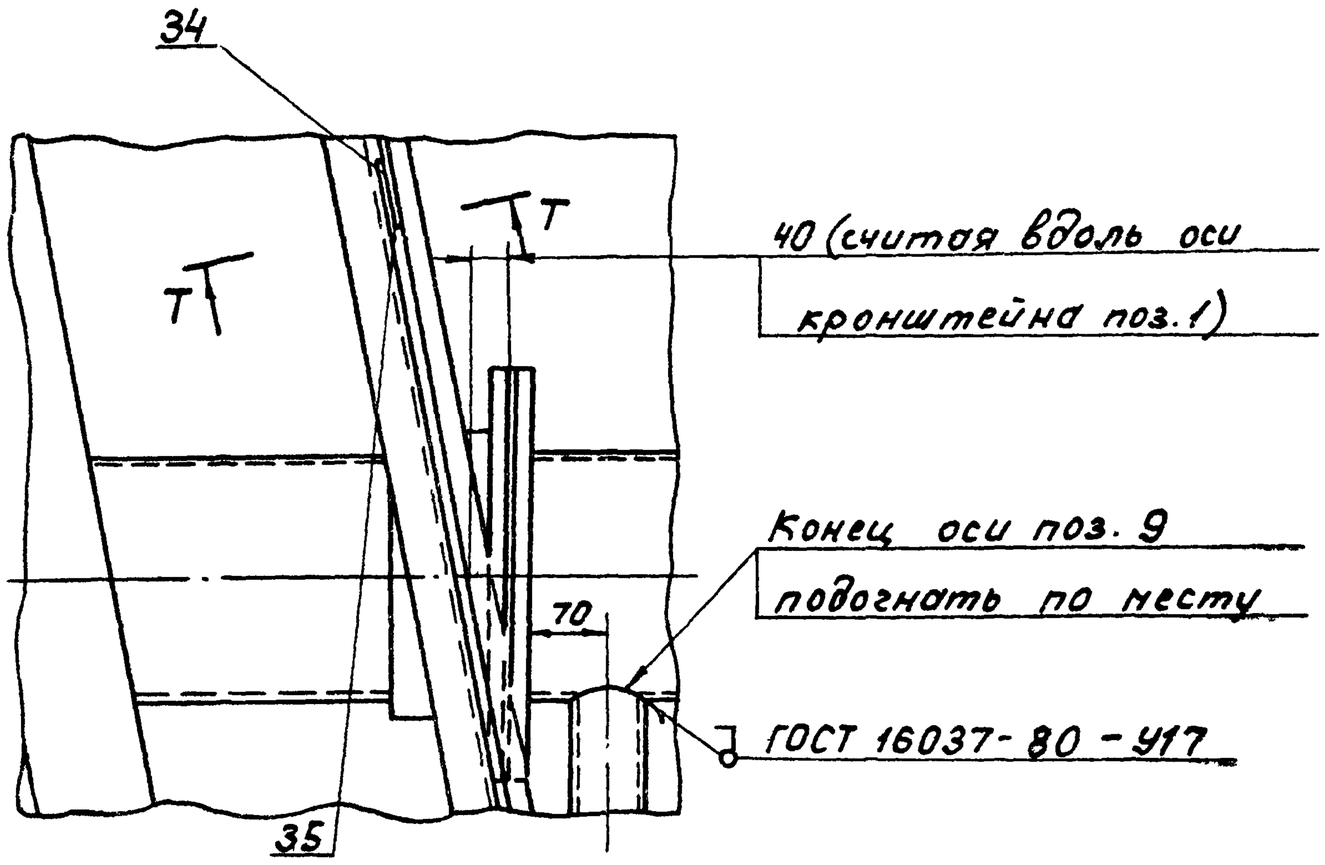
Т-Т
М 1:5
лист 3

У-У
М 1:10
лист 2

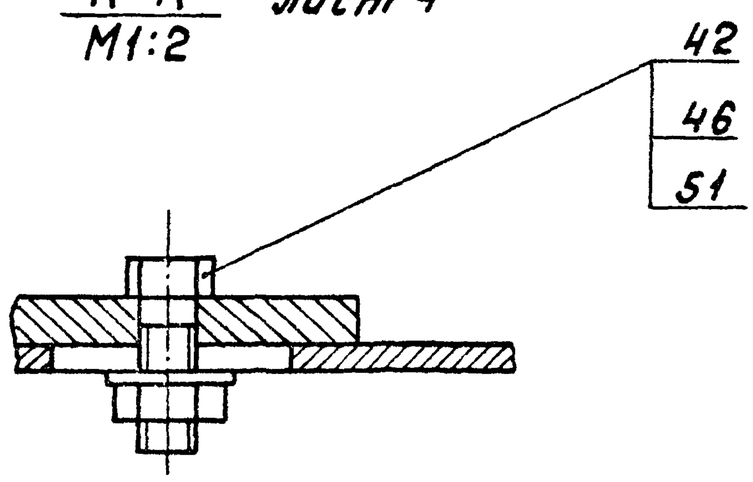


IV
М1:5
лист 3





К-К
М1:2
лист 4



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.451.00.000 СБ
Разраб.		Криничная			Устройство для удаления плавающих веществ УПВ-30. Сборочный чертеж.
Пров.		Пендерев			
Рук.		Пендерев			
Н.контр.		Потитков			
Утв.		Габрилов			

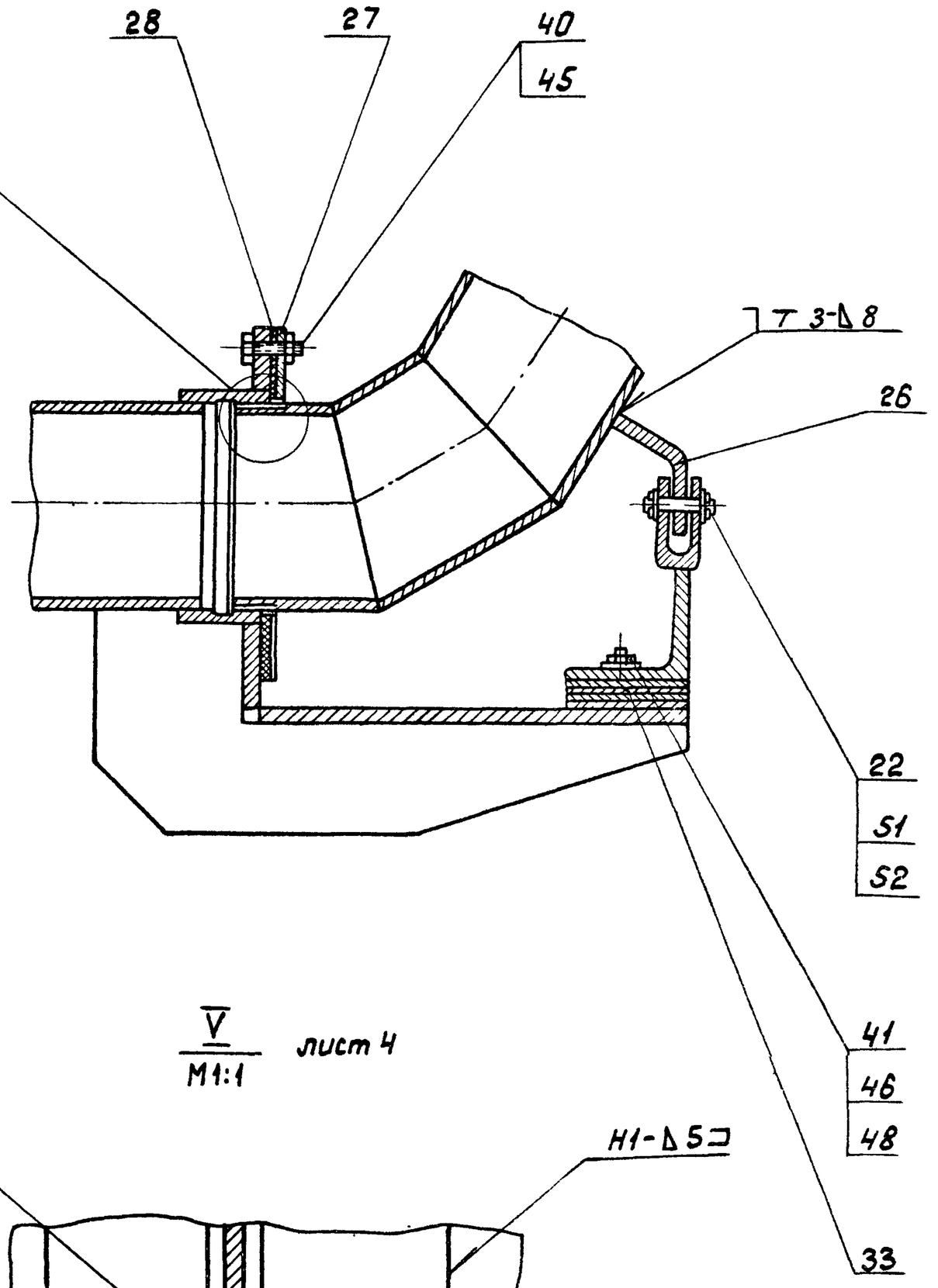
Лит.	Масса	Масштаб
И	—	—
Лист: 1	Листов:	

Росводоканалниипроект Отдел № 5

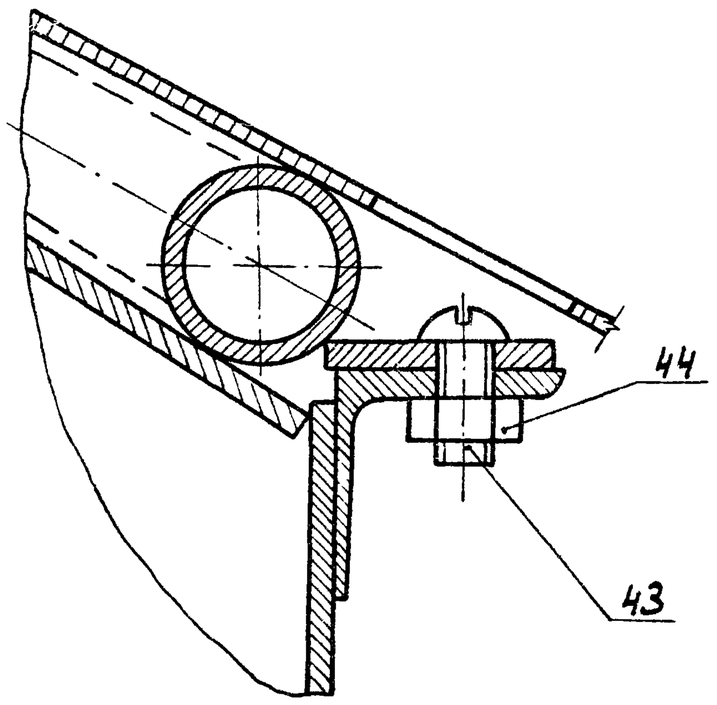
Копировал: УБК 19157-09 12 Формат А2

4И.451.00.000 СБ

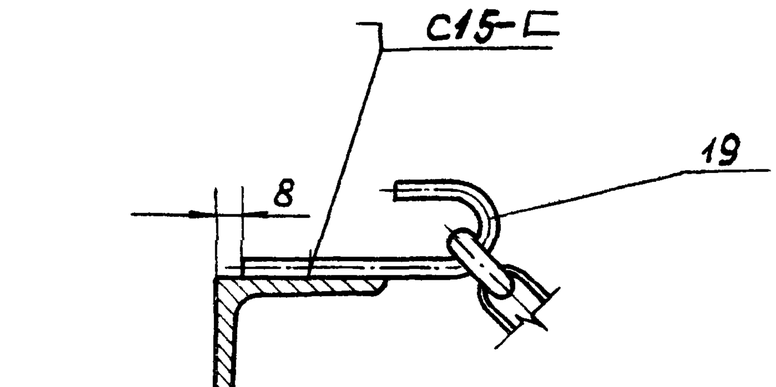
Н - Н
М1:5
повернуто, лист 5



Е - Е
М1:5
повернуто, лист 3

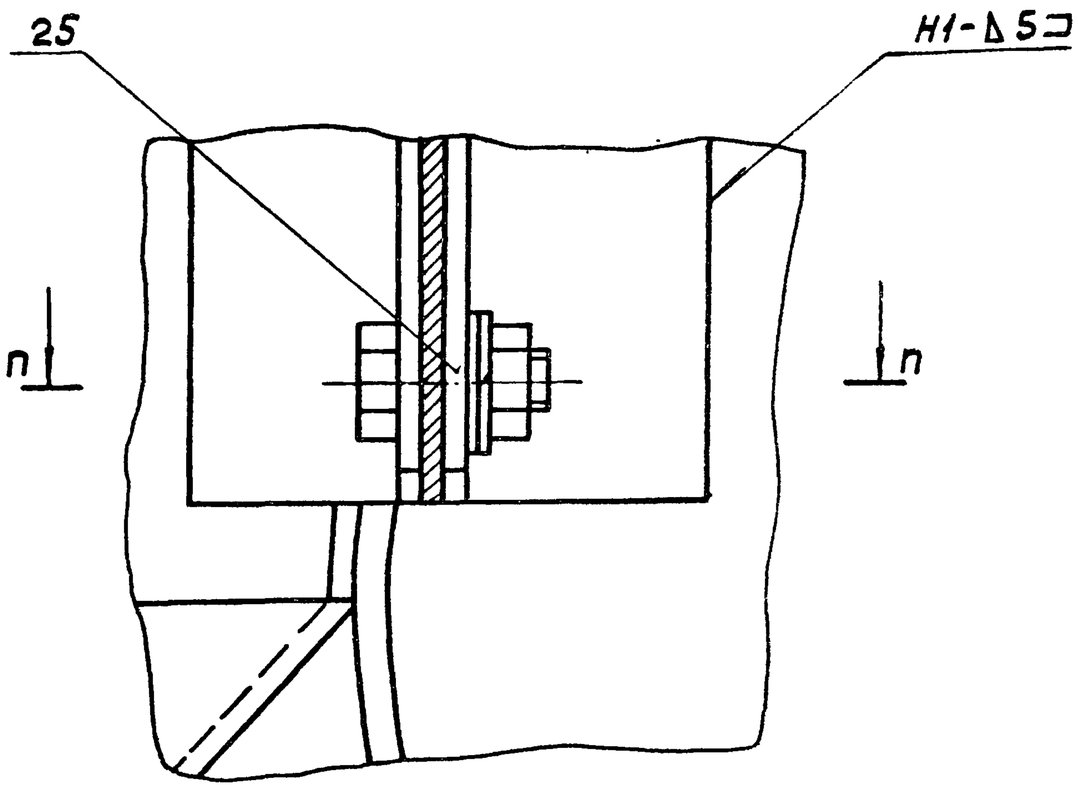


В - В
М1:2
лист 2



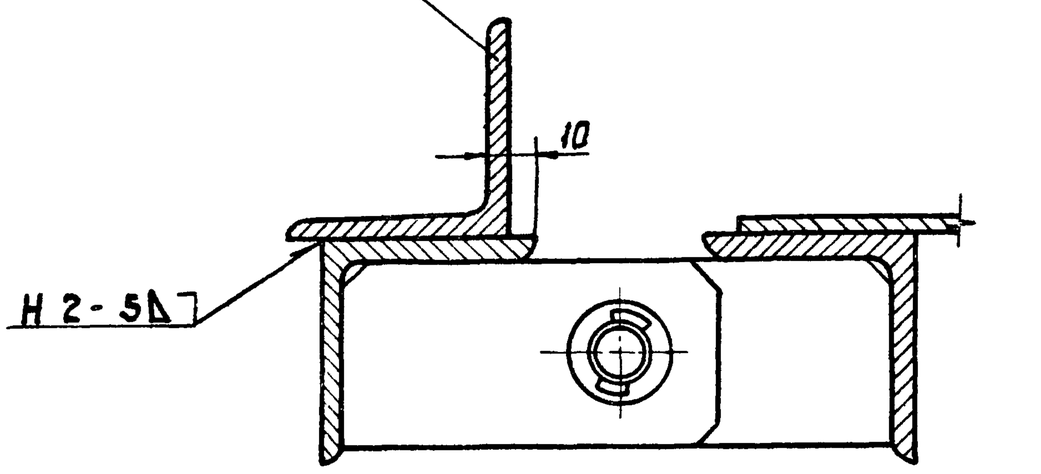
Поручень ограждения моста илоскреба

V
М1:1
лист 4

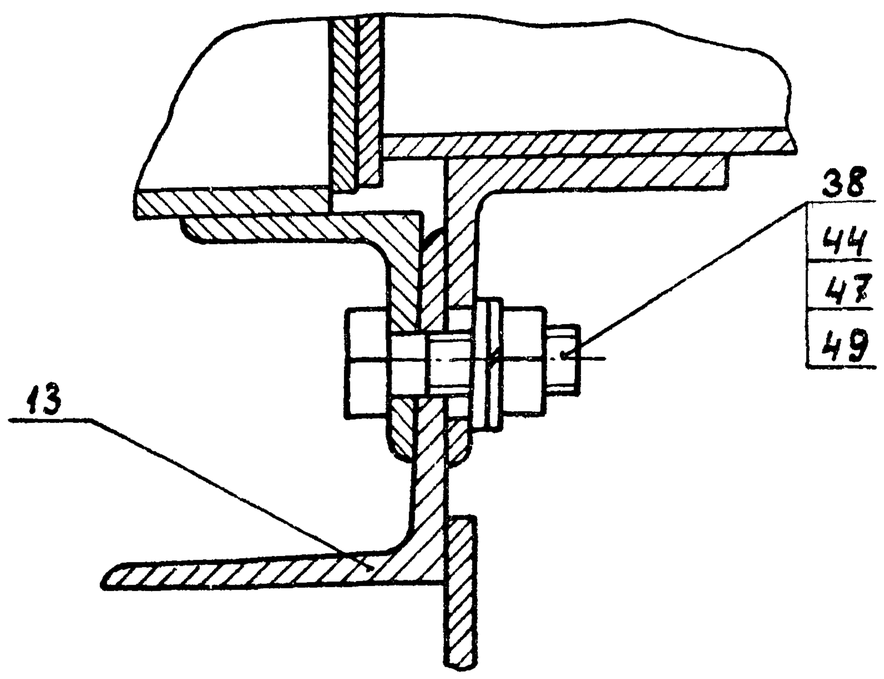


С - С
М1:2
лист 7

Нижний пояс моста илоскреба



П - П
М1:2

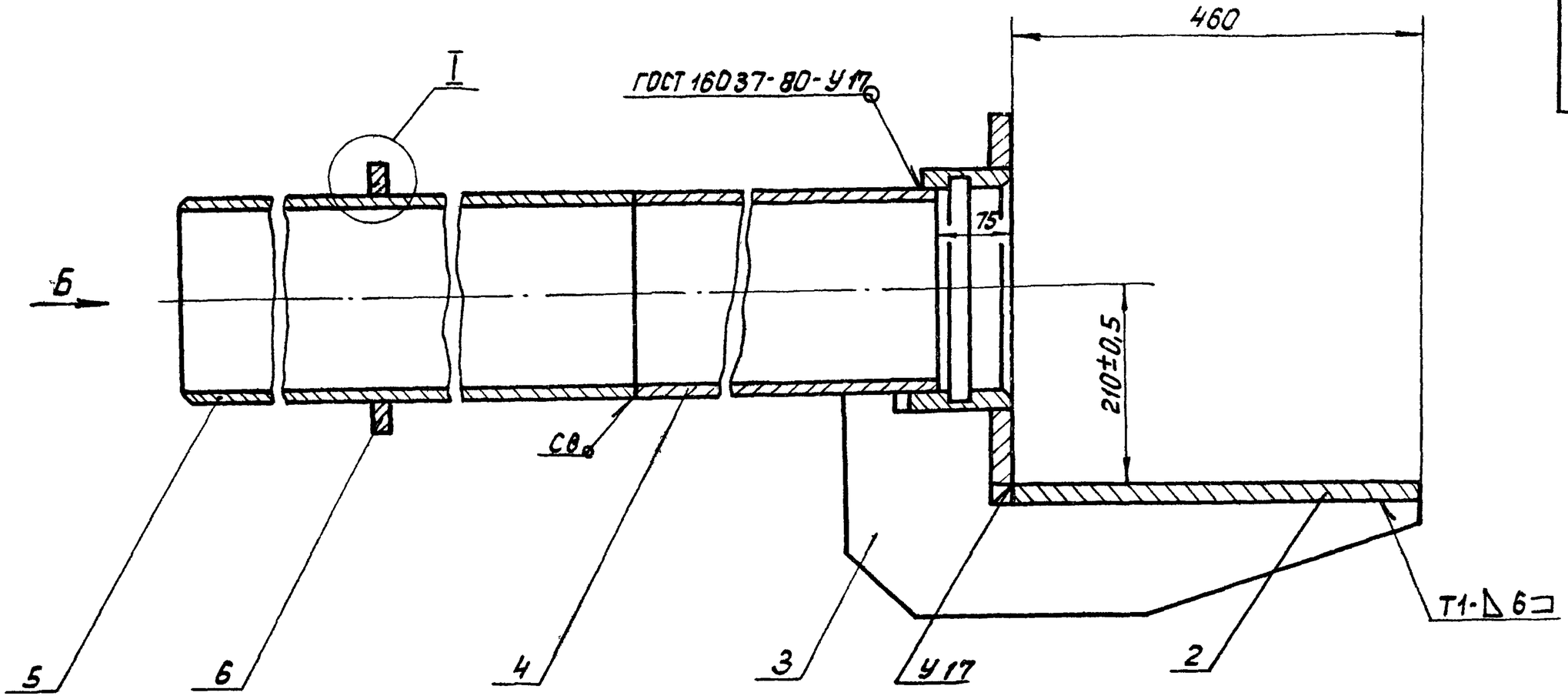


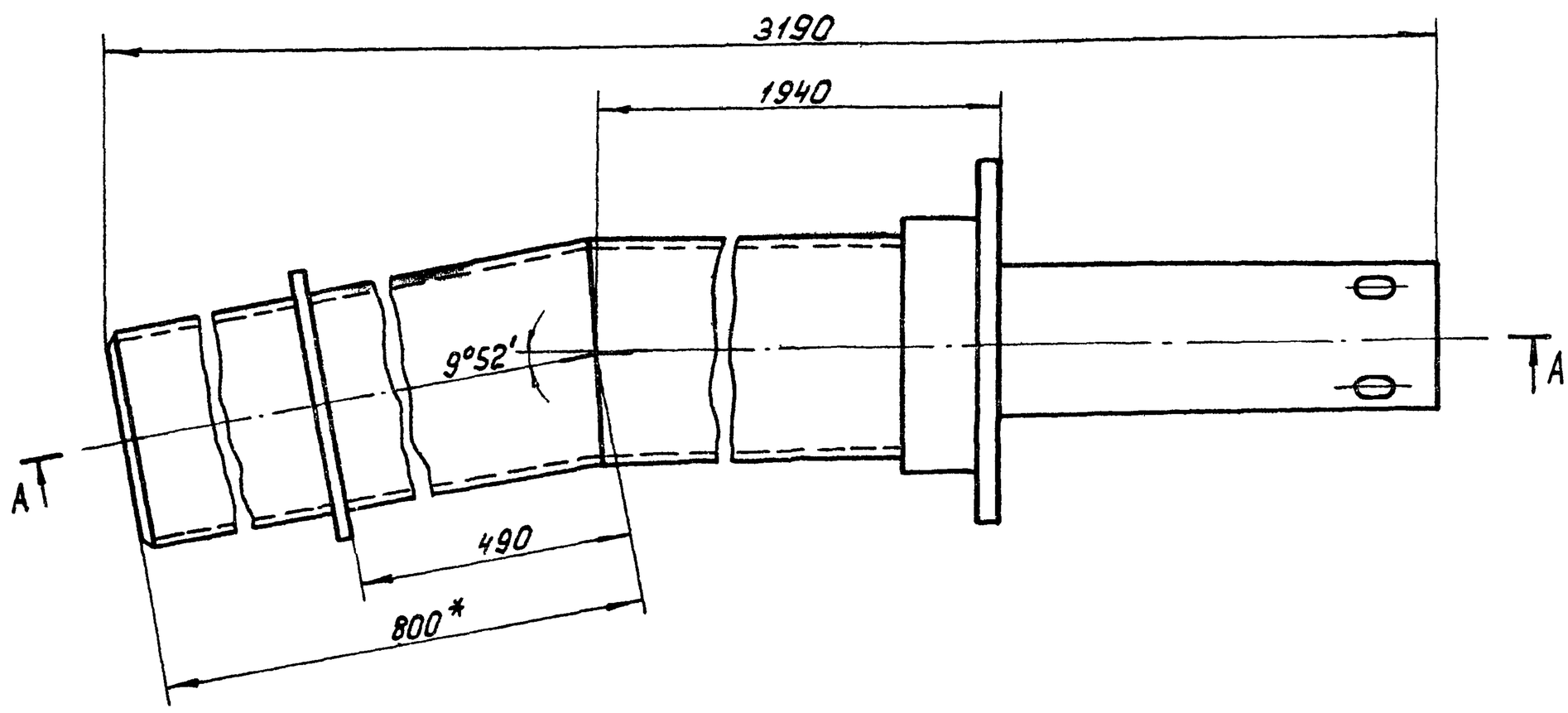
					4И.451.00.000 СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Устройство для удаления плавающих веществ УПВ-30 Сборочный чертеж	Лит. И; Масса —; Масштаб —
Разраб.		Криничная				Лист: 8; Листов:
Пров.		Пендерев				Мосводоканалниипроект Отдел №5
Рук.		Пендерев				
Н.контр.		Потутков				
Утв.		Габрилов				

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

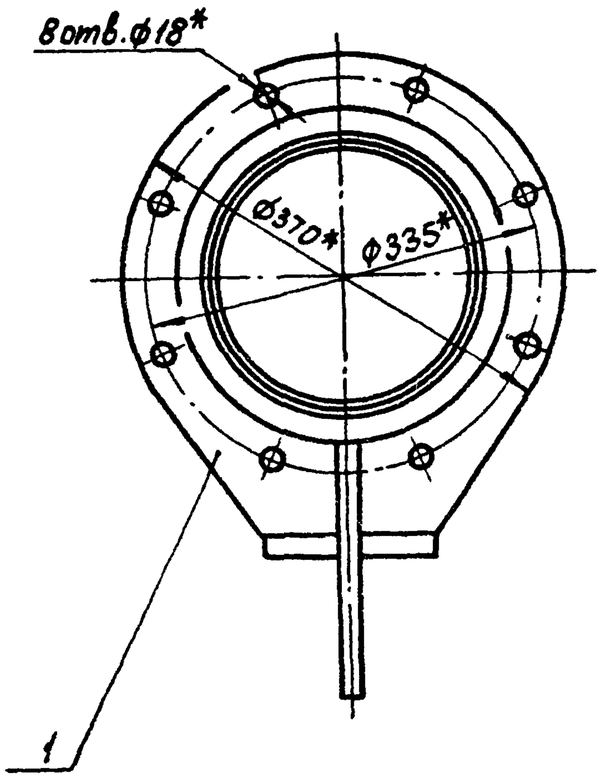
Копировал: 19157-09 13 Формат А2

А - А

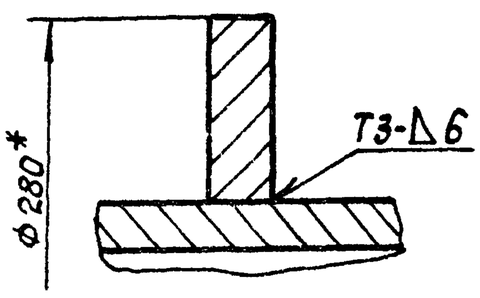




Вид Б



I
М1:1



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $H14$; $h14$; $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. Неуказанные сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80.
3. * Размеры для справок.
4. Шероховатость обрабатываемых поверхностей детали без чертежа — $Rz160$.

					4Н.451.01.000 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кронштейн сборочный чертеж	Лит.	Масса / Масштаб
Разраб.		Криничная				И	147,0 / 1:5
Пров.		Пендерев				Лист	Листов: 1
Рук.		Пендерев				Мосводоканалниипроект Отдел № 5	
Н. контр.		Потутков					

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
22			4И.451.01 000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	4И 451.01.100	Раструб	1	
				Детали		
11		2	4И.451.01.001	Пластина	1	
11		3	4И.451.01.002	Ребро	1	
11		4	4И.451.01.003	Патрубок	1	
11		5	4И.451.01.004	Патрубок	1	
Б4		6	4И.451.01.005	Кольцо		
				Лист Б10 ГОСТ 19903-74 / Вст.3сп ГОСТ 14637-79		
				ф280h14 × ф220H14	1	1,8 кг.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Криничная		
Пров.		Пендерев		
Рук.		Пендерев		
Н.контр.		Потутков		

4И 451.01.000

Кронштейн

Лит	Лист	Листов
И		1

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
11			4И.451.01.100 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	4И.451.01.101	Фланец	1	
Б4		2	4И.451.01.102	Кольцо		
				Ст3 ГОСТ 380-71		
				ф250h14 × 102h14	1	11,4 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Криничная		
Пров.		Пендерев		
Рук.		Пендерев		
Н.контр.		Потутков		

4И.451.01.100

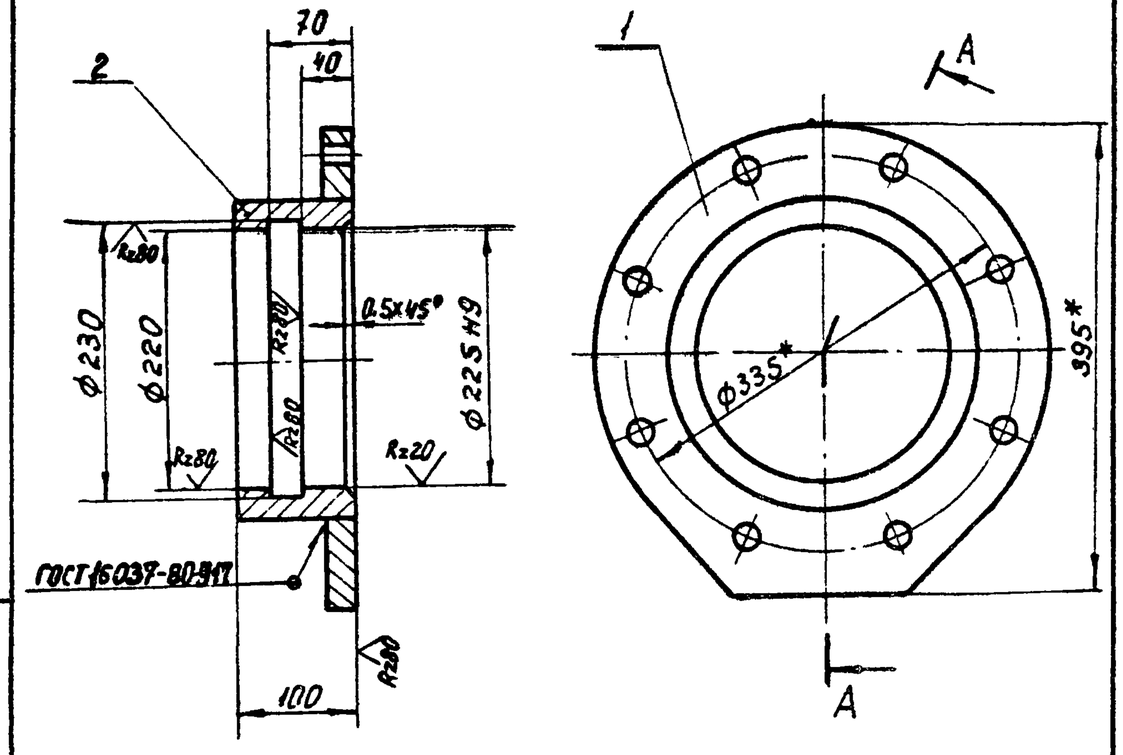
Раструб

Лит.	Лист	Листов
И		1

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

4И.451.01.100 СБ



1.* Размер для справок.

2. Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей детали без чертежа – Rz160.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Криничная		
Пров.		Пендерев		
Рук.		Пендерев		
Н.контр.		Потутков		

4И.451.01.100СБ

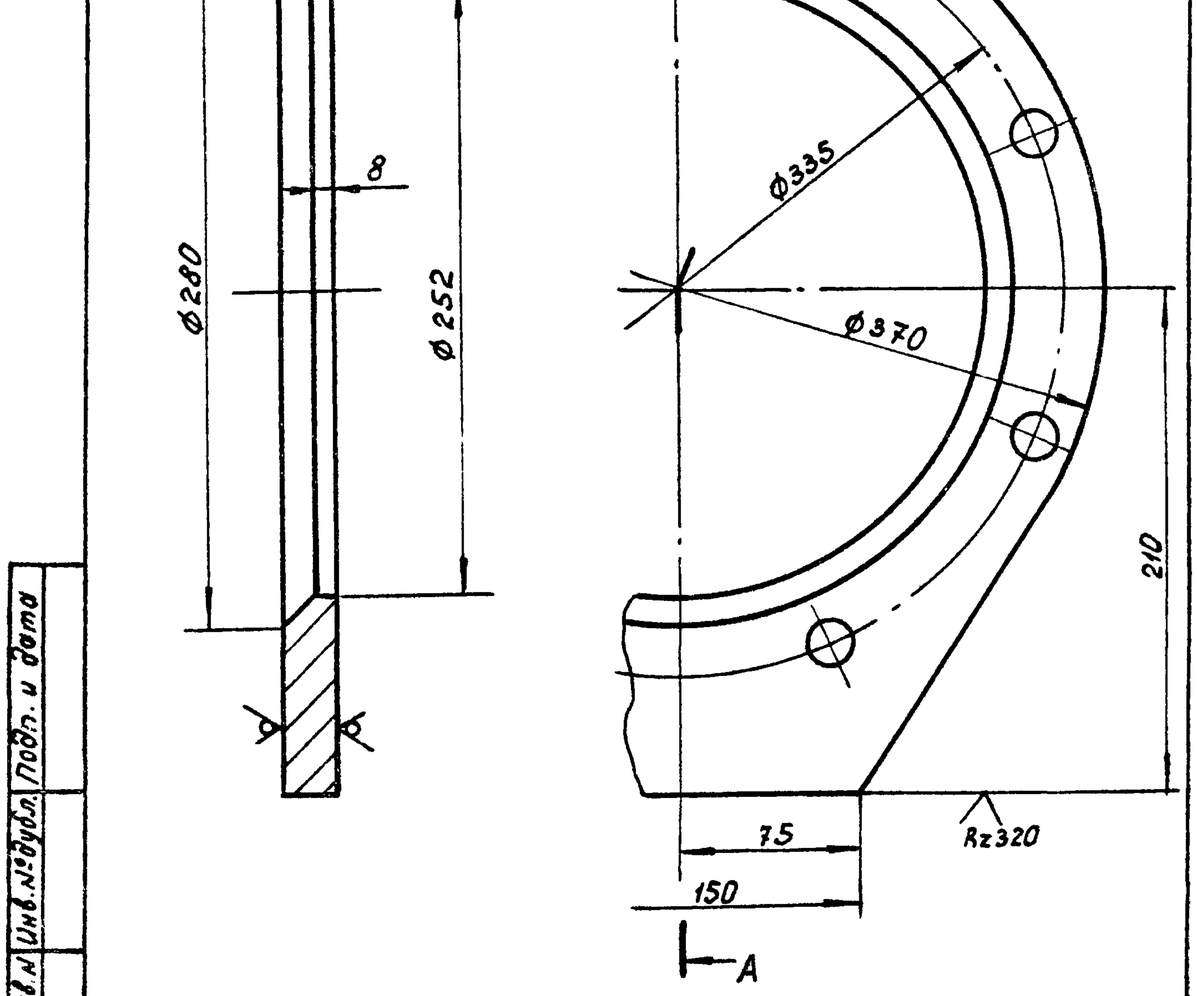
Раструб
Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
И	16,5	1:5
Лист	Листов 1	

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат А1

4И.451.01.101



H14; h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Криничная		
Пров.		Пендерев		
Н.контр.		Потутков		

4И.451.01.101

Фланец

Лит.	Масса	Масштаб
И	8,9	1:2,5
Лист	Листов 1	

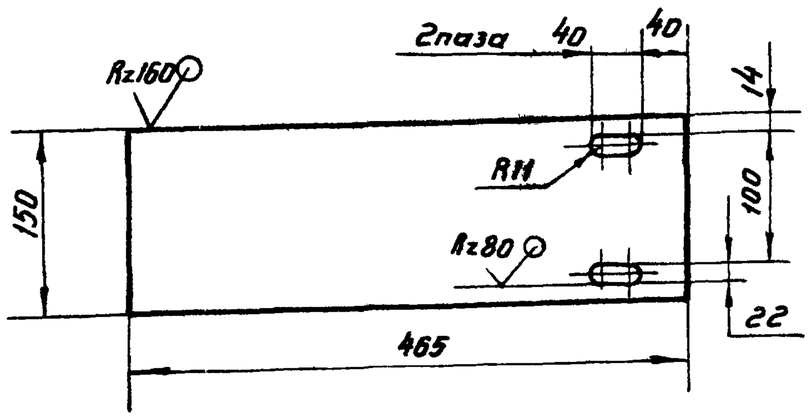
Лист Б20 ГОСТ 19903-74 / Вст.3сп ГОСТ 14637-79

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Копировал: [illegible]

Формат А1

4И.451.01.001

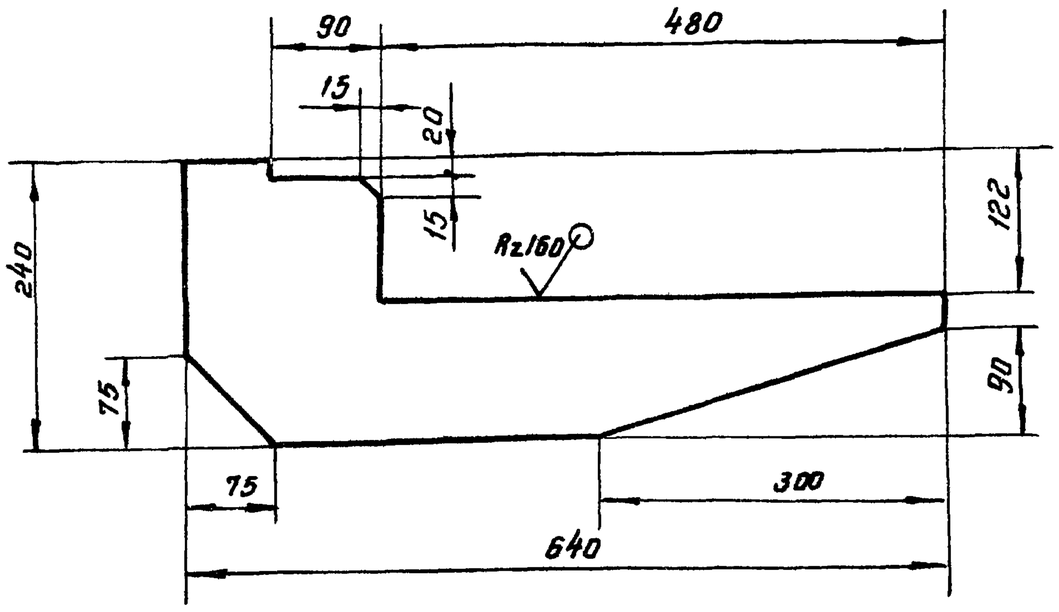


$H14, h14; \pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4И 451.01.001			
Разраб.		Кричичная			Пластина	Литера	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	11.0	1:5
Н.контр.		Потутков				Лист:	Листов: 1	
					Лист Б20 ГОСТ 19903-74 / В Ст3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

4И.451.01.002



$h14; \pm \frac{IT14}{2}$.

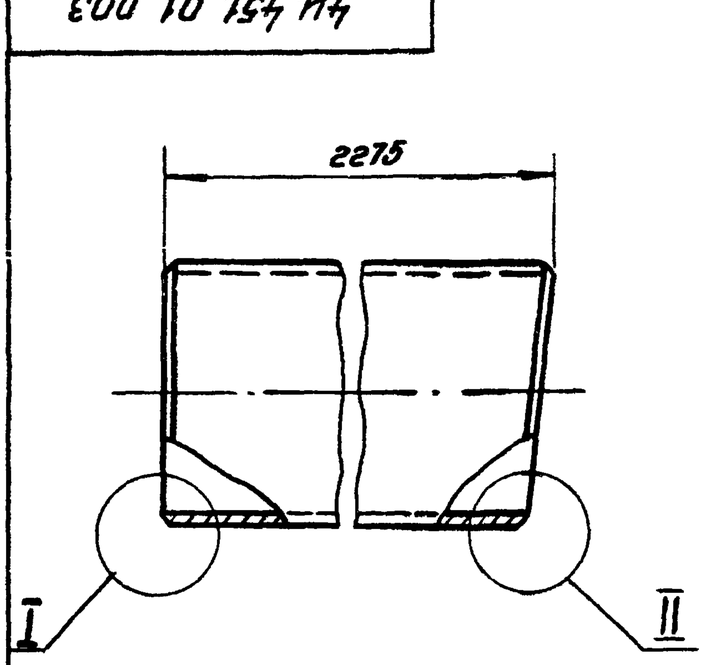
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4И.451.01.002			
Разраб.		Кричичная			Ребро	Литера	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	6.8	1:5
Н.контр.		Потутков				Лист:	Листов: 1	
					Лист Б12 ГОСТ 19903-74 / В Ст3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

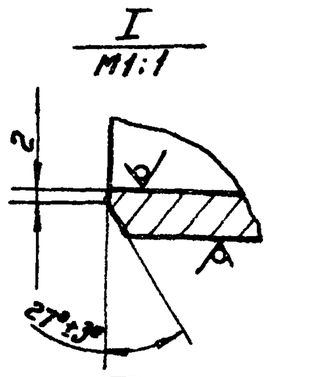
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

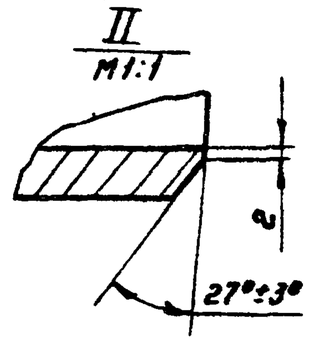
Формат 11

4И.451.01.003

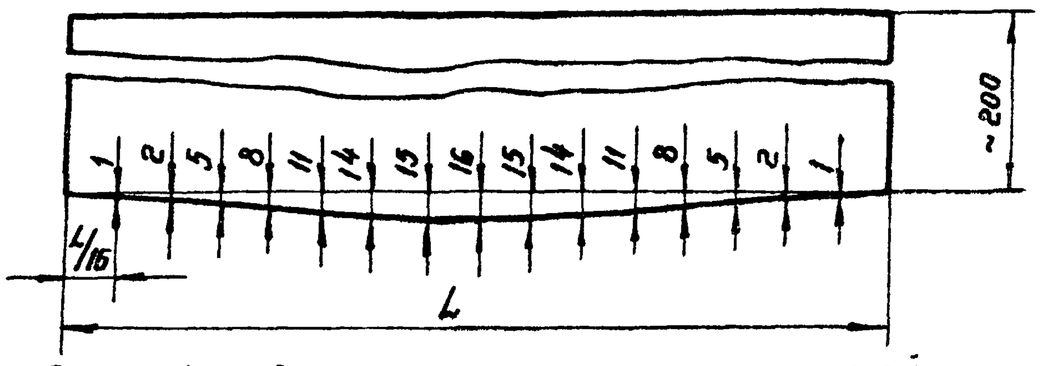
Rz160







Шаблон



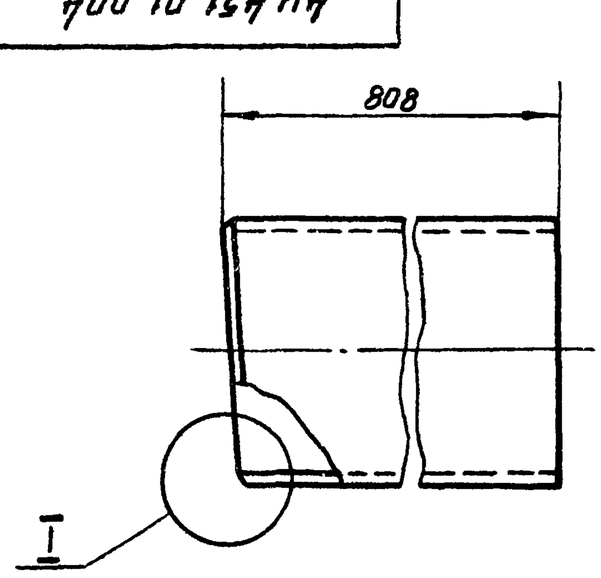
1. Размер L равен длине окружности, измеренной по фактическому диаметру разрезаемой трубы.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: $H14, h14; \pm \frac{IT14}{2}$.

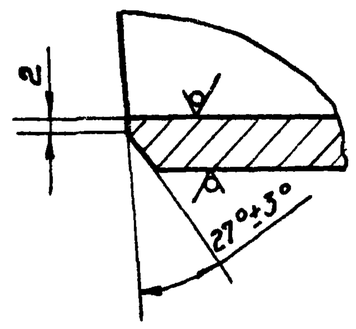
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4И.451.01.003			
Разраб.		Кричичная			Патрубок	Литера	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	95.0	1:5
Н.контр.		Потутков				Лист:	Листов: 1	
					Труба 219×8 ГОСТ 8732-78 / В Ст2сп ГОСТ 8731-74	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

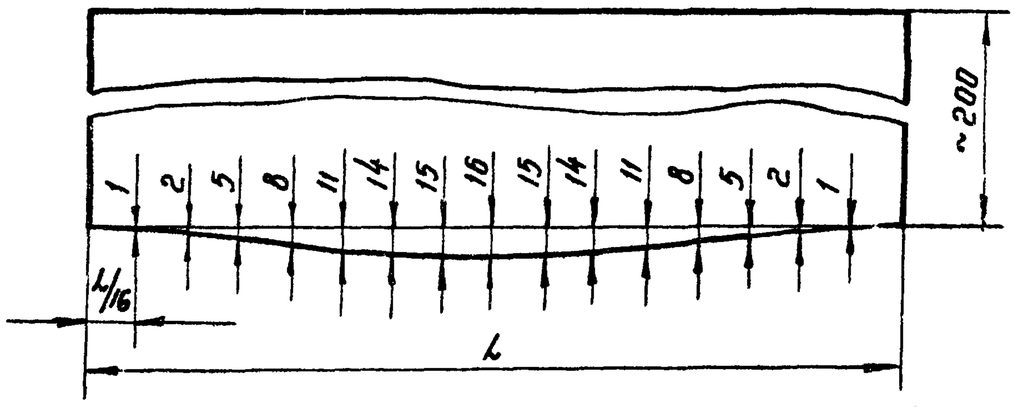
4И.451.01.004

Rz 160





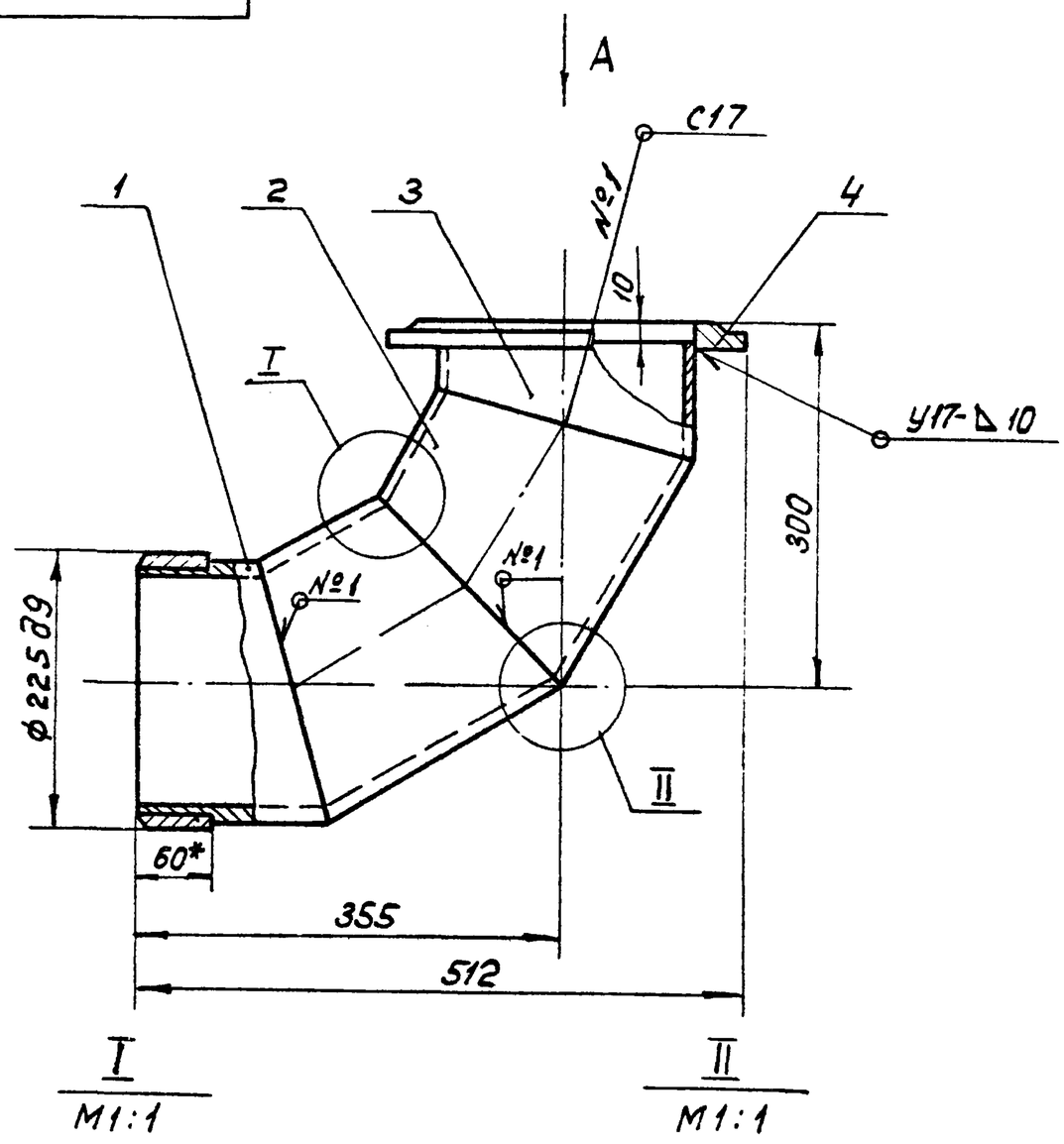
Шаблон

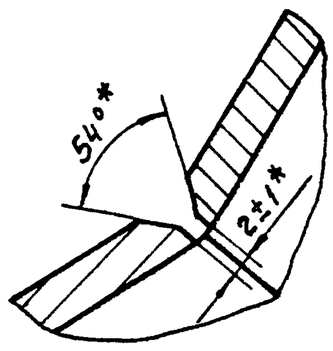


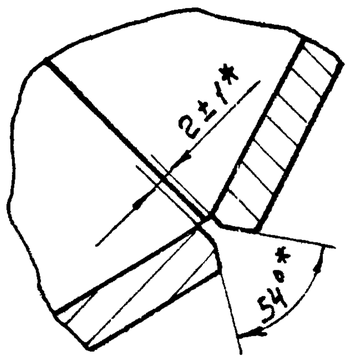
1. Размер L равен длине окружности, измеренной по фактическому диаметру разрезаемой трубы.
2. $h14; \pm \frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4И.451.01.004			
Разраб.		Кричичная			Патрубок	Литера	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	33.3	1:5
Н.контр.		Потутков				Лист:	Листов: 1	
					Труба 219×8 ГОСТ 8732-78 / В Ст2сп ГОСТ 8731-74	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

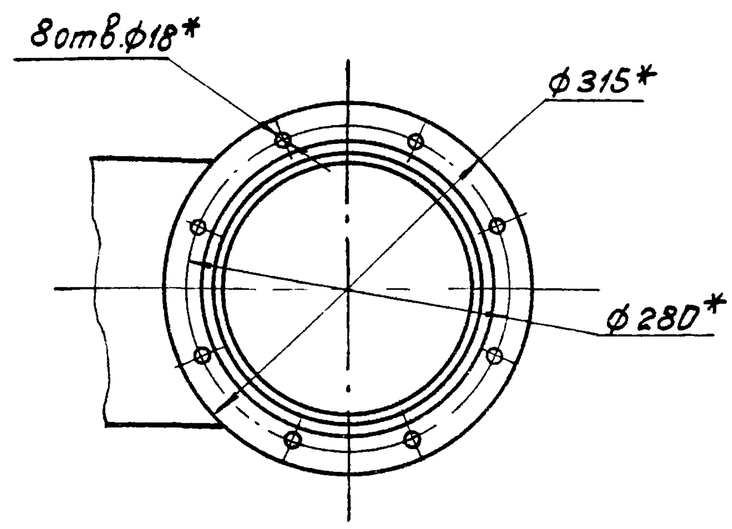
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата







Вид А



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. Сварные швы выполнить по ГОСТ 16037-80.
3* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.451.02.000 СБ			
Разраб.		Криничная			Отвод. Сборочный чертеж.	Лит	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	28,5	1:5
Рук.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков				Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
22			4И.451.02.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
Н		1	4И.451.02.100	Полусекция	1	
				Детали		
11		2	4И.451.02.001	Секция	2	
11		3	4И.451.02.002	Полусекция	1	
				Стандартные изделия		
		4		Фланец 200-2,5 ГОСТ 12820-80	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.451.02.000			
Разраб.		Криничная			Отвод	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Пендерев				И		1
Рук.		Пендерев				Мосводоканалниипроект Отдел №5		
Н.контр.		Потутков						

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
11			4И.451.02.100 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	4И.451.02.101	Втулка	1	
11		2	4И.451.02.102	Полусекция	1	

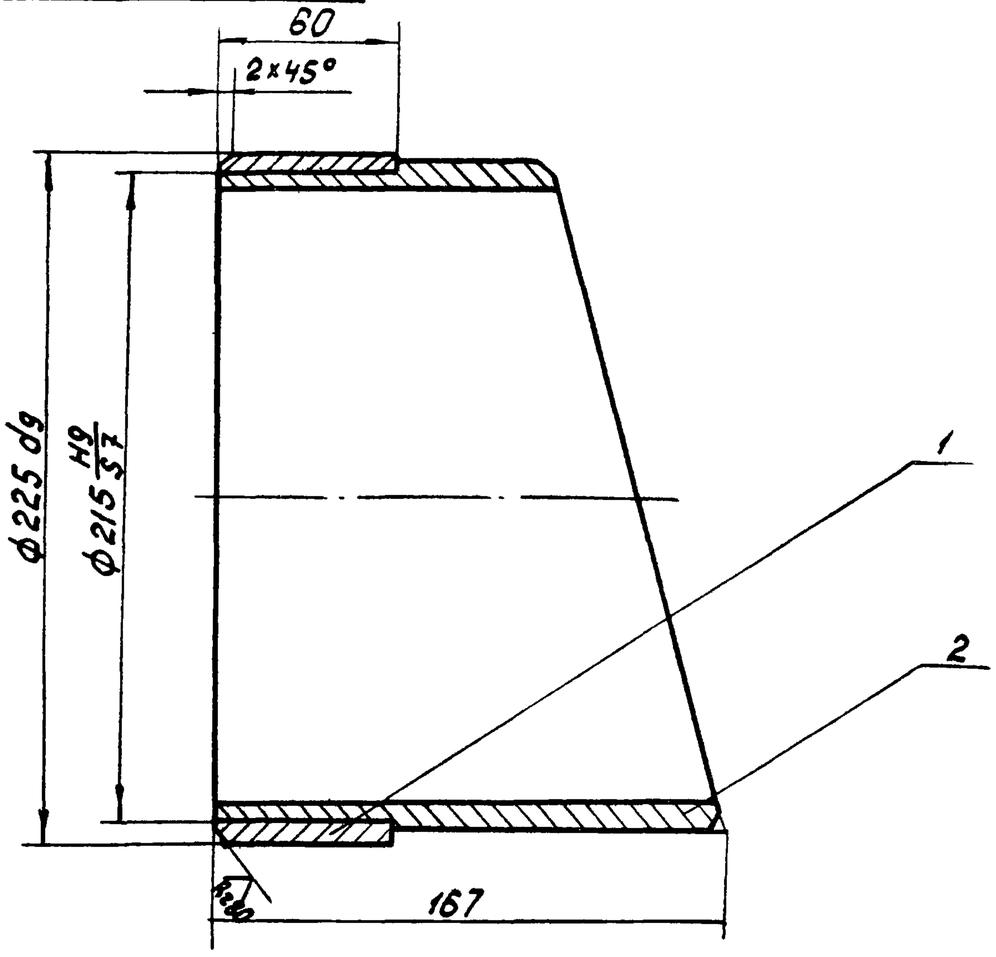
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.451.02.100			
Разраб.		Криничная			Полусекция	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Пендерев				И		1
Рук.		Пендерев				Мосводоканалниипроект Отдел №5		
Н.контр.		Потутков						

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

Типовой проект 902-2-378.83
Альбом IX

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

4И.451.02.100 СБ



Неуказанные предельные отклонения размеров: h14; ± IT14/2.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Криничная		
Пров.		Пендерев		
Рук.		Пендерев		
Н.контр.		Лотутков		

Полусекция
Сборочный чертеж

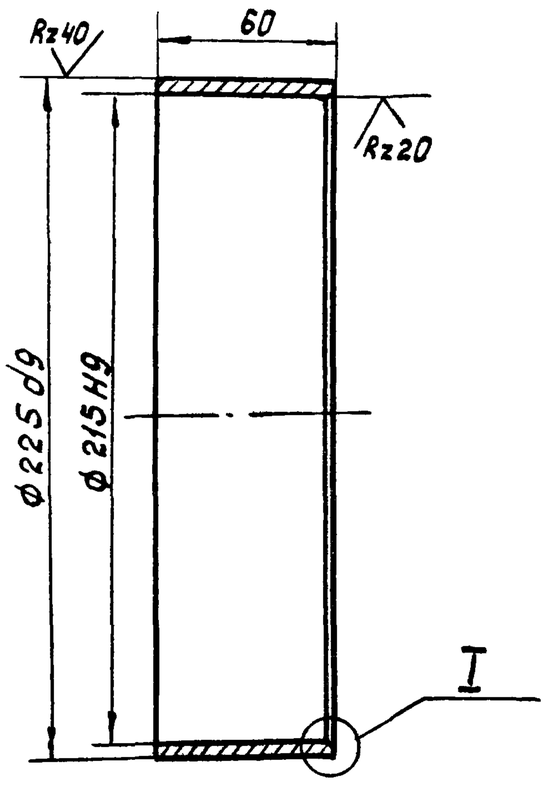
Лит.	Масса	Масштаб
И	9,4	1:2
Лист	Листов 1	

Мосводоканалниипроект
Отдел №5

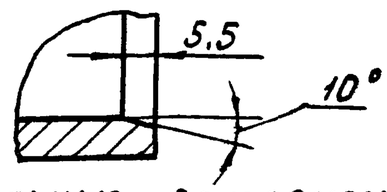
Формат 11

4И.451.02.101

Rz80 (V)



I
M1:1



Неуказанные предельные отклонения разнеров: h14.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Криничная		
Пров.		Пендерев		
Н.контр.		Лотутков		

Втулка

Латунь ЛС 59-1
ГОСТ 17711-80

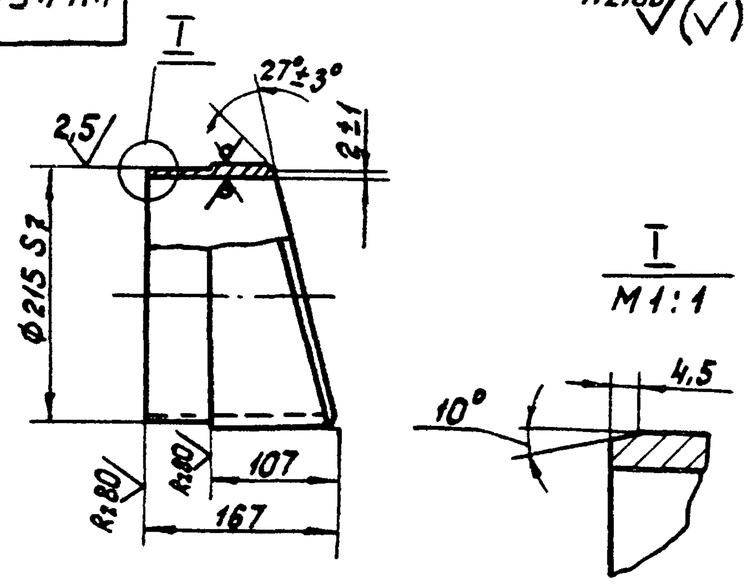
Лит.	Масса	Масштаб
И	1,8	1:2
Лист	Листов 1	

Мосводоканалниипроект
Отдел №5

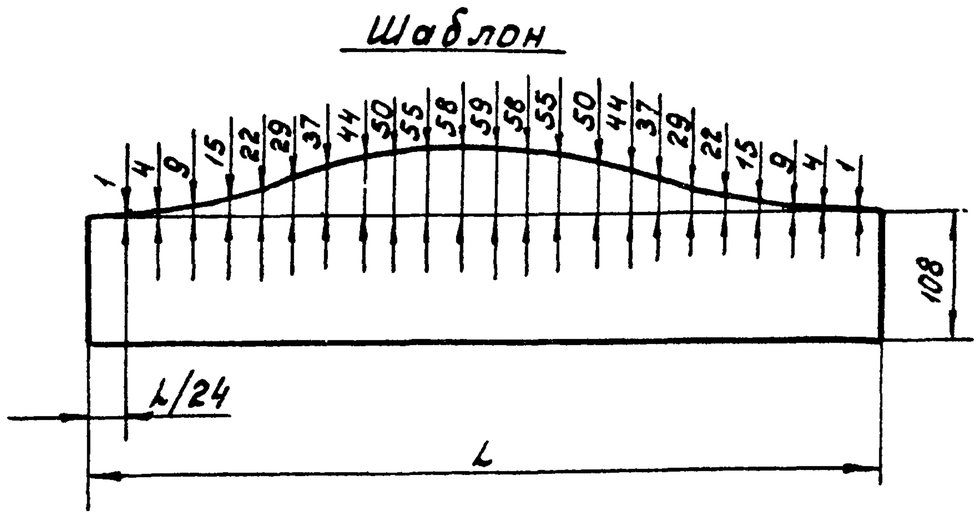
Формат 11

4И.451.02.102

Rz160 (V)



Шаблон



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: h14; ± IT14/2.
2. Размер L равен длине окружности, измеренной по фактическому диаметру разрезаемой трубы.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Криничная		
Пров.		Пендерев		
Н.контр.		Лотутков		

Полусекция

Труба 219×8 ГОСТ 8732-78 / Вст.2сп ГОСТ 8731-74

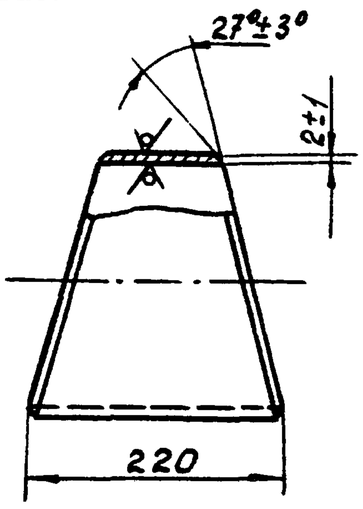
Лит.	Масса	Масштаб
И	5,6	1:5
Лист	Листов 1	

Мосводоканалниипроект
Отдел №5

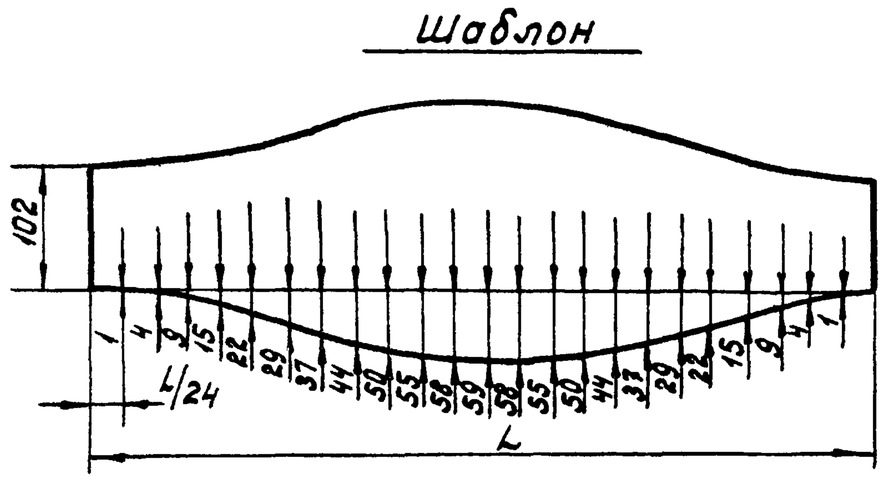
Формат 11

4И.451.02.001

Rz160 (V)



Шаблон



1. h14; ± IT14/2.
2. Размер L равен длине окружности, измеренной по фактическому диаметру разрезаемой трубы.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Криничная		
Пров.		Пендерев		
Н.контр.		Лотутков		

Секция

Труба 219×8 ГОСТ 8732-78 / Вст.2сп ГОСТ 8731-74

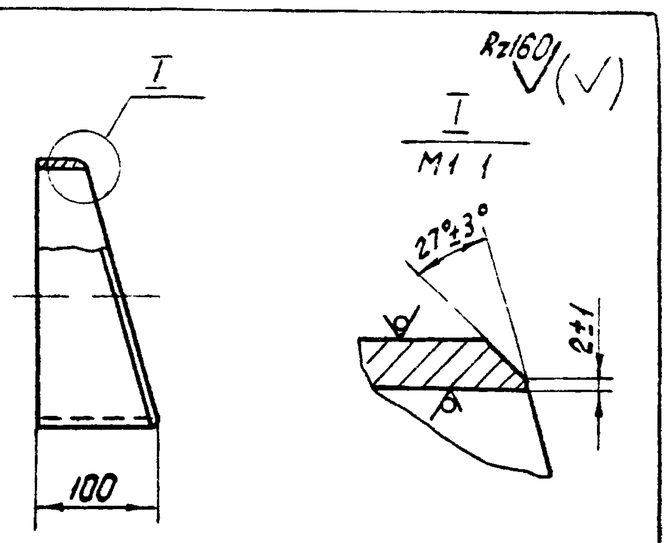
Лит.	Масса	Масштаб
И	6,8	1:5
Лист	Листов 1	

Мосводоканалниипроект
Отдел №5

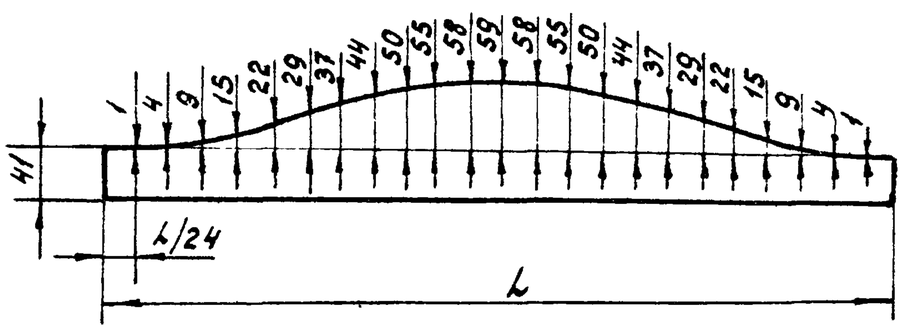
Формат 11

Типовой проект 902-2-378.83
Альбом IX

4И.451.02.002



Шаблон



1. $h14; \pm \frac{IT14}{2}$.
2. Размер L равен длине окружности, измеренной по фактическому диаметру разрезаемой трубы.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Криничная		
Пров.		Пендерев		
Н.контр.		Потутков		

4И.451.02.002

Полусекция

Лит.	Масса	Масштаб
И	2,9	1:5
Лист	Листов 1	

Труба 219×8 ГОСТ 8732-78 / Вст.2сп ГОСТ 8731-74

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
22			4И.451.03.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	4И.451.03.001	Патрубок	1	
12		2	4И.451.03.002	Лист направляющий	1	
12		3	4И.451.03.003	Лист направляющий	1	
12		4	4И.451.03.004	Окантовка	1	
12		5	4И.451.03.005	Стенка боковая	2	
11		6	4И.451.03.006	Угольник	2	
11		7	4И.451.03.007	Переход косой	1	
11		8	4И.451.03.008	Ушко	1	
Б4		9	4И.451.03.009	Стенка передняя		
				Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 / Вст.3сп ГОСТ 16523-70		
				230 h14 x 522 h14	1	2,8 кг
Б4		10	4И.451.03.011	Стенка задняя		
				Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 / Вст.3сп ГОСТ 16523-70		
				320 h14 x 522 h14	1	4,0 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Криничная		
Пров.		Пендерев		
Рук.		Пендерев		
Н. контр.		Потутков		

4И.451.03.000

Бункер

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		11		Фланец 200-2,5		
				ГОСТ 12820-80	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

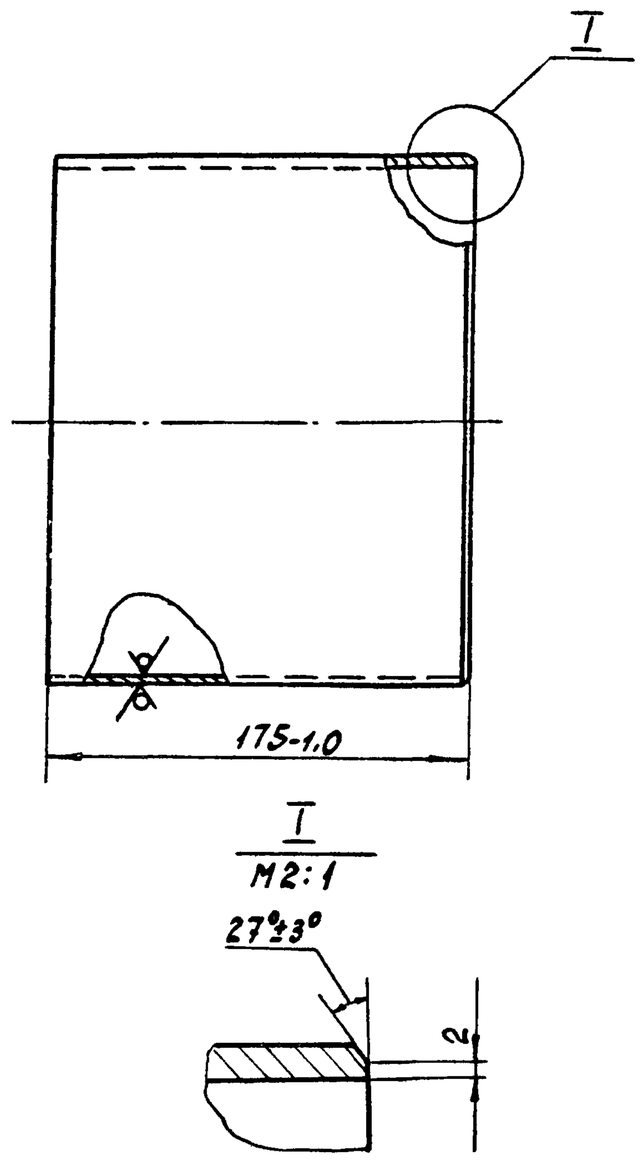
4И.451.03.000

Лист 2

Формат 11

4И.451.03.001

Rz160 (√)



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Криничная		
Пров.		Пендерев		
Н.контр.		Потутков		

4И.451.03.001

Патрубок

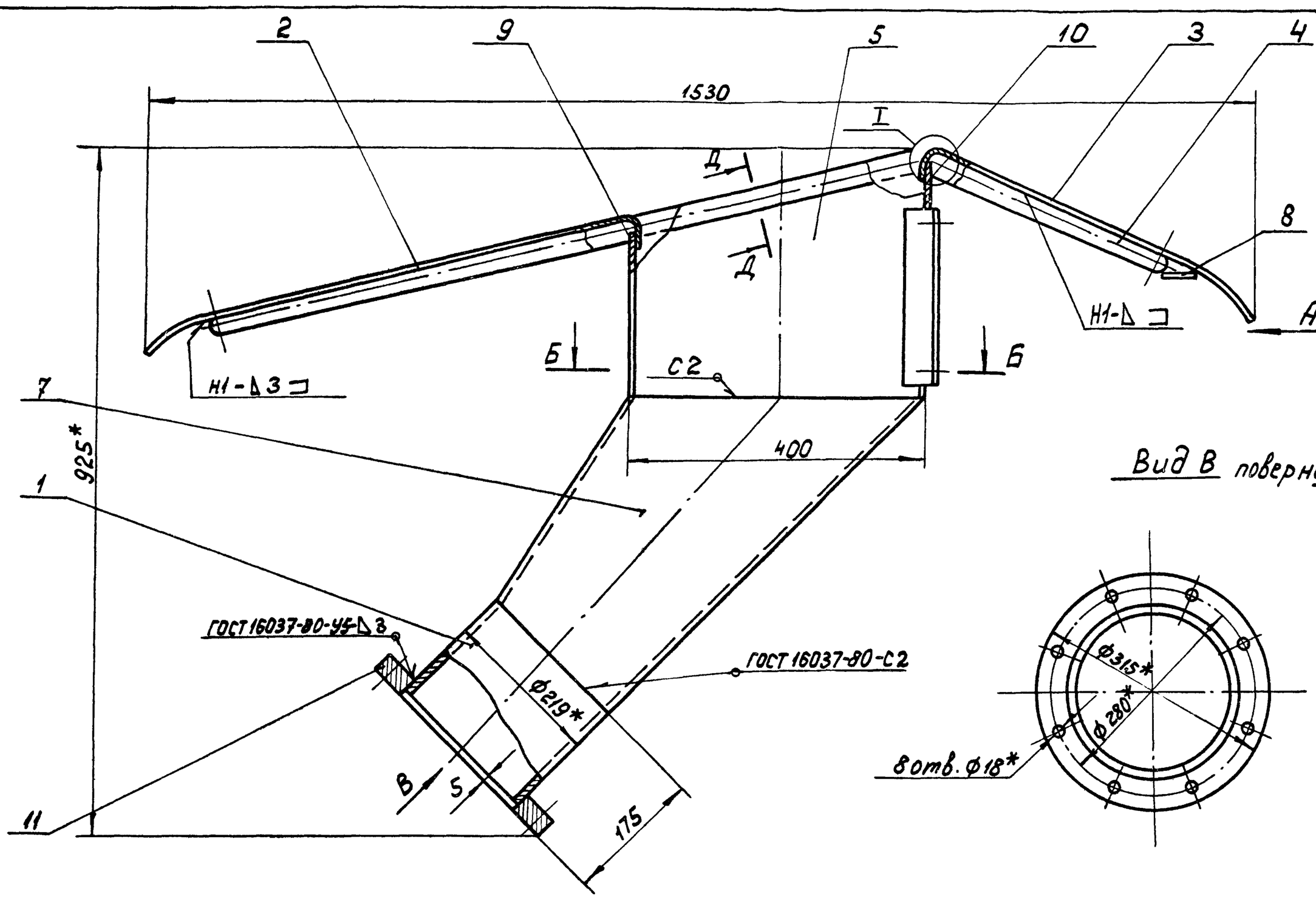
Лит.	Масса	Масштаб
И	2,8	1:2,5
Лист	Листов 1	

Труба 220×3 ГОСТ 8734-75 / Вст2сп ГОСТ 8733-74

Мосводоканалниипроект Отдел №5

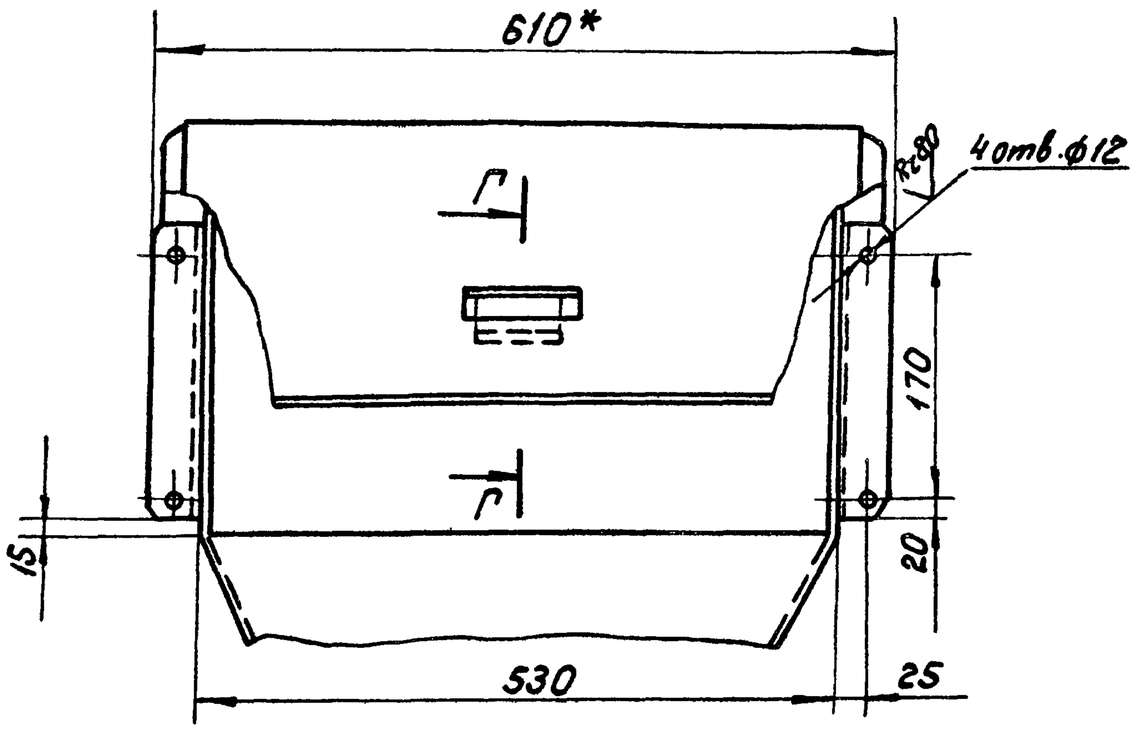
Копировал

Формат 11

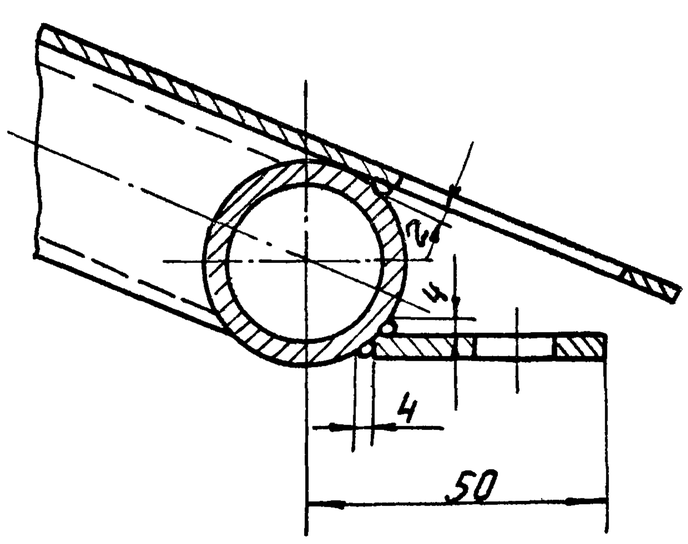


Вид В повернуто

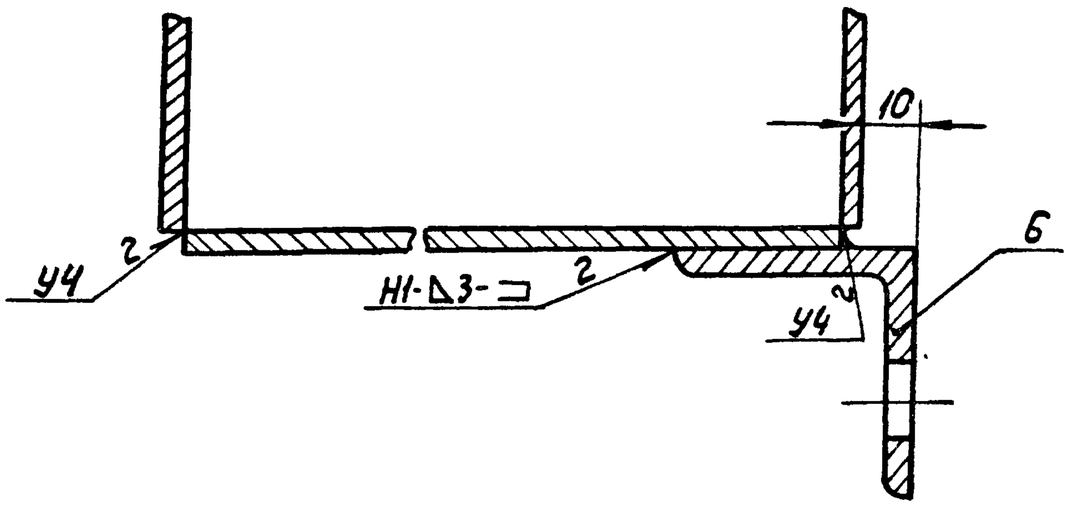
Вид А



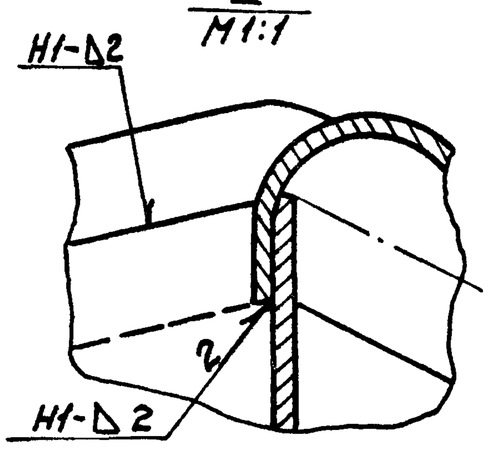
Г-Г
М1:1



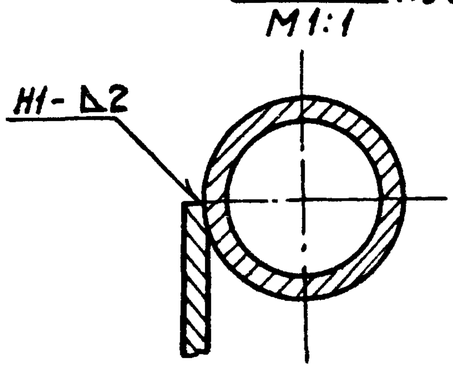
Б-Б
М1.1



Т
М1:1



Д-Д повернуто
М1:1



1. H14; h14; ± IT14/2.
2. Неуказанные сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80 по контуру прилегания деталей.
3. * Размеры для справок.
4. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - Rz160 ✓.

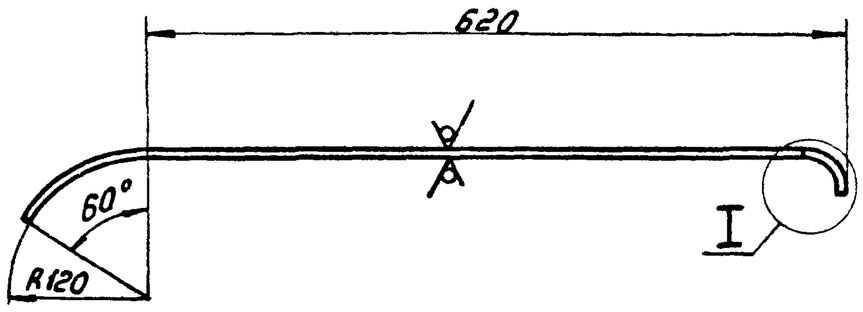
					4И.451.03.000 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Бункер сборочный чертеж.	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Криничная				И	–	–
Пров.		Пендерев				Лист	Листов: 1
Рук.		Пендерев				Мосводоканалниипроект Отдел №5	
Н.контр.		Потутков					

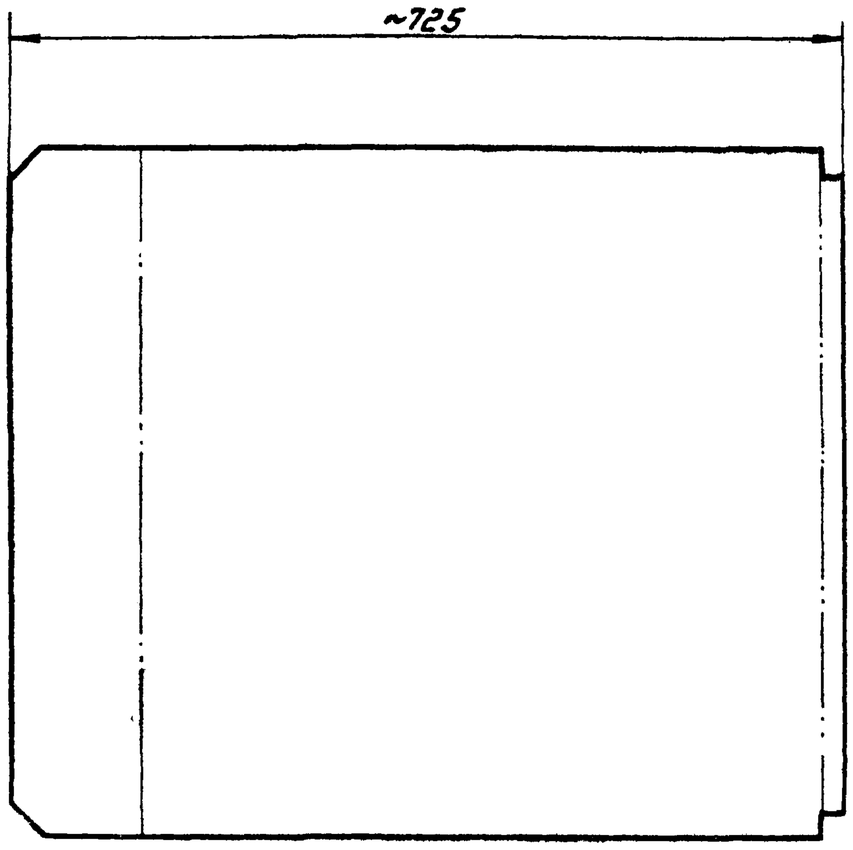
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Типовой проект 902-2-378.6
Альбом IX

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

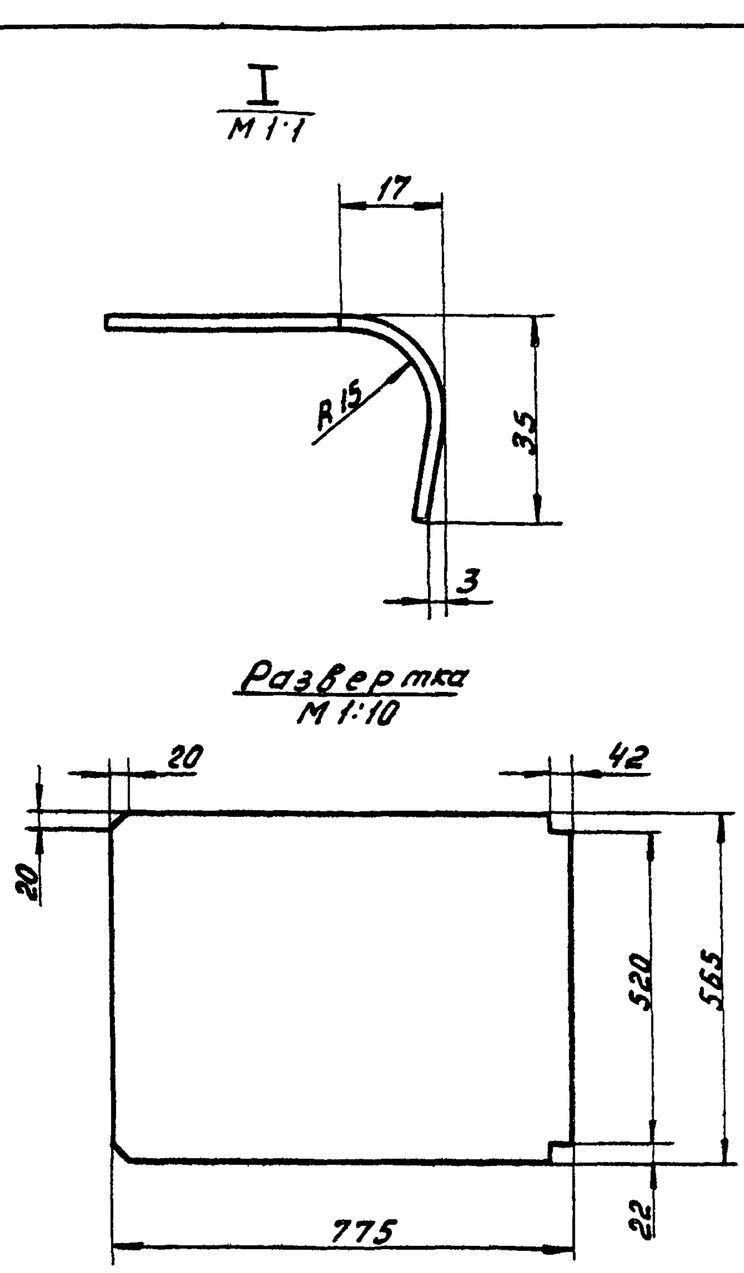
4И. 451. 03. 002





I
М 1:1

Развертка
М 1:10



Rz160 (√)

h14; ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Криничная		
Пров.		Пендерев		
Н. контр.		Потуткав		

4И. 451. 03. 002

Лист направляющий

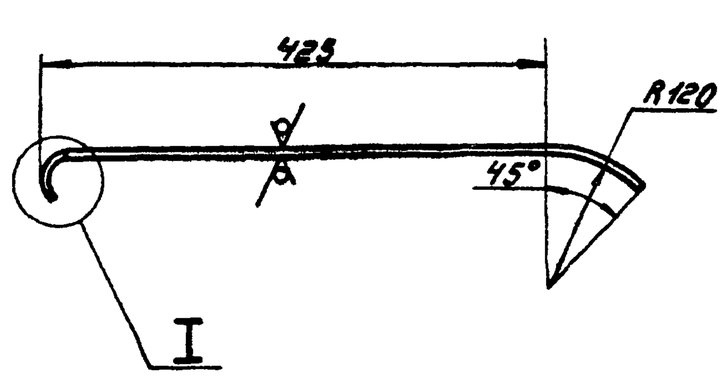
Лит.	Масса	Масштаб
И	6,9	1:5
Лист	Листов 1	

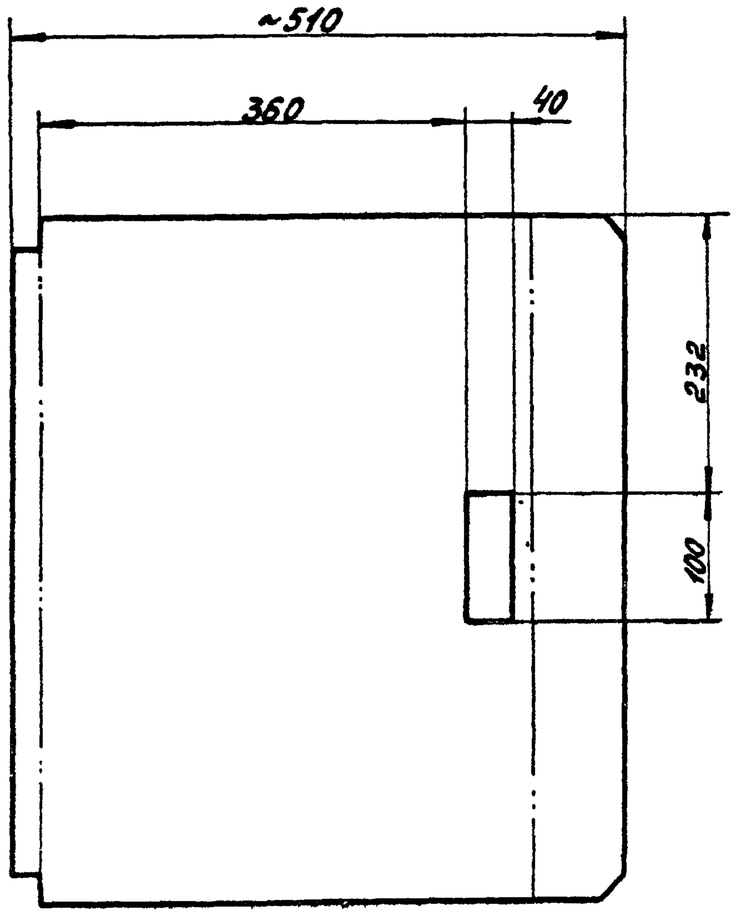
Лист Б-3 ГОСТ 19903-74
Лист ВСт3сп ГОСТ 16523-70

Мосводоканалниипроект
Отдел №5

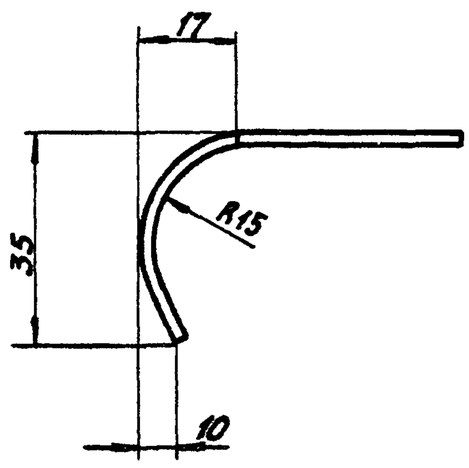
Формат 12

Rz160 (√)

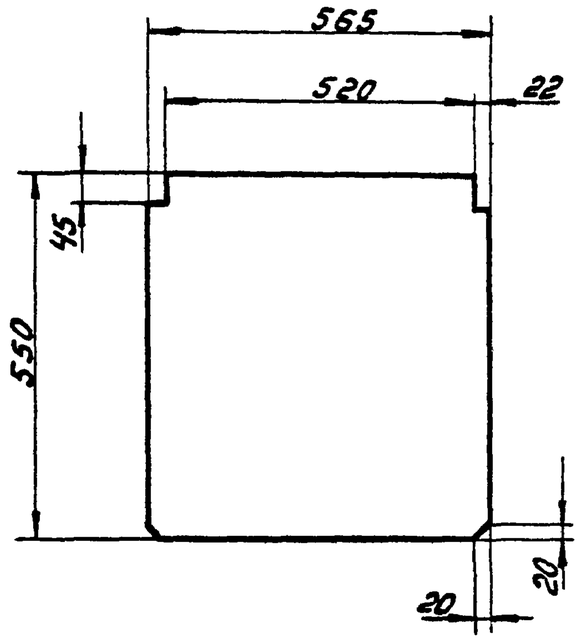




I
М 1:1



Развертка
М 1:10



H14; h14; t IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Криничная		
Пров.		Пендерев		
Н. контр.		Потуткав		

4И. 451. 03. 003

Лист направляющий

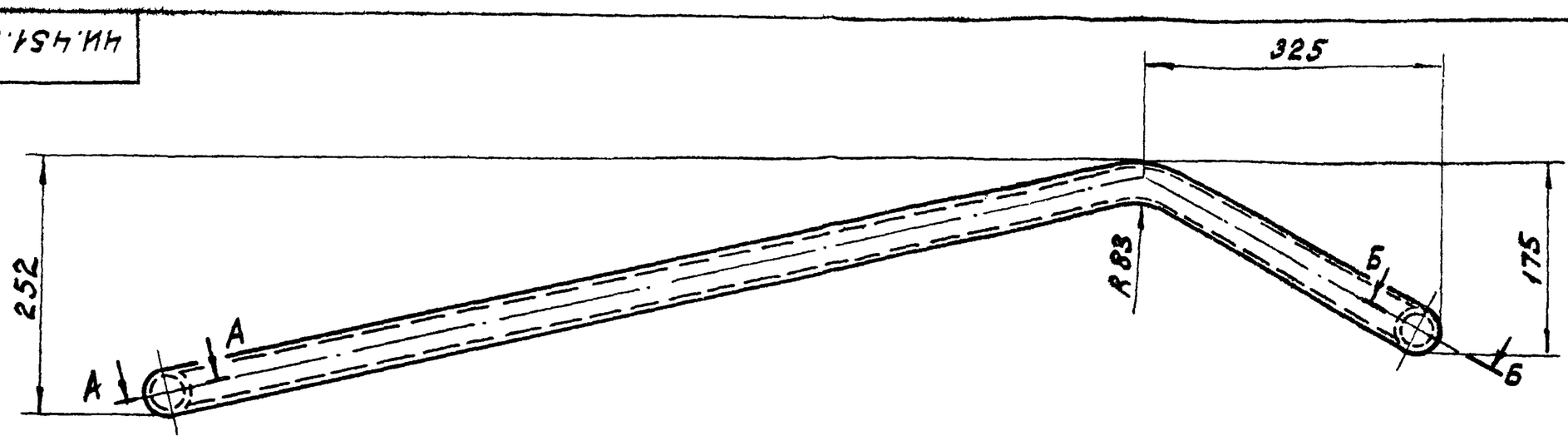
Лит.	Масса	Масштаб
И	4,8	1:5
Лист	Листов 1	

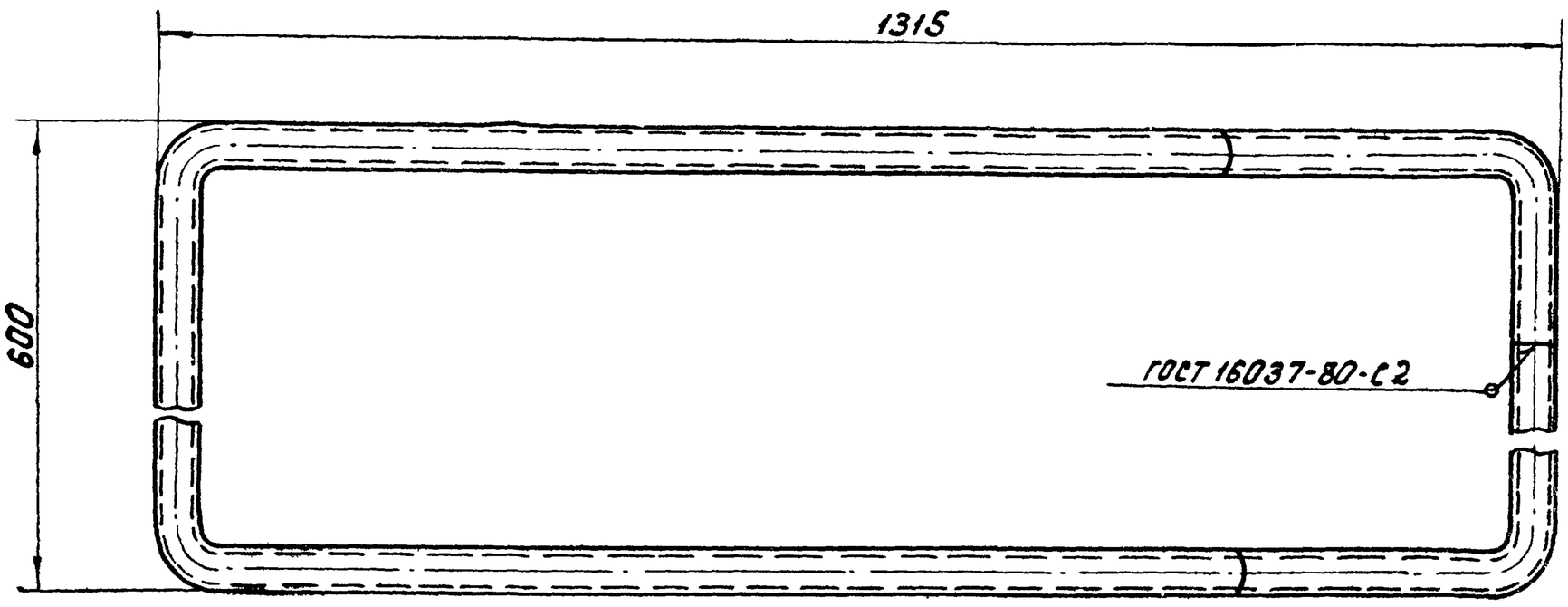
Лист Б-3 ГОСТ 19903-74
Лист ВСт3сп ГОСТ 16523-70

Мосводоканалниипроект
Отдел №5

Копировал: 19157-09 21 Формат 12

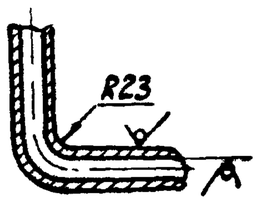
Rz160 (√)



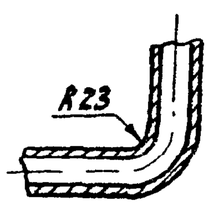


1. Развернутая длина - L = 3880мм.
2. h14; ± IT14/2.

А-А повернуто



Б-Б повернуто



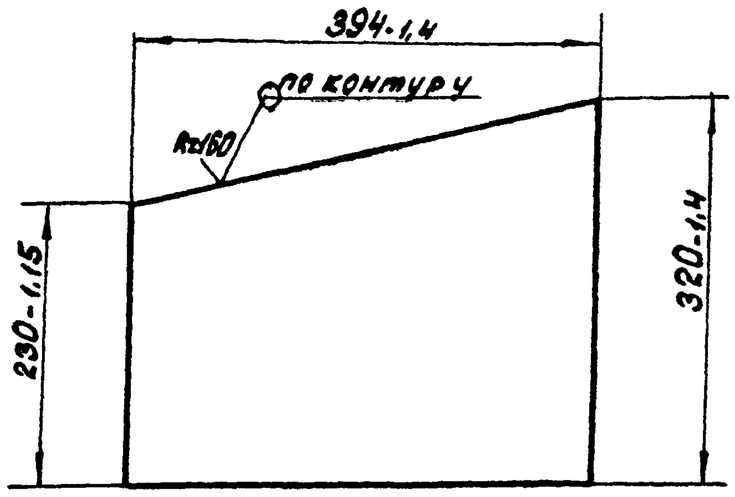
					ИИ.451.03.004	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Окантовка	Лит. И; Масса 10,5; Масштаб 1:5
Разраб.		Кринчная				Лист; Листов 1
Пров.		Пендерев			Труба 25×3,2 ГОСТ 3262-75	Мосводоканалниипроект Отдел №5
Н.контр.		Лотутков				

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

Формат 12

ИИ.451.03.005

√(√)



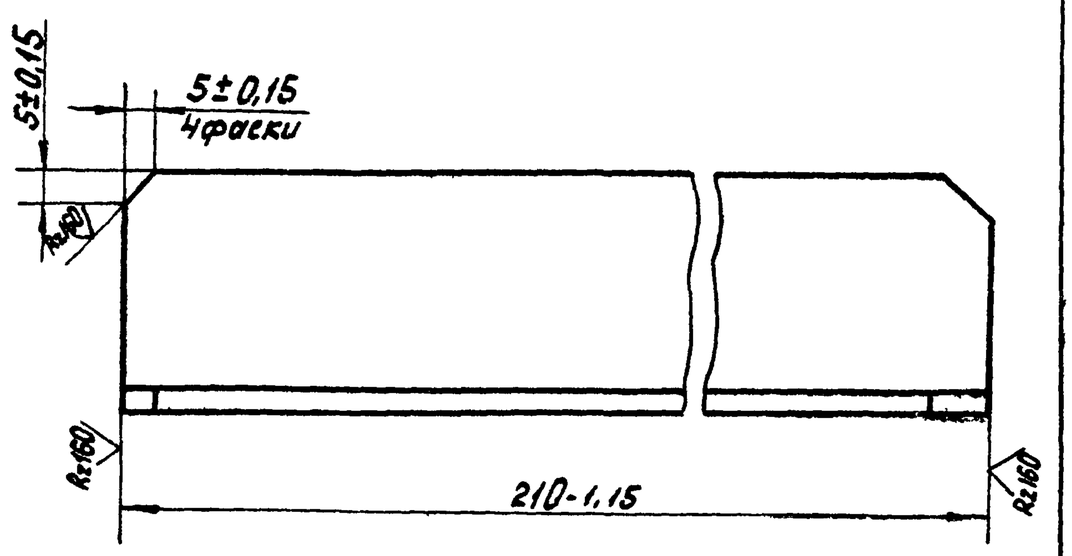
					ИИ.451.03.005	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стенка боковая	Лит. И; Масса 2,5; Масштаб 1:5
Разраб.		Кринчная				Лист; Листов 1
Пров.		Пендерев			Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 / Вст.3сп ГОСТ 16523-70	Мосводоканалниипроект Отдел №5
Н.контр.		Лотутков				

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

Формат 11

ИИ.451.03.006

√(√)



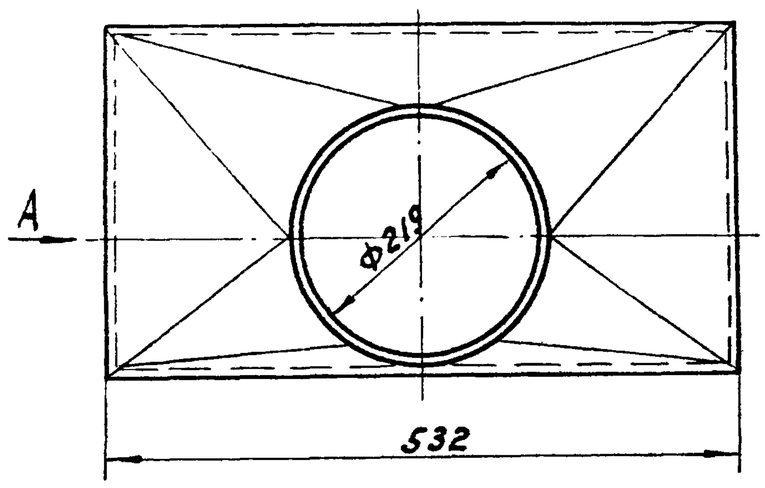
					ИИ.451.03.006	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Уголник	Лит. И; Масса 0,5; Масштаб 1:1
Разраб.		Кринчная				Лист; Листов 1
Пров.		Пендерев			Уголок Б-40×40×4 ГОСТ 8509-72 / Вст.3сп ГОСТ 535-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5
Н.контр.		Лотутков				

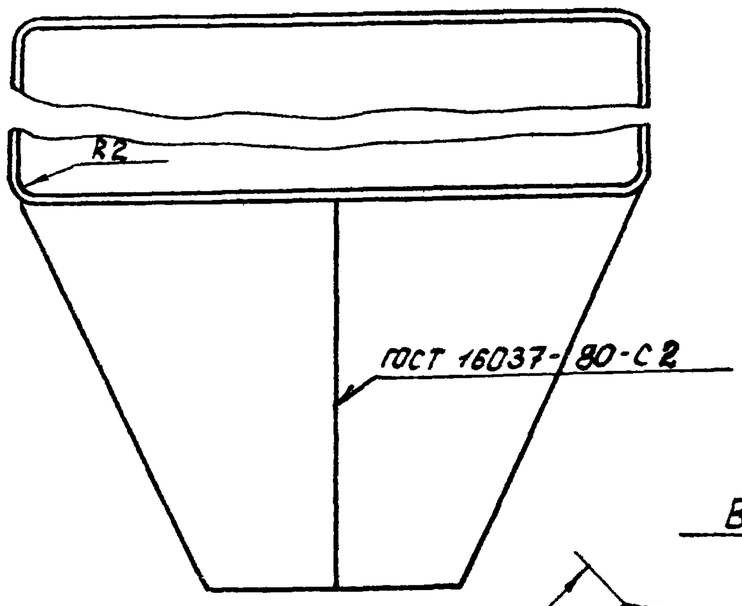
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Копировал

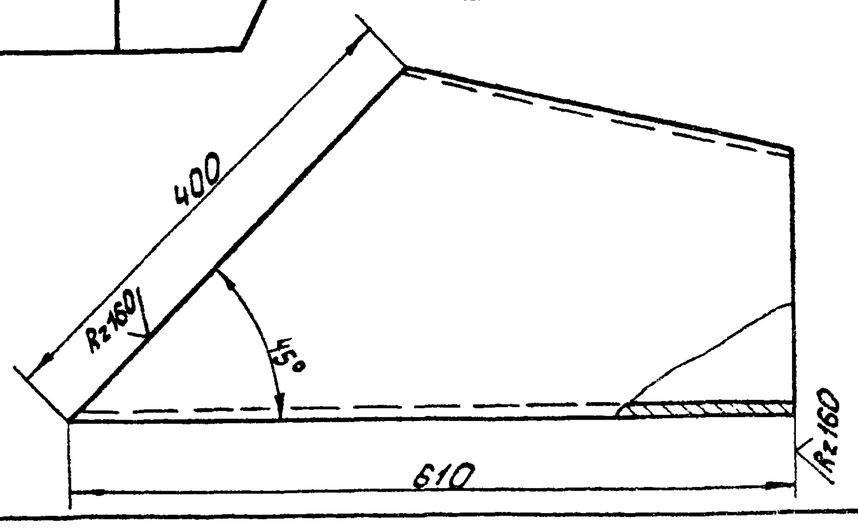
Формат 11

4И.451.03.007

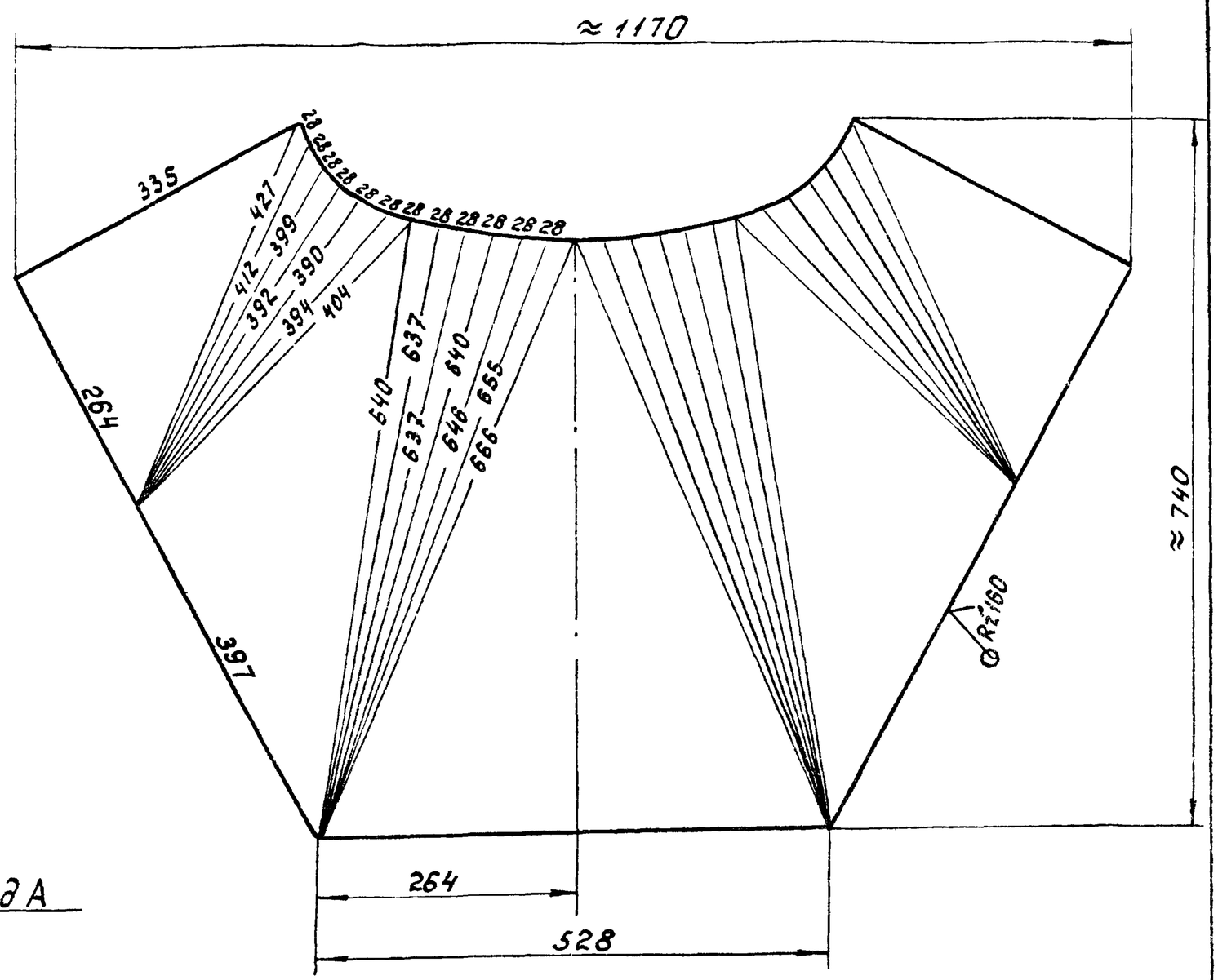




Вид А



Развертка

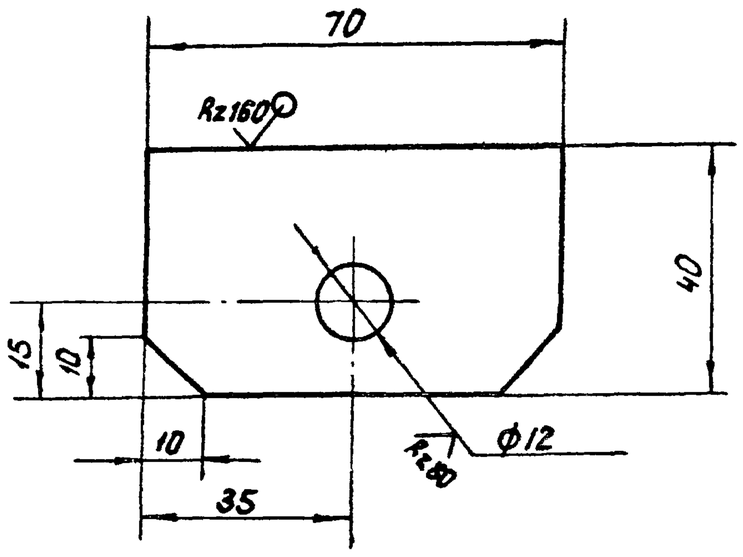


H14; h14; ±IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.451.03.007			
Разраб.		Криничная			Переход косой	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	14,0	1:5
						Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Потутков			Лист Б 3 ГОСТ 19903-74 / В Ст.3сп ГОСТ 16523-70	Мосводоканалниипроект Отдел № 5		

Формат 12

4И.451.03.008



H14; h14; ±IT14/2.

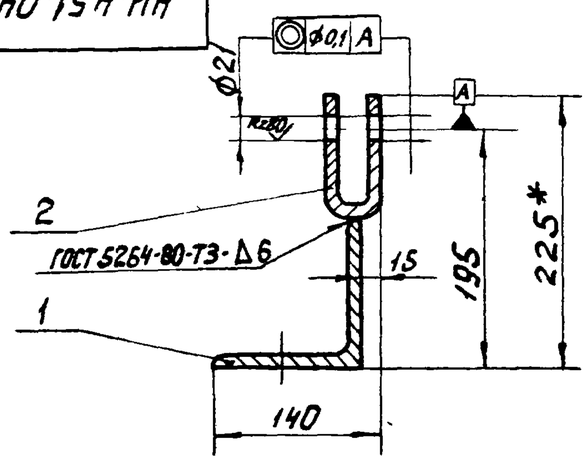
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.451.03.008			
Разраб.		Криничная			Ушко	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	0,08	1:1
						Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Потутков			Лист Б 4 ГОСТ 19903-74 / В Ст 3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел № 5		

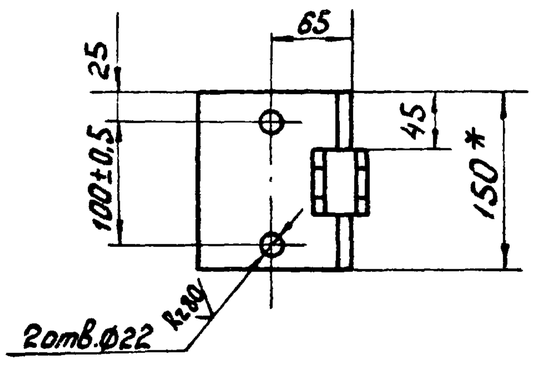
Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			4И.451.04.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	4И.451.04.001	Основание	1	
11		2	4И.451.04.002	Полоса гнутая	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.451.04.000			
Разраб.		Криничная			Вилка	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Пендерев				И		1
Рук.		Пендерев				Мосводоканалниипроект Отдел № 5		
Н.контр.		Потутков						

ЧИ.451.04.000СБ





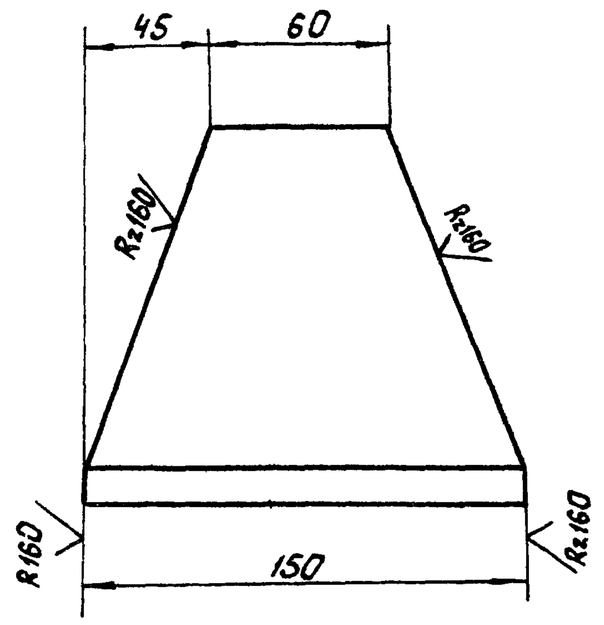
1. Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; ± IT14/2.
2. * Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.451.04.000СБ			
Разраб.		Криничная			Вилка сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	4,6	1:5
Рук.		Пендерев				Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Потутков				Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

ЧИ.451.04.001

Rz160 √(√)



h14; ± IT14/2.

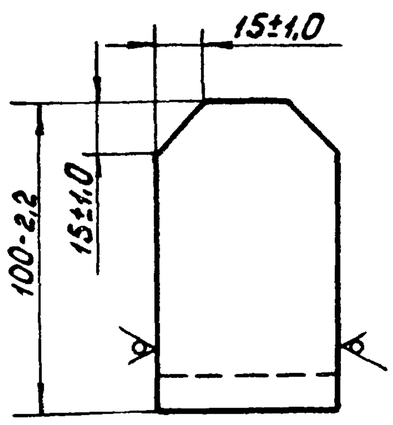
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

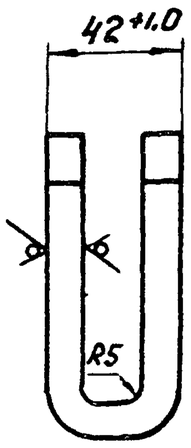
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.451.04.001			
Разраб.		Криничная			Основание	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	3,4	1:2
Н.контр.		Потутков			Уголок Б-125х125х12 ГОСТ 8509-72 / ВСт.3сп ГОСТ 535-79	Лист	Листов: 1	
						Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

ЧИ.451.04.002

Rz160 √(√)





Развернутая длина L = 210мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.451.04.002			
Разраб.		Криничная			Полоса гнутая	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	1,2	1:2
Н.контр.		Потутков			Полоса Б-2-12х60 ГОСТ 103-76 / ВСт.3сп ГОСТ 535-79	Лист	Листов: 1	
						Мосводоканалниипроект Отдел №5		

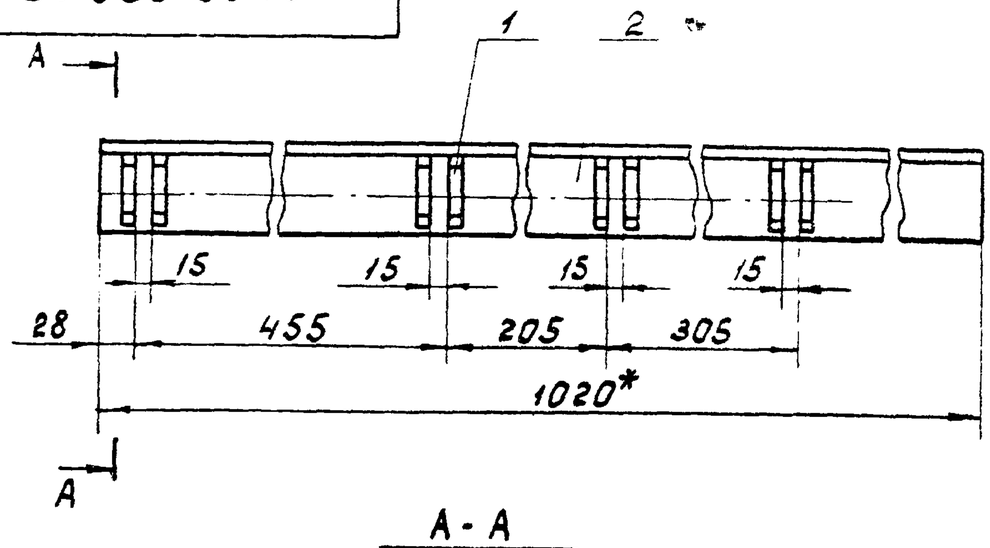
Формат 11

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			ЧИ.451.05.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	ЧИ.451.05.001	Ушко	8	
Б4		2	ЧИ.451.05.002	Угольник		
				Уголок Б-75х75х8 ГОСТ 8509-72 / ВСт.3сп ГОСТ 535-79		
				L = 1020 h14	1	9,2 кг

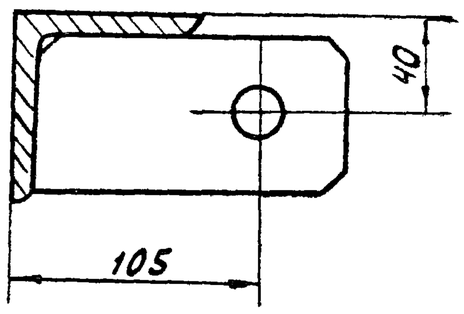
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.451.05.000			
Разраб.		Криничная			Подвеска	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И		1
Рук.		Пендерев				Мосводоканалниипроект Отдел №5		
Н.контр.		Потутков						

ЧИ.451.05.000 СБ



А - А
М1:2,5

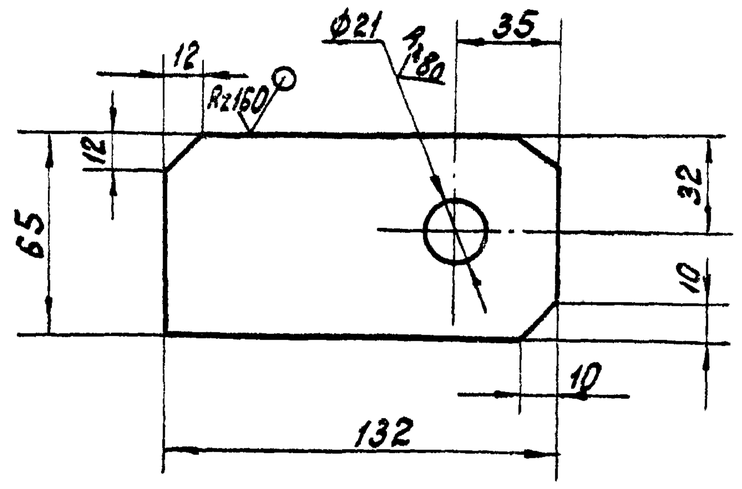


1. H14; h14; ± IT14/2.
2. Отверстия в ушках поз.1 расположить на одной оси.
3. * Размер для справок.
4. Сварку производить по ГОСТ 5264-80-Т1-△8. по контуру прилегания деталей.
5. Шероховатость обрабатываемых поверхностей детали без чертежа - Rz160.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.451.05.000 СБ			
Разраб.		Криничная			Подвеска сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пенберев				И	15,0	1:5
Рук.		Пенберев				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков				Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

ЧИ.451.05.001



H14; h14; ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.451.05.001			
Разраб.		Криничная			Ушко	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пенберев				И	0,65	1:2
						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков			Лист Б.10 ГОСТ 19903-74 / Вст 3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
22			ЧИ.451.06.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
12		1	ЧИ.451.06.001	Полоса	1	
12		2	ЧИ.451.06.001-01	Полоса	1	
11		3	ЧИ.451.06.002	Подвеска	2	
11		4	ЧИ.451.06.003	Угольник	1	
11		5	ЧИ.451.06.004	Фартук	1	
Б.Ч.		6	ЧИ.451.06.005	Лист Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 Вст3сп ГОСТ 16523-70 242 h14 × 3124 h14	1	17,6 кг
Б.Ч.		7	ЧИ.451.06.006	Угольник Уголок Б-40×40×4 ГОСТ 8509-72 Вст3сп ГОСТ 535-79 L = 3120 h14	1	7,55 кг
Б.Ч.		8	ЧИ.451.06.007	Угольник L = 910 h14 Уголок Б-40×40×4 ГОСТ 8509-72 Вст.3сп ГОСТ 535-79	1	2,2 кг

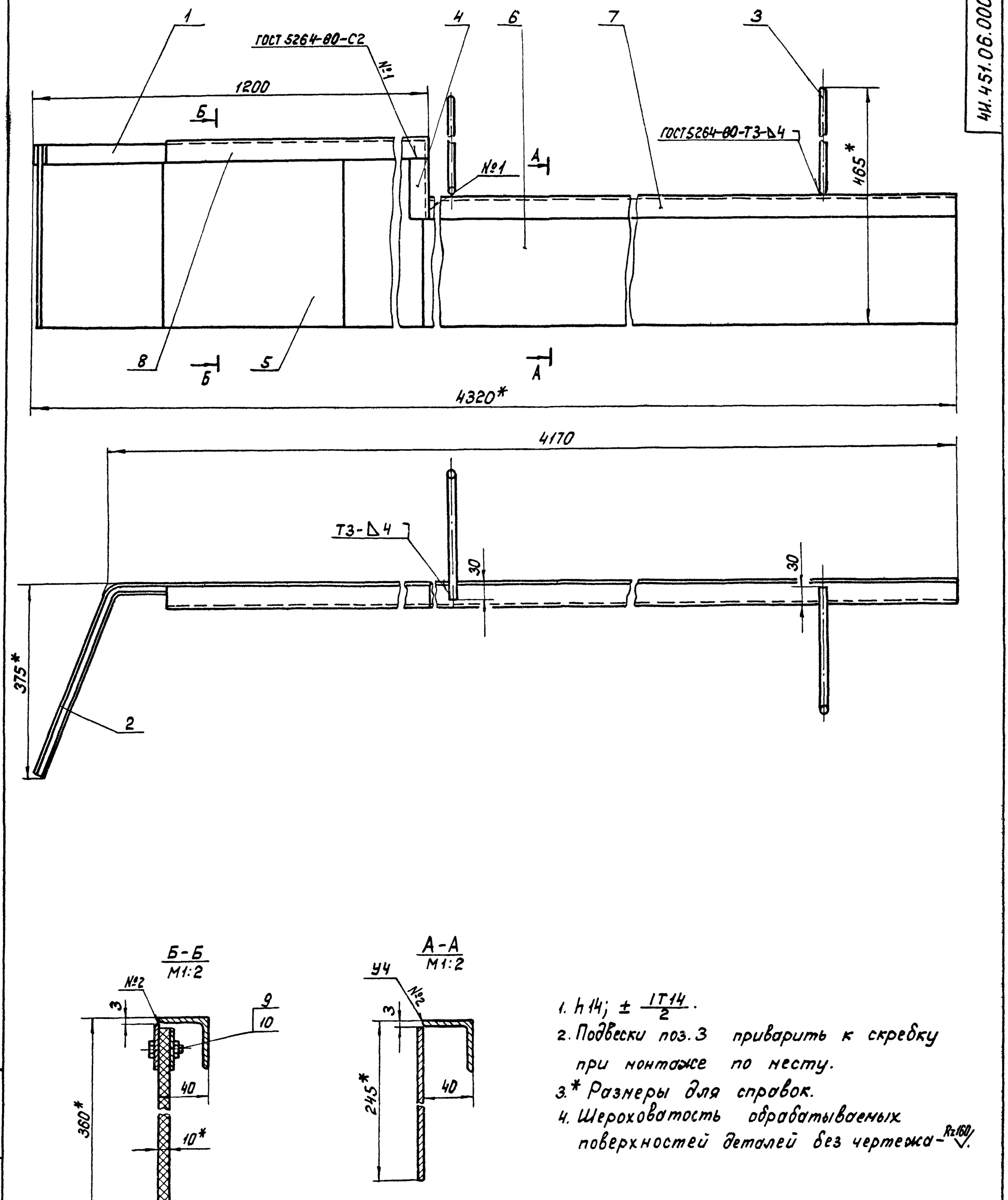
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.451.06.000			
Разраб.		Криничная			Скребок полупогруженный	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Пенберев				И	1	2
Рук.		Пенберев				Мосводоканалниипроект Отдел №5		
Н.контр.		Потутков						

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		9		Болт М10×30.58.096 ГОСТ 7798-70	9	
		10		Гайка М10.5.096 ГОСТ 5915-70	9	

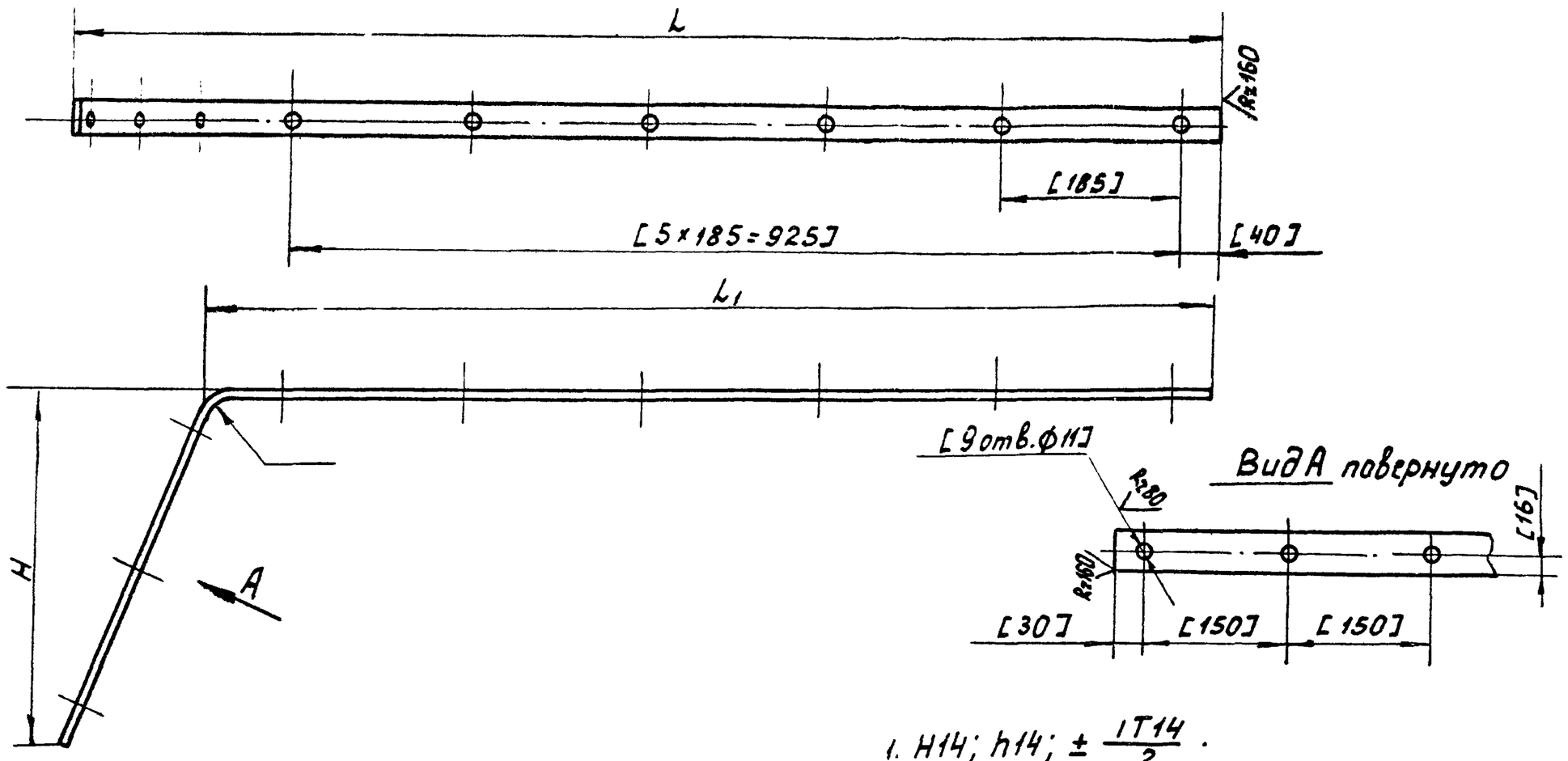
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.451.06.000	Лист 2

Копировал: [illegible] 19157-09 35 Формат 11



1. $h14; \pm \frac{IT14}{2}$.
2. Подвески поз. 3 приварить к скребку при монтаже по месту.
3. * Размеры для справок.
4. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа – $Rz160$.

					4И.451.06.000 СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Скребок полупогруженный Сборочный чертеж.	Лит. И; Масса 45,0; Масштаб 1:5; Лист; Листов: 1
Разраб.		Криничная				Мосводоканалниипроект Отдел №5
Пров.		Пендерев				
Рук.		Пендерев				
Н.контр.		Петутков				



1. H14; h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. Обработку по размерам в квадратных скобках производить совместно с дет. 4И.451.06.004.

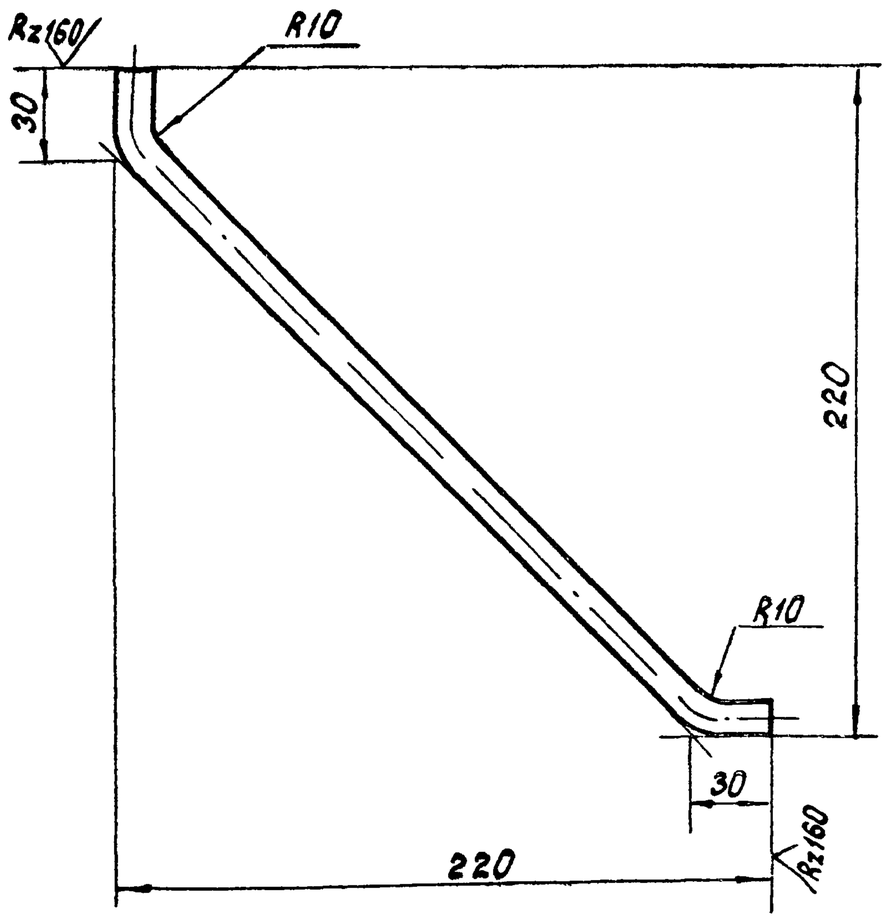
Обозначение	L мм	L1 мм	H мм	R мм	Развернутая длина мм	Материал	Масса, кг
4И.451.06.001	1100	1042	362	32	1435	Лента 3×32 Вст.3сп ГОСТ 6009-74	5,9
4И.451.06.001-01	1200	1050	375	45	1450	Лента 3×36 Ст.3сп ГОСТ 6009-74	6,6

				4И.451.06.001	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Криничная			Полоса
Пров.		Пендерев			
Н.контр.		Потутков			см. табл.

Лит.	Масса	Масштаб
И	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 12



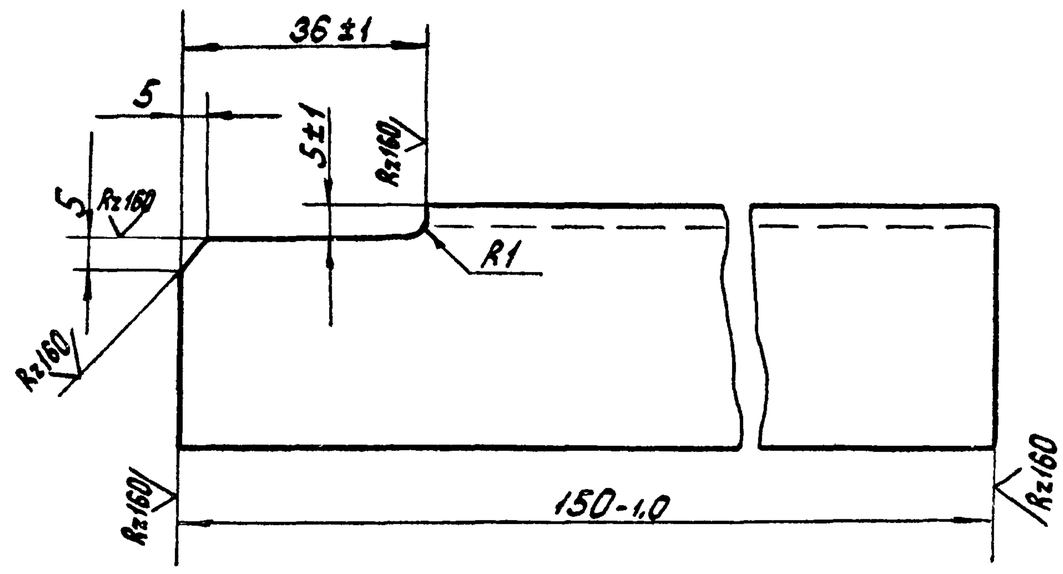
1. Развернутая длина L = 320мм.
2. h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

				4И.451.06.002	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Криничная			Подвеска
Пров.		Пендерев			
Н.контр.		Потутков			Круг В12 ГОСТ 2590-71 / Вст.3сп ГОСТ 535-79

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,3	1:2
Лист	Листов 1	

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11



h16; $\pm \frac{IT14}{2}$.

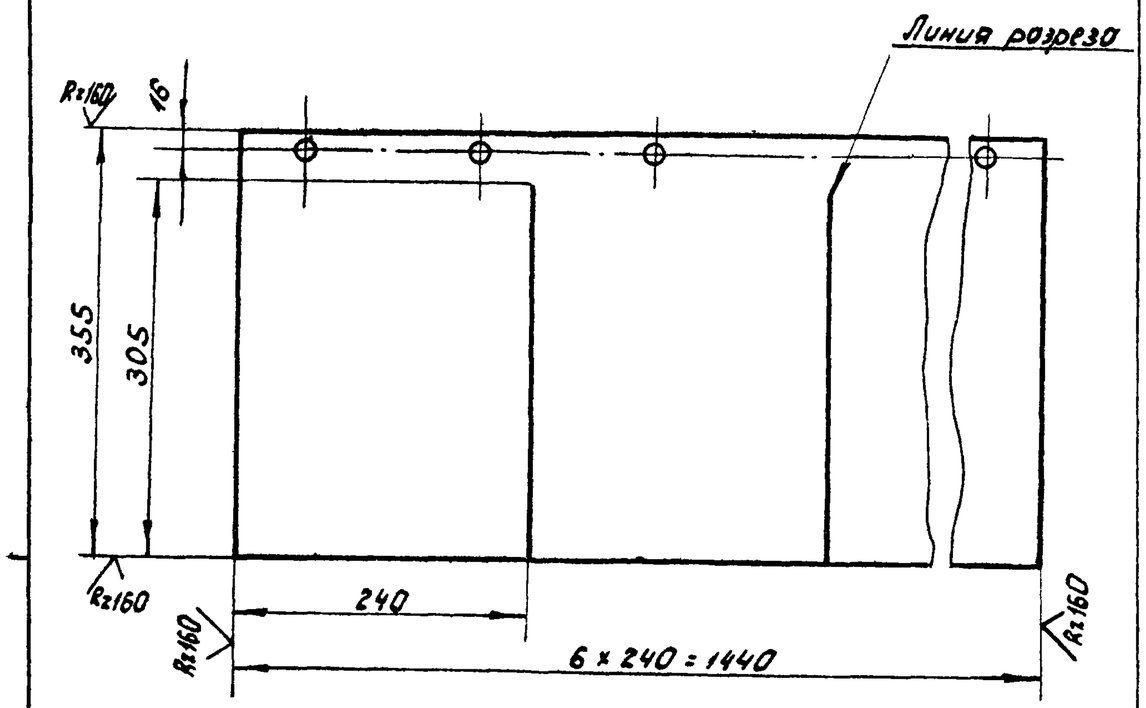
				4И.451.06.003	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Криничная			Угольник
Пров.		Пендерев			
Н.контр.		Потутков			Уголок Б-40×40×4 ГОСТ 8509-72 / Вст.3сп ГОСТ 535-79

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,25	1:1
Лист	Листов 1	

Мосводоканалниипроект Отдел №5

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

4И.451.06.004



1.* Обработать совместно с дет. 4И.451.06.001 и 4И.451.06.001-01.

2. H14; h14; ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.451.06.004			
Разраб.		Криничная			Фартук	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	3,0	1:5
						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков			Пластина I, лист ПЛ6-Н-10-1,2 ГОСТ 7338-77	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

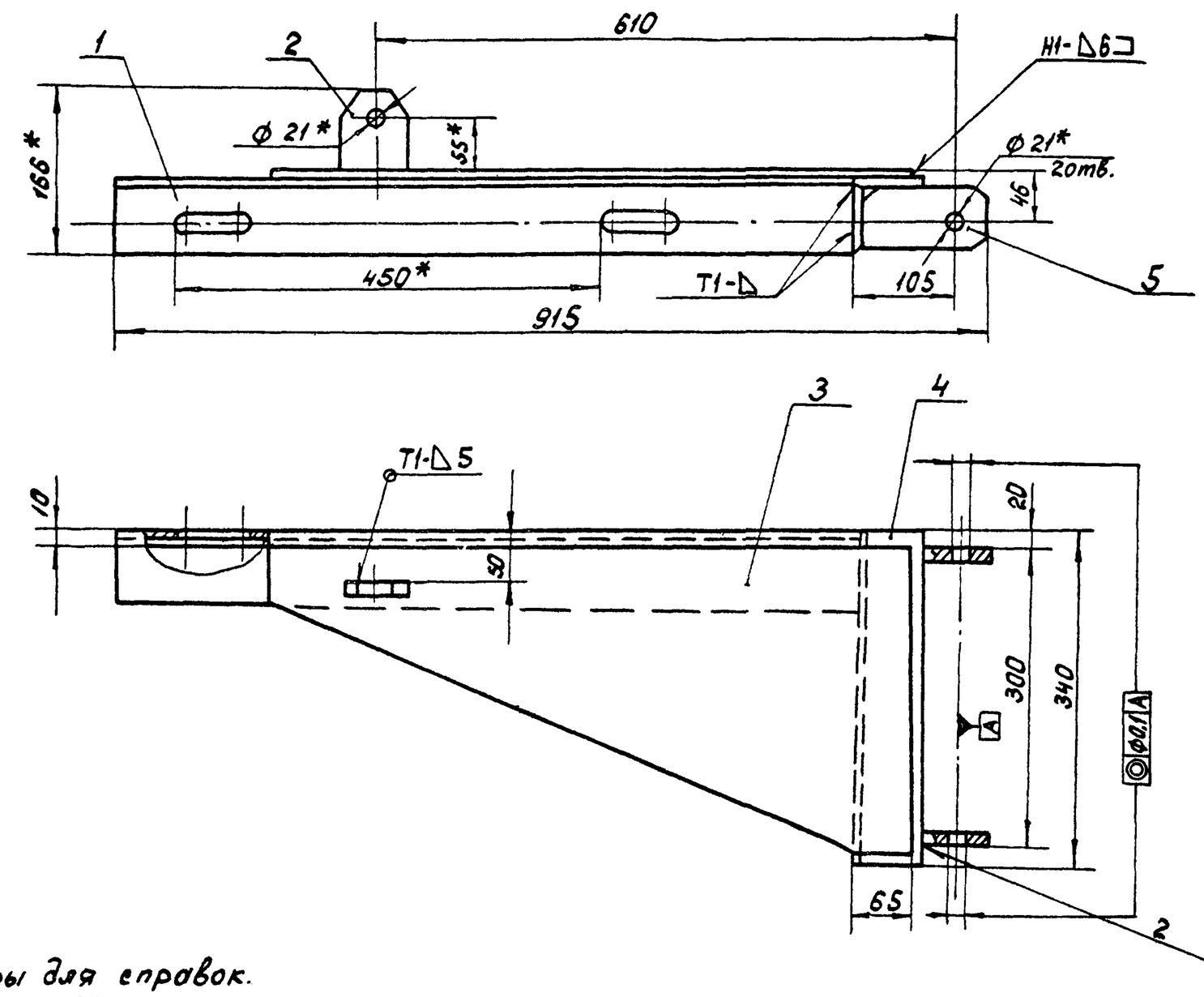
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			4И.451.07.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	4И.451.07.001	Угольник	1	
11		2	4И.451.07.002	Ушко	1	
11		3	4И.451.07.003	Накладка	1	
Б4		4	4И.451.07.004	Угольник		
				Уголок Б-75×75×8 ГОСТ 8509-72 / Вст.3сп ГОСТ 535-79		
				L = 340 h14	1	3,1 кг
11		5	4И.451.05.001	Ушко	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.451.07.000			
Разраб.		Криничная			Рычаг	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Пендерев				И		1
Рук.		Пендерев				Мосводоканалниипроект Отдел №5		
Н.контр.		Потутков						

Формат 11

4И.451.07.000 СБ



1.* Размеры для справок.

2. H14; h14; ± IT14/2.

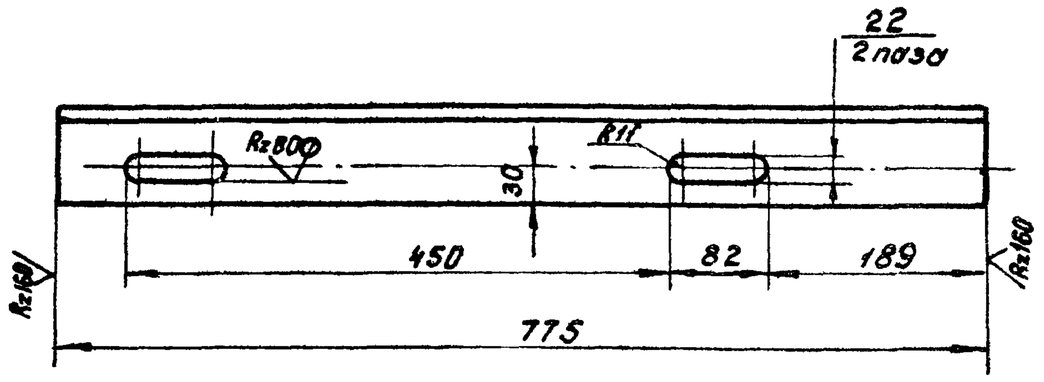
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей детали без чертежа - Rz160 ▽.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.451.07.000 СБ			
Разраб.		Криничная			Рычаг	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	19,0	1:5
Рук.		Пендерев			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков				Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Копировал: [illegible] 19157-09 28 Формат 12

Альбом IX

4И.451.07.001



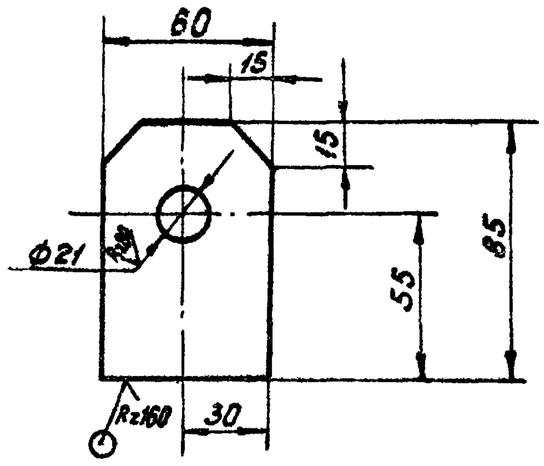
H14; h14; ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп	Дата	4И.451.07.001		
Разраб.		Криничная			Угольник	Лит. И	Масса 7,1	Масштаб 1:5
Пров.		Пендерев				Лист	Листов: 1
Н. контр.		Потутков			Уголок Б-75×75×8 ГОСТ 8509-72 / В Ст.3сп ГОСТ 535-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5	

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

Формат 11

4И.451.07.002



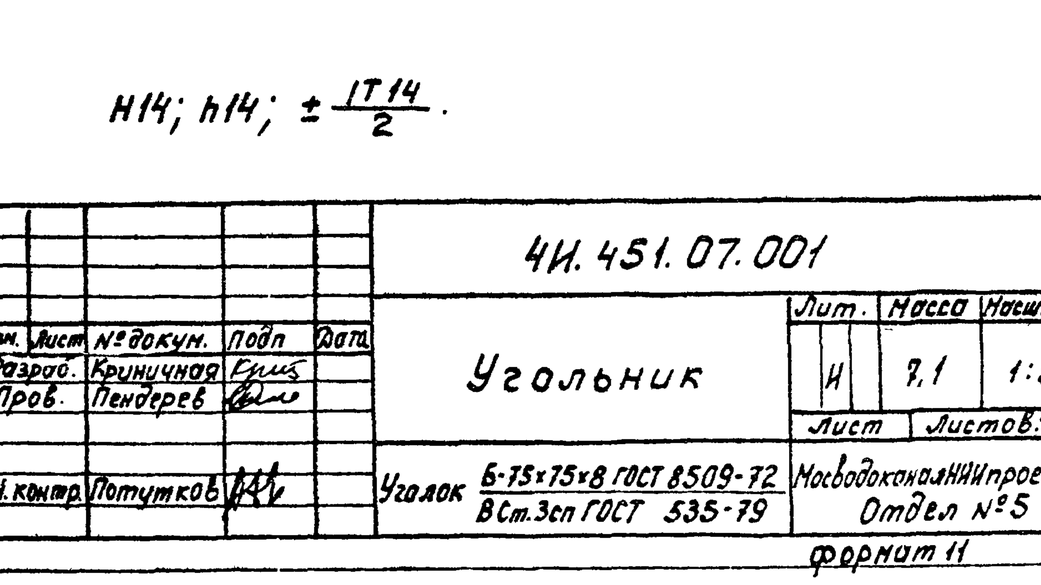
H14; h14; ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.451.07.002		
Разраб.		Криничная			Ушко	Лит. И	Масса 0,4	Масштаб 1:2
Пров.		Пендерев				Лист	Листов: 1
Н. контр.		Потутков			Лист Б10 ГОСТ 19903-74 / В Ст.3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5	

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

Формат 11

4И.451.07.003



Изм.	Лист	№ докум	Подп	Дата	4И.451.07.003		
Разраб.		Криничная			Накладка	Лит. И	Масса 6,5	Масштаб 1:5
Пров.		Пендерев				Лист	Листов: 1
Н. контр.		Потутков			Лист Б6 ГОСТ 19903-74 / В Ст.3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5	

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

Формат 11

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			4И.451.08.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	4И.451.08.001	Шпиндель	1	
11		2	4И.451.08.002	Гайка ходовая	1	
11		3	4И.451.08.003	Ушко	1	
64		4	4И.451.08.004	Труба		
				Труба 40×3,5 ГОСТ 3262-75		
				L=1600 h.14	1	6,1кг
64		5	4И.451.08.005	Пластина		
				Лист Б6 ГОСТ 19903-74 / В Ст.3сп ГОСТ 14637-79		
				Ф60 h14	1	0,13кг
				Стандартные изделия		
		6		Шайба 20.02.096		
				ГОСТ 11371-78	1	

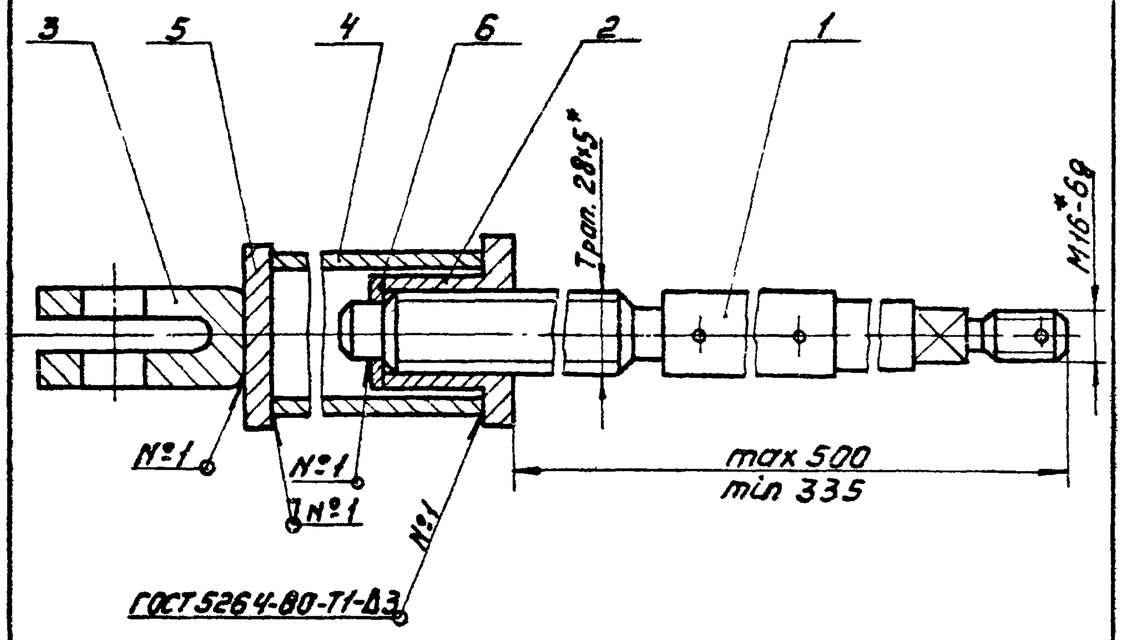
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.451.08.000		
Разраб.		Криничная			Штанга	Лит. И	Лист	Листов 1
Пров.		Пендерев				Мосводоканалниипроект Отдел №5	
Рук.		Пендерев					
Н. контр.		Потутков					

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

Копировал: 19:57-09

Формат 11

ЧИ 451.08.000СБ



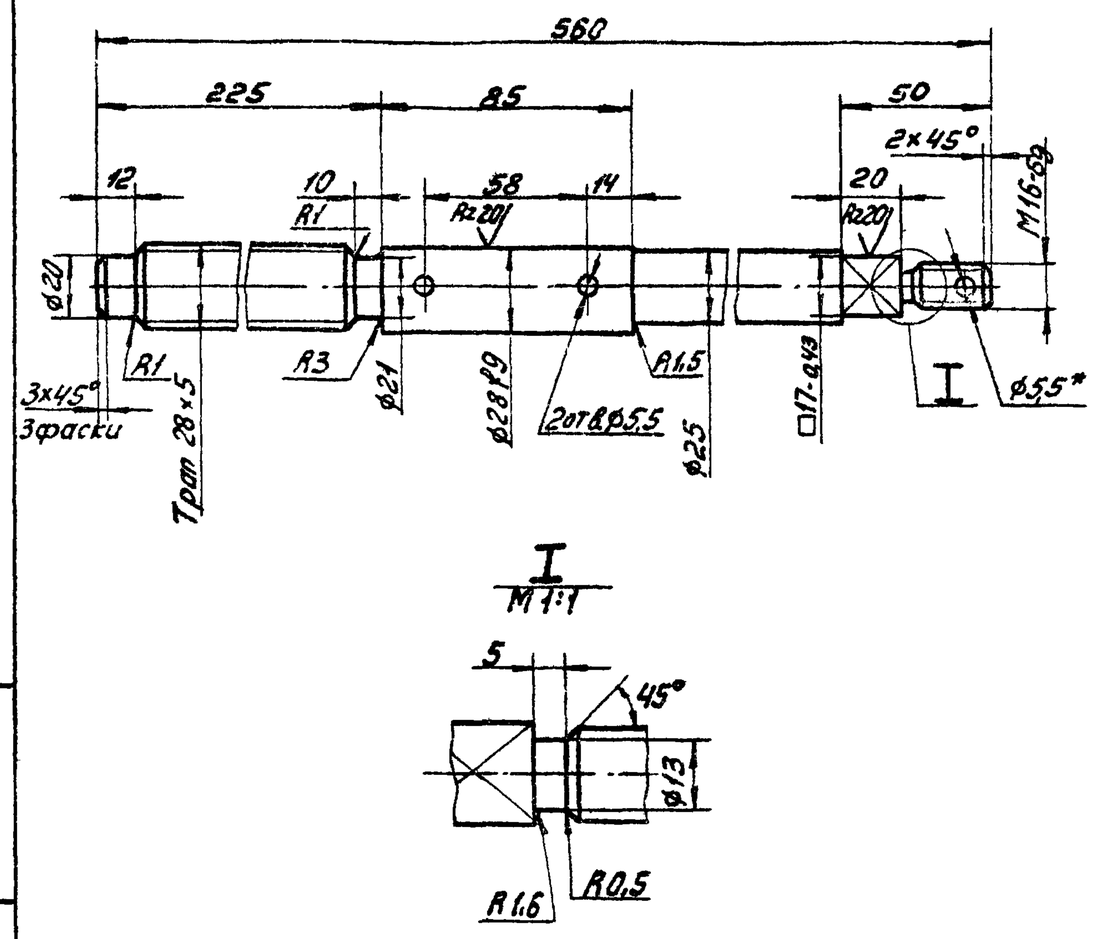
1. Сварной шов в месте присоединения пластины поз 5 к трубе поз. 4 выполнить на месте монтажа, после уточнения необходимой длины трубы и обрезки излишней ее части (см. п. 5 технических требований на черт. ЧИ. 451. 00. 000СБ). Указанная в спецификации настоящего чертежа длина трубы дана с припуском.
2. * Размеры для справок.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - Rz 160 / √.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ. 451. 08. 000СБ			
Разраб.		Криничная			Штанга	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	10,0	1:2
Рук.		Пендерев			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Н. контр.		Потутков				Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

ЧИ 451.08.001

Rz 80 / √ (√)



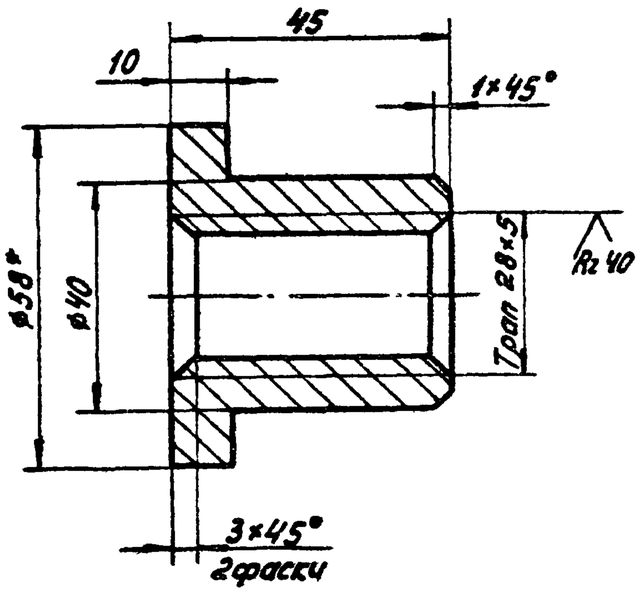
1. Неуказанные предельные отклонения размеров: H14, h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. * Размечать при сборке.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ. 451. 08. 001			
Разраб.		Криничная			Шпиндель	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	2,1	1:1
Н. контр.		Потутков				Лист	Листов 1	
					Круг В32 ГОСТ 2590-71 / ВСт5сп ГОСТ 535-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

ЧИ. 451. 08. 002

Rz 160 / √ (√)



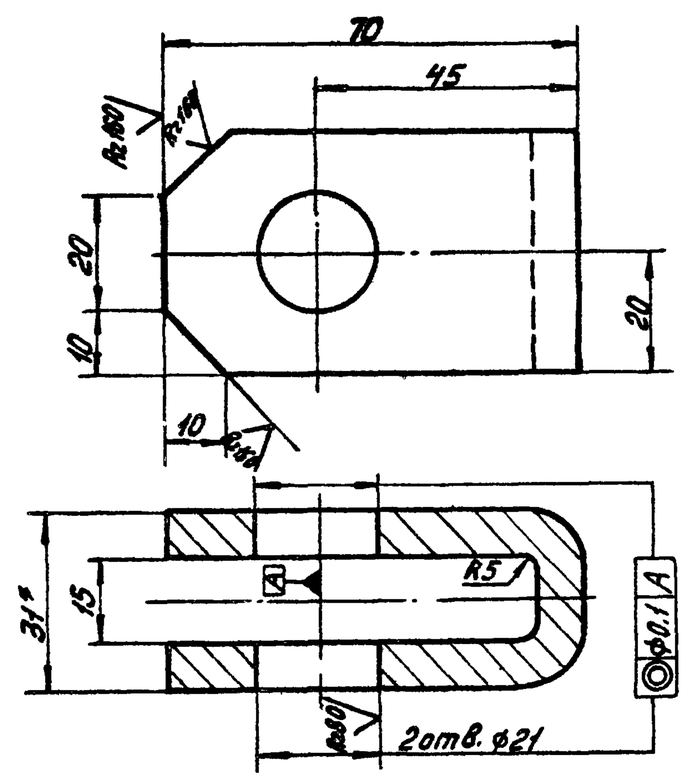
1. H14, h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. * Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ. 451. 08 002			
Разраб.		Криничная			Гайка ходовая	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	0,24	1:1
Н. контр.		Потутков				Лист	Листов 1	
					Круг В58 ГОСТ 2590-71 / ВСт3сп ГОСТ 535-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

ЧИ. 451. 08. 003

√ (√)



1. Развернутая длина L = 150мм.
2. H14, h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.
3. * Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ. 451. 08. 003			
Разраб.		Криничная			Ушко	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	0,32	1:1
Н. контр.		Потутков				Лист	Листов 1	
					Полоса Б-2-8х40 ГОСТ 103-76 / ВСт3сп ГОСТ 535-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

Альбом IX

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
11			4И.451.09.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	4И.451.09.001	Пруток	1	
64		2	4И.451.09.002	Труба		
				Труба 50х4.5 ГОСТ 3262-75		
				L = 600 h14	1	3.7кг

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб	Кринична			
Пров.	Пендерев			
Рук.	Пендерев			
Н.контр	Потутков			

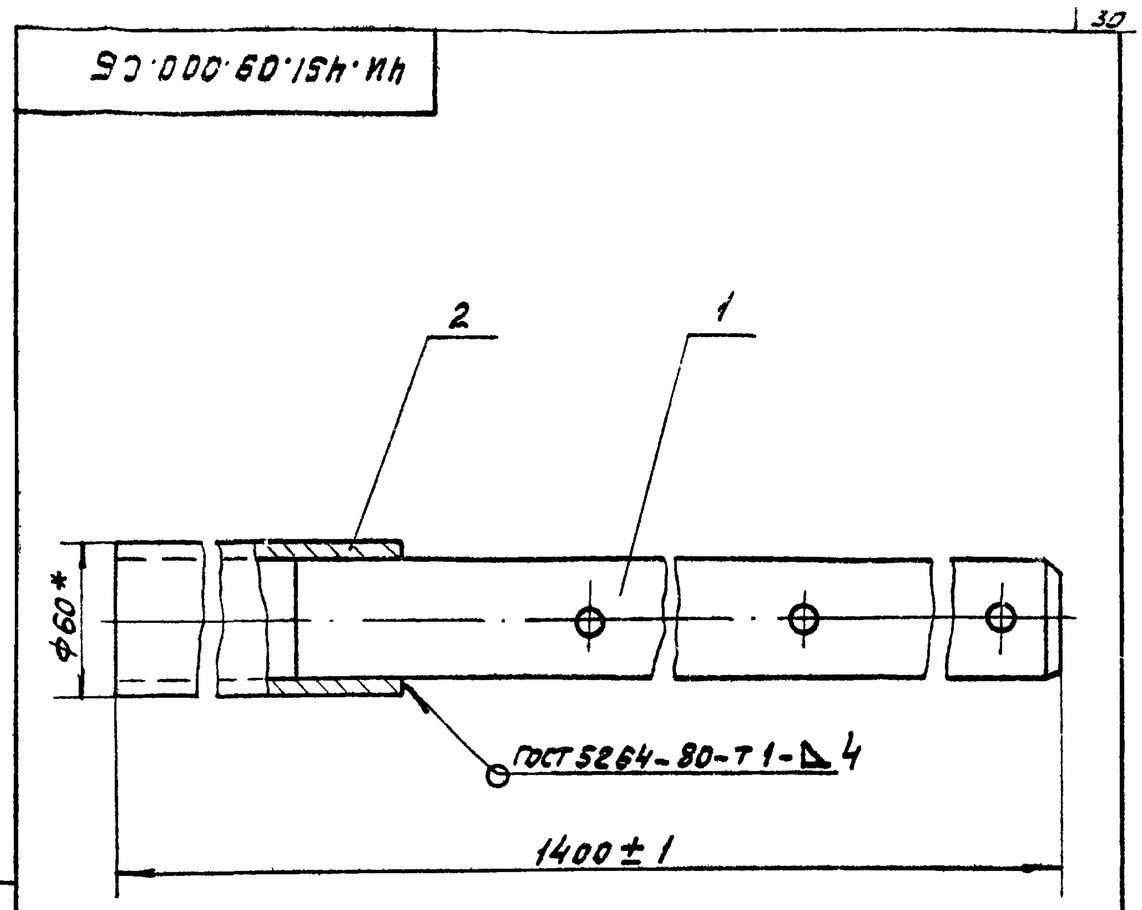
4И.451.09.000

Ось

Лит.	Лист	Листов
		1

Новосибирский Промстройпроект Отдел №5

Формат 11



1.* Размер для справок.

2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей детали без чертежа – $R_z 160$.

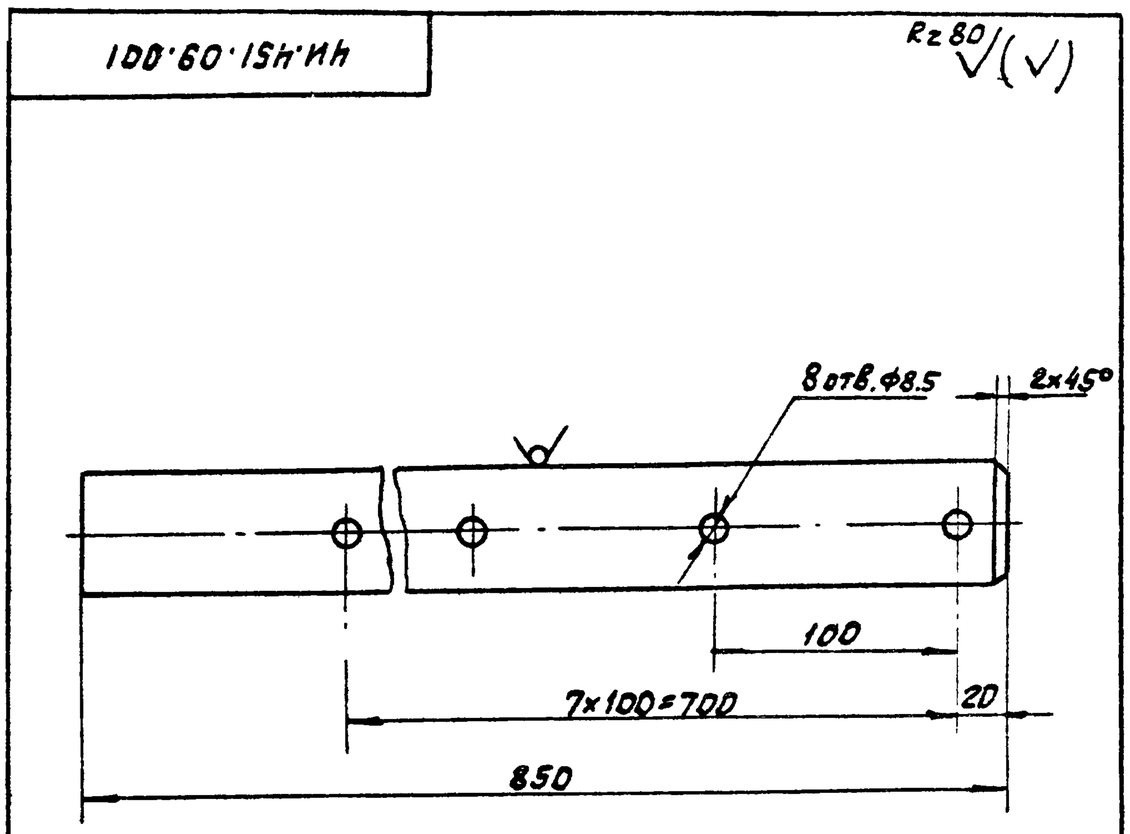
4И.451.09.000 СБ

Ось
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масш.
И	16.5	1:2.5
Лист	Листов 1	

Новосибирский Промстройпроект Отдел №5

Формат 11



H14; h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб	Кринична			
Пров	Пендерев			
Н.контр	Потутков			

4И.451.09.001

Пруток

Лит.	Масса	Масшт.
И	13.0	1:2.5
Лист	Листов 1	

Круг $\frac{B50\ ГОСТ\ 2590-71}{В Ст.3сп\ ГОСТ\ 535-79}$

Новосибирский Промстройпроект Отдел №5

Формат 11

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
11			4И.451.10.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
12		1	4И.451.10.001	Пластина	1	
64		2	4И.451.10.002	Ребро		п.1
				Полоса Б-2-10х50 ГОСТ 103-76 В Ст.3сп ГОСТ 535-79		
				L = 960 h14	1	3.6кг

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кринична			
Пров.	Пендерев			
Рук.	Пендерев			
Н.контр	Потутков			

4И.451.10.000

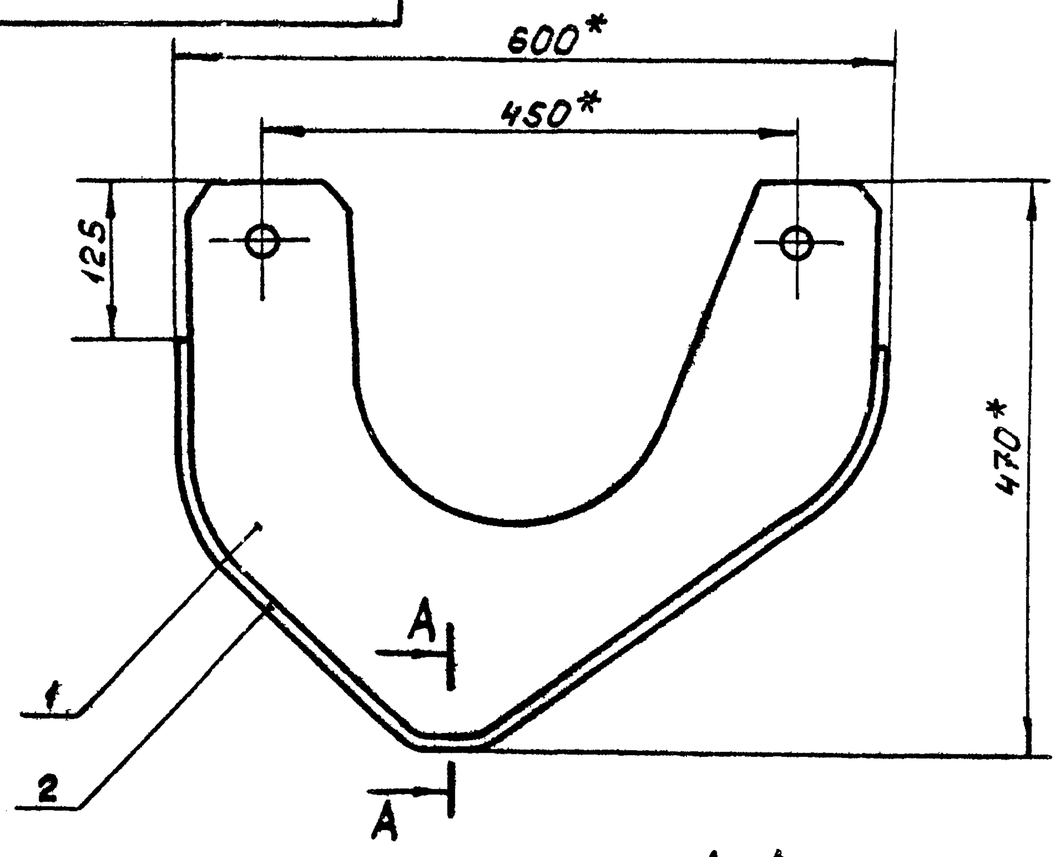
Кулачок

Лит.	Лист	Листов
И		1

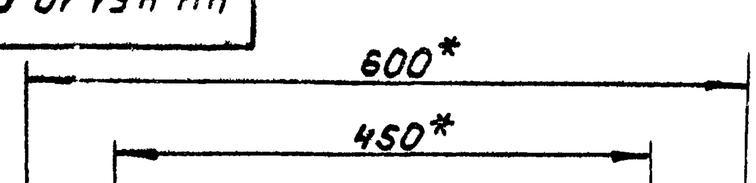
Новосибирский Промстройпроект Отдел №5

Формат 11

Альбом IX



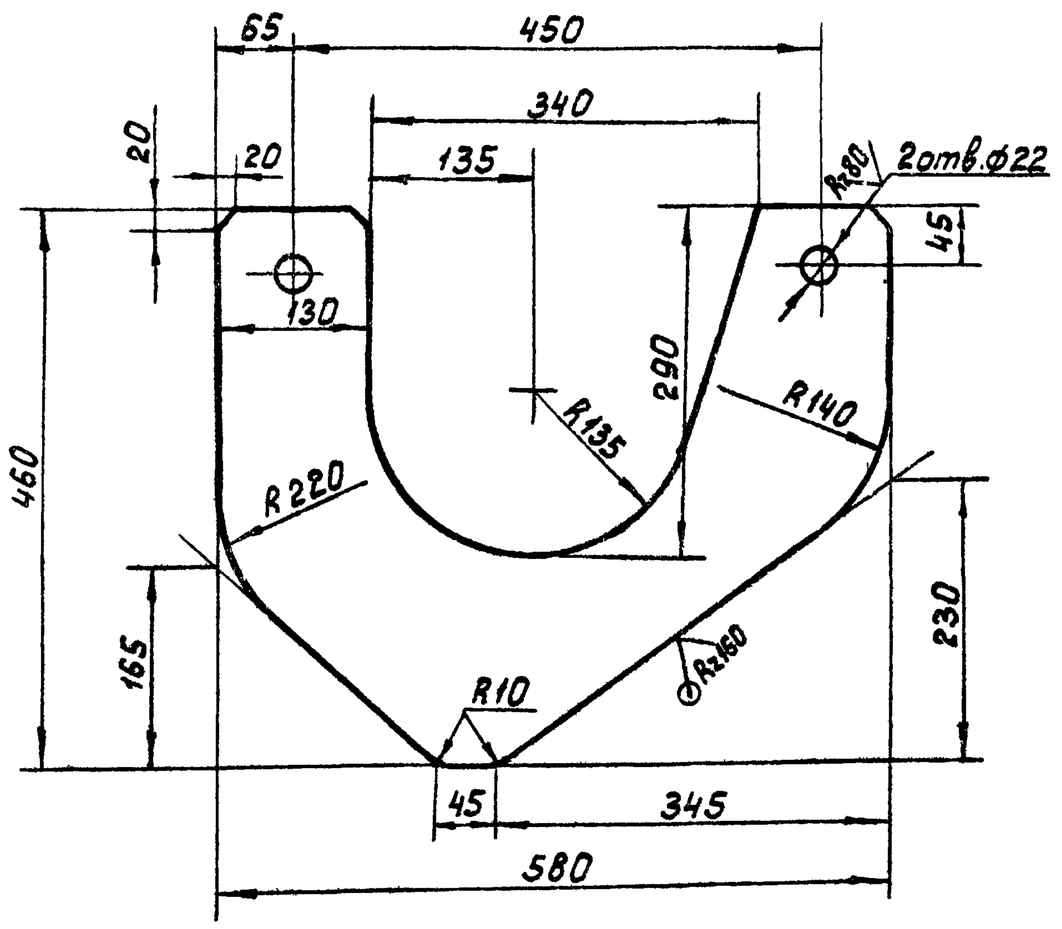
А-А
М1:2



1. Ребро поз.2 гнуть по пластине поз.1.
2. h14.
3. * Размеры для справок.
4. Шероховатость обрабатываемых поверхностей детали без чертежа - Rz320.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.451.10.000 СБ			
Разраб.		Криничная			Кулачок сборочный чертеж.	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	22,0	1:5
Рук.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков				Москводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11



Н14; h14; ± IT14/2 .

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.451.10.001			
Разраб.		Криничная			Пластина	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	18,0	1:5
						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков			Лист Б16 ГОСТ 19903-74 / ВСт.3сп ГОСТ14637-79	Москводоканал Ниипроект Отдел №5		

Формат 11

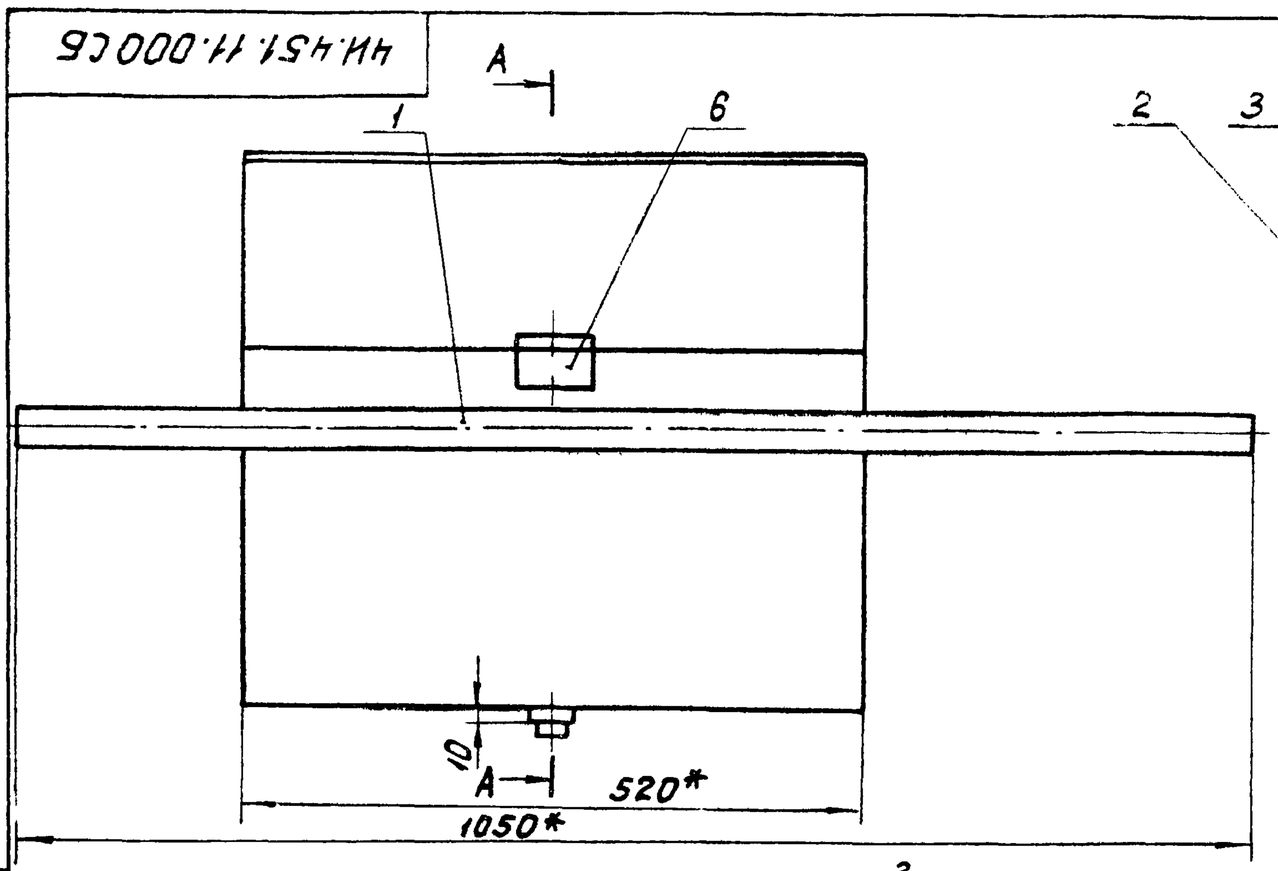
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			ЧИ.451.11.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	ЧИ.451.11.001	Валик	1	
11		2	ЧИ.451.11.002	Стенка торцевая	2	
11		3	ЧИ.451.11.003	Стенка продольная	1	
11		4	ЧИ.451.11.004	Бобышка	1	
11		5	ЧИ.451.11.005	Пробка	1	
Б4		6	ЧИ.451.11.006	Угольник		
				Уголок Б-40х40х4 ГОСТ 8509-72 / ВСт.3сп ГОСТ 535-79		
				L = 70 h14	1	0,17кг
Б4		7	ЧИ.451.11.007	Лист Верхний		
				Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 / ВСт.3сп ГОСТ16523-70		
				350 h14 х 520 h14	1	4,2 кг
Б4		8	ЧИ.451.11.008	Прокладка Ф22 Н14 х Ф12 Н14		
				Пластина I, ПМБ-с-2		
				ГОСТ 7338-77	1	0,001кг

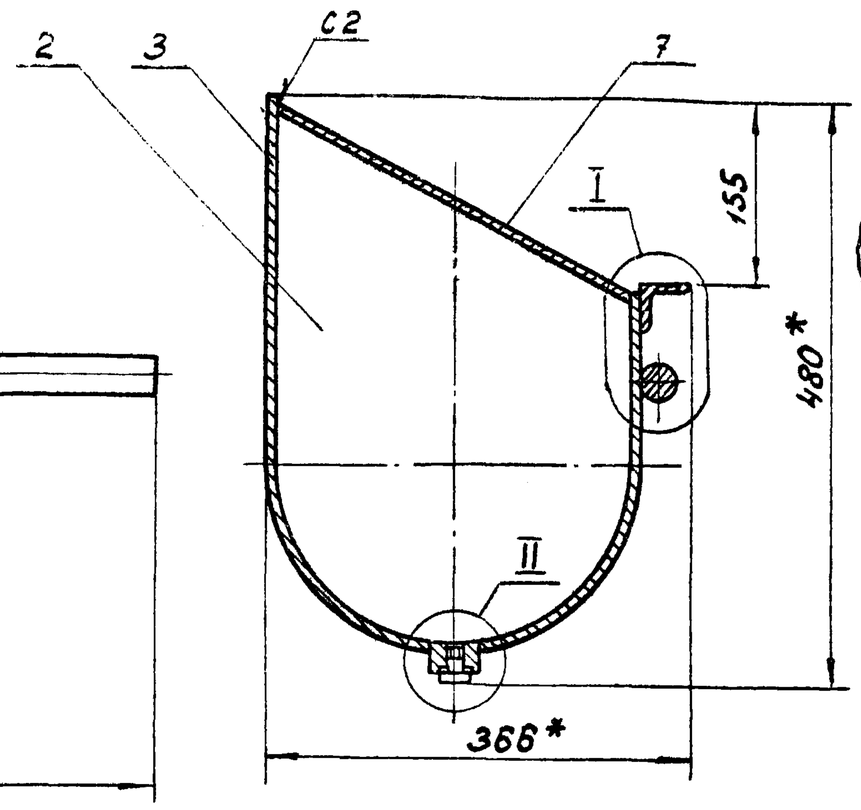
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.451.11.000			
Разраб.		Криничная			Поплавок	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Пендерев				И	1	2
Рук.		Пендерев				Москводоканалниипроект Отдел №5		
Н.контр.		Потутков						

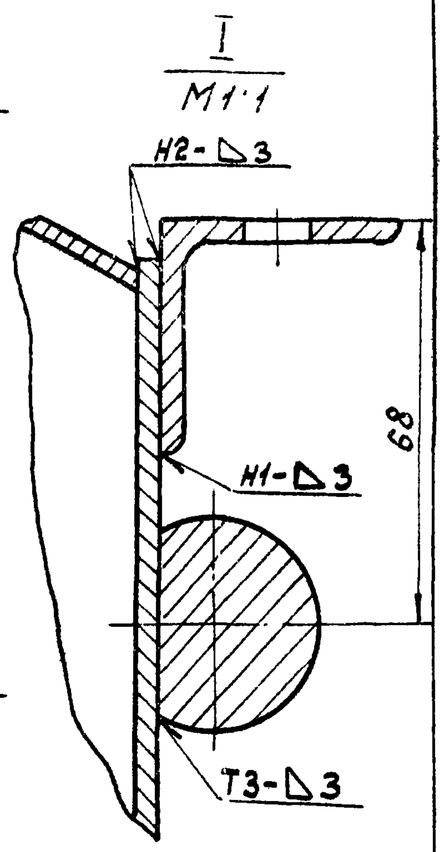
Формат 11

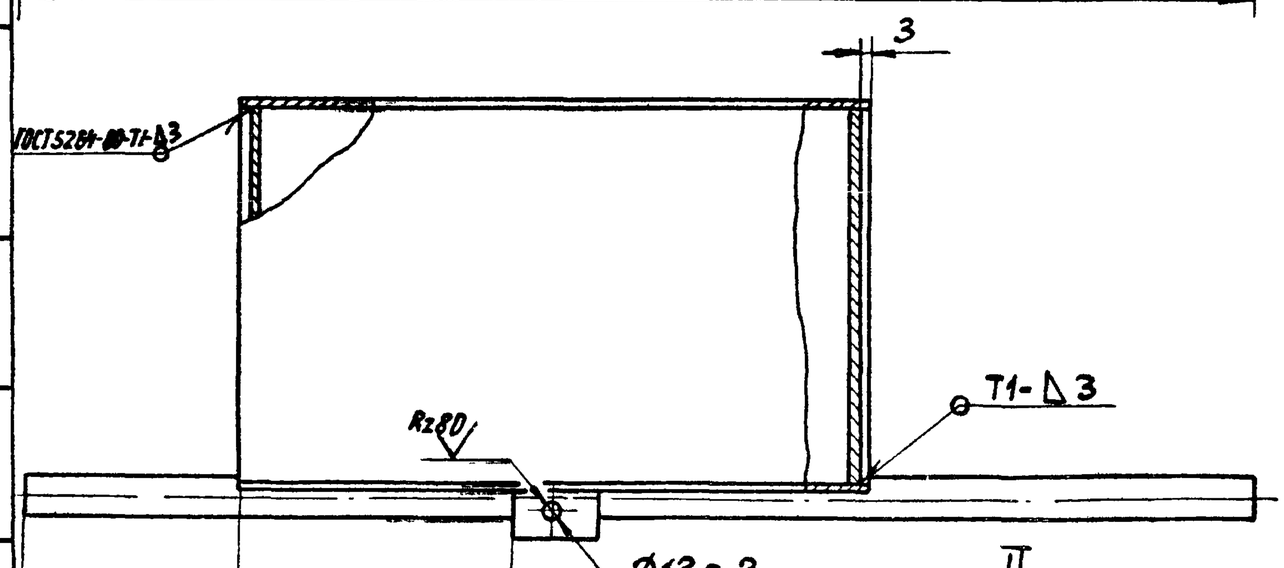
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		9		Шайба 12.02.096 ГОСТ 11371-78	1	

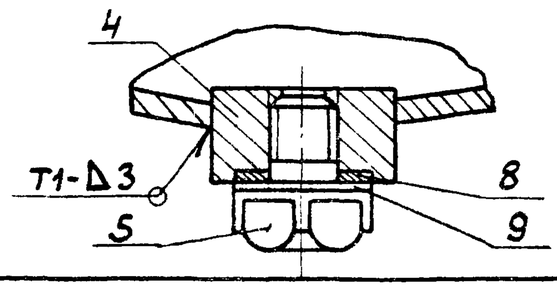
4И.451.11.000СБ











1. Н14; $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. Отверстие ф12 развернуть на месте монтажа при креплении поплавка к бункеру (см общий вид устройства для удаления плавающих веществ).
3. * Размеры для справок.
4. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - Rz160.

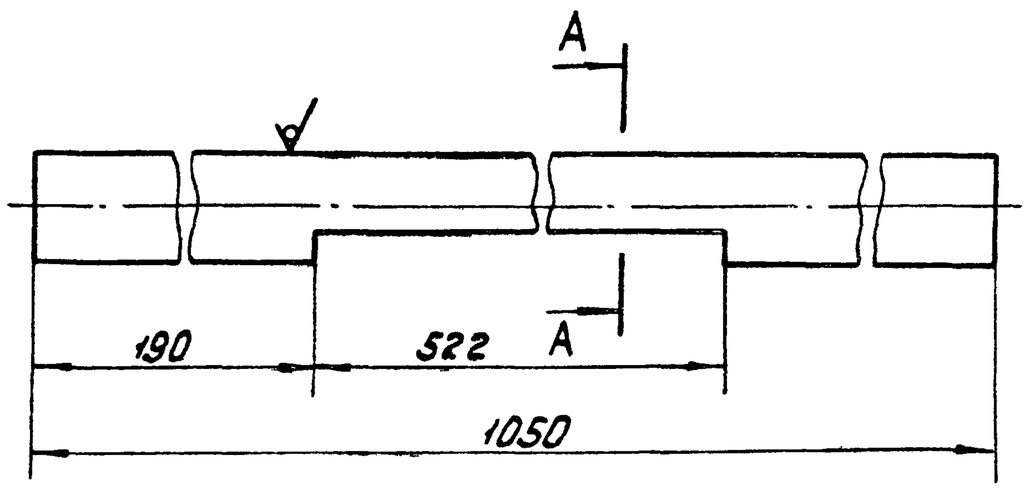
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.451.11.000СБ			
Разраб.		Кринчная			Поплавок Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	28,0	1:5
Рук.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков				Мосводоканалниипроект Отдел №5		

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

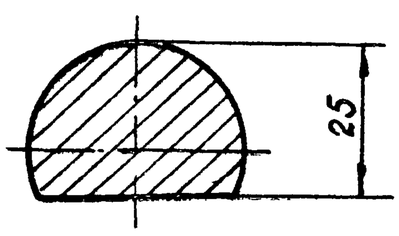
Формат 12

4И.451.11.001

Rz160 (√)



А-А
М 1:1



Н14; h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

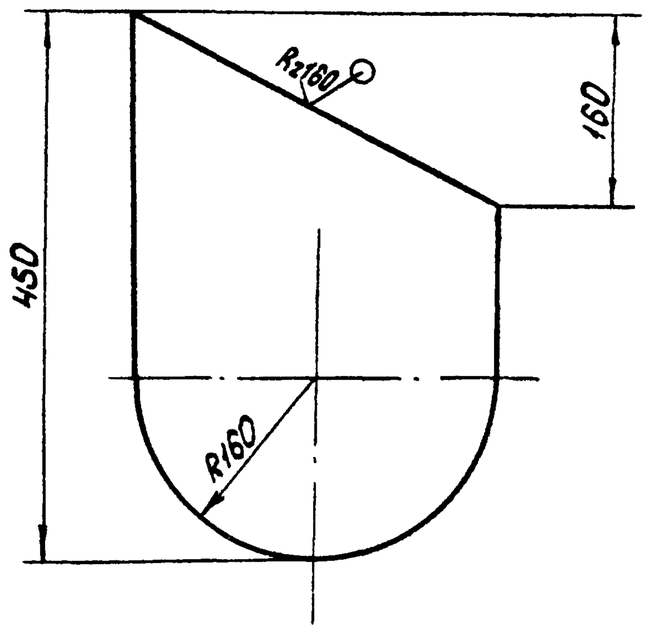
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.451.11.001			
Разраб.		Кринчная			Валик	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	8,3	1:2
Н.контр.		Потутков				Лист	Листов 1	
					Круг В35 ГОСТ 2590-71 / Вст.3сп ГОСТ 535-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

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

Формат 11

4И.451.11.002

√ (√)



h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

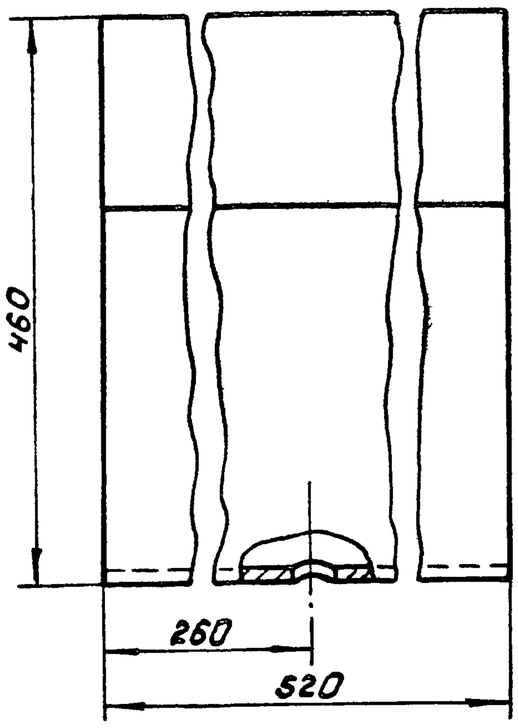
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.451.11.002			
Разраб.		Кринчная			Стенка торцевая	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	1,9	1:5
Н.контр.		Потутков				Лист	Листов 1	
					Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 / Вст.3сп ГОСТ 16523-70	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

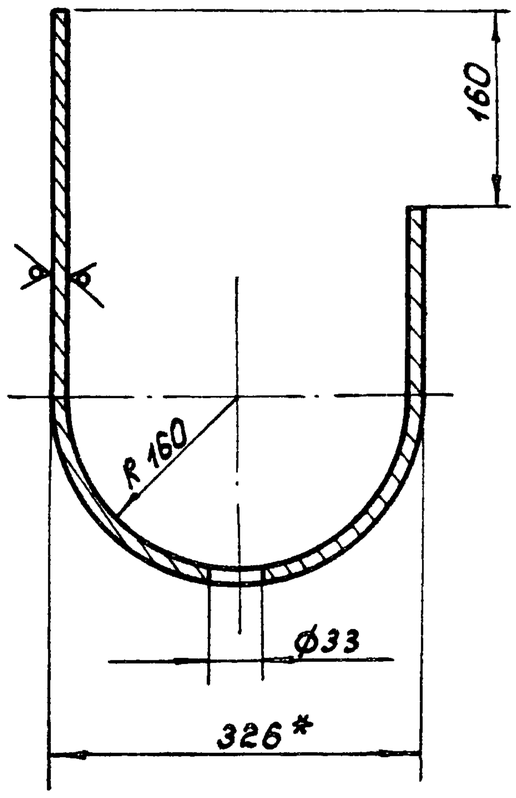
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Копировал:

4И.451.11.003

Rz160 (√)





1. H14; h14; ± IT14/2.

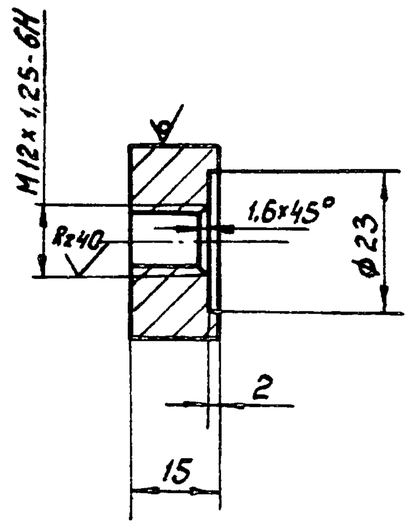
2.* Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.451.11.003			
Разраб.		Криничная			Стенка продольная	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	11,5	1:5
Н.контр.		Потутков				Лист	Листов: 1	
					Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 / ВСт.3сп ГОСТ 16523-70	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

4И.451.11.004

Rz80 (√)



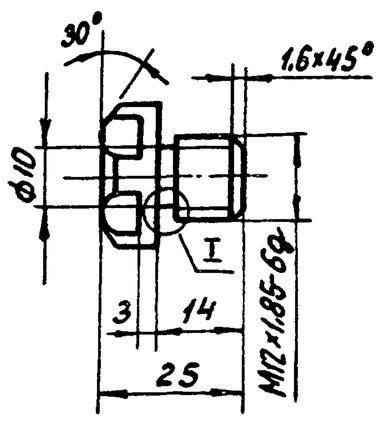
H14; h14; ± IT14/2.

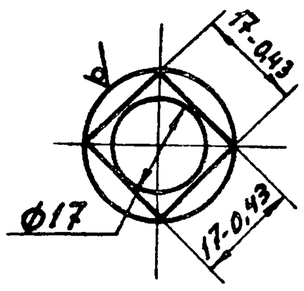
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.451.11.004			
Разраб.		Криничная			Бобышка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	0,06	1:1
Н.контр.		Потутков				Лист	Листов: 1	
					Круг В32 ГОСТ 2590-71 / ВСт.3сп ГОСТ 535-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

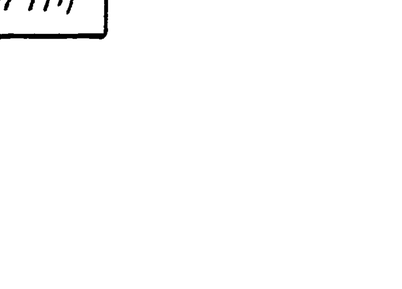
4И.451.11.005

Rz80 (√)





I
M2:1



Неуказанные предельные отклонения размеров: h14; ± IT14/2.

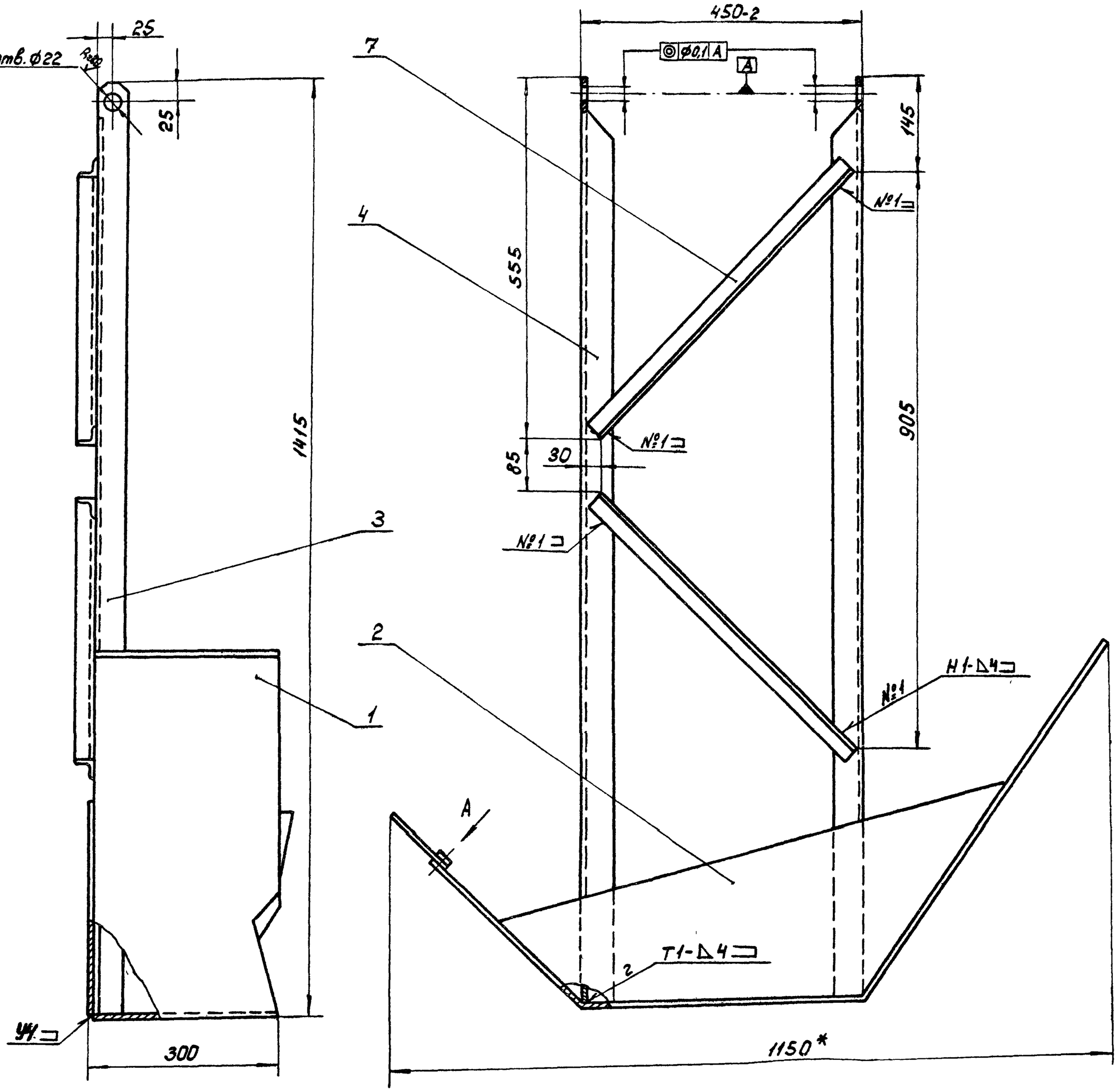
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.451.11.005			
Разраб.		Криничная			Пробка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	0,05	1:1
Н.контр.		Потутков				Лист	Листов: 1	
					Круг В22 ГОСТ 2590-71 / ВСт.3сп ГОСТ 535-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

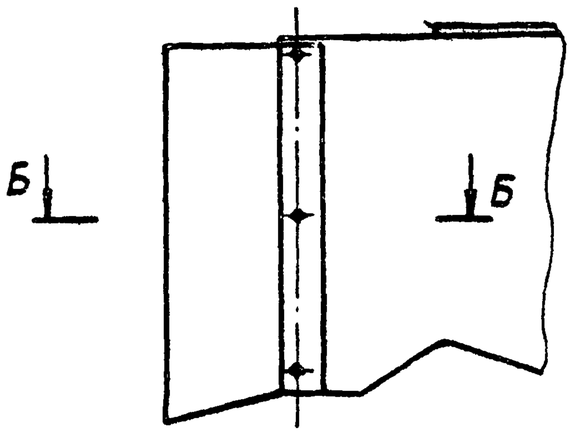
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
22			4И.451.12.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
12		1	4И.451.12.001	Стенка вертикальная	1	
11		2	4И.451.12.002	Лист верхний	1	
11		3	4И.451.12.003	Угольник	1	
11		4	4И.451.12.003-01	Угольник	1	
11		5	4И.451.12.004	Фартук	1	
11		6	4И.451.12.005	Пластина	1	
Б.Ч.		7	4И.451.12.006	Связь		
				Уголок Б-32х32х4 ГОСТ 8509-72 / ВСт.3сп ГОСТ 535-79		
				L=580 h14	2	1,1 кг
				Стандартные изделия		
		8		Болт М12х30.58.096		
				ГОСТ 7798-70	3	
		9		Гайка М12.5.096 ГОСТ 5915-70	3	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.451.12.000			
Разраб.		Криничная			Скребок качающийся	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Пендерев				И		1
Рук.		Пендерев				Мосводоканалниипроект Отдел №5		
Н.контр.		Потутков						

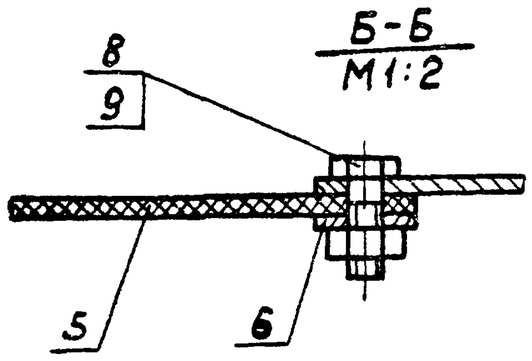
Копировал: 19757-09 34 Формат 11



Вид А повернуто



Б-Б
М1:2

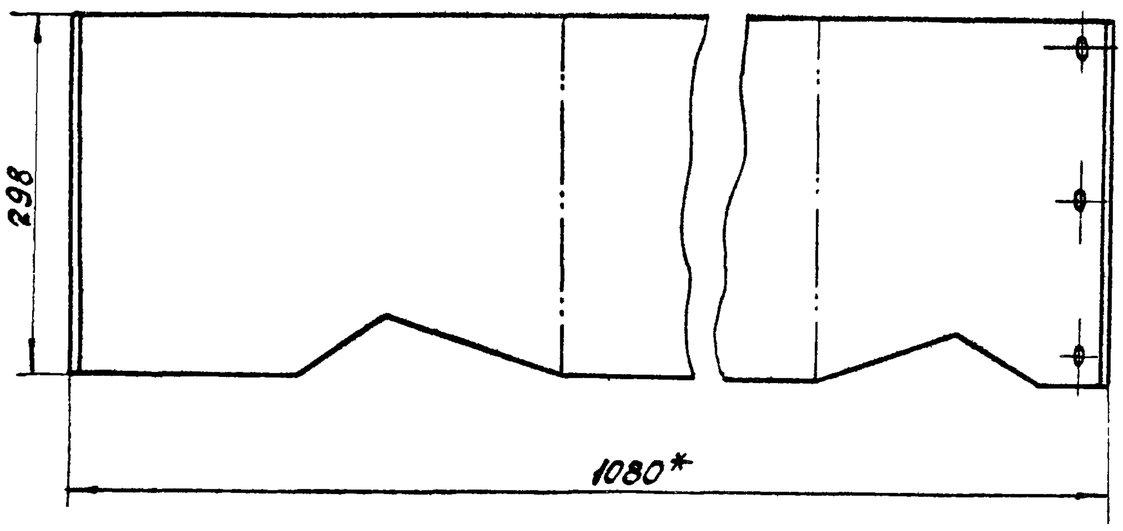


1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $H14; \pm \frac{IT14}{2}$.
2. Сварку производить по ГОСТ 5264-80.
3. * Размер для справок.
4. Шероховатость обрабатываемых поверхностей детали без чертежа – $R_z 160$.

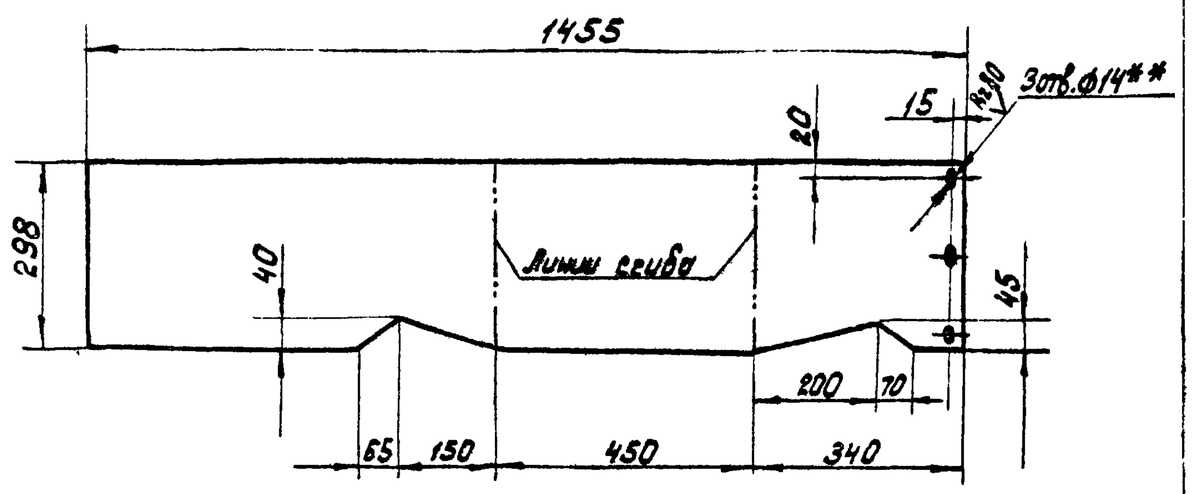
					4И.451.12.000 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Скребок качающийся	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Криничная				И	28.0	1:5
Пров.		Пендерев			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1
Рук.		Пендерев				Мособлкоммелиопроект Отдел №5	
Н.контр.		Потупков					

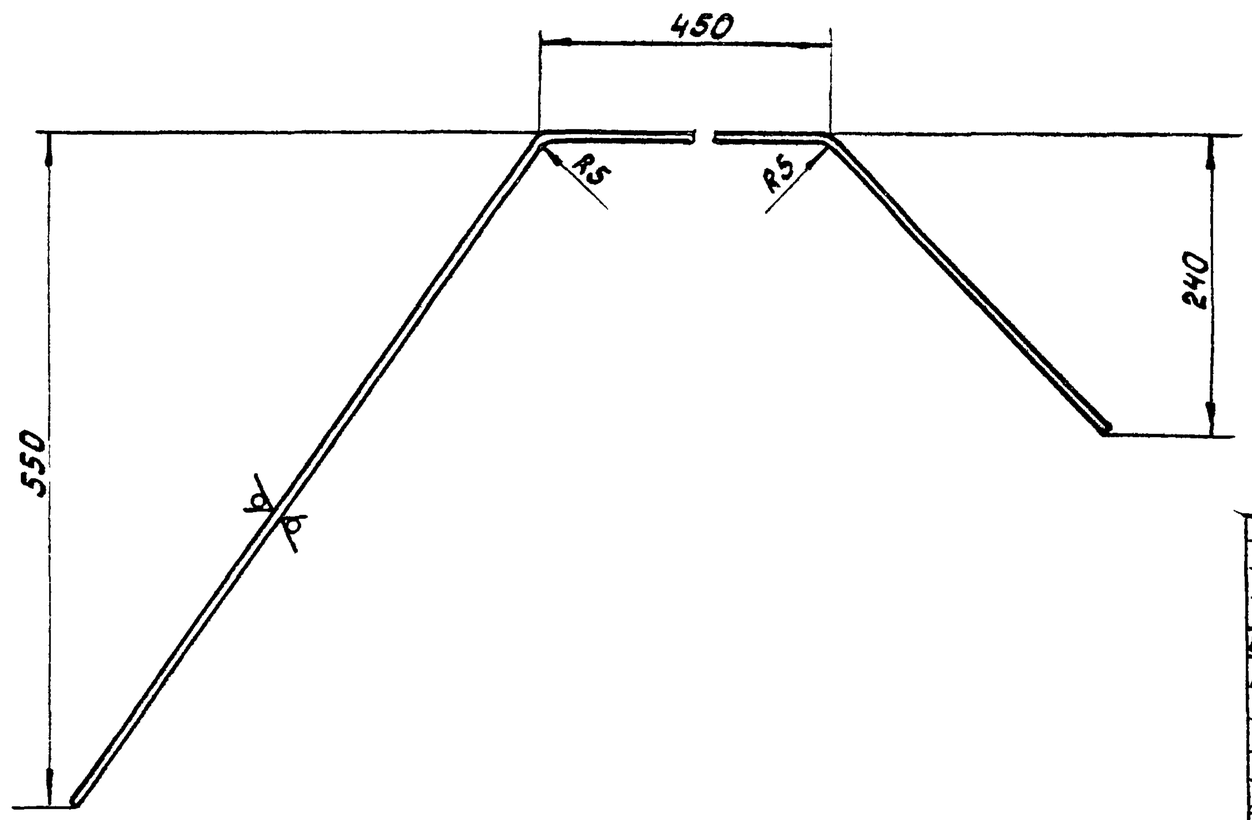
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Rz160 (√)



Развертка
М1:10





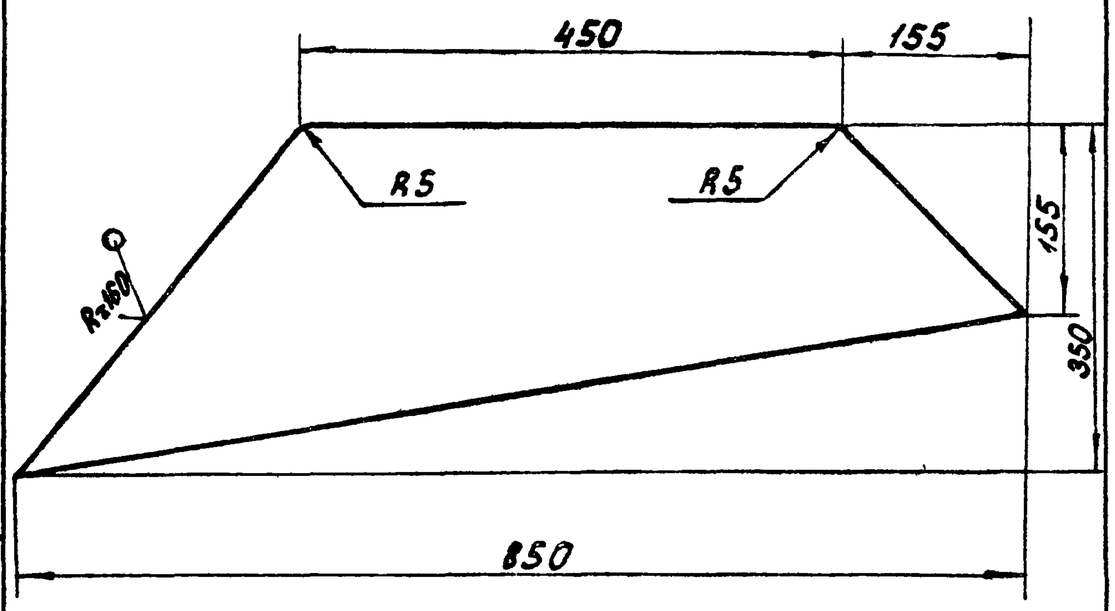
1.* Размер для справок.
2. При гибке стенки использовать лист верхний черт. ЧИ.451.12.002 в качестве шаблона.
3. H14; h14; ± IT14/2.
4.** Обработать по сопрягаемой детали черт. ЧИ.451.12.004.

					ЧИ.451.12.001		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стенка вертикальная	Лит.	Масса / Масштаб
Разраб.		Кринчная				И	10,0 / 1:5
Пров.		Пендерев				Лист	Листов 1
Н.контр.		Потутков			Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 / Вст.3сп ГОСТ 16523-70	Мосводоканалниипроект Отдел №5	

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

Формат 12

ЧИ.451.12.002 (√)



h14; ± IT14/2.

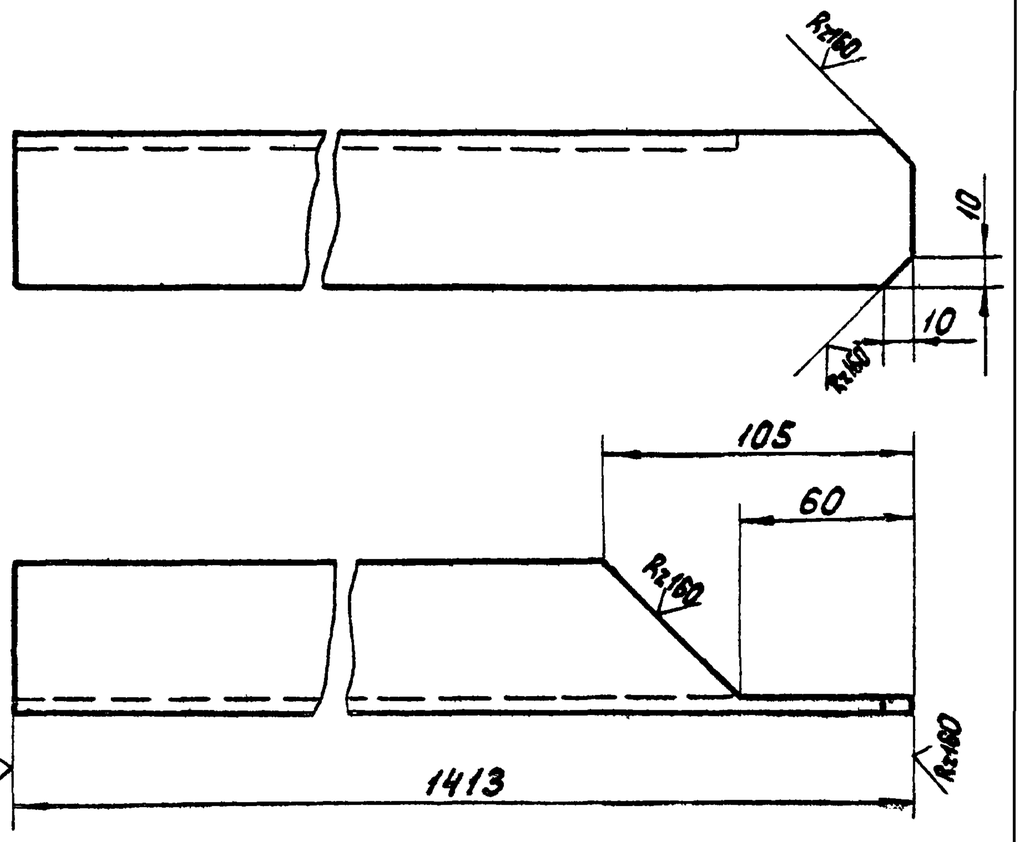
					ЧИ.451.12.002		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист верхний	Лит.	Масса / Масштаб
Разраб.		Кринчная				И	3,8 / 1:5
Пров.		Пендерев				Лист	Листов 1
Н.контр.		Потутков			Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 / Вст.3сп ГОСТ 16523-70	Мосводоканалниипроект Отдел №5	

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

Формат 11

ЧИ.451.12.003 (√)

ЧИ.451.12.003 - изображено
ЧИ.451.12.003-01 - зеркальное изображение



h14; ± IT14/2.

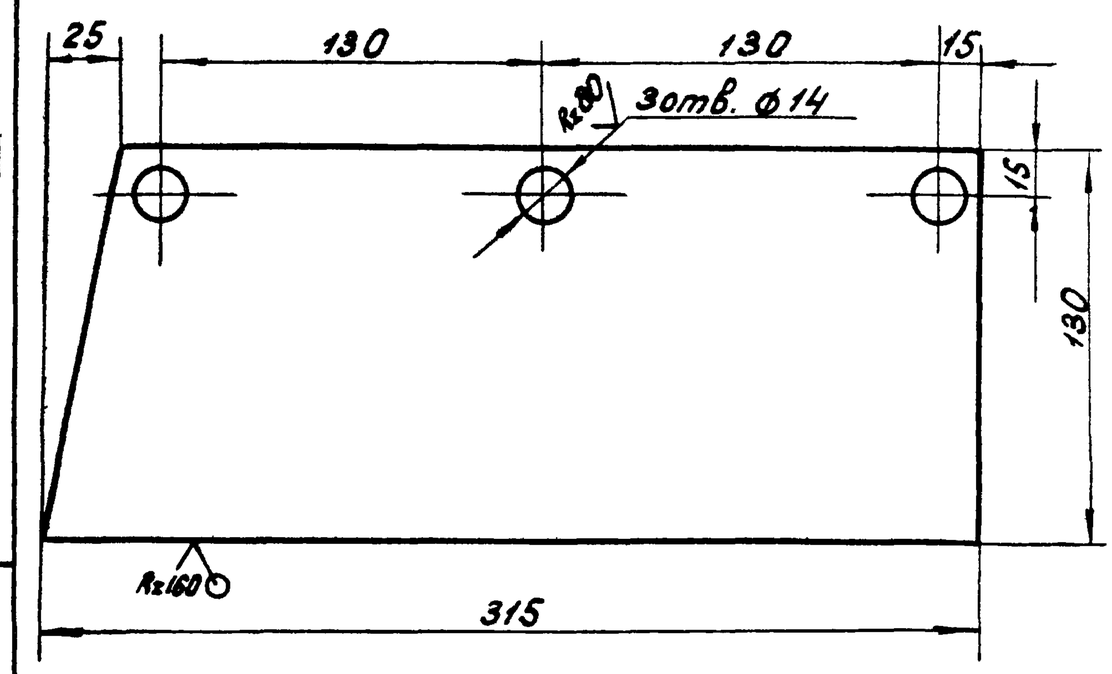
					ЧИ.451.12.003		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Уголник	Лит.	Масса / Масштаб
Разраб.		Кринчная				И	5,0 / 1:2
Пров.		Пендерев				Лист	Листов 1
Н.контр.		Потутков			Уголок Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72 / Вст 3сп ГОСТ 535-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5	

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

Копировал: ИЛ

Формат 11

ИИ.451.12.004



H14; h14; ± IT14/2 .

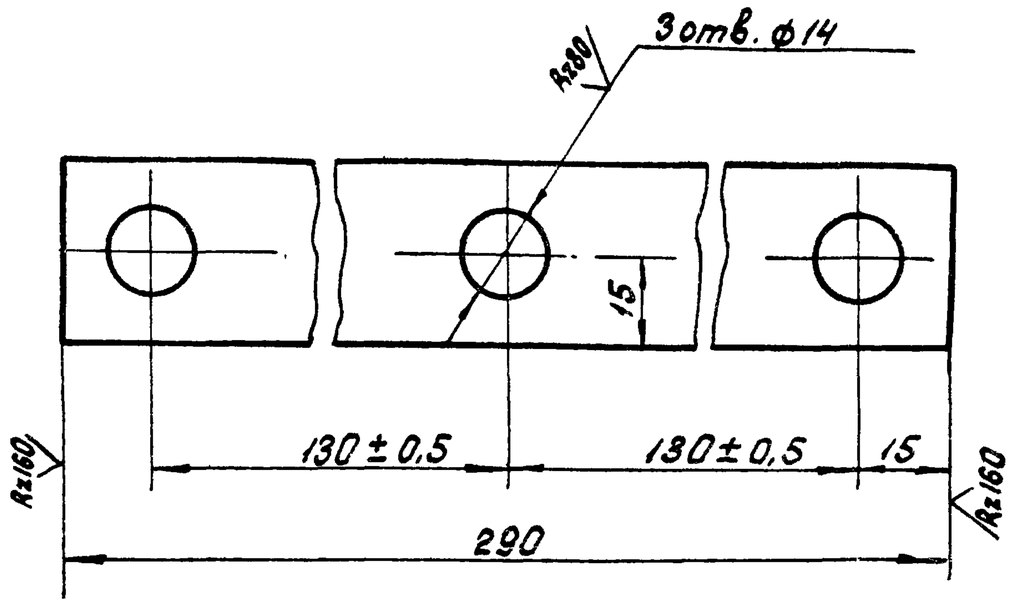
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.451.12.004			
Разраб.		Криничная			Фартук	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	0,35	1:2
						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков			Пластина I, лист, ПМБ-с-7 ГОСТ 7338-77	Москводоканалниипроект Отдел №5		

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

Альбом IX

Формат 11

ИИ.451.12.005



Неуказанные предельные отклонения размеров:

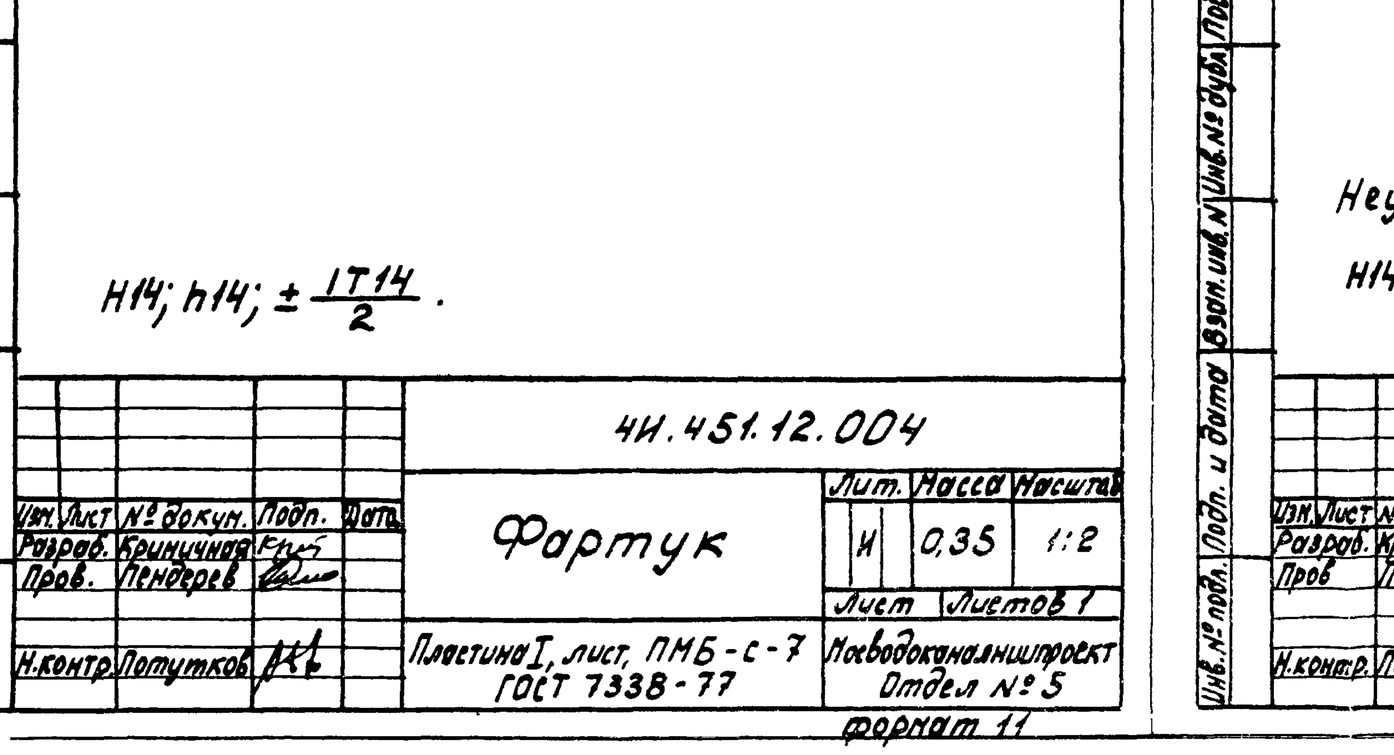
H14; h14; ± IT14/2 .

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.451.12.005			
Разраб.		Криничная			Пластина	Лит.	Масса	Масштаб
Пров		Пендерев				И	0,25	1:1
						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков			Полоса Б-2-4х30 ГОСТ 103-76 / Вст.3сп ГОСТ 535-79	Москводоканалниипроект Отдел №5		

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

Формат 11

ИИ.451.13.000СБ



1. H14; h14; ± IT14/2 .
2. Сварку производить по ГОСТ 5264-80 по контуру прилегания деталей.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей детали без чертежа - Rz160.
4. * Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.451.13.000СБ			
Разраб.		Криничная			Перегородка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев			Сборочный чертеж	И	11,4	1:5
Рук.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Потутков				Москводоканалниипроект Отдел №5		

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

Копировал:

Формат 12

Альбом IX

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
12			4И. 451. 13. 000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	4И. 451. 13. 001	Лист	1	
11		2	4И. 451. 13. 002	Угольник	1	
Б4		3	4И. 451. 13. 003	Угольник		
				Уголок Б-56×56×5 ГОСТ 8509-72 / В Ст. 3сп ГОСТ 535-79		
				L = 295 h 14	1	1.25кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Криничная		
Пров.		Пенвереев		
Рук.		Пендерев		
Н. контр.		Патутков		

4И. 451. 13. 000

Перегородка

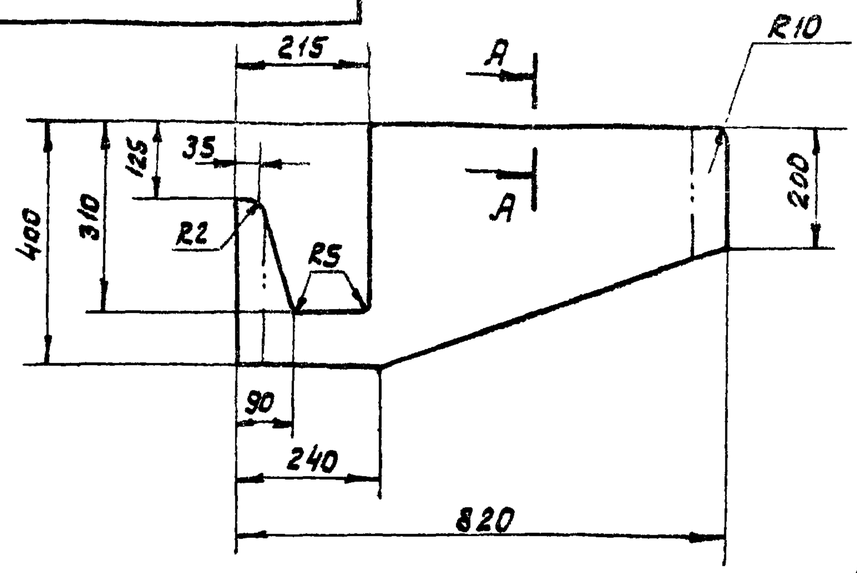
Лит.	Лист	Листов
И		1

Мосводоканалниипроект Отдел №5

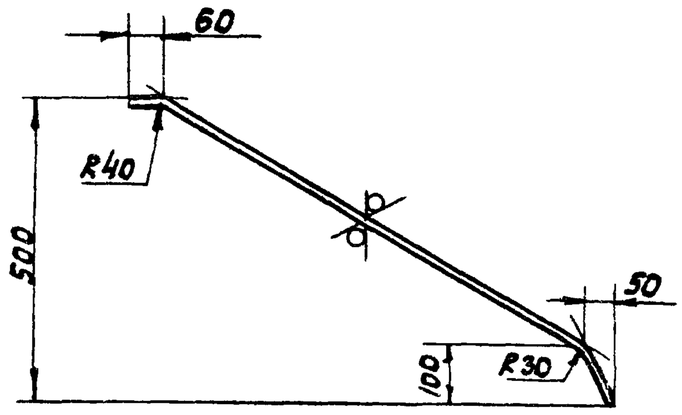
Формат 11

4И. 451. 13. 001

Rz 160



A-A
M 1:1



h 14; ± IT14/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб		Криничная		
Пров		Пенвереев		
Н. контр		Патутков		

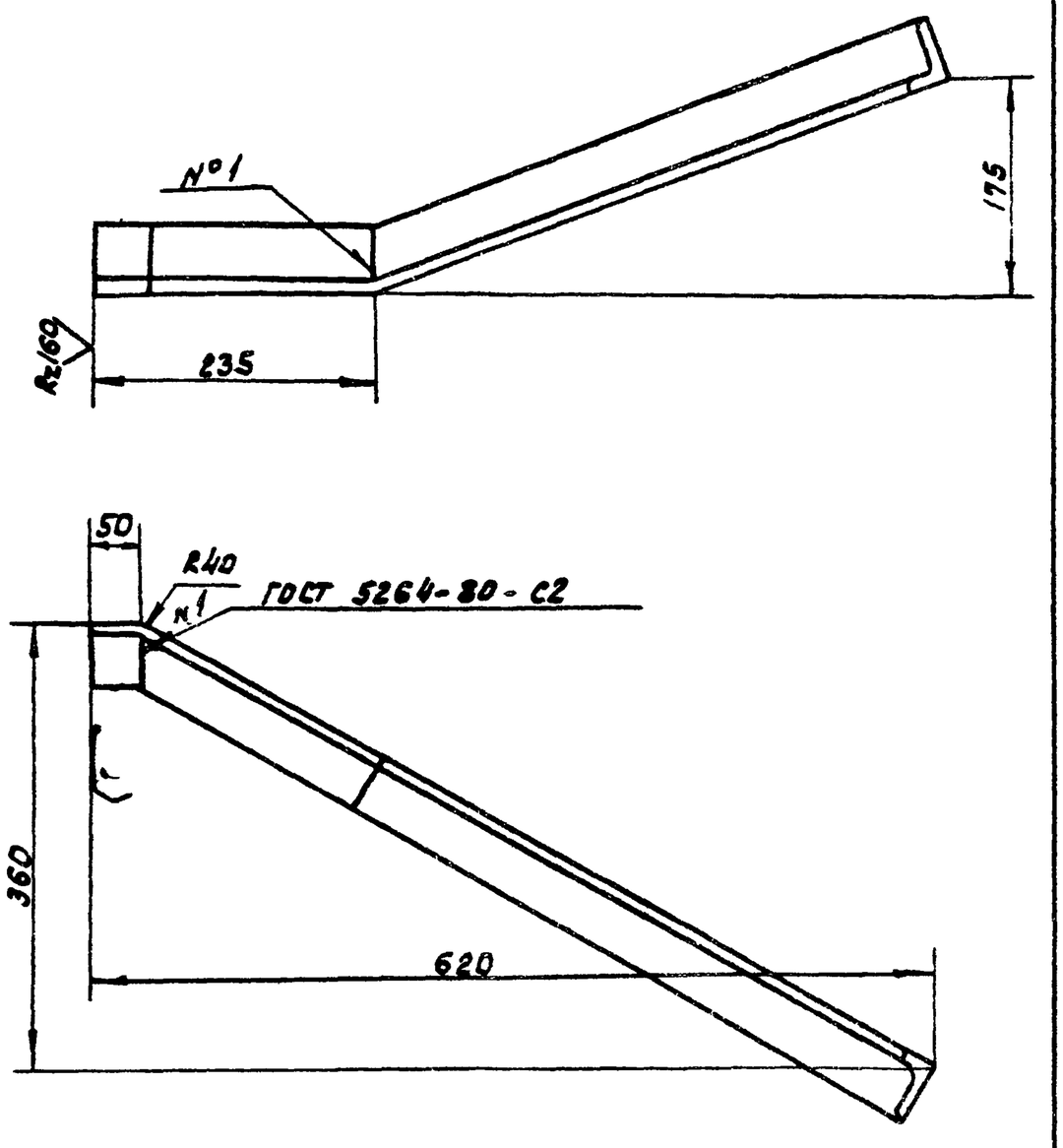
Лист

Лит.	Масса	Масшт
И	6.8	1:10
Лист	Листов 1	

Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 / В Ст3сп ГОСТ 14637-79

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11



1. Развернутая длина L = 850 мм
2. h 14; ± IT14/2 .

4И. 451. 13. 002

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб		Криничная		
Пров		Пенвереев		
Н. контр		Патутков		

Угольник

Лит.	Масса	Масшт
И	3.6	1:5
Лист	Листов 1	

Уголок Б-56×56×5 ГОСТ 8509-72 / В Ст.3сп ГОСТ 535-79

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
12			4И. 451 14. 000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	4И. 451. 14. 001	Основание	1	
И		2	4И. 451. 14. 002	Щека	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Криничная		
Пров.		Пенвереев		
Рук.		Пендерев		
Н. контр.		Патутков		

4И. 451. 14. 000

Кронштейн

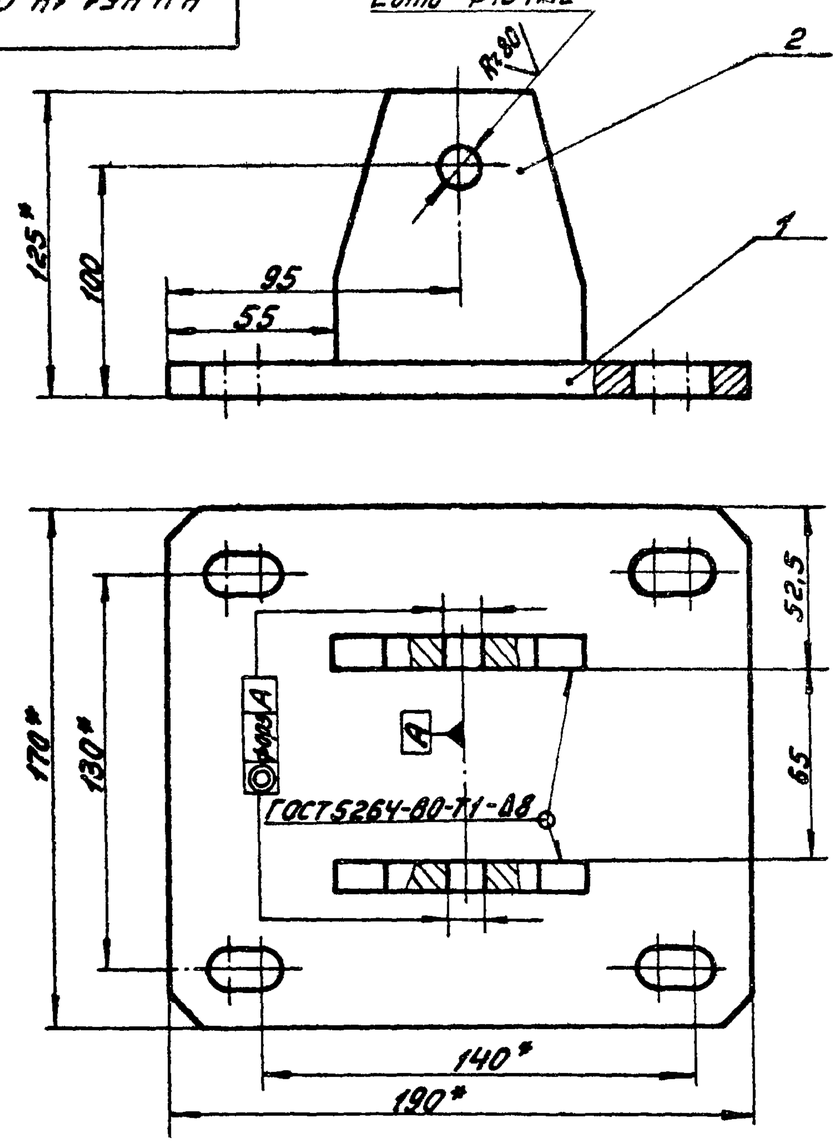
Лит.	Лист	Листов
И		1

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Альбом IX

4И.451.14.000СБ

2отв Ø15 Н12



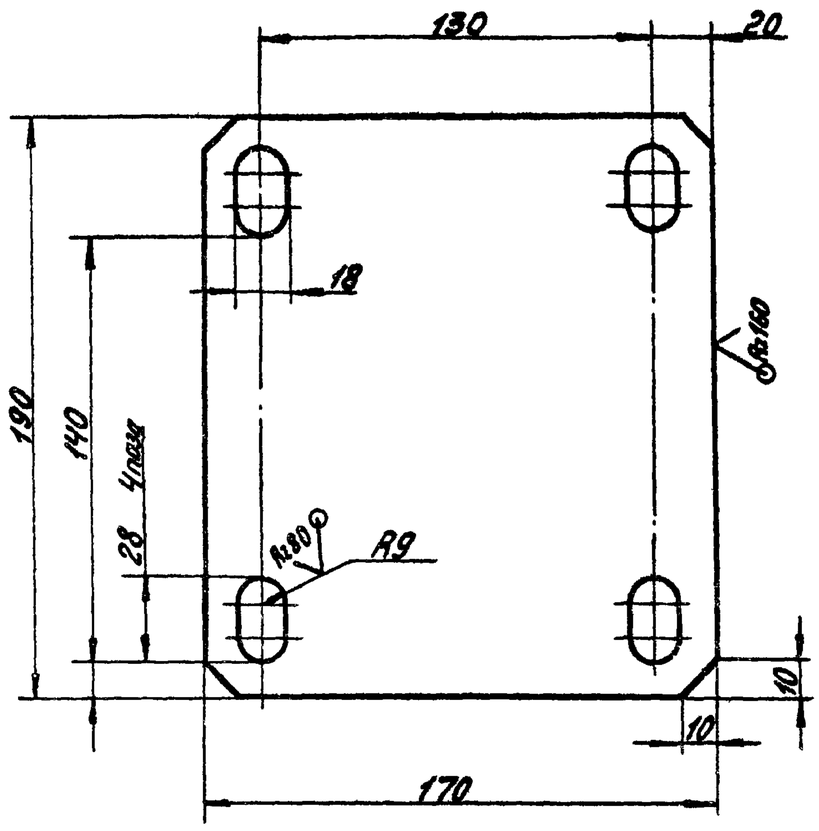
1. Неуказанные предельные отклонения размеров: H14, $\pm\frac{IT14}{2}$.
2. * Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.451.14.000СБ	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Кричичная			Кронштейн	И	3,3	1:2
Пров.		Пендерев			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Т. контр.		Пендерев				Мосводоканалниипроект Отдел №5		
Н. контр.		Потутков						

Формат 11

4И.451.14.001

√(√)



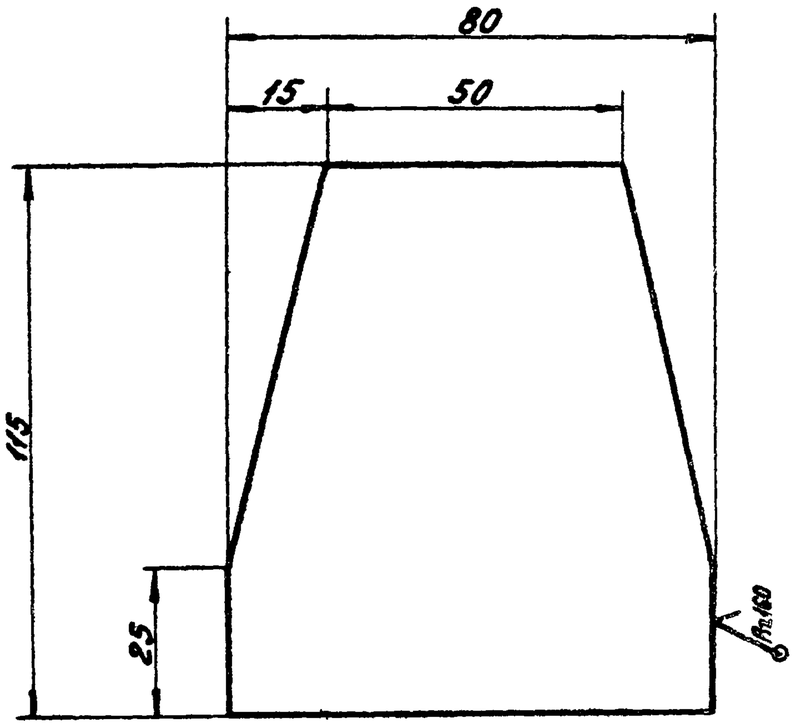
H14, h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.451.14.001	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Кричичная			Основание	И	2,4	1:2
Пров.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Потутков			Б10 ГОСТ 19903-74 Лист ВСт3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

4И.451.14.002

√(√)



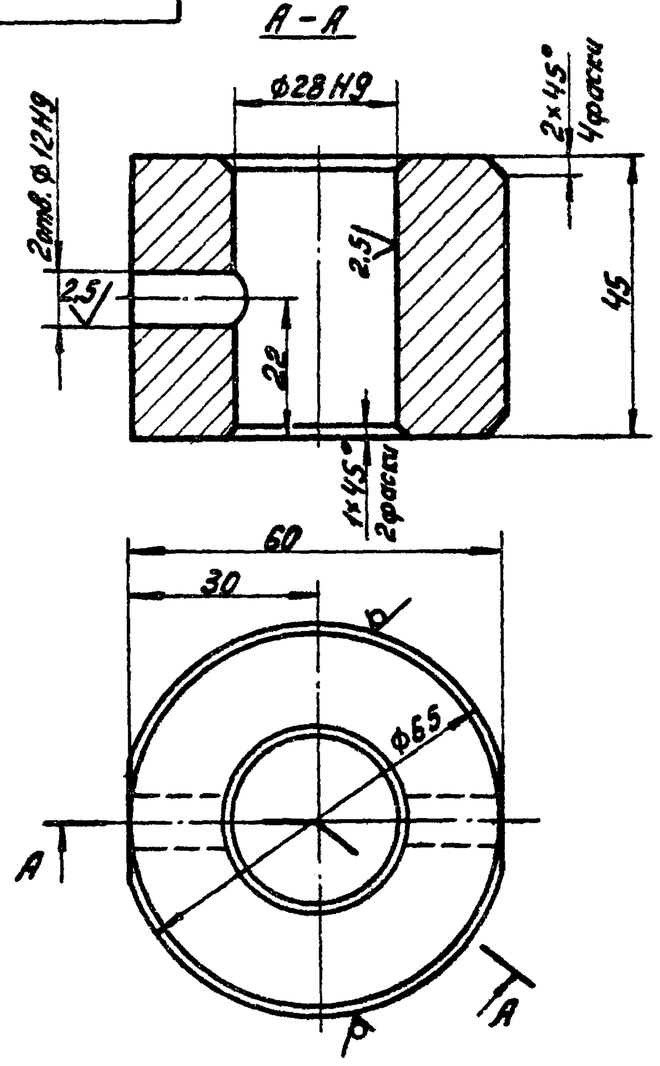
h14, $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.451.14.002	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Кричичная			Щека	И	0,45	1:1
Пров.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Потутков			Б10 ГОСТ 19903-74 Лист ВСт3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

4И.451.00.001

Rz80 √(√)

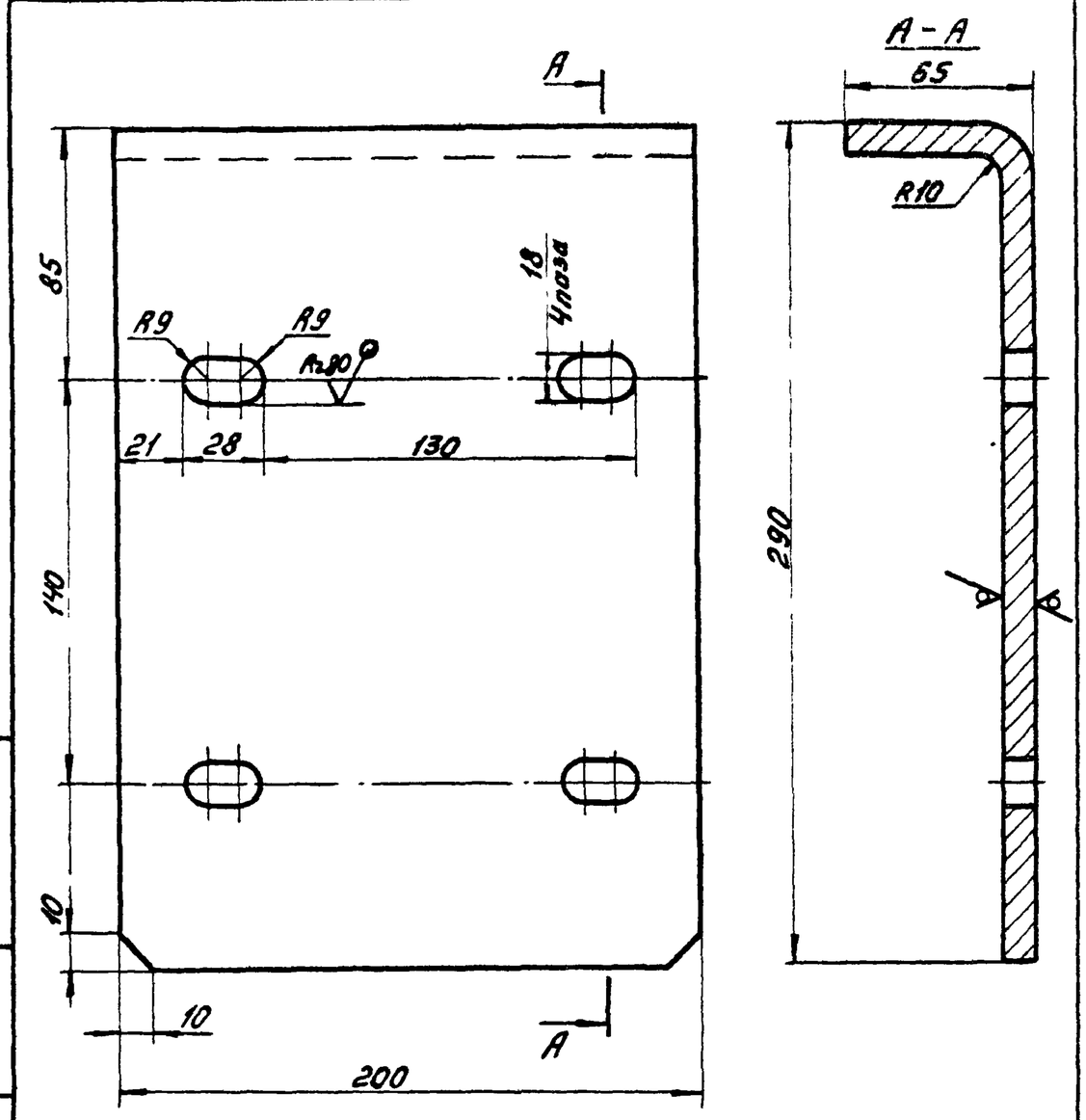


1. Допускаемые отклонения на размеры отливки чугуна выполнить по III кл. точности ГОСТ 1855-55.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: h14, $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.451.00.001	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Кричичная			Сухарь	И	0,84	1:1
Пров.		Пендерев				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Потутков			СЧ 12-28 ГОСТ 1412-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

ЧИ. 451. 00. 002

Rz160 (√)



1. Развернутая длина L=340мм.
2. H14; h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.

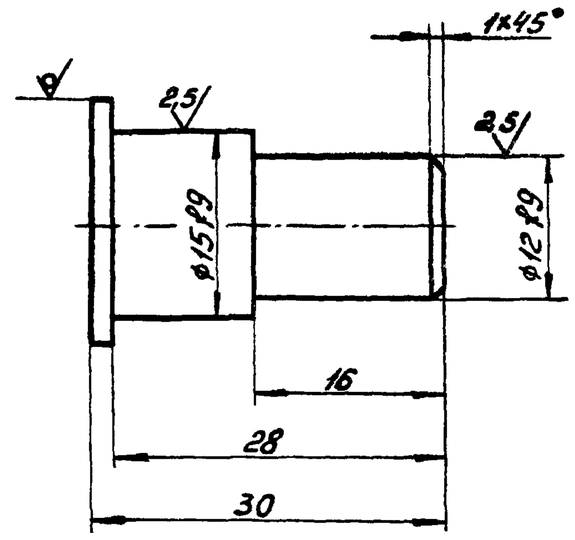
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ. 451. 00. 002			
Разраб.		Криничная			Пластина гнутая	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	5,2	1:2
Н. контр.		Потутков				Лист	Листов 1	
					Лист Б10 ГОСТ 19903-74 / ВСт3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

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

ЧИ. 451. 00. 003

Rz160 (√)



Неуказанные предельные отклонения размеров: h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.

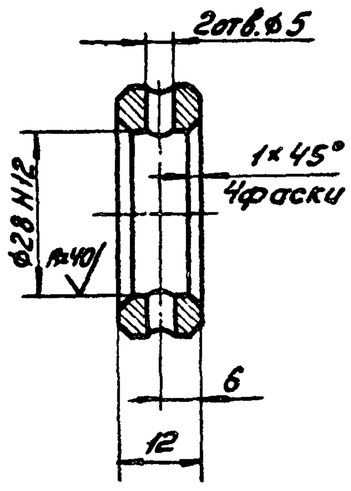
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ. 451. 00. 003			
Разраб.		Криничная			Палец	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	0,04	2:1
Н. контр.		Потутков				Лист	Листов 1	
					Круг В20 ГОСТ 2590-71 / ВСт3сп ГОСТ 535-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

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

ЧИ. 451. 00. 004

Rz80 (√)



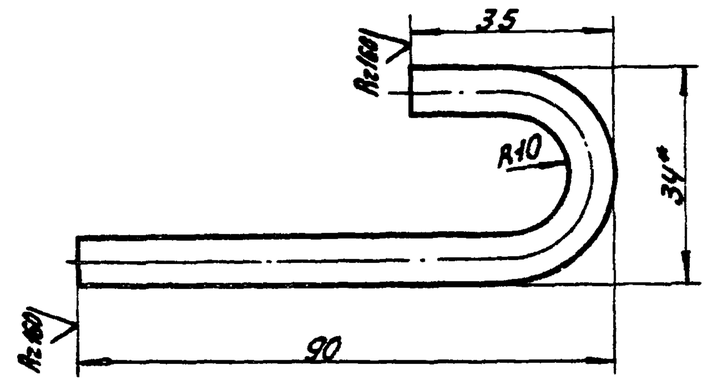
Неуказанные предельные отклонения размеров. H14; h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ. 451. 00. 004			
Разраб.		Криничная			Кольцо установочное	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	0,07	1:1
Н. контр.		Потутков				Лист	Листов 1	
					Круг В50 ГОСТ 2590-71 / ВСт3сп ГОСТ 535-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

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

ЧИ. 451. 00. 005



1* Размер для справок.
2. h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ. 451. 00. 005			
Разраб.		Криничная			Крючок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Пендерев				И	0,04	1:1
Н. контр.		Потутков				Лист	Листов 1	
					Круг В7 ГОСТ 2590-71 / ВСт3сп ГОСТ 535-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

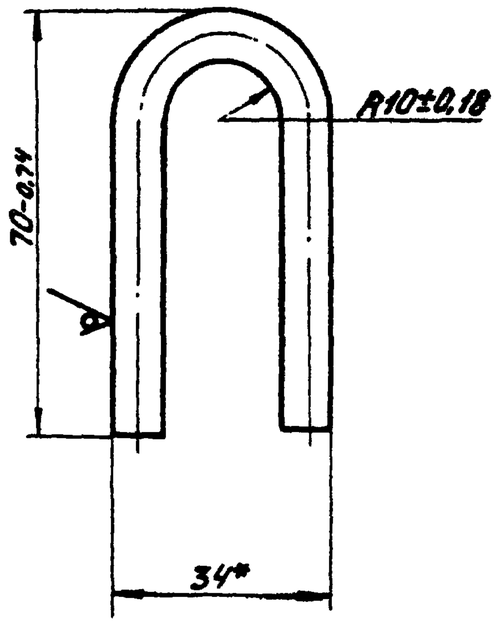
Копировал

Формат 11

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

ЧИ 451.00.006

Rz160 (√)



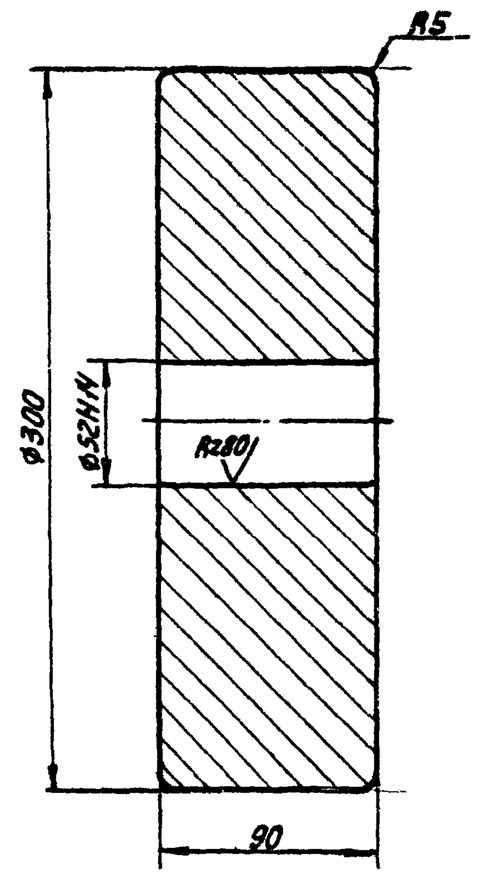
*Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.451.00.006			
Разраб.	Криничная				Петля	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Пендерев					И	0,05	1:1
						Лист	Листов 1	
Н. контр.	Потутков				Круг ВТ ГОСТ 2590-71 / ВСт3сп ГОСТ 535-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

ЧИ 451.00.007

(√)



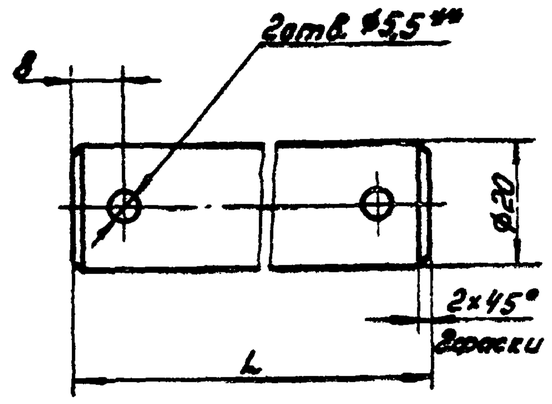
Допускаемые отклонения на размеры отливки чугуна выполнить по III кл. точности ГОСТ 1855-55.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.451.00.007			
Разраб.	Криничная				Противовес	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Пендерев					И	44,0	1:25
						Лист	Листов 1	
Н. контр.	Потутков				СЧ12-28 ГОСТ 1412-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

ЧИ 451.00.008

Rz80



Обозначение	L мм	Масса, кг
ЧИ.451.00.008	70	0,17
ЧИ.451.00.008-01	65	0,16
ЧИ.451.00.008-02	60	0,15

1. H14, h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.

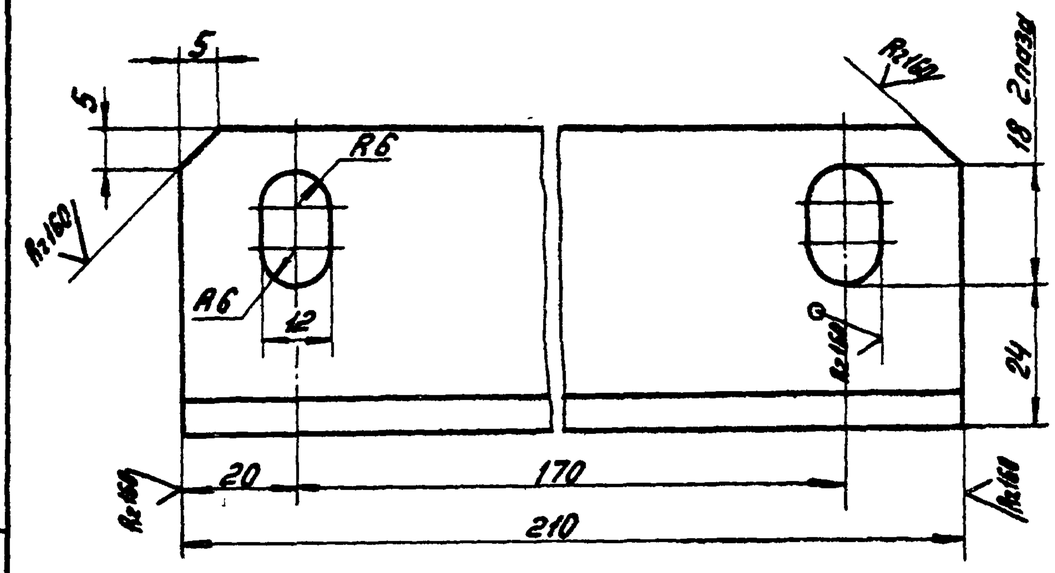
2 **Размечать по сопрягаемой детали.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.451.00.008			
Разраб.	Криничная				Ось	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Пендерев					И	см. табл.	1:1
						Лист	Листов 1	
Н. контр.	Потутков				Круг В24 ГОСТ 2590-71 / ВСт3сп ГОСТ 535-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

ЧИ 451.00.009

(√)



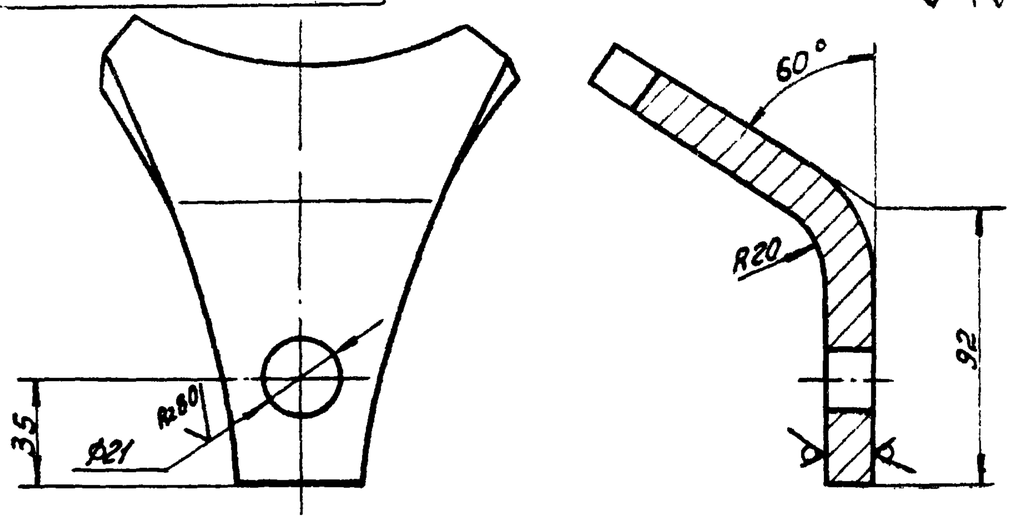
H14, h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.451.00.009			
Разраб.	Криничная				Ушко	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Пендерев					И	0,7	1:2
						Лист	Листов 1	
Н. контр.	Потутков				Уголок 6-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / ВСт3сп ГОСТ 535-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

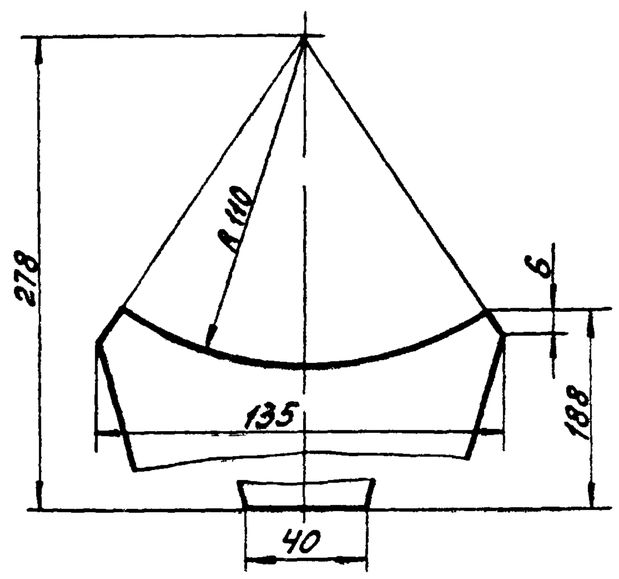
Копировал: 19157-09 41 Формат 11

ЧИ 451.00.011

Альбом IX



Развертка



H14, h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Криничная		
Пров.		Пендерев		
Н. контр.		Потутнов		

ЧИ. 451. 00. 011

Ушко

Лит	Масса	Масштаб
И	2,1	1:2

Лист | Листов 1

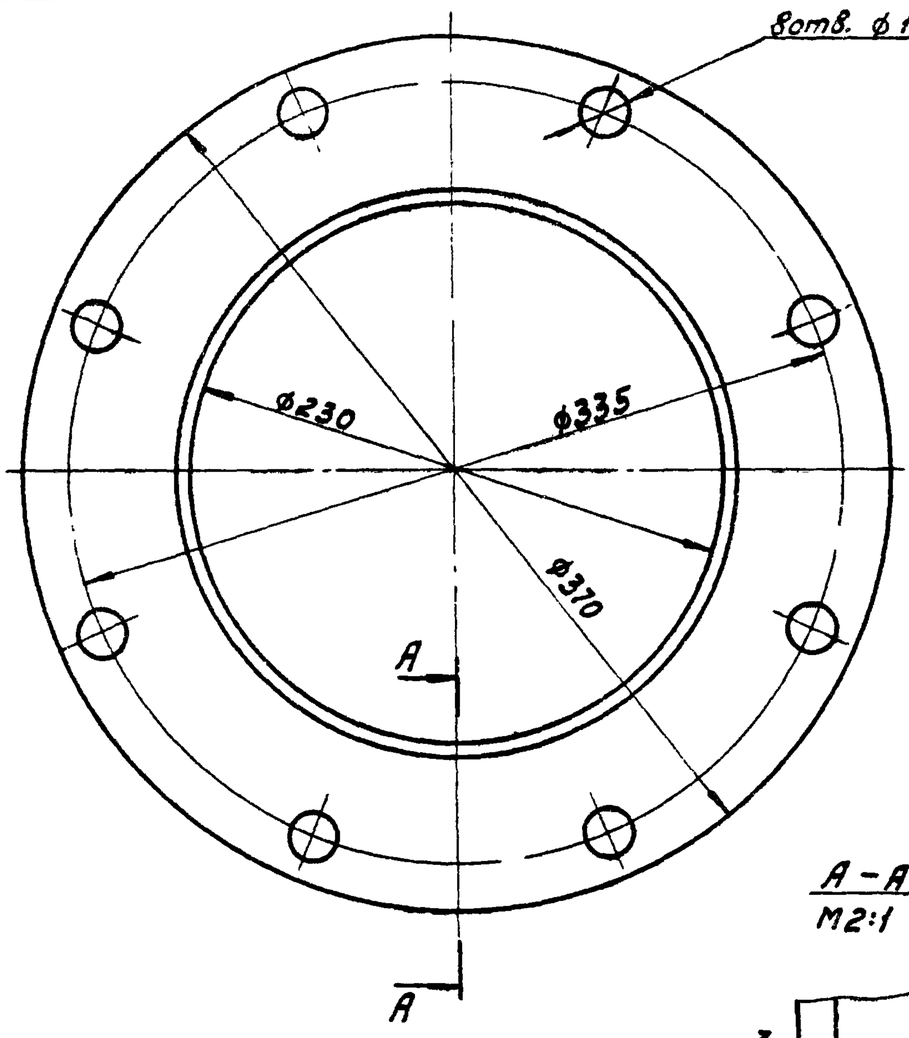
Лист Б16 ГОСТ 19903-74 / ВСт3сп ГОСТ 14637-79

Мосводоканалниипроект
Отдел №5

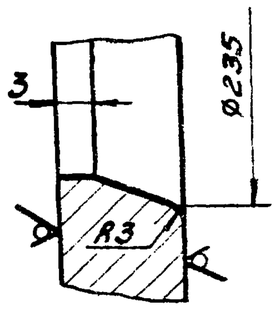
Формат 11

ЧИ 451.00.012

R=80 (√)



A – A
M2:1



1. H14, h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.

2. ** Размечать по сопрягаемой детали.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Криничная		
Пров.		Пендерев		
Н. контр.		Патутков		

ЧИ. 451. 00. 012

Фланец накидной

Лит.	Масса	Масштаб
И	4,8	1:2,5

Лист | Листов 1

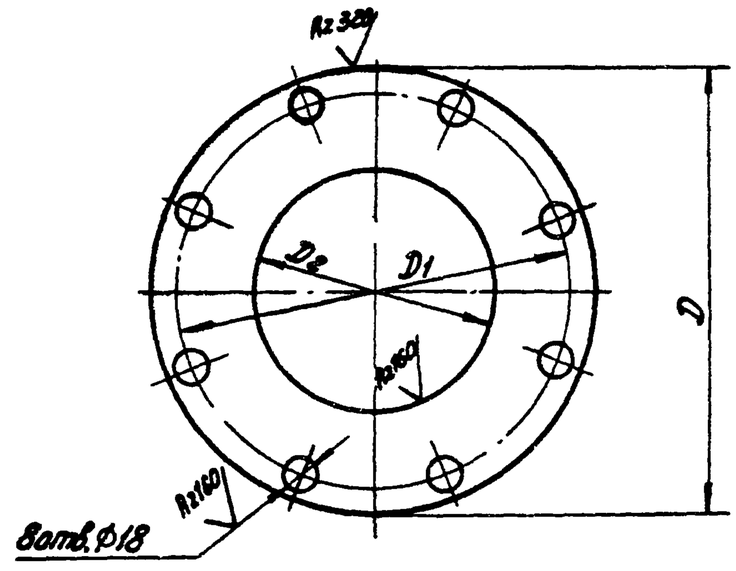
Лист Б10 ГОСТ 19903-74 / ВСт3сп ГОСТ 14637-79

Мосводоканалниипроект
Отдел №5

Формат 11

ЧИ 451.00.013

R=320 (√)



Обозначение	D мм	D1 мм	D2 мм	Материал	Масса кг
ЧИ.451.00.013	370	335	200	Пластина I лист ПМБ-с-5-1.2 ГОСТ 7338-77	0.47
ЧИ.451.00.013-01	315	280	220	Пластина I лист ПМБ-с-2-1.2 ГОСТ 7338-77	0.1

H14, h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Криничная		
Пров.		Пендерев		
Н. контр.		Потутков		

ЧИ. 451. 00. 013

Прокладка

Лит.	Масса	Масштаб
И	см. табл.	–

Лист | Листов 1

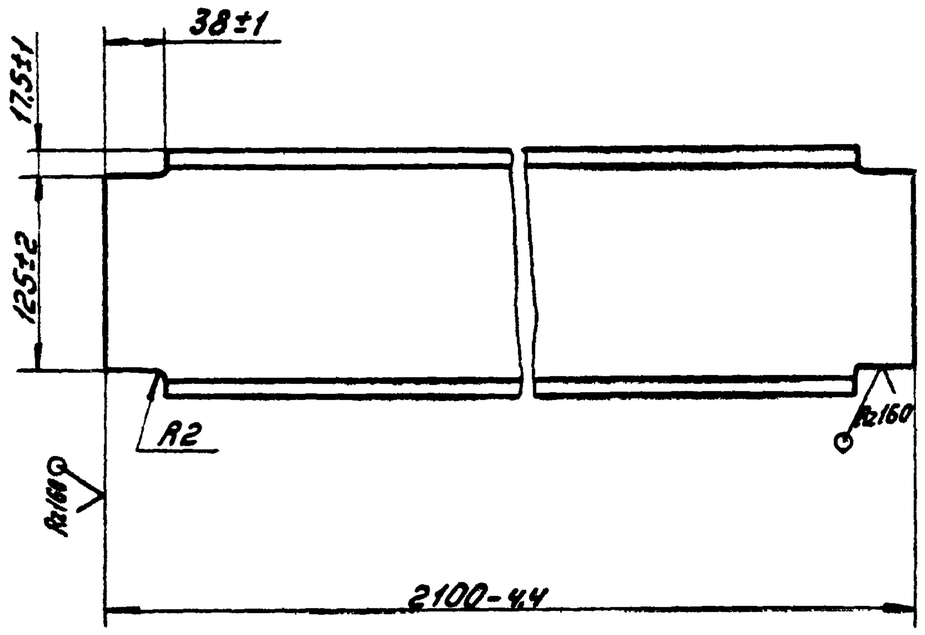
см таблицу

Мосводоканалниипроект
Отдел №5

Формат 11

ЧИ 451.00.014

(√)



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Криничная		
Пров.		Пендерев		
Н. контр.		Патутков		

ЧИ. 451. 00. 014

Балка

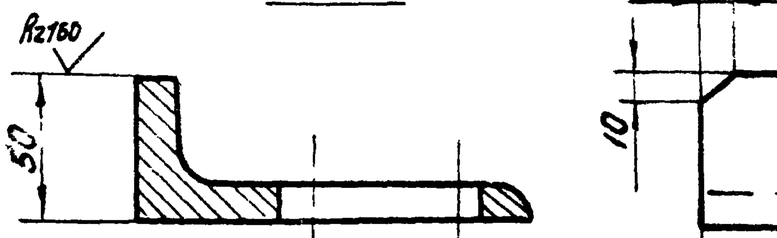
Лит.	Масса	Масштаб
И	29,8	1:4

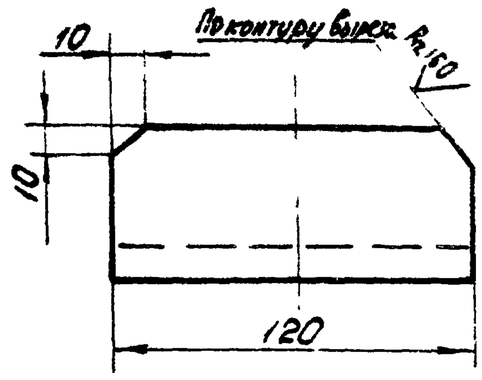
Лист | Листов 1

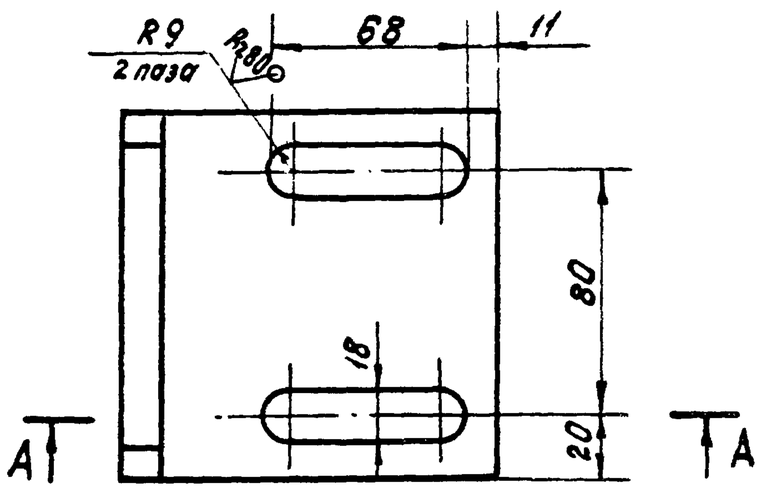
Двутавр 16 ГОСТ 8239-72 / ВСт3сп ГОСТ 535-79

Мосводоканалниипроект
Отдел №5

Копировал: И 19157-03 42 Формат А4



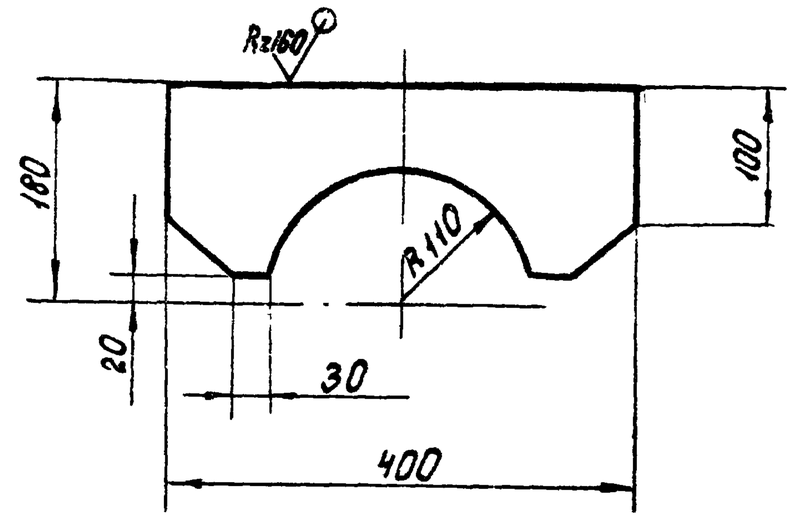




$H14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$.

				4И.451.00.015		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Криничная			Ограничитель	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Пендерев				И	1,6	1:2
					Лист	Листов 1
Н.контр.	Потутков			Уголок Б-125×125×12 ГОСТ 8509-72 / Вст3сп ГОСТ 535-79	Росводоканалниипроект Отдел №5	

Формат 11



$H14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$.

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

				4И.451.00.016		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Криничная			Ребро	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Пендерев				И	1,5	1:5
					Лист	Листов 1
Н.контр.	Потутков			Лист Б10 ГОСТ 19903-74 / Вст.3сп ГОСТ 14637-79	Росводоканалниипроект Отдел №5	

Копировал: [illegible]

Формат 11