ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-148.88

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 800-1400 м³/ч, НАПОРОМ 80 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 М

(СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

АЛЬБОМ 4

КЖ1.И ИЗДЕЛИЯ СТР. 2... 27
АР.И ИЗДЕЛИЯ СТР. 28... 32

23464 - 04

Отпускная цена
на момент реализации
указана в счет-накладной

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-148.86

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 800-1400 м³/ч, НАПОРОМ 80 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4.0 М

/СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ/

АЛЬБОМ 4

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ:
Серия 7.902-4 Бак разрыва струи вместимостью 180 л

Разработан проектным институтом
„Харьковский Водоканалпроект"

Главный инженер института Г.А. Бондаренко
Главный инженер проекта В.С. Ляпюк

Распространитель ЦИТП (Тбилисский филиал)

Утвержден Главным Управлением проектирования Госстроя СССР
протокол от 8.07.86 г. N 20
Введен в действие в/о Союзводоканалниипроект
приказ № 298 от 15.09.88 г.

23464-04 2

Содержание

Обозначение документа	Наименование	Стр.
	Содержание	2
902-1-148.88-КЖ1.И.ТТ	Технические требования	3
-КЖ1.И.П3	Плита П3	4
-КЖ1.И.П4	Плита П4	5
-КЖ1.И.ОП1	Опорная подушка ОП1	6
-КЖ1.И.РС1	Ведомость расхода стали	6
-КЖ1.И.Б1	Балка Б1, Б2	7
-КЖ1.И.П5	Плита П5...П8, П11, П13	8
-КЖ1.И.П9	Плита П9, П10, П12, П14	9
-КЖ1.И.РС2	Ведомость расхода стали	10
-КЖ1.И.Кр1	Каркас плоский Кр1, Кр5, Кр6	11
-КЖ1.И.Кр2	Каркас плоский Кр4, Кр2	11
-КЖ1.И.Кр7	Каркас плоский Кр7, Кр8	12
-КЖ1.И.Кр9	Каркас плоский Кр9, Кр10	12
-КЖ1.И.Кр12	Каркас плоский Кр12, Кр17	13
-КЖ1.И.Кр13	Каркас плоский Кр13, Кр14, Кр16	13
-КЖ1.И.Кр18	Каркас плоский Кр18	14
-КЖ1.И.Кр19	Каркас плоский Кр19	14
-КЖ1.И.Кр20	Каркас плоский Кр20, Кр21	15
-КЖ1.И.Кр22	Каркас плоский Кр22, Кр23	15
-КЖ1.И.Кр11	Каркас Кр11	16
-КЖ1.И.С9	Сетка С9	16
-КЖ1.И.С1	Сетка С1	17
-КЖ1.И.С2	Сетка С2	17
-КЖ1.И.С3	Сетка арматурная С3, С4	18
-КЖ1.И.С5	Сетка арматурная С5	18
-КЖ1.И.Кр26	Каркас Кр26, Кр27, Кр28, Кр29, Кр30	19
-КЖ1.И.Р1	Решетка Р1, Р2	19

Обозначение документа	Наименование	Стр
902-1-148.88-КЖ1.И.МН1	Изделие закладное МН1, МН2	20
-КЖ1.И.МН3	Изделие закладное МН3	21
-КЖ1.И.МН4	Изделие закладное МН4	21
-КЖ1.И.МС1	Изделие соединительное МС1	22
-КЖ1.И.МС2	Изделие соединительное МС2	22
-КЖ1.И.МН5	Изделие закладное МН5	23
-КЖ1.И.Кр3	Каркас Кр3	23
-КЖ1.И.МН6	Изделие закладное МН6	24
-КЖ1.И.БФ1	Балка фундаментная ФБС-11у	25
-КЖ1.И.КП3	Каркас пространственный КП3	26
-КЖ1.И.Кр24	Каркас плоский Кр24	26
-КЖ1.И.МН7	Изделие закладное МН7	27
	Содержание выпуска АР.И	28
-АР.И.ТТ	Технические требования	28
-АР.И.ИД1	Дверной блок ИД1	29
-АР.И.П1	Дверные полотна П1...П4	30
-АР.И.К1	Коробка К1	31
-АР.И.НС1	Накладка НС1	32

Альбом 4

ТП 902-1-148.88

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

Альбом 4

1. Сборные железобетонные изделия запроектированы из тяжелого бетона при условии их изготовления в заводских условиях в инвентарных стальных формах. Изделия должны изготовляться в точном соответствии с рабочими чертежами, а так же требованиями ГОСТ 13015.1-81 „Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования."
2. Изделия армируются арматурными сетками и каркасами.
3. Фиксация закладных изделий осуществляется путем крепления их к опалубочной форме.
4. Для строповки изделий при извлечении их из опалубочной формы и при их транспортировке предусмотрено применение строповочных петель.
5. Складирование изделий производится в штабелях. Высота штабеля назначается из условия обеспечения требований техники безопасности согласно СНиП III-4-80.
6. Погрузку и транспортирование изделий следует производить в соответствии с рекомендациями временных указаний по перевозке унифицированных сборных железобетонных деталей и конструкций промышленного строительства автомобильным транспортом.
7. Плоские арматурные изделия следует изготовлять при помощи контактной точечной сварки по ГОСТ 14098-85.

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

Привязан			
Инв. №			

Разраб.	Безуглая		
Рассчит.			
Провер.	Шмандий		
Вед. инж.	Шмандий		
Рук. гр.	Боровик		
Гл. спец.	Власенко		
Н. контр.	Сокольская		
Нач. отд.	Шейко		

ТП902-1-148.88 - КЖ1. И.ТТ

Технические требования

Стадия	Лист	Листов
Р		1

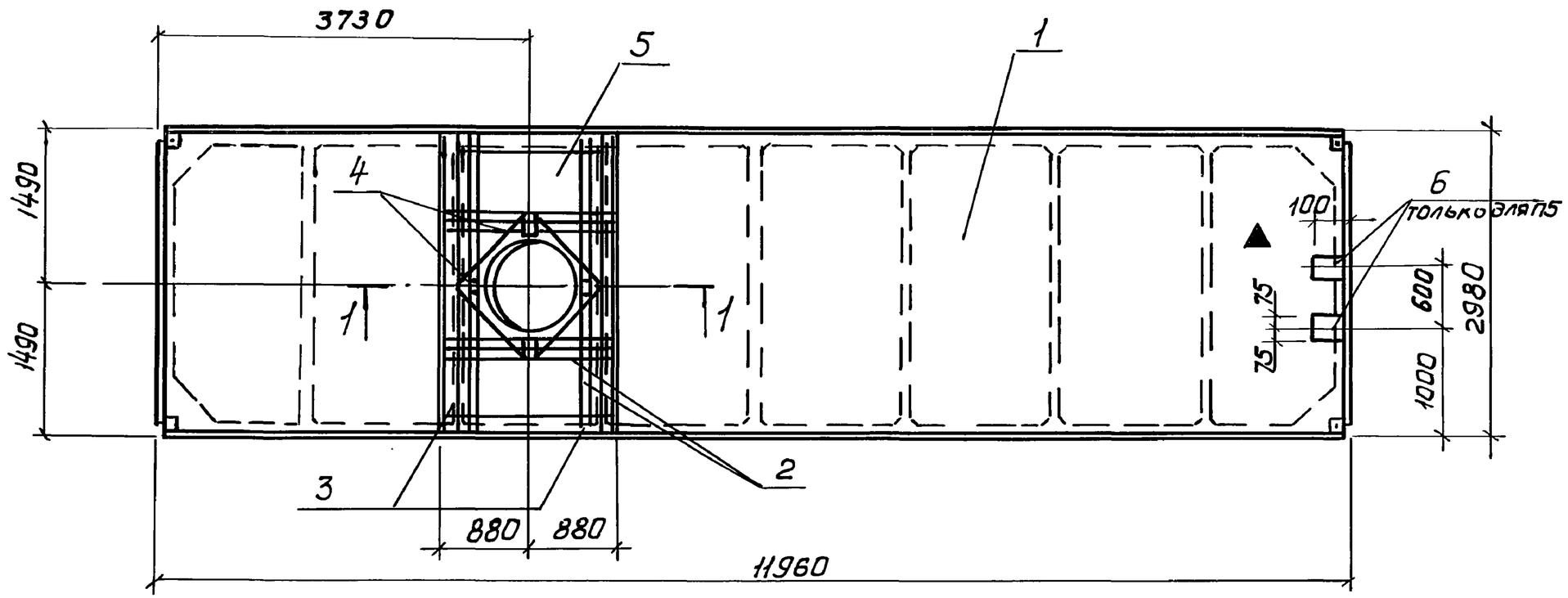
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

23464-04 4

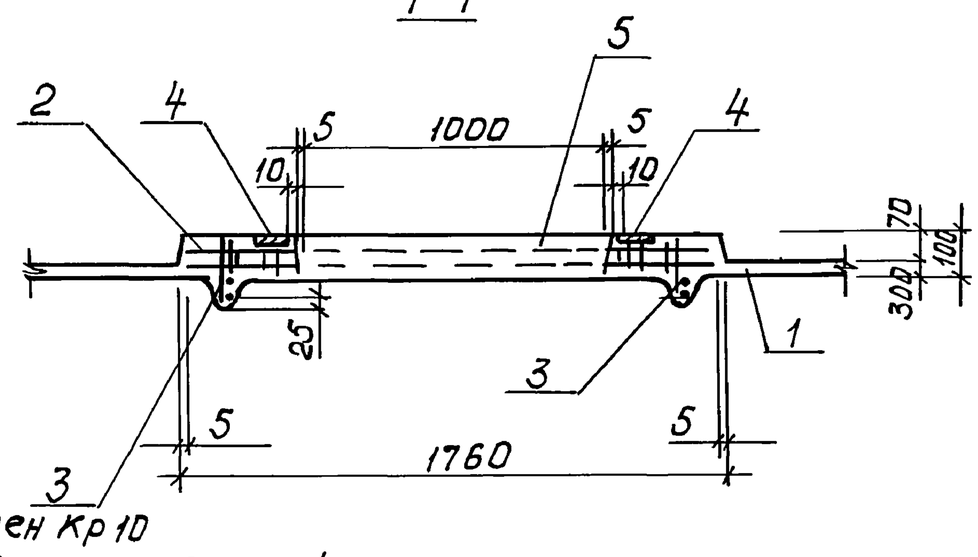
Копир. Кулешова

Формат А3

Альбом 4



1–1



Марка плиты	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
П3	1	2ПГ12-3АIVТ	1	1.465.1-3/80. Вып5
	2	Каркас КП3	1	1.465.1-3/80 Вып. 4
	3	каркас Кр25	2	1.465.1-3/80 Вып.4
	4	Изделие закладное Мн 12	4	1.465.1-3/80 Вып. 4
	5	Бетон класса В30, м³	0,37	
П5	1	2ПГ12-3АIVТ	1	1.465.1-3/80 Вып. 5
	6	Изделие закладное Мн106-6	2	1.400-15 Вып. 1

Технические требования см. 902-1-148.88-КЖ 1.И.ТТ
Опалубочный чертеж см. 1.465.1-3/80. Вып. 5
Масса плиты 8,0 Т

Разраб	Щепелева		
Рассчит	Соколовская		
Провер	Шмондий		
Вед инж	Шмондий		
Рук гр	Боровик		
Гл. спец	Власенко		
Н. контр	Сокольская		
Нач. отд	Шейко		

Привязан

Инв №

ТП 902-1-148.88-КЖ 1.И.П3

Плита П3, П5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

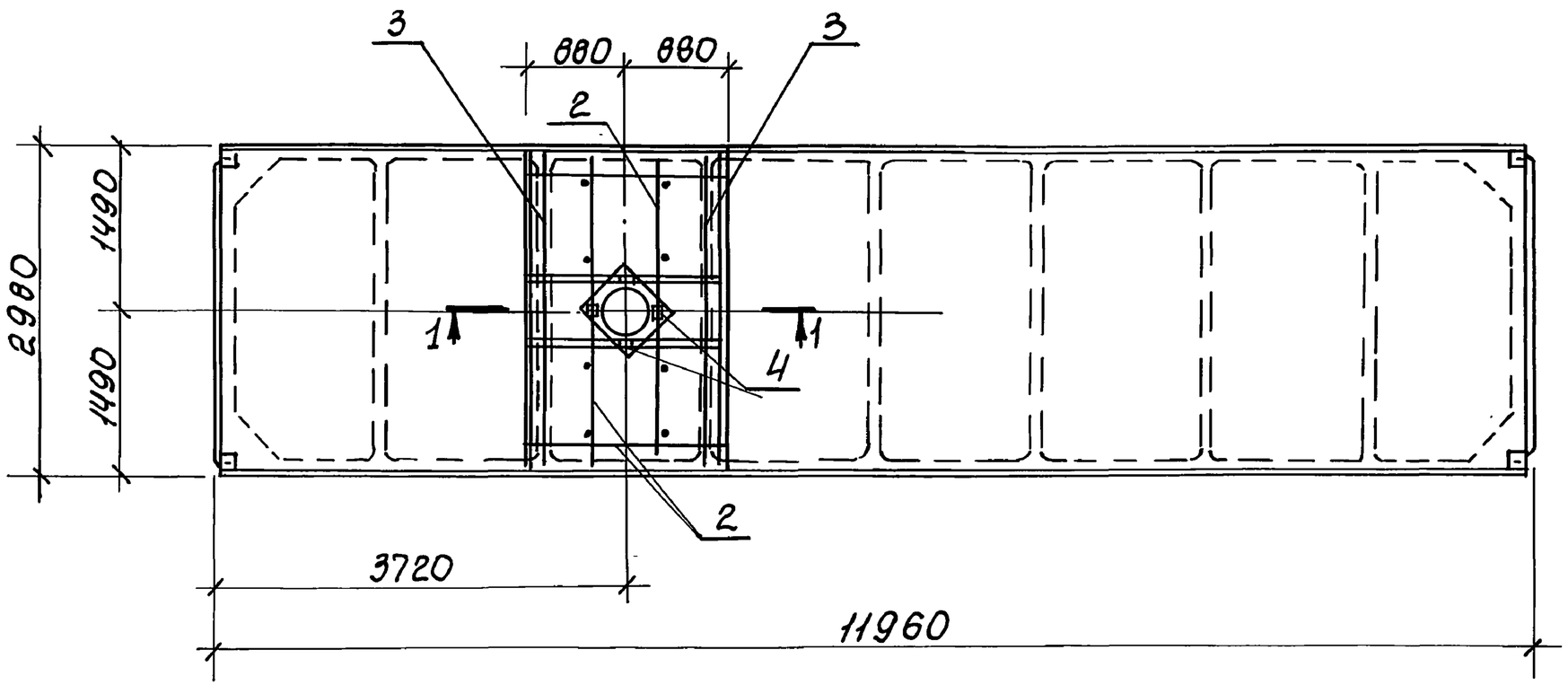
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

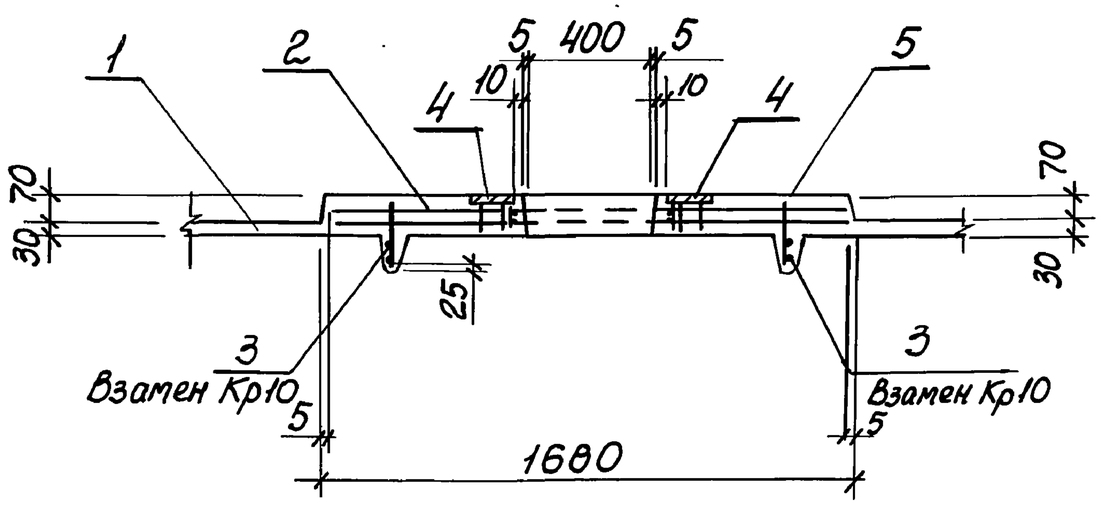
Инв № подл | Подпись и дата | Взам. инв №

23464-04 5

формат А3

Альбом 4





Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	2ПГ12-3 AIVт	1	1.465.1-3/80 Вып. 5
2	Каркас КП1	1	1.465.1-3/80 Вып. 4
3	КР25	2	1.465.1-3/80 Вып. 4
4	Изделие закладное МН12	4	1.465.1-3/80 Вып. 4
5	Бетон класса В30, $м^3$	0,35	

Технические требования см. 902-1-148.88-КЖ1.И.ТТ
Опалубочный чертеж см. 1.465.1-3/80. Вып. 5
Масса плиты 8,0 т

Привязан

Инв.№

Разраб.	Шепелева	
Расчит.	Соколовская	
Провер.	Шмандий	
Рук.гр.	Боровик	
Гл.спец.	Власенко	
Н.контр.	Сокольская	
Нач.отд.	Шейко	

ТП902-1-148.88 - КЖ1.И.П4

Плита П4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский Водоканалпроект

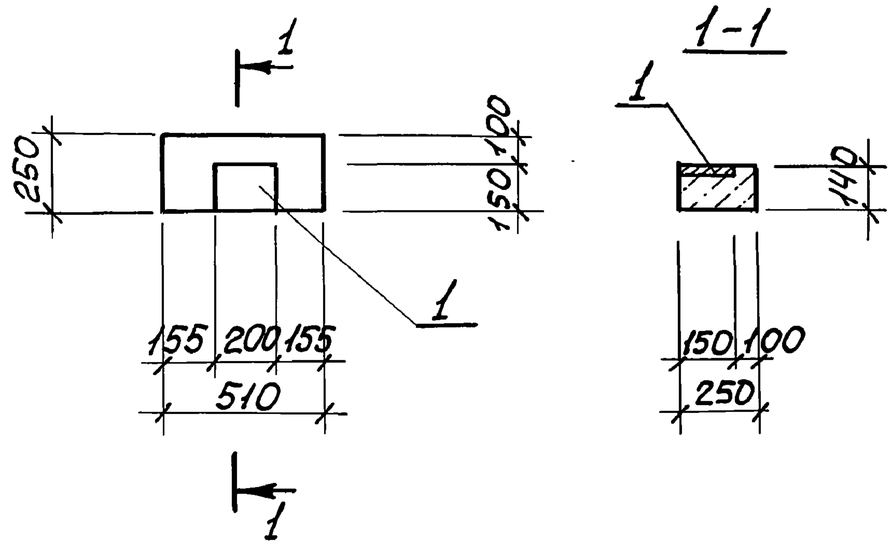
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

23464-04 6

Копир. Кулешова

Формат А3

Альбом 4



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Изделие закладное МН114-6	1	1.400-15-Вып.1

Опорную подушку выполнять в опалубке ОП5,2-Т серии 1.22,5-2

Масса опорной подушки 50кг

Привязан

Разраб.	Шепелева		
Рассчит.			
Провери.	Шмандий		
Вед.инж.	Шмандий		
Рук.гр.	Боровик		
Гл.спец.	Власенко		
Н.контр.	Сокольская		
Нач.отд.	Шейко		

ТП902-1-148.88-КЖ1.И.ОП1

Опорная подушка ОП1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Ведомость дополнительного расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	А-III ГОСТ 5781-82*				Вр I ГОСТ 6727-80*		
	ф10	ф12	ф16	Итого	ф5	Итого	
П3	3,6	48,6	19,04	71,24	1,3	1,3	72,54
П4	3,6	30,2	19,04	52,84	1,3	1,3	54,14
ОП1	—	—	—	—	—	—	—

продолжение ведомости

Изделия закладные									Общий расход
Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82*				Прокат марки Вст3кп2, Вст3пс6-1 ГОСТ 103-76*				Всего	
ф10	ф12		Итого	-δ=6	-δ=8	-δ=10	Итого		
1,3	–		1,3	2,5	–	–	2,5	3,8	76,34
1,3	–		1,3	2,5	–	–	2,5	3,8	57,94
–	0,6		0,6	–	1,9	0,8	2,7	3,3	3,3

Привязан

Разраб.	Шепелева		
Рассчит			
Провер.	Шмандий		
Вед.инж.	Шмандий		
Рук.гр.	Боровик		
Гл.спец.	Власенко		
Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Сокольская		

ТП902-1-148.88-КЖ1.И.РС1

Ведомость расхода стали

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

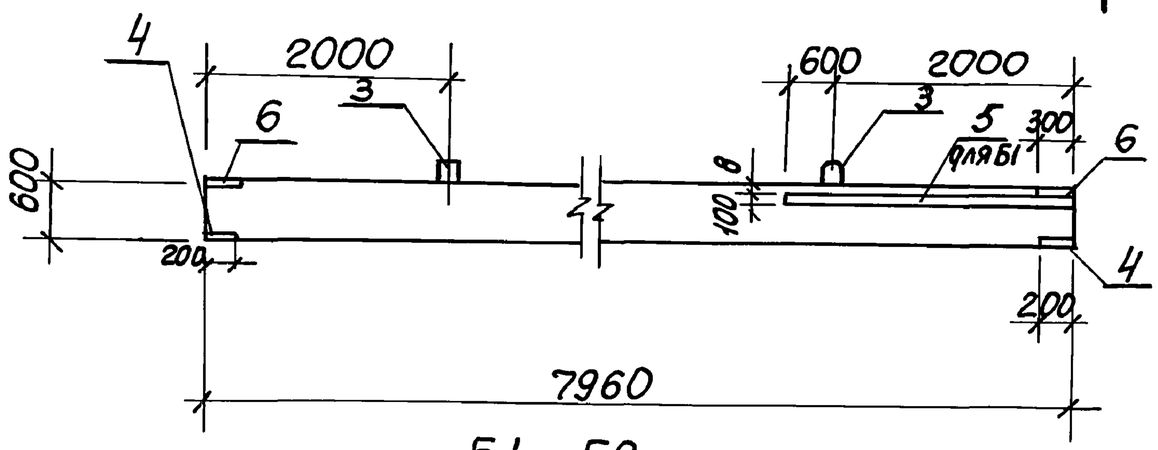
23464-04 7

Копир. Кулешова

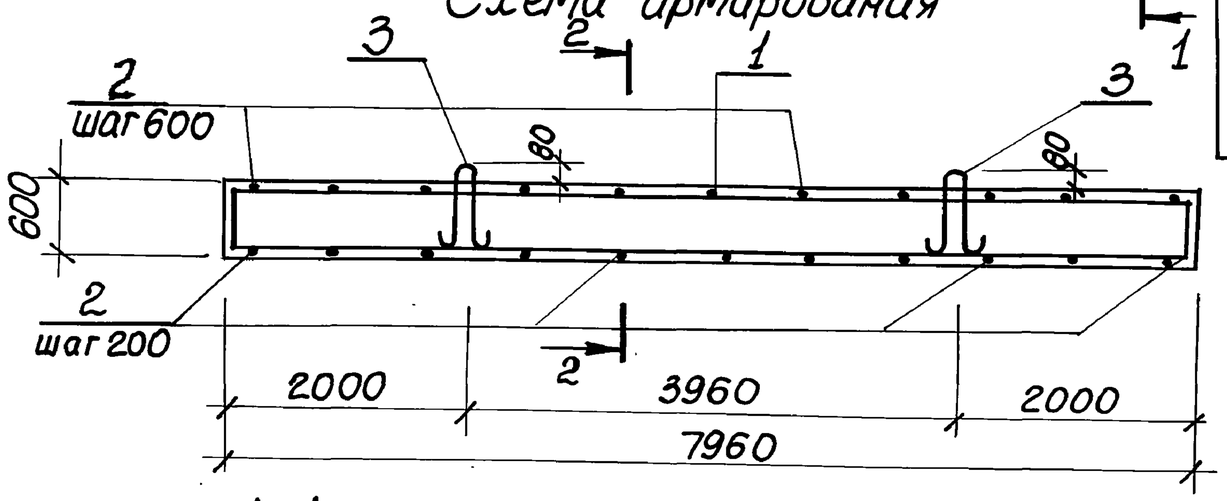
Формат А4

Альбом 4

Б1, Б2



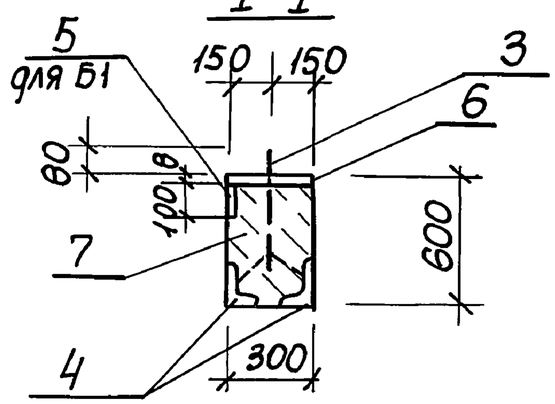
Б1, Б2
Схема армирования



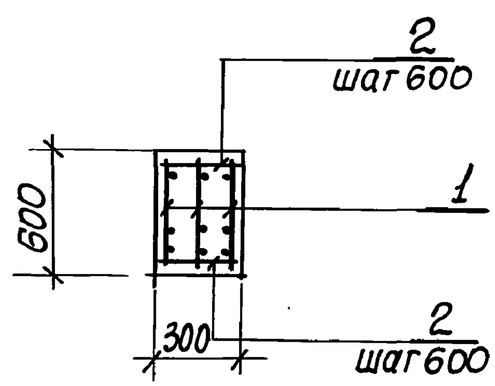
Марка балки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса балки, кг
Б1	1	Каркас КР11	3	902-1-148.88-КЖ1.И.КР11	3600
	2	⌀8А-I ℓ=250; 0,11кг	28	без чертежа	
	3	Изделие			
		закладное УП1-9	2	1.400-9	
	4	МН503	4	1.400-15, вып.1	
	6	МН126-6	2	1.400-15, вып. 1	
	5	Изделие закладное МН127-6,м	2,6	1.400-15 вып.1	
	7	Бетон класса В25, м³	1,44		
Б2		Поз. 1...4,6 по Б1			3600
	7	Бетон класса В25, м³	1,44		

Технические требования см. 902-1-148.88-КЖ1.И.ТТ
Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82*

1-1



2-2



Привязан

Инв.№

Разраб.	Лактионов		
Рассчит.	Шмандий		
Проверил	Сафончик		
Вед.инж.	Шмандий		
Рук.гр.	Боровик		
Гл.спец.	Власенко		
Н.контр.	Сокольская		
Нач.отд.	Шейко		

ТП902-1-148.88-КЖ1.И.Б1

Балка Б1, Б2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский
Водоканалпроект

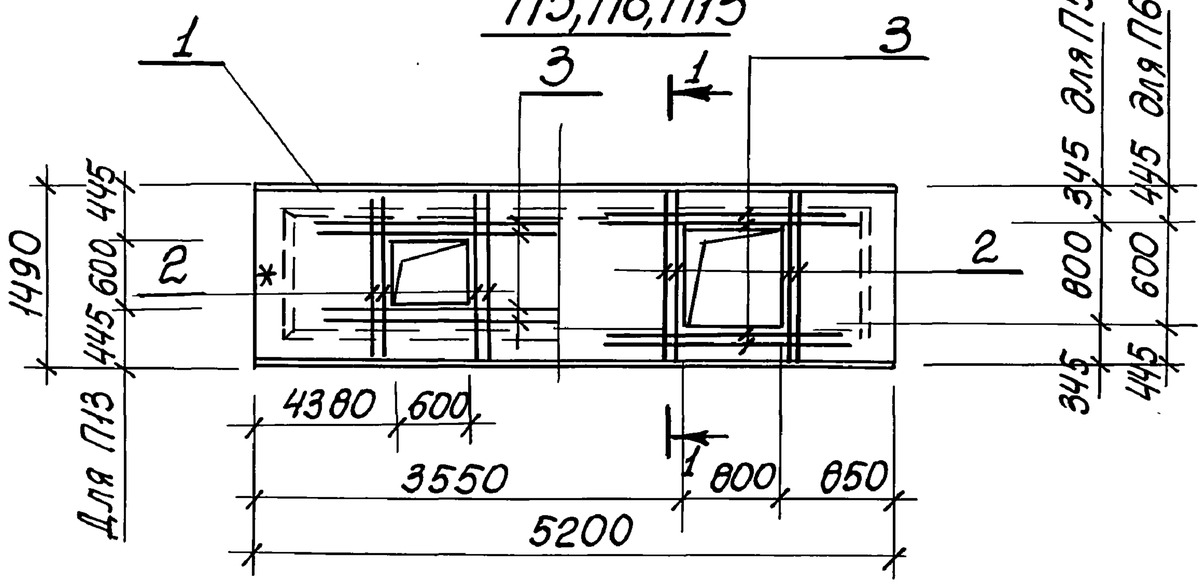
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

23464-04 8

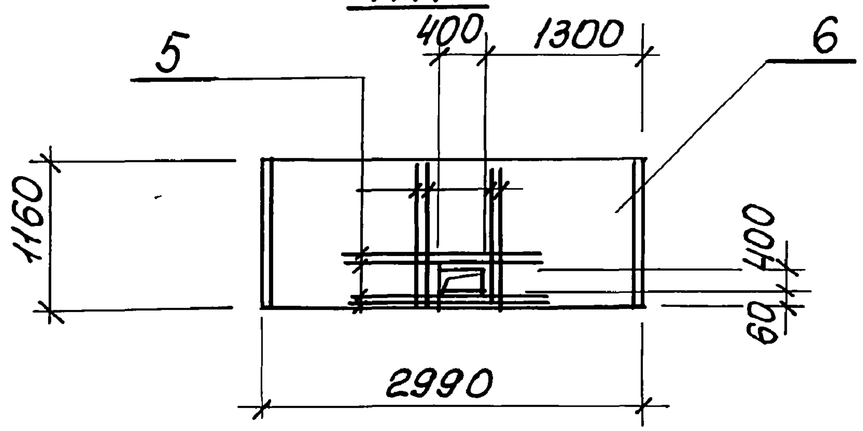
Копир. Кулешова

Формат А3

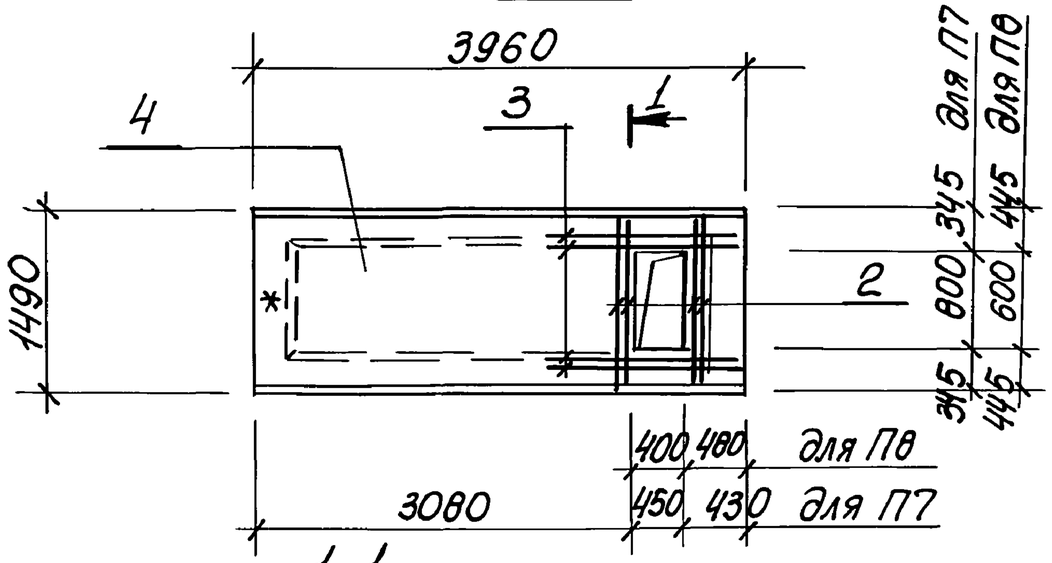
П5, П6, П13



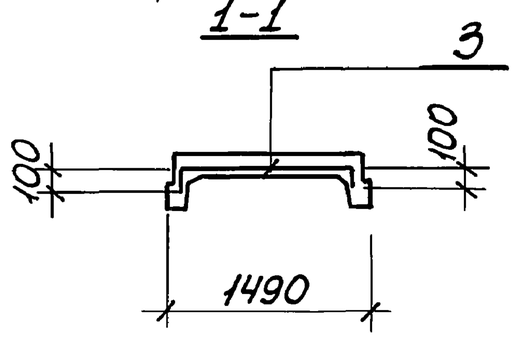
П11



П7, П8



1-1



Марка плиты	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса плиты, кг
П5, П6 П13	1	ПТ48-8	1	3.006.1-3/83 вып.1-2	3130
	2	ф14А-III, ℓ=1400; 1,7кг	4	Без черт.	
	3	ф8А-III, ℓ=1400; 0,56кг	4	Без черт.	
П7, П8	2	ф14А-III, ℓ=1400; 1,7кг	4	Без черт.	2200
	4	ПТ36-8	1	3.006.1-3/83 Вып.1-2	
	3	ф8А-III, ℓ=1400; 0,56кг	4	Без черт.	
П11	6	П9-15	1	3.006.1-2/83 Вып1-2	1040
	5	ф8А-III, ℓ=1000; 0,39кг	8	Без черт.	

Технические требования см. 902-1-148.88-КЖ1.И.ТТ
Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82*
Знак * нанести несмываемой краской.

Разраб.	Лактионов		
Рассчит.	Шмандий		
Пров.	Сафончик		
Вед. инж.	Шмандий		
Рук. гр.	Боровик		
Гл. спец.	Власенко		
Н. контр.	Сокольская		
Нач. отд.	Шейко		

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-148.88-КЖ1.И.П5

Плита П5...П8, П11 П13

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский Водоканалпроект

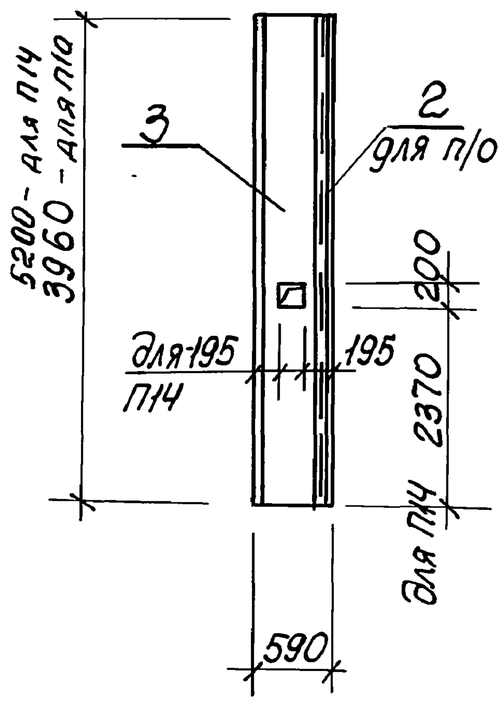
23464-04 9

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

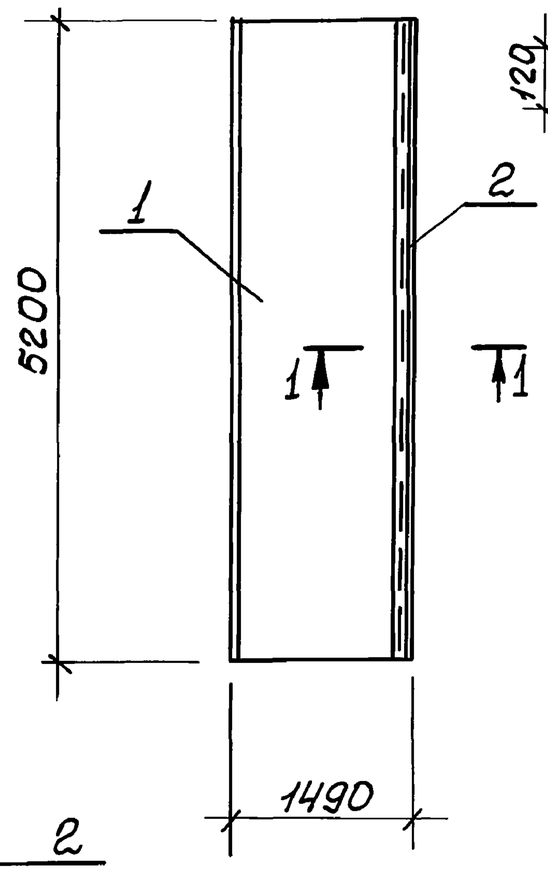
Копир. Кулешова

Формат А3

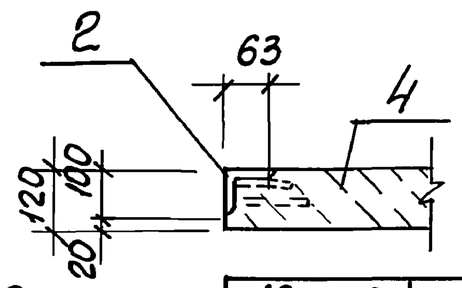
П10, П14



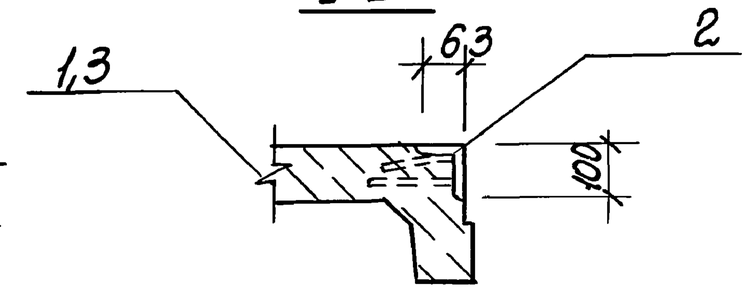
П9



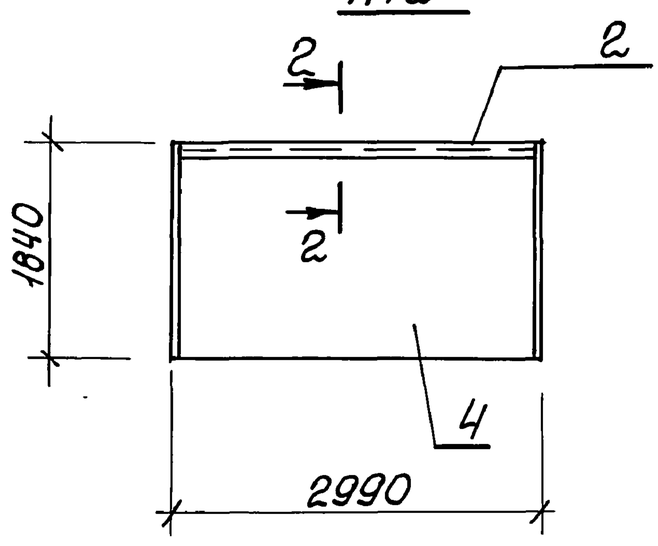
2-2



1-1



П12



Марка плиты	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса плиты, кг
П9	1	Плита ПТ48-8	1	3.006.1-3/83 Вып.1-2	3130
	2	МН540, м	5,2	1.400-15 Вып. 1	
П10	3	Плита ПТ36д-8	1	3.006.1-3/83 Вып.1-2	1550
	2	МН540, м	3,96	1.400-15 Вып. 1	
П12	4	Плита П15-8	1	3.006.1-2/83 Вып.1-2	1650
	2	МН540, м	2,99	1.400-15 Вып. 1	

Технические требования см. 902-1-148.88-КЖ1. И. ТТ
Плита П14 отличается от типовой плиты ПТ48д-8 только наличием отверстия

Привязан

Инв.№

Разраб.	Лактионов		
Рассчит.	Шмандий		
Пров.	Сафончик		
Вед.инж.	Шмандий		
Рук.гр.	Боровик		
Гл.спец.	Власенко		
Н.контр.	Сокольская		
Нач.отд.	Шейко		

ТП 902-1-148.88-КЖ1. И. П9

Плита П9, П10, П12, П14

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский Водоканалпроект

23464-04 10

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

Копир. Кулешова

Формат А3

Альбом 4

Ведомость расхода стали на дополнительные изделия, кг

Марка изделия	Изделия арматурные										Изделия закладные													Общий расход
	Арматура класса									Всего	Арматура класса								Прокат марки				Всего	
	А-I			А-III							А-I				А-III				Вст3кп2					
	ГОСТ 5781-82*										ГОСТ 5781-82*								ГОСТ 103-76*	ГОСТ 8510-72*				
	ф8		Итого	ф8	ф12	ф14	ф28		Итого		ф8	ф16		Итого	ф8	ф12		Итого	-δ8	L100×63×6		Итого		
П5, П6, П13				2,3		6,8			9,1	9,1														9,1
П7, П8				2,3		6,8			9,1	9,1														9,1
П9											5,2			5,2						39,0		39,0	44,2	44,2
П10											4,0			4,0						29,8		29,8	33,8	33,8
П11				3,1					3,1	3,1														3,1
П12											3,0							3,0		22,5		22,5	25,5	25,5
Б1	30,14		30,14		21,0	229,2			250,2	280,3		3,9		3,9	2,8	2,8		2,92	26,4	19,5	4.0	30.4	37.22	317,5
Б2	30,14		30,14		21,0	229,2			250,2	280,3		3,9		3,9	0.8	0.12		092	26,4			26.4	31.22	283,4

Разраб.	Питанов		
Рассчит	Шмандий		
Пров.	Сафончик		
Вед.инж.	Шмандий		
Рук.гр.	Боровик		
Гл.спец.	Власенко		
Н.контр.	Сокольской		
Нач.отд.	Шейко		

Привязан

Инв.№

ТП902-1-148.88-КЖ1.И.РС2

Ведомость расхода стали

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

23464-04 11

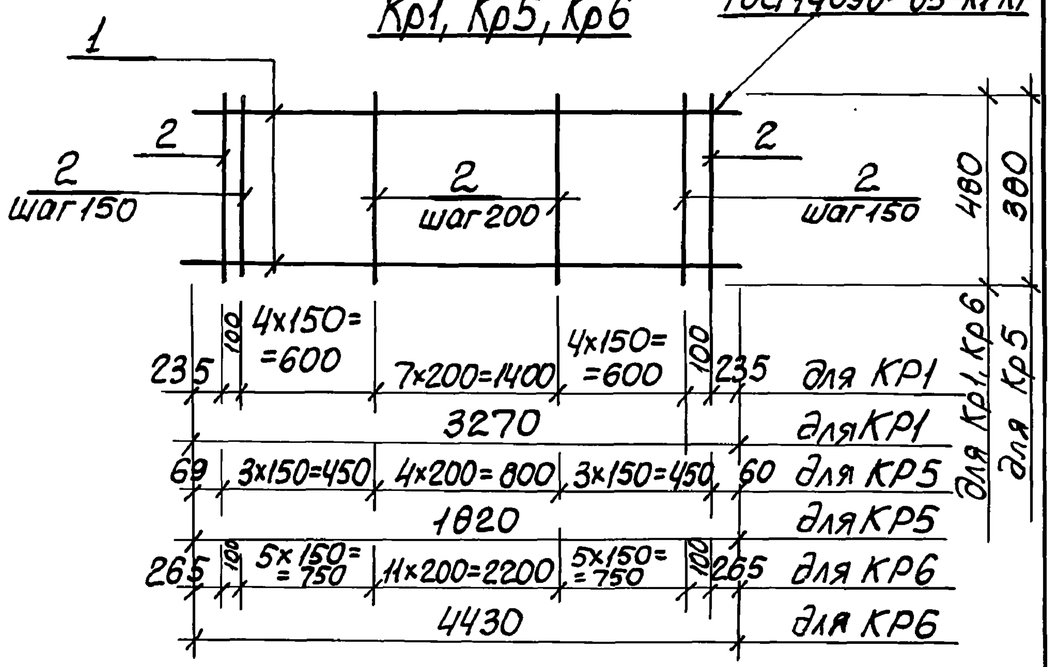
Копир. Кулешова

Формат А3

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

Альбом 4

Кр1, Кр5, Кр6



Марка каркаса	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
КР1	1	ф20А-III, ℓ=3270	2	8,08	18,4
	2	ф6А-I, ℓ=480	18	0,11	
КР5	1	ф16А-III, ℓ=1820	2	2,86	6,68
	2	ф6А-I, ℓ=380	11	0,08	
КР6	1	ф20А-III, ℓ=4430	2	10,92	24,50
	2	ф6А-I, ℓ=480	24	0,11	

Арматура: класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82*

Привязан

Инв. №

Разраб.	Шепелева	
Рассчит	Боровик	
Провер.	Боровик	
Вед. инж	Шмандий	
Рук. гр.	Боровик	
Гл. спец.	Власенко	
Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	

ТП902-1-148.88 - КЖ1.И.КР1

Каркас плоский КР1, КР5, КР6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

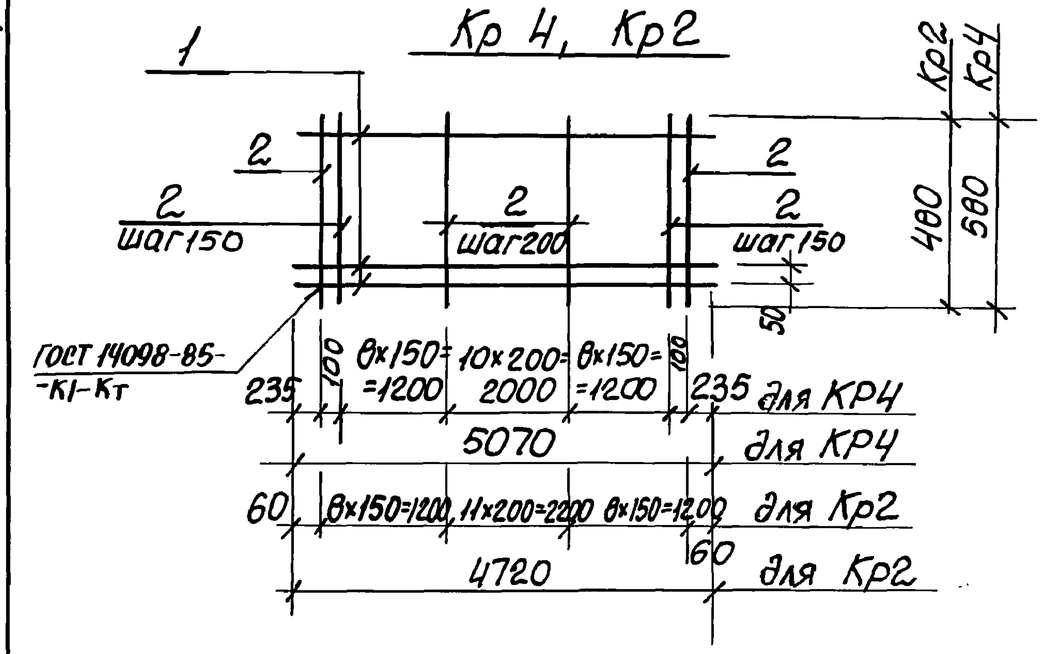
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

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

Формат А4

Альбом 4

Кр 4, Кр2



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг,	Масса каркаса, кг
КР4	1	ф22А-III, ℓ=5070	3	15,2	48,8
	2	ф6А-I, ℓ=480	29	0,11	
Кр2	1	ф22А-III, ℓ=4720	3	14,08	45,33
	2	ф6А-I, ℓ=480	28	0,11	

Арматура: класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82*

Привязан

Инв. №

Разраб.	Шепелева	
Рассчит	Боровик	
Провери.	Боровик	
Вед. инж	Шмандий	
Рук. гр.	Боровик	
Гл. спец.	Власенко	
Н. контр.	Сокольская	
Нач. отд.	Шейко	

ТП902-1-148.88 - КЖ1.И.КР2

Каркас плоский КР4, КР2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

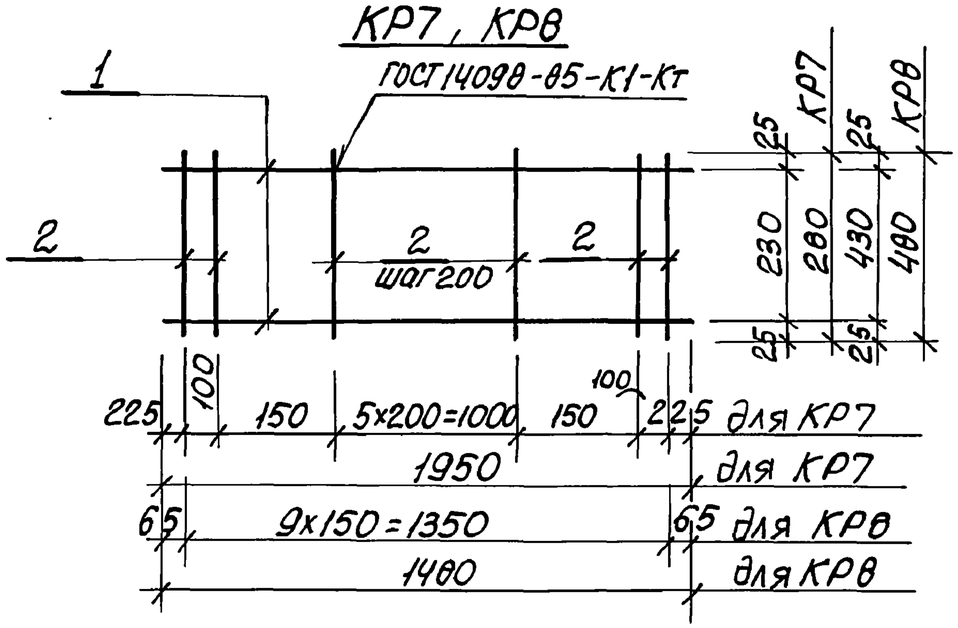
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

23464-04 12

Копир. Кулешова

Формат А4

КР7, КР8



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР7	1	ф16А-III, ℓ=1950	2	3,11	6,82
	2	ф6А-I, ℓ=280	10	0,06	
КР8	1	ф16А-III, ℓ=1480	2	2,37	5,84
	2	ф6А-I, ℓ=480	10	0,11	

Арматура: класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82*

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

Привязан

Инв. №

Разраб.	Шепелева	
Рассчит.	Боровик	
Провери.	Боровик	
Вед. инж.	Шмандий	
Рук. гр.	Боровик	
Гл. спец.	Власенко	
Н. контр.	Сокольская	
Нач. отд.	Шейко	

ТП902-1-148.88 - КЖ1. И. КР7

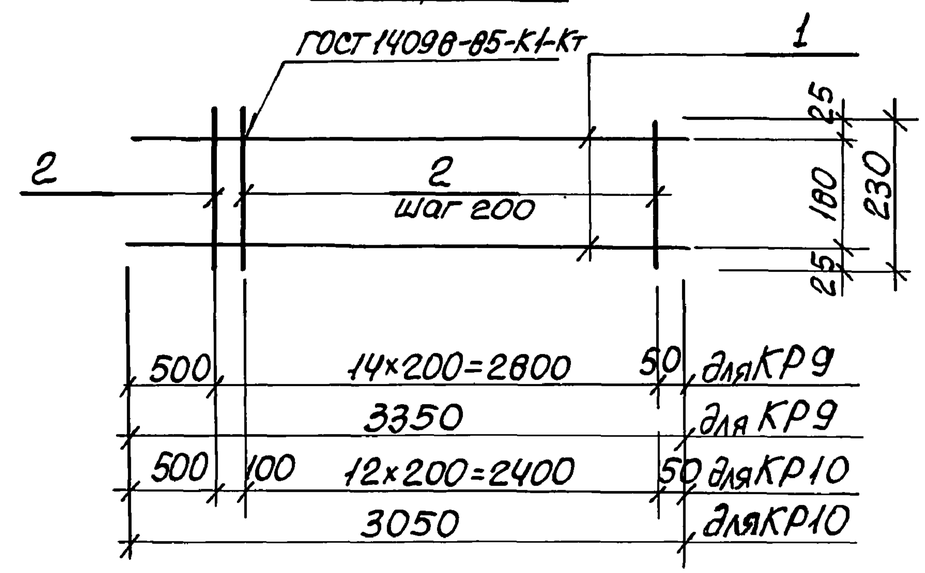
Каркас плоский КР7, КР8

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

КР9, КР10



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Марка каркаса, кг
КР9	1	ф16А-III, ℓ=3350	2	8,3	18,0
	2	ф8А-I, ℓ=230	15	0,09	
КР10	1	ф16А-III, ℓ=3050	2	7,5	16,2
	2	ф8А-I, ℓ=230	14	0,09	

Арматура: класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82*

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

Привязан

Инв. №

Разраб.	Цволженко	
Рассчит.	Боровик	
Провери.	Боровик	
Вед. инж.	Шмандий	
Рук. гр.	Боровик	
Гл. спец.	Власенко	
Н. контр.	Сокольская	
Нач. отд.	Шейко	

ТП902-1-148.88 - КЖ1. И. КР9

Каркас плоский КР9, КР10

Стадия	Лист	Листов
Р		1

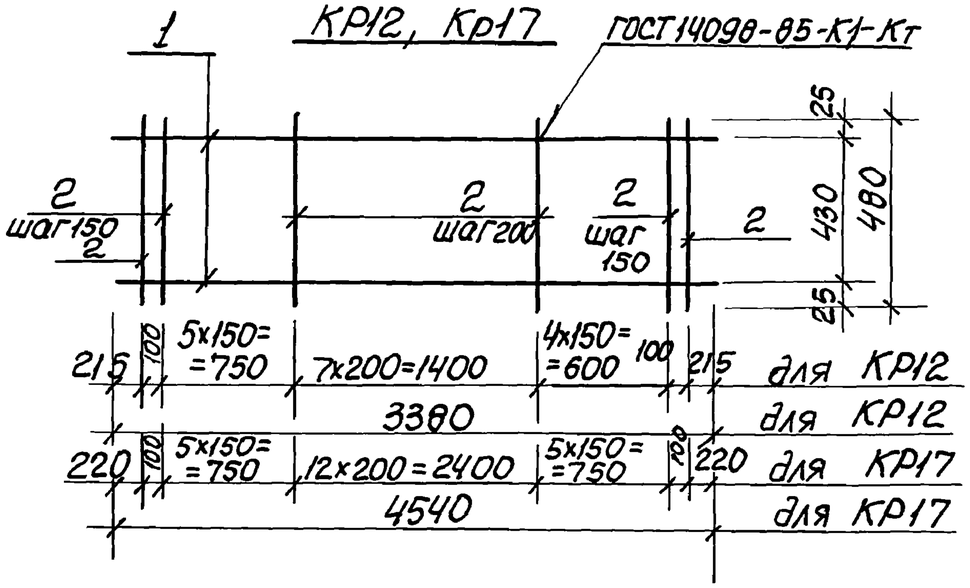
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

23464-04 13

Копир. Кулешова

Формат А4

КР12, Кр17



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР12	1	ф20А-III, ℓ=3380	2	8,35	18,8
	2	ф6А-I, ℓ=480	19	0,11	
КР17	1	ф20А-III, ℓ=4540	2	11,2	25,2
	2	ф6А-I, ℓ=480	25	0,11	

Арматура: класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82*

Привязан

Инв.№

Разраб.	Шапин	
Рассчит.	Боровик	
Провер.	Боровик	
Вед. инж.	Шмандий	
Рук. гр.	Боровик	
Гл. спец.	Власенко	
Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	

ТП902-1-148.88 - КЖ1.И.КР12

Каркас плоский КР12, КР17

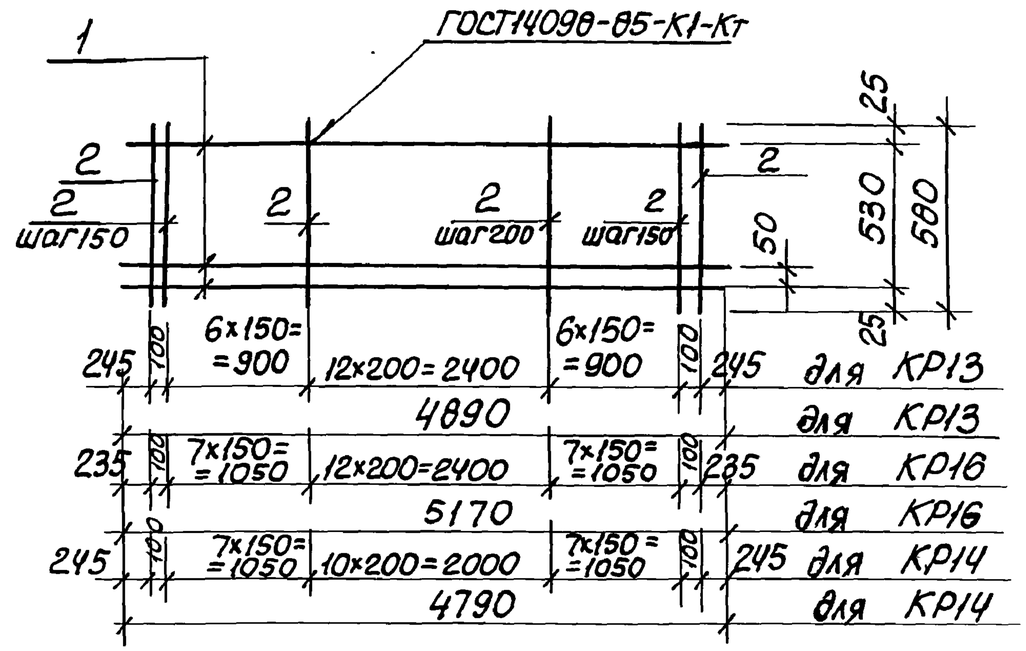
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

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

Формат А4

КР13



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР13	1	ф22А-III, ℓ=4890	3	14,6	47,3
	2	ф6А-I, ℓ=580	27	0,13	
КР16	1	ф22А-III, ℓ=5170	3	15,4	50,0
	2	ф6А-I, ℓ=580	29	0,13	
КР14	1	ф22А-III, ℓ=4790	3	14,3	46,4
	2	ф6А-I, ℓ=580	27	0,13	

Арматура: класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82*

Привязан

Инв.№

Разраб.	Шапин	
Рассчит.	Боровик	
Провер.	Боровик	
Вед. инж.	Шмандий	
Рук. гр.	Боровик	
Гл. спец.	Власенко	
Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Сокольская	

ТП902-1-148.88 - КЖ1.И.КР13

Каркас плоский КР13, Кр14, Кр16

Стадия	Лист	Листов
Р		1

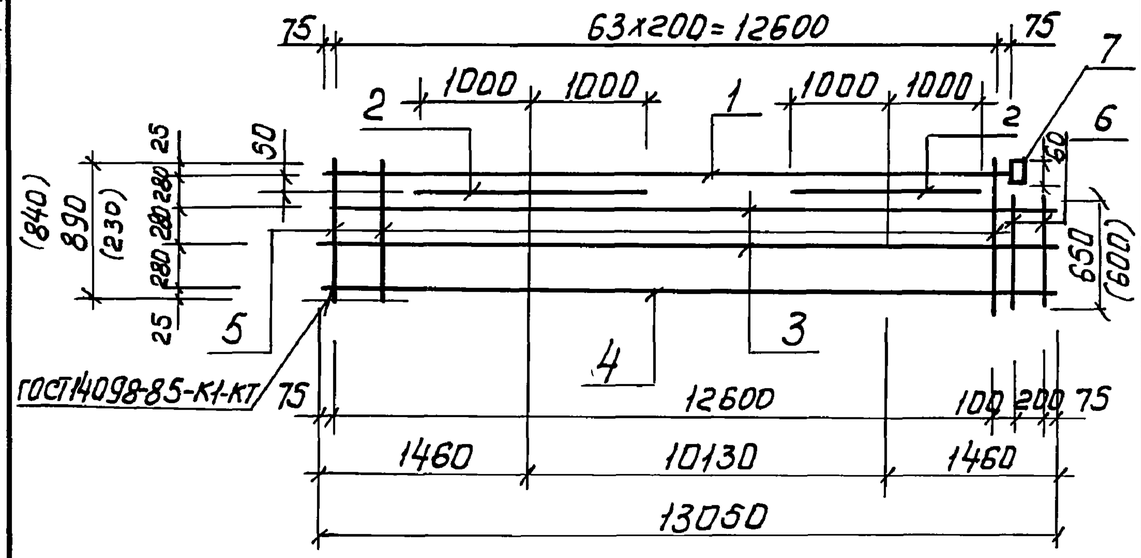
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

23464-04 14

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

Копир. Кулешова

Формат А4



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Масса каркаса, кг
Кр 18	1	ф28А-III, ℓ=12750	1	51,58	152,4 (150,54)
	2	ф28А-III, ℓ=2000	2	9,7	
	3	ф10А-III, ℓ=13050	2	7,1	
	4	ф16А-III, ℓ=13050	1	20,6	
	5	ф10А-III, ℓ=890 (840)	61	0,55(0,52)	
	6	10А-III, ℓ=650 (600)	2	0,4(0,38)	
	7	-60x10, ℓ=60	1	0,28	

Арматура: класса А-III по ГОСТ5781-82*
Значения в скобках для открытого способа производства работ.

Привязан

Инв №

Разраб	Лактионов	
Рассчит	Соколовская	
Провер	Сафончик	
Вед инж	Шмандий	
Рук гр	Боровик	
Гл спец	Власенко	
Н.контр	Сокольская	
Нач.отд	Шейко	

ТП902-1-148.88-КЖ1 И. Кр 18

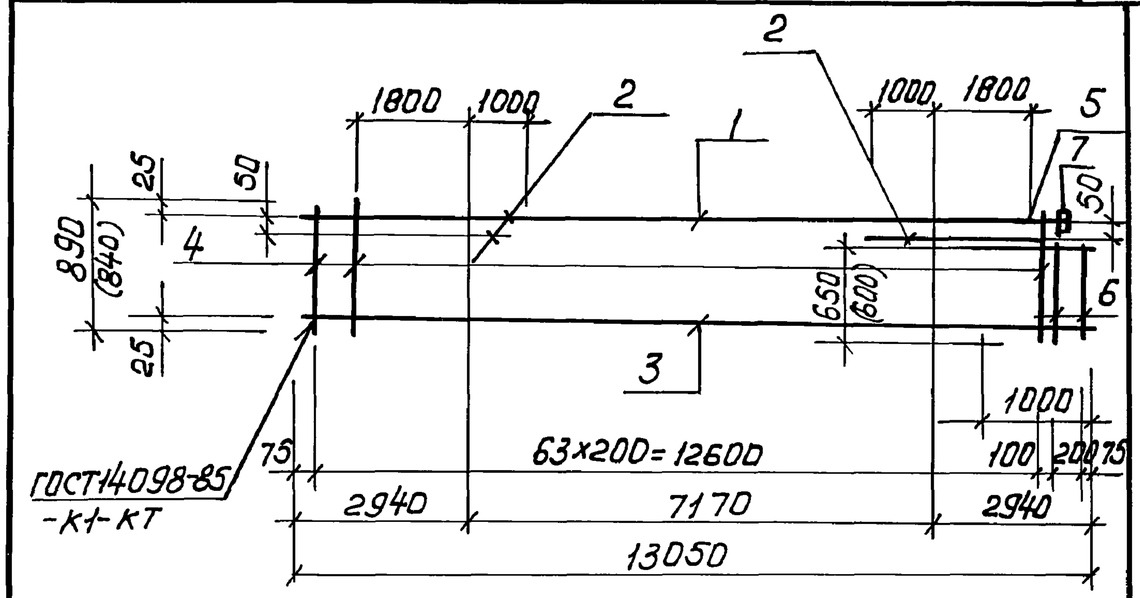
Каркас плоский Кр 18

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

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

Формат А4



Марка каркаса	Поз	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Масса каркаса, кг
Кр19	1	ф28-А-III, ℓ=12750	1	61,58	145,4 (143,54)
	2	28-А-III, ℓ=2600	2	13,5	
	3	16А-III, ℓ=13050	1	20,6	
	4	10А-III, ℓ=890 (840)	61	0,55(0,52)	
	5	16А-III, ℓ=1000	1	1,6	
	6	10А-III, ℓ=650 (600)	2	0,4(0,38)	
	7	-60x10, ℓ=60	1	0,28	

Арматура: класса А-III по ГОСТ5781-82*
Значения в скобках для открытого способа производства работ

Привязан

Инв №

Разраб	Лактионов	
Рассчит	Соколовская	
Провер.	Сафончик	
Вед инж	Шмандий	
Рук гр	Боровик	
Гл.спец	Власенко	
Н.контр	Сокольская	
Нач.отд	Шейко	

ТП902-1-148.88-КЖ1. И. Кр19

Каркас плоский Кр19

Стадия	Лист	Листов
Р		1

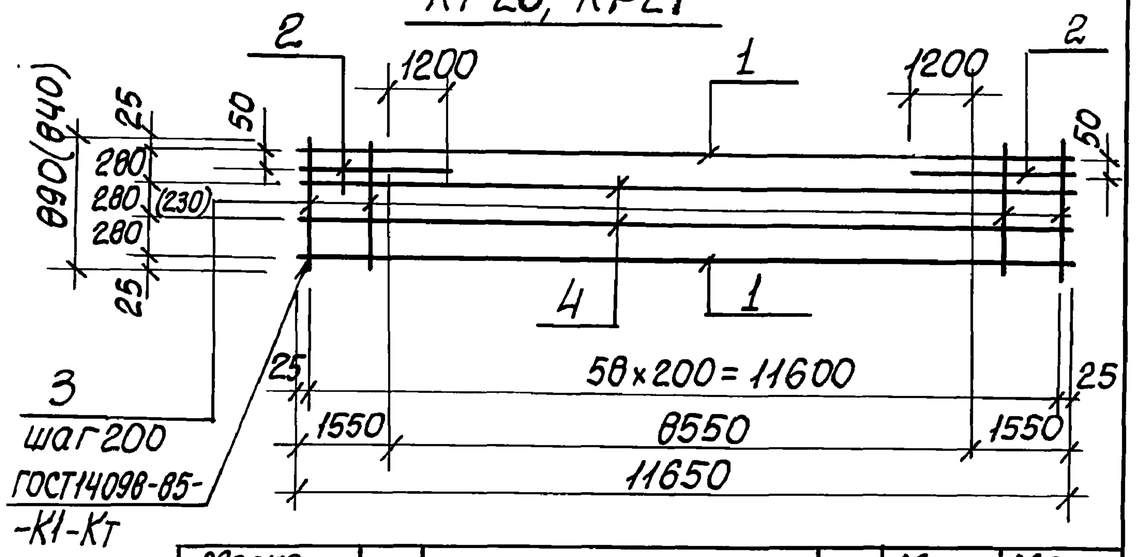
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

23464-04 15

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

Формат А4

КР20, КР21



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр20	1	ф20А-III, ℓ=11650	2	30,7	125,0 (122,6)
	2	ф20А-III, ℓ=2750	2	6,78	
	3	ф10А-III, ℓ=890(840)	59	0,55(0,52)	
	4	ф10А-III, ℓ=11650	2	7,7	
Кр21		поз 1...3 по Кр20			109,6 (107,2)

Арматура: класса А-III по ГОСТ5781-82*
Значения в скобках для открытого способа производства работ.

Привязан

Инв.№

Разраб.	Лактионов	
Рассчит.	Сафончик	
Проверил	Сафончик	
Вед.инж.	Шмандий	
Рук.гр.	Боровик	
Гл.спец.	Власенко	
Н.контр.	Сокольская	
Нач.отд.	Шейко	

ТП902-1-148.88-КЖ1.И.КР20

Каркас плоский КР20, КР21

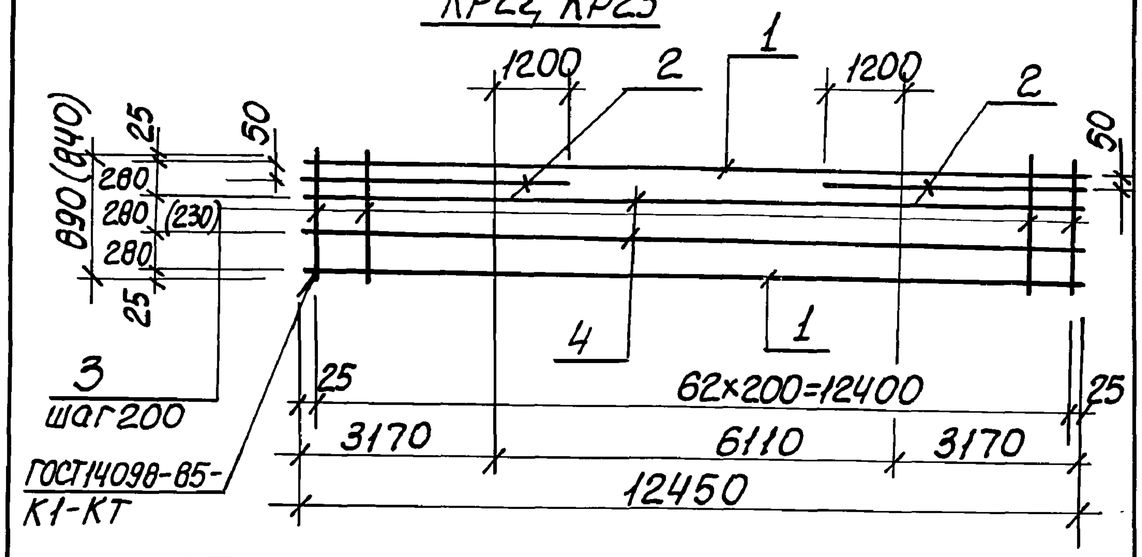
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

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

Формат А4

КР22, КР23



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР22	1	ф20А-III, ℓ=12450	2	30,7	132,4 (130,6)
	2	ф20А-III, ℓ=4370	2	10,5	
	3	ф10А-III, ℓ=890(840)	63	0,55(0,52)	
	4	ф10А-III, ℓ=12450	2	7,7	
КР23		поз 1...3 по Кр22			117,0 (115,2)

Арматура: класса А-III по ГОСТ5781-82*
Значения в скобках для открытого способа производства работ.

Привязан

Инв.№

Разраб.	Лактионов	
Рассчит.	Сафончик	
Проверил	Сафончик	
Вед.инж.	Шмандий	
Рук.гр.	Боровик	
Гл.спец.	Власенко	
Н.контр.	Сокольская	
Нач.отд.	Шейко	

ТП902-1-148.88-КЖ1.И.КР22

Каркас плоский КР22, КР23

Стадия	Лист	Листов
Р		1

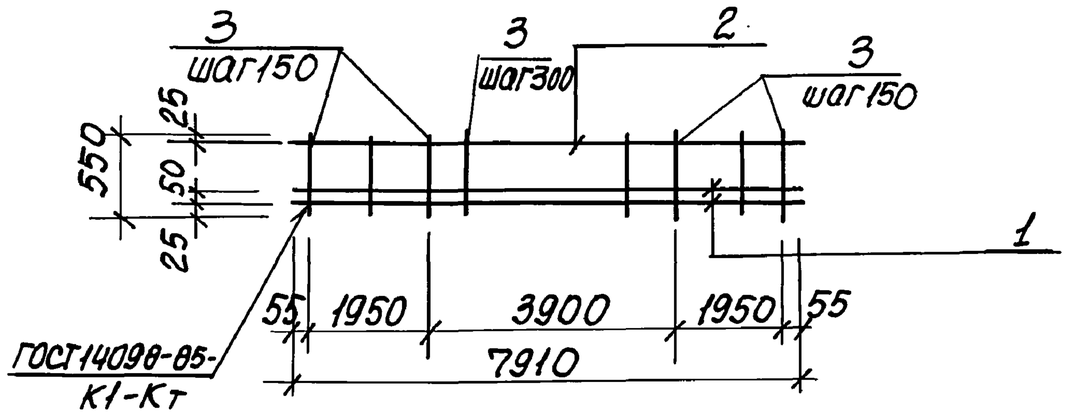
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

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

23464-04 16

Копир. Кулешова

Формат А4



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед.,кг	Масса каркаса, кг
КР11	1	Ф28А-III, ℓ=7910	2	38,2	92,42
	2	12А-III, ℓ=7910	1	7,0	
	3	8А-I, ℓ=550	41	0,22	

Технические требования см. ТП902-1-148.88-КЖ1.И.ТТ
Арматура: класса А-III, А-I по ГОСТ 5781-82*.

Привязан

Инв.№

Разраб.	Лактионов	
Рассчит	Боровик	
Проверил	Сафончик	
Вед.инж.	Шмандий	
Рук.гр.	Боровик	
Гл.спец.	Власенко	
Н.контр.	Сокольская	
Нач.отд.	Шейко	

ТП902-1-1-148.88-КЖ1.И.КР11

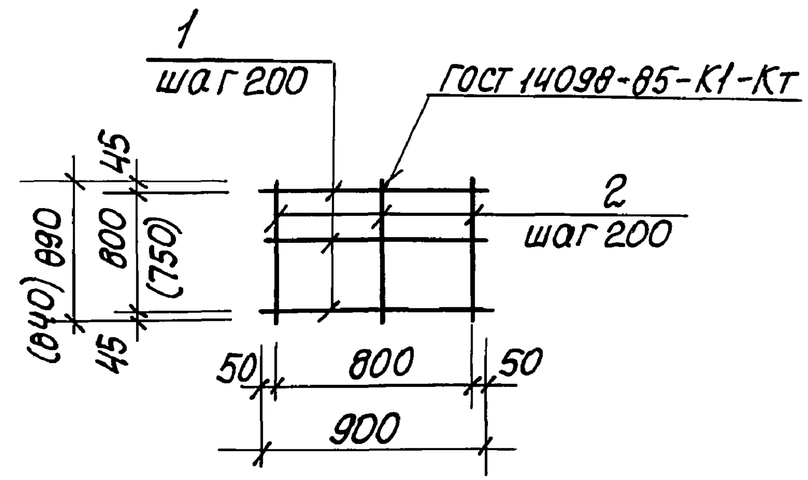
Каркас КР11

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский
Водоканалпроект

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

Формат А4



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Масса сетки, кг
С9	1	Ф6А-III, ℓ=900	5	0,19	1,9
	2	6А-III, ℓ=890 (840)	5	0,19(0,18)	

Технические требования см. ТП 902-1-148.88-КЖ1.И.ТТ
Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82*.
Значения в скобках для открытого способа производства работ

Привязан

Инв.№

Разраб.	Лактионов	
Рассчит	Боровик	
Провер.	Сафончик	
Вед.инж.	Шмандий	
Рук.гр.	Боровик	
Гл.спец.	Власенко	
Н.контр.	Сокольская	
Нач.отд.	Шейко	

ТП902-1-148.88-КЖ1.И.С9

Сетка С9

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский
Водоканалпроект

23464-04 17

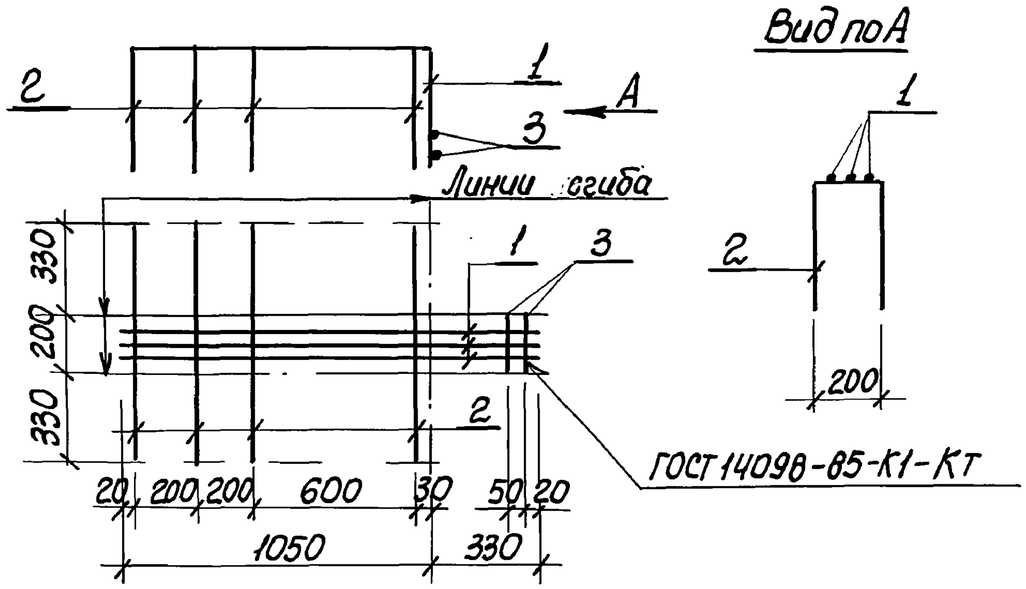
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Кулешова

Формат А4

Альбом 4

С1



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С1	1	ф 8 А-III, ℓ = 1380	3	0,54	3,1
	2	ф 8 А-III, ℓ = 860	4	0,34	
	3	ф 6 А-I, ℓ = 200	2	0,046	

Арматура: класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82*

Привязан

Разраб.	Шапин		
Рассчит.	Боровик		
Провери	Боровик		
Вед. инж.	Шмандий		
Рук. гр.	Боровик		
Гл. спец.	Власенко		
Н. контр.	Сокольская		
Нач. отд.	Шейко		

ТП 902-1-148.88 - КЖ1.И.С1

Сетка С1 арматурная

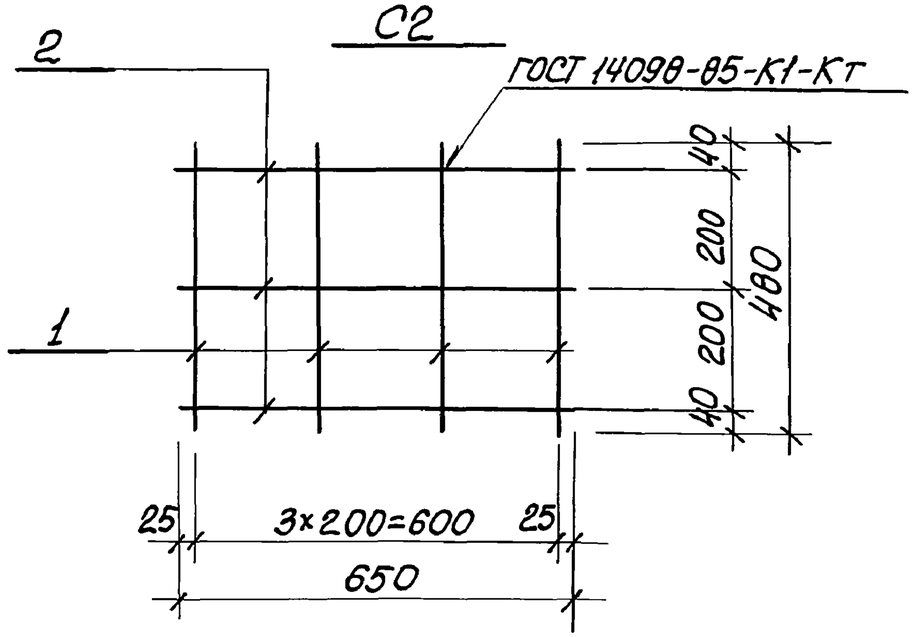
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалниипроект

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

Формат А4

С2



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С2	1	ф 6 А-III, ℓ = 480	4	0,11	1,02
	2	ф 6 А-I, ℓ = 650	3	0,14	

Арматура: класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82*

Привязан

Разраб.	Шапин		
Рассчит.	Боровик		
Провери	Боровик		
Вед. инж.	Шмандий		
Рук. гр.	Боровик		
Гл. спец.	Власенко		
Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Сокольская		

ТП 902-1-148.88 - КЖ1.И.С2

Сетка С2 арматурная

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

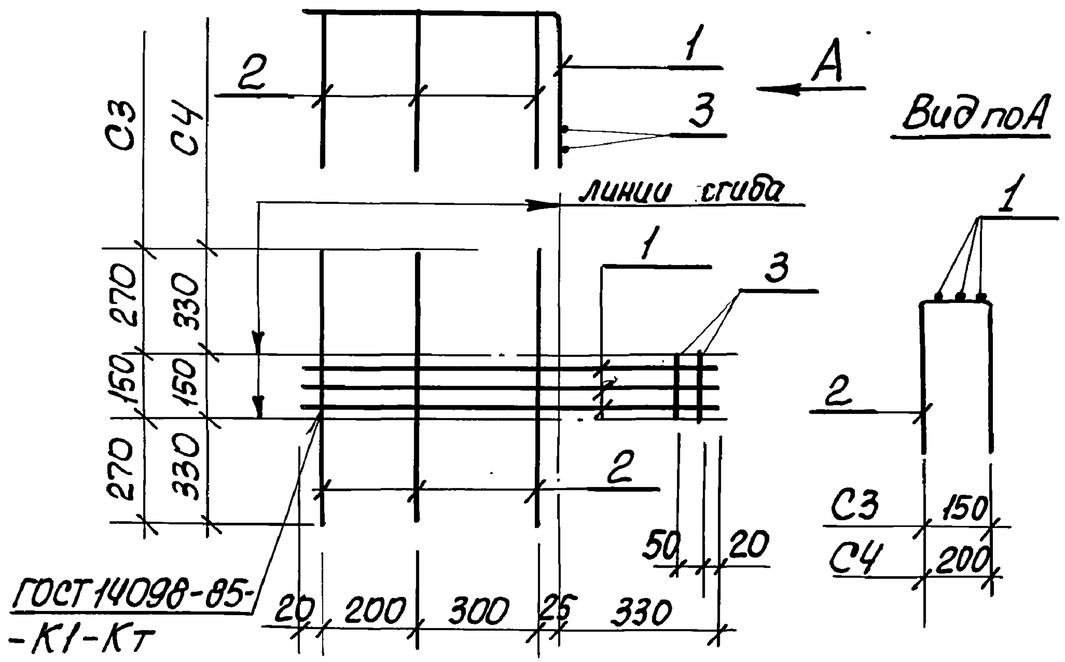
23464-04 18

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

Копир. Кулешова

Формат А4

С3, С4



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С3	1	ф 8 А-III, ℓ=875	3	0,35	1,9
	2	ф 8А-III, ℓ=690	3	0,27	
	3	ф 6 А-I, ℓ=150	2	0,03	
С4	1	ф 8 А-III, ℓ=875	3	0,35	2,15
	2	ф8А-III, ℓ=810	3	0,34	
	3	ф 6 А-I, ℓ=150	2	0,04	

Арматура: класса А-I, А-III по ГОСТ 5781-82*

Привязан

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

Инв. №			
Разраб.	Шапин		
Рассчит.	Боровик		
Провер.	Боровик		
Вед. инж.	Шмандий		
Рук. гр.	Боровик		
Гл. спец.	Власенко		
Н. контр.	Сокольская		
Нач. отд.	Шейко		

ТП 902-1-148.88 – КЖ1. И. С3

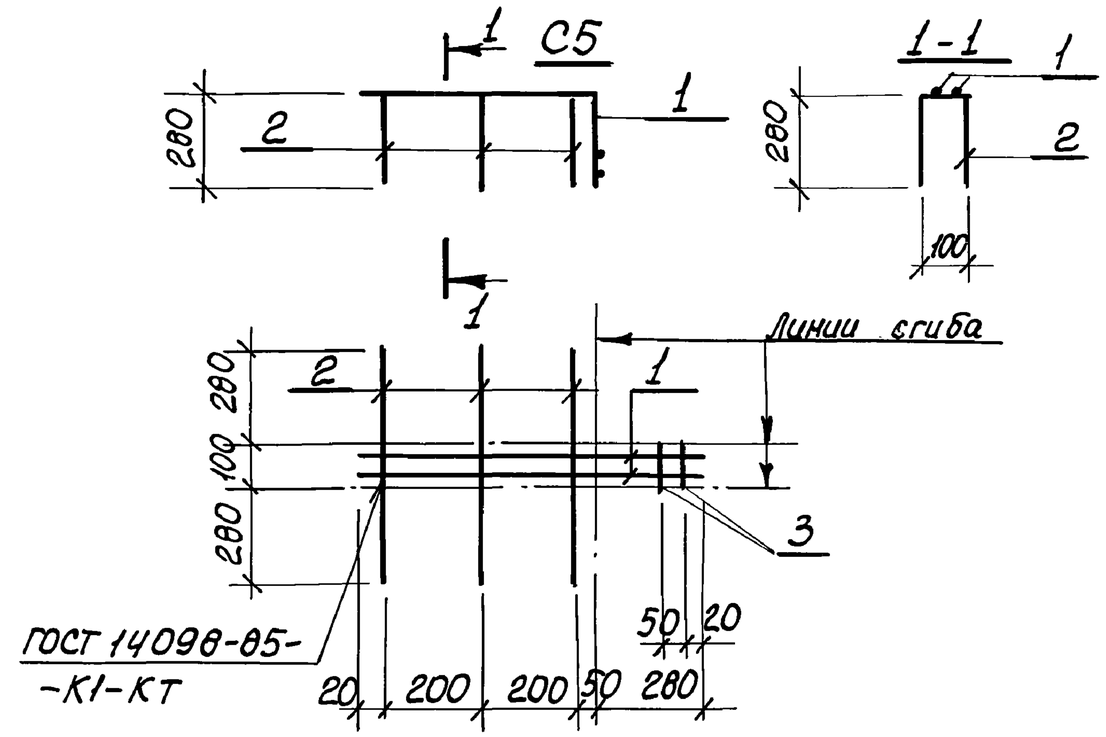
Сетка арматурная С3, С4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

С5



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С5	1	ф8А-III, ℓ=750	2	0,30	1,78
	2	ф8А-III, ℓ=660	3	0,26	
	3	ф6А-I, ℓ=100	2	0,02	

Арматура: класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82*

Привязан

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

Инв. №			
Разраб.	Шапин		
Рассчит.	Боровик		
Провер.	Боровик		
Вед. инж.	Шмандий		
Рук. гр.	Боровик		
Гл. спец.	Власенко		
Н. контр.	Сокольская		
Нач. отд.	Шейко		

ТП 902-1-148.88 – КЖ1. И. С5

Сетка арматурная С5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

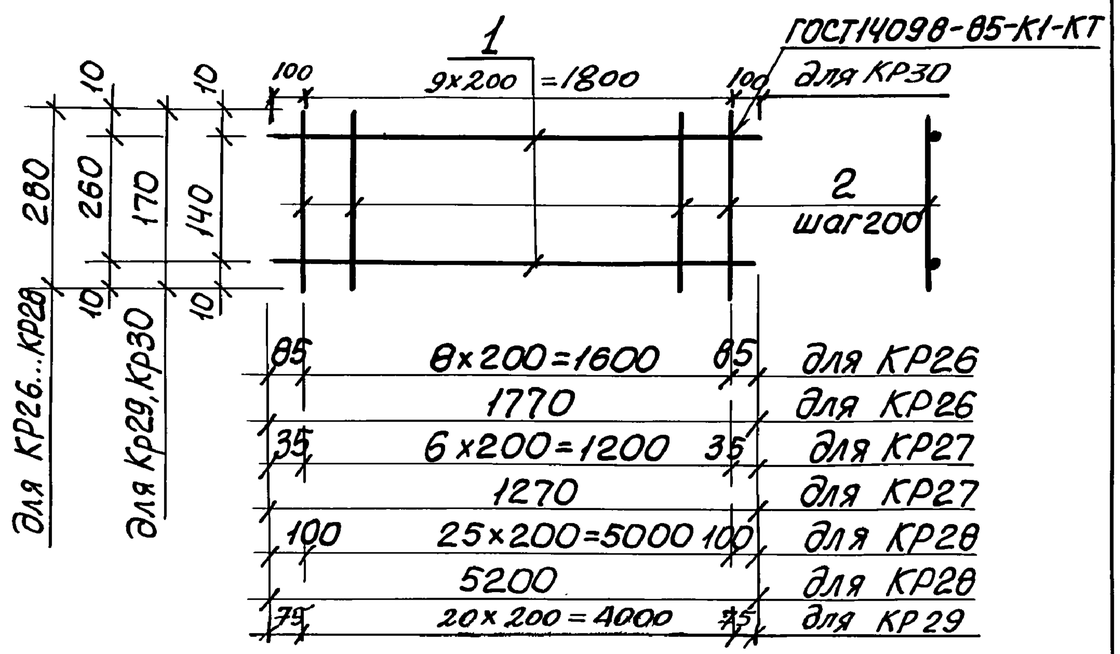
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

23464-04 19

Копир. Кулешова

Формат А4

Альбом 4



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КР26	1	ф10А-III, ℓ=1770; 1,09кг	2	без черт.	2,72
	2	ф6А-I, ℓ=280; 0,06кг	9	без черт.	
КР27	1	ф10А-III, ℓ=1270; 0,78кг	2	без черт.	1,98
	2	ф6А-I, ℓ=280; 0,06кг	7	без черт.	
КР28	1	ф10А-III, ℓ=5200; 3,21кг	2	без черт.	7,98
	2	ф6А-I, ℓ=280; 0,06кг	26	без черт.	
Кр29	1	ф10А-III, ℓ=4150; 2,56кг	2	без черт.	5,96
	2	ф6А-I, ℓ=170; 0,04кг	21	без черт.	
Кр30	1	ф10А-III, ℓ=2000; 1,23кг	2	без черт.	2,50
	2	ф6А-I, ℓ=170; 0,04кг	10	без черт.	

Привязан

Инв.№

Разраб.	Шапин	
Рассчит.	Шмандий	
Провер.	Шмандий	
Рук. гр.	Боровик	
Гл. спец.	Власенко	
Н.контр.	Сокольская	
Нач. отд.	Шейко	

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

Арматура: класса А-I, А-III по ГОСТ 5781-82*

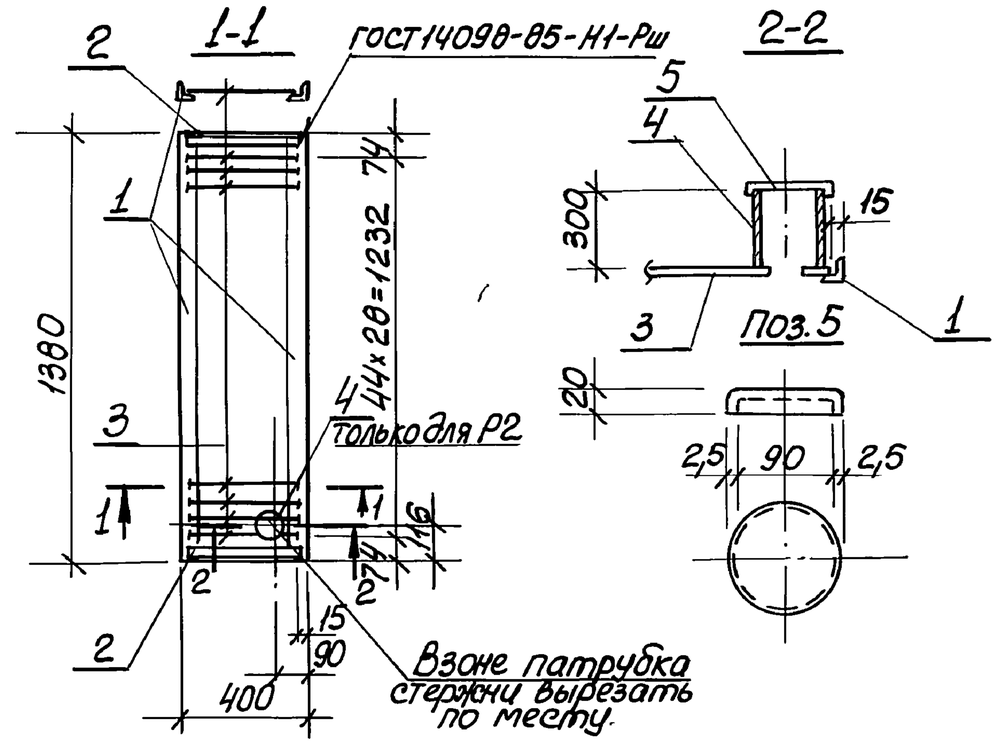
ТП902-1-148.88-КЖ1.И. КР26

Каркас КР26, КР27, КР28, КР29, Кр30

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4



Марка решетки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса решетки, кг
Р1	1	∠50х5, ℓ=1380; 5,2кг	2	без черт.	18,0
	2	∠50х5, ℓ=370; 1,4кг	2	без черт.	
	3	ф8А-I, ℓ=370; 0,1кг	45	без черт.	
Р2		поз.1,2,3 по Р1			21,0
	4	Труба ду89х4, ℓ=300; 2,5кг	1	без черт.	
	5	Полоса δ=2,5; 0,02м²; 0,4кг	1	см. черт.	

Уголок 50х5 из стали Вст3кп2 по ГОСТ380-71*; полоса δ=2,5 из стали Вст3кп по ГОСТ 16523-70*; арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82*; труба из стали Вст3кп2 по ГОСТ 10704-76*.

Привязан

Инв.№

Разраб.	Шапин	
Рассчит.	Шмандий	
Провер.	Шмандий	
Рук. гр.	Боровик	
Гл. спец.	Власенко	
Н.контр.	Сокольская	
Нач. отд.	Шейко	

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

ТП902-1-148.88-КЖ1.И.Р1

Решетка Р1, Р2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

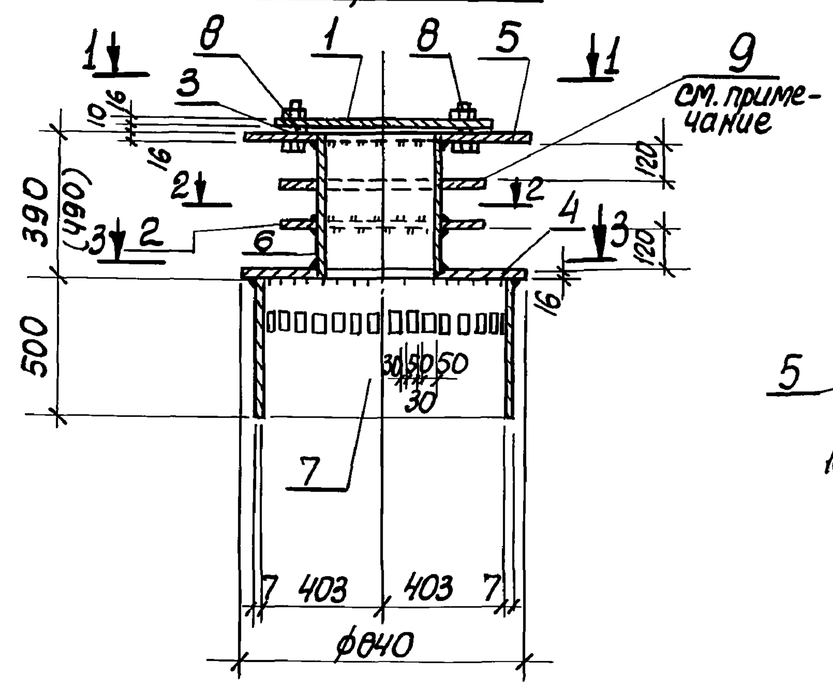
23464-04 20

Копир. Кулешова

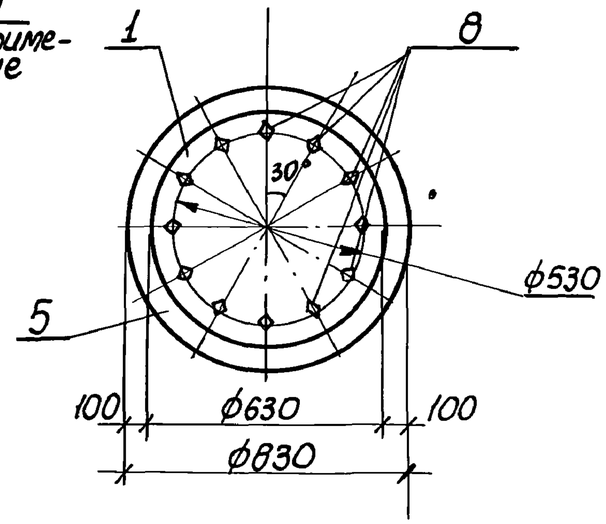
Формат А4

Альбом 4

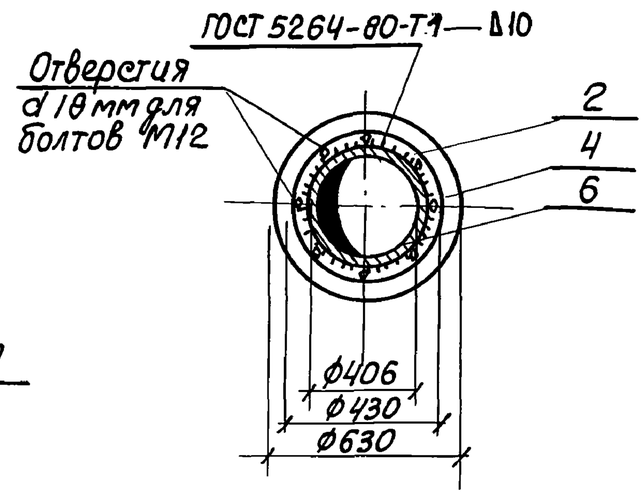
МН1, МН2



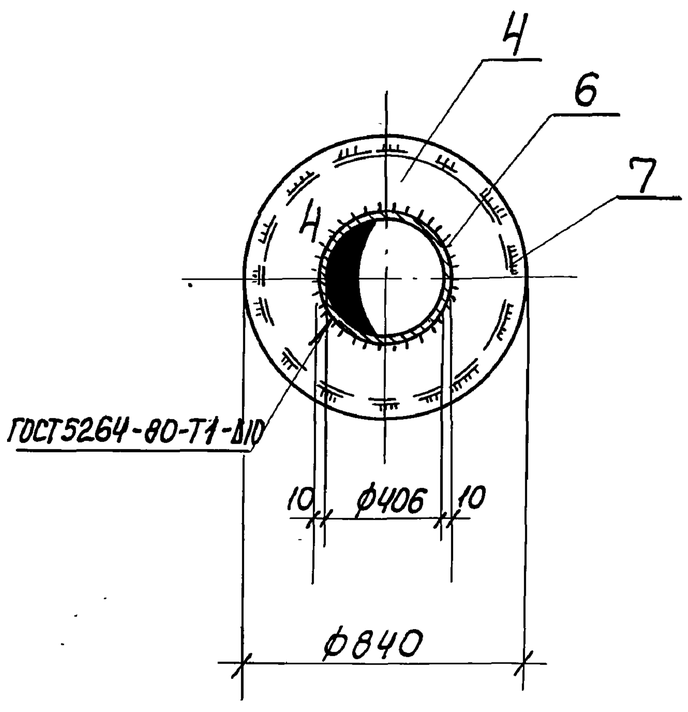
1-1



2-2



3-3



Марка приямка	Поз.	Наименование	Кол	Масса, ед., кг	Масса приямка, кг
МН1	1	-16, ℓ= 630	1	39,2	290,2
	2	-10, ℓ= 430	1	13,1	
	3	-10, ℓ= 60	2	6,55	
	4	-16, ℓ= 840	1	50,2	
	5	-16, ℓ= 830	1	49,7	
	6	Труба ф 426, ℓ=390	1	40,01	
	7	Труба ф820, ℓ=500	1	70,15	
	8	Болт М16х60	12	0,13	
	9	-10, ℓ=430	1	13,1	
МН2		Поз.1,2,9,3,4,5,7,8 по МН1			290,45
	6	Труба ф426, ℓ=490	1	50,3	

Технические требования см. ТП 902-1-148.88-КЖ1.И.ТТ
Лист по ГОСТ 19903-74*
Труба по ГОСТ 10704-76*
Болт по ГОСТ 7798-70*

Фланец поз. 9 установить без приварки к поз. 6.

Разраб.	Питанов		ТП902-1-148.88-КЖ1. И. МН1
Проверил	Боровик		
Вед. инж.	Шмандий		Изделие закладное МН1, МН2
Рук. гр.	Боровик		
Гл. спец.	Власенко		
Н. контр.	Сокольская		
Нач. отд.	Шейко		

Привязан

Инв. №

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский Водоканалпроект

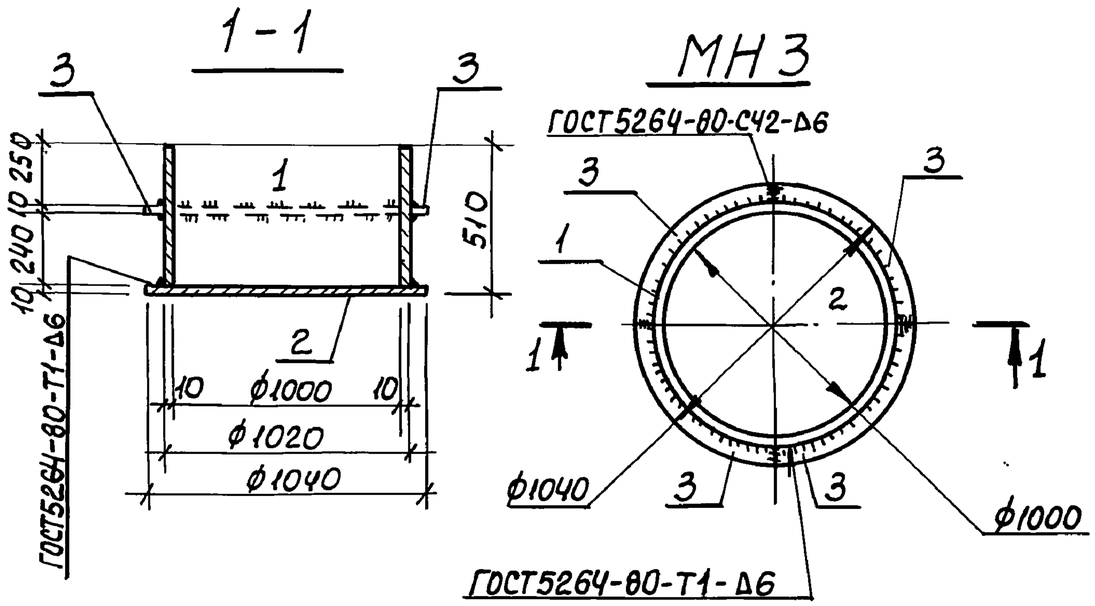
23464-04 21

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

Копир. Кулешова

Формат А3

Альбом 4



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
1	Труба ф1020×10, ℓ=500	1	124,6	194,1
2	-10, ℓ= 1040	1	66,7	
3	-10, ℓ=510	4	0,7	

Технические требования см. ТП 902-1-148.88-КЖ1.И.ТТ
Труба по ГОСТ 10704-76*
Лист по ГОСТ 19903-74*

Привязан			
Инв.№			
Разраб.	Питанов		
Рассчит.			
Пров.	Боровик		
Вед.инж.	Шмандий		
Рук.гр.	Боровик		
Гл.спец.	Власенко		
Н.контр.	Сокольская		
Нач.отд.	Шейко		

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

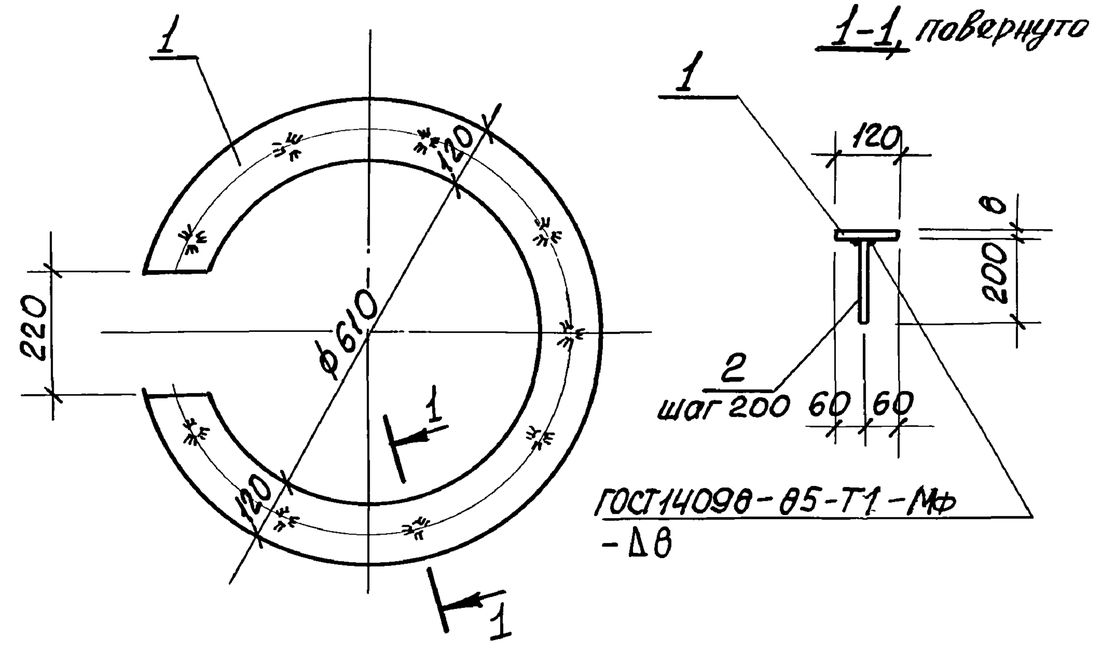
ТП902-1-148.88-КЖ1.И.МН3

Изделие закладное МН3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
1	-8 × 850, ℓ=850	1	45,37	46,72
2	ф10А-III, ℓ=200	11	0,12	

Технические требования см. ТП902-1-148.88-КЖ1.И.ТТ
Лист по ГОСТ 19903-74*
Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82*

Привязан			
Инв.№			
Разраб.	Шепелева		
Провер.	Шмандий		
Вед.инж.	Шмандий		
Рук.гр.	Боровик		
Гл.спец.	Власенко		
Н.контр.	Сокольская		
Нач.отд.	Шейко		

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

ТП902-1-148.88-КЖ1.И.МН4

Изделие закладное МН4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

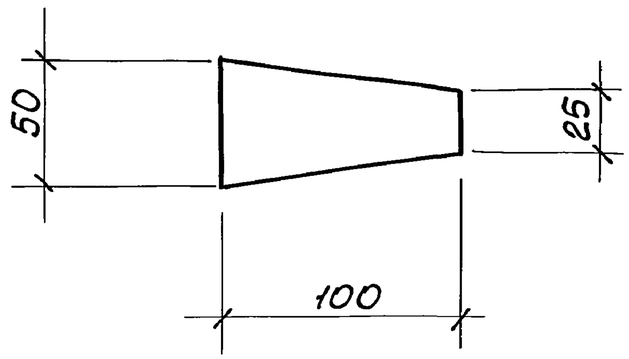
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

23464-04 22

Копир. Кулешова

Формат А4

Альбом 4



Изделие соединительное выполнить из полосы $\frac{\text{Б-2 } 8\times100 \text{ ГОСТ 103-76*}}{\text{Вст3кп2 ГОСТ 535-79*}}$, $\ell = 50$

Масса: 0,31 кг

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

Привязан

Инв.№			
Разраб.	Шепелева		
Провери.	Шмандий		
Вединж.	Шмандий		
Рук.гр.	Боровик		
Гл.спец.	Власенко		
Н.контр.	Сокольская		
Нач.отд.	Шейко		

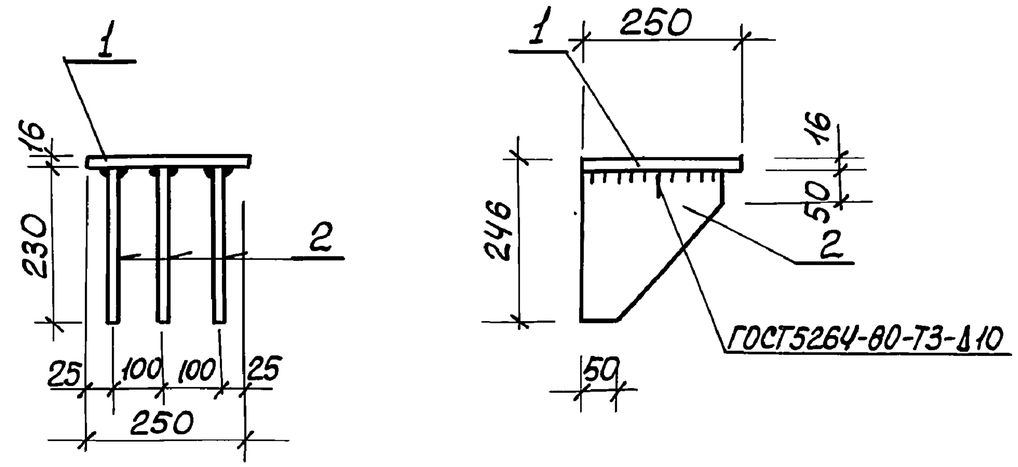
ТП902-1-148.88-КЖ1.И.МС1

Изделие соединительное МС1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МС 2	1	-16 × 250, ℓ=250	1	7,85	21,71
	2	-16 × 230, ℓ=230	3	4,62	

Технические требования см. ТП902-1-148.88-КЖ1.И.ТТ

Полоса по ГОСТ 82-70*

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

Привязан

Инв.№			
Разраб.	Шепелева		
Провер.	Шмандий		
Вединж.	Шмандий		
Рук.гр.	Боровик		
Гл.спец.	Власенко		
Н.контр.	Сокольская		
Нач.отд.	Шейко		

ТП902-1-148.88-КЖ1.И.МС2

Изделие соединительное МС2

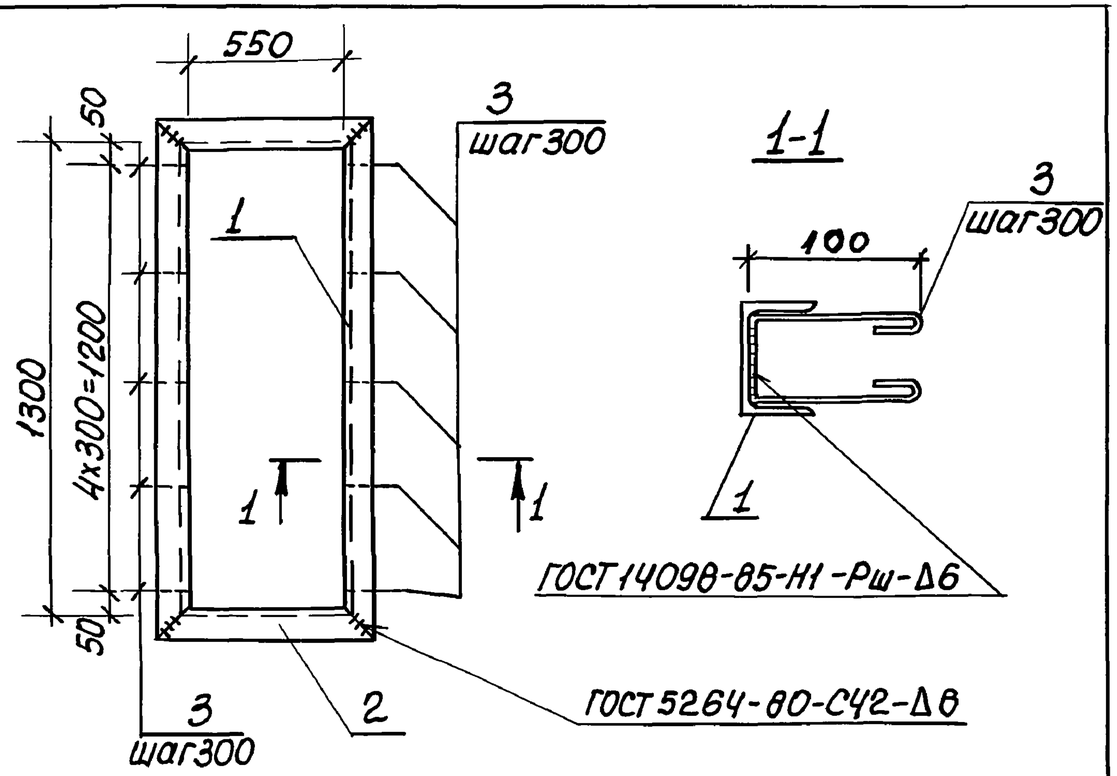
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

23464-04 23

Копир. Кулешова

Формат А4



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МН5	1	[14; ℓ=1438	2	17,7	57,8
	2	ℓ=668	2	8,2	
	3	Ф10А-I, ℓ=450	10	0,6	

Технические требования см. ТП902-1-148.88-КЖ1.И.ТТ
Швеллер по ГОСТ 8240-72*.
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*

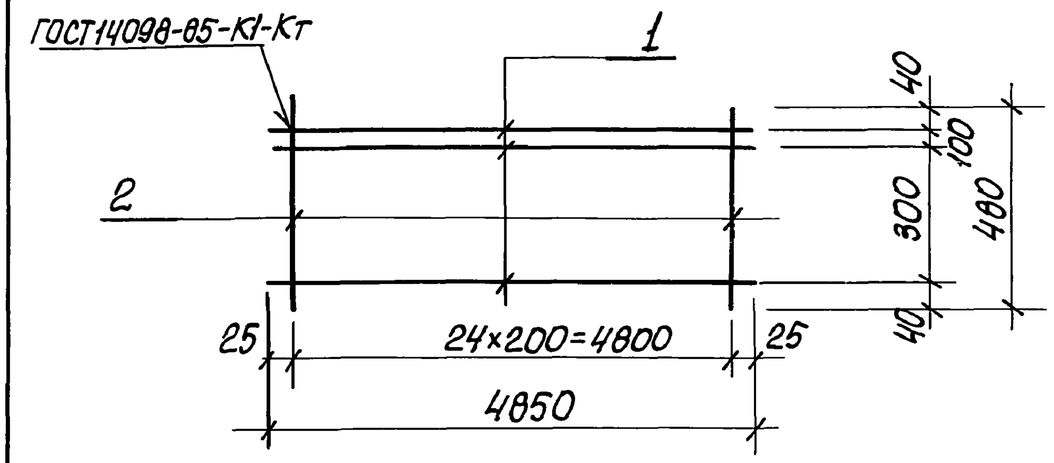
Разраб.	Иволженко		ТП 902-1-148.88 - КЖ.1.И. МН5
Рассчит.	Боровик		
Пров.	Боровик		
Вед.инж	Шмандий		Изделие закладное МН5
Рук.гр.	Боровик		
Гл.спец.	Власенко		
Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Сокольская		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

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

Формат А4



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
Кр 3	1	Ф16А-III, ℓ=4850	3	7,65	25,65
	2	Ф6А-I, ℓ=480	25	0,11	

Технические требования см. ТП902-1-148.88-КЖ1.И.ТТ
Арматура класса А-I, А-III по ГОСТ 5781-82*

Разраб.	Иволженко		ТП.902-1-148.88 - КЖ.1.И. Кр3
Рассчит.	Боровик		
Пров.	Боровик		
Вед.инж	Шмандий		Каркас Кр3
Рук.гр.	Боровик		
Гл.спец.	Власенко		
Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Сокольская		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

23464-04 24

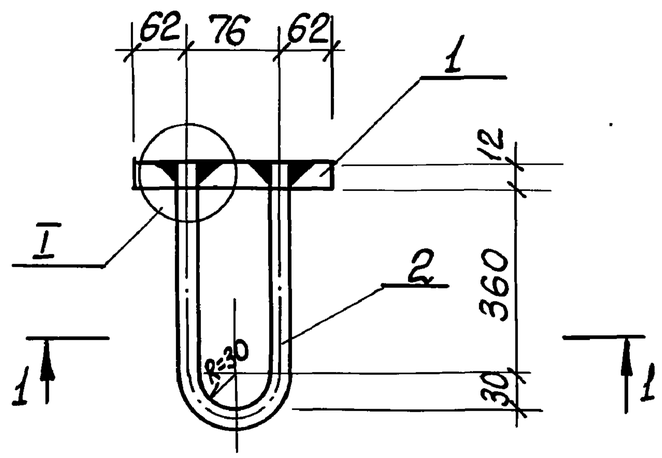
Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Копир. Кулешова

Формат А4

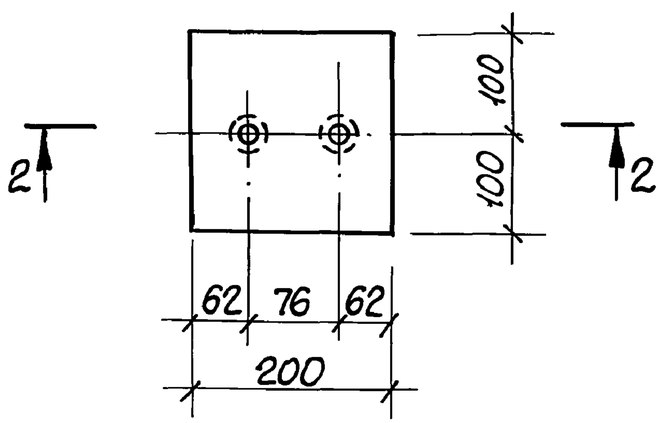
Альбом 4

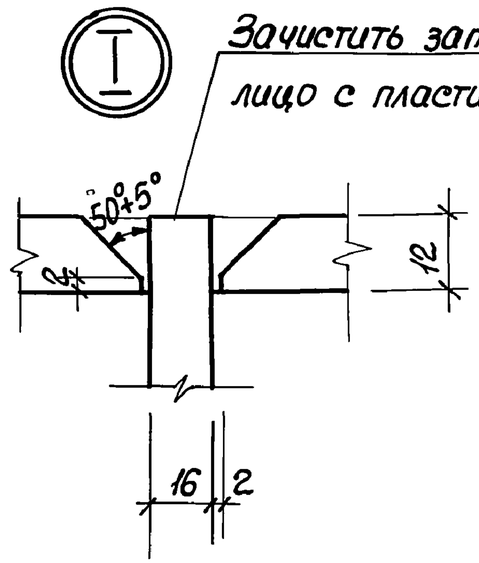
2-2



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МН6	1	-12×200, ℓ=200	1	4,0	5,2
	2	⌀16А-I, ℓ=760	1	1,2	

1-1





Технические требования см. ТП902-1-148.88-КЖ1.И.ТТ.
Полоса по ГОСТ 82-70*
Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82*.
Сварка ручная дуговая в разженкованных отверстиях.

Привязан

Инв.№

Разраб.	Иволженко		
Рассчит.	Шмандий		
Пров.	Сафончик		
Вед.инж.	Шмандий		
Рук.гр.	Боровик		
Гл.спец.	Власенко		
Нач.отд.	Шейко		
Н.контр.	Сокольская		

ТП 902-1-148.88-КЖ1.И.МН6

Изделие закладное МН6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

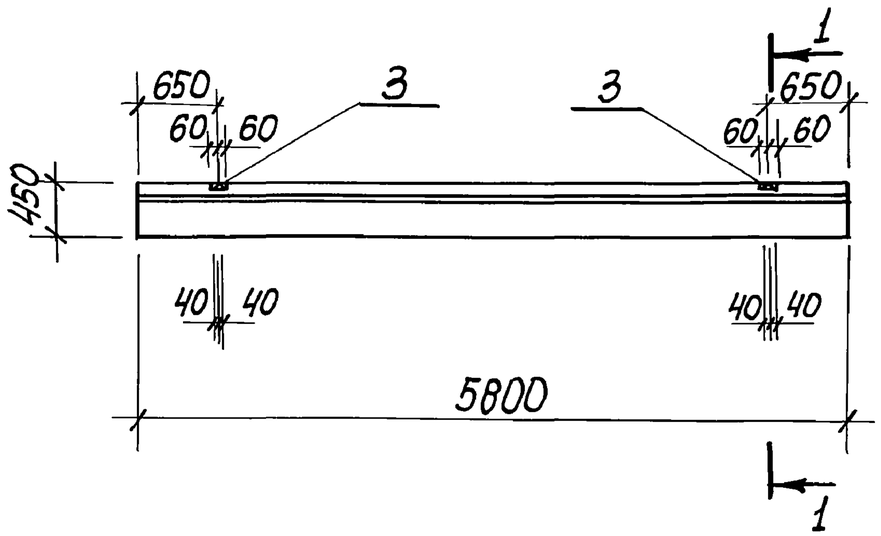
23464-04 25

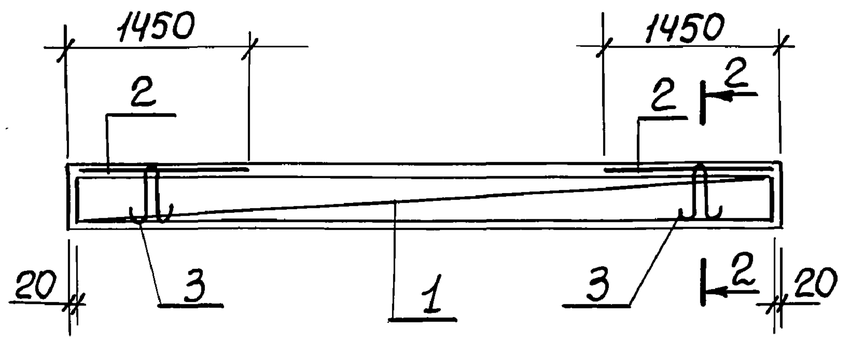
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

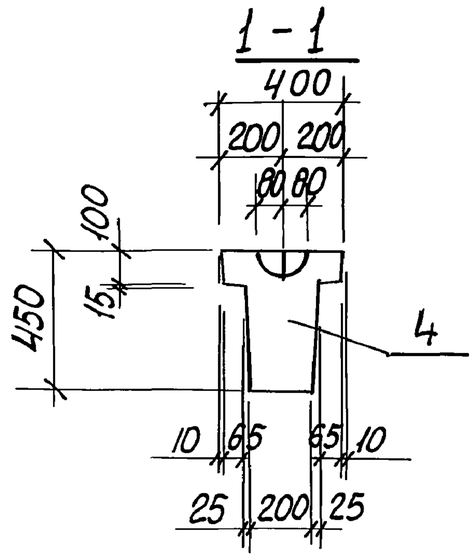
Копир. Кулешова

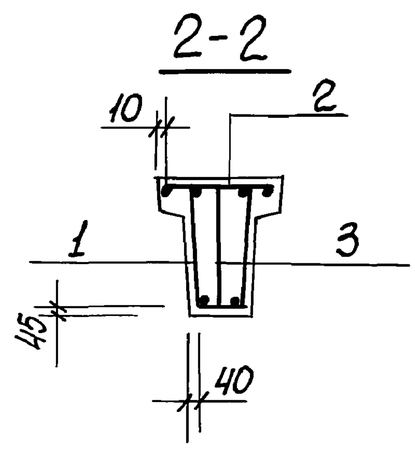
Формат А3

Альбом 4









Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас пространственный КП3	1	ТП902-1-148.88-КЖ.1.И-КП1
2	Каркас плоский Кр2	2	1.415-1 Вып.1
3	Петля УП1-7	2	1.400-9 Вып.1
4	Бетон класса В25, м³	0,7	
	F4, W100		

1. Технические требования ст. 902-1-148.88-КЖ1.И.ТТ
2. Масса балки ФБ6-11у - 1,76т
3. Фундаментную балку ФБ6-11у выполнить в опалубочной форме ФБ6-11 со всеми требованиями серии 1.415-1 Вып.1

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса							Всего	Арматура класса		Всего	
	А-I					А-III			А-I			
	ГОСТ 5781-82*								ГОСТ 5781-82*			
	ф6	ф8	ф10		Итого	ф20	Итого		ф14	Итого		
ФБ6-11у	5,4	14,0	7,1		26,5	55,9	55,9	82,4	2,8	2,8	2,8	85,2

Привязан

Инв.№

Разраб.	Лобзовская	
Рассчит.	Шмандий	
Пров.	Шмандий	
Вед.инж.	Шмандий	
Рук.гр.	Боровик	
Гл.спец.	Власенко	
Нач.отд.	Щейко	
Н.контр.	Сокольская	

ТП902-1-148.88- КЖ1. И. БФ1

Балка фундаментная ФБ6-11у

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

23464-04 26

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

Копир. Кулешова

Формат А3

Альбом 4

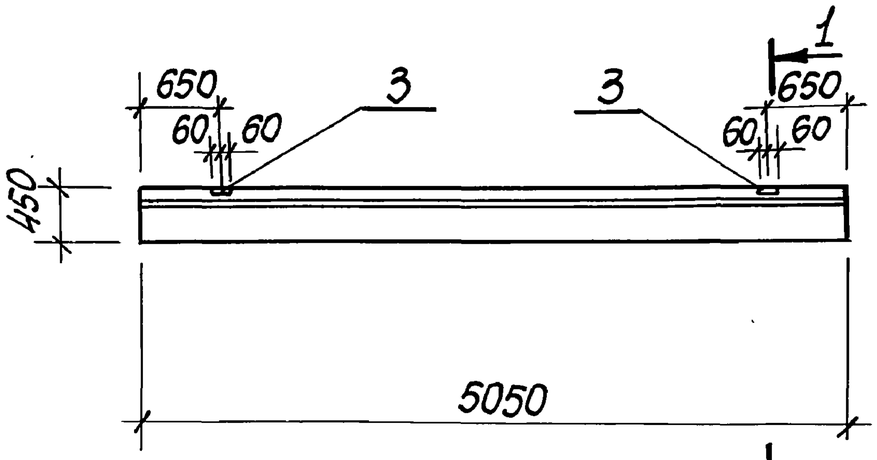
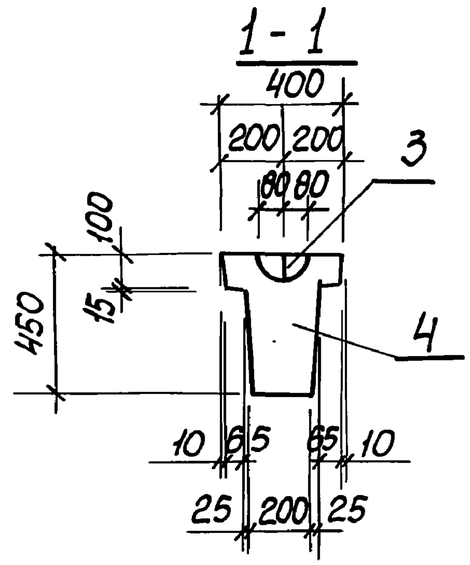
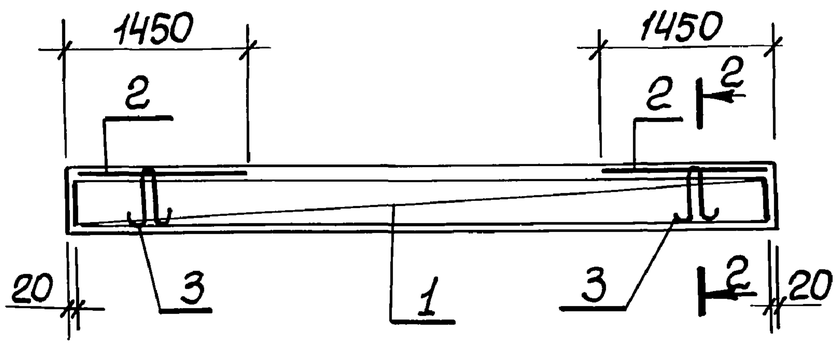
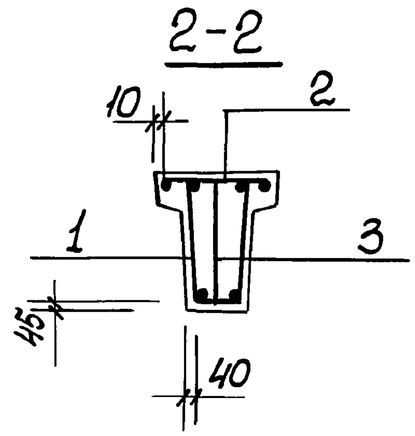


Схема армирования







Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас пространственный КП1	1	ТП902-1-148.88-КЖ.1.И-КП1
2	Каркас плоский К-2	2	1.415-1 Вып.1
3	Петля УП1-7	2	1.400-9 Вып.1
4	Бетон класса В25, $м^3$	0,6	
	F4, W100		

1. Технические требования см. 902-1-148.88-КЖ.1.И.ТТ
2. Масса балки ФБ6-12У – 1,76Т
3. Фундаментную балку ФБ6-12У выполнить в опалубочной форме ФБ6-12 со всеми требованиями серии 1.415-1 Вып.1

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего	Изделия закладные		Всего	Общий расход
	Арматура класса								Арматура класса			
	А-I					А-III			А-I			
	ГОСТ 5781-82*								ГОСТ 5781-82*			
	ф6	ф8	ф10		Итого	ф20	Итого		ф14	Итого		
ФБ6-12У	5,4	14,0	7,1		26,5	55,9	55,9	82,4	2,8	2,8	2,8	85,2

Привязан

Инв. №

Разраб.	Лобзовская		
Рассчит.	Шмандий		
Пров.	Шмандий		
Вед. инж.	Шмандий		
Рук. гр.	Боровик		
Гл. спец.	Власенко		
Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Сокольская		

ТП902-1-148.88- КЖ.1. И. БФ1

Балка фундаментная ФБ6-12У

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

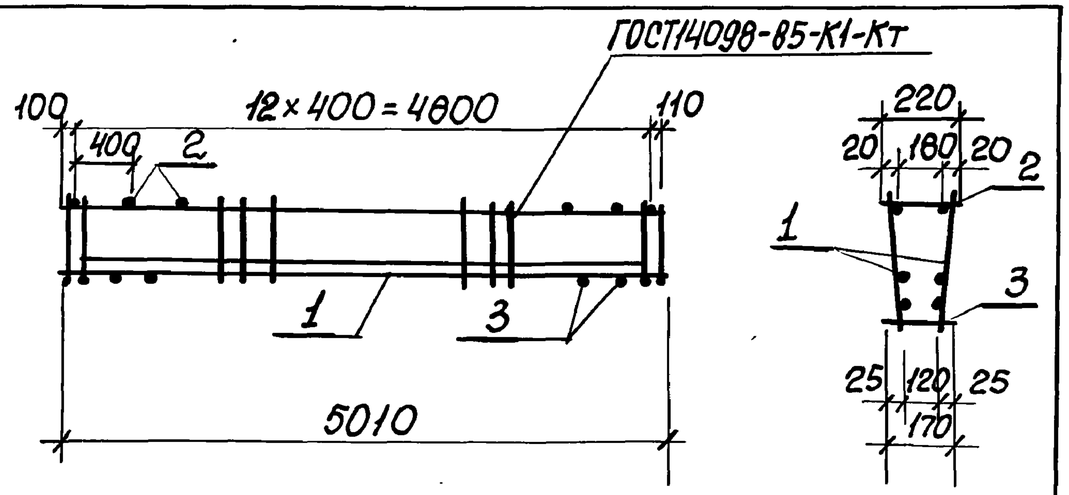
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

23464-04 27

Копир. Кулешова

Формат А3

Альбом 4



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас плоский КР24	2	ТП902-1-148.88-КЖ1.И.Кр24
2	ф6А-I, ℓ=220; 0,05кг	13	Без черт.
3	ф6А-I, ℓ=170; 0,04кг	13	Без черт

Технические требования см. 902-1-148.88-КЖ1.И.ТТ
Арматура: А-I по ГОСТ 5781-82*
Масса каркаса 69,5 кг

Привязан

Инв. №

Разраб.	Лобзовская		
Пров.	Шмандий		
Вед. инж	Шмандий		
Рук. гр.	Боровик		
Гл. спец.	Власенко		
Н. контр.	Сокольская		
Нач. отд.	Шейко		

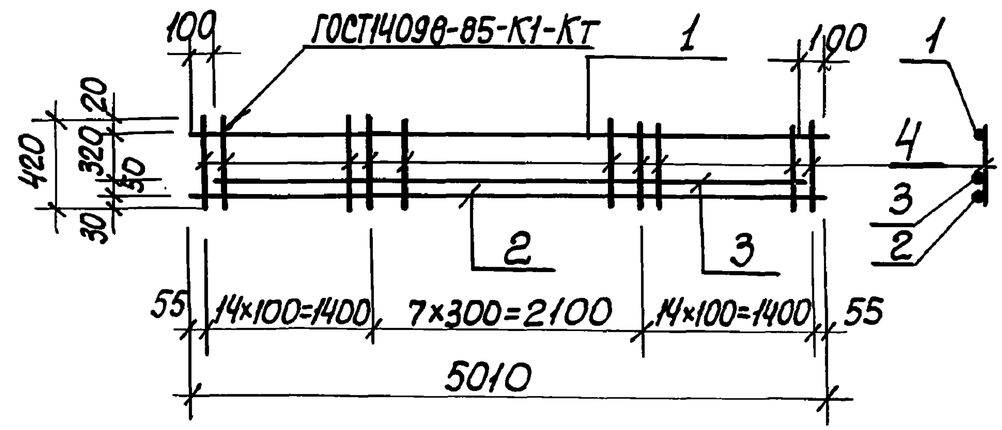
ТП902-1-148.88-КЖ1.И.КП1

Каркас пространственный КП1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр 24	1	ф 10А-I, ℓ=5010	1	3,10	34,16
	2	ф20 А-III, ℓ=5010	1	12,37	
	3	ф20 А-III, ℓ=4810	1	11,88	
	4	ф8А-I, ℓ=420	40	0,17	

Арматура: класса А-I, А-III по ГОСТ 5781-82*

Привязан

Инв. №

Разраб.	Лобзовская		
Рассчитал			
Проверил	Шмандий		
Вед. инж.	Шмандий		
Рук. гр.	Боровик		
Гл. спец.	Власенко		
Н. контр.	Сокольская		
Нач. отд.	Шейко		

ТП 902-1-148.88-КЖ1.И.Кр24

Каркас плоский Кр24

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

23464-04 28

Копир. Кулешова

Формат А4

Альбом 4

Содержание выпуска

Обозначение документа	Наименование	Стр.
902-1-148.88-АР.И.ТТ	Технические требования	28
-АР.И.ИД1	Дверной блок ИД1	29
-АР.И.П1	Дверные полотна П1...П4	31
-АР.И.К1	Коробка К1	32
-АР.И.НС1	Накладка НС1	32

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

Формат А4

1. Дверные блоки изготовлять в соответствии с ГОСТ 475-78.
2. Блоки должны поставляться комплектно со всеми установленными приборами. Расположение приборов см. ГОСТ 24698-81.
3. Дверную коробку до установки в проем оклеить толем. Зазоры между кладкой и дверным блоком тщательно проконопатить войлоком или паклей, смоченными в алебастровом молоке.

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

Привязан

Инв.№

Разраб.	Рыбалова	
Рассчит		
Провери	Хесина	
Рук.гр.	Хесина	
Гл.спец.	Власенко	
Н.контр.	Сокольская	
Нач.отд.	Шейко	

ТП 902-1-148.88-АР.И.ТТ

Технические требования

Стадия	Лист	Листов
Р		1

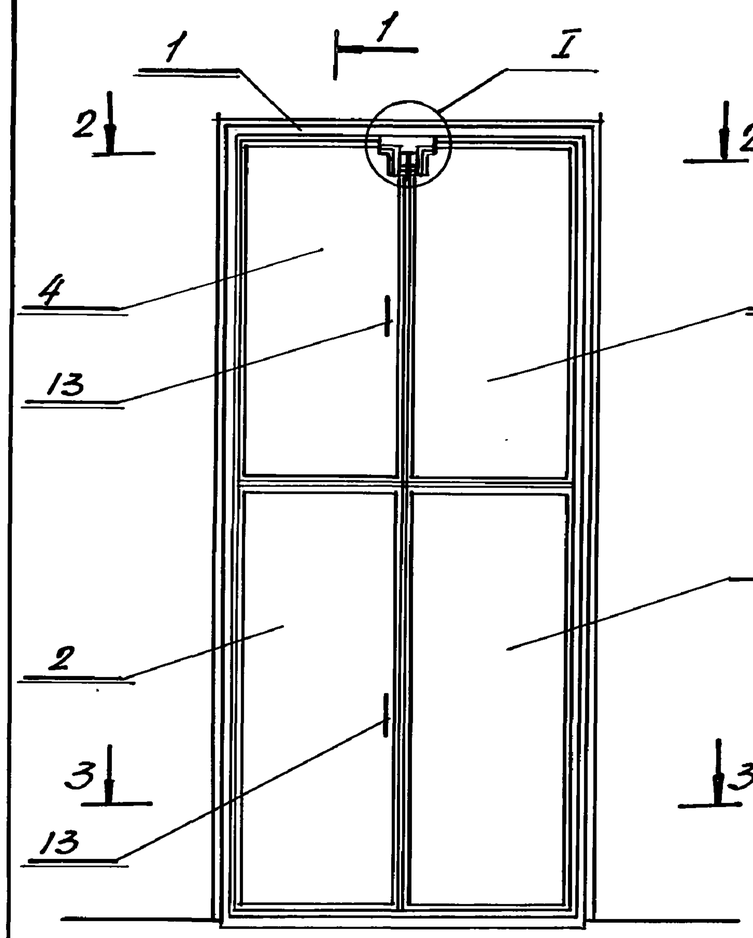
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

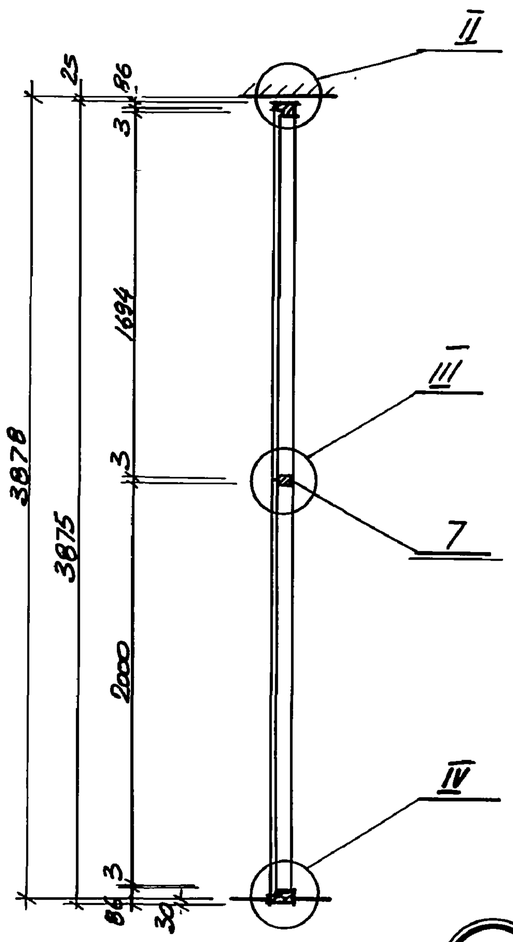
23464-04 29

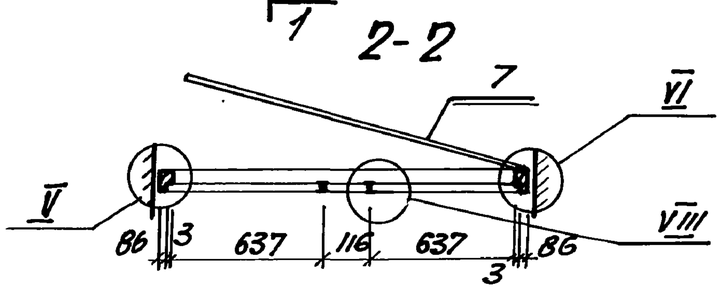
Копир. Кулешова

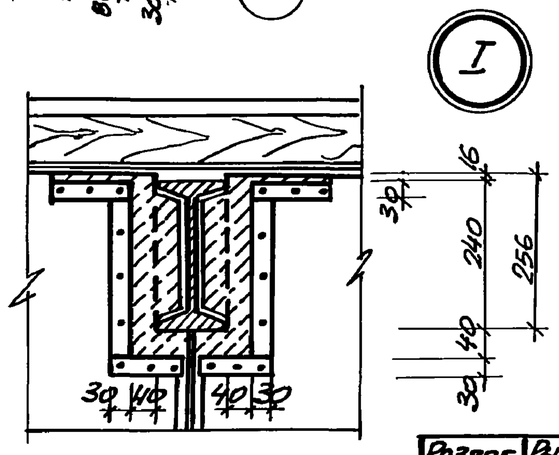
Формат А4

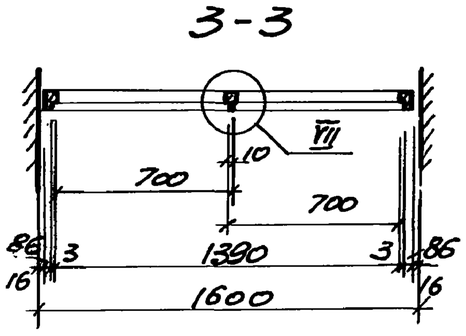
Альбом 4











Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Коробка К1	1	ТП 902-1-148.88-АР.И.К1
2	Полотно П1	1	-АР.И.П1
3	Полотно П2	1	-АР.И.П2
4	Полотно П3	1	-АР.И.П3
5	Полотно П4	1	-АР.И.П4
6	Накладка НС1	4	-АР.И.НС1
7	Импост 40х80, м³	0,005	БЕЗ ЧЕРТ.
8	Рама 16х50, м³	0,020	БЕЗ ЧЕРТ.
9	Нащельник 13х40, м³	0,005	БЕЗ ЧЕРТ.
10	Задвижка натяжная ЗТ	2	ГОСТ 5090-86
11	Петля накидная ПН3-130	8	ГОСТ 5088-78*
12	Петля накидная ПН3-70	1	ГОСТ 5088-78*
13	Ручка дверная РС-140	4	ГОСТ 5087-80
14	Мягкая ДВП М-16, δ=16 мм	5,2	ГОСТ 4598-86
15	Резина листовая δ=5 мм	0,15	ГОСТ 7338-77*
16	Пенополиуретановая		
	прокладка, кг	17,4	ГОСТ 10174-72
17	Сталь тонколистовая		
	оцинкованная δ=0,5 мм	13,6	ГОСТ 14918-80*
18	Наличники 22х50, м³	0,010	БЕЗ ЧЕРТ.

Разраб.	Рыбалова		08.88
Рассчит.			
Провер.	Хесина		"
Рук. гр.	Хесина		"
Гл. спец.	Власенко		"
Н. контр.	Окольская		"
Нач. отд.	Шейко		"

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-148.88-АР.И.ИД1

Дверной блок ИД1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

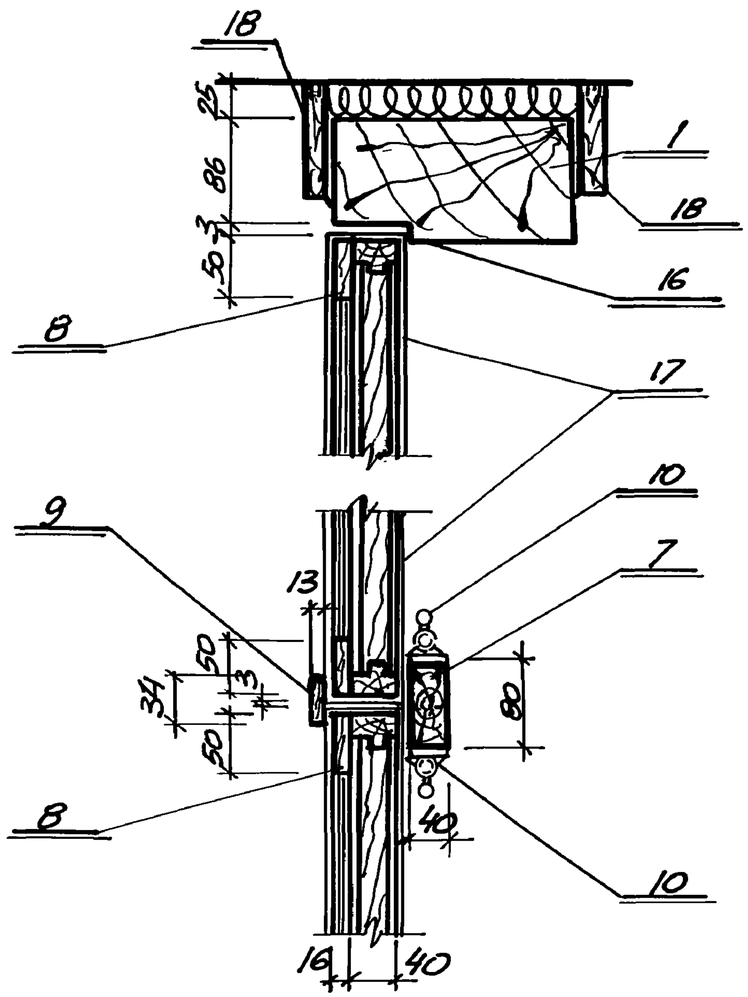
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

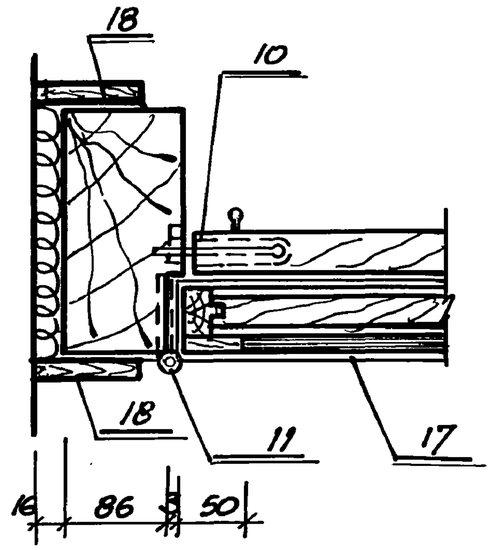
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

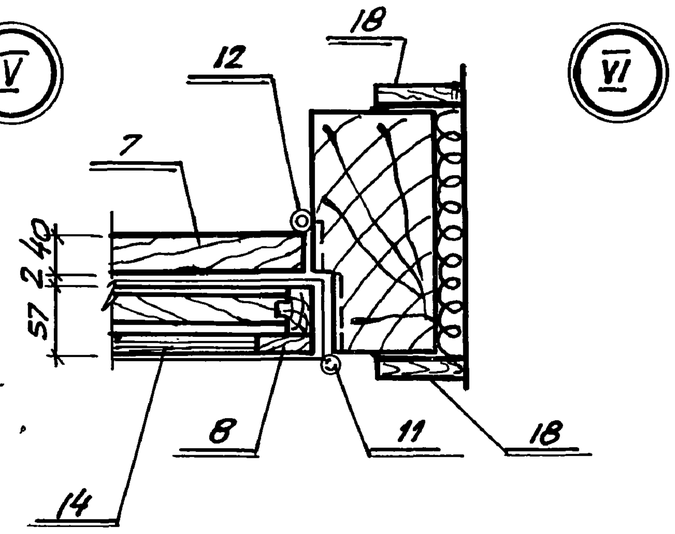
23464-04 30

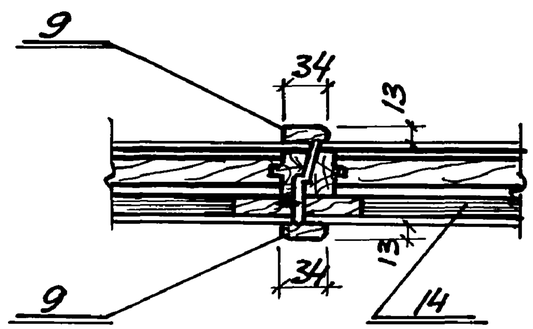
Формат А3

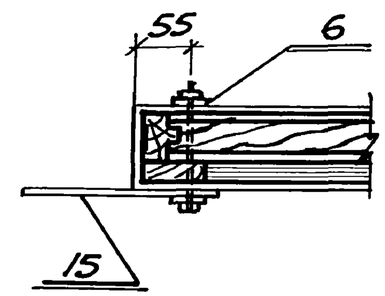
Альбом 4

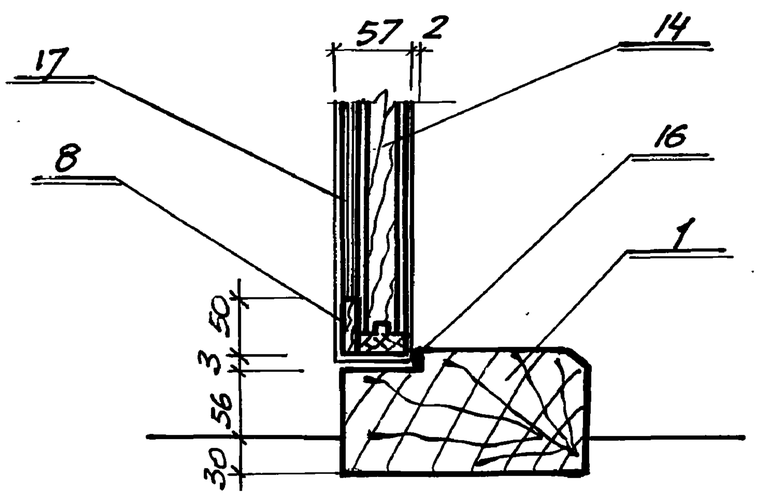












Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Привязан

Инв. №

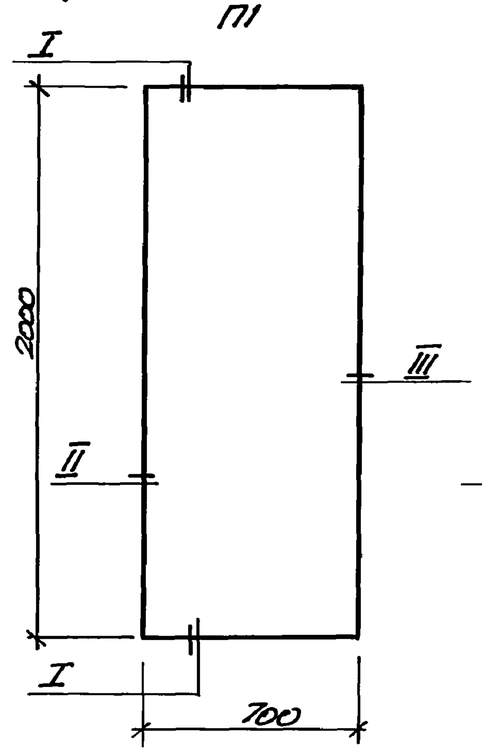
ТП 902-1-148.88-АР.И.ИД1

Лист 2

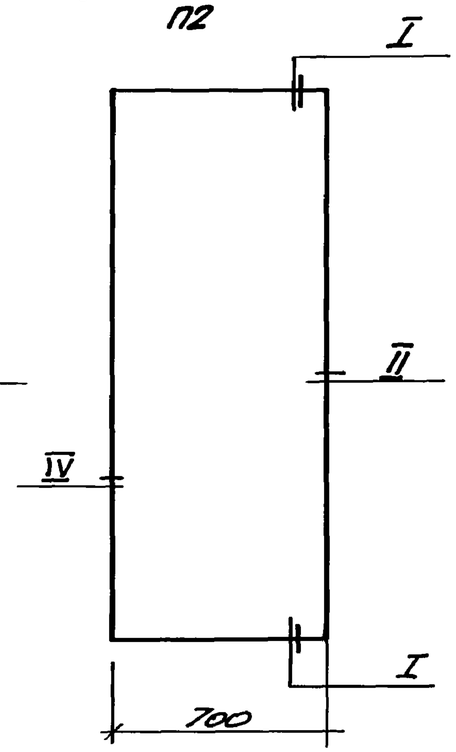
23464-04 31 формат А3

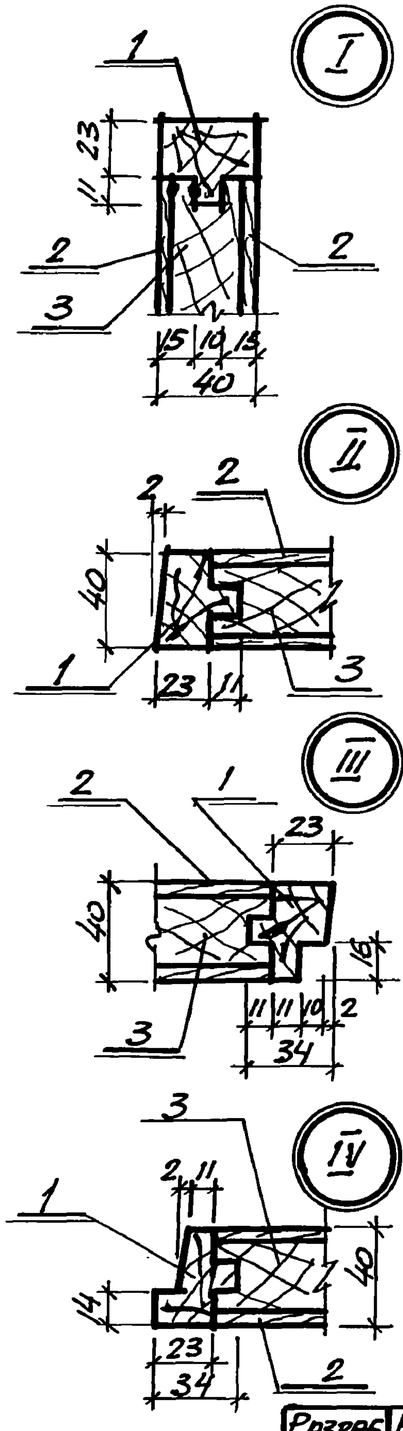
Альбом 4

Дверное полотно П1



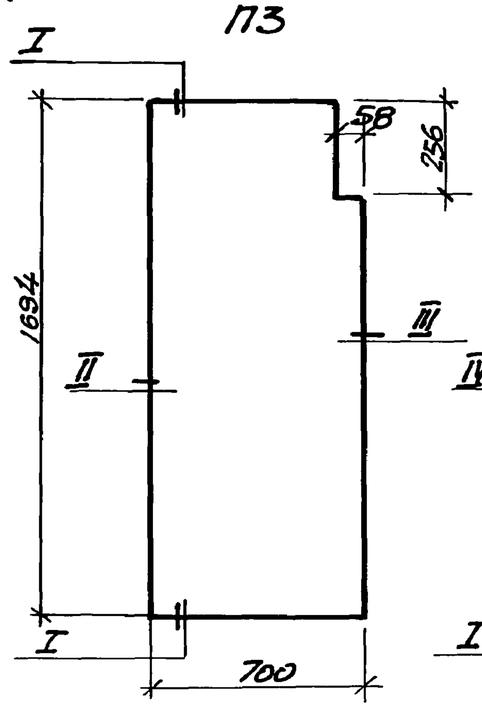
Дверное полотно П2



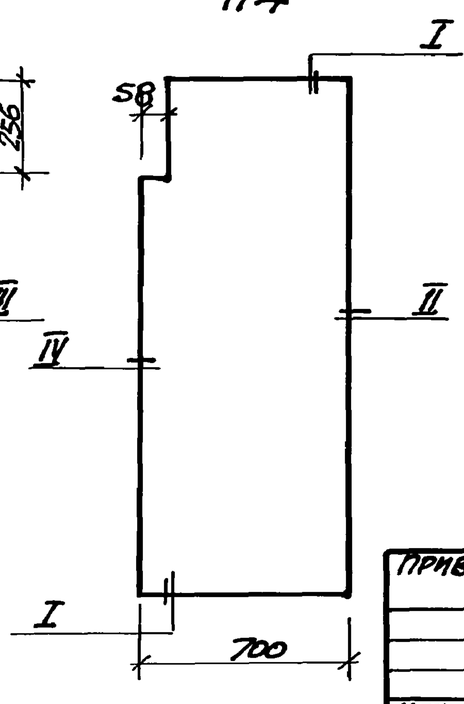


Поз.	Наименование	Количество на п- -1	-2	-3	-4	Обозначение
1	Обкладка дубовая					
	40×40, $м^3$	0,009	0,009	0,007	0,007	ГОСТ 2695-78
2	Облицовка ДВП, Т-400					
	δ=4мм, $м^2$	2,8	2,8	1,92	1,92	ГОСТ 4598-86
3	Заполнение -отходы					
	древесины низших					
	сортов, $м^3$	0,045	0,045	0,031	0,031	БЕЗ ЧЕРТ.

Дверное полотно П3



Дверное полотно П4



Разраб.	Рыбалова	Рыбалова	08.88	ТП 902-1-148.88-АР.И.П1
Рассмот.				
Провер.	Хесина		"	
Рук.гр.	Хесина		"	Дверные полотна П1.... П4
Гл.спец.	Власенко		"	
Н.контр.	Сокольская		"	
Нач.отд.	Шейко		"	

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект

Привязан

Инв. №

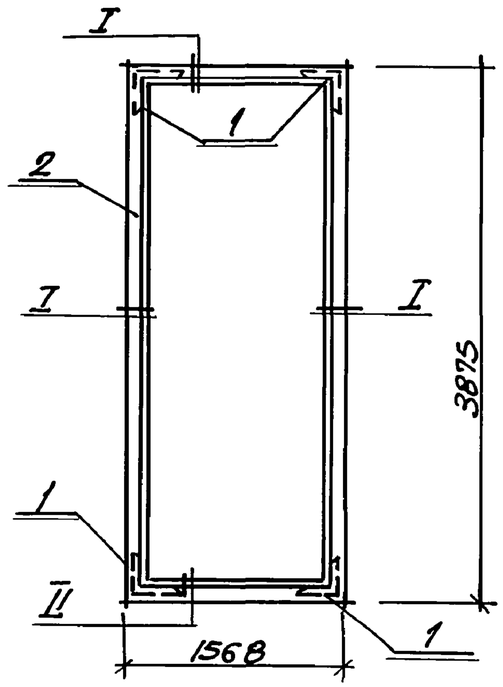
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

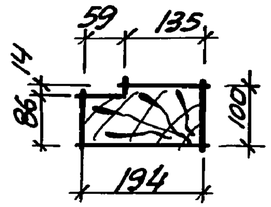
23464-04 32

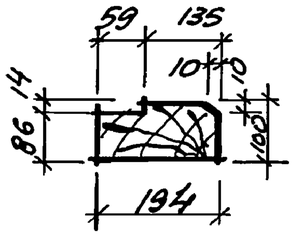
Копир. Барчан

Формат А3

Альбом 4







Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Угольник УП125	4	ГОСТ 5091-78*
2	Дубовый брус		
	100×200, м³	0,23	ГОСТ 2695-83*

Взам. инв. N

Привязан

Подпись и дата

Инв. N

Разраб.	Рыбалова	Рыбалова	
Рассчит.			
Провер.	Хесина		
Рук. гр.	Хесина		
Гл. спец.	Власенко		
Н. контр.	Сокольская		
Нач. отд.	Шейко		

Инв. N подл.

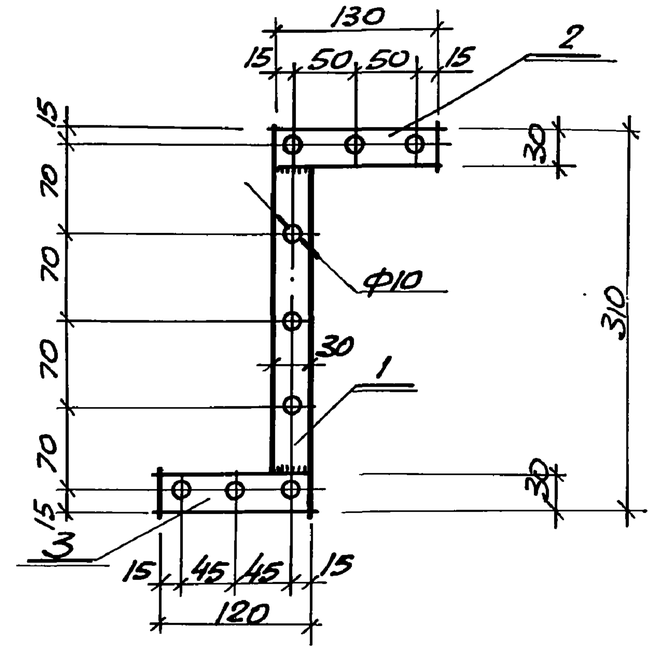
ТП 902-1-148.88-АР.И.К1

Коробка К1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	-4×30, ℓ=250; 0,23 кг.	1	БЕЗ ЧЕРТ.
2	ℓ=130; 0,12 кг.	1	БЕЗ ЧЕРТ.
3	ℓ=120; 0,11 кг	1	БЕЗ ЧЕРТ.

Полоса: сталь ВСТ3КП2 по ГОСТ 103-76*
вес 0,46 кг.

Взам. инв. N

Привязан

Подпись и дата

Инв. N

Разраб.	Рыбалова	Рыбалова	06.88
Рассчит.			
Провер.	Хесина		"
Рук. гр.	Хесина		"
Гл. спец.	Власенко		"
Н. контр.	Сокольская		"
Нач. отд.	Шейко		"

Инв. N подл.

ТП 902-1-148.88-АР.И.НС1

Накладка НС1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

23464-04

Формат А4

Копир. Баруан