

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-164.90

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200-1200 м³/ч,
НАПОРОМ 12-27м, С РЕШЕТКАМИ -ДРОБИЛКАМИ
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО
КОЛЛЕКТОРА 4.0 м
(СБОРНО -МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

АЛЬБОМ 4
КЖИ ИЗДЕЛИЯ СТР. 2...38
АРИ ИЗДЕЛИЯ СТР. 39..42

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать 18 1991 года

Заказ № 1740 Тираж 700 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1 - 164.90

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200-1200 м³/ч,
НАПОРОМ 12-27м, С РЕШЕТКАМИ - ДРОБИЛКАМИ
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО
КОЛЛЕКТОРА 4.0 м
(СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

АЛЬБОМ 4
КЖИ ИЗДЕЛИЯ
АРИ ИЗДЕЛИЯ

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
" ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ "

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

Г.А. Бондаренко
Г.А. БОНДАРЕНКО

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

В.С. Лялюк
В.С. ЛЯЛЮК

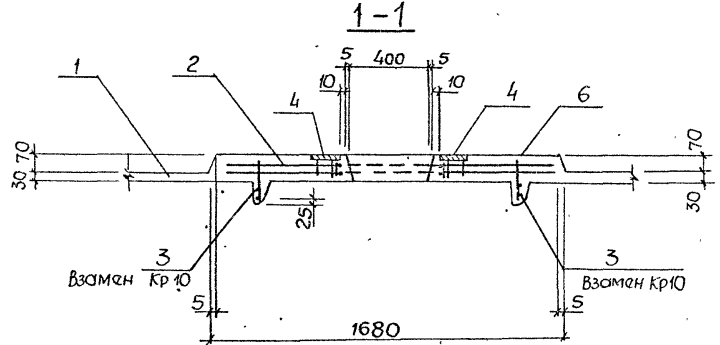
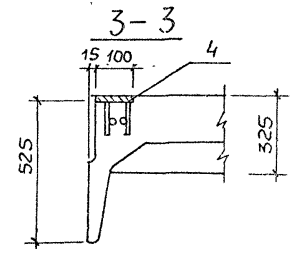
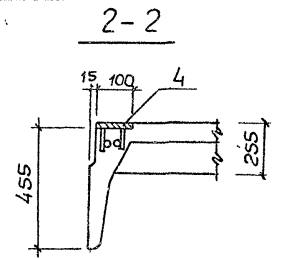
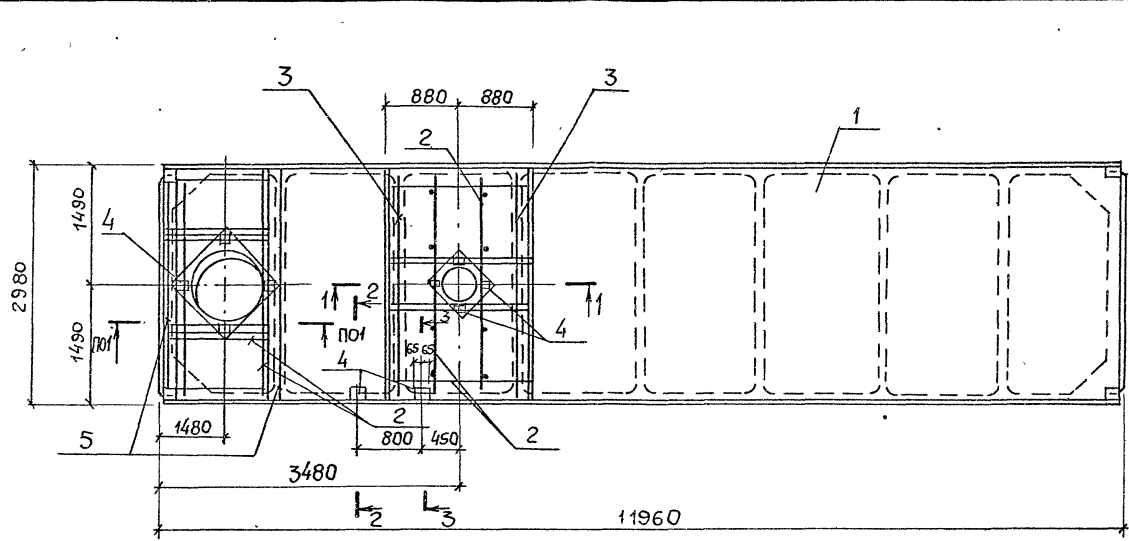
УТВЕРЖДЕН В/О „СОЮЗВОДОКАНАЛНИПРОЕКТ“
ПРОТОКОЛ №9 ОТ 15 МАЯ 1990 Г

- 1 Сборные железобетонные изделия запроектированы из тяжелого бетона при условии их изготовления в заводских условиях в инвентарных стальных формах. Изделия должны изготавливаться в точном соответствии с рабочими чертежами, а также 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-7-80.
- 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 изготавливать при помощи контактной точечной сварки.

Привязан				Разреш	Шепелева				ТП 902-1-164.90 - КЭИ.И.ТТ Технические требования	<table border="1"> <tr> <td>Состав</td> <td>Листы</td> <td>Алгоритмы</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">ГОССТРОИ СССР</td> </tr> <tr> <td colspan="3">СООБЩЕСТВО НЕЗАВИСИМЫХ</td> </tr> <tr> <td colspan="3">ЧЛЕНОВ СЕВЕРНОГО</td> </tr> <tr> <td colspan="3">ВОДОКАНАЛИЗАЦИОННОГО</td> </tr> </table>	Состав	Листы	Алгоритмы	Р			ГОССТРОИ СССР			СООБЩЕСТВО НЕЗАВИСИМЫХ			ЧЛЕНОВ СЕВЕРНОГО			ВОДОКАНАЛИЗАЦИОННОГО		
Состав	Листы	Алгоритмы																										
Р																												
ГОССТРОИ СССР																												
СООБЩЕСТВО НЕЗАВИСИМЫХ																												
ЧЛЕНОВ СЕВЕРНОГО																												
ВОДОКАНАЛИЗАЦИОННОГО																												
				Расчит.																								
				Провер	Шмандин	2/5																						
				Вед. инж.	Шмандин	2/12																						
				Рук. гр.	Боровик	2/1																						
				Гл. спец.	Власенко	2/1																						
				И контр.	Соколовская	2/1																						
Инв. №				Нач. отд.	Шейко	2/1																						

24401-05 4

Формат А3



Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Плита 2ПГ12-3АІІТ	1	1.465.1-3/80 Вып. 5
2	Каркас КР1	1	1.465.1-3/80 Вып. 4
3	КР25	4	1.465.1-3/80. Вып. 4
4	Изделие закладное М12	8	1.465.1-3/80. Вып. 4
5	Каркас КР3	1	1.465.1-3/80. Вып. 4
6	Бетон класса В30, м³	0,72	

Технические требования см. 902-1-164.90-КЖ 1. И. ТТ
 Опалубочный чертёж см. 1.465.1-3/80. Вып. 5
 Масса плиты 8,0 т

Разработ	Шапельева	Е.И.
Провер	Шмандил	В.И.
Рук. гр.	Боровик	В.И.
Инсп.	Власенко	В.И.
Ин. контр.	Соколовская	В.И.
Нач. отд.	Шайко	В.И.
Привязан		
Инв. л.		

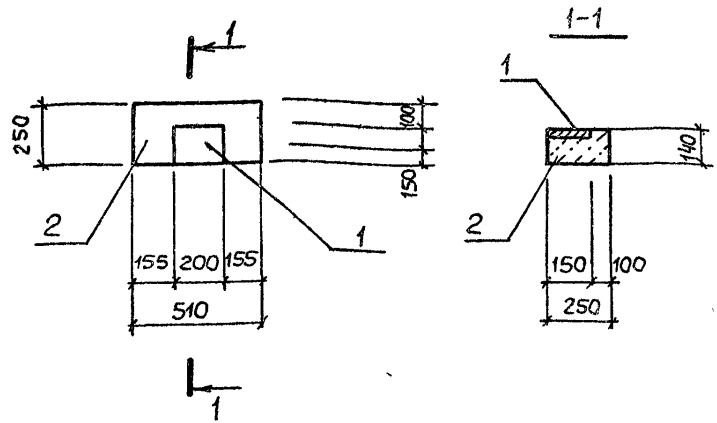
ТП902-1-164.90 - КЖ 1. И. ПП1

Плита 2ПГ12-3АІІТ-1

Станд. Лист	Листов
Р	1

Госстрой СССР
 Одозводканалнипроект
 Харьковские
 ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

24401-06 5



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Изделие закладное МН 114-6	1	1.400-15 вып. 1
2	Опорная подушка ОП 5.2-Т	1	1.225-2

Опорную подушку выполнять в опалубке ОП 5.2-Т по серии 1.225-2 со всеми арматурными и закладными изделиями. Масса опорной подушки 50 кг.

Привязан		
Инв. №		
Разраб.	Шепелева	<i>ШШ</i>
Расчет.		
Провер.	Шмандий	<i>ШШ</i>
Вед. инж.	Шмандий	<i>ШШ</i>
Рук. гр.	Боровик	<i>ББ</i>
Гл. спец.	Власенко	<i>ВВ</i>
Н. контр.	Сокольская	<i>СС</i>
Нач. отд.	Шейко	<i>ШШ</i>

ТП 902-1-164.90 - КЖ1 и ОП1

Опорная подушка
ОП1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

госстрой СССР
Сюзводоканалпроект
Харьковский
Водоканалпроект

Формат А4

Ведомость дополнительного расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса А-III						
	ГОСТ 5781-82*						
	φ10	φ12	φ16	Итого			
ПП1	—	77.6	3808	115.68			115.68
ОП1	—	—	—	—	—	—	—

Изделия закладные								Всего	Общий расход
Арматура класса А-III				Прокат марки Вст 3кп2					
ГОСТ 5781-82*									
ГОСТ 103-76*									
φ10	φ12		Итого	-δ=6	-δ=8	-δ=10	Итого		
256	—		256	4.8	—	—	4.8	7.36	123.04
—	0.6		0.6	—	1.9	0.8	2.7	3.3	3.3

Инв. №, лист, Подпись и дата, Взам. инв. №	Привязан		
	Инв. №		
	Разраб.	Шепелева	<i>ШШ</i>
	Расчет.		
	Провер.	Шмандий	<i>ШШ</i>
	Вед. инж.	Шмандий	<i>ШШ</i>
	Рук. гр.	Боровик	<i>ББ</i>
	Гл. спец.	Власенко	<i>ВВ</i>
	Н. контр.	Сокольская	<i>СС</i>
	Нач. отд.	Шейко	<i>ШШ</i>

ТП 902-1-164.90 - КЖ1 и РС1

Ведомость
расхода стали

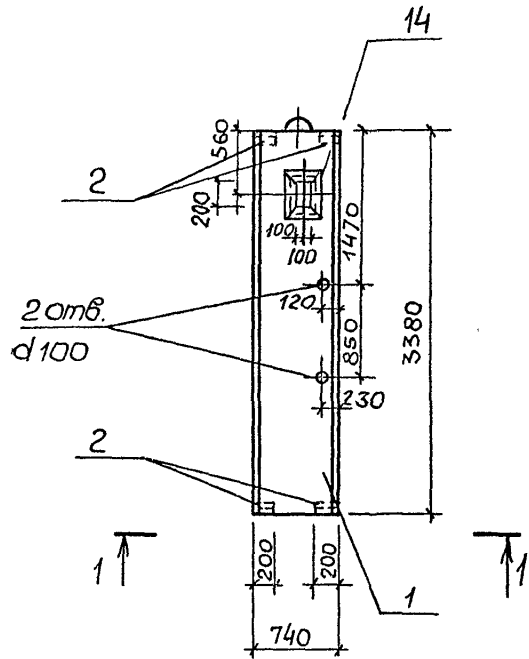
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

госстрой СССР
Сюзводоканалпроект
Харьковский
Водоканалпроект

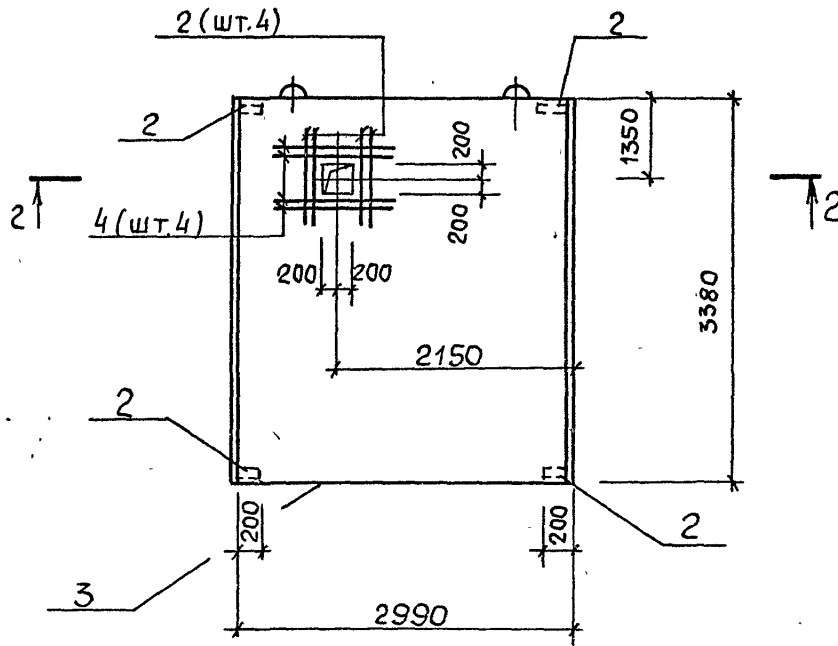
24401-06 б

Формат А4

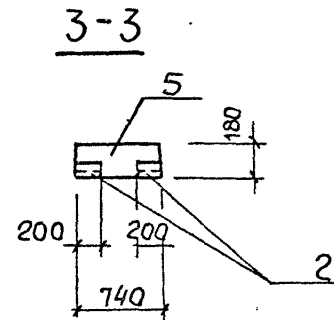
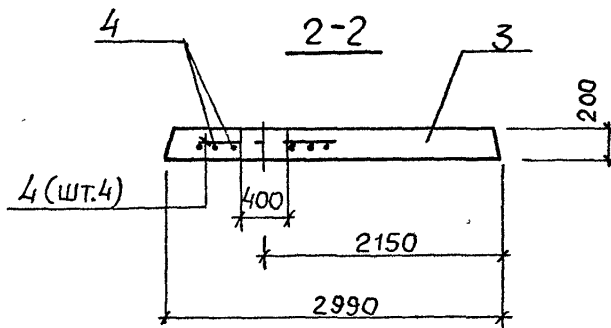
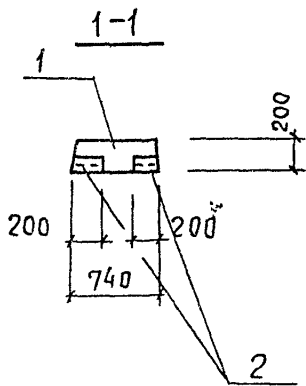
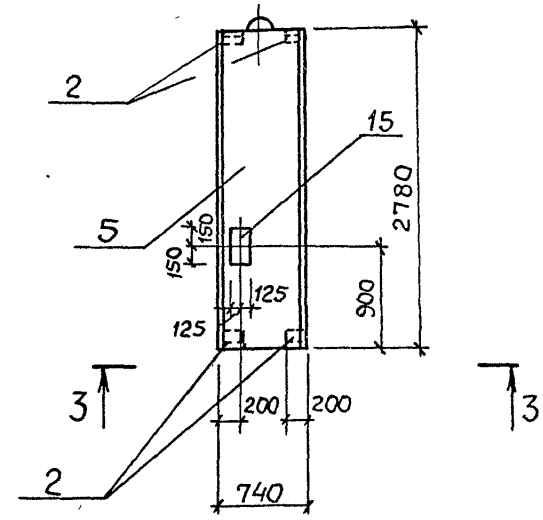
П1, П15



П2



П3, П14

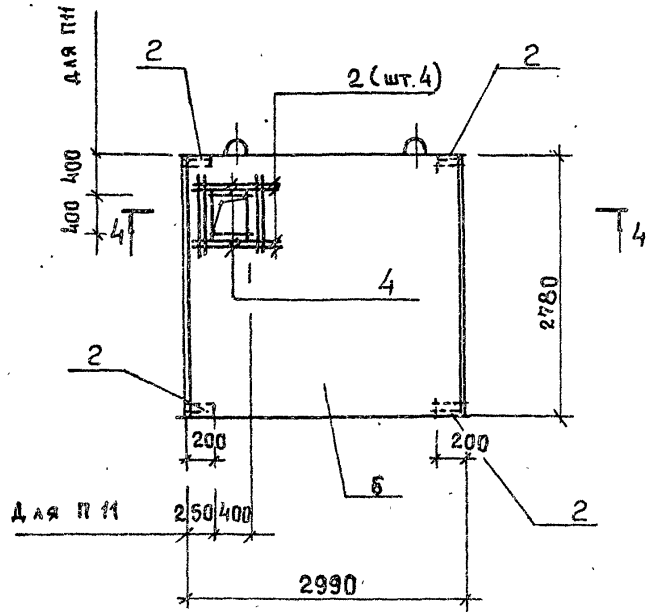


Привязан				Инж.	Щепин	<i>Щепин</i>	ТП 902-1-164.90 - КЖ1.И. П1		
				ВЕД. ИНЖ	Шмандий	<i>Шмандий</i>	Плиты перекрытия		
				РУК. ГР	Боровик	<i>Боровик</i>	Стадия	Лист	Листов
				ГЛ. СПЕЦ	Власенко	<i>Власенко</i>	Р	1	5
				И. КОНТР	СОКОЛЬСКАЯ	<i>СОКОЛЬСКАЯ</i>	Гос. проект ССРС		
Инв. №				ИЗЧ. ОТД	Шейко	<i>Шейко</i>	Специальное проектное бюро		
							Харьковский		
							Водокалдробот		

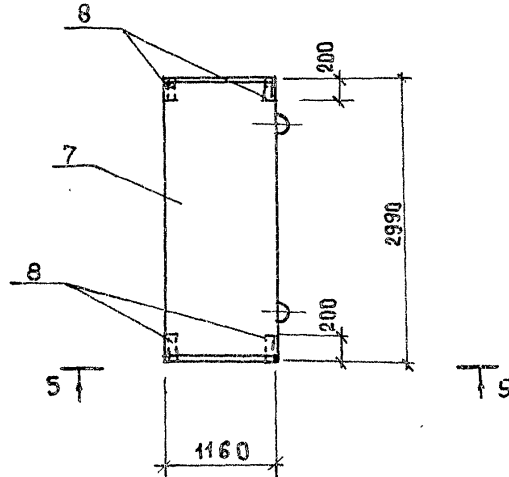
24401-06 7

Формат А3

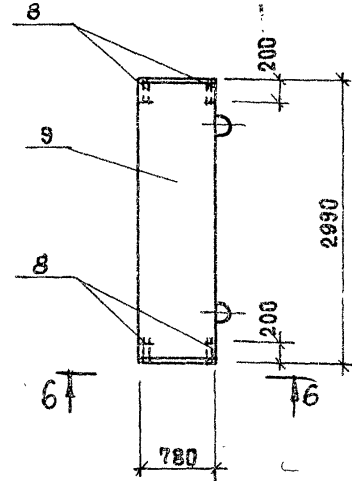
П4, П11



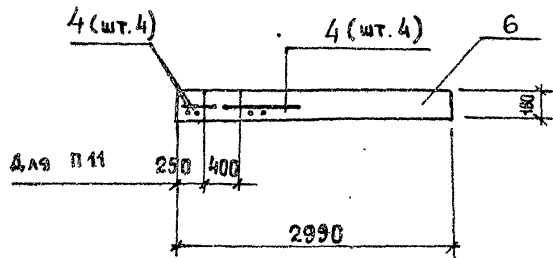
П5



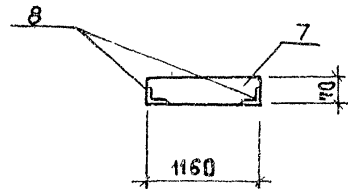
П6



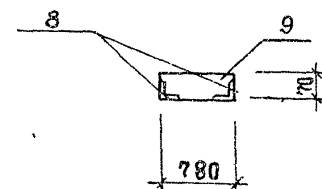
4-4



5-5



6-6



Привязан			
Инв. №			

ТП 902-1-164.90-КОН.И. П1

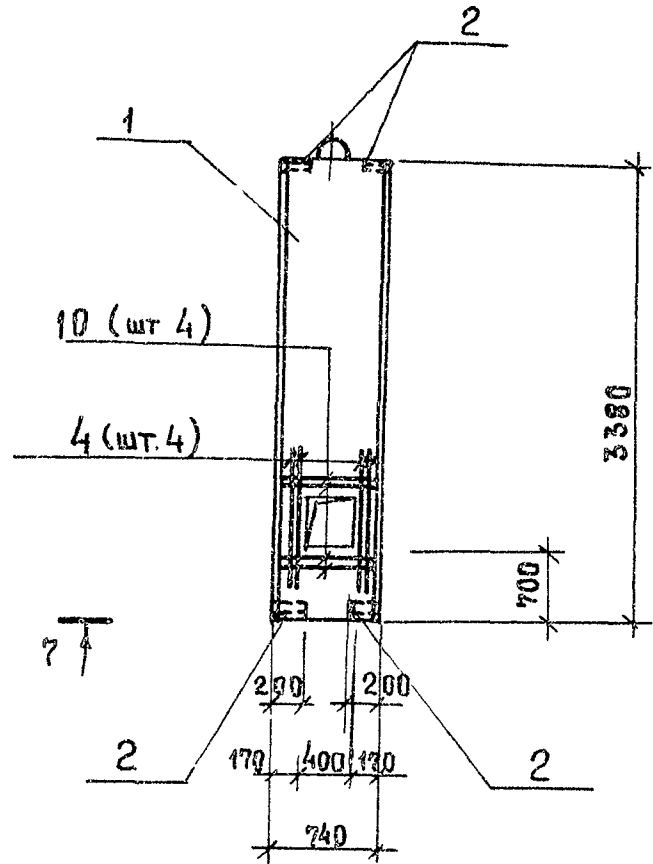
Лист

2

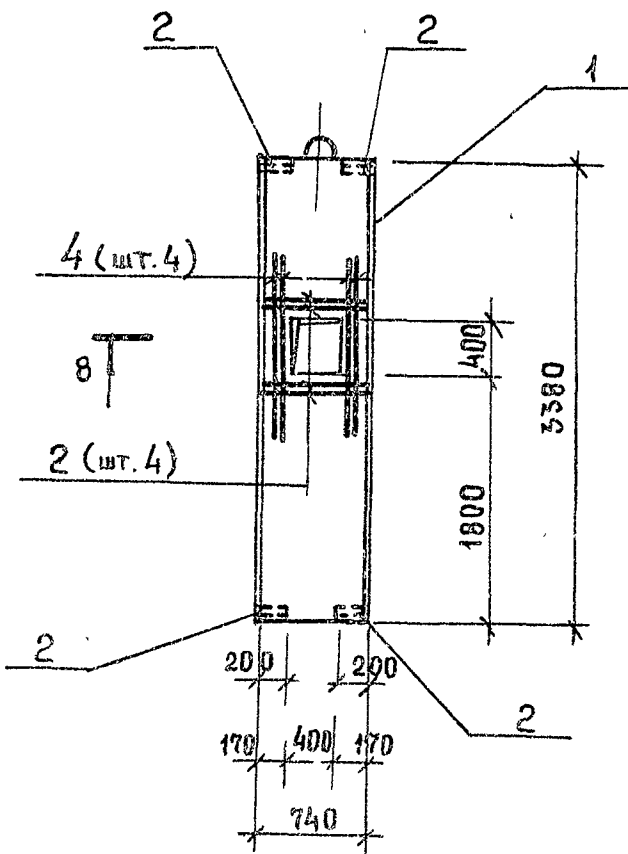
24401-06 8

Формат А3

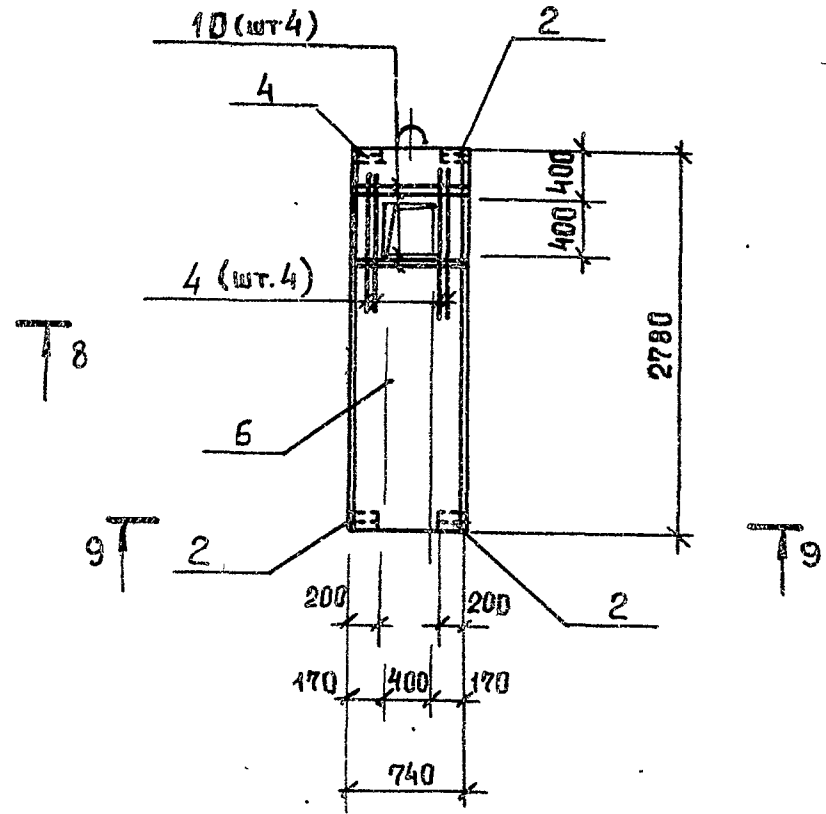
П7



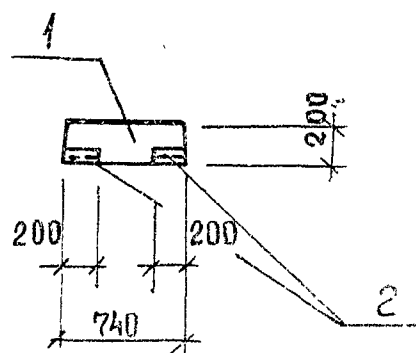
П8



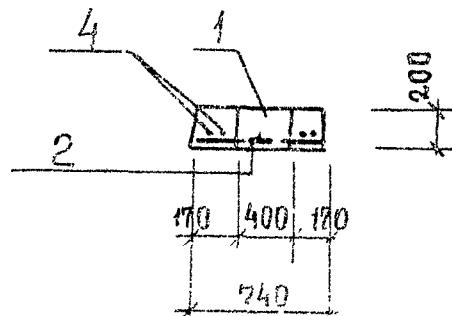
П9



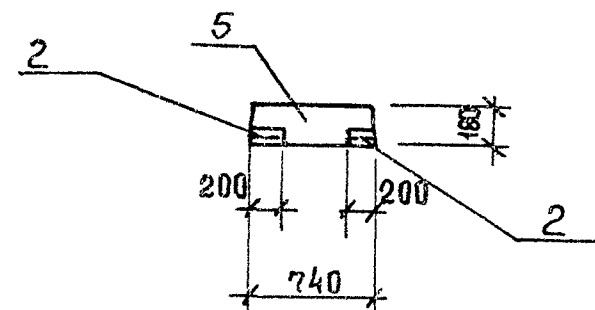
7-7



8-8



9-9



Помещен			
Изм. №			

ТП 902-1-164.90-КЭН 1.И. П1

Лист

3

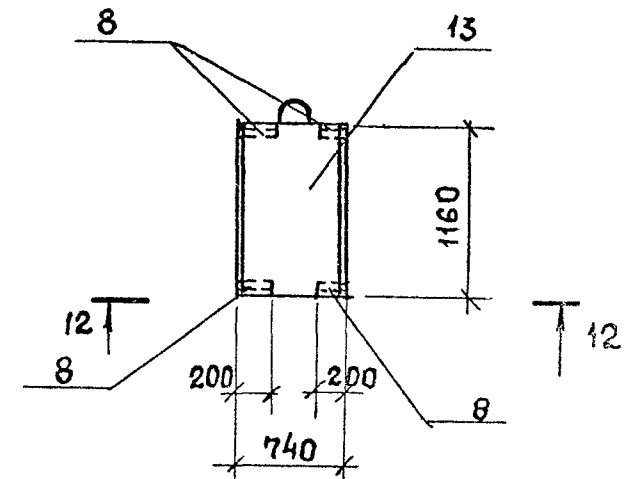
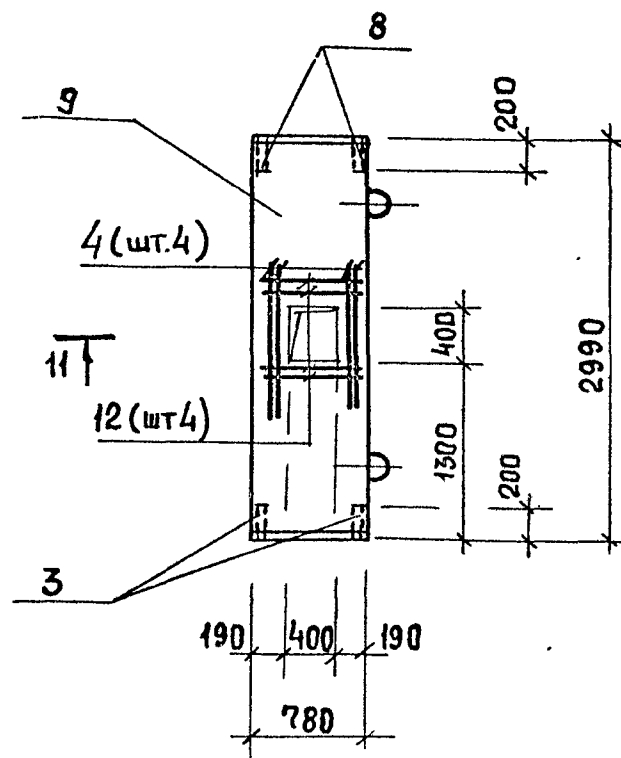
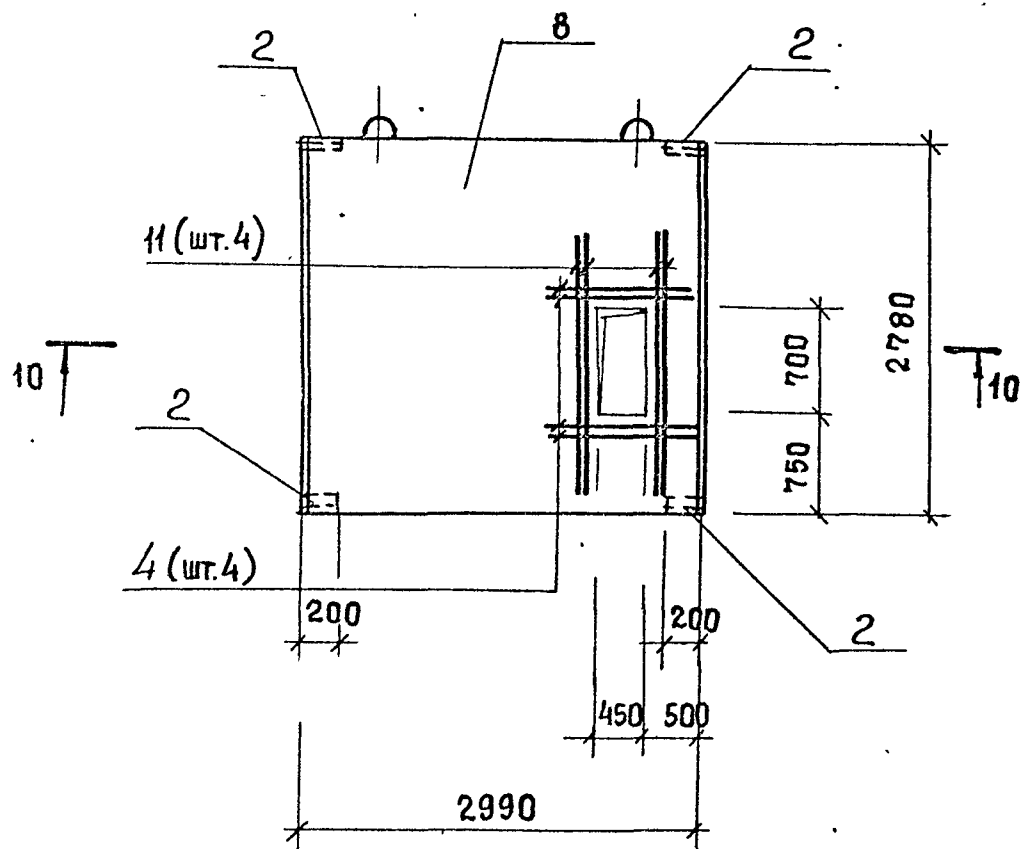
24401-06 9

Формат А3

П10

П12

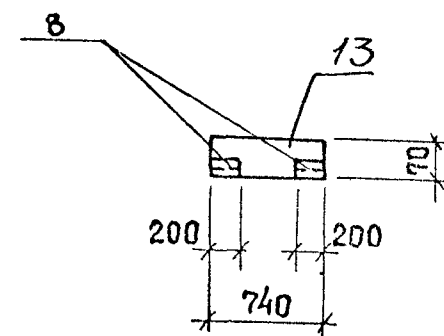
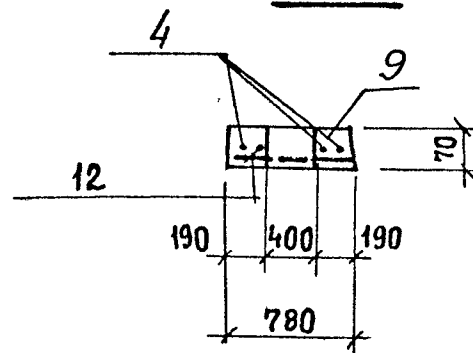
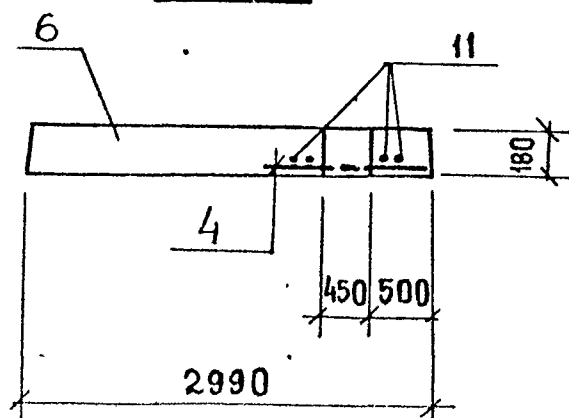
П13



10-10

11-11

12-12



Привязан			
Инв. №			

ТП 902-1-164 90-КЖ1.И. П1

Лист
4

24401-06 10

Формат А3

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса кг
П1	1	Плита П26 _г -5	1	3.006.1-2/82.1-2-1.0-097	1250
	2	Изделие закладное МН 540, м	0,8	1.400-15.В1.540-01	
П2	3	Плита П24-5	1	3.006.1-2/82.1-2.0-81	5050
	2	Изделие закладное МН 540, м	0,8	1.400-15.В1.540-01	
	4	φ18 а III; l=1800; 3,6 кг	8	Без черт.	
П3	5	Плита П24 _г -5	1	3.006.1-2/82.1-2-1.0-085	930
	2	Изделие закладное МН 540, м	0,8	1.400-15.В1.540-01	
П4	6	Плита П24-5	1	3.006.1-2/82.1-2.0-69	3740
	2	Изделие закладное МН 540, м	0,8	1.400-15.В1.540-01	

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
П5	7	Плита П7-5	1	3.006.1-2/82.1-2-2.0-10	610
	8	Изделие закладное МН 543	4	1.400-15.В1.540-04	
П6	9	Плита П5-5	1	3.006.1-2/82.1-2-2.0-	410
	8	Изделие закладное МН 543	4	1.400-15.В1.540-04	

Продолжение спецификации см. лист 6.

Технические требования см. 902-1-164.90-КЭИ.И.ТТ

Ведомость расхода стали см 902-1-164.90-КЭИ.И.РС1

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

Привязан			
Инд. №			

ТП 902-1-164.90-КЭИ И-П1

5

24401-06 11

Формат А3

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса кг
П7	1	Плита П24 _г -5	1	3.006.1-2/821-2-1.0-097	1250
	4	Изделие закладное			
		ное МН 540, м	0,8	1.400-15. В1. 540-01	
	2	Ф18АIII, $\rho=1800$; 3,6кг	4	Без черт	
	5	Ф18АIII, $\rho=700$; 1,4кг	4	Без черт	
П8	1	Плита П26 _г -5	1	3.006.1-2/821-2-1.0-097	1250
	4	Изделие закладное			
		ное МН 540, м	0,8	1.400-15. В1. 540-01	
	2	Ф18АIII, $\rho=1800$; 3,6кг	4	Без черт.	
	5	Ф18АIII, $\rho=700$; 1,4кг	4	Без черт	
П9	6	Плита П24 _г -5	1	3.006.1-2/821-2-1.0-085	930
	4	Изделие закладное			
		ное МН 540, м	0,8	1.400-15. В1. 540-01	
	2	Ф18АIII, $\rho=1800$; 3,6кг	4	Без черт	
	5	Ф18АIII, $\rho=700$; 1,4кг	4	Без черт	
П11	8	Плита П24-5	1	3.006.1-2/821-2-0-69	3740
	4	Изделие закладное			
		МН 540, м	0,8	1400-15 В1 540-01	
	2	Ф18АIII, $\rho=1800$; 3,6кг	8	Без черт	

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса кг
П10	8	Плита П24.5	1	3.006.1-2/821-2-0-69	3740
	4	Изделие закладное			
		МН 540, м	0,8	1.400-15. В1 540-01	
	2	Ф18АIII, $\rho=1800$; 3,6кг	4	Без черт	
	11	Ф18АIII, $\rho=2100$; 4,7кг	4	Без черт	
П12	10	Плита П5-5	1	3.006.1-2/821-2.20	100
	3	Изделие закладное			
		МН 543	4	1.400.15 В1 540-04	
	2	Ф18АIII, $\rho=1800$; 3,6кг	4	Без черт	
П13	12	Ф18АIII, $\rho=730$; 1,46кг	4	Без черт	100
	13	Плита П53-5	1	3.006.1-2/821-2-1.0-018	
	3	Изделие закладное			
П14		МН 543	4	1.400-15 В1.540-04	930
	5	Плита П24 _г -5	1		
	15	Изделие закладное			
П15		МН 412-1	1	1400-15 В1.420-14	1250
	1	Плита П26 _г -5			
	14	Изделие закладное			
		МН 548, м	1,0	1400-15 В1 540-04	

Привязан			
Изм №			

ТП902-1-164.90-КЖ 1 И-П1

Лист
5

24401-06 12

В е д о м о с т ь д о п о л н и т е л ь н о г о р а с х о д а с т а л и н а э л е м е н т , к г

Марка элемента	ИЗДЕЛИЯ СР НЫЕ				ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ								Общий расход			
	Арматура класса				Арматура класса				Прокат марки					Всего		
	А-III				А-III				СтЗ кл 3-1							
	ГОСТ 5781-82								ГОСТ 8509-76		ГОСТ 8510-76				ГОСТ 82-70	
	Ф18			Итого	Ф8			Итого	Л50х5		Л60х63х х8				-Ø=6	
п1				0,8			0,8			6,0				6,8	6,8	
п2	28,8			28,8	0,8		0,8			6,0				6,8	35,6	
п3				0,8			0,8			6,0				6,8	6,8	
п4				0,8			0,8			6,0				6,8	6,8	
п5				0,8			0,8	3,2						4,0	4,0	
п6				0,8			0,8	3,2						4,0	4,0	
п7	20,0			20,0	0,8		0,8			6,0				6,8	26,8	
п8	20,0			20,0	0,8		0,8			6,0				6,8	26,8	
п9	20,0			20,0	0,8		0,8			6,0				6,8	26,8	
п10	31,2			31,2	0,8		0,8			6,0				6,8	38,0	
п11	28,8			28,8	0,8		0,8			6,0				6,8	35,6	
п12	20,2			20,2	0,8		0,8	3,2						4,0	24,2	
п13				0,8			0,8	3,2						4,0	4,0	
п14				0,4			0,4	3,8						4,2	4,2	
п15				0,8			0,8					3,5		4,3	4,3	

Привязан		Инж	Шапин	<i>Ваш</i>	ТП 902 - 1-164.90-КН 1 Ц - РС2	Ведомость расхода СТАЛИ	Страниц	Лист	Листов
		Вед Инж	Шмандин	<i>МШ</i>			Р		1
		Руковод	Боровик	<i>БФ</i>			ГОСТРОН СССР		
		Гл спец	Власенко	<i>ВЛ</i>			Сюзьводканалнипроект		
		И контр	Согольская	<i>СФ</i>			ХАРЬКОВСКИЙ		
И.п.		Начотв	Шейко	<i>ШС</i>	ВОДОКАНАЛПРОЕКТ				

24401-06 13

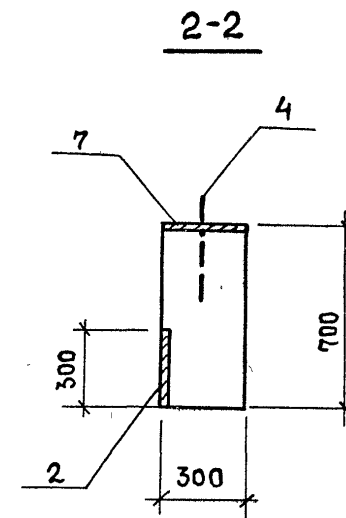
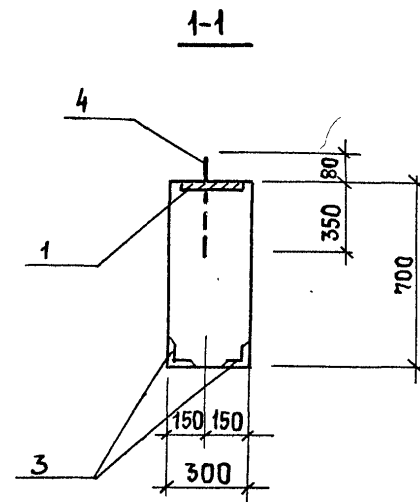
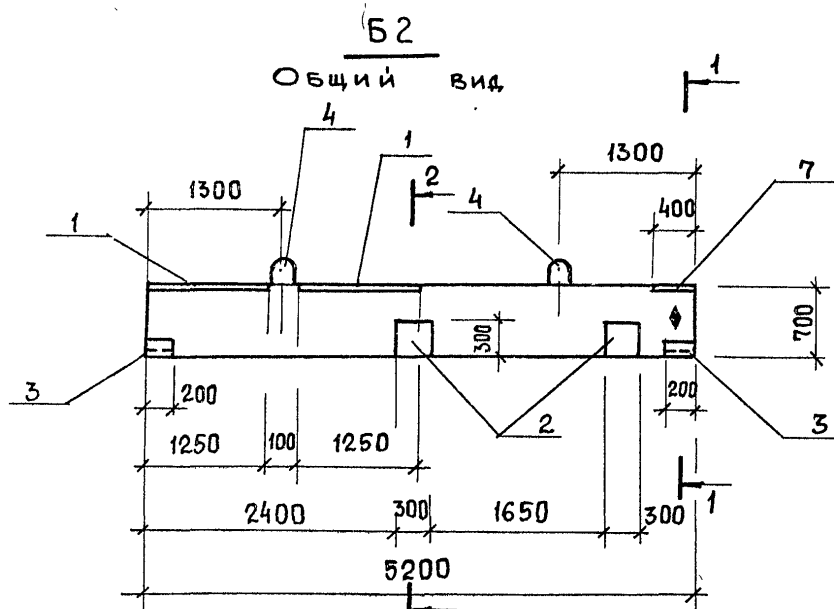
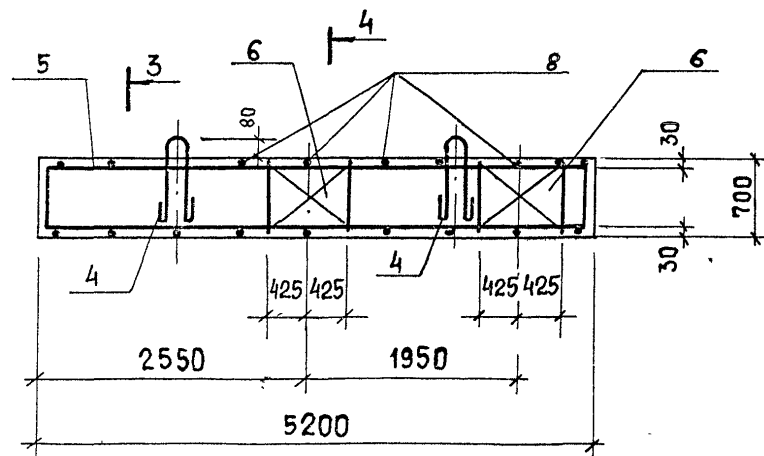


Схема армирования

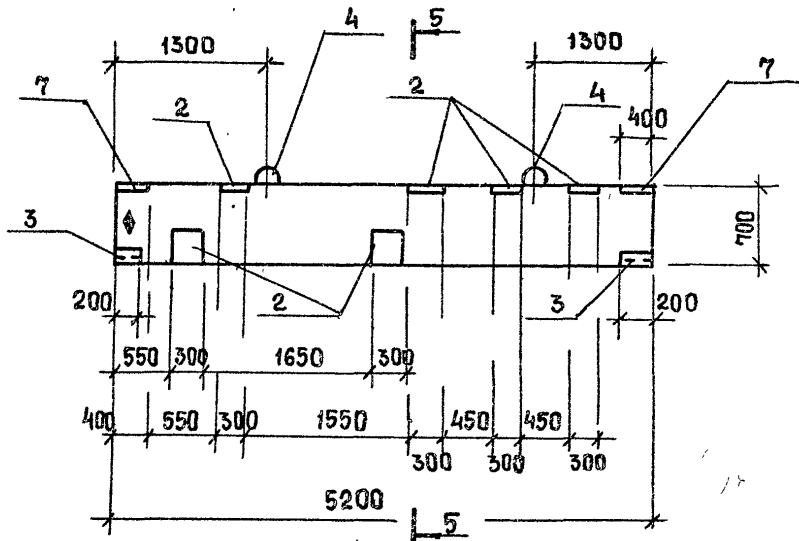


Толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры принята 30 мм

Привязан		Инж. Шапин	Без	ТП 902-1-164.90-КЭИ.И. Б1		
		Вед инж Шмандий	Без	Балка Б1... Б8		
		Рук гр Боровик	Без			
		гл. спец Власенко	Без			
		Н контр Сокольская	Без			
Инв №		Нач. отд. Шейко	Без	Стадия Лист Листов Р 1 3 Госстрой СССР Союзвodoканинститут Харьковской Водоканалпроект		

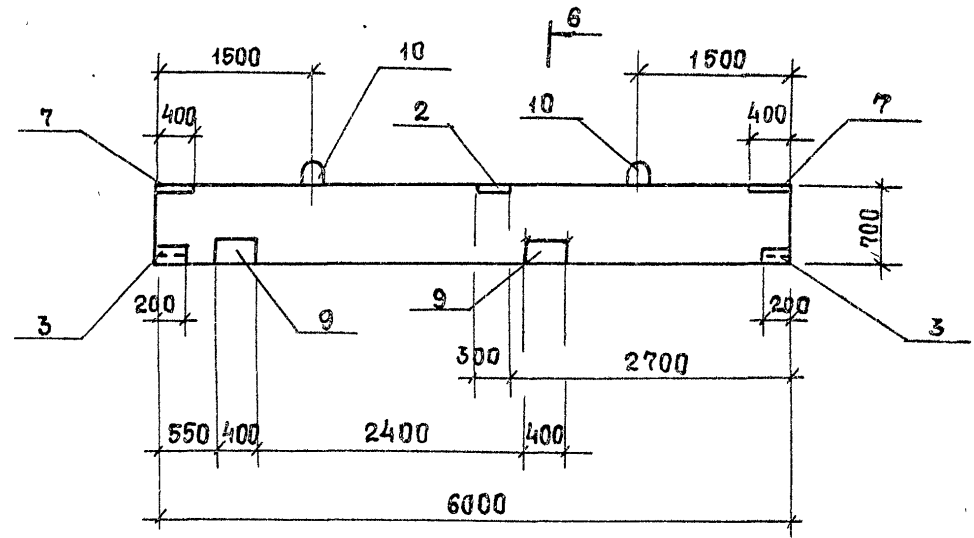
Б2

Общий вид



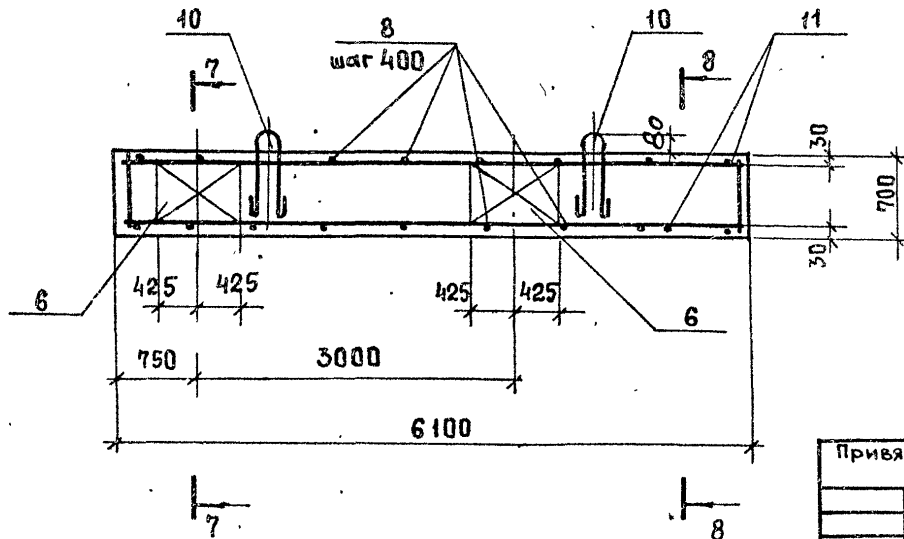
Б3

Общий вид



Б3 ... Б5

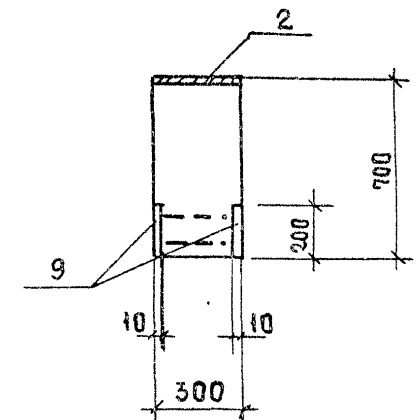
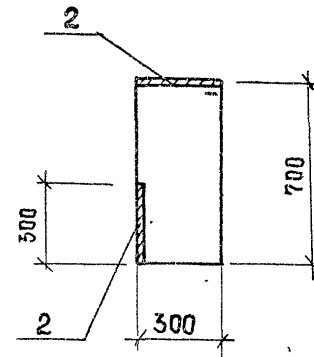
Схема армирования



5-5

6

6-6



Привязан			
Инв. №			

Знак ♦ нанести несмываемой краской.

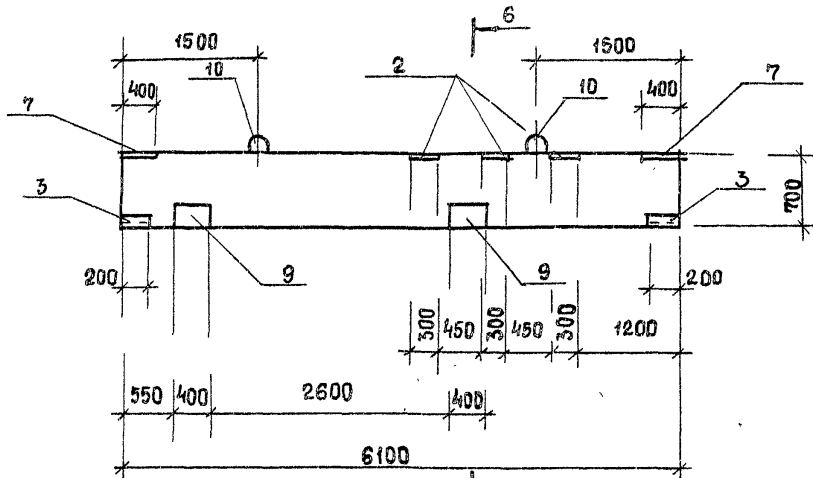
ТП 902 - 1-164.90 - КОН.И. Б1

Лист
2

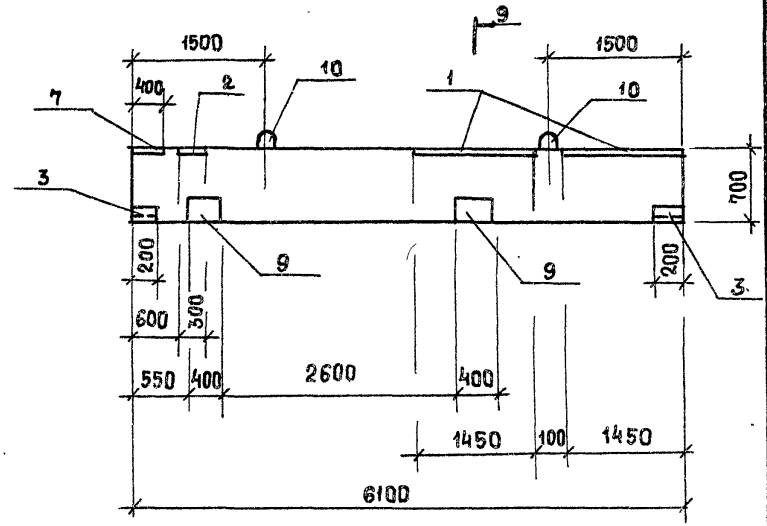
24401-06 15

Формат А3

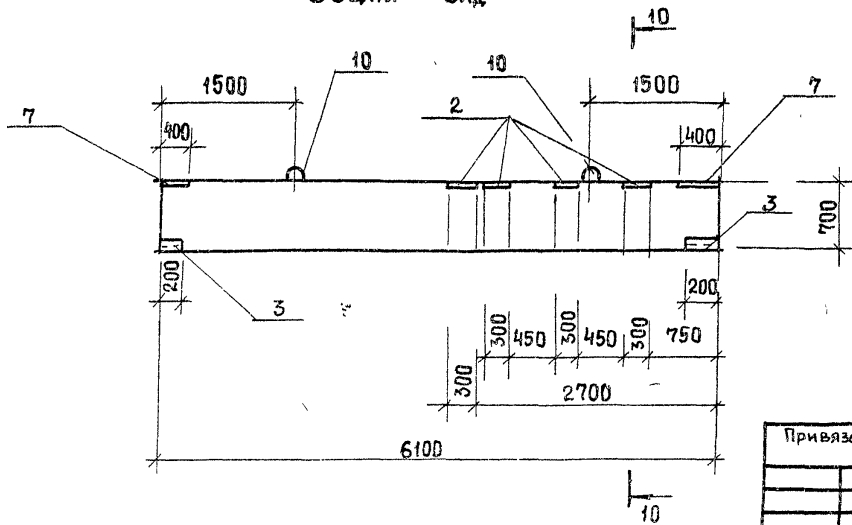
5-5
Общий вид



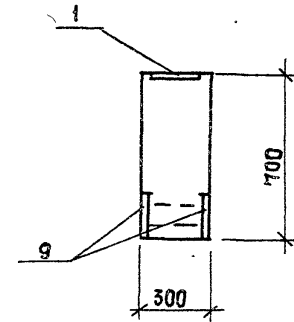
Б 4
Общий вид



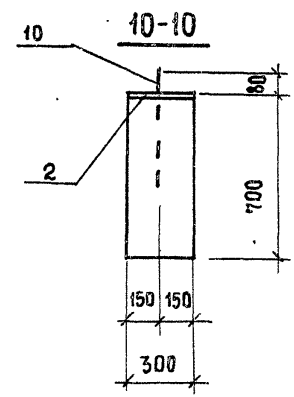
Б 9
Общий вид



9-9



10-10



Привязан			
Инв. №			

ТП 902-1-164.90-КЭЖ.И. Б1

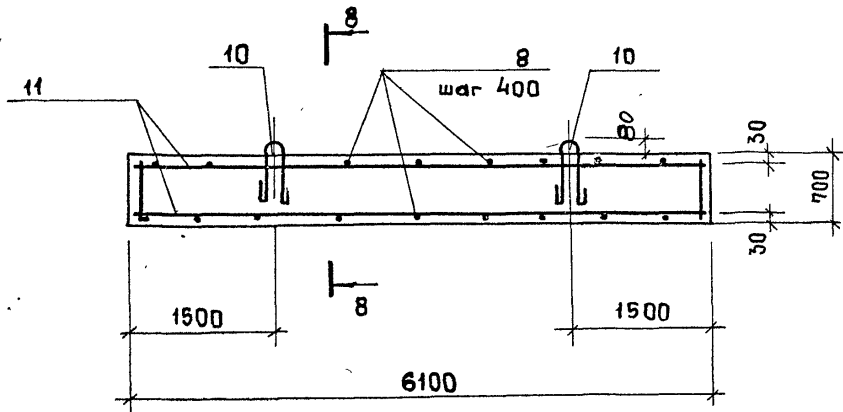
Лист
3

24401-06 16

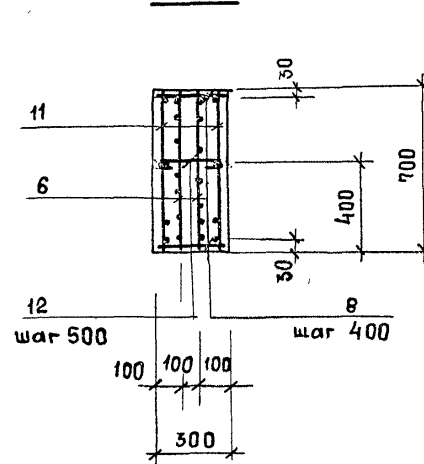
Формат А3

59

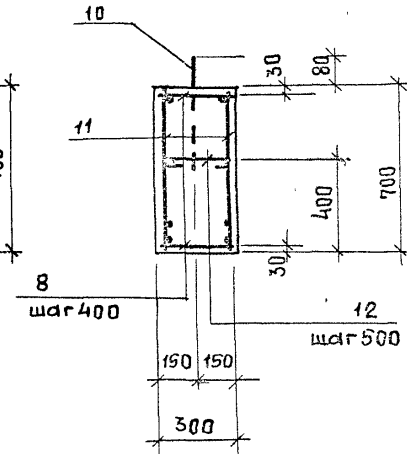
Схема армирования



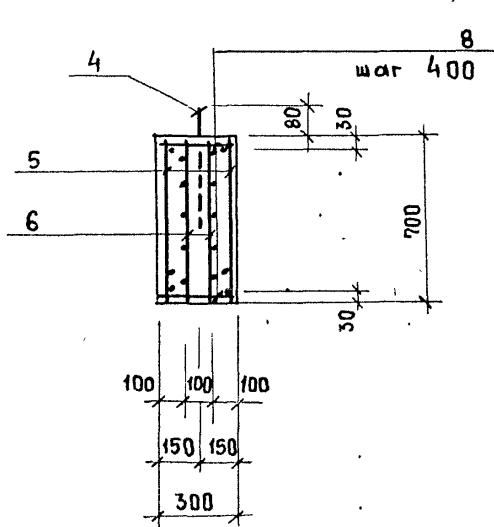
7-7



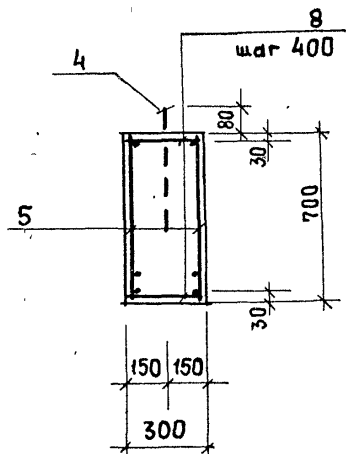
8-8



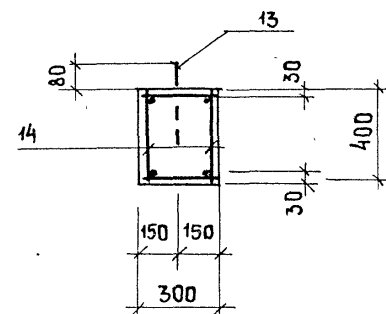
4-4



3-3



12-12



Привязки		
Инв. №		

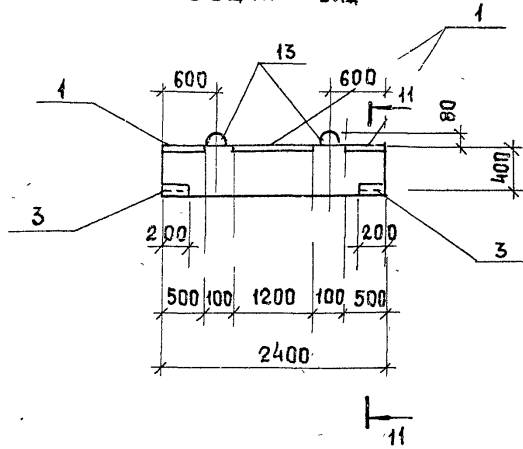
ТП 902-1-164.90-КЭН.И. 51

Лист 4

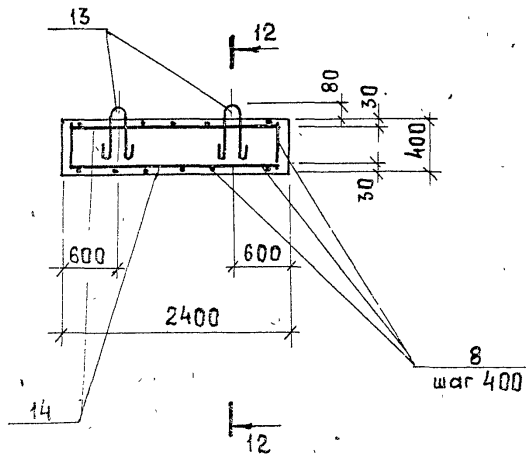
24401-06 17

Формат А3

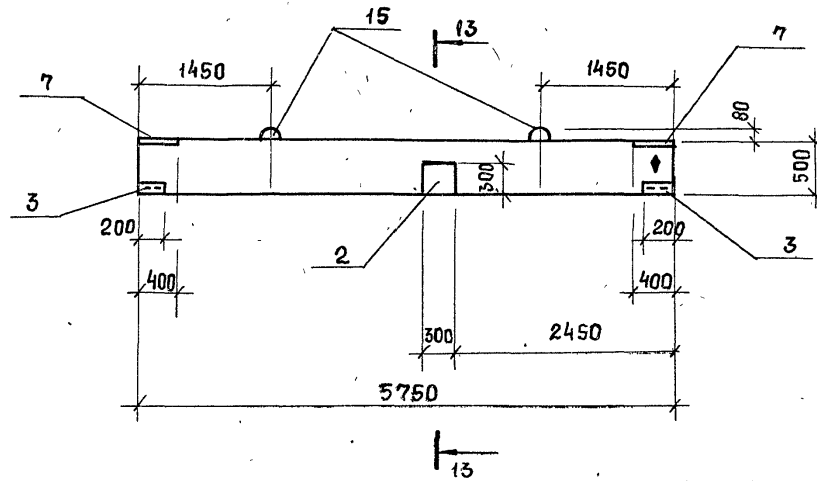
Б 6
Общий вид



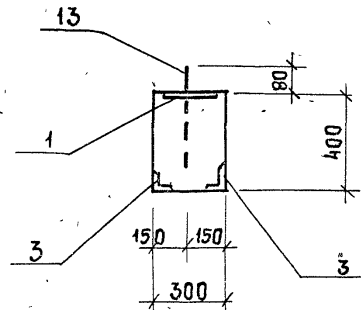
Бм 6
Схема армирования



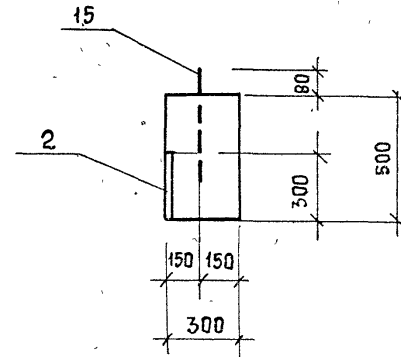
Б 7
Общий вид



11-11



13-13



Привязан			
Инв. №			

ТП 902-1-164.90-КОН.И.Б1

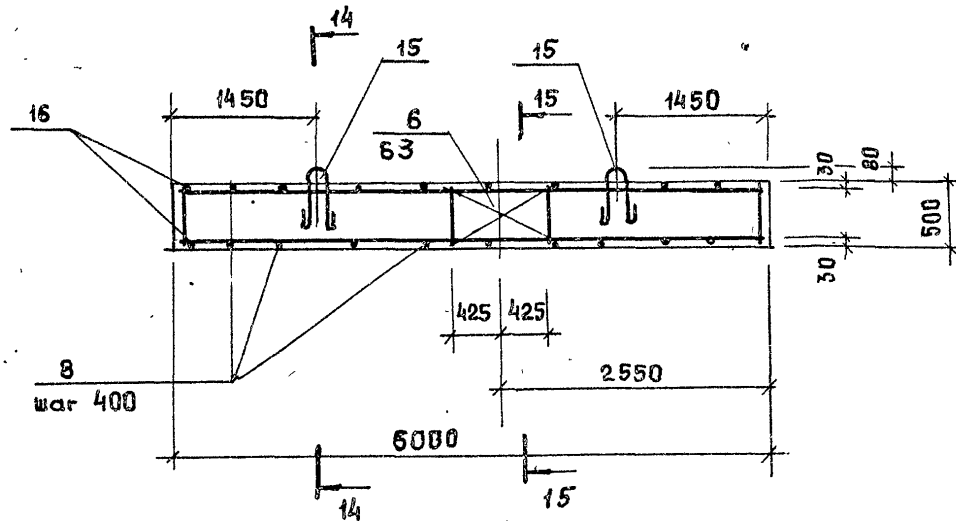
24401-06.18

Формат А1

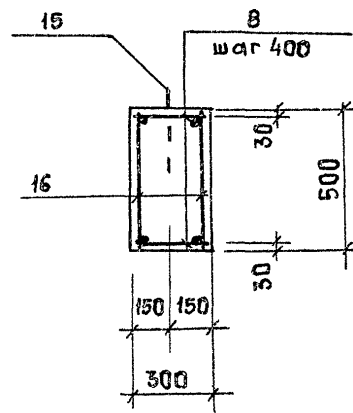
5

Б3 . Б4

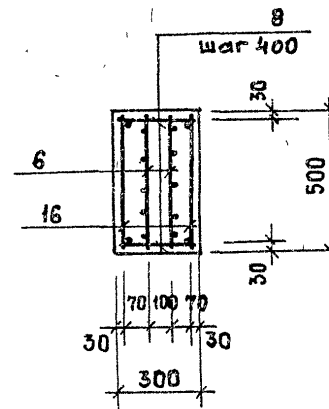
Схема армирования



14-14

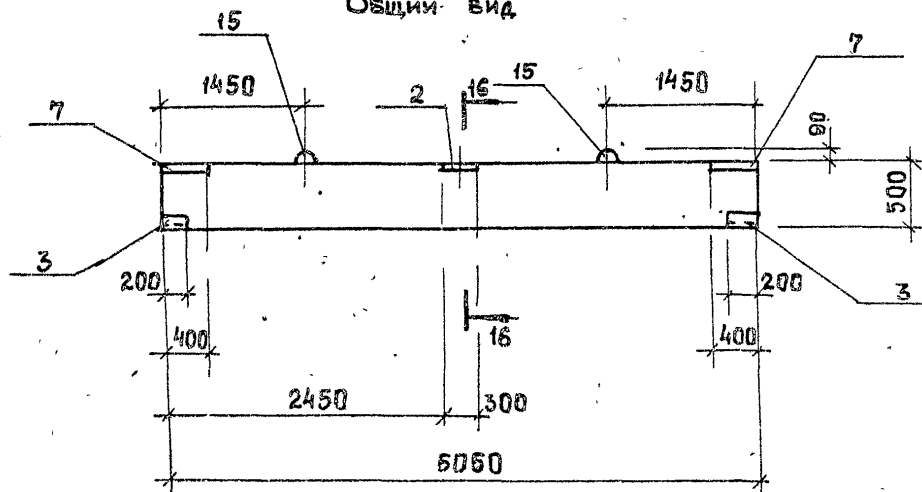


15-15

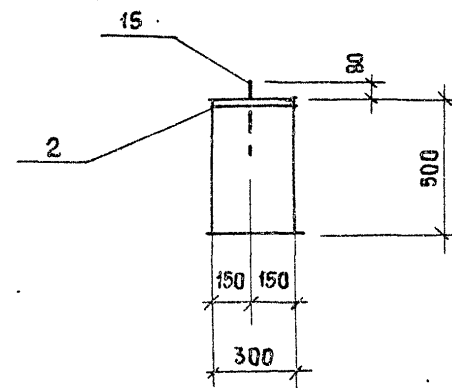


Б4

Общий вид



16-16



Привязки			
Изм №			

ТП 902-1-164.90-КЭИ.И.Б1

Лист
6

24401-06 19

Формат А3

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
Б1	1	Изделие закладное МН 132-1, м	2,5	1.400-15 Вып.1	2730
	2	МН 150-1	2	1.400-15 Вып.1	
	3	МН 503	4	1.400-15 Вып.1	
	4	УП 1-7	2	1.400-9 Вып.1	
	5	Каркас плоский Кр 23	2	902-1-164.90-КЭН.И. Кр23	
	6	Сетка арматурная С 5	4	902-1-164.90-КЭН.И. С 5	
	7	Изделие закладное МН 152-1	1	1.400-15 Вып.1	
	8	∅ 8 А-I, ℓ=280; 0,11кг	28	Без черт.	
	17	Бетон класса В25, м ³	1,09		
	Б2	2	Изделие закладное МН 150-1	6	
7		МН 152-1	2	1.400-15 Вып.1	
17		Бетон класса В25, м ³	1,09		
		Поз 3..6, 8 по Б1			

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
Б3	2	Изделие закладное МН 150-1	1	1.400-15 Вып.1	3203
	8	∅ 8 А-I, ℓ=280; 0,11кг	34	Без черт.	
	9	Изделие закладное МН 212-4	2	1.400-15 Вып.1	
	10	УП 1-9	2	1.400-15 Вып.1	
	11	Каркас плоский Кр 24	2	902-1-164.90-КЭН.И. Кр23	
	12	∅ 8 А-I, ℓ=380; 0,15кг	13	Без черт.	
	17	Бетон класса В25, м ³	1,28		
		Поз 3, 6 по Б1			
		Поз. 7 по Б2			

Технические требования см. 902-1-164.90-КЭН.И.ТТ
 Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82.
 Продолжение см. лист 8.

Привязан			
Ив. №			

ТП 902-1-164.90-КЭН.И. Б1

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг	
Б4		Поз. 3,6 по Б1				
		Поз. 7 по Б2				
		Поз. 8... 12 по Б3				
	1	Изделие закладное				
		МН 132-1, м	2,9	1.400-15 Вып.1	3203	
	2	МН 150-1	1	1.400-15 Вып.1		
	17	Бетон класса В 25, м ³	1,78			
Б5		Поз. 3,6... 12 по Б4				3203
	2	Изделие закладное				
		МН 150-1	3	1.400-15 Вып.1		
	17	Бетон класса В 25, м ³	1,28			
Б6	1	Изделие закладное			720	
		МН 132-1, м	2,2	1.400-15 Вып.1		
	3	МН 503	4	1.400-15 Вып.1		
	8	φ 8 А-I, l=280; 0,11 кг	14	Без черт.		
	13	Изделие закладное				
		УП1-3	2	1.400-9 Вып.1		
	14	Каркас плоский Кр 25	2	902-1-164.90-КЖ.И. Кр 25		
17	Бетон класса В 25, м ³	0,29				

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
Б7		Поз 3,7 по Б4			2150
	2	Изделие закладное			
		МН 150-1	1	1.400-15 Вып.1	
	15	УП1-5	2	1.400-9 Вып.1	
	16	Каркас плоский			
		Кр 26	2	902-1-164.90-КЖ.И. Кр	
	8	φ 8 А-I, l=280; 0,11 кг	30	Без черт.	
	6	Сетка арматурная			
		С6	2	902-1-164.90-КЖ.И. С5	
Б8		Поз 2,3,7... 8, 15... 17 по Б7			2150
	17	Бетон класса В 25, м ³	0,86		
	Б9		Поз. 3,6... 8, 10... 12 по Б4		
2		Изделие закладное			
		МН 150-1	4	1.400-15 Вып.1	
17		Бетон класса В 25, м ³	1,28		

Начало см. лист 7

Привязан			
Инв №			

ТП 902-1-164.90.КЖ.И. Б1

Лист 8

24401-06 21

Формат А3

Ведомость расхода стали на элемент, кг (начало)

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего	Изделия закладные					
	Арматура класса									Арматура класса					
	А-I				А-III					А-I					
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 5781-82					
	φ 6	φ 8		Итого	φ 10	φ 16	φ 18			Итого	φ 10	φ 12	φ 14	φ 16	
Б1	6.0	10.8		16.8	12.3	32.4		44.7	61.5			2.8			2.8
Б2	6.0	10.8		16.8	12.3	32.4		44.7	61.5			2.8			2.8
Б3	6.0	12.5		18.5	15.0		48.4	63.4	81.9				3.9		3.9
Б4	6.0	12.5		18.5	15.0		48.4	63.4	81.9				3.9		3.9
Б5	6.0	12.5		18.5	15.0		48.4	63.4	81.9				3.9		3.9
Б6		3.4		3.4	5.8			5.8	9.2	1.1					1.1
Б7	2.2	9.1		11.3	7.0		22.8	29.8	41.1		1.7				1.7
Б8	2.2	9.1		11.3	7.0		22.8	29.8	41.1		1.7				1.7
Б9	6.0	12.5		18.5	15.0		48.4	63.4	81.9				3.9		3.9

Окончание ведомости см. лист 2

Привязан				Инж	Шапин	<i>Шапин</i>	ТП 902-1-164.90-КЖ1.И-Рс3								
				Вед инж	Шмандий	<i>Шмандий</i>	Ведомость								
				Рук гр	Боровик	<i>Боровик</i>	расхода								
				Гл спец	Власенко	<i>Власенко</i>	стали								
				Н контр	Сокольская	<i>Сокольская</i>	<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </table>			Стадия	Лист	Листов	Р	1	2
Стадия	Лист	Листов													
Р	1	2													
Инв. №				Нач отд.	Шейко	<i>Шейко</i>	ГОСТСТРОИ СССР Союзавторизованный проект Харьковская Водоканал								

24401-06-22

Формат А5

Ведомость расхода стали на элемент, кг (окончание)

Изделия закладные										Общ. расход	Марка элемента		
Ар-ра класса				Прокат марки									
А-III				Ст 3 кп 3-1									
ГОСТ 5781-82				ГОСТ 103-76			ГОСТ 8209-86						
φ 8	φ 12		Итого	δ=8	δ=10		Итого	L63x5				Итого	
2.0	20.7		22.7	58.2			58.2	4.0		4.0	87.7	132.4	Б1
2.0	28.0		30.0	49.2			49.2	4.0		4.0	86.0	147.5	Б2
2.0	10.4		12.4	13.2	25.2		38.4	4.0		4.0	58.7	140.6	Б3
2.0	22.6		24.6	58.7	25.2		83.9	4.0		4.0	116.4	198.3	Б4
2.0	17.2		19.2	24.2	25.2		49.8	4.0		4.0	76.9	158.8	Б5
2.0	9.2		11.2	34.5			34.5	4.0		4.0	50.8	60.0	Б6
2.0	11.0		13.0	20.7			20.7	4.0		4.0	39.4	80.5	Б7
2.0	11.0		13.0	20.7			20.7	4.0		4.0	39.4	80.5	Б8
2.0	17.4		19.4	30.3			30.3	4.0		4.0	57.6	139.5	Б9

Начало ведомости см. лист 1

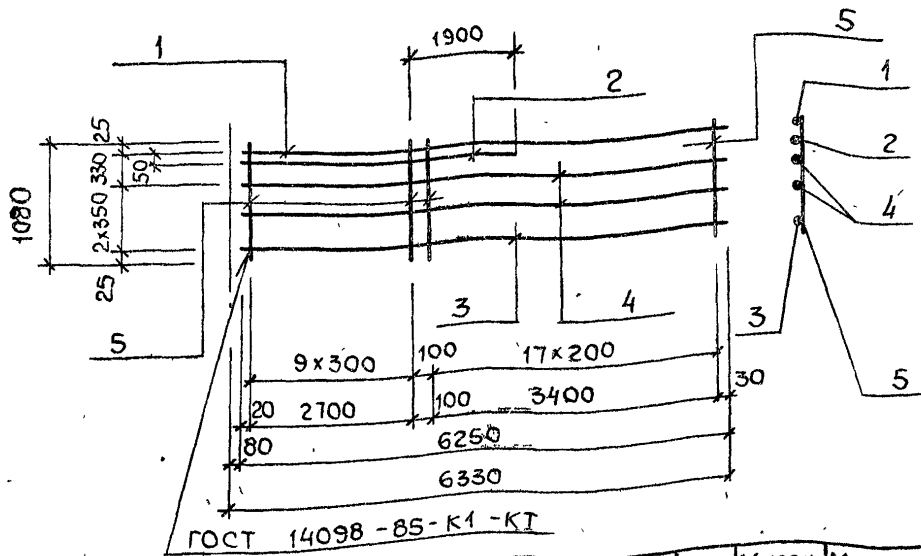
Привязан			
ИНВ №			

ТП 902-1-164.90-КЭЖ.М-РС2

Лист
2

24401-06 23

Формат А3



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР1	1	φ 22 А-III, l=6250	1	18,6	68,9
	2	φ 22 А-III, l=4620	1	13,8	
	3	φ 16 А-III, l=6250	1	9,9	
	4	φ 10 А-III, l=6250	2	3,9	
	5	φ 10 А-III, l=1080	28	0,67	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

Привязан		
Инв №		
Разраб	Козина	ТЩ
Рассчит	Соколовская	Ю
Провер	Шмандий	ТЩ
Рук. гр	Боровик	В.В.
Гл. спец	Власенко	В.В.
Н. контр	Соколовская	ТЩ
Нач. отд	Шейко	И

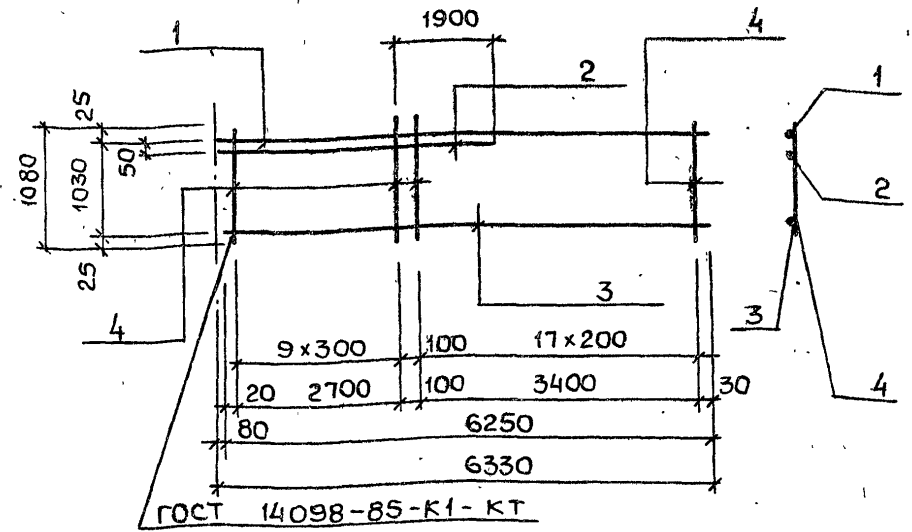
ТП 902 - 1 - 164 90 - КЭИ И. КР1

Каркас плоский КР1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский
Водоканалпроект

Формат А4



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР2	1	φ 22 А-III, l=6250	1	18,6	61,1
	2	φ 22 А-III, l=4620	1	13,8	
	3	φ 16 А-III, l=6250	1	9,9	
	4	φ 10 А-III, l=1080	28	0,67	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

Привязан		
Инв №		
Разраб	Козина	ТЩ
Рассчит	Соколовская	Ю
Провер	Шмандий	ТЩ
Рук. гр	Боровик	В.В.
Гл. спец	Власенко	В.В.
Н. контр	Соколовская	ТЩ
Нач. отд	Шейко	И

ТП 902 - 1 - 164 90 - КЭИ И. КР2

Каркас плоский КР2

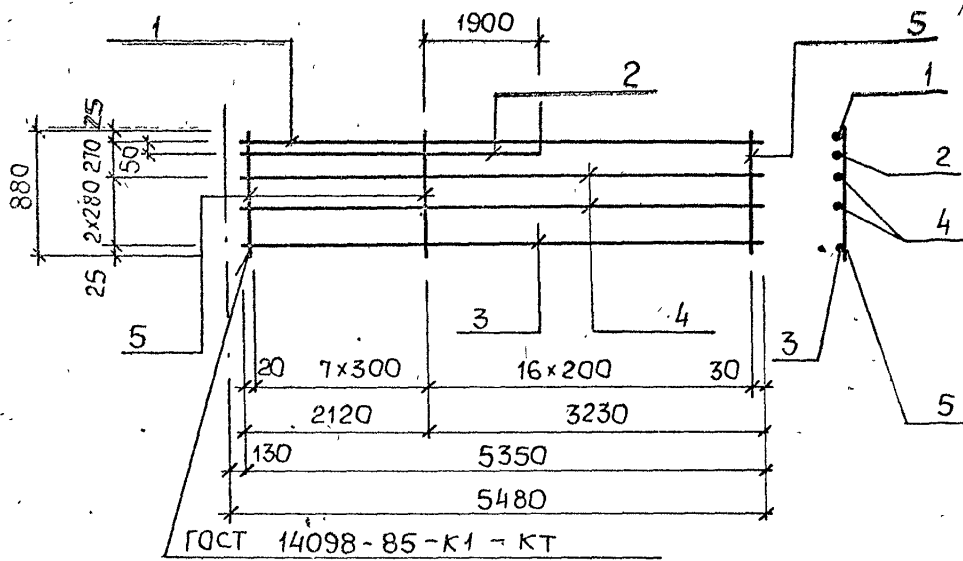
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский
Водоканалпроект

24401-06 24

Копир. Майсверенко

Формат А4



Марка каркаса	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр3	1	φ 22 А-III, l=5350	1	15,9	56,2
	2	φ 22 А-III, l=4020	1	12,0	
	3	φ 16 А-III, l=5350	1	8,5	
	4	φ 10 А-III, l=5350	2	3,3	
	5	φ 10 А-III, l=880	24	0,55	

Привязан		
Инв. №		
Разраб.	Козина	Ку
Расчит.	Соколовская	А
Провер.	Шмандий	Ш
Рук. гр.	Боровик	Б
Гл. спец.	Власенко	В
Н. контр.	Соколовская	С
Нач. отд.	Шейко	Ш

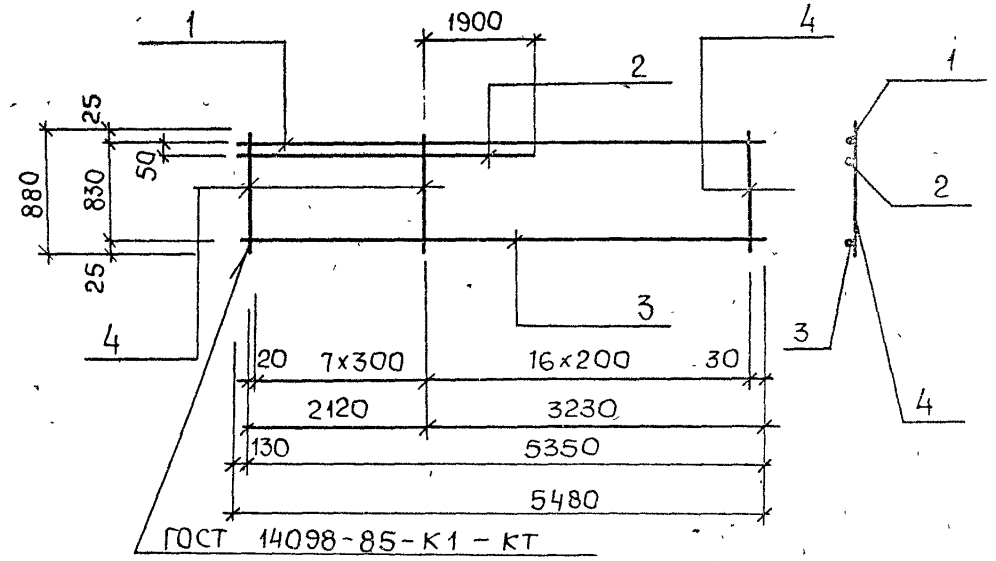
Арматура класса А-III
по ГОСТ 5781-82

ТП 902-1-164.90-КЭН1.И. Кр3

Каркас плоский
Кр3

Стация	Лист	Листов
Р		1
Госстрой СССР Союзводоканалнипроект Харьковский Водоканалпроект		

Формат А4



Марка каркаса	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр4	1	φ 22 А-III, l=5350	1	15,9	41,1
	2	φ 22 А-III, l=4020	1	12,0	
	3	φ 16 А-III, l=5350	1	8,5	
	4	φ 10 А-III, l=880	24	0,55	

Привязан		
Инв. №		
Разраб.	Козина	Ку
Расчит.	Соколовская	А
Провер.	Шмандий	Ш
Рук. гр.	Боровик	Б
Гл. спец.	Власенко	В
Н. контр.	Соколовская	С
Нач. отд.	Шейко	Ш

Арматура класса А-III
по ГОСТ 5781-82

ТП 902-1-164.90-КЭН1.И. Кр4

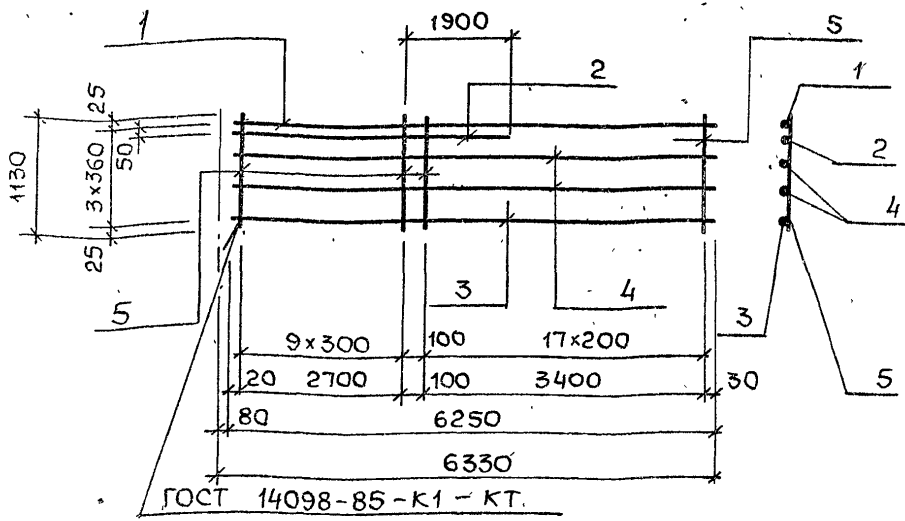
Каркас плоский
Кр4

Стация	Лист	Листов
Р		1
Госстрой СССР Союзводоканалнипроект Харьковский Водоканалпроект		

24401-06 25

Копир Майстренко

Формат А4



Марка каркаса	Поз	Наименование	Кол.	Масса ад., кг	Масса каркаса, кг
Кр 5	1	φ 22 А-III, l=6250	1	18,6	69,7
	2	φ 22 А-III, l=4620	1	13,8	
	3	φ 16 А-III, l=6250	1	9,9	
	4	φ 10 А-III, l=6250	2	3,9	
	5	φ 10 А-III, l=1130	28	0,7	

Арматура класса А-III
по ГОСТ 5781-82

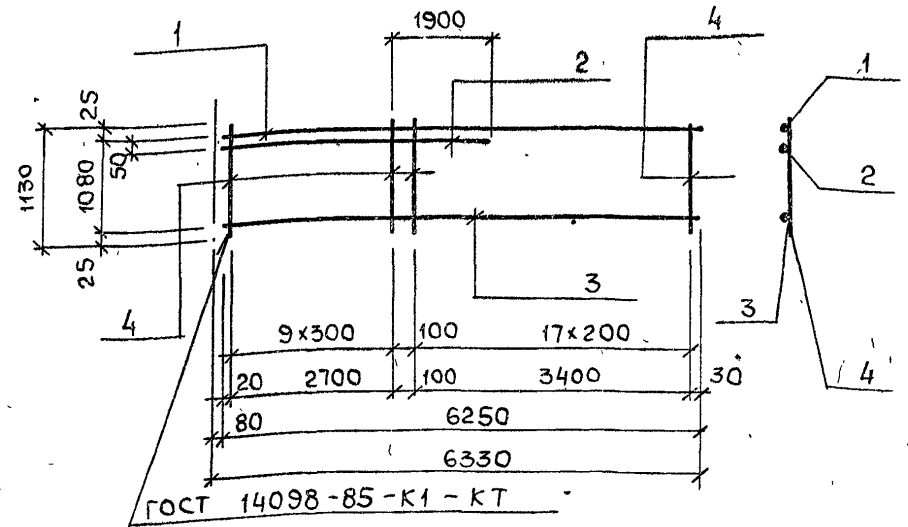
ТП 902-1-164 90-КЭИ.И. Кр 5

Каркас плоский
Кр 5

Стация	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Харьковский
Водоканалпроект

Формат А4



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ад., кг	Масса каркаса, кг
Кр 6	1	φ 22 А-III, l=6250	1	18,6	61,9
	2	φ 22 А-III, l=4620	1	13,8	
	3	φ 16 А-III, l=6250	1	9,9	
	4	φ 10 А-III, l=1130	28	0,7	

Арматура класса А-III
по ГОСТ 5781-82

ТП 902-1-164 90-КЭИ.И. Кр 6

Каркас плоский
Кр 6

Стация	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Харьковский
Водоканалпроект

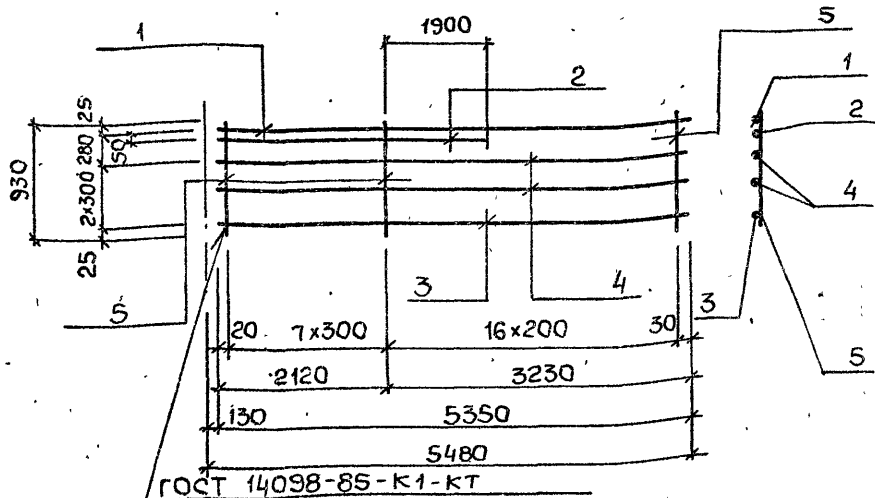
24401-06 25

Формат А4

Копия Майстеренко

Привязан		
Инв. №		
Разраб	Козина	В.И.
Расчет	Соколовская	Н.В.
Содерж	Шмандий	В.И.
Рук гр.	Боровик	С.И.
Гл спец.	Власенко	С.В.
Гл контр.	Соколовская	Н.В.
Нач отс.	Шейко	И.И.

Привязан		
Инв. №		
Разраб	Козина	В.И.
Расчет	Соколовская	Н.В.
Проверил	Шмандий	В.И.
Рук гр.	Боровик	С.И.
Гл спец.	Власенко	С.В.
Гл контр.	Соколовская	Н.В.
Нач отс.	Шейко	И.И.



Марка каркаса	Поз	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр 7	1	φ 22А-III, l=5350	1	15,9	56,9
	2	φ 22А-III, l=4020	1	12,0	
	3	φ 16А-III, l=5350	1	8,5	
	4	φ 10А-III, l=5350	2	3,3	
	5	φ 10А-III, l=930	24	0,58	

Привязан			
Инв. №			
Разработчик	Козина	ТСС	
Расчетчик	Соколовская	КА	
Проверен	Шмандий	ТСС	
Рук. гр.	Боровик	ТСС	
Гл. спец.	Власенко	ТСС	
Н. контр.	Соколовская	ТСС	
Нач. отд.	Шайко	И	

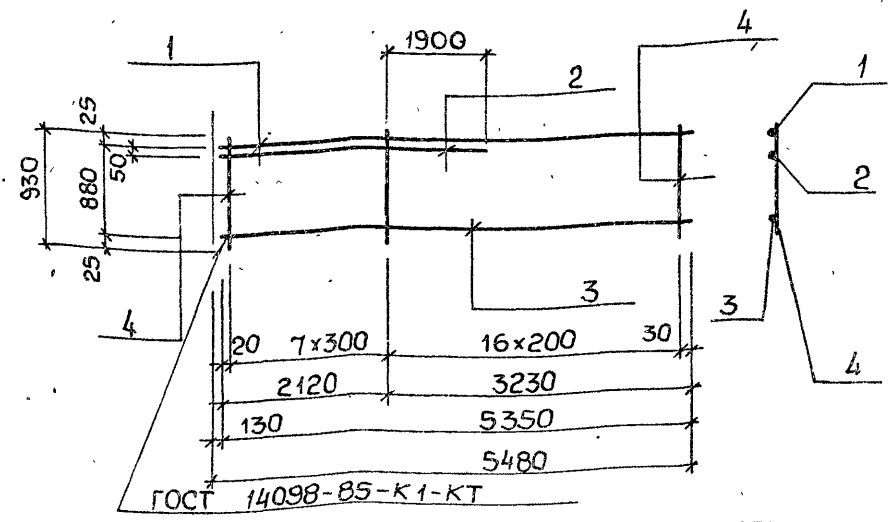
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

ТП 902-1-164.90-КЭИ.И.Кр 7

Каркас плоский Кр 7

Стация	Лист	Листов
Р		1
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		

Формат А4



Марка каркаса	Поз	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр 8	1	φ 22А-III, l=5350	1	15,9	38,3
	2	φ 22А-III, l=4020	1	12,0	
	3	φ 16А-III, l=5350	1	8,5	
	4	φ 10А-III, l=930	24	0,58	

Привязан			
Инв. №			
Разработчик	Козина	ТСС	
Расчетчик	Соколовская	КА	
Проверен	Шмандий	ТСС	
Рук. гр.	Боровик	ТСС	
Гл. спец.	Власенко	ТСС	
Н. контр.	Соколовская	ТСС	
Нач. отд.	Шайко	И	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

ТП 902-1-164.90-КЭИ.И.Кр 8

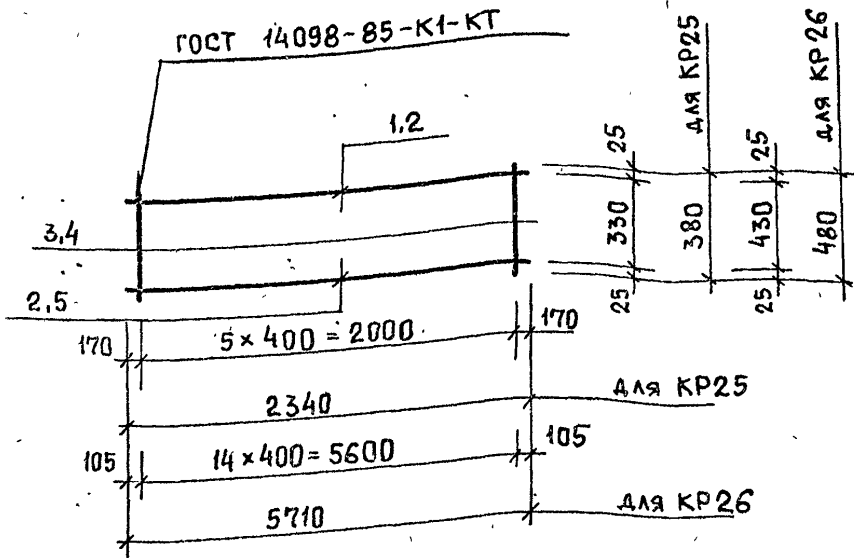
Каркас плоский Кр 8

Стация	Лист	Листов
Р		1
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		

24401-06 27

Копир Майстренко

Формат А4



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
KR25	1	φ 10 A-III, l = 2340	2	1,45	3,8
	3	φ 8 A-I, l = 380	6	0,15	
KR26	2	φ 10 A-III, l = 5710	1	3,52	17,8
	5	φ 18 A-III, l = 5710	1	11,42	
	4	φ 8 A-I, l = 480	15	0,19	

Привязан

Арматура класса A-I по ГОСТ 5781-82
Арматура класса A-III по ГОСТ 5781-82

Инв. №

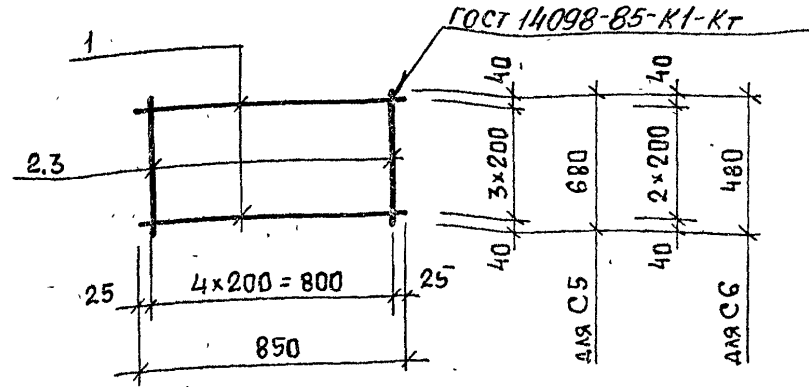
ТП 902-1-164 90-КЖИ.И. KR25

Инж	Шапин	<i>Шапин</i>
Вед инж	Шмандий	<i>Шмандий</i>
Рук гр.	Боровик	<i>Боровик</i>
Гл спец	Власенко	<i>Власенко</i>
Н контр	Сидальская	<i>Сидальская</i>
Нач отд	Шейко	<i>Шейко</i>

Каркас. плоский
KR25, KR26

Стадия	Лист	Листов
Р		1
Госстрой ссср Спозводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		

Формат А4



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
C5	1	φ 6 A-I, l = 850	4	0,19	1,5
	2	φ 6 A-I, l = 680	5	0,15	
C6	1	φ 6 A-I, l = 850	3	0,19	1,1
	3	φ 6 A-I, l = 480	5	0,11	

Привязан

Арматура класса A-I по
ГОСТ 5781-82

Инв. №

ТП 902-1-164 90-КЖИ.И. C5

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

Инж	Шапин	<i>Шапин</i>
Вед инж	Шмандий	<i>Шмандий</i>
Рук гр.	Боровик	<i>Боровик</i>
Гл спец	Власенко	<i>Власенко</i>
Н контр	Сидальская	<i>Сидальская</i>
Нач отд	Шейко	<i>Шейко</i>

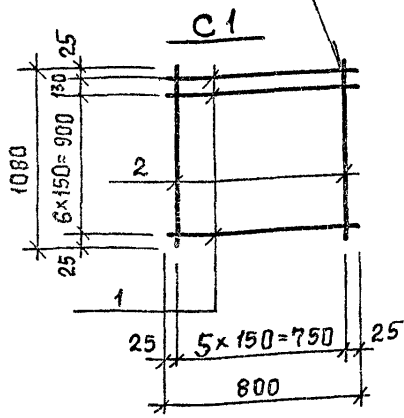
Сетка арматурная
C5, C6

Стадия	Лист	Листов
Р		1
Госстрой ссср Спозводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		

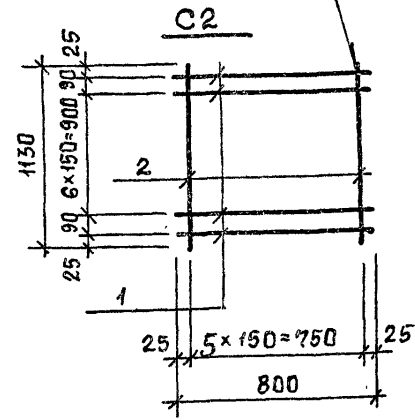
24401-06 29

Формат А4

ГОСТ 14098-85-К1-КТ



ГОСТ 14098-85-К1-КТ



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
C1	1	φ 10 А-III, l=800	8	0,5	8,0
	2	φ 10 А-III, l=1080	6	0,67	
C2	1	φ 10 А-III, l=800	9	0,5	8,7
	2	φ 10 А-III, l=1130	6	0,7	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

ТП 902-1-164.90-КЖ1.И.С1

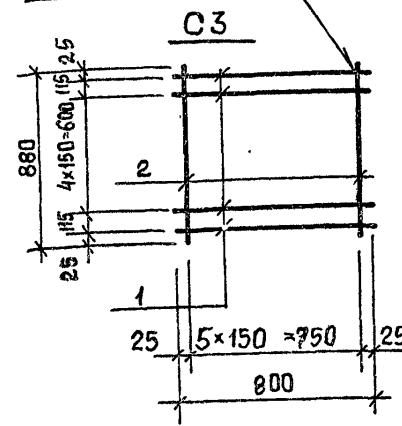
Сетки арматурные
C1, C2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

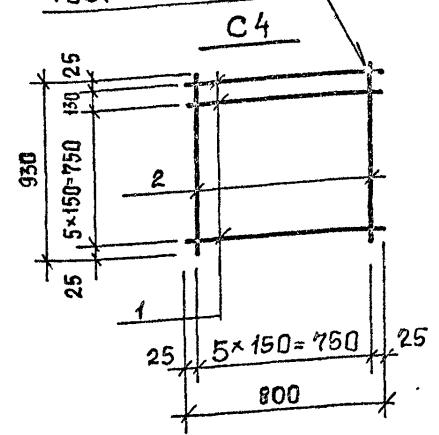
Госстрой СССР
Союзвodoкaнaлпрoект
Харьковский
Водоканалпрoект

Формат А4

ГОСТ 14098-85-К1-КТ



ГОСТ 14098-85-К1-КТ



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
C3	1	φ 10 А-III, l=800	7	0,5	6,8
	2	φ 10 А-III, l=880	6	0,65	
C4	1	φ 10 А-III, l=800	7	0,5	7,0
	2	φ 10 А-III, l=930	6	0,58	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

ТП 902-1-164.90-КЖ1.И.С3

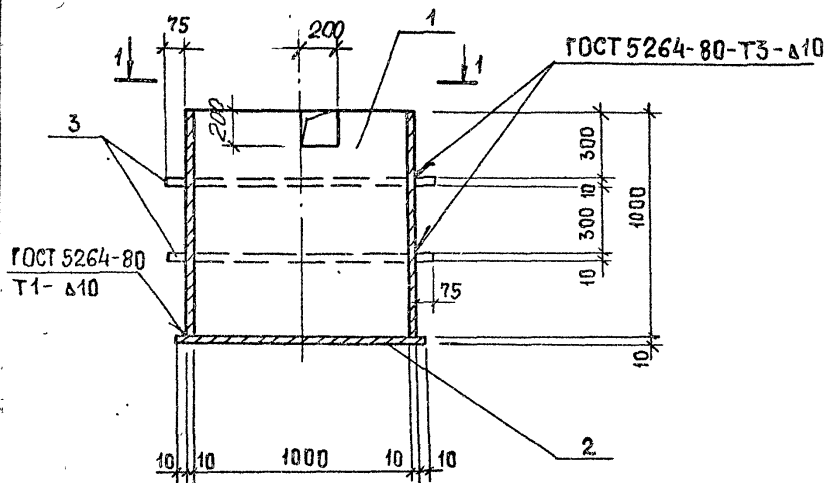
Сетки арматурные
C3, C4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР
Союзвodoкaнaлпрoект
Харьковский
Водоканалпрoект

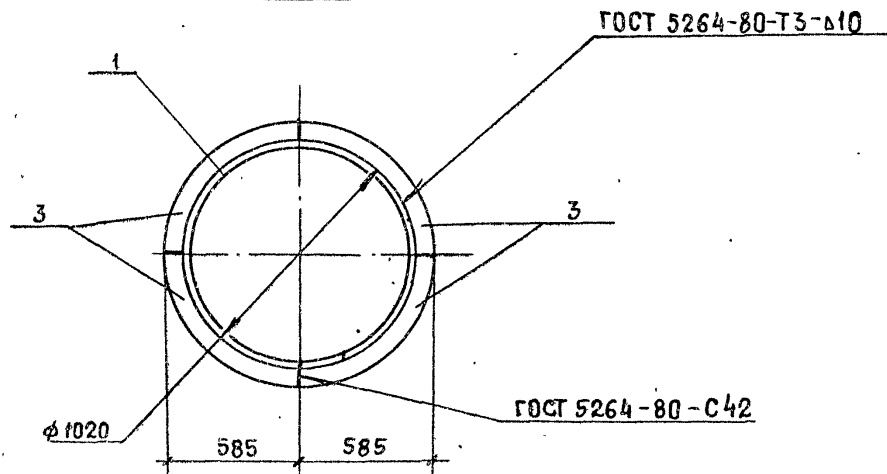
24401-06 30

Формат А4



Марка пряжка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса пряжка, кг
МН-1	1	Труба $\phi 1020$, $l = 1000$	1	249.2	356,4
	2	- 10×1040 , $l = 1040$	1	66.7	
	3	- 10×585 , $l = 585$	8	5.06	

Труба по ГОСТ 10704-76
Лист по ГОСТ 19903-74



Привязан			
Инв №			

Разреш	Шепелев	<i>ШМ</i>
Проверил	Шманский	<i>ШМ</i>
Вед. инж.	Шманский	<i>ШМ</i>
Рук. гр.	Боровик	<i>Б</i>
Гл. спец.	Власенко	<i>В</i>
Н. контр.	Сокольская	<i>С</i>
Нач. отд.	Шейко	<i>Ш</i>

ТП 902-1-164.90-К.Э.И.И.МН1

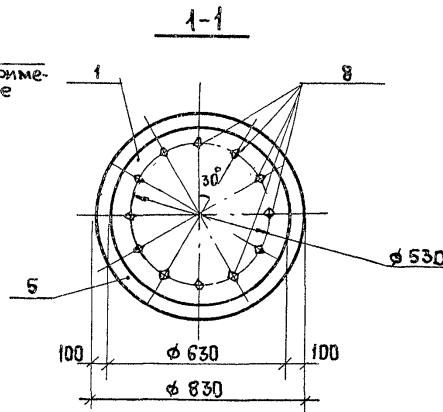
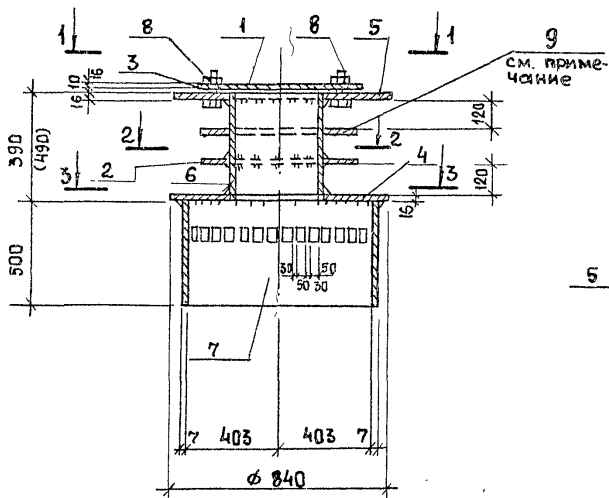
Изделие закладное
МН1

Стандия	Лист	Листов
Р	1	1
Госстрой СССР Солосводоканалпроект ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

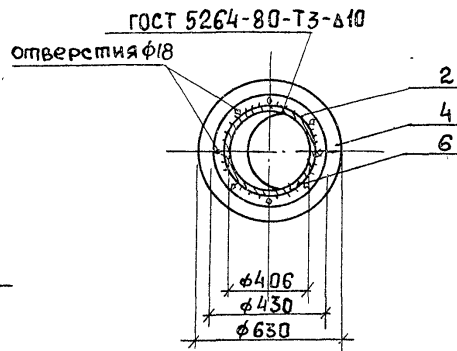
24401-06 31

Формат А3

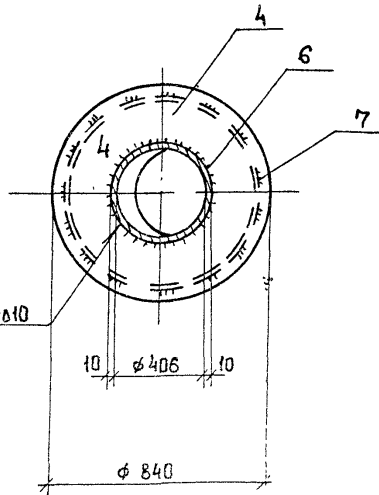
МН2, МН3



2-2



3-3



Марка прямка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса прямка, кг
МН2	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 ϕ 426, l=390	1	40,01	
	7	Труба ϕ 820, l=500	1	70,15	
	8	Болт М16x60	12	0,13	
	9	- 10, l=430	1	13,1	
МН3		Поз. 1, 2, 9, 3, 4, 5, 7, 8 по МН2			300,41
	6	Труба ϕ 426, l=490	1	50,3	

Технические требования см. ТП 902-1-148.88-КЭИ.И.ТТ

Лист по ГОСТ 19904-73*

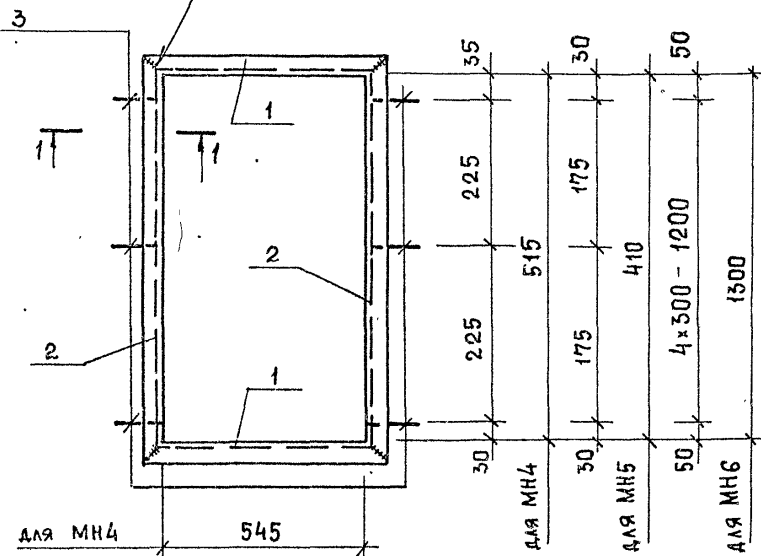
Труба по ГОСТ 10704-76*

Болт по ГОСТ 7798-70*

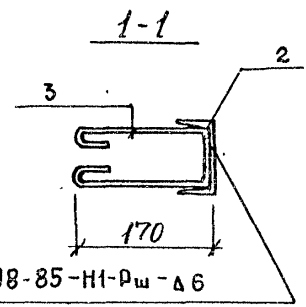
Фланец поз. 9 установить без приварки к поз. 6.

Привязан				Разраб	Питанов	МН2	ТП 902-1-164.90-КЭИ.И.МН2			
				Провер.	Боровик	<i>[Signature]</i>	Изделие закладное МН2, МН3	Стадия	Лист	Листов
				Вед. инж.	Шмандий	<i>[Signature]</i>		Р		1
				Рук. гр.	Боровик	<i>[Signature]</i>		Госстрой СССР		
				Гл. спец.	Власенко	<i>[Signature]</i>		Согласовано в проекте		
				И. контр.	Сокольская	<i>[Signature]</i>		Харьковский		
Инв. №				Нач. отд.	Шейко	<i>[Signature]</i>	Водоканалпроект			

ГОСТ 5264-80-С42-А8



для МН4	545
для МН5	410
для МН6	550



ГОСТ 14098-85-Н1-Рш-А6

Привязан	
Инж. №	
Разреш.	Шапин
Вед. инж.	Имандий
рук. ср.	Боровик
Нач. пр.	Сороковская
гл. спец.	Васценко
Маш. отд.	Шайко

ТП 902-1-164.90-КЭЖ1 И. МН4

Изделие закладное
МН4... МН6

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2
Госстрой СССР Союзводоканалнипроект Харьковский Водоканалпроект		

Формат А4

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия кг
МН4	1	С 14, l=661	2	8,13	33,9
	2	С 14, l=631	2	7,76	
	3	φ 10 А-I, l=580	6	0,36	
МН5	1	С 14, l=526	2	6,47	28,1
	2	С 14, l=526	2	6,47	
	3	φ 10 А-I, l=580	6	0,36	
МН6	1	С 14, l=666	2	8,19	54,8
	2	С 14, l=1416	2	17,4	
	3	φ 10 А-I, l=580	10	0,36	

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

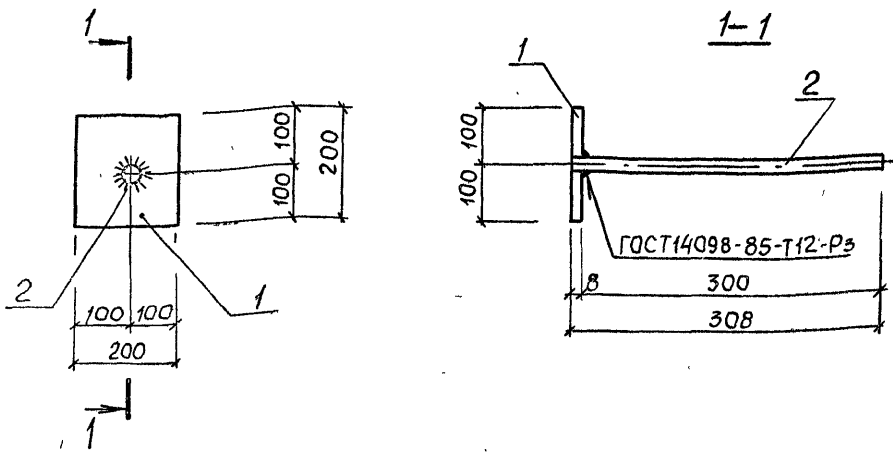
Привязан	
Инв. №	

ТП 902-1-164.90-КЭЖ1 И. МН4

Лист
2

24401-06 33

Формат А4



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
1	Полое- 8x200 ГОСТ 103-76 сб С255 ГОСТ 27172-88 $\ell=200$	1	2,51	3,08
2	Ф16 А-III, $\ell=308$	1	0,57	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

Привязан

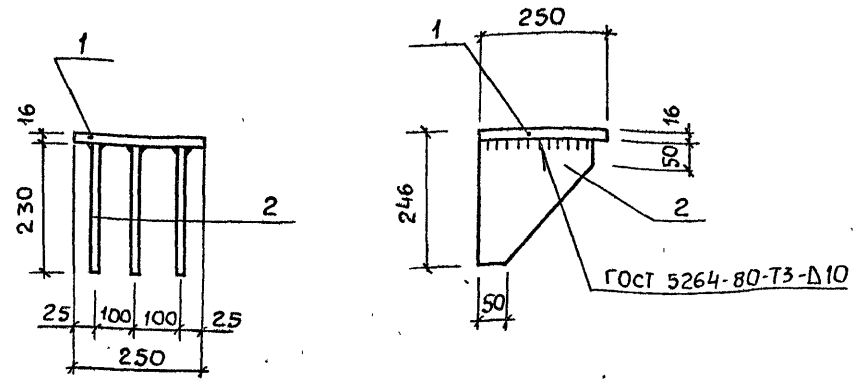
Инв №		
Разраб	Питанов	<i>SP</i>
Рассчит	Сокольская	<i>SP</i>
Провер	Шепелева	<i>SP</i>
СС инж	Шмандий	<i>SP</i>
Рук гр	Боровик	<i>SP</i>
Р. спец	Власенко	<i>SP</i>
Н. контр	Сокольская	<i>SP</i>
Поч. отд	Шайко	<i>SP</i>

ТП 902-1-164 90 -КЖ1. И МС1

Изделие соединительное МС1.

Стадия	Лист	Листов
Р		1
Госстрой СССР Союзвотоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		

Формат А4



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
1	-16x250, $\ell=250$	1	7,85	21,71
2	-16x230, $\ell=230$	3	4,62	

Технические требования см. ТП 902-1-148.88-КЖ1. И ТТ
Полоса по ГОСТ 103-76.*

Привязан

Инв №		
Разр.	Лусенко	<i>SP</i>
Провер.	Шмандий	<i>SP</i>
Рук гр	Боровик	<i>SP</i>
Гл спец	Власенко	<i>SP</i>
Н. контр	Сокольская	<i>SP</i>
Нач. отд	Шайко	<i>SP</i>

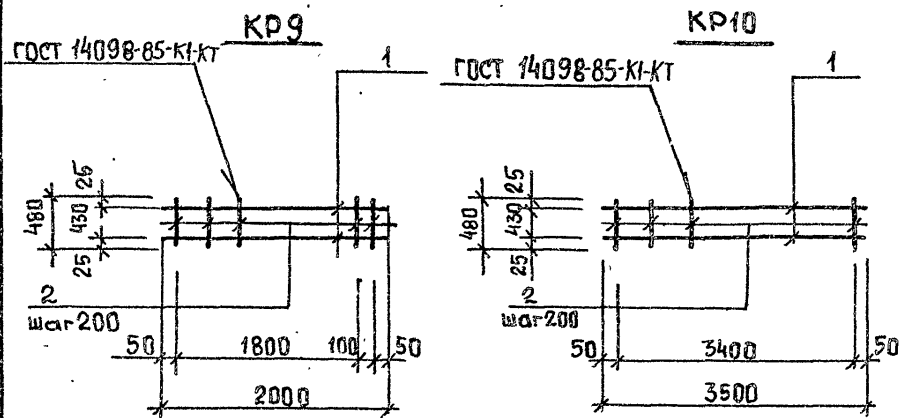
ТП 902-1-164.90 -КЖ1 И. МС2

Изделие соединительное МС2

Стадия	Лист	Листов
Р		1
Госстрой СССР Союзвотоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		

24401-06 34

Формат А4



Марка каркаса	Поз	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
KR9	1	$\phi 16$ А-III, $l=2000$	2	3,16	8,52
	2	$\phi 8$ А-III, $l=480$	11	0,2	
KR10	1	$\phi 18$ А-III, $l=3500$	2	7,0	17,6
	2	$\phi 8$ А-III, $l=480$	18	0,2	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

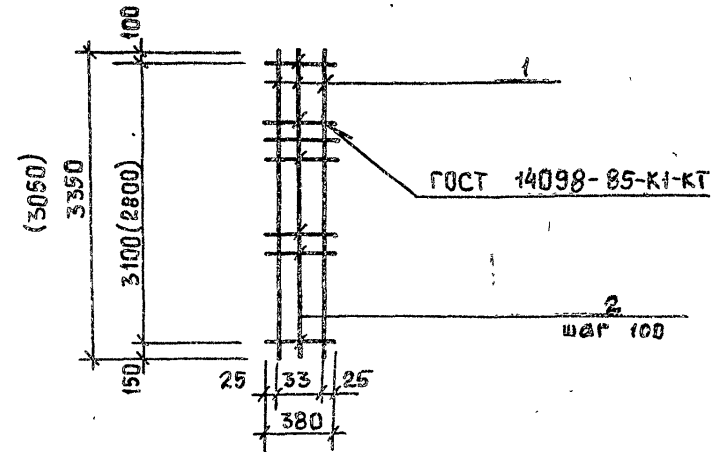
Приезжан		
Инв. №		
Разраб	Шепелева	<i>ШШ</i>
Расчит	Соколовская	<i>С</i>
Провер	Боровик	<i>Б</i>
Вед инж	Шмандий	<i>Ш</i>
Рук гр.	Боровик	<i>Б</i>
Гр спец	Власенко	<i>В</i>
Н контр	Соколовская	<i>С</i>
Нач отд	Шейко	<i>Ш</i>

ТП 902-1-164.90-КЭЖ.И. КР 9

Каркас плоский
Кр 9, Кр 10

Стадия	Лист	Листов
Р		1
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		

Формат А4



Марка каркаса	Поз	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
KR11	1	$\phi 20$ А-III, $l=3350$	2	8,3	23,0
	2	$\phi 10$ А-III, $l=380$	32	0,2	
KR12	1	$\phi 20$ А-III, $l=3050$	2	10,0	28,7
	2	$\phi 10$ А-III, $l=380$	29	0,3	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

Значения в скобках для КР12.

Инв. №, подп. и дата	Приезжан		
	Инв. №		
	Разраб	Шепелева	<i>ШШ</i>
	Расчит	Соколовская	<i>С</i>
	Провер	Боровик	<i>Б</i>
	Вед инж	Шмандий	<i>Ш</i>
	Рук гр.	Боровик	<i>Б</i>
	Гр спец	Власенко	<i>В</i>
	Н контр	Соколовская	<i>С</i>
	Нач. отд.	Шейко	<i>Ш</i>

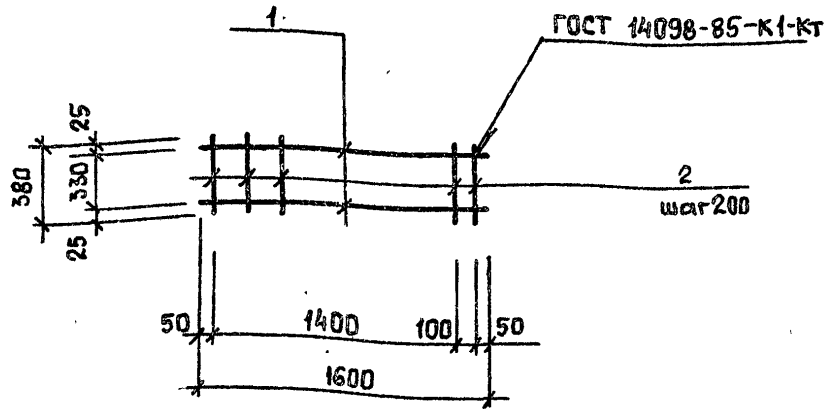
ТП 902-1-164.90-КЭЖ.И. КР 11

Каркас плоский
Кр 11, Кр 12

Стадия	Лист	Листов
Р		1
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		

24401-06 35.

Формат А4



Марка каркаса	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР13	1	φ 12 А-III, l=1600	2	1,4	4,6
	2	φ 8 А-III, l=380	9	0,2	

Арматура класса А-III
по ГОСТ 5781-82.

Привязан

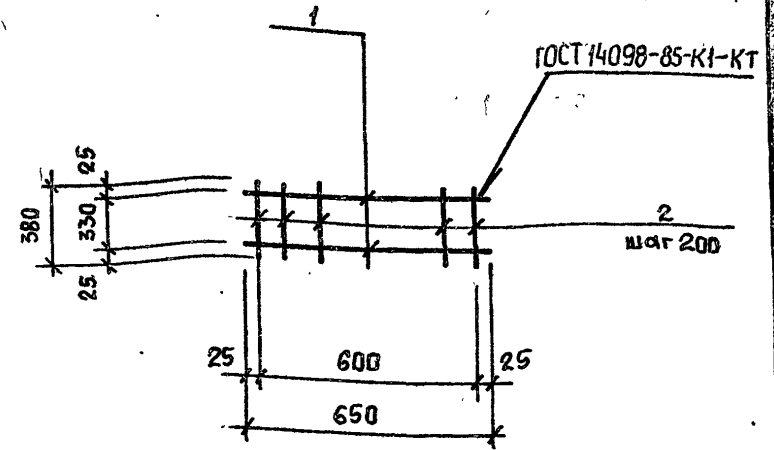
Инв. №	
Разр. в.	Шепелева
Рассчит.	Соколовская
Провер.	Боровик
Вед. инж.	Шмандий
Рук. гр.	Боровик
Гл. спец.	Власенко
Н. контр.	Сколькоская
Нач. отд.	Шейко

ТП 902-1-164.90-КЭЖ.1.И. КР13

Каркас плоский
КР13

Стадия	Лист	Листов
Р		1
Госстрой СССР Сквозводоканальный проект Харьковский Водоканал проект		

Формат А4



Марка каркаса	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР14	1	φ 12 А-III, l=650	2	0,6	2,0
	2	φ 8 А-III, l=380	4	0,2	

Арматура класса А-III
по ГОСТ 5781-82.

Привязан

Инв. №	
Разр. в.	Шепелева
Рассчит.	Соколовская
Провер.	Боровик
Вед. инж.	Шмандий
Рук. гр.	Боровик
Гл. спец.	Власенко
Н. контр.	Сколькоская
Нач. отд.	Шейко

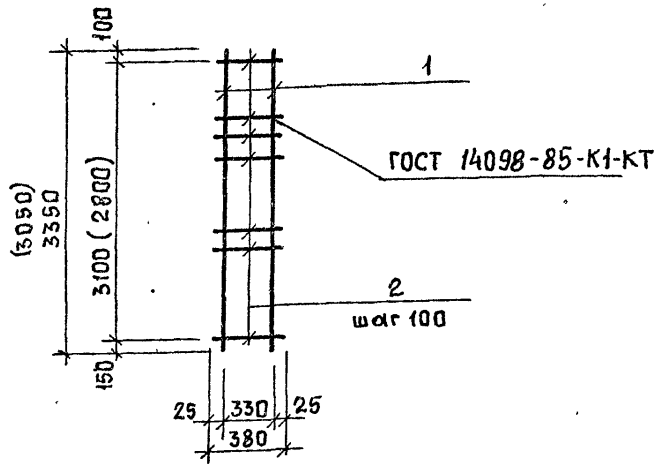
ТП 902-1-164.90-КЭЖ.1.И. КР14

Каркас плоский
КР14

Стадия	Лист	Листов
Р		1
Госстрой СССР Сквозводоканальный проект Харьковский Водоканал проект		

24401-06 36

Формат А4



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
Кр 15	1	φ 20 А-III ℓ=3350 (3050)	2	8,3	23,0 (22,4)
	2	φ 10 А-I ℓ=380	32(29)	0,2	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82
 значения в скобках
 для $H_K = -5,5$ м.

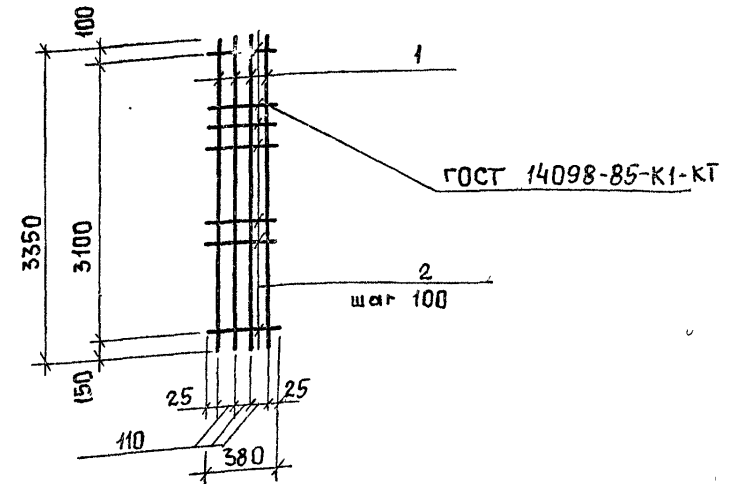
Привязан		
Инв. №		
Разраб.	Щепелева	ЩЩ
Рассчит	Соколовская	К
Пров.	Боровик	Б
Вед. инж.	Шмандин	Ш
Гл. спец.	Боровик	Б
Инж. контр.	Власенко	В
Нач. отд.	Соколовская	С
	Шейко	Ш

ТП 902-1-164.90-КЭИ.1.И.Кр 15

Каркас плоский
 Кр 15

Сталь	Лист	Листов
Р		1
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		

Формат А4



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
Кр 16	1	φ 20 А-III ℓ=3350	4	8,3	39,6
	2	φ 10 А-I ℓ=380	32	0,2	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82

Привязан		
Инв. №		
Разраб.	Щепелева	ЩЩ
Рассчит	Соколовская	К
Пров.	Боровик	Б
Вед. инж.	Шмандин	Ш
Рук. гр.	Боровик	Б
Гл. спец.	Власенко	В
Инж. контр.	Соколовская	С
Нач. отд.	Шейко	Ш

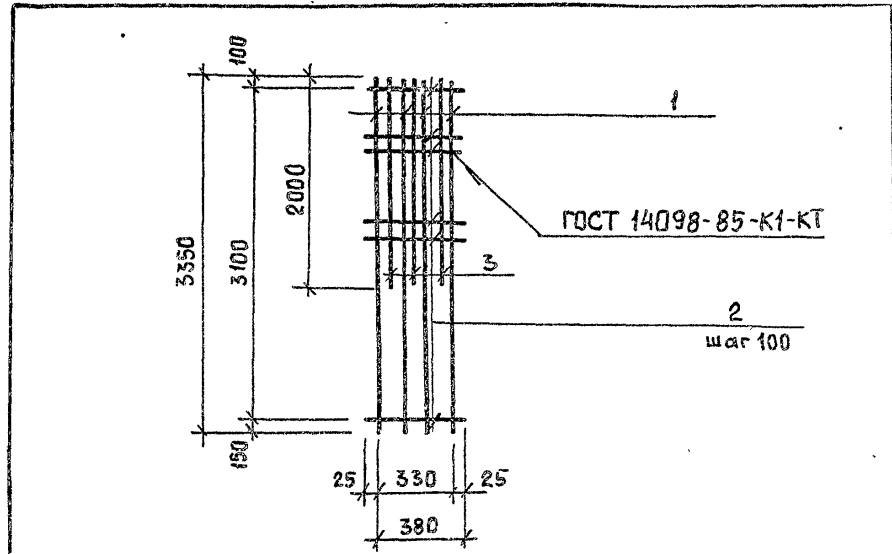
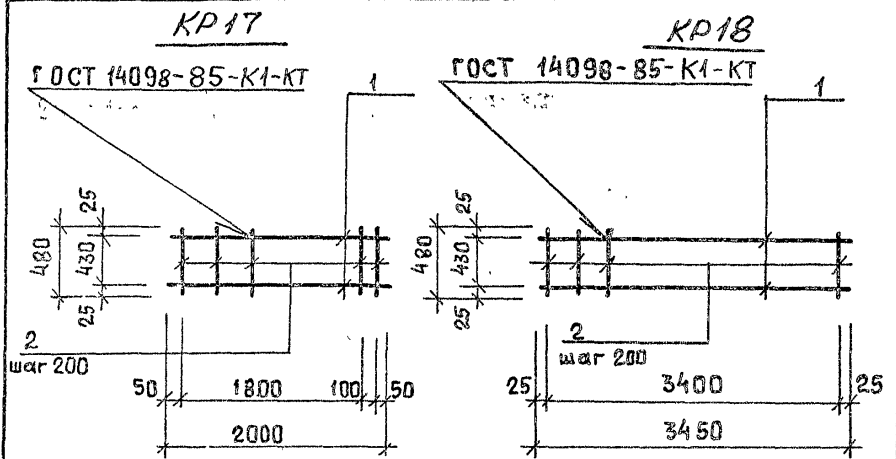
ТП 902-1-164.90-КЭИ.1.И.Кр 16

Каркас плоский
 Кр 16

Стадия	Лист	Листов
Р		1
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		

24401-06 37

Формат А4



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
KR17	1	φ 16 А-III, l=2000	2	3,16	8,72
	2	φ 8 А-III, l=480	12	0,2	
KR18	1	φ 18 А-III, l=3450	2	7,0	17,6
	2	φ 8 А-III, l=480	18	0,2	

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
KR19	1	φ 20 А-III l=3350	4	8,3	45,0
	2	φ 10 А-III l=380	32	0,2	
	3	φ 12 А-III l=2000	3	1,8	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

Привязан

Инь №	Инь №	Инь №	Инь №
Разреш	Провер	Исп.	Исп.
Рук.пр.	Воскресен	Исп.	Исп.
П. спец.	Воскресен	Исп.	Исп.
Н. контр.	Воскресен	Исп.	Исп.
Поч. отд.	Шейко	Исп.	Исп.

ТП 902-1-164.90-КЭН.1 И. KR17

Каркас плоский
KR17, KR18

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР
Специальное конструкторское бюро
Харьковский
Водоканалпроект

Привязан

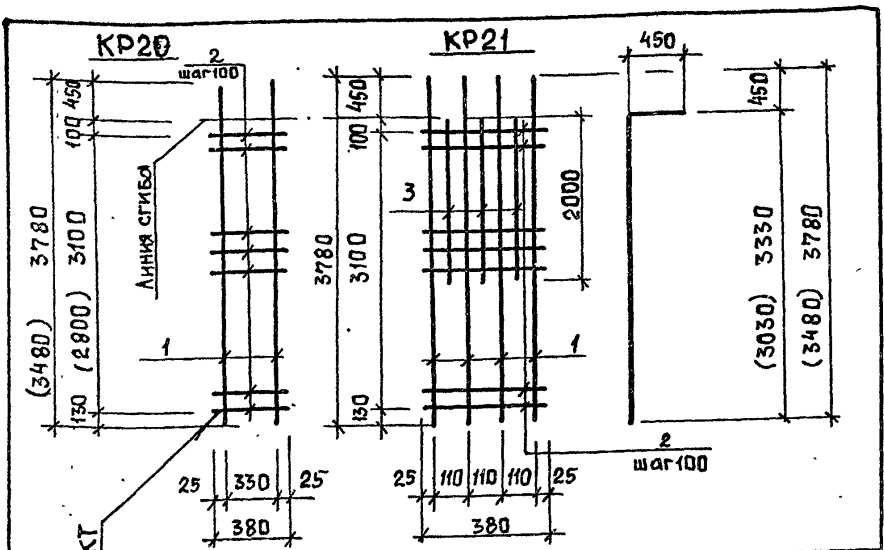
Инь №	Инь №	Инь №	Инь №
Разреш	Провер	Исп.	Исп.
Рук.пр.	Воскресен	Исп.	Исп.
П. спец.	Воскресен	Исп.	Исп.
Н. контр.	Воскресен	Исп.	Исп.
Поч. отд.	Шейко	Исп.	Исп.

ТП 902-1-164.90-КЭН.1 И. KR19

Каркас плоский
KR19

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР
Специальное конструкторское бюро
Харьковский
Водоканалпроект



ГОСТ 14098-85-К1-КТ

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
KR21	1	φ 20 А-III, l=3780	4	9,3	52,2
	2	φ 10 А-III, l=380	32	0,3	
	3	φ 12 А-III, l=2000	3	1,8	
KR20	1	φ 18 А-III, l=3780(3480)	2	7,6(7,0)	20,0
	2	φ 8 А-III, l=380	32(29)	0,15	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82

Значения в скобках для h_к = 5,5 м.

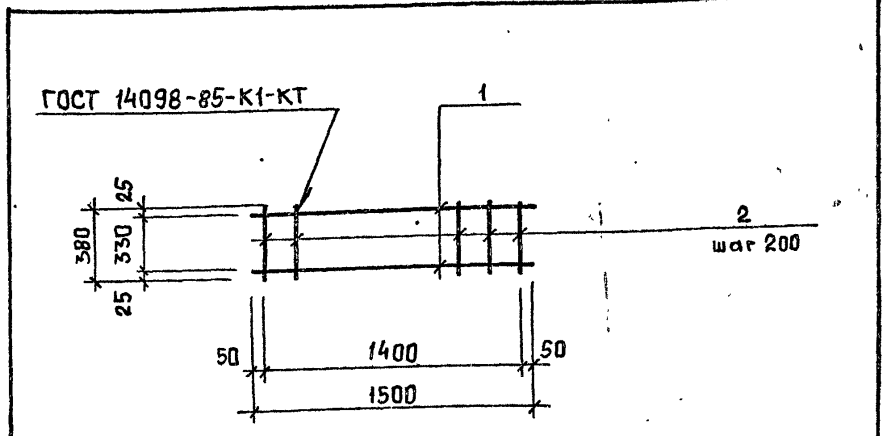
ТП 902-1-164.90-КЭЖ1.И. KR20

Каркас плоский KR20, KR21

Стадия	Лист	Листов
Р		1
Госстрой СССР Сюзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		

Привязан	
Инв. №	Подпись и дата
Разраб	Шепелева
Рассчит	Соколовская
Провер	Боровик
Вед. инж	Шмандин
Рук. гр.	Боровик
Гл. спец.	Власенко
И контр.	Соколовская
Нач. отд.	Шейко

Формат А4



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
KR22	1	φ 12 А-III, l=1500	2	13,5	30,0
	2	φ 8 А-III, l=380	15	0,2	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

ТП 902-1 -164.90-КЭЖ1.И KR22

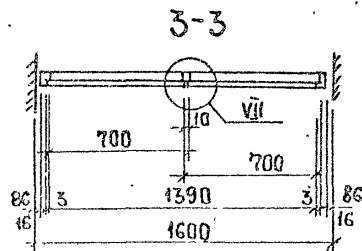
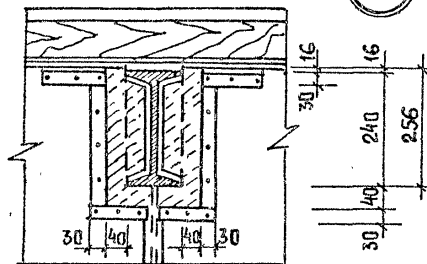
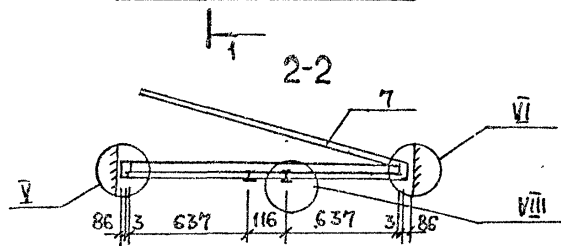
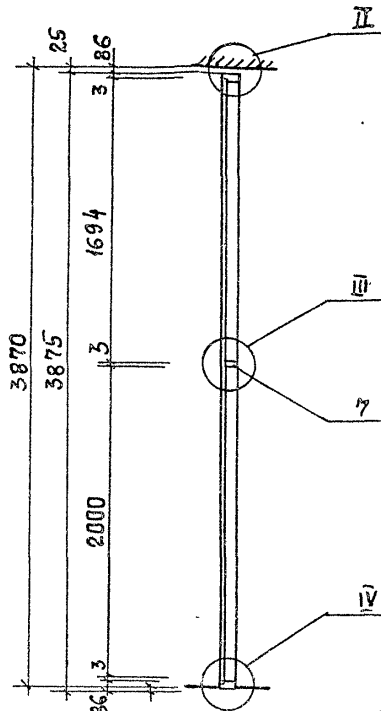
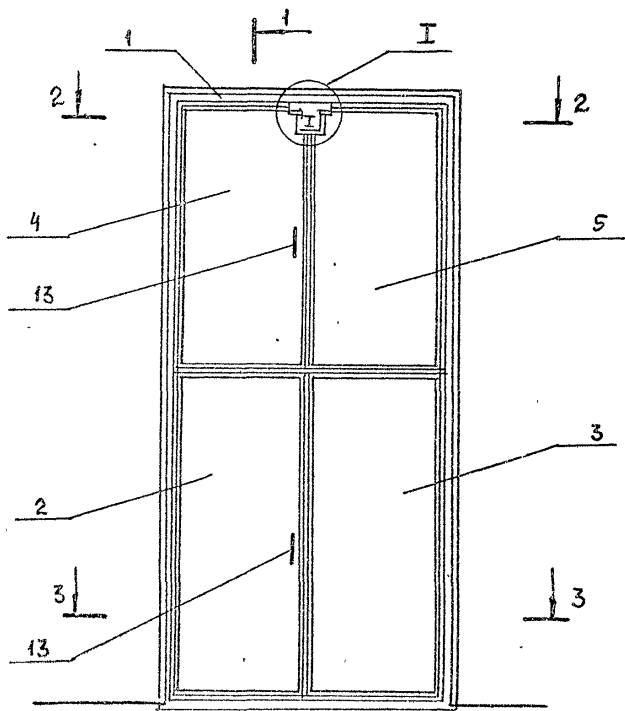
Каркас плоский KR22

Стадия	Лист	Листов
Р		1
Госстрой СССР Сюзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		

Привязан	
Инв. №	Подпись и дата
Разраб	Шепелева
Рассчит	Соколовская
Провер	Боровик
Вед. инж	Шмандин
Рук. гр.	Боровик
Гл. спец.	Власенко
И контр.	Соколовская
Нач. отд.	Шейко

24401-06 39

Формат А4



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Коробка К1	1	ТП 902-1-164.90-АРИ.ИД1
2	Полотно П1	1	- АРИ.П1
3	Полотно П2	1	- АРИ.П2
4	Полотно П3	1	- АРИ.П3
5	Полотно П4	1	- АРИ.П4
6	Накладка НС1	4	- АРИ.НС1
7	Импост 40x80, м ³	м ³ 0,005	Без черт.
8	Рама 16x50, м ³	м ³ 0,020	Без черт.
9	Нащельник 13x40, м ³	м ³ 0,005	Без черт.
10	Задвижка натяжная ЗТ	2	ГОСТ 5090-86
11	Петля накидная ПНЗ-130	8	ГОСТ 5088-78*
12	Петля накидная ПНЗ-70	1	ГОСТ 5088-78*
13	Ручка дверная РС-140	4	ГОСТ 5087-80
14	Мягкая ДВП М-16, δ=16мм	м ² 5,2	ГОСТ 4598-86
15	Резина листовая δ=5мм	м ² 0,15	ГОСТ 7338-77*
16	Пенополиуретановая прокладка, кг	кг 17,4	ГОСТ 10174-72
17	Сталь тонколистовая оцинкованная δ=0,5мм	м ² 136	ГОСТ 14918-80*
18	Наличники 22x50, м ³	м ³ 0,010	Без черт.

Разраб.	Рыбалова	<i>Р</i>
Расчит.		
Провер.	Хесина	<i>Х</i>
Рук гр.	Хесина	<i>Х</i>
Гл. спец.	Власенко	<i>В</i>
Н. контр.	Сокольская	<i>С</i>
Нач. отд.	Шейко	<i>Ш</i>

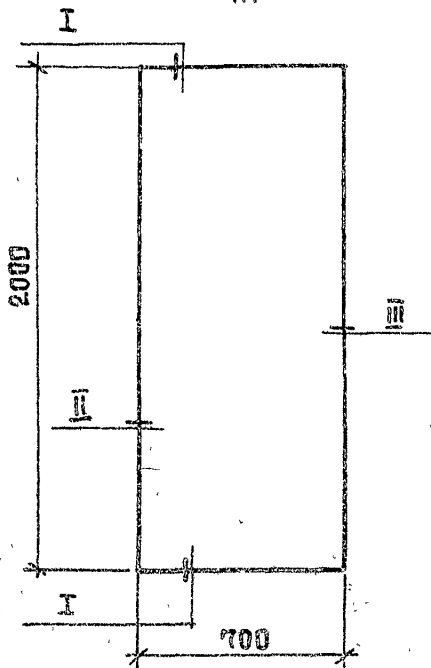
Привязан				
Инв. №				

ТП 902-1-164.90-АРИ.ИД1			
Дверной блок ИД1	Сталь	Лист	Листов
	Р	1	2
Госстрой СССР Связьводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект			

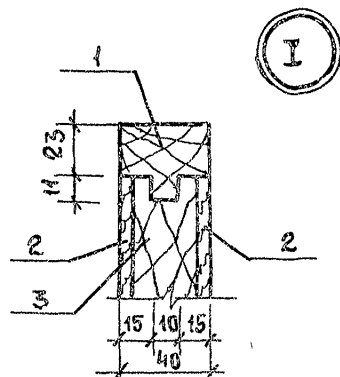
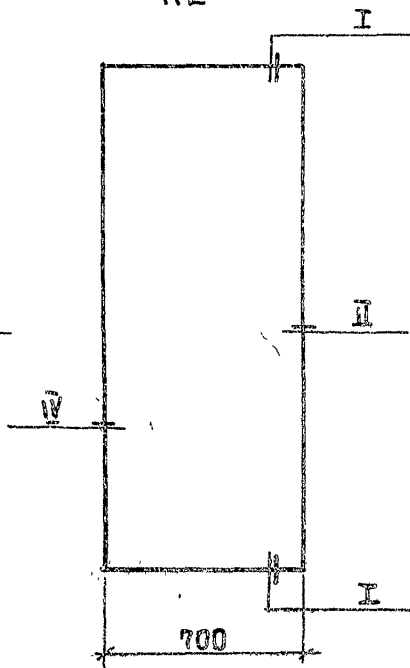
24401-06 41

Формат А3

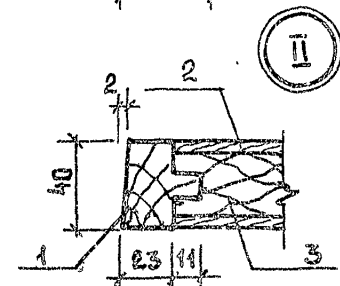
Дверное полотно П1



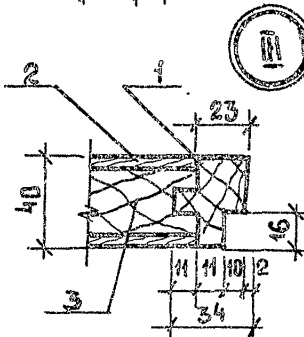
Дверное полотно П2



Ⓢ I

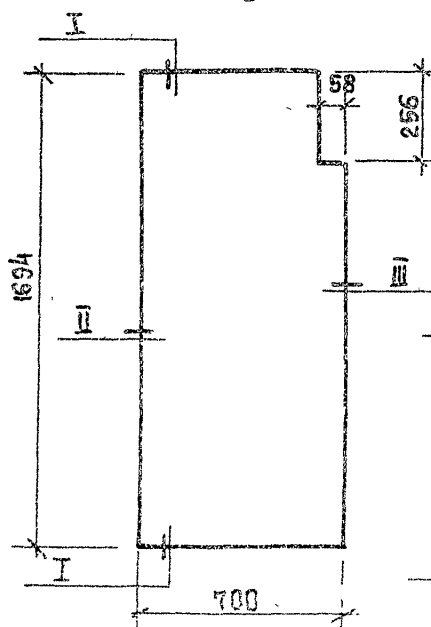


Ⓢ II

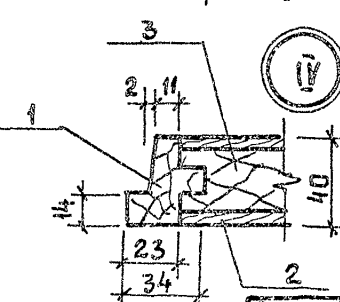
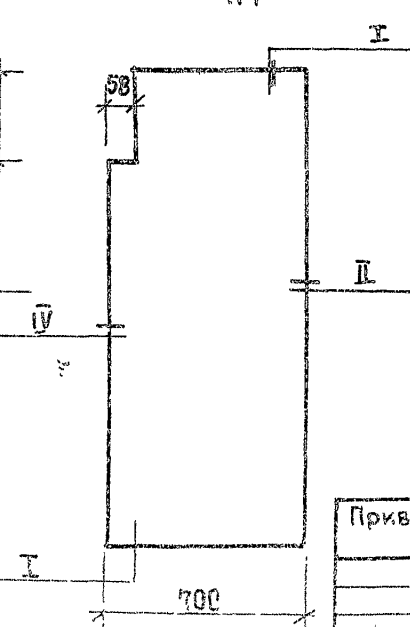


Ⓢ III

Дверное полотно П3



Дверное полотно П4



Ⓢ IV

Поз	Наименование	Количество на П-				Обозначение
		-1	-2	-3	-4	
1	Обкладка дубовая 40x40 м ³	0,009	0,009	0,007	0,007	ГОСТ 2695-83
2	Облицовка ДВП,Т-400 $\delta = 4\text{мм}$ 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.

Привязан

Инв. N			
--------	--	--	--

Разраб.	Айвалова	<i>[Signature]</i>
Расчит.		
Провер.	Хесина	<i>[Signature]</i>
Рук гр.	Хесина	<i>[Signature]</i>
Гл. спец.	Власенко	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Сокольская	<i>[Signature]</i>
Науч. отд.	Шейко	<i>[Signature]</i>

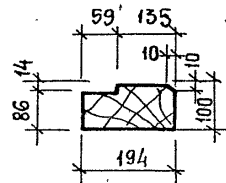
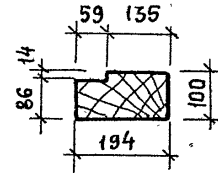
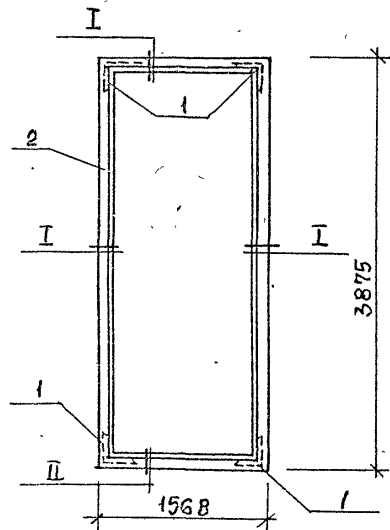
тп 902-1-164.90 - ДР.М.П1

Дверные
полотна
П1... П4

Стадия	Лист	Листов
Р		1
Госстрой СССР Союзводоканализпроект Харьковский Водоканалпроект		

24401-06 42

Формат А3



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

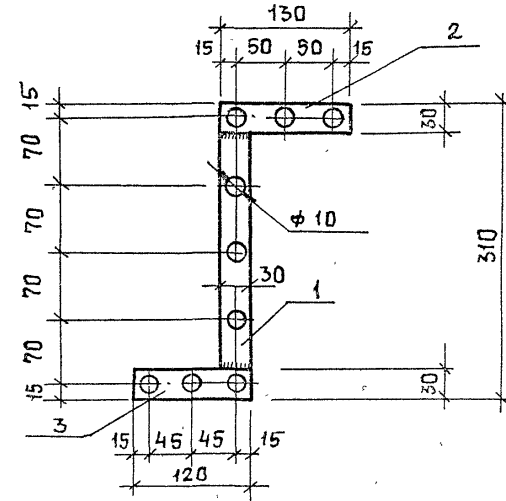
Привязан			
Инь №			
Разр-б	Рыбалова		
Расчит			
Провер	Хесина		
Рук гр	Хесина		
Гл спец	Власенко		
Н конпр	Соколовская		
Нач отд	Шейко		

ТП 902-1-164 90-АР.И. К1

Коробка К1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР
Самозащитный проект
Харьковский
Водоканалпроект



Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	-4x30; l=250; 0,23 кг	1	ГОСТ 103-76*
2	l=130; 0,12 кг	1	ГОСТ 103-76*
3	l=120; 0,11 кг	1	ГОСТ 103-76*

Полоса: сталь ВСтЗкп2 по ГОСТ 535-79*
вес 0,48 кг

Привязан			
Инь №			
Разр-б	Рыбалова		
Расчит			
Провер	Хесина		
Рук гр	Хесина		
Гл спец	Власенко		
Н конпр	Соколовская		
Нач отд	Шейко		

ТП 902-1-164 90 - АР.И. НС1

Накладки НС1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР
Самозащитный проект
Харьковский
Водоканалпроект

24401-06

Формат А4

Формат А4