ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 3.900.1-10

КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ЕМКОСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

ВЫПУСК 2-9

ПАНЕЛИ ПЕРЕГОРОДОЧНЫЕ С ОПОРНОЙ ПЯТОЙ ДЛЯ АЭРОТЕНКОВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

24400

оригинал макет

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 3.900.1-10

КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ЕМКОСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

ВЫПУСК 2-9

ПАНЕЛИ ПЕРЕГОРОДОЧНЫЕ С ОПОРНОЙ ПЯТОЙ ДЛЯ АЭРОТЕНКОВ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны
Союзводоканалниипроект
Харьковский Водоканалпроект

Гл. инженер института Г.А. Бондаренко
Нач. отдела В.Е. Шейко
гл. инженер проекта Т.П. Мазалова

ЦНИИпромзданий

Зам. директора В.В. Гранев
Нач. отдела В.Т. Ильин
Гл. инженер проекта А.П. Черномаз

с участием НИИЖБа

Директор института В.Л. Серых
И.О. зав. лабораторией Ф.А. Иссерс
Ст. научн. сотрудник С.И. Докудовский

Утверждены

Главным управлением организаций проектирования Госстроя СССР
письмо от 29.03.90 N 5/5-289

Введены в действие 01.10.90
институтом Харьковский Водоканалпроект
приказ от 22.03.90г. №27

Обозначение докутента	Наименование	Стр.
3.900.1-10.2-9 – ПЗ	Пояснительная записка	3
– 1.0.00	Панель ПГА 56-1, ПГА 43-2	4
– РС	Ведомость расхода стали, кг	6
– 2.0.00	Узлы I ... XVI	7
– 0.1.00	Каркас КП1	9
– 0.0.01	Каркас КР1	9
– 0.0.02	Каркас КР2, КР4	10
– 0.0.03	Каркас КР3	10
– 0.0.04	Каркас КР5	11
– 0.0.05	Сетка С1, С2	11
– 0.0.06	Сетка С5	12
– 0.0.07	Сетка С6	12
– 0.0.08	Сетка С3	13
– 0.0.09	Сетка С4	13
– 0.0.10	Изделие закладное МН1, МН5	14
– 0.0.11	Изделие закладное МН2, МН3	15
– 0.0.12	Изделие закладное МН4	15

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

Разраб.	Остапченко		3.900.1-10.2-9
Зав. гр.	Мазалова		
Гл. с.пец.	Власенко		Содержание
Н. контр.	Сокольская		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Нач. отд.	Шейко		Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал [illegible] Формат А3

1 Общая часть

1.1 Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи сборных железобетонных панелей перегородок, предназначенных для применения в емкостных сооружениях для водоснабжения и канализации, выполняемых из сборных железобетонных стеновых панелей с опорной пятой. Выпуск 2-9 серии 3.900.1-10 разработан взамен выпуска 14 серии 3.900-3.

1.2. Марки изделий состоят из буквенно-цифровых индексов, разделенных дефисом.

Первая группа содержит буквы ПГА, что обозначает „панель перегородок для аэротенков" и цифры, обозначающие высоту панели в дециметрах.

Вторая группа содержит только цифровой знак, обозначающий конфигурацию верхней части панели: цифра 1 - наличие в верхней части плиты для устройства ходовых мостиков, цифра 2 – наличие в верхней части балки.

1.3. При применении бетонов пониженной проницаемости к соответствующей марке изделия должно быть добавлено обозначение проницаемости-буква „П".

1.4. Схемы нагрузок см. вып. 0-2.

Разраб.	Голосов		3.900.1-10.2-9 ПЗ		
Пров.	Подзолков				
Зав. гр.	Мазалова				
Гл. спец.	Власенко		Пояснительная записка	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2	
Н. контр.	Сокольская			Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект	
Нач. отд.	Шейко				

Копир. Майстренко Формат А4

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

2. Конструкция панелей

2.1 Панели перегородок для аэротенков консольного типа с опорной пятой и консольной плитой или балкой по верху, ребристые, шириной 2980мм и высотой 5,6 и 4,3м.

2.2 Для фиксации и связи между собой в панелях имеются закладные изделия, которые свариваются при монтаже с помощью накладок.

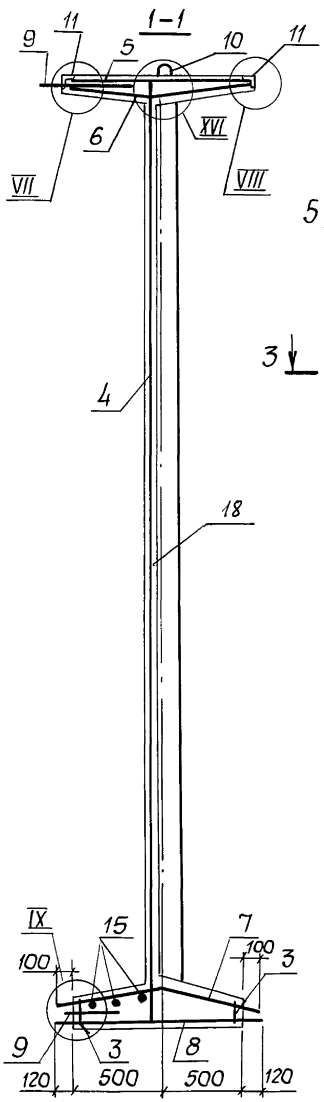
2.3. Армирование панелей принято плоскими сварными сетками и каркасами из горячекатаной арматурной стали класса А-III с поперечной арматурой класса А-I, а также из обыкновенной арматурной холоднотянутой проволоки класса Вр-I.

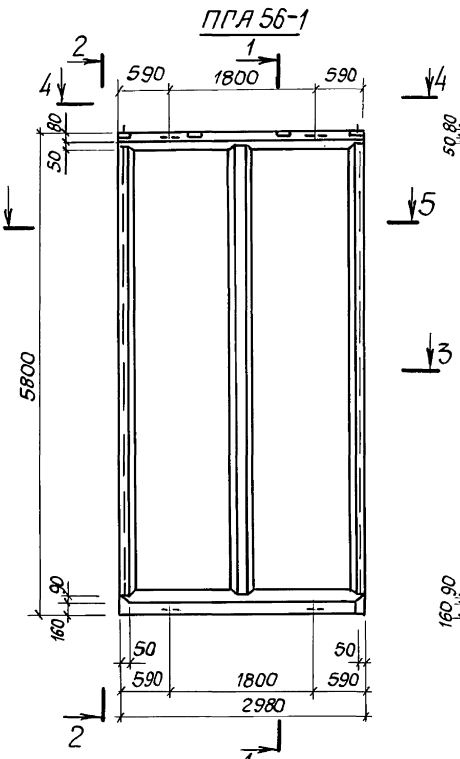
2.4. Изготовление сеток и каркасов предусмотрено на многоэлектродных сварочных машинах, приварка дополнительных стержней на одноточечных машинах или с помощью сварочных клещей.

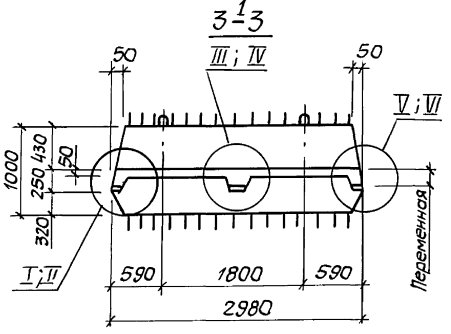
1.5. В панелях предусмотрены выступающие строповочные петли.

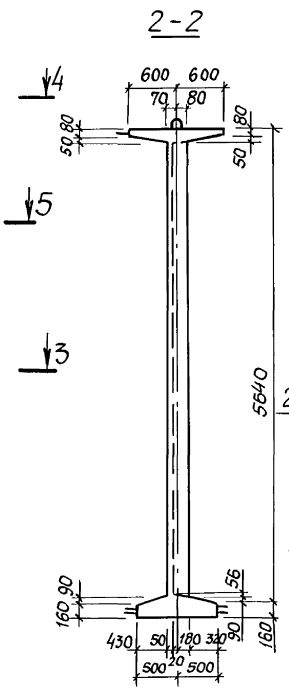
1.6 Защитный слой бетона для арматуры принят не менее 20мм, для нижних сеток – 30мм.

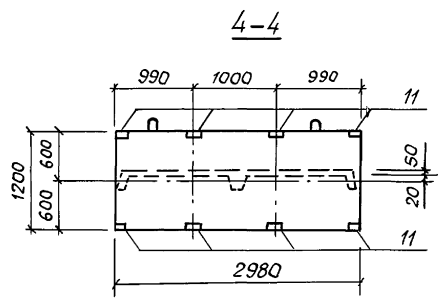
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

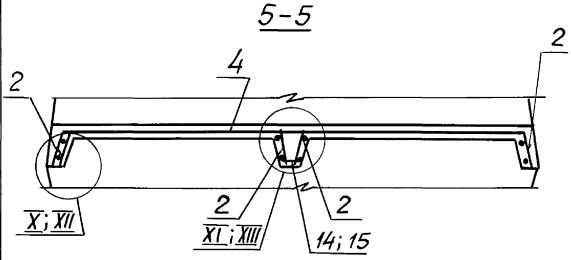








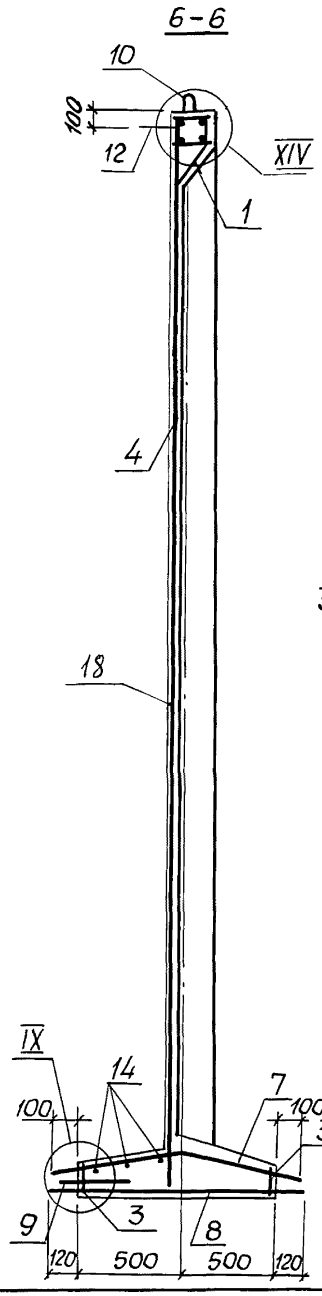


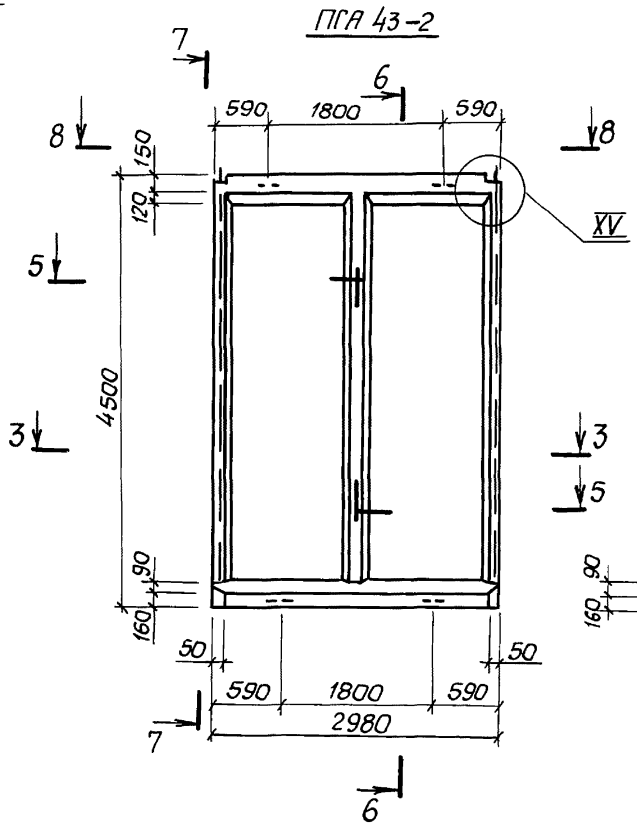


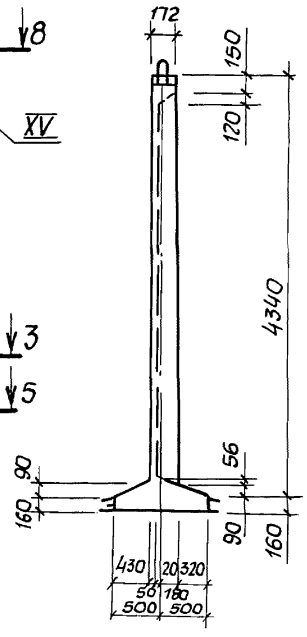
1. Поз. 2 и 4 установить анкерующими стержнями к нижнему торцу панели.
2. Каркасы и закладные изделия привязать к сеткам.
3. Защитный слой бетона для нижней арматуры пяты 30мм, для остальной - 20мм.
4. Узлы: I, III, V, VII ÷ XI, XVI для ПГА 56-1,
   узлы: II, IV, VI, IX, XII ÷ XIV для ПГА 43-2.
5. Спецификацию см. лист 3 на стр.6.
6. Узлы см. докум. 2.0.00.

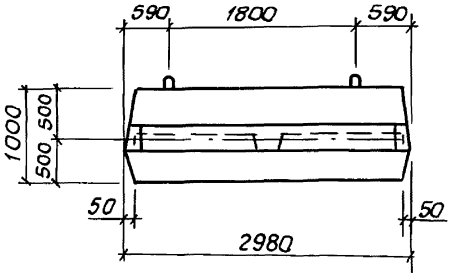
Разраб.	Голосов		3.900.1-10.2-9 -1.0.00		
Зав.гр.	Маслова		Панель ПГА 56-1, ПГА 43-2	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Власенко			Р	1	3
Н.контр.	Сокольская			ГОССТРОЙ СССР СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
Нач.отд.	Шейко				

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









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

3.900.1-10.2-9 -10.00	Лист 2

Поз.	Наименование		Кол. на ПГА 56-1	Кол. на ПГА 43-2	Обозначение документа
1	Каркас КП1			1	3.900.1-10.2-9-0.1.00
2	Каркас	КР1	4		-0.0.01
		КР3		4	-0.0.03
3		КР2	2	2	-0.0.02
4	Сетка	С1	1		-0.0.05
		С2		1	
5		С3	1		-0.0.08
6		С4	1		-0.0.09
7		С5	1	1	-0.0.06
8		С6	1	1	-0.0.07
9	Изделие закладное	МН1	4	2	-0.0.10
10		МН2	2		-0.0.11
		МН3		2	
11		МН4	8		-0.0.12
12		МН5		2	-0.0.10
13	ф6АI, ℓ=60 ; 0,01кг		16		без черт.
14	ф6АI, ℓ=100 ; 0,22кг		37	28	без черт.
15	ф6АI, ℓ=2840; 0,63кг		3	3	без черт.
16*	ф12АIII, ℓ=1000; 1,6кг		12		без черт.
17	ф10АIII, ℓ=2900; 1,15кг		4		без черт.
18	Бетон класса В15, W4, м³		2,11	1,39	
	Масса панели, т		5,28	3,48	

* см. ведомость деталей

1. Технические условия см. 3.900.1-10.2-10
2. Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82*.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
16	600 / 500

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

3.900.1-10.2-9 - 1.0.00

Лист 3

24400 7

формат А 4

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса Вр-I ГОСТ 6727-80 ф4	ф5	Итого	А-I ГОСТ 5781-82* ф6	ф8	Итого	А-III ГОСТ 5781-82* ф6	ф10	ф12	Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82* ф6	Итого	А-II ГОСТ 5781-82* ф14	ф16	Итого	А-III ГОСТ 5781-82* ф10	Итого	Прокат марки ВСт3сп5 ГОСТ 8509-86 L75×6	Итого	Всего	Общий расход
ПГА 56-1	10,6	32,3	42,9	24,2	4,6	28,8	5,2	11,4	107,9	124,5	196,2	0,12	0,12		11,9	11,9	6,24	6,24	10,8	10,8	29,06	225,26
ПГА 43-2	8,2	22,5	30,7	31,7		31,7		11,4	83,4	94,8	157,2	0,24	0,24	3,36	6,98	10,3					10,5	167,78

Разраб.	Голосов	
Зав. гр.	Мазалова	
Гл. спец.	Власенко	
Н. контр.	Сокольская	
Нач. отд.	Шейко	

3.900.1-10.2-9 РС

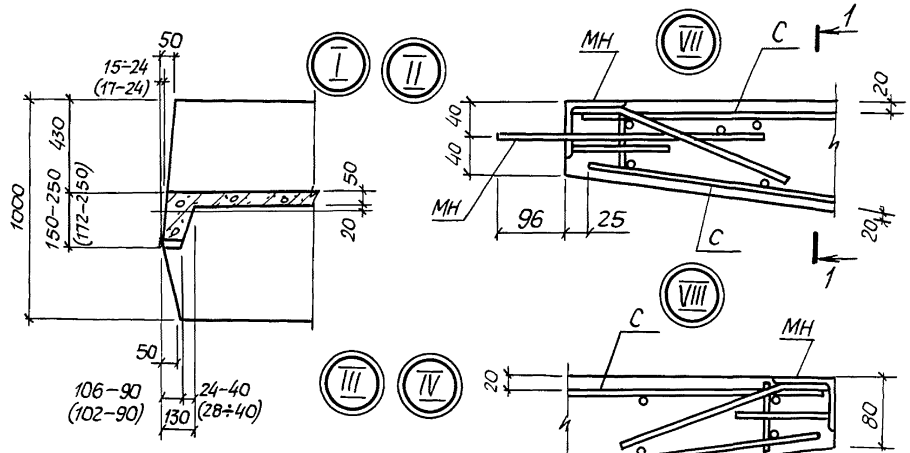
Ведомость расхода стали, кг

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ
ХАРЬКОВСКИЙ
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

формат А4

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



В скобках даны размеры для узлов II, IV и VI

Разраб	Голосов		
Зав гр	Мазалова		
Гл спец	Власенко		
Нконтр	Соколовская		
Начотд	Шейко		

3 900 1-10 2-9 -2 00

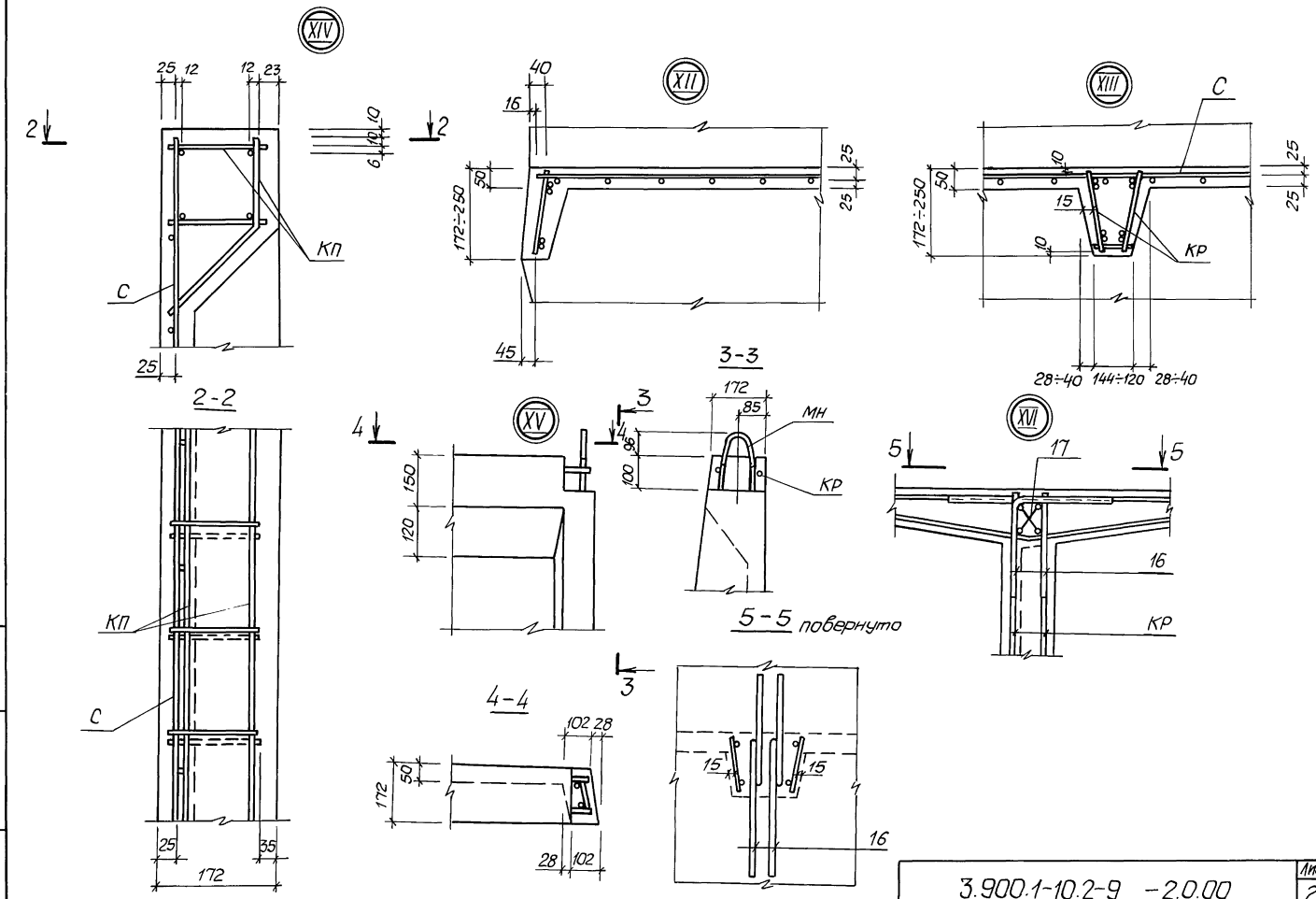
Узлы I . XVI

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский
Водоканалпроект

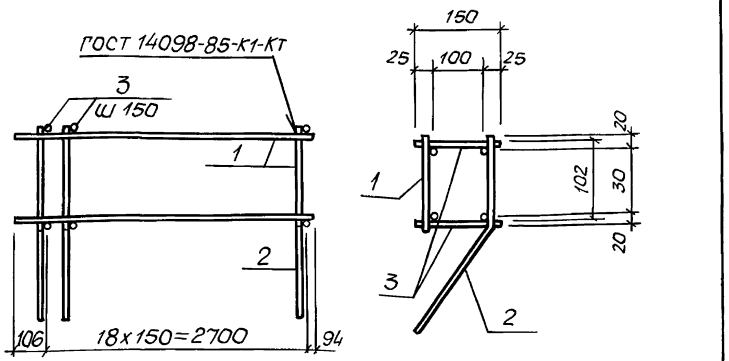
Взам инв № | Подпись и дата | Инв № подл

Формат А3



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

3.900.1-10.2-9 -2.0.00	Лист 2



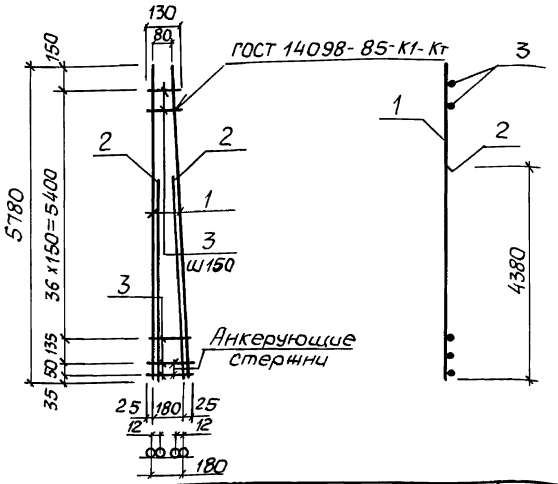
Марка каркаса	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП1	1	Каркас КР4	1	3.900.1-10.2-9 0.0.04	12,6
	2	КР5	1	00 05	
	3	ф6АI, ℓ=150; 0,33кг	38	без черт	

1. Технические условия см. 3.900 1-10 2-10
2. Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*

Разраб	Голосов		3.900.1-10.2-9 -01.00
Зав гр	Мазалова		Каркас КП1
Гл спец	Власенко		Стадия Р; Лист; Листов 1
Н контр	Сокольская		Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Начотд	Шейко		

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

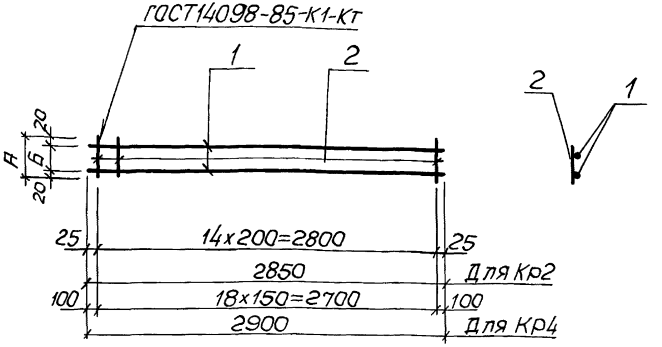
Формат А4



Марка каркаса	Поз	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР1	1	ф 12АIII, ℓ=5780	2	5,13	19,6
	2	ф12АIII, ℓ=4380	2	3,89	
	3	ф6АI, ℓ=130÷230	39	0,04	

1 Технические условия см. 3.900 1-10 2-10
2 Арматура класса А-I, А-III по ГОСТ 5781-82*

Разраб	Голосов		3.900.1-10.2-9 -0.0.01
Зав гр	Мазалова		Каркас КР1
Гл спец	Власенко		Стадия Р; Лист; Листов 1
Н контр	Сокольская		Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Начотд	Шейко		



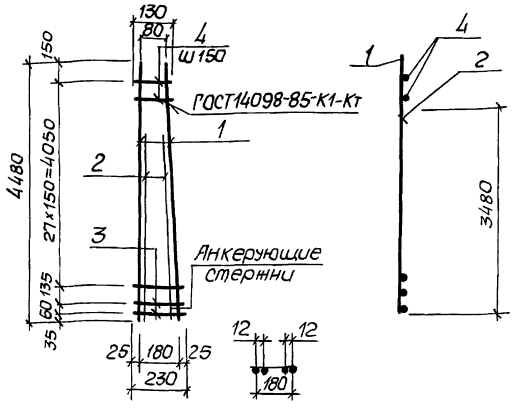
Поз.	Наименование	Кол. на каркас Кр 2	Кол. на каркас Кр 4	Обозначение документа
1	ф5 Вр I, ℓ=2850; 0,44кг	2		без черт.
	ф12 А III, ℓ=2900; 2.58кг		2	без черт.
2	ф5 Вр I, ℓ=140; 0,02кг	15		без черт.
	ф6 А I, ℓ=130; 0,03кг		19	без черт.
	Размеры, в мм А	140	130	
	Б	100	90	
	Масса, в кг	1,18	5,7	

1. Технические условия см. 3.900.1-10.2-10
2. Арматура: класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*;
А-I, А-III по ГОСТ 5781-82*

Разраб.	Голосов		3.900.1-10.2-9 – 0.0.02
Зав. гр.	Мазалова		Каркас Кр2, Кр4
Гл. спец.	Власенко		Стадия Р; Лист; Листов 1
Н. контр.	Сокольская		Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Нач. отд.	Шейко		

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

Формат А4

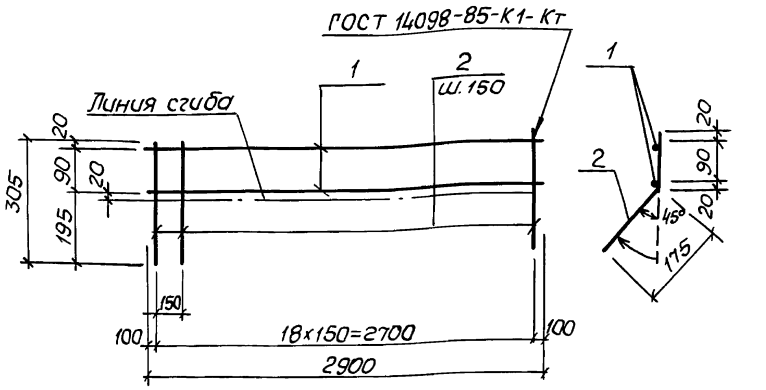


Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр3	1	ф12 А III, ℓ=4480	2	3,98	15,3
	2	ф12 А III, ℓ=3480	2	3,09	
	3	ф6 А I, ℓ=130...230	30	0,04	

1. Технические условия см. 3.900.1-10.2-10
2. Арматура: класса А-I, А-III по ГОСТ 5781-82*

Разраб.	Голосов		3.900.1-10.2-9 – 0.0.03
Зав. гр.	Мазалова		Каркас Кр3
Гл. спец.	Власенко		Стадия Р; Лист; Листов 1
Н. контр.	Сокольская		Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Нач. отд.	Шейко		

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



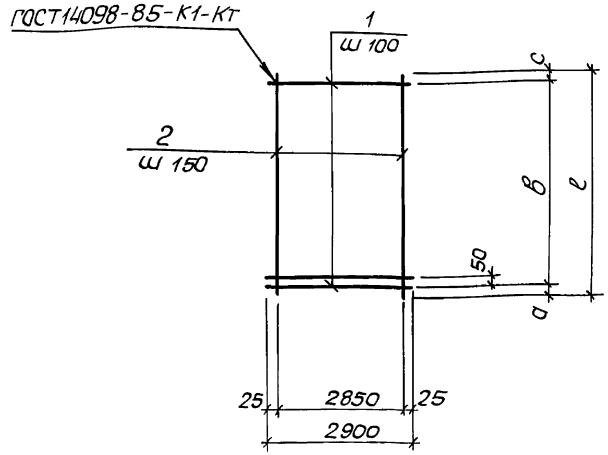
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР5	1	ф12АIII, ℓ=2900	2	2,58	6,6
	2	ф6АI, ℓ=310	19	0,07	

1. Технические условия см. 3.900.1-10.2-10.
2. Арматура: класса А-I, А-III по ГОСТ 5781-82*

Разраб.	Голосов		3.900.1-10.2-9-0.0.04
Зав.гр.	Мазалова		Каркас КР5
Гл.спец.	Власенко		Стадия Р; Лист; Листов 1
Н.контр.	Соколовская		Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Нач.отд.	Шевко		

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

Формат А4



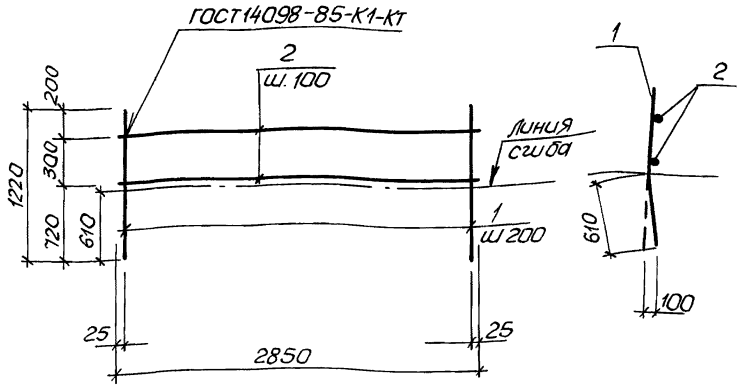
Поз.	Наименование	кол. на сетку С 1	кол. на сетку С 2	Обозначение документа
1	ф5ВрI, ℓ=2900; 0,43кг	57	44	без черт
2	ф4ВрI, ℓ=5750; 0,53кг	20		без черт.
	ф4ВрI, ℓ=4450; 0,41кг		20	без черт.
	Размеры в мм а	75	25	
	в	5500	4200	
	с	175	235	
	ℓ	5750	4450	
	Масса, в кг	35,1	27,1	

1. Технические условия см 3.900.1-10.2-10
2. Арматура: класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Разраб.	Голосов		3.900.1-10.2-9-0.0.05
Зав.гр.	Мазалова		Сетка С1; С2
Гл.спец.	Власенко		Стадия Р; Лист; Листов 1
Н.контр.	Сокольская		Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Нач.отд.	Шевко		

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

Копир. Майстренко 24400 12 Формат А4



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С5	1	ф10AIII, ℓ=1220	15	0,76	13,9
	2	ф6AI, ℓ=2850	4	0,63	

1. Технические условия см. 3.900.1-10.2-10.
2. Арматура : класса A-I, A-III по ГОСТ 5781-82*

Разраб.	Голосов		
Зав.гр.	Мазалова		
Гл.спец.	Власенко		
Н.контр.	Сокольская		
Нач.отд.	Шейко		

3.900.1-10.2-9 – 0.0.06

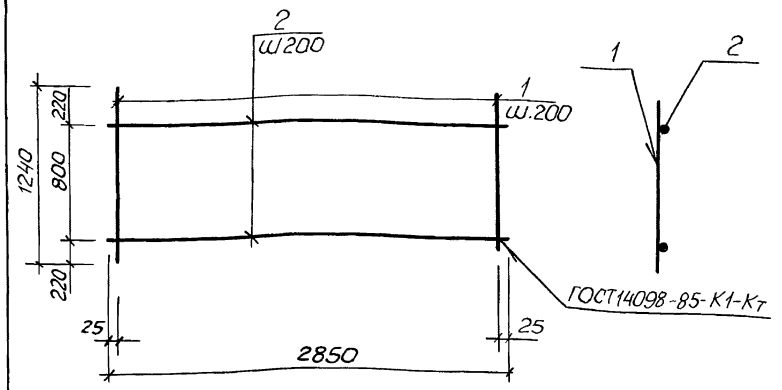
Сетка С5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С6	1	ф12AIII, ℓ=1240	15	1,1	19,6
	2	ф6AI, ℓ=2850	5	0,63	

1. Технические условия см. 3.900.1-10.2-10
2. Арматура : класса A-I, A-III по ГОСТ 5781-82*

Разраб.	Голосов		
Зав.гр.	Мазалова		
Гл.спец.	Власенко		
Н.контр.	Сокольская		
Нач.отд.	Шейко		

3.900.1-10.2-9 – 0.0.07

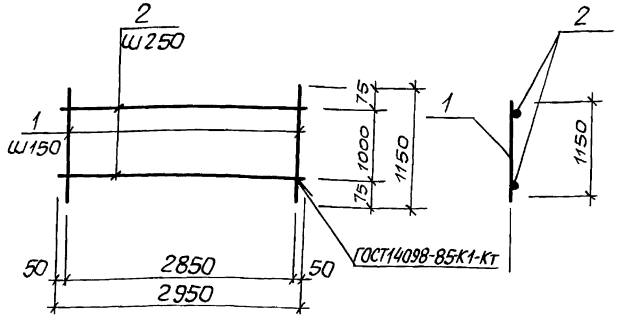
Сетка С6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копир. Майстренко 24400 13 Формат А4

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



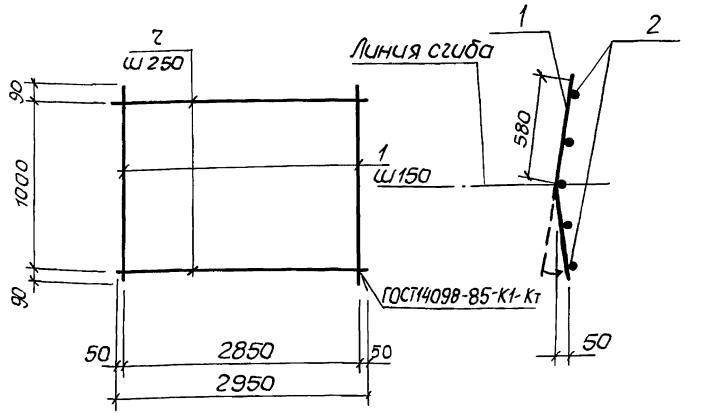
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С3	1	ф6 AIII, ℓ=1150	20	0,26	7,3
	2	ф5 BpI, ℓ=2950	5	0,42	

1. Технические условия см. 3.900.1-10.2-10
2. Арматура: класса Bp-I по ГОСТ 6727-80*;
A-III по ГОСТ 5781-82*

Разраб.	Голосов		3.900.1-10.2-9 -0.0.08		
Зав. гр.	Мазалова		Сетка арматурная С3	Стадия: Р	Лист	Листов: 1
Гл. спец.	Власенко			Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект	
Н. контр.	Сокольская				
Нач. отд	Шейко				

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

Формат А4



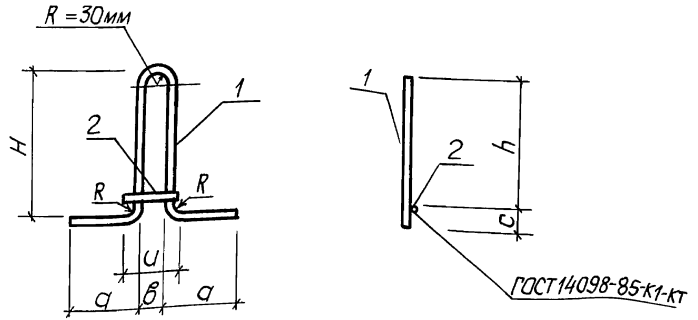
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., Кг	Масса сетки, кг
С4	1	ф6 AI, ℓ=1180	20	0,26	7,3
	2	ф5 BpI, ℓ=2950	5	0,42	

1. Технические условия см. 3.900.1-10.2-10
2. Арматура: класса Bp-I по ГОСТ 6727-80*;
A-III по ГОСТ 5781-82*

Разраб.	Голосов		3.900.1-10.2-9 -0.0.09		
Зав. гр.	Мазалова		Сетка арматурная С4	Стадия: Р	Лист	Листов: 1
Гл. спец.	Власенко			Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект	
Н. контр.	Рокольская				
Нач. отд	Шейко				

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

Копир. Майстренко 24400 14 Формат А4



Поз	Наименование	Кол. на мн		Обозначение документа
		1	5	
1	ф16 Ас II, ℓ = 1160; 1,83кг	1		без черт.
	ф16 Ас II, ℓ = 1050; 1,66кг		1	без черт.
2	ф6 А I, ℓ = 120; 0,03кг	1		без черт.
	ф6 А I, ℓ = 130; 0,03кг		1	без черт.
	Размеры, в мм H	300	230	
	h	250	180	
	a	250	200	
	в	60	60	
	U	120	130	
	c	50	50	
	Масса, в кг	1,9	1,7	

Спецификацию см. лист 2

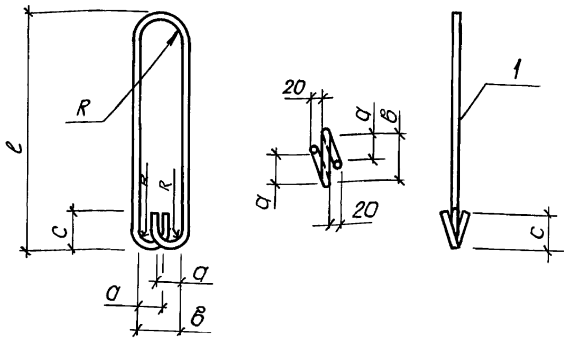
1. Технические условия см. 3.900.1-10.2-10
2. Арматура: класса А-I, Ас-II по ГОСТ 5781-82*

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

Разраб.	Голосов.		3.900.1-10.2-9 – 0.0.10
Зав. гр.	Мазалова		Изделие закладное МН1, МН5
Гл. спец.	Власенко		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Н. контр	Сокольская		Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Нач. отд.	Шейко		

Колир. Майстренко — формат А4

3.900.1-10.2-9-0.0.10 — Лист 2



Поз.	Наименование	Кол. на МН		Обозначение документа
		2	3	
1	ф16 Ас-II, ℓ=1510 ; 2,38кг	1		Без черт.
	ф14 Ас-II, ℓ=1390; 1,68кг		1	Без черт.
	Размеры, в мм : ℓ	620	560	
	a	60	60	
	в	80	100	
	c	80	70	
	R	30	30	
	Масса, в кг	2,38	1,68	

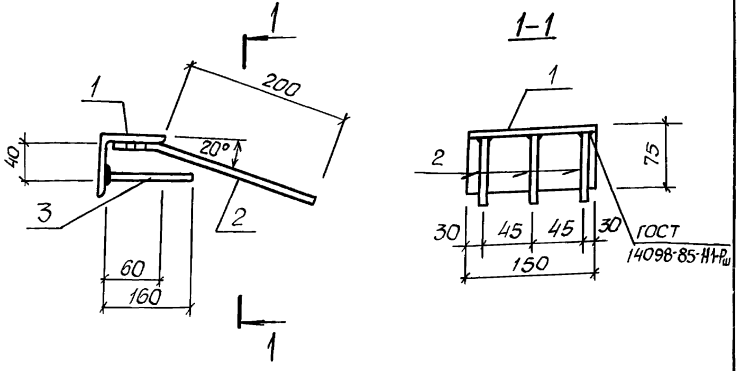
1. Технические условия см. 3.900.1-10.2-10
2. Арматура: класса Ас-II по ГОСТ 5781-82*

Разраб.	Голосов		3.900.1-10.2-9 – 0.0.11
Зав.гр.	Мазалова		Изделие закладное МН2, МН3
Гл.спец.	Власенко		
Н.контр.	Сокольская		
Нач.отд.	Шейко		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МН4	1	L75х6 , ℓ=150	1	1,35	2,13
	2	ф10А III , ℓ=260	3	0,16	
	3	ф10А III , ℓ=160	3	0,1	

1. Технические условия см. 3.900.1-10.2-10
2. Арматура : класса А-III по ГОСТ 5781-82, уголок по ГОСТ 8509-86

Разраб.	Голосов		3.900.1-10.2-9 – 0.0.12
Зав.гр.	Мазалова		Изделие закладное МН4
Гл.спец.	Власенка		
Н.контр.	Сокольская		
Нач.отд.	Шейко		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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