

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ,  
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗАЩИТНЫХ СООРУЖЕНИЙ  
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

СЕРИЯ У-01-02 / 89

УНИФИЦИРОВАННЫЕ  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ  
ЗАГЛУБЛЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ  
С БЕЗБАЛОЧНЫМ ПЕРЕКРЫТИЕМ

ВЫПУСК 2

СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ КОНСТРУКЦИЙ.

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ.

АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

КФ 10086-04

цены 1-67

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ,  
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗАЩИТНЫХ СООРУЖЕНИЙ  
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

СЕРИЯ У-01-02 / 89

УНИФИЦИРОВАННЫЕ  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ  
ЗАГЛУБЛЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ  
С БЕЗБАЛОЧНЫМ ПЕРЕКРЫТИЕМ

ВЫПУСК 2

СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ КОНСТРУКЦИЙ.  
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ.  
АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

КИЕВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР

ИНСТИТУТА  ЗАХАРИТОНОВ И Г

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА  СЫТНИК А.Н.

ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР

ОТДЕЛА  КОЗЛОВ В.А.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР

ПРОЕКТА  ЛИБЕРМАН Г.А.

УТВЕРЖДЕНЫ

ГОССТРОЕМ СССР  
ПИСЬМО № 5/6-1744 от 30.08.88  
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ

КИЕВСКИМ ПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ

ПРИКАЗ ОТ 14.09.88

№ 117

© ЦИТП Госстроя СССР, 1989

Обозначение документа	Наименование	Стр.
4-01-02/89.2-ТТ	Технические требования	4
4-01-02/89.2-01	Каркас КП1, КП2	6
4-01-02/89.2-02	Каркас КП3... КП5	8
4-01-02/89.2-03	Каркас КП6	10
4-01-02/89.2-04	Каркас КП7	11
4-01-02/89.2-05	Каркас КП8... КП11	12
4-01-02/89.2-06	Каркас КП12... КП15	13
4-01-02/89.2-07	Каркас КП16, КП17	14
4-01-02/89.2-08	Каркас КР1... КР4	15
4-01-02/89.2-09	Каркас КР5... КР8	16
4-01-02/89.2-10	Каркас КР9... КР14	17
4-01-02/89.2-11	Каркас КР15... КР20	18
4-01-02/89.2-12	Каркас КР21... КР24	19
4-01-02/89.2-13	Каркас КР25... КР28	20
4-01-02/89.2-14	Каркас КР29... КР32	22
4-01-02/89.2-15	Каркас КР33, КР34	23
4-01-02/89.2-16	Сетка С1, С2	25
4-01-02/89.2-17	Сетка С3... С5	26
4-01-02/89.2-18	Сетка С6, С7	27
4-01-02/89.2-19	Сетка С8, С9	28
4-01-02/89.2-20	Сетка С10... С12	29
4-01-02/89.2-21	Сетка С13... С15	30
4-01-02/89.2-22	Сетка С16, С17	31
4-01-02/89.2-23	Сетка С18, С19	32

Лист № 001. Подпись и дата. Вкладчик

Гл. конст. Козлов *[подпись]*  
 Рук. гр. Голосовский *[подпись]*  
 ГИП Либерман *[подпись]*

4-01-02/89.2

Содержание

Итого	Лист	Листов
Р	1	2

Киевский  
Промстройпроект

Обозначение документа	Наименование	Стр.
У-01-02/89.2-24	Сетка С20, С21	33
У-01-02/89.2-25	Сетка С22... С24	34
У-01-02/89.2-26	Сетка С25, С26	35
У-01-02/89.2-27	Сетка С27... С29	36
У-01-02/89.2-28	Сетка С30... С32	37
У-01-02/89.2-29	Сетка С33	38
У-01-02/89.2-30	Сетка С34... С36	39
У-01-02/89.2-31	Сетка С37	40
У-01-02/89.2-32	Изделие закладное МН1, МН2	41
У-01-02/89.2-33	Изделие закладное МН3	42

У-01-02/89.2

Лист

2

1.1 Выпуск 2 серии У-01-02/89 содержит рабочие чертежи арматурных и закладных изделий для сборных железобетонных изделий, разработанным в выпуске 1 настоящей серии. Состав серии приведен в выпусках 0-1, 0-2.

1.2 Арматурные и закладные изделия должны удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-75, ГОСТ 14098-85.

1.3 Стыкование стержней при заготовке арматуры производить контактной стыковой сваркой.

Плоские каркасы и сетки изготовлять с помощью контактной точечной сварки. Сварку каркасов производить во всех точках пересечения стержней. При изготовлении сеток сварке подлежат все узлы пересечения двух крайних стержней по периметру сетки.

1.4 Пространственные арматурные каркасы следует образовывать из плоских каркасов путем приварки сварочными клещами к продольным стержням соединительных стержней или поперечных стержней другого направления.

Сборку пространственных каркасов колонн КП1...КП5 производить в следующей последовательности:

- из плоских каркасов собирают отдельно два пространственных каркаса - нижний и верхний;
- верхний пространственный каркас вставляют в нижний (длинными выпусками внутрь).

Фиксация положения верхнего каркаса в нижнем, а также обеспечение пространственной жесткости нижнего каркаса достигается при помощи установки отдельных горизонтальных стержней поз. 5 (см. чертежи). Верхний каркас к отдельным стержням привязать вязальной проволокой.

Шифр в серии: Проставить и считать взамен шифра №

Ил. контр.	Козлов	В.А.	У-01-02/89. 2 - ТТ	Технические требования			Исполн.	Исполн.	Исполн.
Руч. гр.	Соловьев	В.А.					Р	1	2
Г.И.П.	Либерман	Л.И.		Киевский Промстройпроект					
Ил. контр.	Либерман	Л.И.							

1.5. Размеры сеток и каркасов даны по осям и торцам стержней.

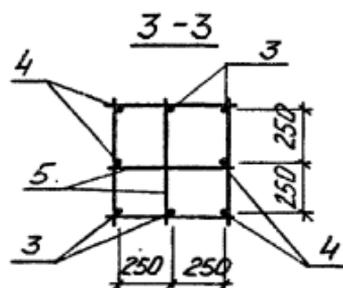
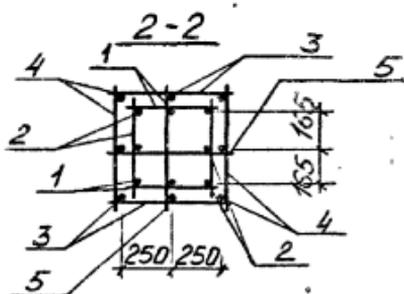
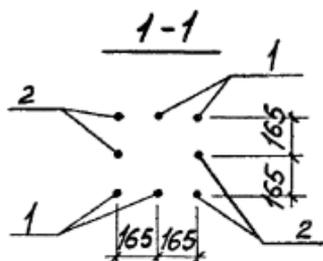
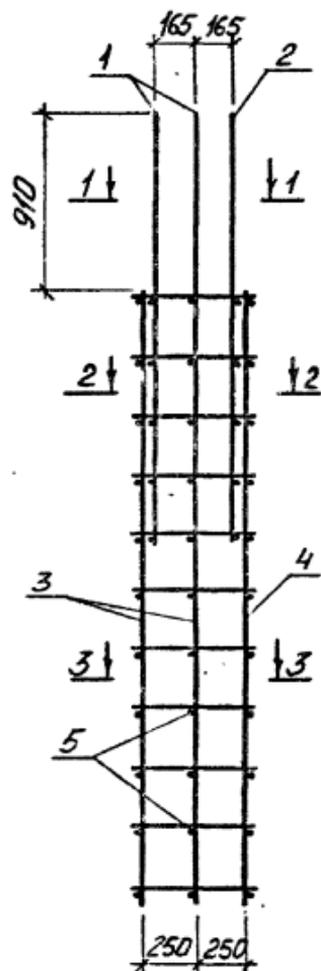
1.6. Прокатные профили закладных изделий изготавливать из углеродистой стали марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71.

1.7. Методы контроля и испытаний арматурных и закладных изделий по ГОСТ 10922-75. Качество сварных соединений арматуры следует проверять ультразвуковым методом согласно ГОСТ 23858-79.

У-01-02/89.2-ТТ

КФ 10086-04 Б

2



Спецификацию см. лист 2  
 Указания по сборке каркаса см. 4-01-02/89.2-ТТ

Разработ: Чечнышова Е.А.  
 Провер: Соловьева Г.И.  
 Разраб: Торова Я. В.К.

4-01-02/89.2-1

Каркас  
 КП1, КП2

Страница	Лист	Листов
Р	1	2
Киевский Промстройпроект		

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса
КП1	1	Каркас КР1	2	4-01-02/89.2-8	76,6
	2	КР3	2	-8	
	3	КР5	2	-9	
	4	КР7	2	-9	
	5	φ6A1, l=550, 0,12кг	22	без чертежа	
КП2	1	Каркас КР2	2	4-01-02/89.2-8	215,0
	2	КР4	2	-8	
	3	КР6	2	-9	
	4	КР8	2	-9	
	5	φ6A1, l=550, 0,12кг	22	без чертежа	

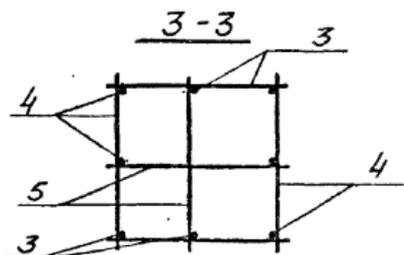
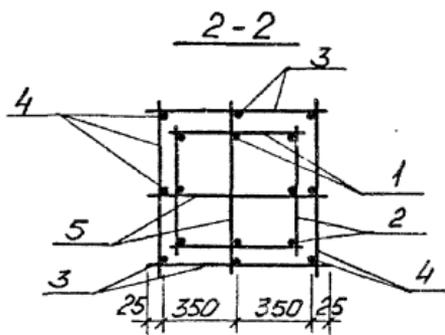
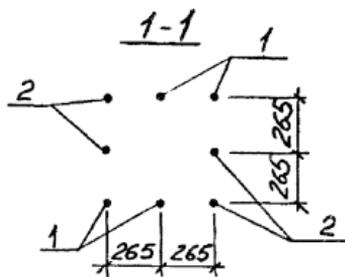
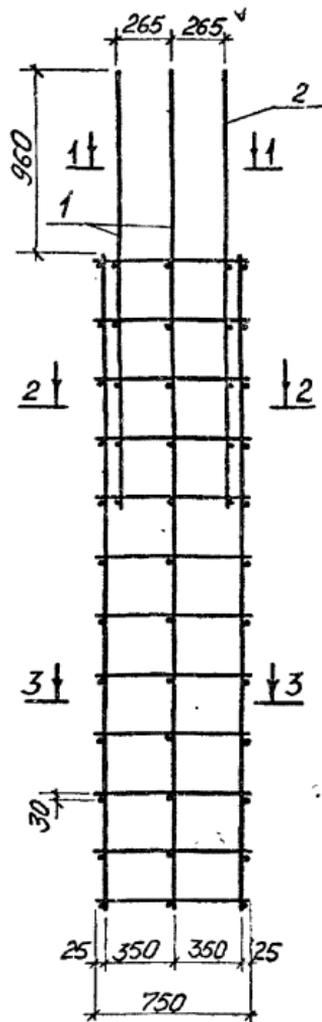
Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82

4-01-02/89.2-1

Лист

2

КФ 10086-04 8



Указания по сборке каркаса см. 4-01-02/89.2-ТТ  
 Спецификация см. лист 2

Разработчик	Чернышова	Зел
Проектировщик	Соловьева	Соло
Расчетчик	Тоговая	Того
И. конст. Шибрман		

4-01-02/89.2-2

Каркас  
 К173 ... К175

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2
Киевский Промстройпроект		

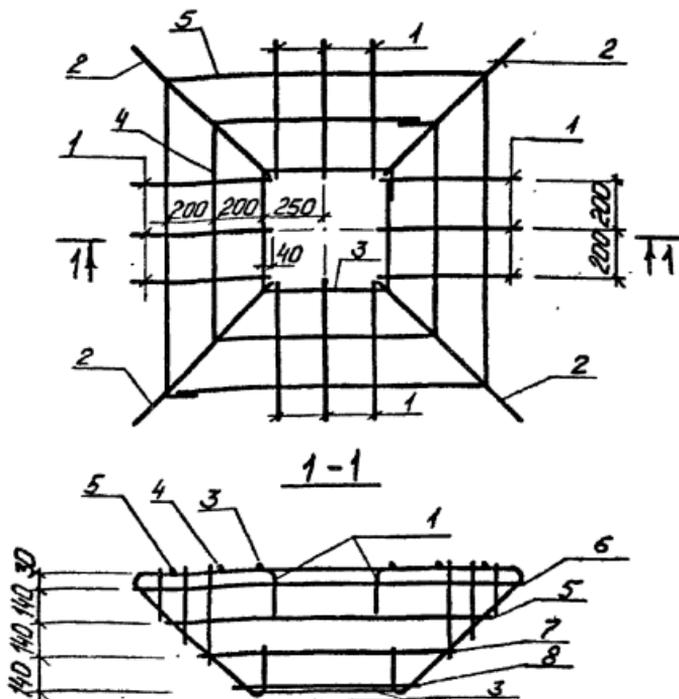
Марка каркаса	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса
КП3	1	Каркас КР9	2	У-01-02/89.2-10	84,5
	2	КР12	2	-10	
	3	КР15	2	-11	
	4	КР18	2	-11	
	5	Ф6А1, $l=750, 0,17m$	24	без чертежа	
КП4	1	Каркас КР10	2	У-01-02/89.2-10	167,7
	2	КР13	2	-10	
	3	КР16	2	-11	
	4	КР19	2	-11	
	5	Ф6А1, $l=750, 0,17m$	24	без чертежа	
КП5	1	Каркас КР11	2	У-01-02/89.2-10	220,9
	2	КР14	2	-10	
	3	КР17	2	-11	
	4	КР20	2	-11	
	5	Ф6А1, $l=750, 0,17m$	24	без чертежа	

Арматура: класса А-I по ГОСТ5781-82

У-01-02/89.2-2

Лист

2



Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КР21	12	У-01-02/89.2-12
2	КР23	4	-12
3	φ12AIII, L=2100, 1,86кг	2	без чертежа
4	12AIII, L=3700, 3,29кг	1	
5	12AIII, L=5300, 4,71кг	2	
6	12AIII, L=6500, 5,77кг	1	
7	12AIII, L=4100, 3,6кг	1	
8	12AIII, L=2900, 2,57кг	1	

Арматура: класс А-III по ГОСТ 5781-82  
 масса каркаса 77,2кг

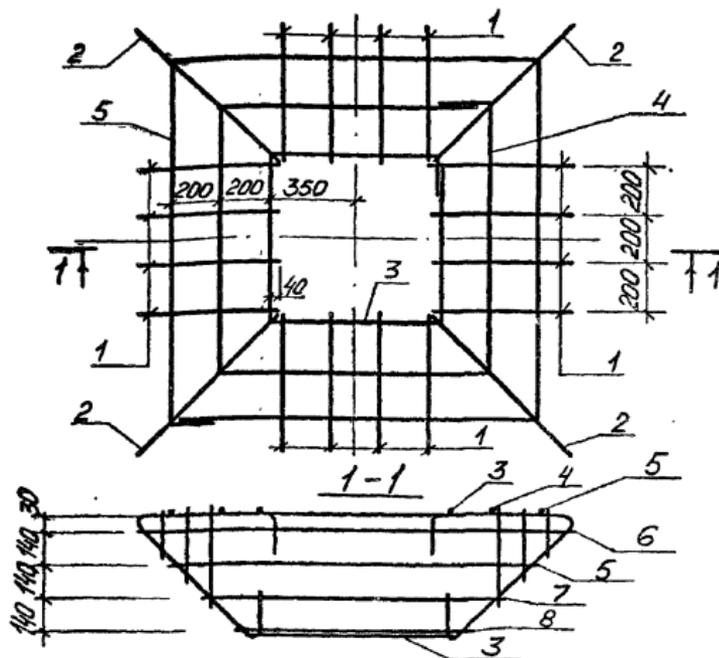
Разработ Чернышова З.А.  
 Проверил Галюбовский А.В.  
 Рассчитал Ткачевая И.В.  
 И контр. Милерман Л.И.

У-01-02/89.2-3

Каркас К176

Лист	Листов
Р	1

Киевский  
 Промстройпроект



Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Каркас КР 22	16	4-01-02/89.2-12
2	КР 24	4	-12
3	$\phi 14 \text{ А III}$ , $l = 2920, 3,53 \text{ кг}$	2	без чертежа
4	$14 \text{ А III}$ , $l = 4520, 5,46 \text{ кг}$	1	
5	$14 \text{ А III}$ , $l = 6120, 7,39 \text{ кг}$	2	
6	$14 \text{ А III}$ , $l = 7320, 8,84 \text{ кг}$	1	
7	$14 \text{ А III}$ ; $l = 4920, 5,94 \text{ кг}$	1	
8	$14 \text{ А III}$ , $l = 3720, 4,49 \text{ кг}$	1	

Арматура: класса А III по ГОСТ 5781-82. Масса каркаса - 1258 кг

Разраб. Чернышова Е.А.  
 Подобр. Соловьева Н.В.  
 Рассчит. Ткачев В.В.

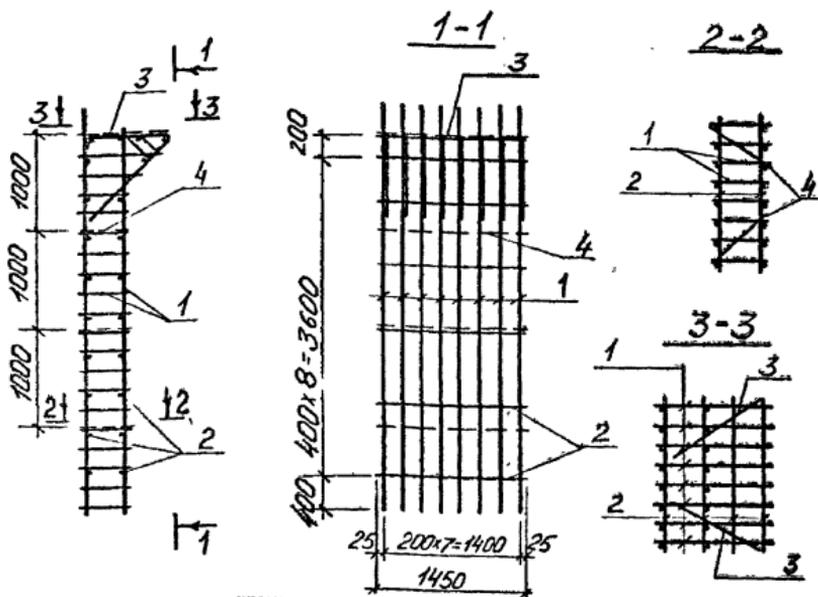
4-01-02/89.2-4

Каркас  
 КР 7

Итого листов	Листов
Р	1

Киевский  
 Проектстройпроект

Н.контр. Либерецкий



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса кг
КП8	1	Каркас КР25	8	4-01-02/89.2-13	205,6
	2	ВЯТ, $l=1450$ , 0,52кг	20	Без чертежа	
	3	ВЯТ, $l=900$ , 0,36кг	2		
	4	ВЯТ, $l=600$ , 0,24кг	6		
КП9		Поз 2...4 по КП8			227,2
	1	Каркас КР26	8	4-01-02/89.2-13	
КП10		Поз. 2...4 по КП8			244,0
	1	Каркас КР28	8	4-01-02/89.2-13	
КП11		Поз. 2...4 по КП8			310,4
	1	Каркас КР27	8	4-01-02/89.2-13	

Арматура: класса АЭ по ГОСТ 5781-82

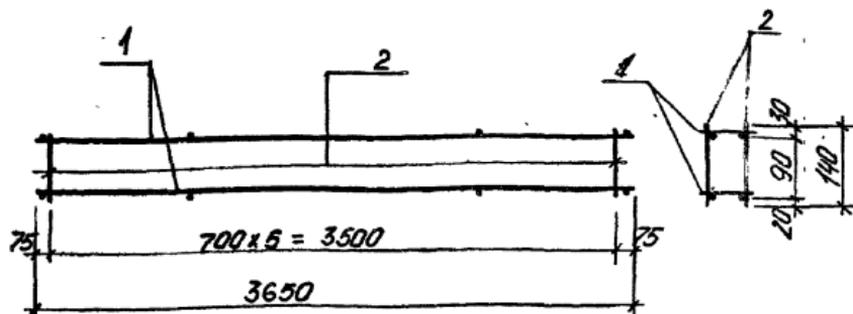
Разработ	Чернышова	И.И.
Сверед	Соловьева	Е.В.
Расчет	Токаева	И.В.
И.контр.	Львовская	Л.И.

4-01-02/89.2-5

Каркас  
КП8 ... КП11

Лист	Лист	Листов
Р		1
Киевский Промстройпроект		

Лист № позн. Изменить и дату. Взам. лист №



Марка каркаса	Поз.	Наименование	К-во	Обозначение документа	Масса каркаса кг
КП12	1	Каркас КР29	2	4-01-02/89.2-14	18,6
	2	φ6A1, l=140, 0,03кг	12	без чертежа	
КП13	1	Каркас КР30	2	4-01-02/89.2-14	23,6
	2	φ6A1, l=140, 0,03кг	12	без чертежа	
КП14	1	Каркас КР31	2	4-01-02/89.2-14	22,0
	2	φ6A1, l=140, 0,03кг	12	без чертежа	
КП15	1	Каркас КР32	2	4-01-02/89.2-14	37,2
	2	φ6A1, l=140, 0,03кг	12	без чертежа	

Арматура: класса А-I по ГОСТ 5761-82

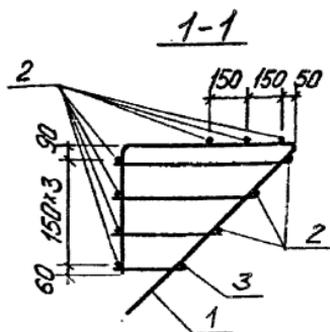
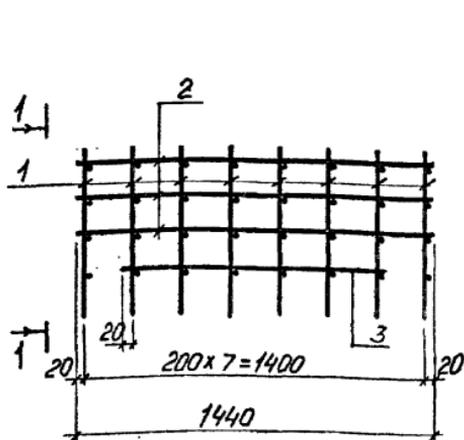
Разработчик Чернышова В.С.  
 Проверил Саломеева В.И.  
 Рассчитал Токарева Э.С.

4-01-02/89.2-6

Каркас  
 КП12... КП15

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Киевский  
 Промстройпроект



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса кг
КП16	1	Каркас КР33	8	У-01-02/89.2-15	57,0
	2	φ 6 А I, ℓ=1440, 0,32кг	10	Без чертежа	
	3	6 А I, ℓ=1040, 0,23кг	1	Без чертежа	
КП17		поз. 2, 3 по КП16			73,8
	1	Каркас КР34	8	У-01-02/89.2-15	

Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82

Рисовал Чернышова В.С.  
 Проверил Саломовский А.В.  
 Рассчитал Токовая И.В.

У-01-02/89.2-7

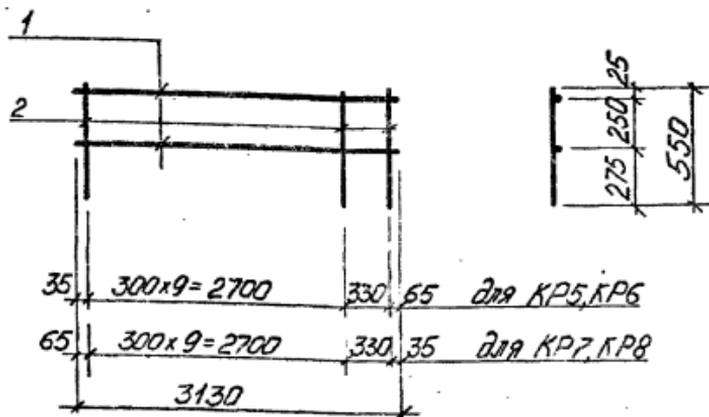
Каркас  
 КП16, КП17

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Киевский  
 Проектстройпроект

Н. контр. Либроман





Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса
КР5	1	$\phi 16 \text{ AIII}, l = 3130$	2	4,94	4,2
	2	6 A I, $l = 550$	11	0,12	
КР6	1	$\phi 32 \text{ AIII}, l = 3130$	2	19,75	41,9
	2	8 A I, $l = 550$	11	0,22	
КР7	1	$\phi 16 \text{ AIII}, l = 3130$	2	4,94	4,2
	2	6 A I, $l = 550$	11	0,12	
КР8	1	$\phi 32 \text{ AIII}, l = 3130$	2	19,75	41,9
	2	8 A I, $l = 550$	11	0,22	

Арматура: классов AIII и AI по ГОСТ 5781-82

Разработ Чернышова В.А.  
 Проверил Соловьев В.А.  
 Рассчитал Такова Я.И.

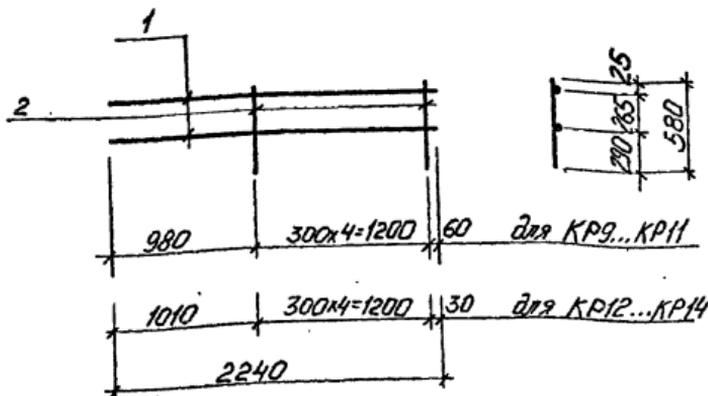
У-01-02/89.2-9

Каркас  
 КР5 ... КР8

Стандарт	Лист	Листов
Р		1

Киевский  
 Промстройпроект

Н. контр. Либерман Л.И.



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Масса каркаса, кг
KR9	1	$\phi 16 \text{ AIII}, l = 2240$	2	3,53	7,7
	2	6 A I, $l = 580$	5	0,13	
KR10	1	$\phi 20 \text{ AIII}, l = 2240$	2	5,52	11,7
	2	6 A I, $l = 580$	5	0,13	
KR11	1	$\phi 25 \text{ AIII}, l = 2240$	2	8,62	18,4
	2	8 A I, $l = 580$	5	0,23	
KR12	1	$\phi 16 \text{ AIII}, l = 2240$	2	3,53	7,7
	2	6 A I, $l = 580$	5	0,13	
KR13	1	$\phi 20 \text{ AIII}, l = 2240$	2	5,52	11,7
	2	6 A I, $l = 580$	5	0,13	
KR14	1	$\phi 25 \text{ AIII}, l = 2240$	2	8,62	18,4
	2	8 A I, $l = 580$	5	0,23	

Арматура: классов А-III и А-I по ГОСТ 5781-82

Разраб. Чернышова Е.С.  
 Провер. Соловьева Г.В.  
 Рассчит. Такода Я.В.

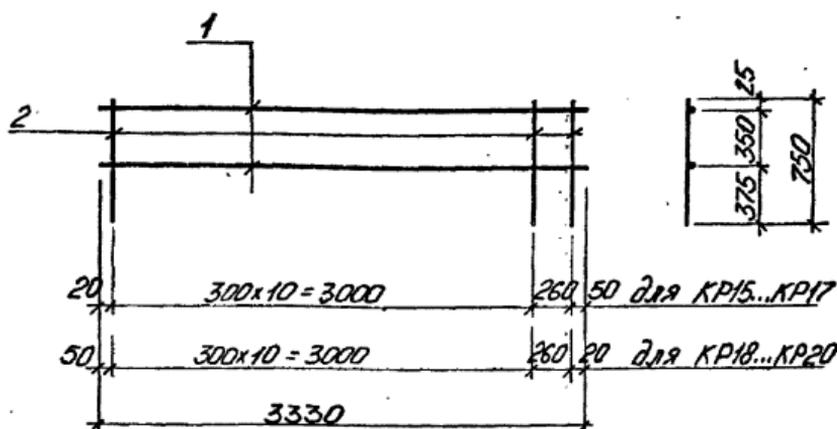
У-01-02/89.2-10

Каркас  
 KR9 ... KR14

Листов 1

Киевский  
 Прометройпроект

И контр. Либерман Л.В.



Марка каркаса	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса кг
КР15	1	$\phi 16 \text{ AIII}, \ell = 3330$	2	5,25	12,5
	2	6 A I, $\ell = 750$	12	0,17	
КР16	1	$\phi 25 \text{ AIII}, \ell = 3330$	2	12,82	29,2
	2	8 A I, $\ell = 750$	12	0,30	
КР17	1	$\phi 28 \text{ AIII}, \ell = 3330$	2	16,08	35,8
	2	8 A I, $\ell = 750$	12	0,30	
КР18	1	$\phi 16 \text{ AIII}, \ell = 3330$	2	5,25	12,5
	2	6 A I, $\ell = 750$	12	0,17	
КР19	1	$\phi 25 \text{ AIII}, \ell = 3330$	2	12,82	29,2
	2	8 A I, $\ell = 750$	12	0,30	
КР20	1	$\phi 28 \text{ AIII}, \ell = 3330$	2	16,08	35,8
	2	8 A I, $\ell = 750$	12	0,30	

Арматура: классов А-I и А-III по ГОСТ 5781-82

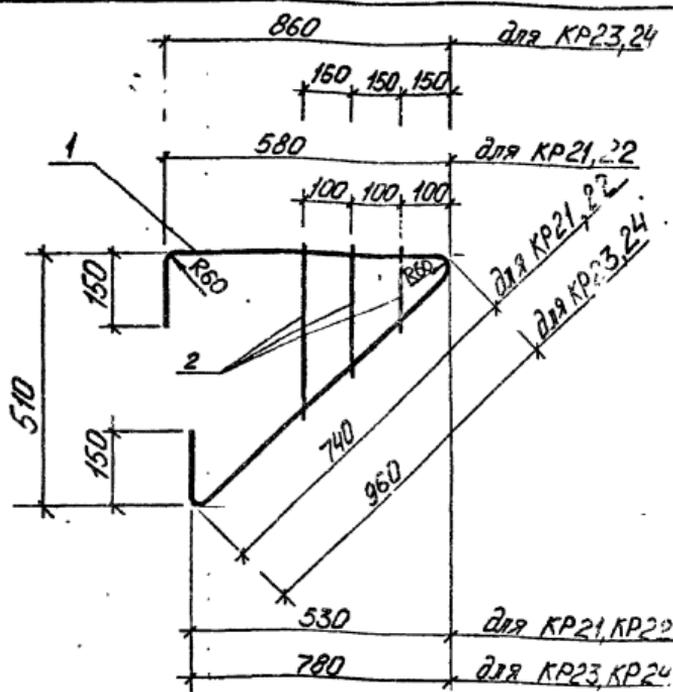
Разработ: Чернышова Ф.А.  
 Провер: Соловьева В.И.  
 Рассчит: Тарова, А.А.

У-01-02/89.2-11

Каркас  
 КР15...КР20

Изд.	Лист	Листов
Р		1

Киевский  
 Проектирупроект



Марка каркаса	Поз.	Наименование	К-во	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР21	1	φ 14 А I, l = 1620	1	1,36	2,9
	2	14 А I, l <sub>ср</sub> = 260	3	0,31	
КР22	1	φ 16 А I, l = 1620	1	2,56	3,8
	2	16 А I, l <sub>ср</sub> = 260	3	0,41	
КР23	1	φ 14 А I, l = 2150	1	2,60	3,5
	2	14 А I, l <sub>ср</sub> = 260	3	0,31	
КР24	1	φ 16 А I, l = 2150	1	3,40	4,6
	2	16 А I, l <sub>ср</sub> = 260	3	0,41	

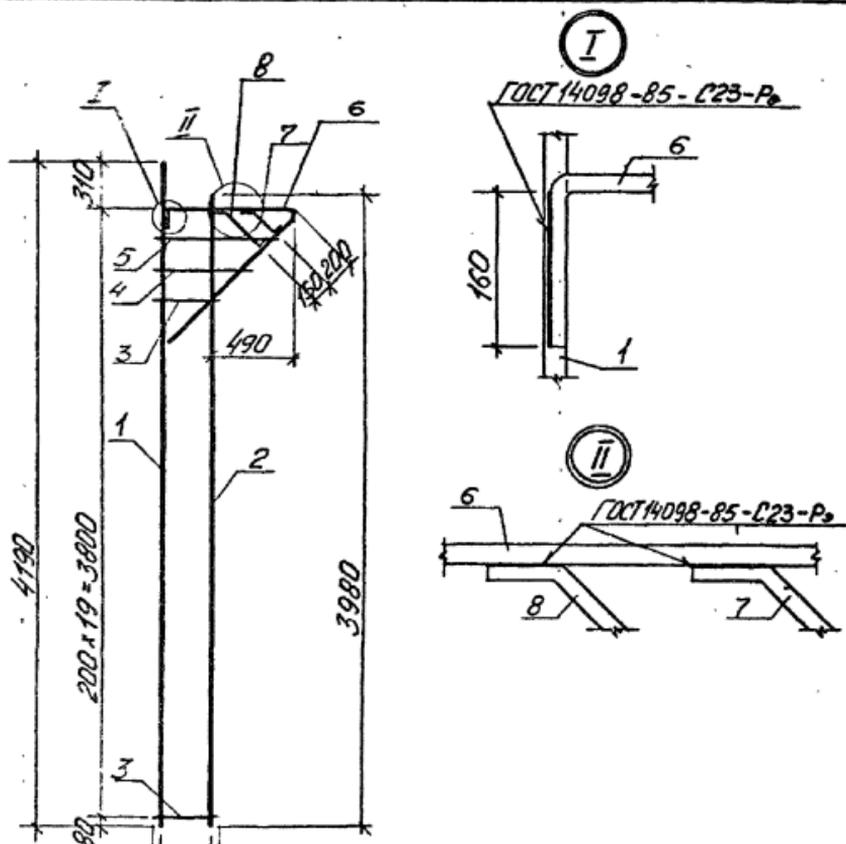
Арматура: класса А I по ГОСТ 5781-82

Разработ	Чернышова Ф.И.
Провер.	Григорьев В.И.
Расчит	Татарова И.В.
И контр.	Либерман

У-01-02/89.2-12

Каркас  
КР21... КР24

Лист	Листов
Р	1
Киевский Промстройпроект	



20 240 20 для КР25, КР26

20 340 20 для КР27, КР28

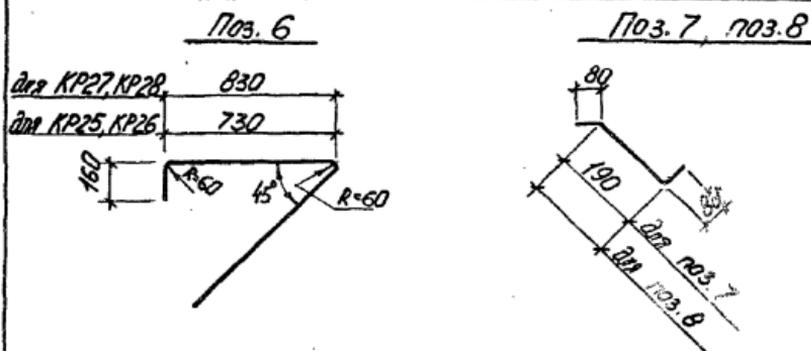
Спецификацию см. лист 2

Разработ	Чернышова А.А.	
Проект	Савельева В.В.	
Расчет	Токова Э.И.	
И.контр.	Либерман В.С.	

У-01-02/89.2-13

Каркас  
КР25... КР28

Лист	1	2
Киевский Промстройпроект		



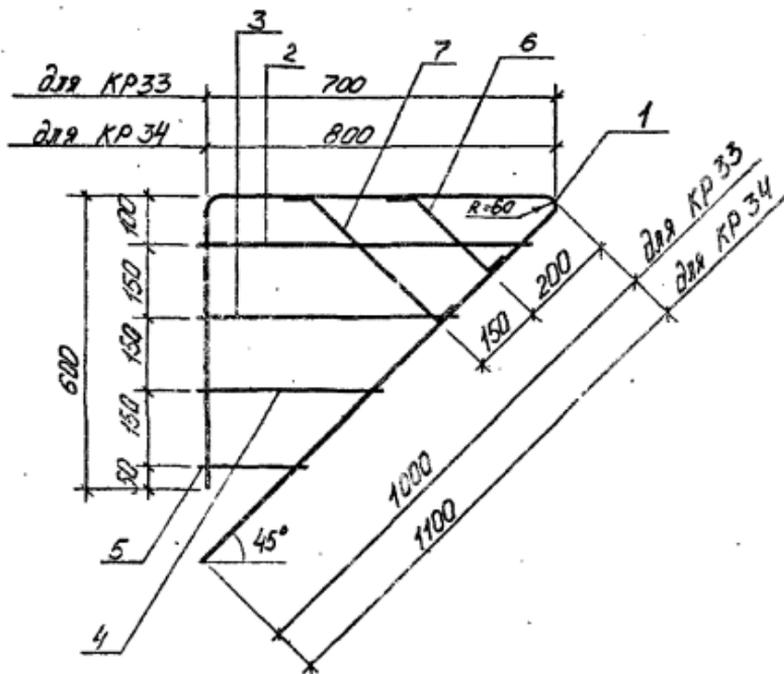
Марка каркаса	Поз.	Наименование	кол.	Масса кг	Масса каркаса кг
KP25	1	φ22AII, $l=4190$	1	0,50	24,0
	2	12AII, $l=3980$	1	2,53	
	3	8AII, $l=280$	17	2,11	
	4	8AII, $l=400$	1	2,16	
	5	8AII, $l=600$	1	2,24	
	6	18AII, $l=2000$	1	4,00	
	7	18AIII, $l=350$	1	0,70	
	8	18AIII, $l=500$	1	1,00	
KP26		Поз. 1,3...8 по KP25			26,7
	2	φ16AII, $l=3980$	1	6,28	
KP27	1	φ25AIII, $l=4190$	1	16,13	37,1
	2	22AIII, $l=3980$	1	11,88	
	3	8AII, $l=380$	17	0,15	
	4	8AII, $l=500$	1	0,20	
	5	8AII, $l=700$	1	0,28	
	6	18AIII, $l=2200$	1	4,40	
	7	18AIII, $l=350$	1	0,70	
	8	18AIII, $l=500$	1	1,00	
KP28		Поз. 1,3...8 по KP27			28,8
	2	φ12AIII, $l=3980$	1	3,53	

У-01-02/89.2-13

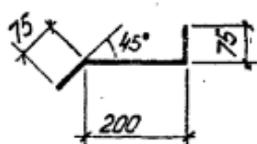
Лист

2

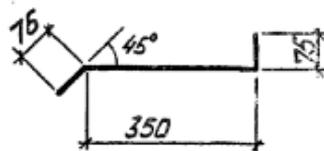




Поз. 6



Поз. 7



Спецификацию см. лист 2

Разраб. Чернышова С. А.  
 Провер. Соловьев С. П.  
 Расчет Тарасова Л. А.

У-01-02/89.2-15

Каркас  
 КР33, КР34

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Киевский  
 Промстройпроект

Н.контр. Либерман Л.

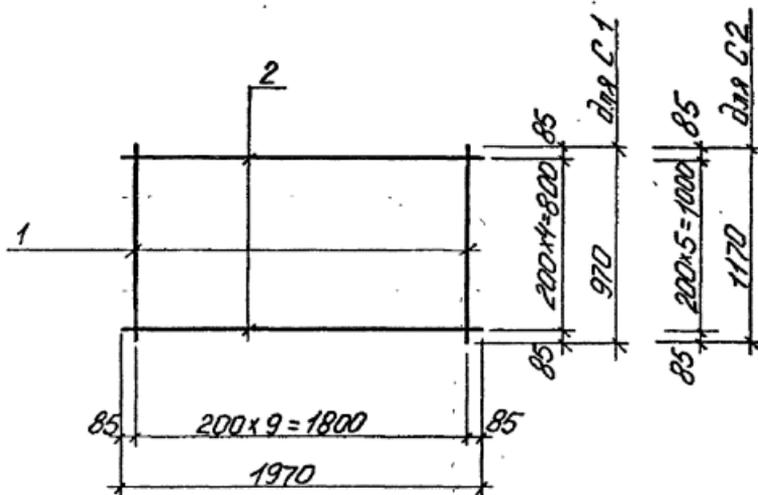
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса
КР33	1	$\phi 18 \text{ A III}$ , $l = 2300$	1	4,60	6,7
	2	6 A I, $l = 700$	1	0,16	
	3	6 A I, $l = 550$	1	0,12	
	4	6 A I, $l = 400$	1	0,09	
	5	6 A I, $l = 250$	1	0,06	
	6	18 A III, $l = 350$	1	0,70	
	7	18 A III, $l = 500$	1	1,00	
КР34	1	$\phi 20 \text{ A III}$ , $l = 2500$	1	6,18	8,8
	2	6 A I, $l = 800$	1	0,18	
	3	6 A I, $l = 650$	1	0,14	
	4	6 A I, $l = 500$	1	0,11	
	5	6 A I, $l = 350$	1	0,08	
	6	20 A III, $l = 350$	1	0,86	
	7	20 A III, $l = 500$	1	1,23	

Арматура: классов А-I и А-III по ГОСТ 5781-82

У-01-02/89.2-15

Лист

2



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки кг
C1	1	$\phi 10 \text{ AIII}, \ell=970$	10	0,60	12,1
	2	$10 \text{ AI}, \ell=1970$	5	1,22	
C2	1	$\phi 10 \text{ AIII}, \ell=1170$	10	0,72	4,5
	2	$10 \text{ AI}, \ell=1970$	6	1,22	

Арматура: классов А-III и AI по ГОСТ 5781-82

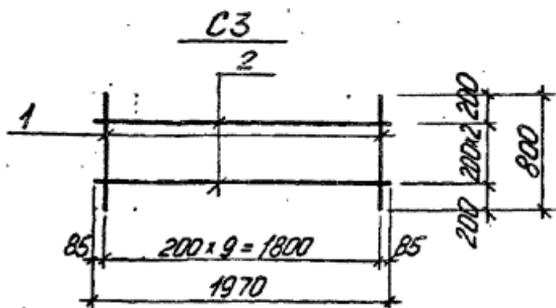
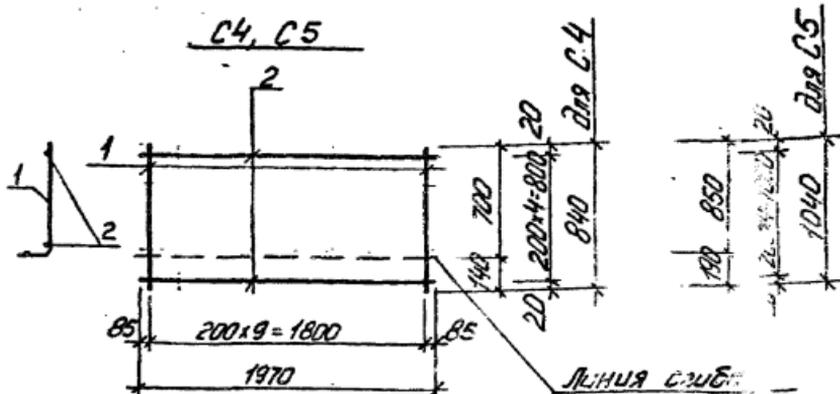
Разраб Чернышова В.С.  
 Провер Солдобьев Н.С.  
 Расчет Токова Я.С.

У-01-02/89.2-16

Сетка  
 C1, C2

Станяк Луиш Луиш  
 Р 1  
 Киевский  
 Трансстройпроект

Н контро Либормансч



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки кг
C3	1	$\phi$ 6 А III, $l = 800$	10	0,18	3,1
	2	6 А I, $l = 1970$	3	0,44	
C4	1	$\phi$ 10 А III, $l = 840$	10	0,52	7,4
	2	6 А I, $l = 1970$	5	0,44	
C5	1	$\phi$ 10 А III, $l = 1040$	10	0,64	9,0
	2	6 А I, $l = 1970$	6	0,44	

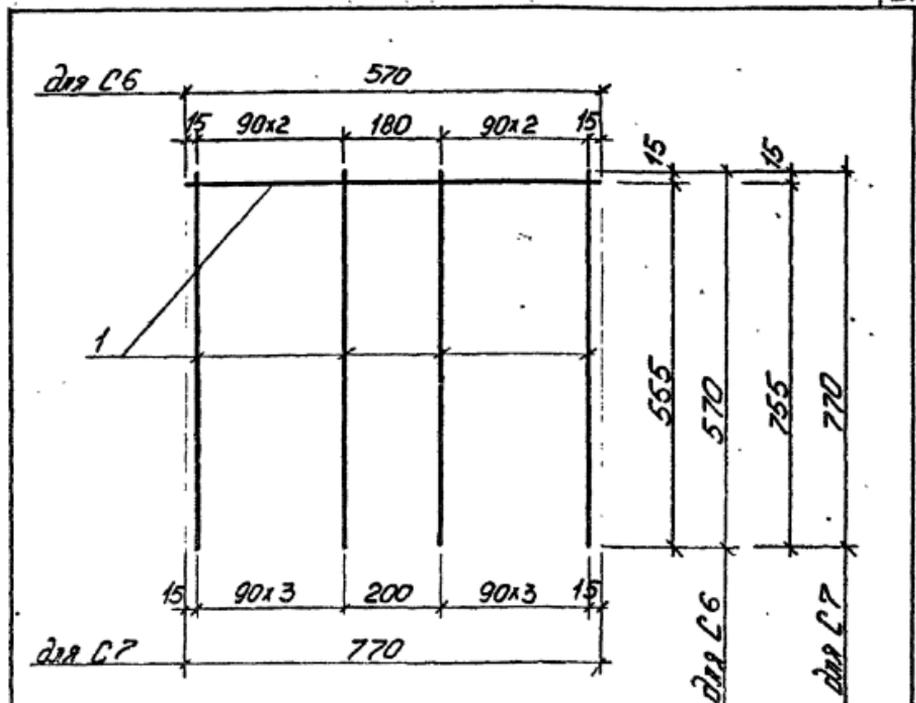
Арматура: классов А-III и А-I по ГОСТ 5781-82

Разработчик	Чернышова С.А.
Проверка	Поповичева В.И.
Расчет	Тогобая И.В.
И. контр.	Либарман А.

4-01-02/89.2-17

Сетка  
C3 ... C5

Страна	Лист	Листов
р		1
Киевский Промстройпроект		



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Масса сетки, кг
С6	1	φ8 AIII, L=570	7	0,23	1,6
С7	1	φ8 AIII, L=770	9	0,30	2,7

Арматура: класса АIII по ГОСТ 5781-82

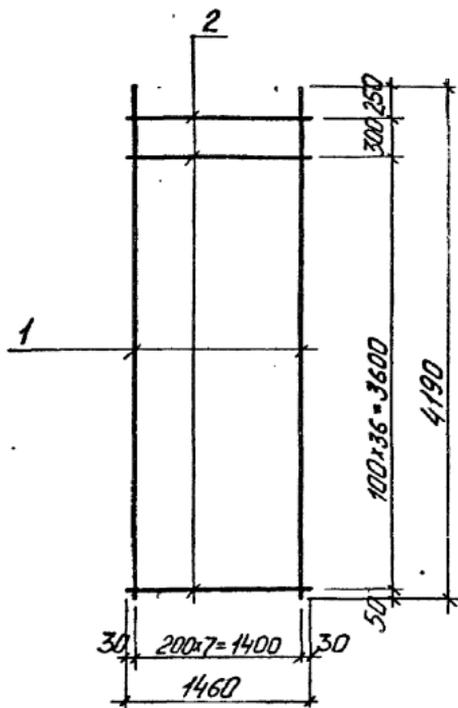
Разработчик	Чернышова	И.В.
Проверен	Салавиева	И.И.
Расчетчик	Томкобаев	И.В.
Исполнитель	Либерман	И.И.

У-01-02/89.2-18

Сетка  
С6, С7

Листов	1
Лист	1
Листов	1

Киевский  
Промстройпроект



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки кг.
С8	1	$\phi 22 \text{ A III}, L = 4190$	8	12,49	134,2
	2	$\phi 10 \text{ A III}, L = 1460$	38	0,91	
С9	1	$\phi 25 \text{ A II}, L = 4190$	8	16,13	163,6
	2	$\phi 10 \text{ A III}, L = 1460$	38	0,91	

Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82

Разраб. Чернышова Е.А.  
 Провер. Соловьева А.В.  
 Развил. Токоса А.И.

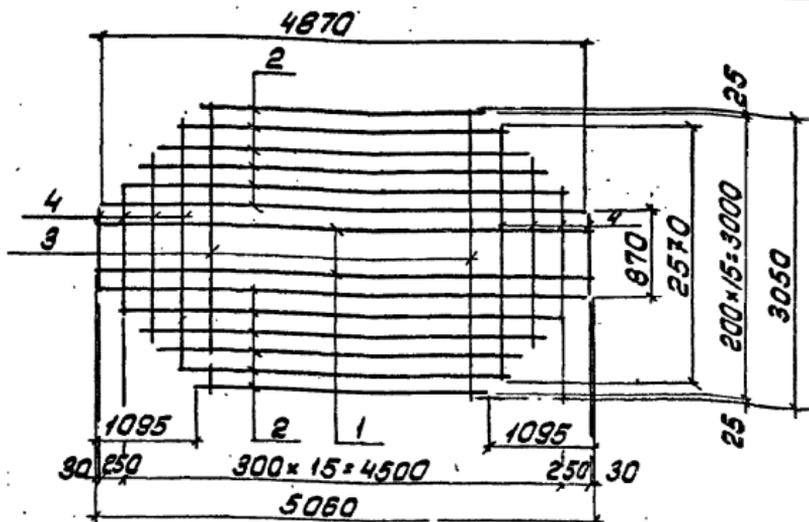
4-01-02/89.2-19

Сетка  
С8, С9

Стр.	Лист	Листов
Р		1

Киевский  
Промстройпроект

И.контр. Либертман И.И.



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Марка сетки, кг
C10	1	φ16 AII, C=5060	4	7,98	122,7
	2	16 AII, Cφ=3870	12	6,11	
	3	8 AI, C=3050	10	1,20	
	4	8 AI, Cφ=1720	8	0,68	
C11	1	φ18 AII, C=5060	4	10,11	150,6
	2	18 AII, Cφ=3870	12	7,73	
	Поз. 3, 4 по C10				
C12	1	φ20 AII, C=5060	4	12,48	181,8
	2	20 AII, Cφ=3870	12	9,54	
	Поз. 3, 4 по C10				

Арматура: классов AII и AI по ГОСТ 5781-82

Разраб.	Шоимская	18.01	
Провер.	Соловьева	19.01	
Расчет	Ткачевая	19.01	

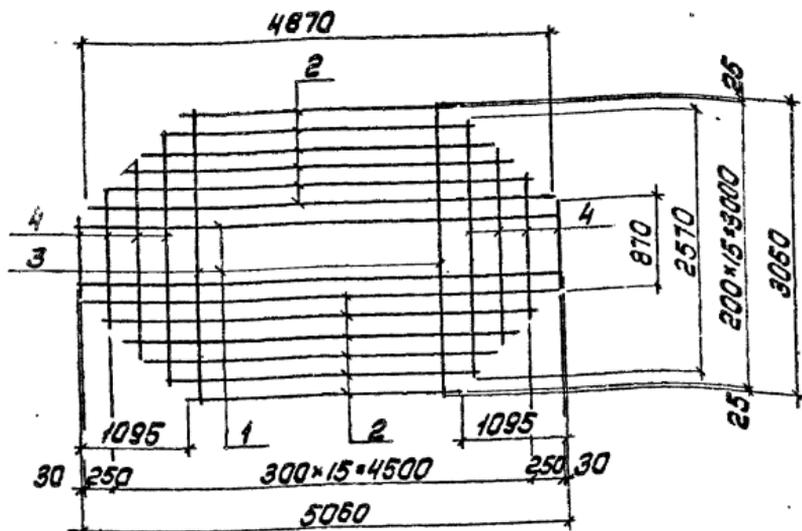
У-01-02/89.2-20

Сетка C10... C12

Стадия Лист Листов

Р 1 1

Киевский  
Промстройпроект



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Марка сетки, кг
С13	1	φ22 А III, $l=5060$	4	15,10	216,4
	2	22 А III, $l_{ср}=3870$	12	11,55	
	3	8 А I, $l=3050$	10	1,20	
	4	8 А I, $l_{ср}=1720$	8	0,68	
С14	1	φ25 А III, $l=5060$	4	19,48	274,2
	2	25 А III, $l_{ср}=3870$	12	14,90	
	Поз. 3,4 по С13				
С15	1	φ28 А III, $l=5060$	4	24,44	339,5
	2	28 А III, $l_{ср}=3870$	12	18,69	
	Поз. 3,4 по С13				

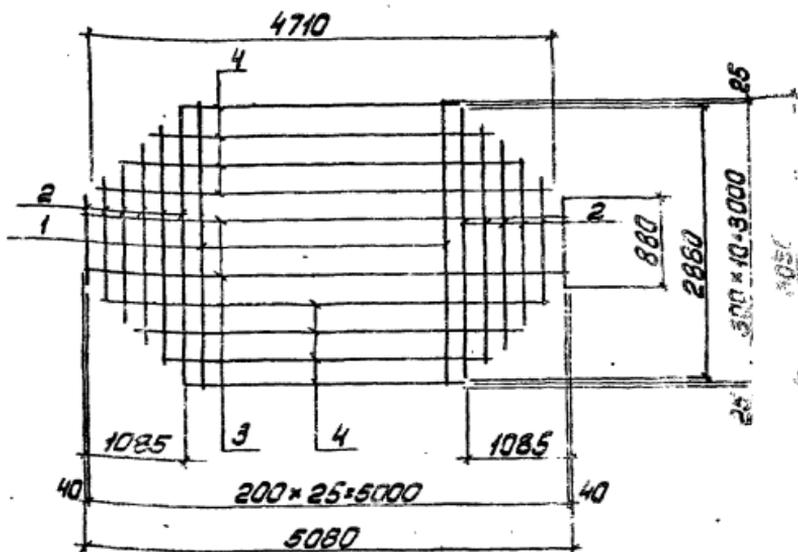
Арматура: классов А-III и А-I по ГОСТ 5781-82

Разработ.	Шайкина	1/0
Провер.	Соловьева	1/0
Расчет.	Ткачова	1/0
И.о.инж.	Либерева	

У-01-02/89.2-21

Сетка С13...С15

Стация	Иуст	Иуст
Р		1
Киевский		
Протестройпроект		



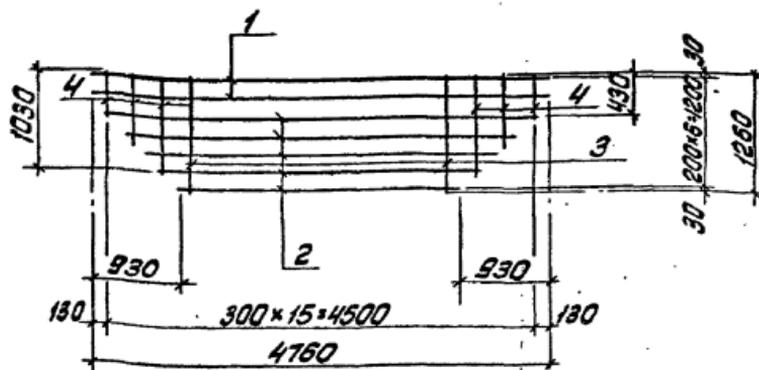
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса всего, кг
C16	1	Φ10, II, L=3050	14	1,88	524
	2	Φ10, II, L <sub>ср.</sub> =1880	12	1,16	
	3	Φ6, II, L=5080	3	1,13	
	4	6, II, L <sub>ср.</sub> =3810	8	0,85	
C17	1	Φ12, II, L=3050	14	2,71	63,2
	2	12, II, L <sub>ср.</sub> =1880	12	1,67	
		Поз. 3, 4 по C16			

Разраб.	Шаинская	Иванов
Провер.	Соловьева	Васильев
Расчит.	Токовая	Иванов
И.контр.	Либерман	Иванов

У-01-02/89.2-22

Сетка C16, C17

Страниц	Лист	Листов
		1
Киевский Промстройпроект		



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С18	1	Ф16 А III, L=4760	2	7,51	51,0
	2	16 А II, L <sub>ср.</sub> =3700	5	5,84	
	3	8 А I, L=1260	10	0,50	
	4	8 А I, L <sub>ср.</sub> =730	6	0,29	
С19	1	Ф18 А II, L=4760	2	9,51	62,7
	2	18 А II, L <sub>ср.</sub> =3700	5	7,39	
	Поз. 3, 4 по С18				

Арматура: классов А-III и А-I по ГОСТ 5781-82

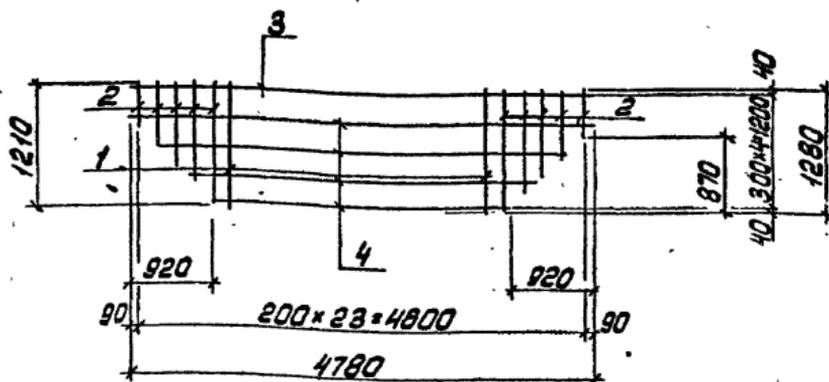
Разраб. Шапкинская  
 Провер. Соловьева  
 Рассчит. Такобая

У-01-02/89, 2-23

Сетка С18, С19

Лист 1  
 Р  
 Киевский  
 Проектстройпроект

И.контр. Лидерман



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С20	1	Ф10 А I, $S=1280$	14	0,79	20,5
	2	10 А I, $S_{ср}=810$	10	0,50	
	3	6 А I, $S=4780$	1	1,06	
	4	6 А I, $S_{ср}=3840$	4	0,85	
С21	1	Ф12 А I, $S=1280$	14	1,14	27,6
	2	12 А I, $S_{ср}=810$	10	0,72	
	Поз. 3,4 по С20				

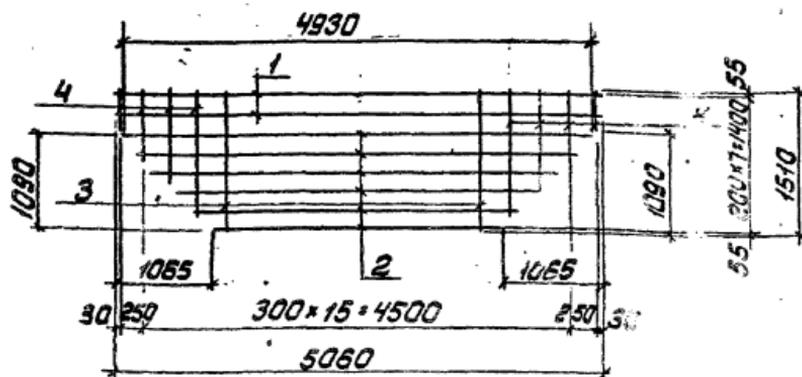
Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82

Разработ. Шаинская И.В.  
 Провер. Сагольева И.С.  
 Расчет. Тагабая И.В.

У-01-02/89.2 - 24

Сетка С20, С21

Лист 1 из 1  
 Киевский  
 Промстройпроект



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Масса сетки, кг.
С22	1	Ф18 АІІ, $l=5060$	2	10,11	76,0
	2	18 АІІ, $l_{cp}=3930$	6	3,35	
	3	8 АІ, $l=1510$	10	0,60	
	4	8 АІ, $l_{cp}=845$	8	0,33	
С23	1	Ф20 АІІ, $l=5060$	2	12,48	91,7
	2	20 АІІ, $l_{cp}=3930$	6	3,59	
	Поз. 3,4 по С22				
С24	1	Ф22 АІІ, $l=5060$	2	15,10	109,2
	2	22 АІІ, $l_{cp}=3930$	6	11,73	
	Поз. 3,4 по С22				

Арматура: классов А-ІІІ и А-І по ГОСТ 5781-82

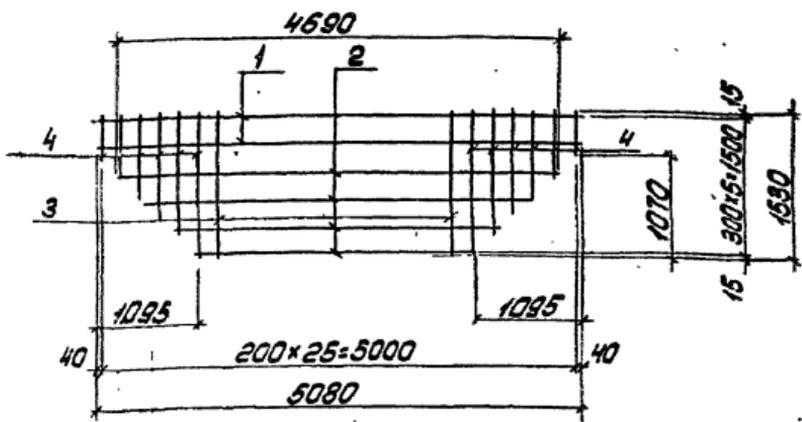
Разработчик Шайнко А.И.  
Проект Соловьева А.И.  
Расчет Такобая И.В.

У-01-02/89.2-25

Сетка  
С22...С24

Станция Лист Листов  
Р 1

Киевский  
Промстройпроект



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С25	1	Ф10АІ, $l=1530$	14	0,94	25,9
	2	10АІ, $l_{ср}=960$	12	0,59	
	3	6АІ, $l=5080$	2	1,13	
	4	6АІ, $l_{ср}=3790$	4	0,84	
С26	1	Ф12АІ, $l=1530$	14	1,36	34,9
	2	12АІ, $l_{ср}=960$	12	0,85	
	Поз. 3,4 по С25				

Арматура: класса А-І по ГОСТ 5781-82

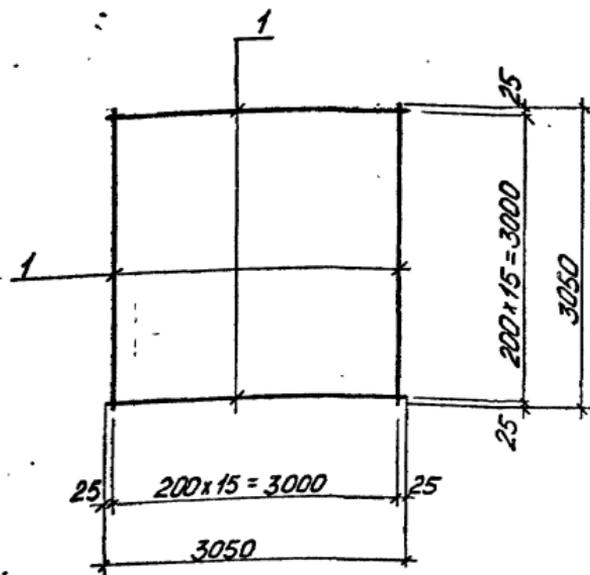
Сд. № 01-02/89.2-26

Разработ.	Щацкая	Иван
Провер.	Савельева	И.Р.
Расчет.	Голобая	И.С.
И.Контр. Либратон		

У-01-02/89.2-26

Сетка С25, С26

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1
Киевский Промстройпроект		



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки кг
C27	1	φ 10 A III, ℓ = 3050	32	1,9	60,2
C28	1	φ 12 A III, ℓ = 3050	32	2,7	
C29	1	φ 6 A I, ℓ = 3050	32	0,7	21,8

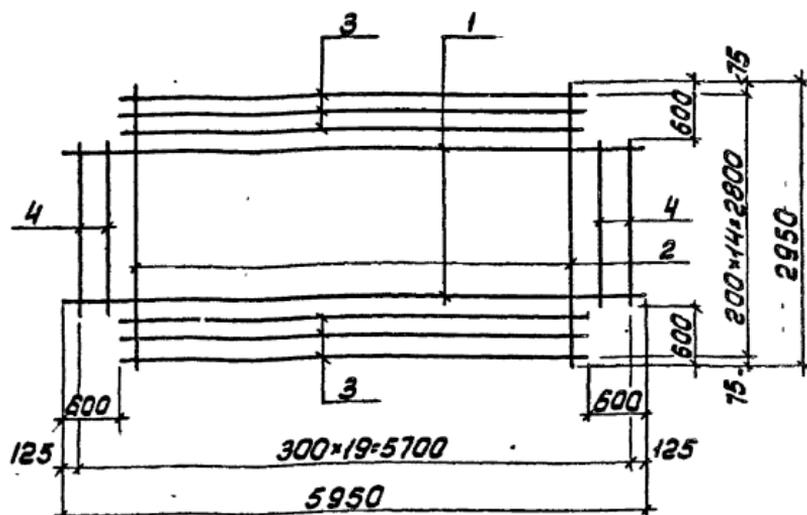
Арматура: классов A-III и A-I по ГОСТ 5781-82

Разработ	Чернышова	С.А.
Провер	Головцова	С.В.
Размол	Токовая	М.В.
Исполн	Либерман	Л.И.

У-01-02/89.2-27

Сетка  
C27... C29

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1
Киевский Промстройпроект		



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса вв, кг.	Масса сетки, кг
С30	1	Ф18 АIII, L=5950	9	11,89	185,3
	2	ВЛI, L=2950	16	1,16	
	3	18 АIII, L=4750	6	9,49	
	4	ВЛI, L=1750	4	0,69	
С31	Поз. 2,4 по С30				223,6
	1	Ф20 АIII, L=5950	9	14,67	
	3	20 АIII, L=4750	6	11,71	
С32	Поз. 2,4 по С30				266,1
	1	Ф22 АIII, L=5950	9	17,75	
	3	22 АIII, L=4750	6	14,17	

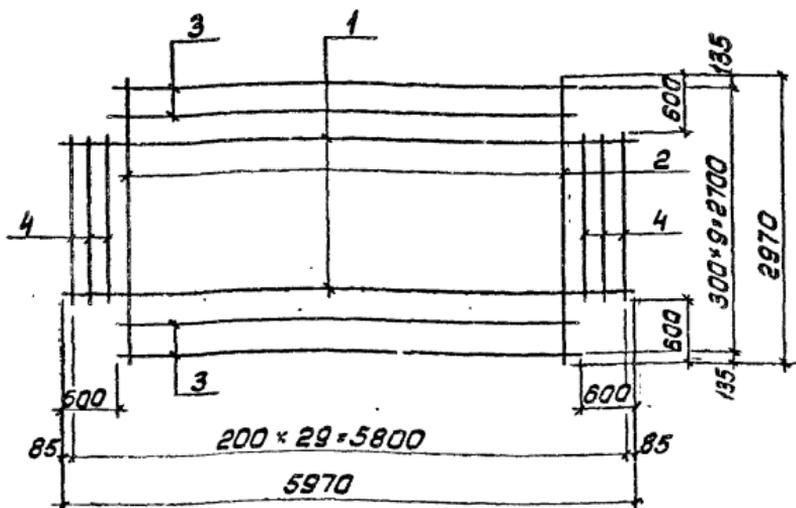
Арматура: классов А-III и А-I по ГОСТ 5781-82

Разраб. Шапская Л.А.  
Проект. Сахарова Р.А.  
Расчет. Токовая Л.А.

У-01-02/89.2-28

Сетка  
С30... С32

Стадия: Лист 1  
Листов 1  
Киевский  
Промстройпроект



Горка сетки	Поз.	Наименования	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С 33	1	ФВЖІ, $\ell=5970$	6	1,32	44,4
	2	ВЖІ, $\ell=2970$	24	1,17	
	3	БЖІ, $\ell=4770$	4	1,06	
	4	ВЖІ, $\ell=1770$	6	0,70	

Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82

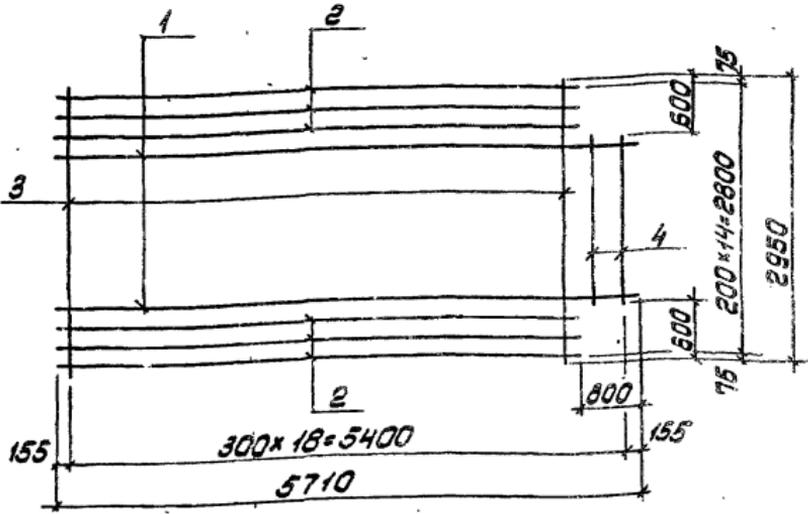
Разработ. Шапская Л.В.  
 Провер. Соловьева Р.В.  
 Рассчит. Гоковая Л.В.

У-01-02/89.2-29

Сетка С 33

Удобр. Лист Листов  
 Р 1  
 Киевский  
 Промстройпроект

И.контр. Либедман



Гарка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С34	1	Ф18АІІІ, L=5710	9	11,41	185,2
	2	18АІІІ, L=5110	6	10,21	
	3	8АІ, L=2950	17	1,17	
	4	8АІ, L=1750	2	0,69	
С35	1	Ф20АІІІ, L=5710	9	14,08	223,6
	2	20АІІІ, L=5110	6	12,60	
	Поз. 3, 4 по С34				
С36	1	Ф22АІІІ, L=5710	9	17,04	266,1
	2	22АІІІ, L=5110	6	15,25	
	Поз. 3, 4 по С34				

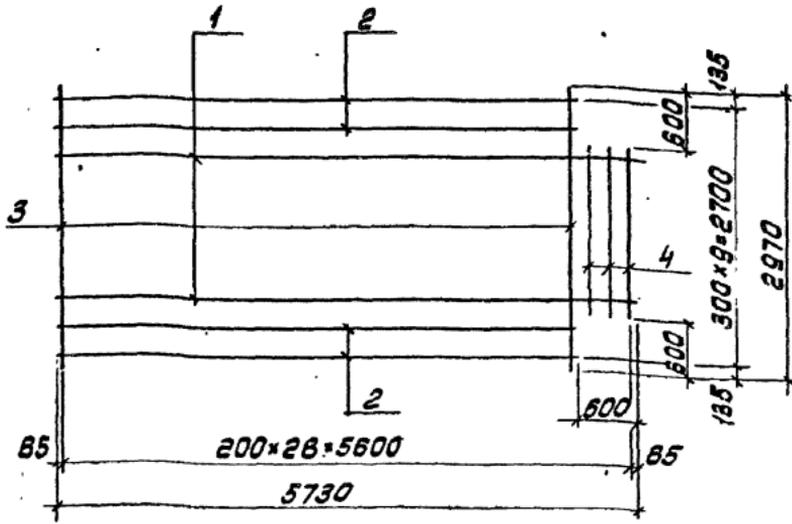
Артатура: классов А-I и А-III по ГОСТ 5781-82

Автор: Шайнская	Исполн:
Провер: Соловьева	Исполн:
Расчет: Таковая	Исполн:
И.контр. Либерман	Исполн:

У-01-02/89.2-30

Сетка  
С34... С36

Станд. лист	Листов
Р	1
Киевский Промстройпроект	



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С 37	1	Ф 6 А I, l=5730	6	1,27	44,7
	2	6 А I, l=5130	4	1,14	
	3	8 А I, l=2970	26	1,17	
	4	8 А I, l=1770	3	0,70	

Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82

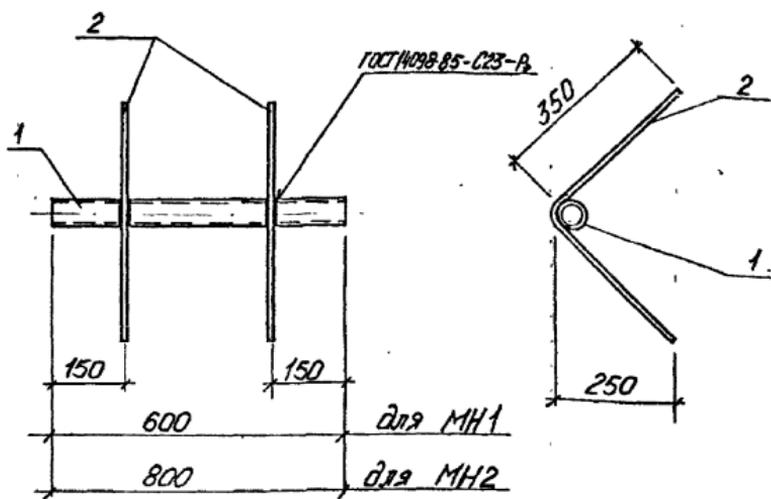
Разработчик Шайкина  
 Провер. Саломеева  
 Рассчит. Голубая  
 Инженер Либерман

У-01-02/89.2-31

Сетка С 37

Стандарт	Лист	Листов
Р	1	1

Киевский  
Промстройпроект



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия кг
МН1	1	Труба 53x28, l=600	1	2,08	3,3
	2	φ12AIII, l=700	2	0,62	
МН2	1	Труба 53x28, l=800	1	2,78	4,0
	2	φ12AIII, l=700	2	0,62	

Трубы по ГОСТ 10704-76  
 Арматура: класса AIII по ГОСТ 5781-82

Ч-8 № поз. Изделия и дата. Разм. инв. №

Разраб.	Чернышова	Э.А.
Провер.	Соловьева	Л.В.
Расчет.	Тихонова	И.В.
И контр.	Шиберман	Л.В.

У-01-02/89.2-32

Изделие закладное  
 МН1, МН2

Градия	Лист	Листов
Р		1
Киевский Промстройпроект		

