ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

# СЕРИЯ 1.412.1–8

# ФУНДАМЕНТЫ МОНОЛИТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ НА СВАЙНОМ ОСНОВАНИИ ПОД КОЛОННЫ ФАХВЕРКА ПЕРЕГОРОДОК

## ВЫПУСК 1

АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

23769-02
ЦЕНА

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

# СЕРИЯ 1.412.1—8

# ФУНДАМЕНТЫ МОНОЛИТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ НА СВАЙНОМ ОСНОВАНИИ ПОД КОЛОННЫ ФАХВЕРКА ПЕРЕГОРОДОК

## ВЫПУСК 1

## АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ ИНСТИТУТОМ
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Н.Ф.ДОВГИЙ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА А.М.МОНИН

Утверждены Главным Управлением проектирования Госстроя СССР, письмо от 25.05.88г. №6/6-1087.
Введены в действие с 01.09.89г. институтом Харьковский Промстройниипроект. Приказ от 10.03.89г. №40.
Срок действия — 1994г.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1989

| Обозначение | Наименование | Стр. |
|---|---|---|
| | | |
| 1.412.1-8.1-1 ТУ | Технические условия | 4 |
| -2 | Каркас КП 1.1 | 6 |
| -3 | Каркас КП 2.1 | 7 |
| -4 | Каркас КП 3.1 | 8 |
| -5 | Каркас КП 4.1 | 9 |
| -6 | Каркас КП 5.1 | 10 |
| -7 | Каркас КП 1.2 | 11 |
| -8 | Каркас КП 2.2 | 12 |
| -9 | Каркас КП 3.2 | 13 |
| -10 | Каркас КП 1.3 | 14 |
| -11 | Каркас КП 2.3 | 15 |
| -12 | Каркас КП 3.3 | 16 |
| -13 | Сетка С1, С2, С3 | 17 |
| -14 | Сетка С4, С5, С6 | 18 |
| -15 | Сетка С7, С8, С9 | 19 |
| -16 | Сетка С10, С11, С12 | 20 |
| -17 | Сетка С13, С14 | 21 |


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

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Бродский | |
| Н. контр. | Агранович | |
| Гл. спец. | Коротецкий | |
| Зав. гр. | Агранович | |
| Исполн. | Фомичев | |

1.412.1-8.1-0

Содержание

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 2 |

Харьковский Промстройниипроект

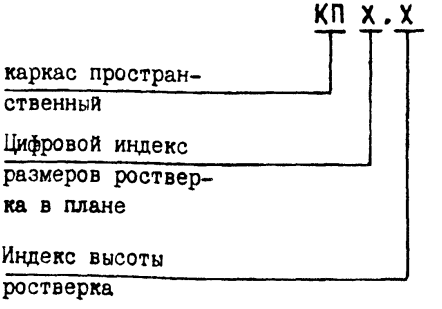
| Обозначение | Наименование | Стр. |
|---|---|---|
| 1.412.1-8.1-18 | Сетка С15 | 22 |
| -19 | Сетка С16 | 23 |
| -20 | Сетка С17 | 24 |
| -21 | Сетка С18,С19 | 25 |
| -22 | Стержень арматурный Ст1 | 26 |
| -23 | Закладной элемент МН1 | 27 |


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



Формат А4

1. Настоящий выпуск I серии I.412.1-8 содержит рабочие чертежи пространственных каркасов, сварных сеток, из которых состоят пространственные каркасы и закладных изделий, предназначенных для применения в монолитных железобетонных фундаментах на свайном основании под колонны фахверка перегородок.
2. Пространственные каркасы, сварные сетки и закладные изделия предназначены для применения в монолитных железобетонных фундаментах на свайном основании под колонны фахверка перегородок, разработанных в выпуске 0 настоящей серии.
3. Арматурные изделия (пространственные каркасы и сварные сетки), разработанные в выпуске, обозначены марками, имеющими следующую структуру:




Марки пространственных каркасов

| | | |
|---|---|---|
| Нач.отд | Бродский | |
| Н.контр | Агранович | |
| Гл.спец. | Коротецкий | |
| Зав.гр. | Агранович | |
| Исполн. | Фомичев | |

1.412.1-8.1-1 ТУ

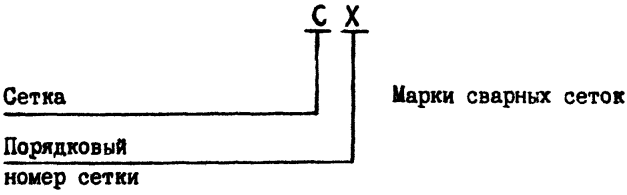
Технические условия

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 2 |

Харьковский Промстройниипроект

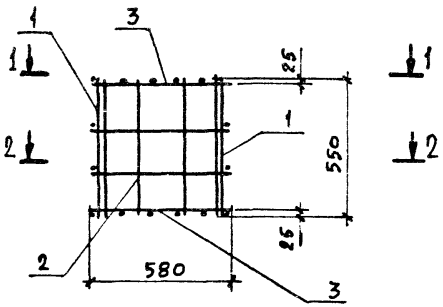
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

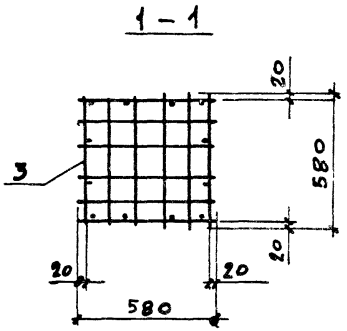
Пример: КП2.2 – каркас пространственный для ростверка монолитного с размером в плане 0,75х0,6м и высотой 0,75 м

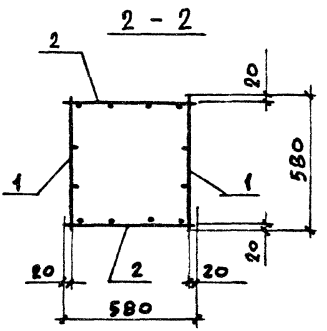



4. Пространственные каркасы выполняются из арматурных сеток при помощи контактной точечной сварки с применением сварочных клещей.
5. Продольные и поперечные стержни сварных сеток следует принимать из горячекатанной арматурной стали класса А-I по ГОСТ 5781-82.
6. Соединение стержней сеток в местах пересечения производится контактной точечной сваркой в соответствии с ГОСТ I4098-85 "Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Технические требования и методы испытаний".
7. Закладные изделия следует изготавливать из стали марки Вст3кп2-I по ТУ I4-I-3023-80.
8. Арматурные и закладные изделия должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя (поштучно) в соответствии с ГОСТ I0922-75.

   Каждое готовое арматурное и закладное изделие должно иметь бирку с указанием его марки.




| Марка каркаса | Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение | Масса каркаса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| КП1.1 | 1 | Сетка С1 | 2 | 1.412.1-8.1-13 | 5,6 |
| | 2 | С4 | 2 | -14 | |
| | 3 | С15 | 2 | -18 | |

| | | |
|---|---|---|
| Нач.отд. | Бродский | |
| Н.контр. | Агранович | |
| Гл.спец. | Коротецкий | |
| Зав.гр. | Агранович | |
| Исполн. | Фомичев | |

1.412.1-8.1-2

Каркас КП1.1

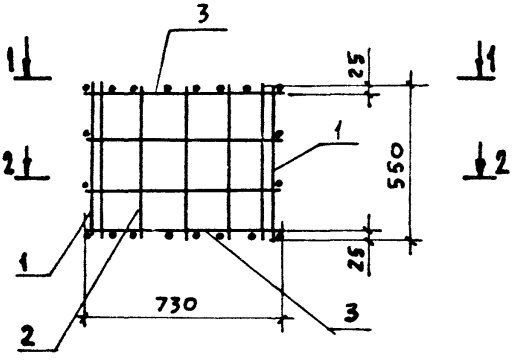
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Харьковский Промстройниипроект

Взам.инв.№

Подпись и дата

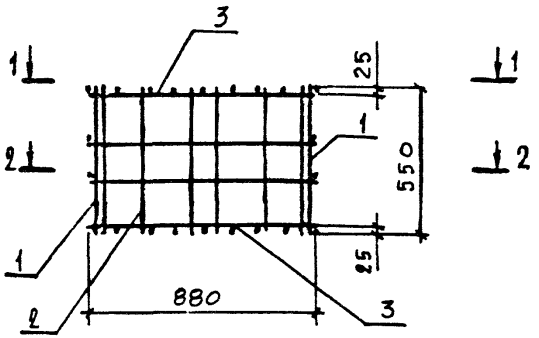
Инв.№ подл.



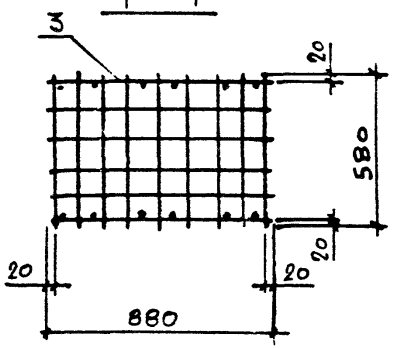

| Марка каркаса | Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение | Масса каркаса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| КП2.1 | 1 | Сетка С1 | 2 | 1.412.1-8.1-13 | 6,8 |
| | 2 | С7 | 2 | -15 | |
| | 3 | С16 | 2 | -19 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Бродский | | 1.412.1-8.1-3 |
| Н.контр. | Агранович | | |
| Гл.спец. | Коротецкий | | |
| Зав.гр. | Агранович | | Каркас КП2.1 |
| Исполн. | Фомичёв | | Стадия Р; Лист; Листов 1 |
| | | | Харьковский Промстройниипроект |

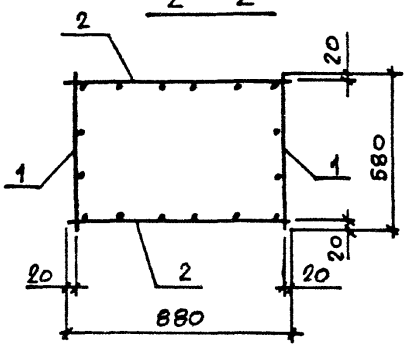
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№




1 – 1




2 – 2




| Марка каркаса | Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение | Масса каркаса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| КП 3.1 | 1 | Сетка С1 | 2 | 1.412.1-8.1-13 | 8,0 |
| | 2 | С10 | 2 | -16 | |
| | 3 | С17 | 2 | -20 | |

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд | Бродский | |
| Н. контр. | Агранович | |
| Гл. спец. | Коротецкий | |
| Зав. гр. | Агранович | |
| Исполн. | Фомичев | |

1.412.1-8 1-4

Каркас КП 3.1

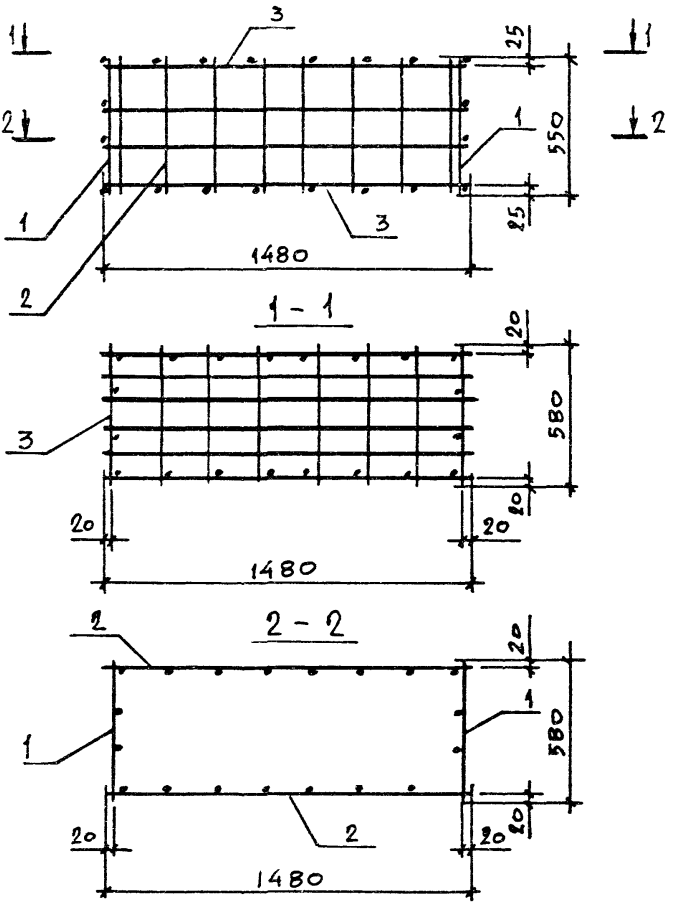
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Харьковский Промстройниипроект

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

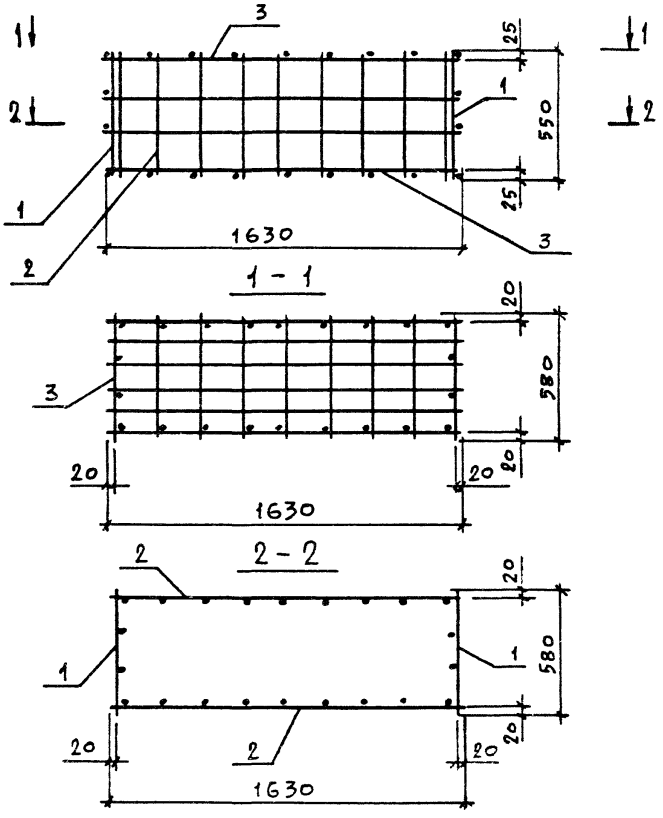



| Марка каркаса | Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение | Масса каркаса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| КП4.1 | 1 | Сетка С1 | 2 | 1.412.1-8.1-13 | 10,6 |
| | 2 | С13 | 2 | -17 | |
| | 3 | С18 | 2 | -21 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Бродский | | 1.412.1-8.1-5 |
| Н. контр. | Агрдановку | | |
| Гл. спец. | Коротецкий | | |
| Зав. гр. | Агрданович | | Каркас КП4.1 |
| Исполн. | Фомичев | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Харьковский Промстройниипроект



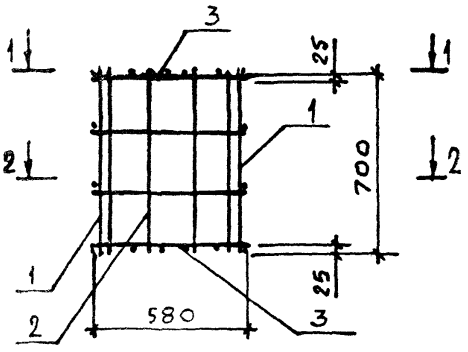

| Марка каркаса | поз. | Наименование | Кол. | Обозначение | Масса каркаса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| КП5.1 | 1 | Сетка С1 | 2 | 1.412.1-8.1-13 | 11.26 |
| | 2 | С14 | 2 | -17 | |
| | 3 | С19 | 2 | -21 | |

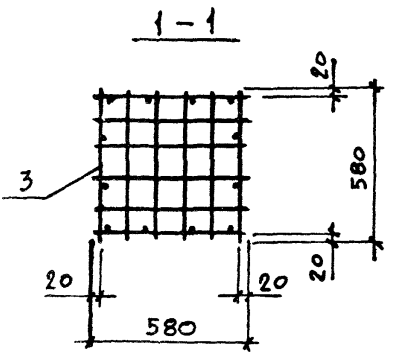
| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд | Бродский | | 1.412.1-8.1-6 |
| Н.контр. | Агранович | | |
| Гл.спец. | Коротецкий | | |
| Зав.гр. | Агранович | | Каркас КП5.1 |
| Исполн. | Фомичев | | |

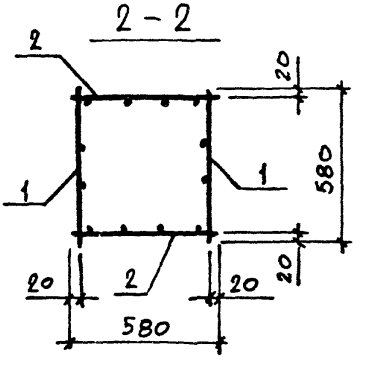
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Харьковский Промстройниипроект

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




| Марка каркаса | Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение | Масса каркаса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| КП1.2 | 1 | Сетка С2 | 2 | 1.412.1-8.1-13 | 6,08 |
| | 2 | С5 | 2 | -14 | |
| | 3 | С15 | 2 | -18 | |

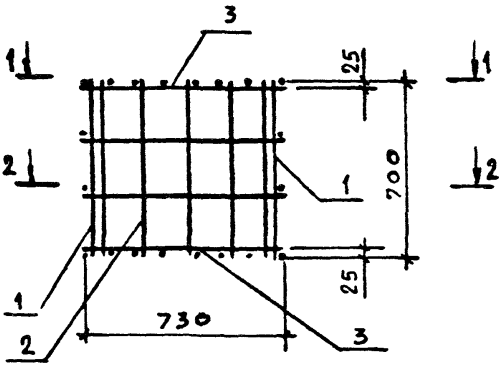
| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд | Бродский | | |
| Н. Контр. | Агранович | | |
| Гл. спец. | Коротецкий | | |
| Зав. гр. | Агранович | | |
| Исполн. | Фомичев | | |

1.412.1-8.1-7

Каркас КП1.2

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Харьковский Промстройниипроект



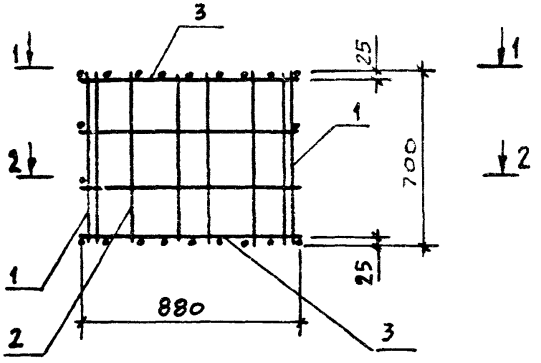

| Марка каркаса | Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение | Масса каркаса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| КП2.2 | 1 | Сетка С2 | 2 | 1.412.1-8.1-13 | 7,4 |
| | 2 | С8 | 2 | -15 | |
| | 3 | С16 | 2 | -19 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Бродский | | 1.412.1-8.1-8 |
| Н. контр. | Агранович | | |
| Гл. спец. | Коротецкий | | |
| Зав. гр. | Агранович | | Каркас КП2.2 |
| Исполн. | Фомичев | | Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1 |
| | | | Харьковский Промстройниипроект |

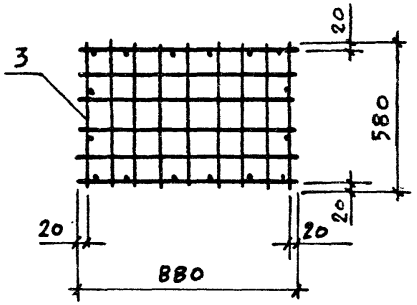
Взам. инв. №

Подпись и дата

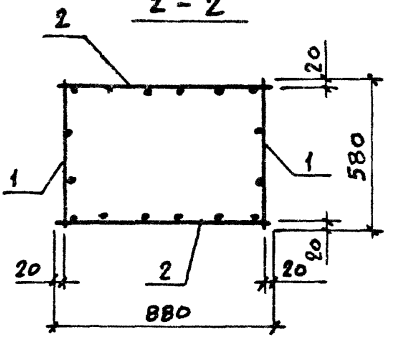
Инв. № подл.




1 - 1




2 - 2




| МАРКА КАРКАСА | Поз. | НАИМЕНОВАНИЕ | Кол. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАССА КАРКАСА, КГ |
|---|---|---|---|---|---|
| КП 3.2 | 1 | Сетка С2 | 2 | 1.412.1-8.1-13 | 8,62 |
| | 2 | С11 | 2 | -16 | |
| | 3 | С17 | 2 | -20 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Бродский | | |
| Н.контр. | Агранович | | |
| Гл.спец. | Коротецкий | | |
| Зав.гр. | Агранович | | |
| Исполн. | Фомичев | | |

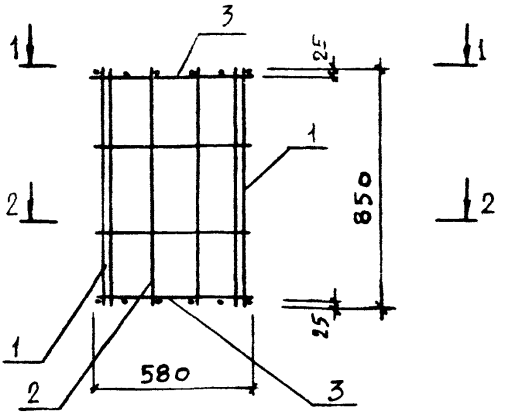
1.412.1-8.1-9

Каркас КП 3.2

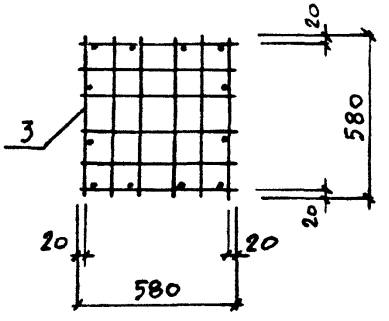
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Харьковский Промстройниипроект

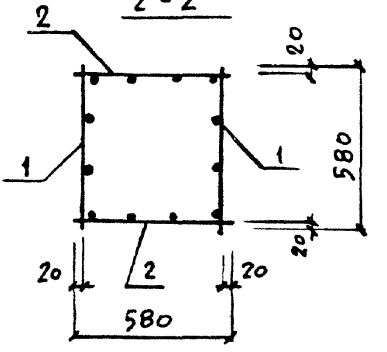
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.




1 — 1




2 - 2




| Марка каркаса | Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение | Масса каркаса, кг. |
|---|---|---|---|---|---|
| КП1.3 | 1 | Сетка С3 | 2 | 1.412.1-8.1-13 | 6,44 |
| | 2 | С6 | 2 | -14 | |
| | 3 | С15 | 2 | -18 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Бродский | | |
| Н.контр. | Агранович | | |
| Гл.спец. | Коротецкий | | |
| Зав.гр. | Агранович | | |
| Исполн. | Фомичев | | |

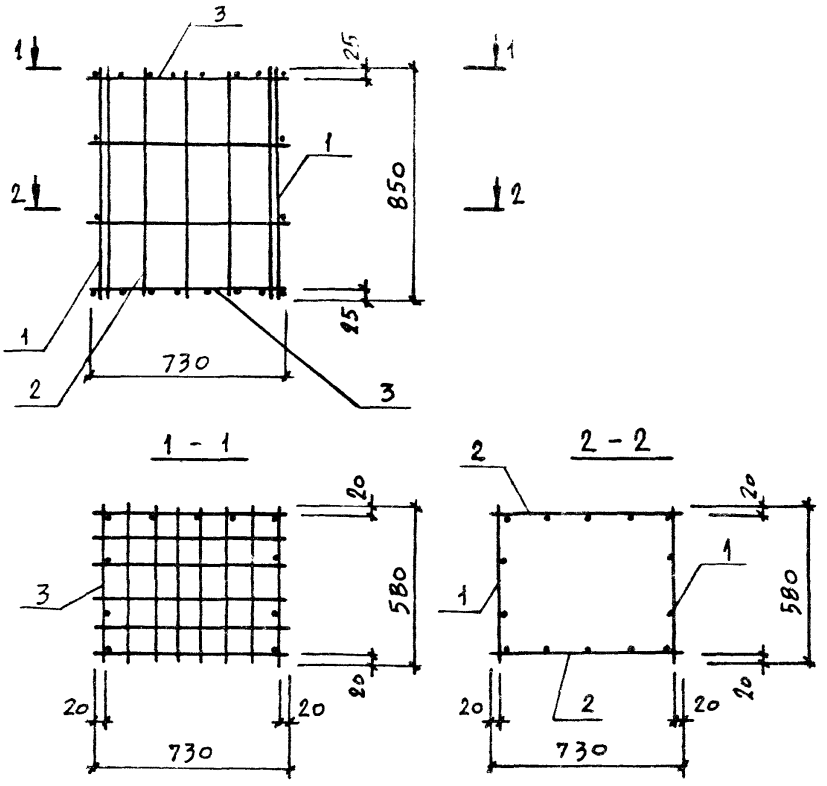
1.412.1-8.1-10

Каркас КП1.3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Харьковский Промстройниипроект

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




| Марка каркаса | Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение | Масса каркаса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| КП2.3 | 1 | Сетка С3 | 2 | 1.412.1-8.1-13 | 7,82 |
| | 2 | С9 | 2 | -15 | |
| | 3 | С16 | 2 | -19 | |

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

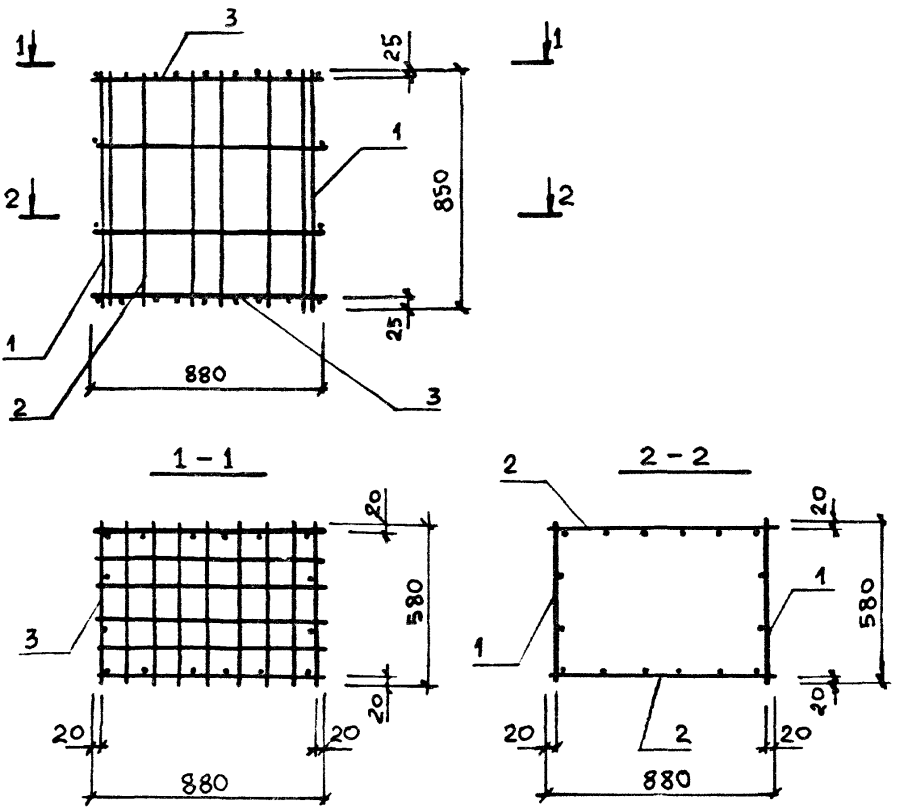
| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Бродский | | |
| Н. контр. | Агранович | | |
| Гл. спец. | Коротецкий | | |
| Зав. гр. | Агранович | | |
| Исполн. | Фомичев | | |

1.412.1-8.1-11

Каркас КП2.3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Харьковский Промстройниипроект




| Марка каркаса | Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение | Масса каркаса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| КП3.3 | 1 | Сетка С3 | 2 | 1.412.1-8.1-13 | 9,10 |
| | 2 | С12 | 2 | -16 | |
| | 3 | С17 | 2 | -20 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Бродский | | |
| Н.контр | Агранович | | |
| Гл.спец. | Коротецкий | | |
| Зав.гр. | Агранович | | |
| Исполн. | Фомичев | | |

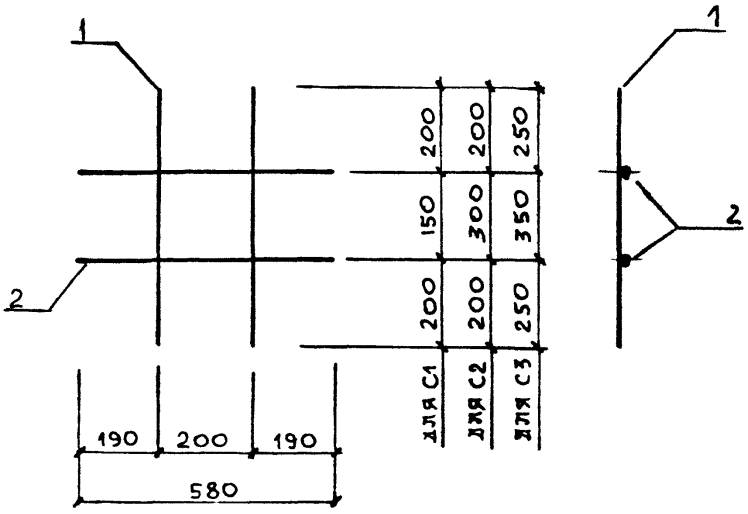
1.412.1-8.1-12

Каркас КП 3.3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Харьковский Промстройниипроект

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




| Марка сетки | Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса сетки, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| С1 | 1 | Ø6AI, $l = 550$ | 2 | 0,12 | 0,50 |
| | 2 | 6AI, $l = 580$ | 2 | 0,13 | |
| С2 | 1 | Ø6AI, $l = 700$ | 2 | 0,16 | 0,58 |
| | 2 | 6AI, $l = 580$ | 2 | 0,13 | |
| С3 | 1 | Ø6AI, $l = 850$ | 2 | 0,19 | 0,64 |
| | 2 | 6AI, $l = 580$ | 2 | 0,13 | |

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд | Бродский | | |
| Н. контр. | Агранович | | |
| Гл. спец. | Коротецкий | | |
| Зав. гр. | Агранович | | |
| Исполн. | Фоничев | | |

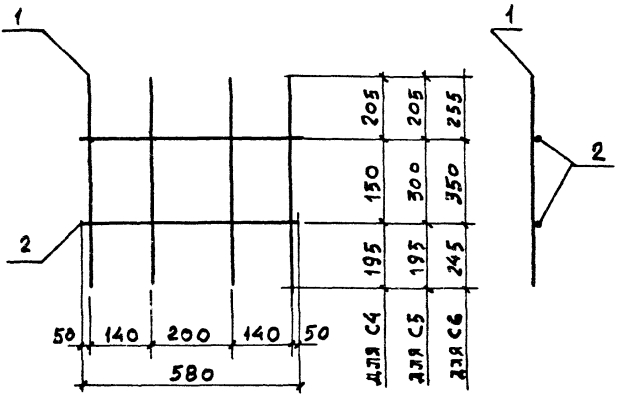
1.412.1-8.1-13

Сетка С1, С2, С3

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Харьковский Промстройниипроект

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

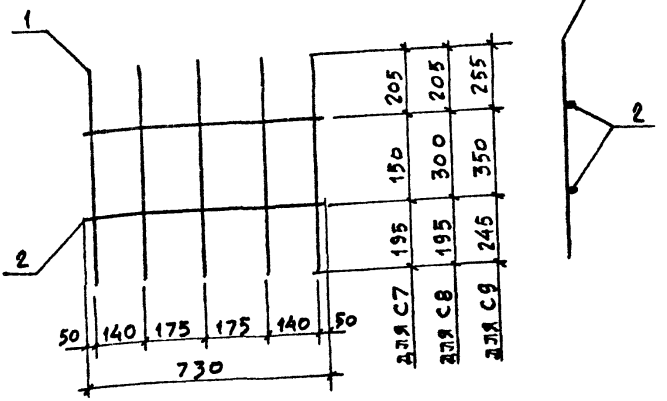



| Марка сетки | Поз. | Наименование | Кол | Масса ед., кг | Масса сетки, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| С4 | 1 | ⌀ 6AI, ℓ = 550 | 4 | 0,12 | 0,74 |
| | 2 | 6AI, ℓ = 580 | 2 | 0,13 | |
| С5 | 1 | ⌀ 6AI, ℓ = 700 | 4 | 0,16 | 0,90 |
| | 2 | 6AI, ℓ = 580 | 2 | 0,13 | |
| С6 | 1 | ⌀ 6AI, ℓ = 850 | 4 | 0,19 | 1,02 |
| | 2 | 6AI, ℓ = 580 | 2 | 0,13 | |

Арматура класса AI по ГОСТ 5781-82

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

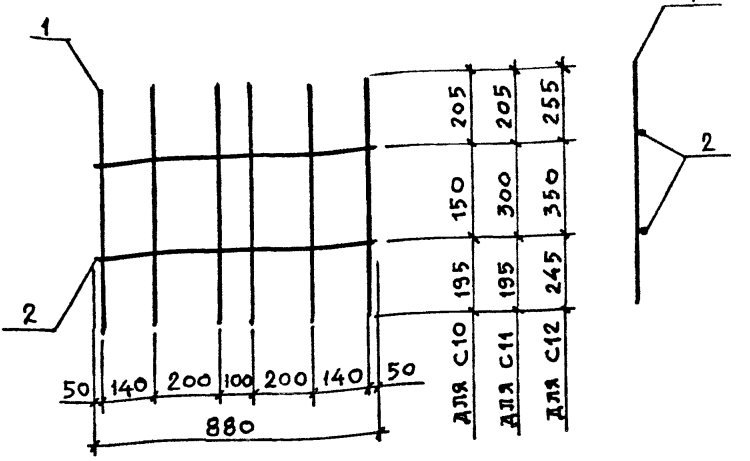
| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Бродский | | 1.412.1-8.1-14 |
| Н. контр. | Агранович | | |
| Гл. спец. | Коротецкий | | |
| Зав. гр. | Агранович | | Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1 |
| Исполн. | Фомичев | | Сетка С4, С5, С6 — Харьковский Промстройниипроект |




| Марка сетки | Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса сетки, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| С7 | 1 | Ø6AI, ℓ = 550 | 5 | 0,12 | 0,92 |
| | 2 | 6AI, ℓ = 730 | 2 | 0,16 | |
| С8 | 1 | Ø6AI, ℓ = 700 | 5 | 0,16 | 1,12 |
| | 2 | 6AI, ℓ = 730 | 2 | 0,16 | |
| С9 | 1 | Ø6AI, ℓ = 850 | 5 | 0,19 | 1,27 |
| | 2 | 6AI, ℓ = 730 | 2 | 0,16 | |

Арматура класса AI по ГОСТ 5781-82

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Бродский | | 1.412.1-8.1-15 |
| Н.контр. | Агранович | | |
| Гл.спец. | Коротецкий | | |
| Зав.гр. | Агранович | | Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1 |
| Исполн. | Фомичев | | Сетка С7, С8, С9 |
| | | | Харьковский Промстройниипроект |




| Марка сетки | Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса сетки, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| С10 | 1 | Ø6 AI, ℓ = 550 | 6 | 0,12 | 1,12 |
| | 2 | 6 AI, ℓ = 880 | 2 | 0,20 | |
| С11 | 1 | Ø6 AI, ℓ = 700 | 6 | 0,16 | 1,36 |
| | 2 | 6 AI, ℓ = 880 | 2 | 0,20 | |
| С12 | 1 | Ø6 AI, ℓ = 850 | 6 | 0,19 | 1,54 |
| | 2 | 6 AI, ℓ = 880 | 2 | 0,20 | |

Арматура класса AI по ГОСТ 5781-82

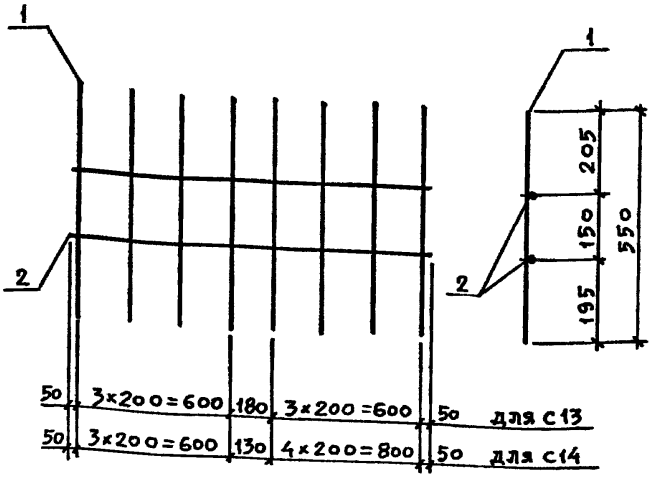
| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Бродский | | 1.412.1-8.1-16 |
| Н. контр. | Агранович | | |
| Гл.спец. | Коротецкий | | |
| Зав.гр. | Агранович | | |
| Исполн. | Фомичев | | |

Сетка С10, С11, С12

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Харьковский Промстройниипроект

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




| Марка сетки | Поз. | Наименование | Кол | Масса ед., кг | Масса сетки, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| с13 | 1 | ⌀6AI, ℓ = 550 | 8 | 0,12 | 1,62 |
| | 2 | 6AI, ℓ = 1480 | 2 | 0,33 | |
| с14 | 1 | ⌀6AI, ℓ = 550 | 9 | 0,12 | 1,80 |
| | 2 | 6AI, ℓ = 1630 | 2 | 0,36 | |

Арматура класса AI по ГОСТ 5781-82

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Бродский | | |
| Н.контр. | Агранович | | |
| Гл.спец. | Коротецкий | | |
| Зав.гр | Агранович | | |
| Исполн. | Фомичев | | |

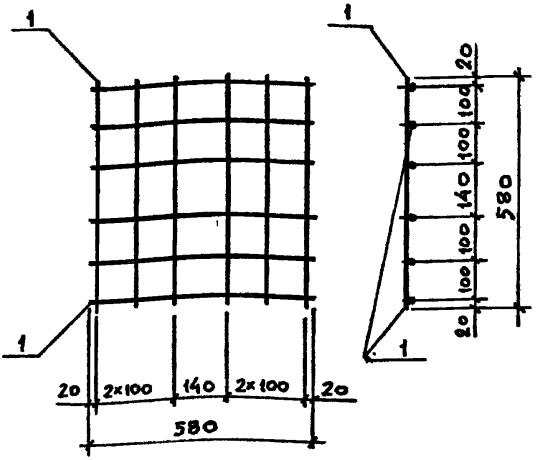
1.412.1-8.1-17

Сетка с13, с14

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Харьковский Промстройниипроект

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




| Марка сетки | Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса сетки, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| С15 | 1 | Ø6АI, ℓ = 580 | 12 | 0,13 | 1,56 |
| | | | | | |

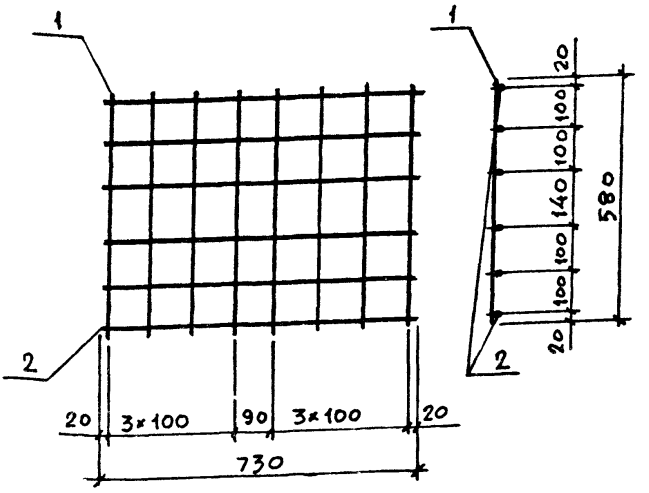
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Бродский | | | 1.412.1-8.1-18 | |
| Н.контр. | Агранович | | | | |
| Гл.спец. | Коротецкий | | | | |
| Зав.гр. | Агранович | | | Сетка С15 | Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1 |
| Исполн. | Фомичев | | | | Харьковский Промстройниипроект |

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



Формат А4




| Марка сетки | Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса сетки, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| С16 | 1 | Ø6AI, ℓ = 580 | 8 | 0,13 | 2,00 |
| | 2 | 6AI, ℓ = 730 | 6 | 0,16 | |

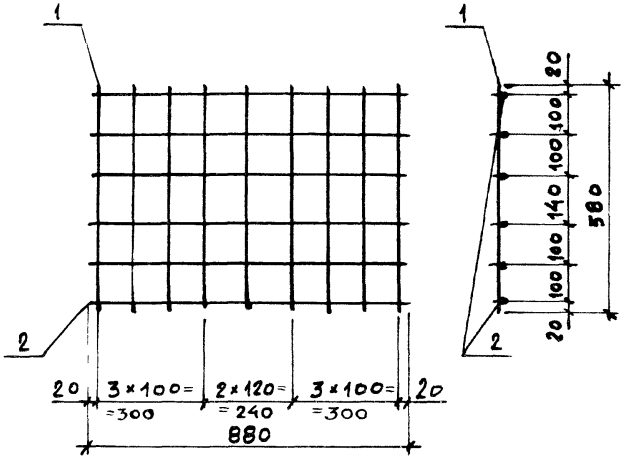
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Бродский | | 1.412.1-8.1-19 |
| Н.контр. | Агранович | | |
| Гл.спец. | Коротецкий | | |
| Зав.гр. | Агранович | | Сетка С16 |
| Исполн. | Фомичев | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Харьковский Промстройниипроект

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




| Марка сетки | Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса сетки, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| С17 | 1 | Ø6AI, ℓ = 580 | 9 | 0,13 | 2,37 |
| | 2 | 6AI, ℓ = 880 | 6 | 0,20 | |

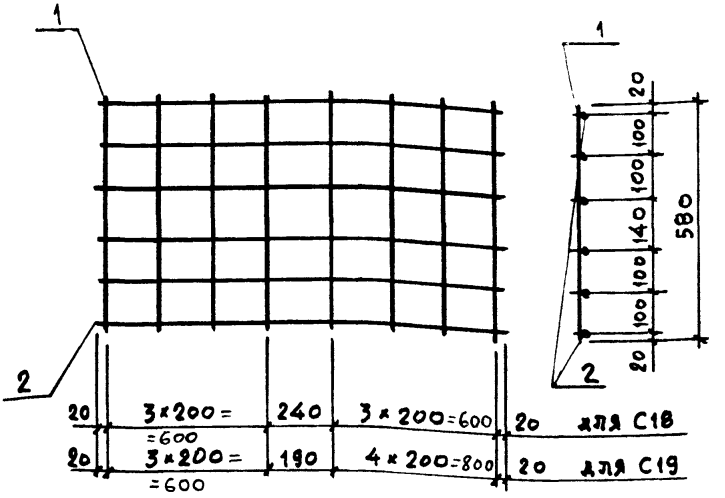
Арматура класса AI по ГОСТ 5781-82

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Бродский | | 1.412.1-8.1-20 |
| Н.контр. | Агранович | | |
| Гл.спец. | Коротецкий | | |
| Зав.гр. | Агранович | | Сетка С17 |
| Исполн. | Фомичев | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Харьковский Промстройниипроект

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




| Марка сетки | Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса сетки, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| С18 | 1 | Ø6AI, ℓ = 580 | 8 | 0,13 | 3,02 |
| | 2 | 6AI, ℓ = 1480 | 6 | 0,33 | |
| С19 | 1 | Ø6AI, ℓ = 580 | 9 | 0,13 | 3,33 |
| | 2 | 6AI, ℓ = 1630 | 6 | 0,36 | |

Арматура класса A-I по ГОСТ 5781-82

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Бродский | | |
| Н.контр. | Агранович | | |
| Гл.спец. | Коротецкий | | |
| Вед.гр. | Агранович | | |
| Исполн. | Фомичев | | |

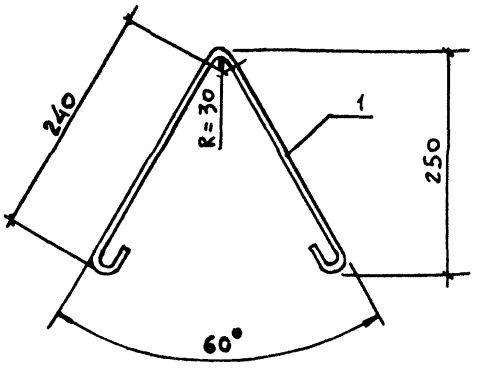
1.412.1-8.1-21

Сетка С18, С19

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Харьковский Промстройниипроект

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




| Марка | Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Общая масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| Ст1 | 1 | ØGAI, ℓ = 610 | 1 | 0,14 | 0,14 |
| | | | | | |

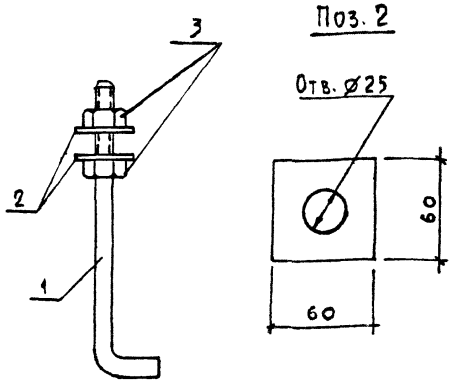
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Бродский | | 1.412.1-8.1-22 |
| Н. контр. | Агранович | | |
| Гл. спец. | Коротецкий | | |
| Зав. гр. | Агранович | | Стержень арматурный Ст1 |
| Исполн. | Фомичев | | В Ст3кп2 |

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 0,14 | 1:5 |
| Лист | Листов 1 | |

Харьковский Промстройниипроект

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




| Марка | Поз. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Общая масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| МН1 | 1 | Шпилька 1.М24×710 | | | 3,4 |
| | | ВСт3кп2-1 ГОСТ 24379.1-80 | 1 | 2.77 | |
| | 2 | -60×8 ГОСТ 19903-74, ℓ=60 | 2 | 0.23 | |
| | 3 | Гайка М24 ГОСТ 5917-70* | 2 | 0.11 | |

Все позиции изготавливать из стали марки ВСт3кп2-1 по ТУ 14-1-3023-80.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Бродский | | |
| Н.контр. | Агранович | | |
| Гл.спец. | Костенский | | |
| Исполн. | Фомичев | | |

1.412.1-8.1-23

Закладной элемент МН1

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Харьковский Промстройниипроект

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

gost.e-ecolog.ru