

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Ay-Ⅱ,Ⅲ-50-80/45

# ЧБЕЖИЩА БЫСТРОВОЗВОДИМЫЕ

# АЛЬБОМ

## ИЗДЕЛИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

17268-02  
ЦЕНА 0.91

				Herberg	

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать Х 1981 года

Заказ № 10870 Тираж 19000 экз.

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

АЧ-Ⅱ,Ⅲ-50-80/45

## ЧБЕЖИША БЫСТРОВОЗВОДИМЫЕ АЛЬБОМ Ⅱ СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I - Общая пояснительная записка. Архитектурно-строительные решения.  
Отопление и вентиляция. Электросиловое оборудование и электро-  
освещение. Связь. Производство работ.

АЛЬБОМ II - Изделия железобетонные.

АЛЬБОМ III - Заказные спецификации.

АЛЬБОМ IV - Сметы.

РАЗРАБОТАН

ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ МО

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР

Гусев/

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Лопатинский/

Приложение	

УТВЕРЖДЁН  
УПРАВЛЕНИЕМ ГО СССР  
ПРОТОКОЛ № 1 от 19.2.80  
ВВЕДЁН В ДЕЙСТВИЕ  
ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ МО  
ПРИКАЗ № 29 от 13.80

*Содержание альбома*

Марка	Наименование	стр.
	<i>Обложка</i>	
	<i>Титульный лист</i>	1
	<i>Содержание альбома</i>	2
<i>КЖИ</i>	<i>Общие данные</i>	3
<i>КЖИ-10</i>	<i>Техническое описание</i>	4,5
<i>КЖИ-11-10</i>	<i>Плита П1-10</i>	6
<i>КЖИ-КР1</i>	<i>Каркас КР1</i>	6
<i>КЖИ-Ч10СБ</i>	<i>Плита П1-10. Сборочный чертёж</i>	7
<i>КЖИ-П1-12</i>	<i>Плита П1-12</i>	8
<i>КЖИ-КР2</i>	<i>Каркас КР2</i>	8
<i>КЖИ-П1-12</i>	<i>Плита П1-12. Сборочный чертёж</i>	9
<i>КЖИ-П2</i>	<i>Плита П2</i>	10
<i>КЖИ-КР3</i>	<i>Каркас КР3</i>	10
<i>КЖИ-П2 СБ</i>	<i>Плита П2. Сборочный чертёж</i>	11
<i>КЖИ-С1</i>	<i>Сетка арматурная С1</i>	12
<i>КЖИ-С4</i>	<i>Сетка арматурная С4, С5</i>	12
<i>КЖИ-П2а</i>	<i>Плита П2а</i>	13
<i>КЖИ-КР1</i>	<i>Каркас пространственный КР1</i>	13
<i>КЖИ-П2а СБ</i>	<i>Плита П2а. Сборочный чертёж</i>	14
<i>КЖИ-С2</i>	<i>Сетка арматурная С2</i>	15
<i>КЖИ-С3</i>	<i>Сетка арматурная С3</i>	15
<i>КЖИ-П3</i>	<i>Плита П3</i>	16
<i>КЖИ-КР4</i>	<i>Каркас КР4</i>	16
<i>КЖИ-П3 СБ</i>	<i>Плита П3. Сборочный чертёж</i>	17
<i>КЖИ-С6</i>	<i>Сетка арматурная С6</i>	18
<i>КЖИ-С7</i>	<i>Сетка арматурная С7</i>	18
<i>КЖИ-Д1-10</i>	<i>Технологическая вставка Д1-10</i>	19
<i>КЖИ-Д1-10 СБ</i>	<i>Технологическая вставка Д1-10. Сборочный чертёж</i>	19
<i>КЖИ-01</i>	<i>Боковая пластина</i>	20
<i>КЖИ-04</i>	<i>Торцевая пластина</i>	20
<i>КЖИ-Д1-12</i>	<i>Технологическая вставка Д1-12</i>	21
<i>КЖИ-Д1-12 СБ</i>	<i>Технологическая вставка Д1-12. Сборочный чертёж</i>	21
<i>КЖИ-05</i>	<i>Боковая пластина</i>	22
<i>КЖИ-02</i>	<i>Средняя пластина</i>	22

## Ведомость чертежей основного комплекта КЖС

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
1	Техническое описание	
1	Плита П1-10	
1	Плита П1-10. Сборочный чертёж	
1	Каркас плоский КР1	
1	Каркас плоский КР2	
1	Плита П1-12	
1	Плита П1-12. Сборочный чертёж	
1	Плита П2.	
1	Плита П2. Сборочный чертёж.	
1	Каркас плоский КР3	
1	Сетка арматурная С1	
1	Плита П2д	
1	Плита П2д. Сборочный чертёж	
1	Каркас пространственный КП1	
1	Сетка арматурная С2	
1	Сетка арматурная С3	
1	Сетки арматурные С4, С5	
1	Плита П3	
1	Плита П3. Сборочный чертёж.	
1	Каркас плоский КР4	
1	Сетка арматурная С6	
1	Сетка арматурная С7	
1	Технологическая вставка Д1-10	
1	Технологическая вставка Д1-12	
1	Технологическая вставка Д1-18	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывоопасную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения  
Главный инженер проекта Матотинский!

## Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечан.
Лу-ІІ,ІІІ-50-80/45	Общая пояснительная записка	
ЛР, ОВ, З, РТ, ПР	Архитектурно-строительные решения. Отопление и вентиляция. Электросиловое оборудование и электроосвещение. Связь. Производство работ.	Альбом II
Лу-ІІ,ІІІ-50-80/45 - КЖС	Изделия железобетонные	Альбом II
Лу-ІІ,ІІІ-50-80/45 ЗС	Заказные спецификации	Альбом III
Лу-ІІ,ІІІ-50-80/45 С	Сметы	Альбом IV

## Пояснения к проекту

1. В настоящем альбоме представлены чертежи армирования сборных железобетонных элементов, применяемых для остовов быстровозводимых убежищ.
2. По согласованию с заказчиком допускается применение панелей большей длины с сохранением расстояния между технологическими вставками 1000мм

ТП Лу-ІІ,ІІІ-50-80/45 КЖС		
Инж. Чечев	Убежища быстровозводимые	Стадия лист
Гипицн-проектинский инж-отд. штабблд	ТР	1
Л. Конст. Поничев	Общие данные	Проектная организаций МО
рук. бригады строительной		
Проект Гарбузнова		

1. В настоящем альбоме представлены чертежи строительных размеров и армирования железобетонных элементов, применяемых для возведения убежищ

Сборные железобетонные элементы запроектированы из обычного тяжелого бетона с маркой по прочности на сжатие 300 кг/см<sup>2</sup> при условии использования для их изготовления металлической опалубки многопустотных панелей марки ПКУ-59-10 и ПКУ59-12 (серия ИЧ-03-02, альбом 23-64) имеющих ширину 990 мм и 1190 мм, соответственно и высоту 220 мм, применяемых для нужд жилищно-загражданского строительства.

2 Площадь рабочей арматуры и принципы армирования трехзвенных плит П1-10 и П1-12 остаются такими же, как и при изготовлении многопустотных панелей.

3. Для изготовления трехзвенных плит в существующей опалубке устанавливаются и закрепляются в целях предотвращения возможных вертикального и горизонтального смещений элементов технологич. вставки Д1-10 и Д1-12, имеющие в поперечном сечении водонебдиранных трехэлементников. Технологич. вставки имеют пазы для пропуска пустотообразователей (пушинок).

4. В местах установки технологич. вставок рабочая эл-  
матура размещается сверху этих деталей. Между

пустотами в среднем звене трехзвенной плиты. В местах, где не проходят продольные рабочие стержни, а также в наружных гранях плиты у технологич. вставок устанавливается дополнительная арматура.

5. Изготовление плит сплошного сечения П2, П2<sup>8</sup> и П3 предусматривается в соответствии с техническими требованиями ГОСТ 9561-76, армирование их должно производиться по чертежам настоящего альбома. Использование металлической оснастки многопустотных панелей для изготовления плит требует её засорудовления, заключающегося в устройстве поперечных перегородок для получения элементов требуемой длины, а также дополнительных вкладышей для образования проёмов. При изготовлении плит сплошного сечения пансоны оснастки не используются.

6 При изготавлении элементов необходимо учитывать требования действующих нормативных документов:

- ГОСТ 10180-78 "Бетоны. Методы определения прочности на сжатие и растяжение".

- ГОСТ 13015-75 „Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования.”

- ГОСТ 9561-76, "Панели железобетонные многослойстомкные для перекрытия зданий и сооружений. Технические условия",

- СНиП II-21-75 „Бетонные и железобетонные конструкции”.

## 7. Допускаемые отклонения от проектных размеров.

элементов не должны превышать величин, указанных на чертежах.

Внешний вид и качество поверхности элементов должны удовлетворять следующим требованиям: а) жировые и ржавые пятна на лицевых поверхностях не допускаются;

б) допускаемые размеры раковин, местных наплывов, бородин и околов на бетонных поверхностях не должны превышать указанных в табл. 5 ГОСТ 13015-75:

- для поверхности, отмеченных на рабочих чертежах элементов знаком  $\bowtie$ , для категории А7;
- для поверхности, отмеченных на рабочих чертежах элементов знаком  $\triangleright$ , для категории А6.

8. Для извлечения из опалубки и для монтажа в элементах предусмотрены технологические и монтажные петли.

9. Крепление железобетонных элементов принято сварными сечениями, пространственными и плоскими каркасами.

Для трёхзвенных пилит П1-10 и П1-12 рабочая арматура из горячекатаной стали класса АІІI периодаического профиля.

Расчётное сопротивление растянутой арматуры  $R_a=500 \text{ кг/см}^2$  (по серии ИИ-03-02, лист 23-64). Для пилит сплошного сечения П2, П2-2 и П3 рабочая арматура из горячекатаной стали класса АІІI. Расчётное сопротивление растянутой арматуры  $R_a=3600 \text{ кг/см}^2$ .

Для монтажных и технологических петель принята

арматурная сталь класса АІI марок ВСт3 и ВКст3. Изготовление каркасов и сеток должно производиться при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с СН 393-78.

Сварка должна удовлетворять техническим требованиям по ГОСТ 14098-68.

Сварку производить во всех точках пересечения стержней.

10. Размеры каркасов и сеток даны по оси и торцам стержней.

11. Защищённый слой продольной арматуры принят 15 мм.

12. Отрыв и сдвиг элементов с опалубки разрешается производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.

13. Приёмку готовых железобетонных элементов, методы испытаний, маркировку, транспортирование и хранение следует выполнять в соответствии с указаниями, предусмотренными ГОСТ 9561-76, с учётом рекомендаций "Руководства по перевозке унифицированных сборных железобетонных деталей и конструкций промышленного строительства в гипербильным транспортом", циниомтп, Москва, 1973г и "Руководства по перевозке железнодорожным транспортом сборных крупноразмерных железобетонных конструкций промышленного и жилищного строительства" циниомтп, Москва, 1967г.

Ном.	Форму	Обозначение	Наименование	Кол. Примеч.
<u>Документация</u>				
127	Ау-ІІ,ІІІ-50-КЖИ-П1-10 СБ	Сборочный чертеж		
<u>Сборочные единицы</u>				
<u>и детали</u>				
118	1	Ау-ІІ,ІІІ-50-КЖИ-КР1	каркас плоский КР1	4
118	2	Ау-ІІ,ІІІ-50-КЖИ-КР2	каркас плоский КР2	4
118	3	Ау-ІІ,ІІІ-50-КЖИ-П1-10 СБ	Стержни одиночные	
<u>Материалы</u>				
Бетон марки 300 0,58 м <sup>3</sup>				

Диз.пр. Поповинский  
Нач.отд. Шеповалов  
Д.конст. Проничев  
Рук.бригады каркастелера  
Проект. Чоновъ

Плита П1-10

Стадия Лист Листов  
TF 1  
Проектная организация  
Генеральный консультант

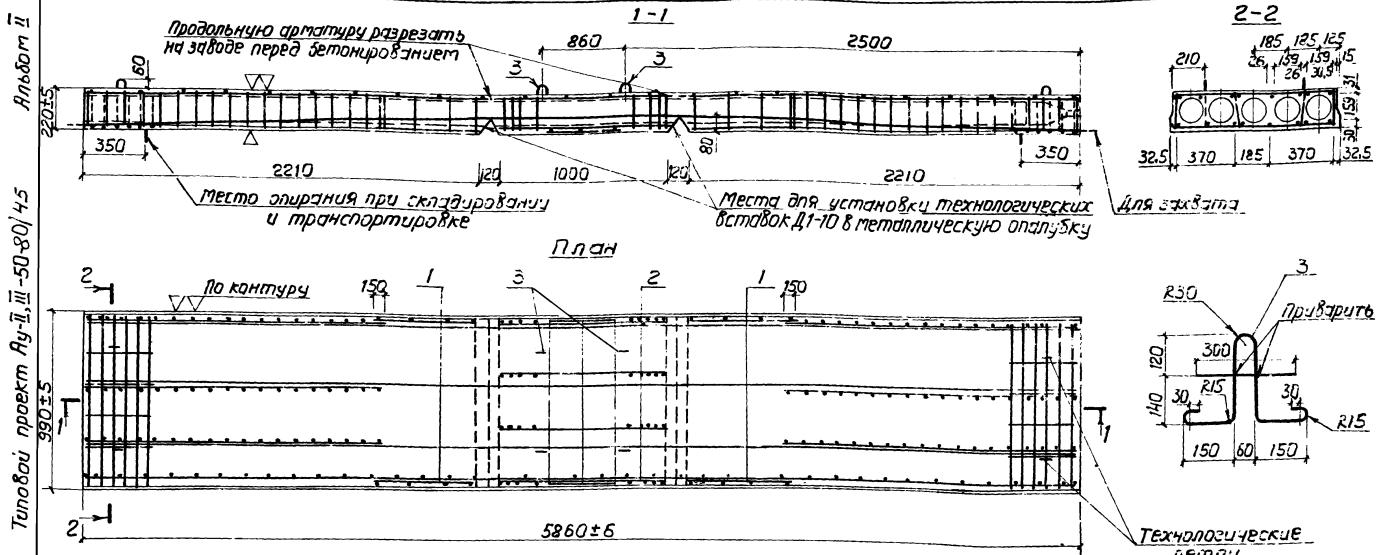
6

Детали

Ном.	Форму	Обозначение	Наименование	Кол. Примеч.
1	Ау-ІІ,ІІІ-50-КЖИ-КР1-01	ФБАШ ГОСТ5781-75; $\delta=500$	2	0,25 кг
2	Ау-ІІ,ІІІ-50-КЖИ-КР1-02	ФБАШ ГОСТ5781-75; $\delta=205$	4	0,20 кг

**Ау-ІІ,ІІІ-50-КЖИ-КР1**

Стадия	Масса	Масшт.
TF	0,45	1:10
Лист	1 шт/лист	
Проектная организация	на конструкторской документации	



Выборка стапли на один элемент, кг

Марка элемента	Металлические изделия		Всего
	Металлическая сталь ГОСТ 5781-75	Сорт. сталь	
П1-10	4,5	5,0	9,5

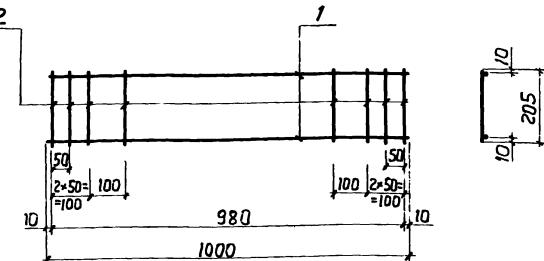
Ведомость стержней на один элемент

Марка	Поз.	Эскиз или сечение	Ф, мм	Длина, мм	Кол.
П1-10	3	Ст. чертёж	12А1	1260	4

- Позициями обозначен дополнительная арматура для усиления плиты ПКУ59-Ю серии ЧЧ-03-02 ст. альбом 23-64 лист 63 и монтажные петли.
- Выборка стапли дана только на дополнительную арматуру.
- Технологич. вставку Д1-10 см. КЖИ-Д1-10.

Ау-II, III-50-КЖИ-П1-10 СБ		Ставка массы/массы
Плиты П1-10	Сборочный чертёж	ТР 170 С 1:20
Проектная схема низания МО	Лист №5 из 5	

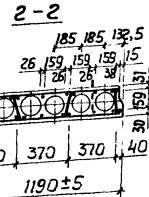
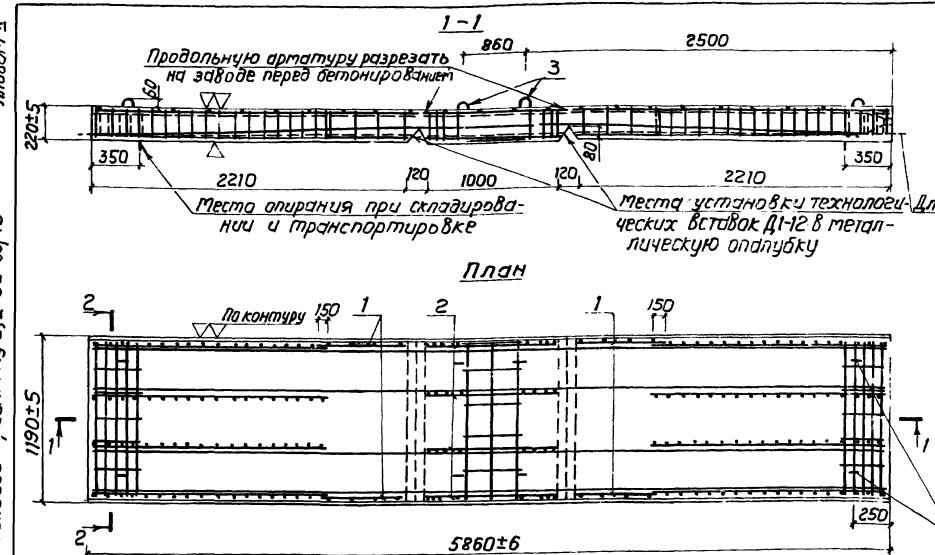
Формат	Номенклатура	Наименование	Кол.	Примеч.
Формат	Номенклатура	Наименование	Кол.	Примеч.
21		<u>документация</u>		
21		<u>сборочная</u> чертеж		
118	1	Ау-ІІ,ІІІ-50-КЖИ-КР1	Каркас плоский КР1	4
118	2	Ау-ІІ,ІІІ-50-КЖИ-КР2	Каркас плоский КР2	4
118	3	Ау-ІІ,ІІІ-50-КЖИ-П1-12 СБ	Стройки облицовки	
		<u>материалы</u>		
		бетон марки 300	0,83	м <sup>3</sup>



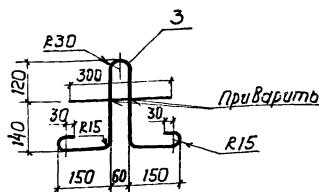
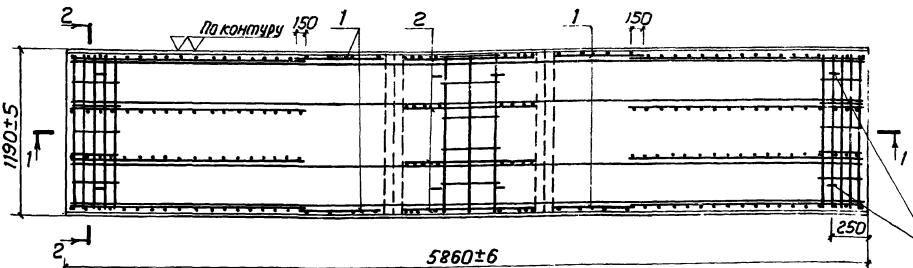
Каркас изготовить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-63 и СН 393-78.

Формат	Номенклатура	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		1	Ау-ІІ,ІІІ-50-КЖИ-КР2-01	ФБАМ ГОСТ 5781-75; Р=1000	2 0,44 кг
		2	Ау-ІІ,ІІІ-50-КЖИ-КР2-02	ФБАМ ГОСТ 5781-75; Р=205	2 0,36 кг

Страница	Масса	Масшт.
1	0,80	1:10
2	0,05	1:10



## План



Технологические петли

## Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Применяемые изделия			Всего
	Марка сталь	ГОСТ 5781-75	Кл. А1, Кл. АМ	
П1-12	4,5	5,0	9,5	9,5

## Ведомость стержней на один элемент

Марка	Наз.	Эскиз или сечение	Ф,	Длина	кол.
П1-12	3	Ст. чертёж	12А1	1260	4

1. Позициями обозначена дополнительная арматура для усиления плиты П1У 59-12 серии ИИ-03-02

см. листом 23-54, писец 61 и монтаажные петли.

2. Выборка стержни даны только на дополнительную арматуру.

3. Технологичек. вставку Д1-12 см. КЖИ-Д1-12.

Г.инж.дир.	Лопатинский	2015
под.инж.	Шепелев	2015
Г.инж.	Приончев	2015
Г.инж.дир.	Королевский	2015
Проект	Г.инж.дир.	2015

Ау-ii, ii-50-КЖИ-П1-12 СБ

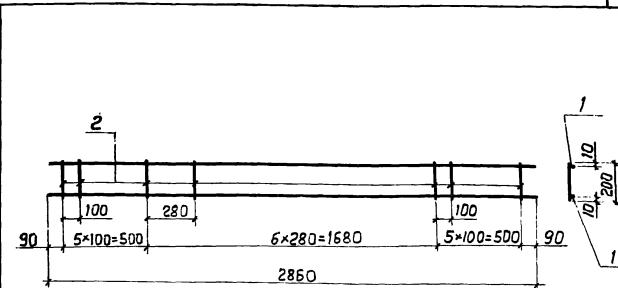
Плиты П1-12	Стойки	Масса	Масштаб
Сборочный чертёж	TR	2075	1:25 1:10
Плиты	Плиты	Плиты	Плиты

Проектная огра-  
ниченность МО

Ру-II. П-50-КЖУ-П2

Page 702

Страниц	Лист	Листов
ТР		1
Проектная офор-		



Каркас изготавливается при помощи контактной точечной сварки в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-58 и СН 393-78.

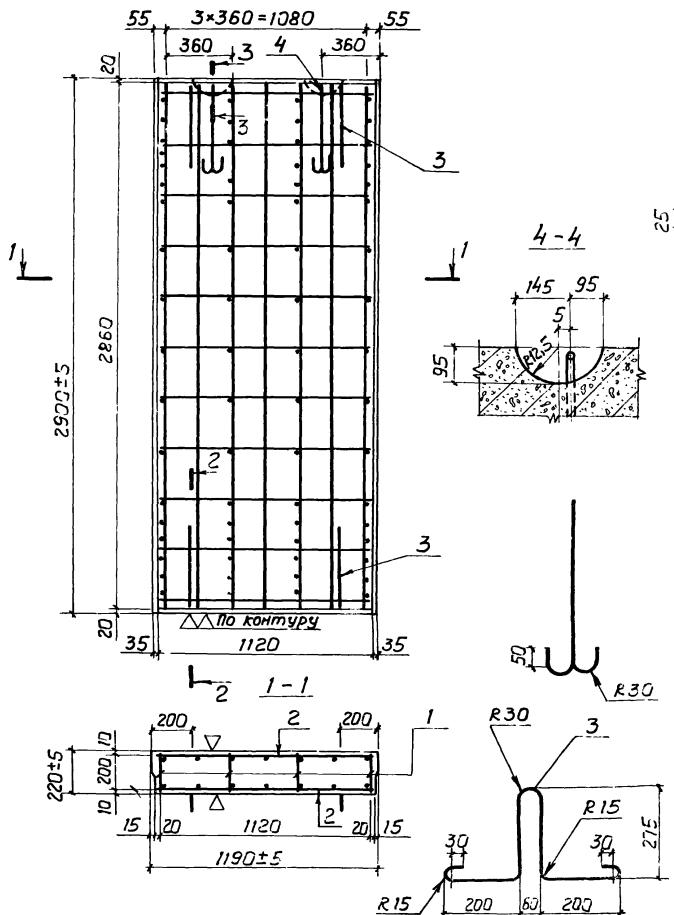
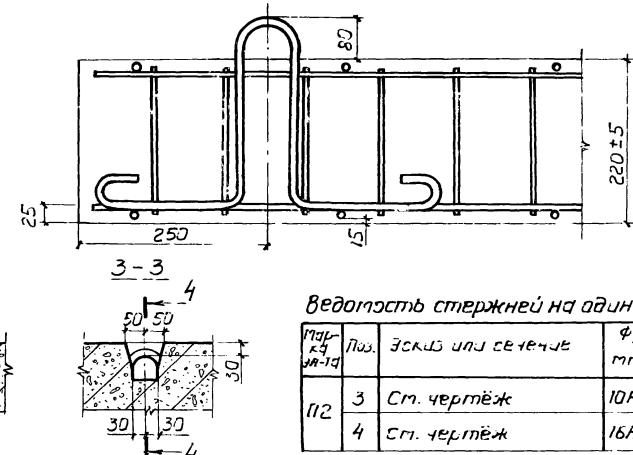
Форма зано- ся	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Приме- чание
			<u>демон</u>		
1		Ау- <u>II</u> , <u>III</u> -50-КЖУ-Кр3-01	Ф8А <u>III</u> ГОСТ5781-75; $\ell=2860$	2	2,26 кг
2		Ау- <u>II</u> , <u>III</u> -50-КЖУ-Кр3-02	Ф8А <u>III</u> ГОСТ5781-75; $\ell=200$	17	1,34 кг

Ру-ІІ ІІ-50-КЖУ-КРЗ

каркас плоский  
КРЗ

Серия	Масса	Масса
TP	3,6	1:20
Лист	Листовой	1

Проектная схема

2-2  
Сборочный чертеж

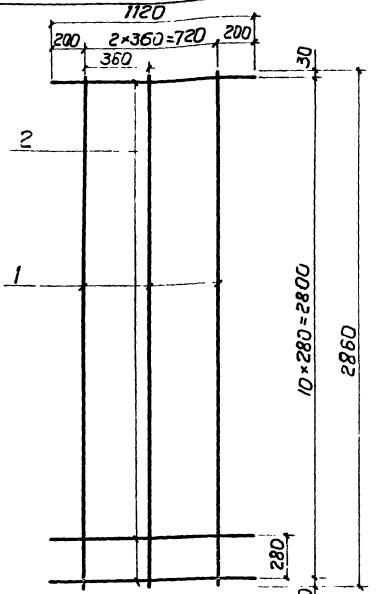
## Ведомость стержней на один элемент

Порядковый №	Поз.	Эскиз или сечение	Ф, мм	Длина, мм	Кол.
112	3	См. чертеж	10А1	1100	4
	4	См. чертеж	16А1	1225	2

## Выборка стапли на один элемент, кг

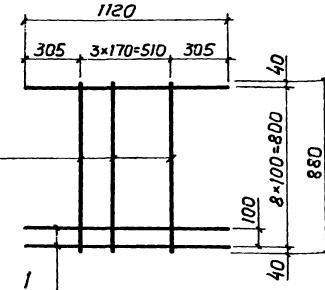
Марка	Чертежи и изделия	Вес
112	ГОСТ 5781-75 Класс А3 Ф, мм 16А1 10А1 8А1	
112	3,9 2,7 30,9 37,5	37,5

Ру-И, И-50-КЖУ-112 СБ					
Прил. 172		Станд. масса		Серийн.	
Прил. 172	ТР	1900	1:20	1:5	Листов
Сборочный чертеж					
Проектная документация					



Изгото~~влен~~н~~и~~е се та~~к~~к про~~из~~в~~од~~и~~т~~ь при по~~то~~чи~~и~~ конт~~р~~оль~~н~~о~~у~~ та~~ч~~ечной~~у~~ элек~~т~~ро~~с~~в~~ар~~к~~у~~ в соот~~в~~ет~~с~~ствии~~и~~ с тре~~б~~о~~в~~л~~и~~я~~и~~и~~и~~ ГОСТ 14098-68 и СН~~и~~ 393-78.

Обозначение	
1	Ру-II, III-50-КИИ-
2	Ру-II, III-50-КИИ-С



Изготавление сеток производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 14298-68 и СНиП 3-78.

Номер записи	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
<u>детали</u>				
1	Ау-ІІІ-50-КЖУ-С4-01	Ф8АІ ГОСТ5181-75; $\varrho=1120$	9	4,0 кг
2	Ау-ІІІ-50-КЖУ-С4-02	Ф8АІ ГОСТ5781-75; $\varrho=820$	4	1,40 кг
3	Ау-ІІІ-50-КЖУ-С5-01	Ф14АІ ГОСТ5.14597-72; $\varrho=880$	4	4,50 кг

AY-II,III-50-KHU-C4,C5

Стадия	Масса	Мес.с/п.
Серии промтюрные	5,4	1:20
C4, C5	9,5	

Листовыи номер л.з.	Обозначение	Наименование	Кол. Примечан.
1	Лу-ІІ,ІІІ-50-КЖИ-П2Д СБ	Документация	
<u>Сборочные единицы</u>			
1	Лу-ІІ,ІІІ-50-КЖИ-КП1	каркас	
2	Лу-ІІ,ІІІ-50-КЖИ-С2	Сетка арматурная С2	1
3	Лу-ІІ,ІІІ-50-КЖИ-С3	Сетка арматурная С3	1
4	Лу-ІІ,ІІІ-50-КЖИ-С4,С5	Сетка арматурная С4	1
5	Лу-ІІ,ІІІ-50-КЖИ-С4,С5	Сетка арматурная С5	1
6	Лу-ІІ,ІІІ-50-КЖИ-П2Д СБ	Стержни одиночные	
7	Лу-ІІ,ІІІ-50-КЖИ-МН1	Изделие закладное МН1	
8	Лу-ІІ,ІІІ-50-КЖИ-МН1	Труба 20, $\varnothing = 220$ ГОСТ 3262-75	6 2,07 кг
<u>Материалы</u>			
Бетон марки 300 0,49 м <sup>3</sup>			

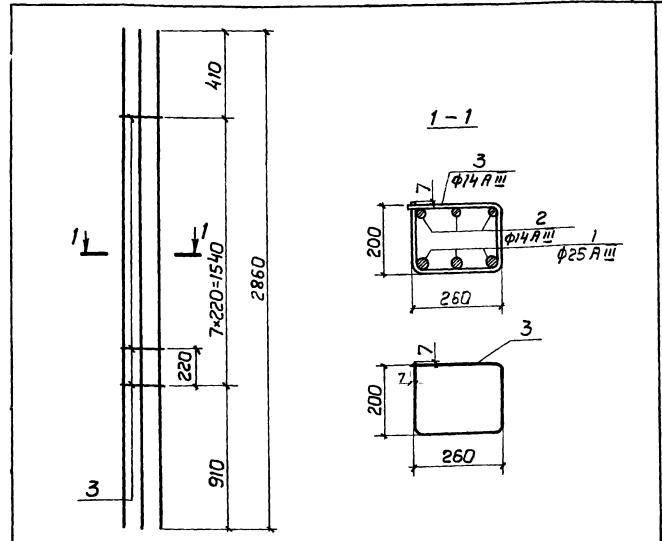
Лу-ІІ,ІІІ-50-КЖИ-П2Д

Плита П2Д

Станд.	Листы	Листов
ТР	1	М

Проектная опред-  
назначения МО

Гл.нж.пр.	Лопатинский	25.11.76
Нач.отв.	Шербаков	4-11
Гл.контр.	Проничев	8-11
Рук.брюс	Харостелев	11-11
Бюро техн.контр.	Богомолов	11-11

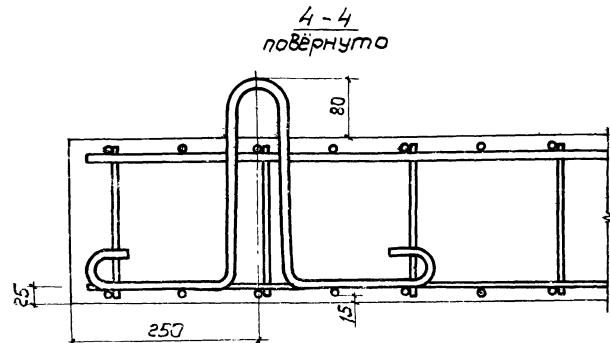
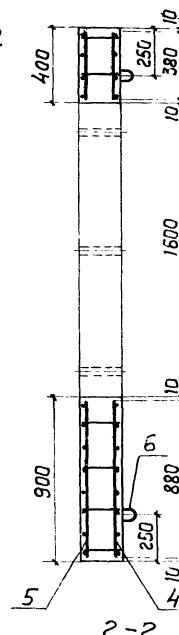
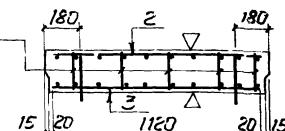
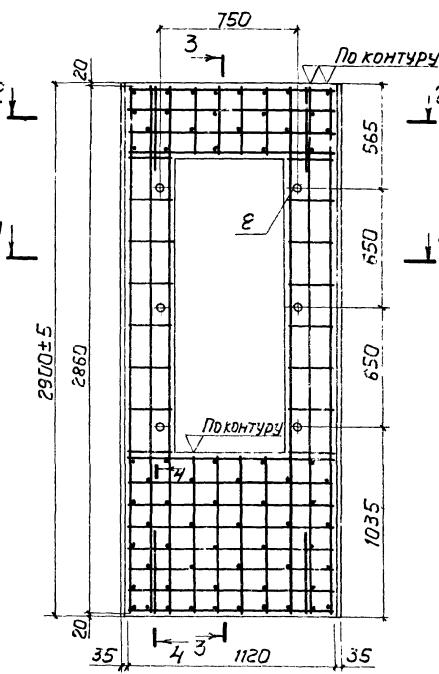
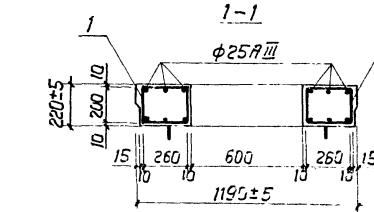


Каркас изготавливать при помощи контактной  
точечной электросварки в соответствии с  
пррабоданиями ГОСТ 14098-68 и СН 393-78.

Листовыи номер л.з.	Обозначение	Наименование	Кол. Примеч.
1	Лу-ІІ,ІІІ-50-КЖИ-КР4-01	Ф25АШ ГОСТ 5.1459-72; $\varnothing = 2860$	3 33,0 кг
2	Лу-ІІ,ІІІ-50-КЖИ-КР4-02	Ф14АШ ГОСТ 5.1459-72; $\varnothing = 2860$	3 10,4 кг
3	Лу-ІІ,ІІІ-50-КЖИ-КР4-03	Ф14АШ ГОСТ 5.1459-72; $\varnothing = 935$	8 10,15 кг
Лу-ІІ,ІІІ-50-КЖИ-КП1			
каркас пространственныи КП1			
Гл.нж.пр.	Лопатинский	25.11.76	Станд. Масса Масшт.
Нач.отв.	Шербаков	4-11	ТР 53,5 1:20 1:10
Гл.контр.	Проничев	8-11	Листы Масшт. 1
Рук.брюс	Харостелев	11-11	Проектная опред- назначения МО
Бюро техн.контр.	Богомолов	11-11	

Типъ 804 нрдекм 8у -II, III -50-80/15

ט'ז



### Ведомость стержней на один элемент

нор- ку	поз.	зесиз или сөзбенүү	φ, мм	длини- ка, мм	кап
п28	6	ст. чөртөж	10А1	1100	4
п28	7	200	8А1	200	68

Выборка списка на один элемент, кг

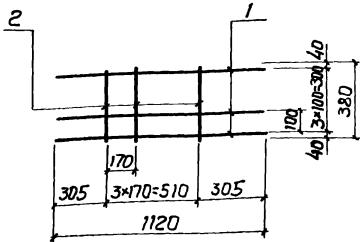
Марка	Арматурные изделия			Всего
	Нормативная сталь ГОСТ 15781-75	Арматурная сталь ГОСТ 14595-72	Класс А1	
Элементы	Гц, Гц	Ут- вас	Гц, Гц	Ут- вас
П29	18,9 2,7	21,6 6,0	47,4 11,4	135,0

Ау-II,III-50-кжс-пгэ сб

Линк. гр. Попатинский  
Нач. отд. Шеловский  
Л. Конст. Проничев  
РЧК. гр. К. Костлеров

Плутд п2д  
Сборочный чертёж

Плитка П2д	Стадия	Планка	Пасьянс
Сборочный чертёж	ТР	1227	1:5 1:20 1:40



Изготовление сеток производится при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 4098-68 и СН393-78.

Форма зона паз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>демали</u>		
1	Ау-II, III-50-КЖИ-С2-01	Ф8АГ ГОСТ5781-75, $\ell=1120$	4	1,77 кг
2	Ау-II, III-50-КЖИ-С2-02	Ф14АГ ГОСТ1459-72, $\ell=380$	4	1,84 кг

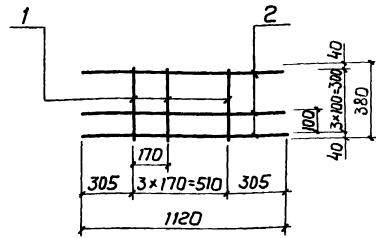
Ру-II,III-50-КЖУ-С2

Г.п.мжк.пр. Дорогинский  
Нач.отп. Шевелевский  
Д.контр. Проничев  
Рук.бриг. Коростелевский  
Проект. Ионов

Семка армада

Стадия	Масса	Массшт.
TP	3,61	1:20
Лист	Листов.1	

Проектная огра-  
ниченная 100



Изготовление сеток производится при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68 и ЧН 393-78.

Форма изд.	Зонд н/з.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
<u>Детали</u>					
	1	Ау-ІІ,ІІІ-50-КЖЧ-С3-01	Ф8АГ ГОСТ5781-75; $\varrho=380$	4	0,60 кг
	2	Ау-ІІ,ІІІ-50-КЖЧ-С3-02	Ф8АГ ГОСТ5781-75; $\varrho=1120$	4	1,77 кг

Ру-II. III-50-КЖУ-С3

Д. ЧМЖ. Р. ПОЛОДИНСКИЙ  
Нач. отп. ШЕВОДОВОВ  
Д. КОНСТР. ПРОНИЧЕВ  
ДИК. ОБРЕС. КОРОСТЕЛЕВО  
ПРОЕКТ. ЧИНОВСКИЙ

## Семка армадтурнада

Станд.	Масса	Масшт.
TP	2,37	1:20
лист	листов 1	

Проектная опред-  
назначая МО

## Типоразмерный ряд рабочих планок Ау-ІІ,ІІІ-50-80/45

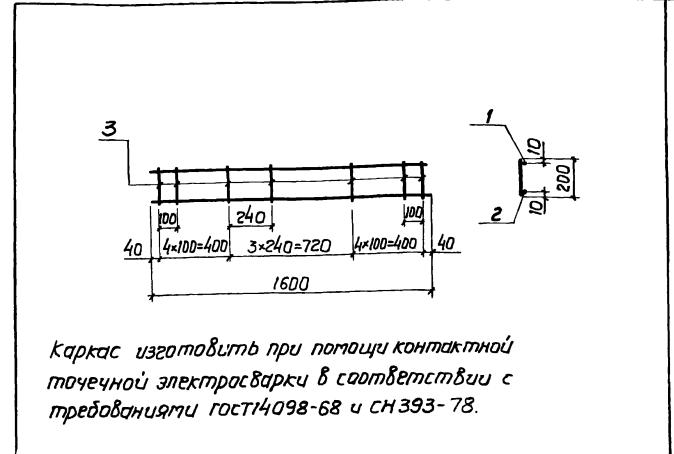
Пос.	Обозначение	Наименование	Кол. Примеч.
<u>Документация</u>			
<u>Сборочный чертёж</u>			
<u>Сборочные единицы</u>			
110	1 Ау-ІІ,ІІІ-50-КЖИ-КР4	каркас плоский КР4	4
110	2 Ау-ІІ,ІІІ-50-КЖИ-С8	сетка арматурная С8	1
110	3 Ау-ІІ,ІІІ-50-КЖИ-С7	сетка арматурная С7	1
110	4 Ау-ІІ,ІІІ-50-КЖИ-П3 СБ	стержни одиночные	
<u>Материалы</u>			
бетон марки 300 0,43 м <sup>3</sup>			

## Ау-ІІ,ІІІ-50-КЖИ-П3

Инженер: Платининский  
Макетот: Шевелев  
Гл. конст: Проничев  
Л.к. ор: Кирюшин  
Планкт: Синова

Планкт ПЗ

Стадия: Лист Листов8  
ТР 1  
Проектная оред-  
назначка МО



Каркас изготавливать при помощи контактной  
точечной электросварки в соответствии с  
требованиями ГОСТ 14098-68 и СН 393-78.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Ау-ІІ,ІІІ-50-КЖИ-КР4-01	Ф8АШ ГОСТ 5781-75; Р=1600	1	0,63 кг
2	Ау-ІІ,ІІІ-50-КЖИ-КР4-03	Ф12АШ ГОСТ 1459-72; Р=1600	1	1,42 кг
3	Ау-ІІ,ІІІ-50-КЖИ-КР4-02	Ф8АШ ГОСТ 5781-75; Р=200	12	0,95 кг

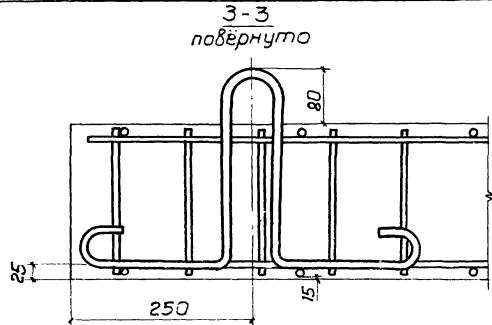
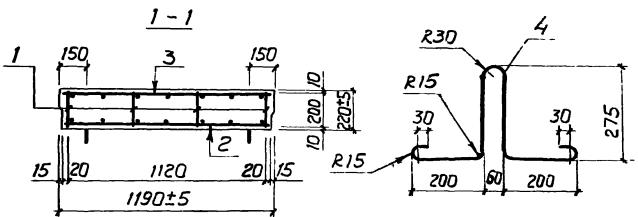
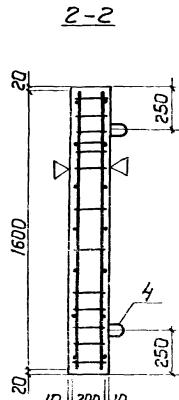
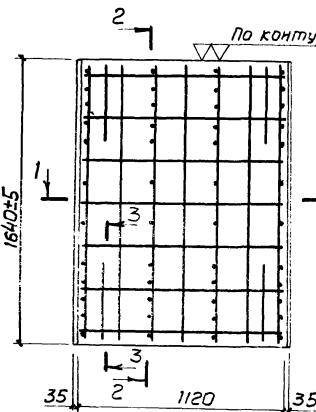
Инженер: Платининский  
Макетот: Шевелев  
Гл. конст: Проничев  
Л.к. ор: Кирюшин  
Планкт: Синова

## Ау-ІІ,ІІІ-50-КЖИ-КР4

каркас плоский  
КР4

стальная масса  
Масшт.  
ТР 3,00 1:20  
Лист Листов8  
Проектная оред-  
назначка МО

"סודם"

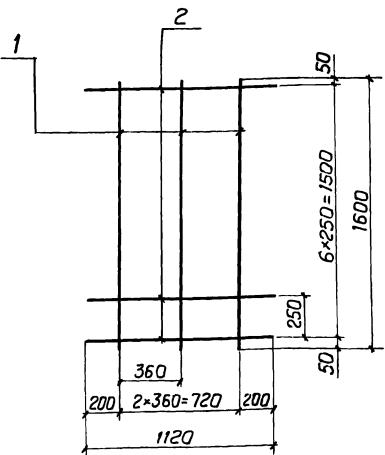


Възможността на един злемент да

Марка элементов	Ароматургические изделия			Всего
	Аромат спа-терапии счастья 100г	5781751350353503	Класс А	
Часы	Часы Уто- ра 10:00 Часы Уто- ра 12:00	Часы Уто- ра 10:00 Часы Уто- ра 12:00	Часы А	20
ПЗ	2,7	2,7	13,3	28,7

### Ведомость сметчикеу на один элемент

номер записи	поз.	засып или сечеиие	φ, мм	длина, мм	код
ПЗ	4	ст. чертёж	10	1110	4



Изготовление сеток производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68 и СН 393-78.

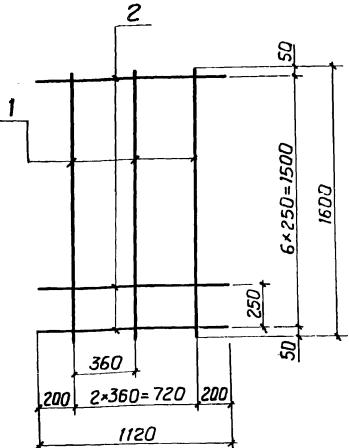
	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
<i>Детали</i>				
1	Ау-ІІ-ІІІ-50-КЖИ-С4-01	Ф8АШ ГОСТ 5781-75; £=1600	3	1,90 кг
2	Ау-ІІ-ІІІ-50-КЖИ-С4-02	Ф8АШ ГОСТ 5781-75; £=1120	7	3,10 кг

Ау-ІІ-ІІІ-50-КЖИ-С6

Сетка орматурная  
С 6

Стадия	масса	масшт.
ТР	5,00	1:20
Лист	Листов 1	

Проектная



Изготовление сеток производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68 и СН 393-78.

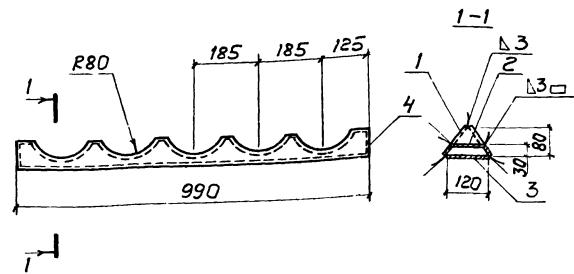
	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
<i>Детали</i>				
1	Ау-ІІ-ІІІ-50-КЖИ-С5-01	Ф8АШ ГОСТ 5781-75; £=1600	3	1,90 кг
2	Ау-ІІ-ІІІ-50-КЖИ-С5-02	Ф12НШ ГОСТ 51469-72; £=1120	7	6,96 кг

Ау-ІІ-ІІІ-50-КЖИ-С7

Сетка орматурная  
С 7

Стадия	масса	масшт.
ТР	8,86	1:20
Лист	Листов 1	

Проектная



Сварка по типу 4 по ГОСТ 5264-69.

Изделение д1-10 крепит к металлической опалубке перед формованием элементов по месту.

Ау-ІІ,ІІІ-50-КЖИ-Д1-10 СБ			
Технологическая вставка д1-10			
Прил.пр. Лопатинский	15,83	1:10	Стадия масса
Науч.отд. Шепелевский			Масштаб
Д.контр. Проничев			
Рук.бриг. Караистерев			
Проектн. Ишова			
Сборочный чертеж	лист	лист 1	
	Проектная огра-		
	низовка МО		

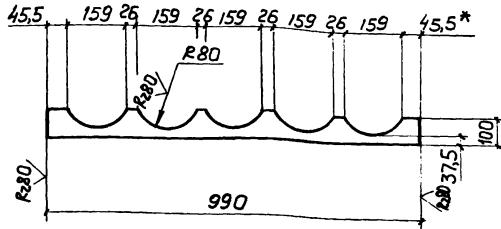
Формат	Обозначение	Наименование	кол. Примеч.
<b>Документация</b>			
ІІВ	Ау-ІІ,ІІІ-50-КЖИ-Д1-10 СБ	Сборочный чертеж	
		<b>детали</b>	
ІІВ	1	Боковая пластина	2
ІІВ	2	Средняя пластина	5
БЧ	3	Нижняя пластина	1 4,71 кг
		Лист 5 ГОСТ 19903-74 Вспомогательный 14537-69 990±1715×120±1715	
ІІВ	4	Торцевая пластина	2

Прил.пр. Лопатинский	Науч.отд. Шепелевский	Д.контр. Проничев	Рук.бриг. Караистерев	Проектн. Ишова

Прил.пр. Лопатинский	Науч.отд. Шепелевский	Д.контр. Проничев	Рук.бриг. Караистерев	Проектн. Ишова

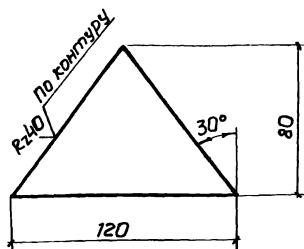
Ау-ІІ,ІІІ-50-КЖИ-Д1-10

Прил.пр. Лопатинский	Науч.отд. Шепелевский	Д.контр. Проничев	Рук.бриг. Караистерев	Проектн. Ишова



A(√)

1.\* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров по  $\pm \frac{1715}{2}$ Предельные отклонения размеров по  $\pm \frac{1715}{2}$ 

## Ау-II,III-50-КЖИ-01

Боковая пластина

Стадия	Масса	Масшт.
TP	3,88	1:10

Лист 1 листов 1

Лист 5 ГОСТ 19903-74 Проектная схема

Архитектурно-строительный проект

## Ау-II,III-50-КЖИ-04

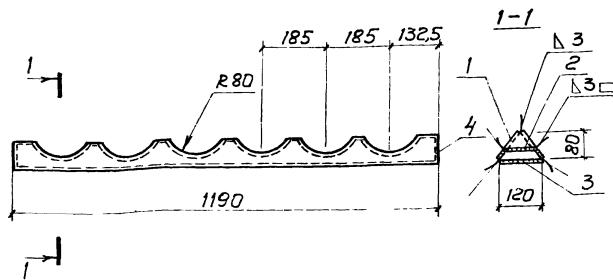
Торцевая пластина

Стадия	Масса	Масшт.
TP	0,18	1:2

Лист 1 листов 1

Лист 5 ГОСТ 19903-74 Проектная схема

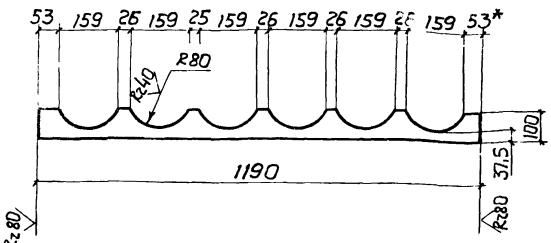
Архитектурно-строительный проект



Сварка по типу У4 ГОСТ5264-59.

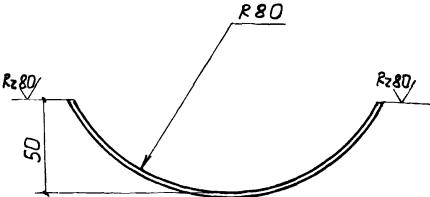
Изделение Д1-12 крепится к металлической опалубке перед формованием элементов по месту.

Ау-II, III-50-КЖЦ-Д1-12 СБ	Стадия	Масса	Масштаб
Технологическая вставка Д1-12	ТР	19,12	1:10
Сборочный чертёж	Лист	Чистовой	1
Проектная	Проектная	Горизонтальная	1:50



### 1.\* Размер для супд8ок.

## 2. Пределевые отклонения размеров по $\pm \frac{IT}{2}$



## по контуру

A hand-drawn diagram of an ellipse. A horizontal line segment through the center is labeled "159" at its right end. A vertical line segment through the center is labeled "75" at its top end. The ellipse is elongated horizontally.

Пределные отклонения размеров по  $\pm \frac{IT15}{2}$

Ay-II, III-50-КЖУ-05		
Станд.	Масса	Масшт.
TP	4,67	1:10
Лист	Листов 1	
Лист	5 ГОСТ 19903-74 ВСТЗКЛГОСТ14537-69	Проектная схема изделия № О

Предельные отклонения размеров по $\pm \frac{1715}{2}$	
Лист	Листов 1
Страница	Масса
ГЛ.ИИЖ.ПОЛ.Лопатинский Н.Ч. отп. №1008	ТР 0,60 1:5
ГЛ.ИИЖ.ПОЛ.Проничев Рук. бриф №1008	Лист
Проектн. Чертеж	Листов 1
Лист 5 ГОСТ 19903-74 ВСМ3КН2 ГОСТ 14637-69	Проектная опред- назначения МО