

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

АУ - II, III - 50 - 80 / 45

УБЕЖИЩА БЫСТРОВОЗВОДИМЫЕ

АЛЬБОМ III

ИЗДЕЛИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

17268-02

цена 0,91

						Продан	

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

УБЕЖИЩА БЫСТРОВОЗВОДИМЫЕ АЛЬБОМ II СОСТАВ ПРОЕКТА

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

АЛЬБОМ II - Изделия железобетонные.

АЛЬБОМ III - Заказные спецификации.

АЛЬБОМ IV - Сметы.

РАЗРАБОТАН

ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ МО

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Гусев* / Гусев /
Лопатинский / Лопатинский /

УТВЕРЖДЁН

УПРАВЛЕНИЕМ ГО СССР

ПРОТОКОЛ N 1 от 19.2.80

ВВЕДЁН В ДЕЙСТВИЕ

ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ МО

ПРИКАЗ N 29 от 1.3.80

привязан

Содержание альбома

Марка	Наименование	Стр.
	Обложка	
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
кжц	Общие данные	3
кжу-ТО	Техническое описание	4,5
кжу-П1-10	Плита П1-10	6
кжу-кР1	Каркас кР1	6
кжу-П10СБ	Плита П1-10.Сборочный чертёж	7
кжу-П1-12	Плита П1-12	8
кжу-кР2	Каркас кР2	8
кжу-П1-12	Плита П1-12.Сборочный чертёж	9
кжу-П2	Плита П2	10
кжу-кР3	Каркас кР3	10
кжу-П2 СБ	Плита П2.Сборочный чертёж	11
кжу-С1	Сетка арматурная С1	12
кжу-С4	Сетка арматурная С4,С5	12
кжу-П2а	Плита П2а	13
кжу-кП1	Каркас пространственный кП1	13
кжу-П2а СБ	Плита П2а.Сборочный чертёж	14
кжу-С2	Сетка арматурная С2	15
кжу-С3	Сетка арматурная С3	15
кжу-П3	Плита П3	16
кжу-кР4	Каркас кР4	16
кжу-П3 СБ	Плита П3.Сборочный чертёж.	17
кжу-С6	Сетка арматурная С6	18
кжу-С7	Сетка арматурная С7	18
кжу-Д1-10	Технологическая вставка Д1-10	19
кжу-Д1-10 СБ	Технологическая вставка Д1-10.Сборочный чертёж	19
кжу-01	Боковая пластина	20
кжу-04	Торцевая пластина	20
кжу-Д1-12	Технологическая вставка Д1-12	21
кжу-Д1-12 СБ	Технологическая вставка Д1-12.Сборочный чертёж	21
кжу-05	Боковая пластина	22
кжу-03	Средняя пластина	22

Ведомость чертежей основного комплекта КЖИ

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 П2 ^а	
1	Плита П2 ^а Сборочный чертёж	
1	Каркас пространственный КР1	
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	
1-9	Технологическая вставка Д1-10	
3	Технологическая вставка Д1-12	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения

Главный инженер проекта *Платинский*

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечан.
Яу-II, III-50-80/45	Общая пояснительная записка.	
АР, ОВ, Э, РТ, ПР	Архитектурно-строительные решения. Отопление и вентиляция. Электросиловое оборудование и электроосвещение. Связь. Производство работ.	Альбом I
Яу-II, III-50-80/45 - КЖИ	Изделия железобетонные	Альбом II
Яу-II, III-50-80/45 ЗС	Заказные спецификации	Альбом III
Яу-II, III-50-80/45 С	Сметы	Альбом IV

Пояснения к проекту

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

ТП Яу-II, III-50-80/45 КЖИ			
Убежища	Студия	Лист	Листов
быстрозводимые	ТР		1
Общие данные	Проектная организация МО		

лабор проект АУ-III, IV, V, VI, VII

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/см² при условии использования для их изготовления металлической опалубки многопустотных панелей марки ПКУ-59-10 и ПКУ-59-12 (серия УИ-03-02, альбом 23-64), имеющих ширину 990 мм и 1190 мм, соответственно и высоту 220 мм, применяемых для нужд жилищно-гражданского строительства.

2. Площадь рабочей арматуры и принципы армирования трехзвенных плит П1-10 и П1-12 останутся 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 две технологич. вставки Д1-10 и Д1-12, имеющие в поперечном сечении вид равнобедренных треугольников. Технологич. вставки имеют пазы для пропуска пустотообразователей (пунсонов).

4. В местах установки технологич. вставок рабочая арматура 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^а и П3 предусматривается в соответствии с техническими требованиями ГОСТ 9561-76, армирование их должно приниматься по чертежам настоящего альбома. Использование металлической оснастки многопустотных панелей для изготовления плит требует ее оборудования, заключающегося в устройстве поперечных перегородок для получения элементов требуемой длины, а также дополнительных вкладишей для образования проёмов. При изготовлении плит сплошного сечения пунсоны оснастки не используются.

6. При изготовлении 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 многопустотные для перекрытия зданий и сооружений. Технические условия“;
- СНиП II-21-75 „Бетонные и железобетонные конструкции“.

7. Допускаемые отклонения от проектных размеров.

лист 2

		АУ-III, IV-50-КЖУ-ТО	
инж. Гусев	инж. по опалубке Ч.О.А. Шенгалов	инст. Дроздович	инст. Кривошеина
		Стр.	Лист
		ТР	1 4
		Проектная организация МО.	

элементов не должны превышать величин, указанных на чертежах.

Внешний вид и качество поверхностей элементов должны удовлетворять следующим требованиям:

а) жировые и ржавые пятна на лицевых поверхностях не допускаются;

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

- для поверхностей, отмеченных на рабочих чертежах элементов знаком ∇ , для категории А7;

- для поверхностей, отмеченных на рабочих чертежах элементов знаком ∇ , для категории А6.

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

г. Фирмирование железобетонных элементов принято сварными сетками, пространственными и плоскими каркасами.

Для трёхъярусных плит П1-10 и П1-12 рабочая арматура из горячекатаной стали класса АIII периодического профиля.

Расчётное сопротивление растянутой арматуры $R_s = 510 \text{ кг/см}^2$

(по серии УУ-03-02, альбом 23-64) для плит сплошного сечения П2, П2а и П3 рабочая арматура из горячекатаной стали класса АIII. Расчётное сопротивление растянутой арматуры $R_s = 3600 \text{ кг/см}^2$.

Для монтажных и технологических петель принята

арматурная сталь класса АII марок ВСтЗ и ВКСтЗ. 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 осям и торцам стержней.

11. Защитный слой продольной арматуры принят 15 мм.

12. Отрыв и съём 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 автомобильным транспортом“, ЦНИИОМТП, Москва, 1973 г. и „Руководства по перевозке железнодорожным транспортом сборных крупногабаритных железобетонных конструкций промышленного и жилищного строительства“ ЦНИИОМТП, Москва, 1967 г.

Тиловий проект АУ-ІІ, ІІІ-50-80/4,5 Альбом ІІ

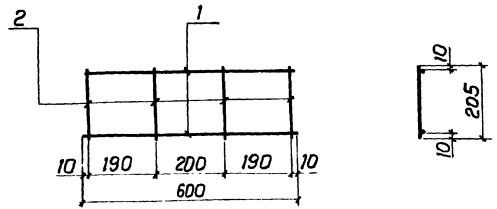
Форм. змін	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>		
ІІІ		АУ-ІІ, ІІІ-50-КЖУ-ПІ-ІО СБ	Сборочный чертёж		
			<u>Сборочные единицы и детали</u>		
ІІВ	1	АУ-ІІ, ІІІ-50-КЖУ-КР1	каркас плоский КР1	4	
ІІВ	2	АУ-ІІ, ІІІ-50-КЖУ-КР2	каркас плоский КР2	4	
	3	АУ-ІІ, ІІІ-50-КЖУ-ПІ-ІО СБ	Стержни одиночные		
			<u>Материалы</u>		
			бетон марки 300	0,58	м ³

АУ-ІІ, ІІІ-50-КЖУ-ПІ-ІО

Плита ПІ-ІО

Стадия Лист Листов
 ТР 1 1
 Проектная организация МП

Инж. пр. Воловичук
 Нач. отд. Шендваров
 С. констр. Проничев
 Рук. бригады Каростелева
 Проект. Цонова



каркас изготовить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями гост14098-68 и СН 393-78.

Форм. змін	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>Детали</u>		
	1	АУ-ІІ, ІІІ-50-КЖУ-КР1-01	Ф6АІІ гост1781-75; l=600	2	0,25 кг
	2	АУ-ІІ, ІІІ-50-КЖУ-КР1-02	Ф6АІІ гост1781-75; l=205	4	0,20 кг

АУ-ІІ, ІІІ-50-КЖУ-КР1

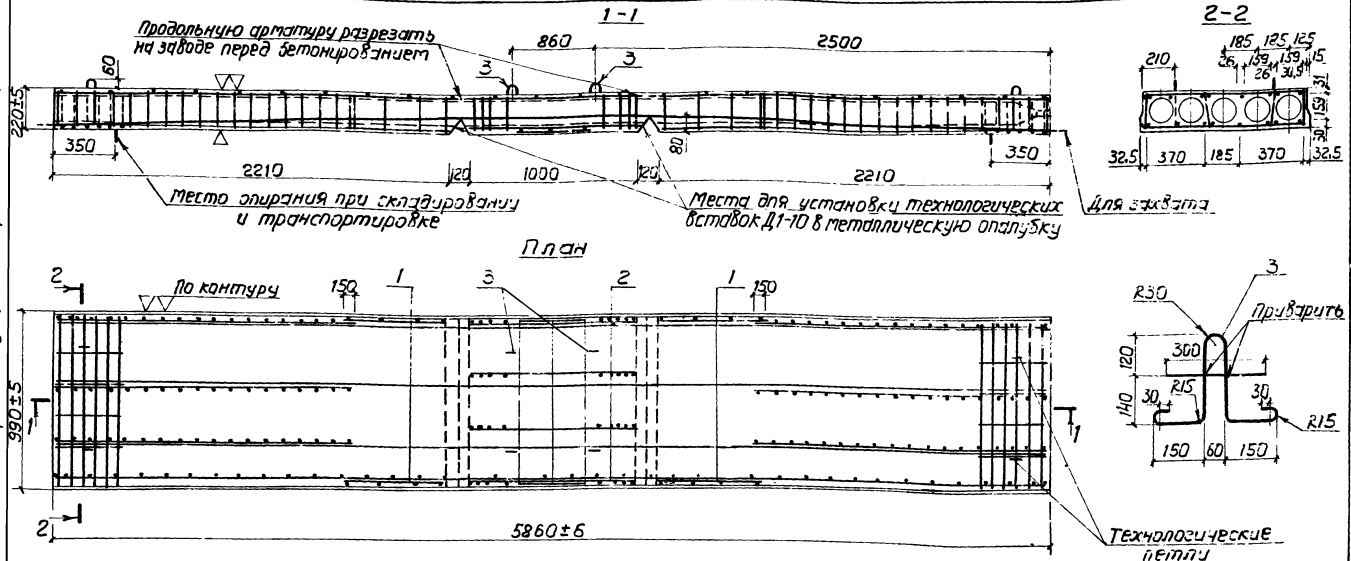
каркас плоский КР1

Стадия Масса/Масшт.
 ТР 0,45 1:10
 Лист Листов 1

Инж. пр. Воловичук
 Нач. отд. Шендваров
 С. констр. Проничев
 Рук. бригады Каростелева
 Проект. Цонова

Тиловий проект АУ-ІІ, ІІІ-50-80/4,5 Альбом ІІ

Проектная организация МП



Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные заделы			Всего
	Исходная марка	Гор. ст. 1-25	Штор. 12А I 16А II	
П1-10	4,5	5,0	9,5	9,5

Ведомость стержней на один элемент

Марка ст. арм.	Поз.	Эскиз или сечение	Ф, мм	Длина, мм	кол.
П1-10	3	Ст. чертёж	12А I	1260	4

1. Позициями обозначена дополнительная арматура для усиления плиты ПКУ59-10 серии ИЧ-03-02 ст. альбом 23-64 лист 63 и монтажные петли.
2. Выборка стали дана только на дополнительную арматуру.
3. Технологич. вставку Д1-10 см.кжш-Д1-10.

Ру-II, III-50-кжш-П1-10 СБ		Сталь	Масса	Масшт.
Плита П1-10		ТР	1700	1:20
Сборочный чертёж		Лист	Листов	1
		Проектная организация МО		

Альбом II

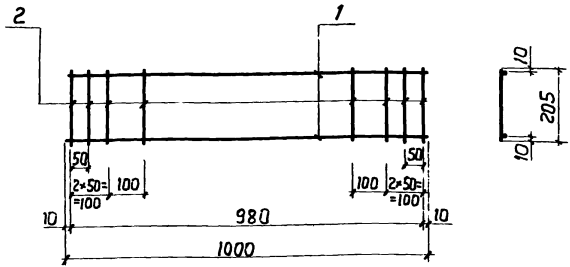
Типовой проект Ау-II, III-50-КЖУ-4.5

Формат	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
			Ау-II, III-50-КЖУ-П1-12 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы и детали</u>		
ИВ		1	Ау-II, III-50-КЖУ-КР1	Каркас плоский КР1	4	
ИВ		2	Ау-II, III-50-КЖУ-КР2	Каркас плоский КР2	4	
		3	Ау-II, III-50-КЖУ-П1-12 СБ	Стержни одиночные		
				<u>Материалы</u>		
			бетон марки 300	0,83	м ³	

Исполн. Подп. и дата

Ау-II, III-50-КЖУ-П1-12
 Плиту П1-12
 Гл. инж. пр. Лопатинский
 Инж. отв. Шенюк Л. В.
 Д. конст. Проничев
 Рук. сб. ж. Карастеев

Стр. 1 из 2
 Проектная организация



Каркас изготовить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 14092-68 и СН 393-78.

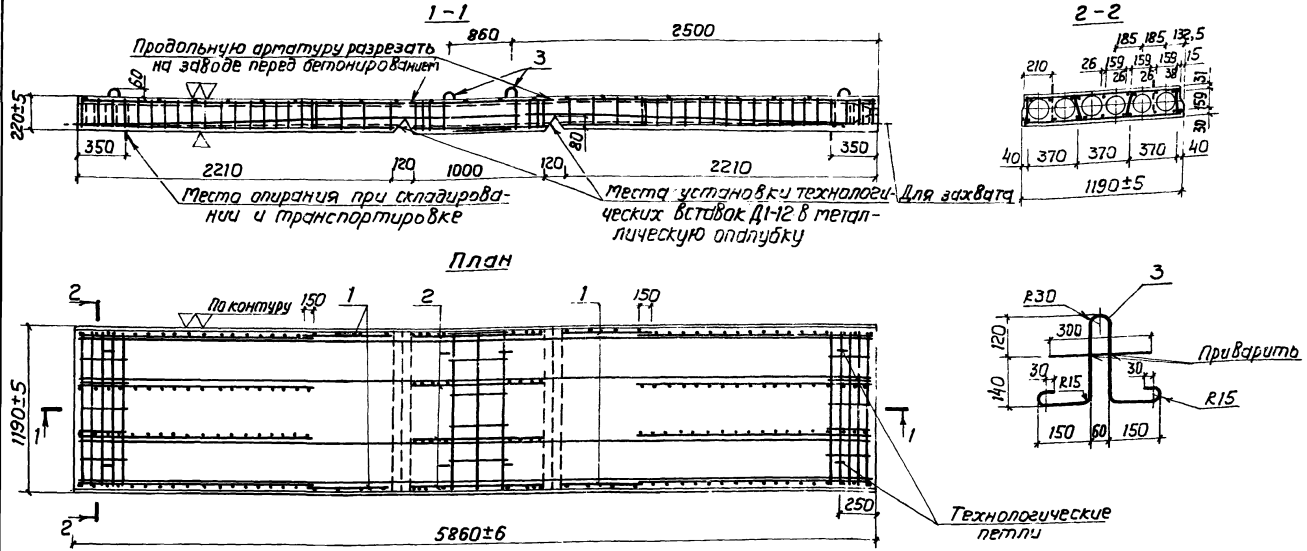
Формат	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				<u>Детали</u>		
		1	Ау-II, III-50-КЖУ-КР2-01	Ф6А III ГОСТ 5781-75; L=1000	2	0,44 кг
		2	Ау-II, III-50-КЖУ-КР2-02	Ф6Б III ГОСТ 5781-75; L=205	2	0,36 кг

Исполн. Подп. и дата

Лист	Масштаб	Масштаб
каркас плоский КР2	1:10	1:10
Стр. 1 из 2	Лист 1 из 1	Лист 1 из 1
Проектная организация		

Туполобой, проект АУ-II, III -50-00/45

Альбом II



Выборка стали на один элемент

Марка элемента	Арматура			Всего
	Кл. А1	Кл. А2	Итого	
П1-12	4,5	5,0	9,5	9,5

Ведомость стержней на один элемент

Марка	Поз	Эскиз или сечение	Ф, мм	Длина, мм	кол
П1-12	3	См. чертёж	12A1	1260	4

1. Позициями обозначена дополнительная арматура для усиления плиты ПКУ 59-12 серии ИЧ-03-02 см. альбом 23-54, лист 61 и монтажные петли.
2. Выборка стали дана только на дополнительную арматуру.
3. Технологическую вставку Д1-12 см. КЖУ-Д1-12.

АУ-II, III -50-КЖУ-П1-12 СБ			
Плита П1-12 Сборочный чертёж	Студия	Масштаб	
	ТР	2015	1:25 1:10
лист		листа 91	
Проектная организация МО			

... ..

Альбом I

Туповый проект Ау-II, III-50-80/45

ВМ-инженер, техн. и дата изготовления

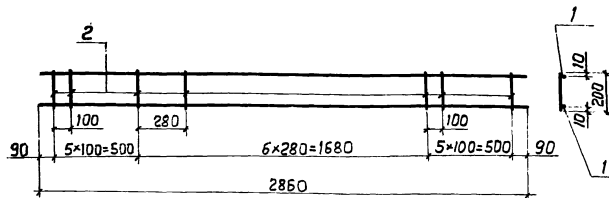
Формат листа поп.	№	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>		
		Ау-II, III-50-КЖУ-П2 СБ	Сборочный чертёж		
			<u>Сборочные единицы и детали</u>		
ИВ	1	Ау-II, III-50-КЖУ-КРЗ	Каркас плоский КРЗ	4	
ИВ	2	Ау-II, III-50-КЖУ-С1	Сетка арматурная С1	2	
	3	Ау-II, III-50-КЖУ-П2 СБ	Стержни одиночные		
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 300	0,76 м ³	

Ау-II, III-50-КЖУ-П2

Плита П2

Стр. Лист Листов
ТР 3,6 1
Проектная оред.

170

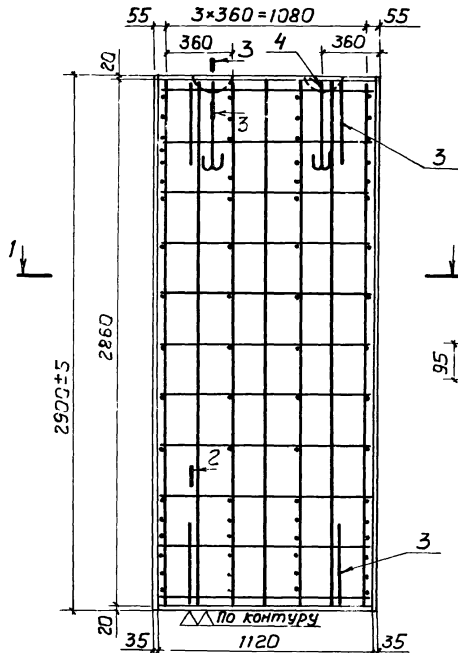


Каркас изготовить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-58 и СН 393-78.

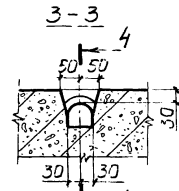
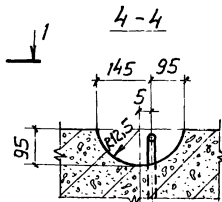
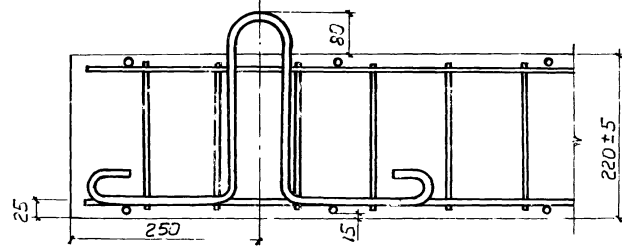
Формат листа поп.	№	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			<u>Детали</u>		
	1	Ау-II, III-50-КЖУ-КРЗ-01	Ф8А III ГОСТ 5781-75; $\rho=2860$	2	2,26 кг
	2	Ау-II, III-50-КЖУ-КРЗ-02	Ф8А III ГОСТ 5781-75; $\rho=200$	17	1,34 кг

ВМ-инженер, техн. и дата изготовления

Формат листа поп.	№	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			Ау-II, III-50-КЖУ-КРЗ		
			каркас плоский КРЗ		
					Стр. Лист Листов
					ТР 3,6 1:20
					Лист Листов 1
					Проектная оред.



2-2
повернуто

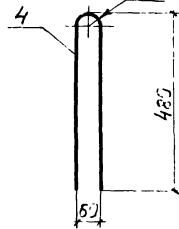
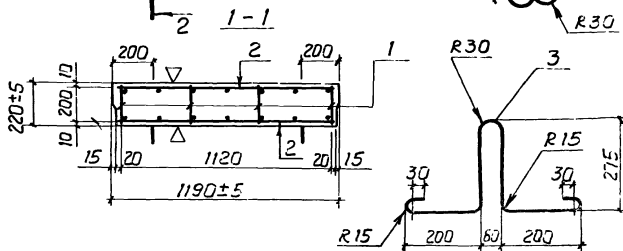


ведомость стержней на один элемент

Марка	Поз.	Знак или сетчатые	Ф, мм	Длина, мм	Кол.
II2	3	Ст. чертёж	10AII	1100	4
	4	Ст. чертёж	16AII	1225	2

Выборка стали на один элемент, кг

Марка	Норматив изделия		Всего
	Амортиз. стоимость	КСЭТ 5781-75	
элементов	класс А II	класс А II	
	Ф, мм	Ф, мм	
II2	3,9	2,7	30,9
			37,5

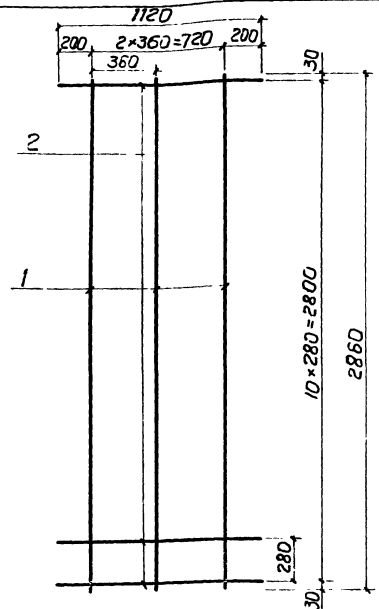


Ну-II, III-50-КЖЛ-112 СБ

		Стадия	Масштаб	Листов
Плита 112		ТР	1:20	1:20
Сборочный чертёж		Лист	Листов	
		Проектная организация ПДО		

Итого: 1 лист

Ягобам II
 Типовой проект Яу-II, III-50-80/45



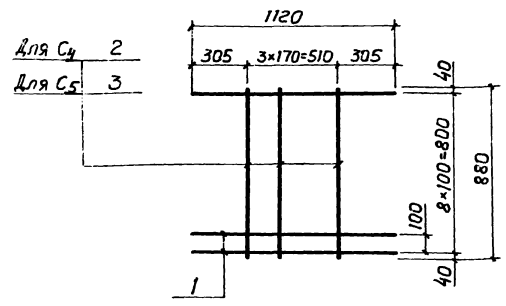
Изготовление сеток производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГСТ 14098-68 и СН 393-78.

№	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
<u>Детали</u>				
1	Яу-II, III-50-КЖУ-С4-01	Ф8АIII ГОСТ 5781-75; $\rho=2960$	3	3,40 кг
2	Яу-II, III-50-КЖУ-С1-02	Ф8АIII ГОСТ 5781-75; $\rho=1120$	11	4,86 кг

Яу-II, III-50-КЖУ-С1

		Статус	Масштаб	Масштаб
И.И.И.И.И.	Дополнительный	ТР	8,26	1:20
И.И.И.И.И.	Шеловалов	Лист	Листов 1	
И.И.И.И.И.	Проничев	Проектная организация		
И.И.И.И.И.	Коростельев			
И.И.И.И.И.	Удальцов			

Сетка арматурная С1



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

№	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
<u>Детали</u>				
1	Яу-II, III-50-КЖУ-С4-01	Ф8АI ГОСТ 5781-75; $\rho=1120$	9	4,0 кг
2	Яу-II, III-50-КЖУ-С4-02	Ф8АI ГОСТ 5781-75; $\rho=220$	4	1,40 кг
3	Яу-II, III-50-КЖУ-С5-01	Ф14АIII ГОСТ 5.145972; $\rho=880$	4	4,50 кг

Яу-II, III-50-КЖУ-С4, С5

		Статус	Масштаб	Масштаб
И.И.И.И.И.	Дополнительный	ТР	5,4	1:20
И.И.И.И.И.	Шеловалов	Лист	Листов 1	
И.И.И.И.И.	Проничев	Проектная организация		
И.И.И.И.И.	Коростельев			
И.И.И.И.И.	Удальцов			

Сетки арматурные С4, С5

Льбом II

Типовой проект АУ-II, III-50-КЖУ-80/1-5

Формат ЭОИЗ	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечан.
			<u>Документация</u>		
		АУ-II, III-50-КЖУ-П2Д СБ	Сборочный чертёж		
			<u>Сборочные единицы и детали</u>		
ИВ	1	АУ-II, III-50-КЖУ-КП1	каркас		
			пространственный КП1	2	
ИВ	2	АУ-II, III-50-КЖУ-С2	Сетка арматурная С2	1	
ИВ	3	АУ-II, III-50-КЖУ-С3	Сетка арматурная С3	1	
ИВ	4	АУ-II, III-50-КЖУ-С4, С5	Сетка арматурная С4	1	
ИВ	5	АУ-II, III-50-КЖУ-С4, С5	Сетка арматурная С5	1	
БТ	6	АУ-II, III-50-КЖУ-П2Д СБ	Стержни одиночные		
БЧ	8	АУ-II, III-50-КЖУ-МН1	Изделие закладное МН1		
			Труба 20; $\rho = 220$		
			ГОСТ 3262-75	6	2,07 кг
			<u>материалы</u>		
			Бетон марки 300	0,49	м ³

АУ-II, III-50-КЖУ-П2Д

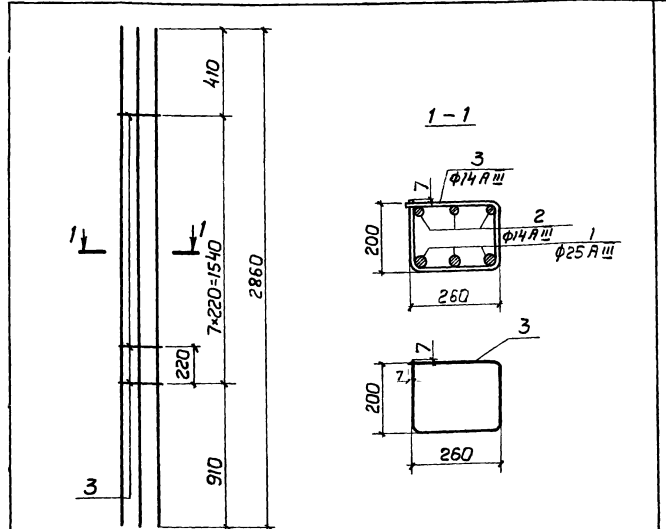
Плита П2Д

Студия Лист Листов
ТР 1

Проектная организация МО

Инж.пр. Лопатинский
Нач. отд. Шеловалов
Инж.констр. Проничев
Рук. бригады Карастелева
Исполн. Чанов

23.11.78



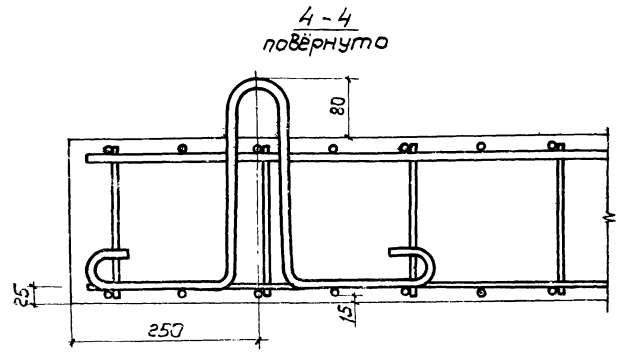
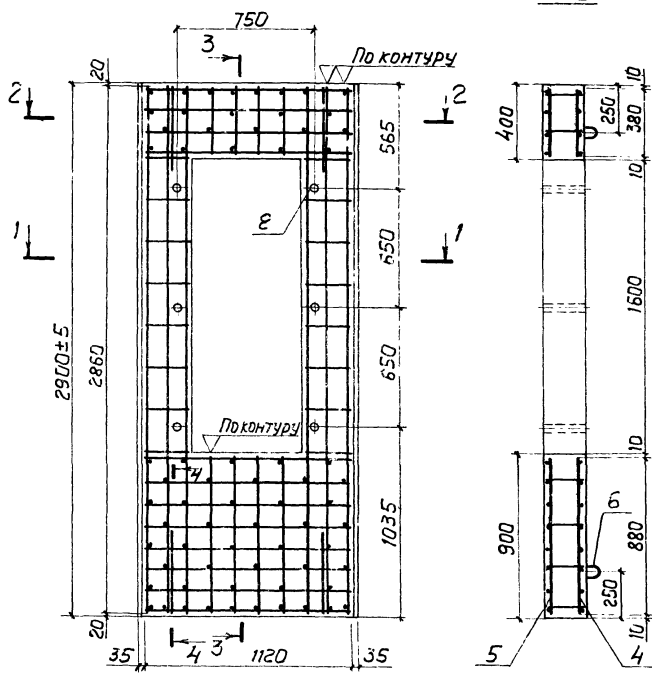
Каркас изготовить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68 и СН 393-78.

Формат ЭОИЗ	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			<u>Детали</u>		
	1	АУ-II, III-50-КЖУ-КР4-01	Ф25 А III ГОСТ 51459-72; $\rho = 2860$	3	33,0 кг
	2	АУ-II, III-50-КЖУ-КР4-02	Ф14 А III ГОСТ 51459-72; $\rho = 2860$	3	10,4 кг
	3	АУ-II, III-50-КЖУ-КР4-03	Ф14 А III ГОСТ 51459-72; $\rho = 935$	8	10,15 кг
			АУ-II, III-50-КЖУ-КП1		
			Каркас		
			пространственный КП1		
			Студия	Масса	Масшт.
			ТР	53,5	1:20 1:10
			Лист	Листов	1
			Проектная организация	Мод	МО

Инж.пр. Лопатинский
Нач. отд. Шеловалов
Инж.констр. Проничев
Рук. бригады Карастелева
Исполн. Чанов

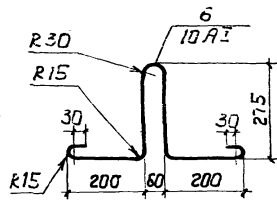
23.11.78

Технический проект АУ-ІІ, ІІІ-50-80/1-5
Архив ІІ



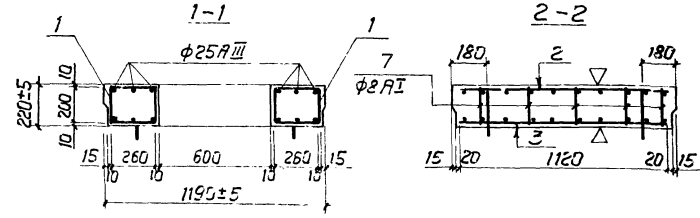
Ведомость стержней на один элемент

Марка	Поз.	Эскиз или сечение	φ, мм	Длина, мм	кол.
П2Э	6	Ст. чертёж	10A I	1100	4
П2Э	7	200	8A I	200	68



Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия		Всего
	Арматур. сталь ГOST 5781-75	Арматур. сталь ГOST 5.1459-72	
П2Э	Класс A I	Класс A III	135,0
	φ, мм	Уго- φ, мм	
П2Э	8A I	10	135,0



АУ-ІІ, ІІІ-50-КЖУ-П2Э СБ

Плита П2Э

Сборочный чертёж

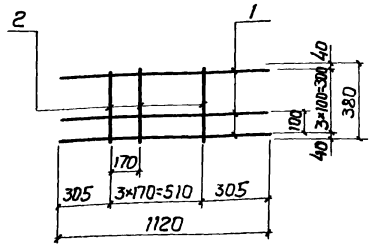
Стация	Масса	Масшт.
ТР	1227	1:20

Инж.пр. [signature], Нач. отд. [signature], Констр. [signature], Рук. бриг. [signature]

Уд. №... в од. у д. шта. [signature]

Ст. 19-02

Типовой проект АУ-II, III-50-80/4,5 Альбом II



Изготовление сеток производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ14098-68 и СН393-78.

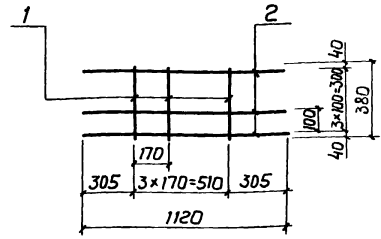
Форм. зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
<u>Детали</u>					
1		Ау-II, III-50-КЖУ-С2-01	Ф8А I ГОСТ5781-75; $\rho=1120$	4	1,77 кг
2		Ау-II, III-50-КЖУ-С2-02	Ф14А III ГОСТ5.1459-72; $\rho=380$	4	1,84 кг

Ау-II, III-50-КЖУ-С2

Сетка арматурная С2

Стандия	Масса	Масштаб
ТР	3,61	1:20
Лист	Листов: 1	
Проектная организация		

Инж.пр. Лопатинский
Нач. в.отд. Шервараов
Инж.пр. Проничев
Инж.пр. Карастелева
Проект. Ионов



Изготовление сеток производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ14098-68 и СН393-78.

Форм. зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Прим.
<u>Детали</u>					
1		Ау-II, III-50-КЖУ-С3-01	Ф8А I ГОСТ5781-75; $\rho=380$	4	0,60 кг
2		Ау-II, III-50-КЖУ-С3-02	Ф8А I ГОСТ5781-75; $\rho=1120$	4	1,77 кг

Ау-II, III-50-КЖУ-С3

Сетка арматурная С3

Стандия	Масса	Масштаб
ТР	2,37	1:20
Лист	Листов: 1	
Проектная организация		

Инж.пр. Лопатинский
Нач. в.отд. Шервараов
Инж.пр. Проничев
Инж.пр. Карастелева
Проект. Ионов

№ проекта, дата, в.ч. и инж.м.

№ проекта, дата, в.ч. и инж.м.

Титульный проект АУ-II, III-50-КЖУ-1/5 Альбом II

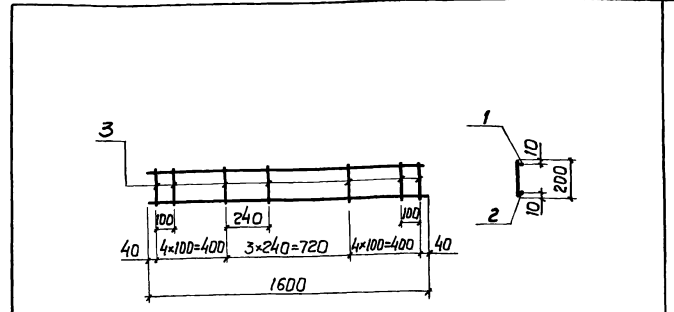
Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. Примеч.	
			<u>Документация</u>		
к/г		АУ-II, III-50-КЖУ-ПЗ СБ	Сборочный чертёж		
			<u>Сборочные единицы и детали</u>		
IIВ	1	АУ-II, III-50-КЖУ-КР4	Каркас плоский КР4	4	
IIВ	2	АУ-II, III-50-КЖУ-С6	Сетка арматурная С6	1	
IIВ	3	АУ-II, III-50-КЖУ-С7	Сетка арматурная С7	1	
	4	АУ-II, III-50-КЖУ-ПЗ СБ	Стержни одиночные		
			<u>Материалы</u>		
		Бетон марки 300	0,43	м ³	

ИЖК. № лист II, Лист II и дата Взаим. ИЖК. И

АУ-II, III-50-КЖУ-ПЗ

Плита ПЗ

И. ИЖК. пр. Шеловалов	Лист	Листов
И. ИЖК. пр. Шеловалов	ТР	1
И. ИЖК. пр. Шеловалов	Проектная организация МО	



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

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. Примеч.	
			<u>Детали</u>		
	1	АУ-II, III-50-КЖУ-КР4-01	Ф8А III ГОСТ 5781-75; L=1600	1	0,63 кг
	2	АУ-II, III-50-КЖУ-КР4-03	Ф12А III ГОСТ 51459-72; L=1600	1	1,42 кг
	3	АУ-II, III-50-КЖУ-КР4-02	Ф8А III ГОСТ 5781-75; L=200	12	0,95 кг

ИЖК. № лист II, Лист II и дата Взаим. ИЖК. И

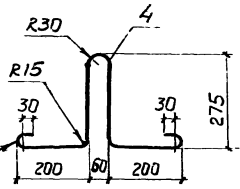
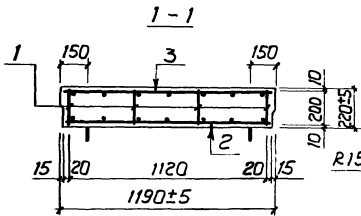
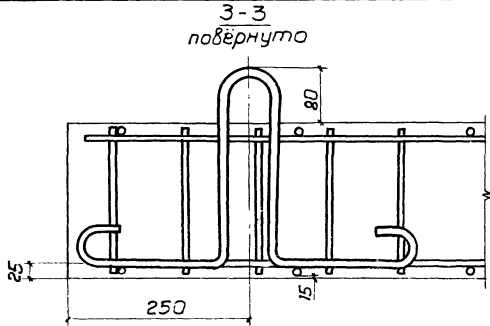
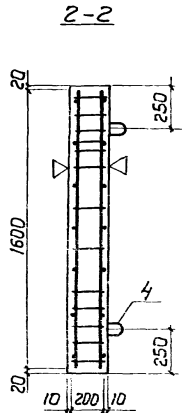
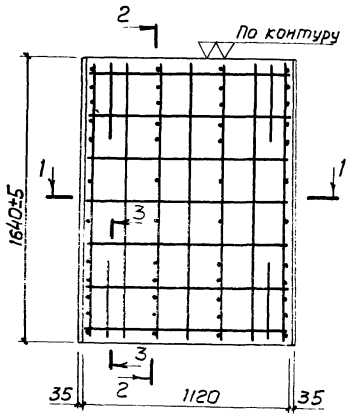
АУ-II, III-50-КЖУ-КР4

каркас плоский КР4

И. ИЖК. пр. Шеловалов	Лист	Листов
И. ИЖК. пр. Шеловалов	ТР	3,00
И. ИЖК. пр. Шеловалов	Проектная организация МО	

Исполнитель: проект АУ-ІІ, ІІІ-50-КЖУ-ПЗ

Масштаб 1:1



Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия				Всего
	Армат. сталь (ГОСТ 5781-75)		Армат. сталь (ГОСТ 14638)		
	класс А I	класс А II	класс А III	класс А IV	
	Ф, мм	Уго-го	Ф, мм	Уго-го	
ПЗ	10А I	10	12А III	20	28,7
	2,7	2,7	13,3	12,7	26,0

Ведомость стержней на один элемент

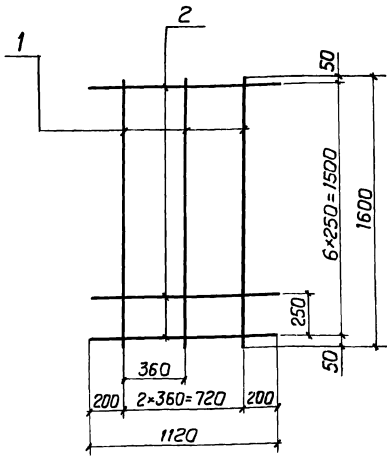
Угол загиб.	Поз.	Эскиз или сечение	Ф, мм	Длина, мм	Кол.
ПЗ	4	Ст. чертёж	10	1110	4

АУ-ІІ, ІІІ-50-КЖУ-ПЗ СБ

			Стадия	Масса	Масшт.
Плита ПЗ			ТР	1080	1:20
Сборочный чертёж			Лист	Листов	1:5
			Проектная организация		

Листов II

Типовой проект Ау-II, III-50-80/45



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

	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
		Детали		
1	Ау-II, III-50-КЖУ-С4-01	Ф8А III ГОСТ 5781-75; L=1600	3	1,90 кг
2	Ау-II, III-50-КЖУ-С4-02	Ф8А III ГОСТ 5781-75; L=1120	7	3,10 кг

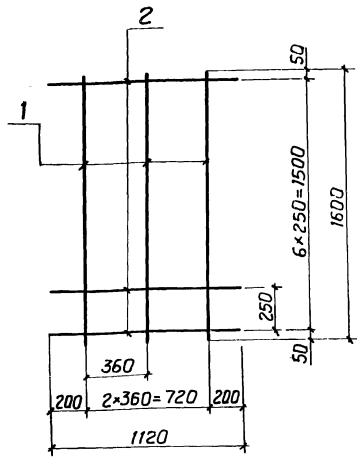
Ау-II, III-50-КЖУ-С6

Сетка арматурная С6

Стадия	Масштаб	Масшт.
ТР	5,00	1:20
Лист	Листов 1	
Проектная		

Инж.пр. Попытинский
Нач. отд. Шендеров
Инж.констр. Проничев
Рук. бриг. Коростелева
Проект. Ионов

Лист II
Листов II
Листов II



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

	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
		Детали		
1	Ау-II, III-50-КЖУ-С5-01	Ф8А III ГОСТ 5781-75; L=1600	3	1,90 кг
2	Ау-II, III-50-КЖУ-С5-02	Ф12Н III ГОСТ 5,1469-72; L=1120	7	6,96 кг

Ау-II, III-50-КЖУ-С7

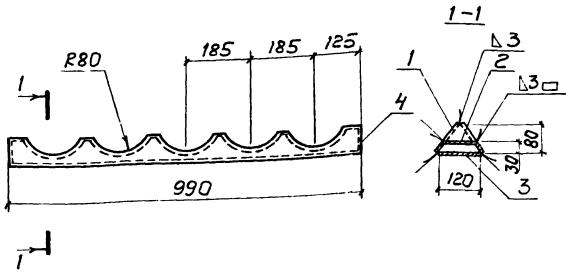
Сетка арматурная С7

Стадия	Масштаб	Масшт.
ТР	8,86	1:20
Лист	Листов 1	
Проектная		

Инж.пр. Попытинский
Нач. отд. Шендеров
Инж.констр. Проничев
Рук. бриг. Коростелева
Проект. Ионов

Лист II
Листов II
Листов II

Типовой проект АУ-І, ІІ, ІІІ-50-КЖУ/4,5
 Альбом ІІ



Сварка по типу 44 гост 5264-69.

Узделие Д1-10 крепить к металлической опалубке перед фартобанием элементов по месту.

АУ-ІІ, ІІІ-50-КЖУ-Д1-10 СБ

Технологическая вставка Д1-10		Студия	Масса	Масшт.
Сборочный чертёж		ТР	15,83	1:10
		лист	Листов 1	
Проектная организация МГО				

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
Документация						
ИВ			АУ-ІІ, ІІІ-50-КЖУ-Д1-10 СБ	Сборочный чертёж		
Детали						
ИВ	1		АУ-ІІ, ІІІ-50-КЖУ-01	Боковая пластина	2	
ИВ	2		АУ-ІІ, ІІІ-50-КЖУ-02	Средняя пластина	5	
БЧ	3		АУ-ІІ, ІІІ-50-КЖУ-03	Нижняя пластина	1	4,71 кг
Лист 5 ГОСТ 19903-74 вставка ГОСТ 637-69 990 ± 1 1/2 × 120 ± 1 1/2						
ИВ	4		АУ-ІІ, ІІІ-50-КЖУ-04	Торцевая пластина	2	

АУ-ІІ, ІІІ-50-КЖУ-Д1-10

УТВ. ИМ. ПОДП. ПОДП. И ДАТА
 УТВ. ИМ. ПОДП. ПОДП. И ДАТА

Технологическая вставка Д1-10		Студия	Лист	Листов
Проектная организация МГО		ТР	1	

УТВ. ИМ. ПОДП. ПОДП. И ДАТА
 УТВ. ИМ. ПОДП. ПОДП. И ДАТА

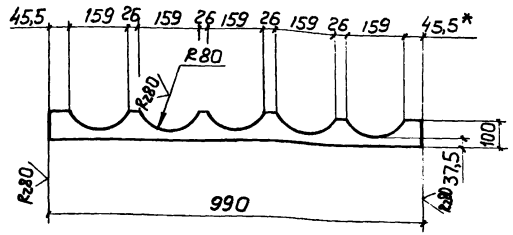
УТВ. ИМ. ПОДП. ПОДП. И ДАТА	УТВ. ИМ. ПОДП. ПОДП. И ДАТА	УТВ. ИМ. ПОДП. ПОДП. И ДАТА	УТВ. ИМ. ПОДП. ПОДП. И ДАТА
Инж. пр. Лопатинский	Инж. пр. Шеновалов	Инж. пр. Проничев	Инж. пр. Карастелева
Нач. отд. Инонвс	Нач. отд. Инонвс	Нач. отд. Инонвс	Нач. отд. Инонвс
Инж. пр. Инонвс	Инж. пр. Инонвс	Инж. пр. Инонвс	Инж. пр. Инонвс

Проектная организация МГО
 Формат И1

Альбом II

Типовой проект Ру-II,III-50-80/45

✓(✓)



- 1.* Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров по $\pm \frac{1T15}{2}$

Ру-II,III-50-КЖУ-01

Боковая пластина

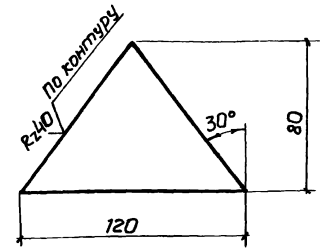
Лист 5 ГОСТ 19903-74

Стадия	Масса	Масшт.
ТР	3,88	1:10
Лист	Листов 1	

Проектная организация

И. инж. пр.	Лопатинский	
И.ч. отв.	Шеновский	
И. конст.	Проничев	
Рук. бриг.	Карастеева	
Проект.	Иванова	

✓(✓)



Предельные отклонения размеров по $\pm \frac{1T15}{2}$

Ру-II,III-50-КЖУ-04

Торцевая пластина

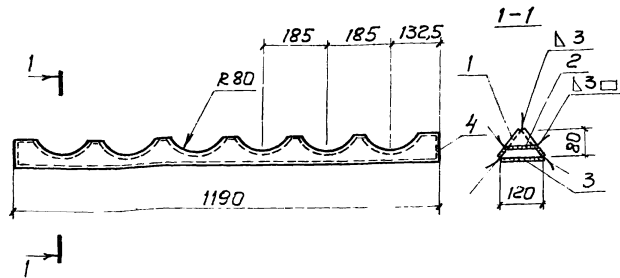
Лист 5 ГОСТ 19903-74

Стадия	Масса	Масшт.
ТР	0,18	1:2
Лист	Листов 1	

Проектная организация

И. инж. пр.	Лопатинский	
И.ч. отв.	Шеновский	
И. конст.	Проничев	
Рук. бриг.	Карастеева	
Проект.	Иванова	

И. инж. пр. Лопатинский



Сварка по типу У4 гост 5264-69.

Изделие Д1-12 крепить к металлической опалубке перед формованием элементов по месту.

Ау-II, III-50-КЖУ-Д1-12 СБ

И.инж.пр. Попатинский	Технологическая вставка Д1-12	Стадия	Масса	Масшт.
Нач. отд. Шеловалов	Д1-12	ТР	19,13	1:10
И.констр. Прудничев	Сборочный чертёж	Лист	Листов	1
Рук. брига. Коростелева		Проектная организация		От Ялты
Проект. Ионов				

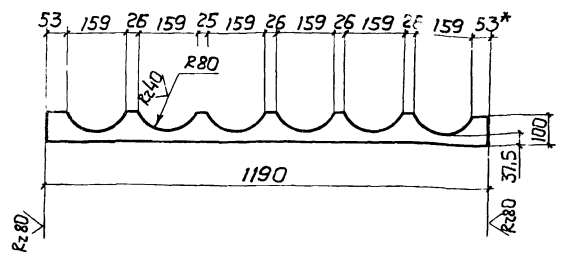
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				Документация		
ИВ			Ау-II, III-50-КЖУ-Д1-12 СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
ИВ	1		Ау-II, III-50-КЖУ-05	Боковая пластина	2	
ИВ	2		Ау-II, III-50-КЖУ-02	Средняя пластина	6	
БЧ	3		Ау-II, III-50-КЖУ-06	Нижняя пластина 5 гост 19923-74 Лист вставка гост 14637-69 $1190 \pm \frac{11.15}{2} \times 120 \pm \frac{11.15}{2}$	1	5,65 кг
ИВ	4		Ау-II, III-50-КЖУ-04	Трещевая пластина	2	

И.инж.пр. Попатинский
И.констр. Прудничев
Рук. брига. Коростелева
Проект. Ионов

Ау-II, III-50-КЖУ-Д1-12

И.инж.пр. Попатинский	Технологическая вставка Д1-12	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд. Шеловалов	Д1-12	ТР		1
И.констр. Прудничев		Проектная организация		От Ялты
Рук. брига. Коростелева				
Проект. Ионов				

✓(✓)



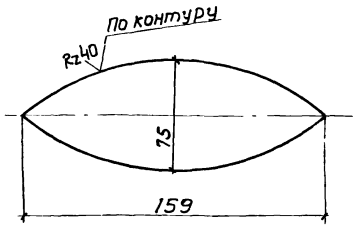
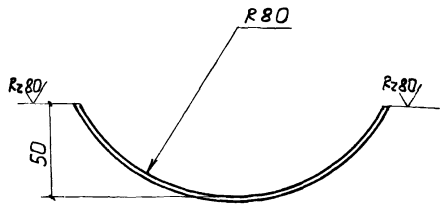
1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров по $\pm \frac{IT 15}{2}$

Ру-II, III-50-КЖУ-05

		Стадия	Масса	Масшт.
Пл.инж.пр. Долгачинский Нач. отд. Шеловцов Пл.констр. Промичев Рук. бриг. Коростелев Проект. Ионов	Боковая пластинка	ТР	4,67	1:10
	Лист 5 ГОСТ19903-74 ВСтЗкп2 ГОСТ14637-69	Листов 1	Проектная организация МО	

✓(✓)



Предельные отклонения размеров по $\pm \frac{IT 15}{2}$

Ру-II, III-50-КЖУ-02

		Стадия	Масса	Масшт.
Пл.инж.пр. Долгачинский Нач. отд. Шеловцов Пл.констр. Промичев Рук. бриг. Коростелев Проект. Ионов	Средняя пластинка	ТР	0,60	1:5
	Лист 5 ГОСТ19903-74 ВСтЗкп2 ГОСТ14637-69	Листов 1	Проектная организация МО	

Лист № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №