ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
801-2-65.85

КОРОВНИК НА 200 КОРОВ
ПРИВЯЗНОГО СОДЕРЖАНИЯ

ПОЛНОСБОРНОЕ ЗДАНИЕ СО СТОЕЧНО-БАЛОЧНЫМ КАРКАСОМ

АЛЬБОМ III
ИЗДЕЛИЯ ИНДУСТРИАЛЬНОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

ЧАСТЬ 2.2
ДВУХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ
ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ
ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

21000-06
ЦЕНА 0-44

				Привязан	
Инв.№					

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать VIII 1986г.

Заказ № 9116 Тираж 250 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
801-2-65.85

КОРОВНИК НА 200 КОРОВ
ПРИВЯЗНОГО СОДЕРЖАНИЯ

ПОЛНОСБОРНОЕ ЗДАНИЕ СО СТОЕЧНО-БАЛОЧНЫМ КАРКАСОМ

АЛЬБОМ III
ИЗДЕЛИЯ ИНДУСТРИАЛЬНОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

ЧАСТЬ 2.2
ДВУХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ
ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ
ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Разработан
институтом „Гипроисельхоз"

Главный инженер
института Л.С. Бутаев
Главный инженер
проекта А.А. Кузнецов

Утвержден
Главсельстройпроектом МСХ СССР.
Сводное заключение от 30.12.83г.,
№126. Введен в действие
институтом „Гипроисельхоз"
Приказ от 19.07.84г. № 101 п.

				Привязан	
Инв. №					

Обозначение	Наименование	N стр.
	Содержание альбома	2
КЖИ 2.2-ТУ	Технические условия	3, 4
КЖИ 2.2-0.1.0	Каркасы пространственные	
	КП1÷КП6	5, 6
КЖИ 2.2-0.1.0 СБ	Каркасы пространственные	
	КП1÷КП6	
	Сборочный чертеж	7-10
КЖИ 2.2-0.2.0	Каркасы пространственные	
	КП7; КП7Н	11
КЖИ 2.2-0.3.0	Сетки арматурные (исходные)	
	С1÷С3	12
КЖИ 2.2-0.3.0 СБ	Сетки арматурные (исходные)	
	С1÷С3	
	Сборочный чертеж	13
КЖИ 2.2-0.4.0	Сетки арматурные (рабочие)	
	С1-1÷С3-1; С1-1Н÷С3-1Н	14, 15
КЖИ 2.2-0.4.0 СБ	Сетки арматурные (рабочие)	
	С1-1÷С3-1; С1-1Н÷С3-1Н	
	Сборочный чертеж	16, 17
КЖИ 2.2-0.5.0	Сетка арматурная (исходная) С4	18
КЖИ 2.2-0.6.0	Сетки арматурные (рабочие)	
	С4-1÷С4-2Н	19
КЖИ 2.2-0.6.0 СБ	Сетки арматурные (рабочие)	
	С4-1÷С4-2Н	
	Сборочный чертеж	20
КЖИ 2.2-0.7.0	Каркас плоский КР1	21

Настоящие технические условия распространяются на арматурные изделия, предназначенные для армирования двухслойных легкобетонных стеновых панелей коровника на 200 коров привязного содержания (типовой проект...)

Рабочие чертежи панелей приведены в части 2.1 альбома III.

1. Технические требования

1.1. Арматурные изделия должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-75.

1.2. Размеры арматурных изделий даны по осям и торцам стержней.

1.3. Сварку производить в соответствии с ГОСТ 19292-73 и с „Указаниями по сварке соединений арматуры и замкнутых деталей железобетонных конструкций" СН 393-78.

1.4. Сетки должны изготавливаться при помощи контактной сварки, при этом сварке подлежат все пересечения стержней.

1.5. Объединение сеток в пространственный каркас производить с помощью контактной сварки.

Привязан

Инв. N

801-2-65.85-КЖИ 2.2-ТУ

ГИП	Кузнецов		
Нач. отд.	Ким		
Гл. конст.	Теляковский		
Гл. спец.	Ивин		

Технические условия

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

21000-06 4

Копировала Лизунова

Формат А4

2. Указания по изготовлению

2.1. Сетки рассчитаны на изготовление на многоэлектродных машинах. Приварка отдельных стержней должна выполняться на одноэлектродных сварочных машинах.

2.2. Объединение сеток в пространственный каркас производить с помощью электросварочных клещей.

2.3. Замкнутые монтажные петли должны изготавливаться на станках-автоматах. Замкнутость петель обеспечивается контактной точечной или электродуговой сваркой концов стержней.

2.4. Приварку анкерных стержней закладных деталей к пластинам выполнять под слоем флюса швом ГОСТ 5264-80-С2-(4-)

2.5. Сварку стыков деталей металлических изделий выполнять электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.

3. Указания по привязке

3.1. В таблицах альбома указаны варианты применения элементов в следующих обозначениях:

I. – для здания со стоечно-балочным каркасом

II. – для здания с рамным каркасом

1. – при толщине стеновых панелей – 30 см
2. – " " " " – 40 см
3. – " " " " – 50 см

Например:

1-1- для варианта здания со стоечно-балочным каркасом при толщине стеновой панели 30 см.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение КЖИ 2.2-0.1.0- —	01	02	03	04	05					Примечание
				Документация											
А4			КЖИ 2.2-0.1.0 СБ	Сборочный чертеж											
А4			КЖИ 2.2- ТУ	Технические условия											
				Сборочные единицы											
А4		1	КЖИ 2.2-0.4.0	Сетка С1-1			1								
			— 01	Сетка С1-2	1										
			— 04(-05)	Сетка С2-1 (С2-2)		1									
			— 08	Сетка С3-1					1	1					
А4			КЖИ 2.2-0.6.0 — (-01)	Сетка С4-1 (С4-2)				1							
А4		2	КЖИ 2.2-0.4.0 — 02	Сетка С1-1.н			1								
			— 03	Сетка С1-2.н	1										
			— 06(-07)	Сетка С2-1.н (С2-2.н)		1									
			— 09	Сетка С3-1.н					1	1					
А4			КЖИ 2.2-0.6.0 — 02(-03)	Сетка С4-1.н (С4-2.н)				1							

21000-06 9.90

Привязан

Инв. N

Нач.отд.	Кит	
Гл.кон.отд.	Теляковский	
Н.контр.	Юдин	
Гл.спец.	Юдин	
Рук.гр.	Котляр	
Инж.	Солоухин	

801-2-65.85 КЖИ 2.2-0.1.0

Каркасы пространственные КП1 ÷ КП6

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение КЖИ 2.2-0.1.0-										Примечание
					—	01	02	03	04	05					
				Детали											
		3	1.832.1-9 вып. 4	Петля для подъема ПП18-1	4	4	4	2	4	4					I-1 II-1 2,7кг
			1.832.1-9 вып. 4	Петля для подъема ПП22-1	4	4	4	2	4	4					I-2; I-3; II-2; II-3; 4,9кг
Б.Ч.		4	КЖИ 2.2-0.0.1	ф4 BpI ГОСТ 6727-80 ℓ=280	95	75	145	100	126	128					I-1 I-1 0,03кг
			— 01	ф4 BpI ГОСТ 6727-80 ℓ=380	95	75	145	100	126	128					I-1 II-2 0,04кг
Б.Ч.		5	КЖИ 2.2-0.0.2	ф12 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=900	4	4	4	2	4	4					0,8 кг
		6	— 01	ф12 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1070						4					0,95кг
Б.Ч.		7	КЖИ 2.2-0.0.1 — 02	ф4 BpI ГОСТ 6727-80 ℓ=920						4					0,09кг
Б.Ч.		8	КЖИ 2.2-0.0.2 — 02	ф12 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1760						4					1,57кг
		9	— 03	ф12 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=2360						8					2,1 кг

21000-06 7

Привязан

Инв. N

Рис. 1

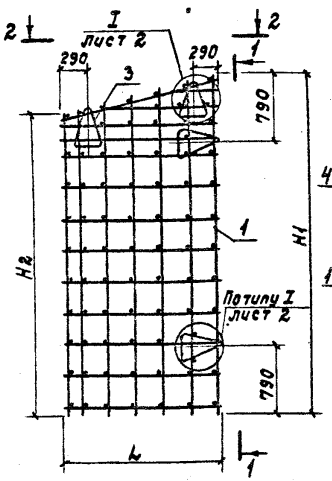
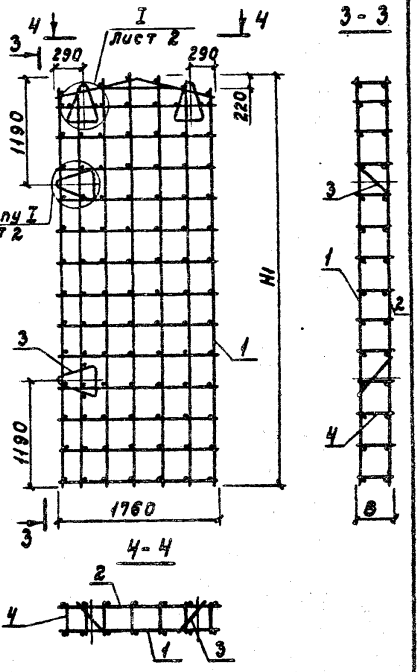


Рис. 2



При применении сеток С1-1; С1-1.н; С2-1; С2-1.н

При применении сеток С1-2; С1-2.н С2-2; С2-2.н

Пространственные каркасы КП2 и КП4 отличаются от каркасов КП2.н и КП4.н расположением уменьшенного шага рабочей арматуры в арматурных сетках.

Привязан

Инв. N

Нач.отд.	Ким		
Гл.кон.отд	Теляковский		
Н.контр.	Юдин		
Гл.спец.	Юдин		
Рук.гр.	Котляр		
Инж.	Солоухин		

801-2-65.85-КЖИ2.2-0.1.0 СБ

Каркасы пространственные КП1 ÷ КП6 Сборочный чертеж

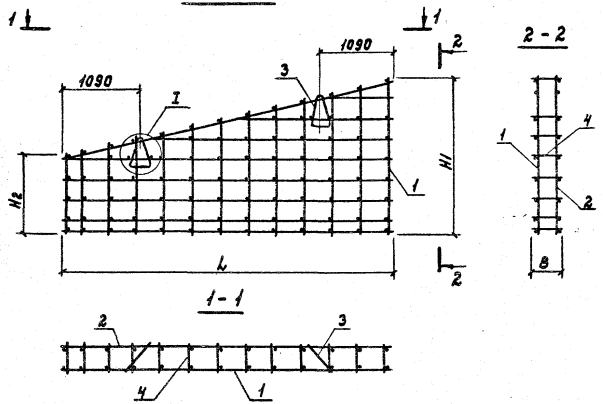
Стадия	Масса	Масштаб
Р	сп. таб.я.	
Лист 1	Листов 4	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

21000-06 8

Формат А4

Рис. 3



Привязан

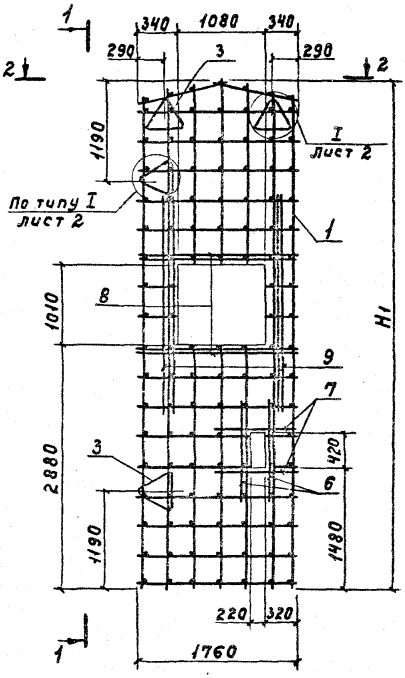
Инв. N

801-2-65.85 КЖИ 2.2 - 0.1.0 СБ

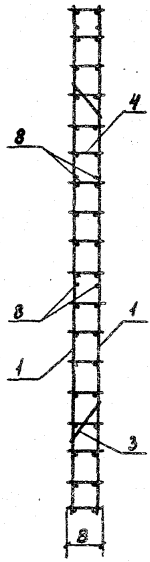
Лист 2

21000-06 9

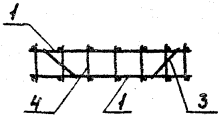
Формат А4



1-1



2-2



Привязан			
Инв. №			

801-2-65.85 КЖСИ 2.2-0.1.0 СБ	Лист 3

21000-06 10 Формат А4

Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм									Масса			Примечание
			L	H_1			H_2			B					
				Варианты											
				I-1 II-1	I-2 II-2		I-1 II-1	I-2 II-2		I-1 II-1	I-2 II-2		I-1 II-1	I-2 II-2	
КЖСИ 2.2-0.1.0	КП1	1	1760	3790	3810		3340	3360		280	380		56,9	66,5	
-01	КП2	1	1160	4090	4110		3790	3810		280	380		55,2	64,2	
-02	КП3	1	1760	5740	5760		5290	5310		280	380		91,95	112,9	
-03	КП4	3	4750	2290	2310		1090	1110		280	380		76,0	81,4	
-04	КП5	2	—	5960	5980		—	—		280	380		93,2	103,1	
-05	КП6	4		5960	5980					280	380		101,71	110,51	

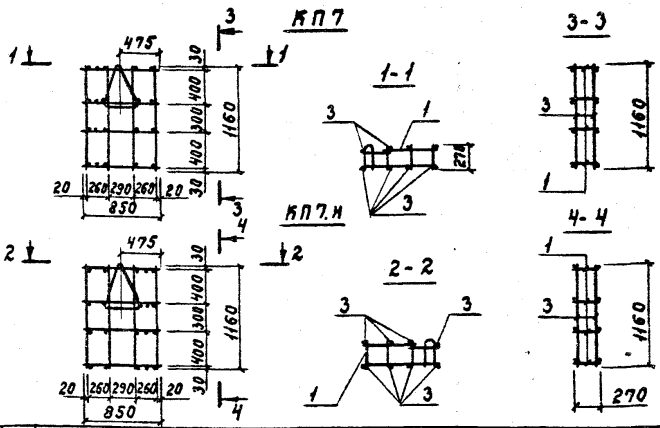
21000-06 11

Привязан

Инв. N

801-2-65.85 КЖСИ 2.2-0.1.0 СБ

Лист 4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			КЖИ 2.2 - ТУ	Технические условия	X	
				Сборочные единицы		
А4		1	КЖИ 2.2 - 0.7.0	Каркас плоский КР1	4	0,52 кг
		2	1.832.1 - 9 вып.2	Петля ПМ12 - 3	1	1,20 кг
				Детали		
Б.Ч.		3	КЖИ 2.2 - 0.0.1 - 03	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=1160	8	0,12 кг

Привязан

Инв. №

801-2-65.85 КЖИ 2.2 - 0.2.0

Нач. отд.	Ким	
Гл. кон. отд.	Теляковский	
Н. контр.	Юдин	
Гл. спец.	Юдин	
Рук. гр.	Котляр	
Инж.	Щеголева	
Ст. инж.	Захарова	

Каркасы пространственные КП7; КП7.Н

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,24	1:50
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

21000-06 12

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение КЖИ 2.2-0.3.0- —	01	02	Примечание
				Документация				
А4			КЖИ 2.2-0.3.0 СБ	Сборочный чертеж				
А4			КЖИ 2.2 – ТУ	Технические условия				
				Детали				
Б4		1	КЖИ 2.2-0.02 – 04	ф12 AIII ГОСТ 5781-81 ℓ=9080	7			I-1; II-1
			– 05	ф12 AIII ГОСТ 5781-81 ℓ=9120	7			I-2; II-2
			– 06	ф12 AIII ГОСТ 5781-81 ℓ=7880		5		I-1; II-1
			– 07	ф12 AIII ГОСТ 5781-81 ℓ=7920		5		I-2; II-2
			– 08	ф12 AIII ГОСТ 5781-81 ℓ=5960			7	I-1; II-1
			– 09	ф12 AIII ГОСТ 5781-81 ℓ=5980			7	I-2; II-2
Б4		2	КЖИ 2.2-0.0.1 – 04	ф4 BpI ГОСТ 6727-80 ℓ=1760	25		17	
			– 05	ф4 BpI ГОСТ 6727-80 ℓ=1160		23		

21000-06 13

Привязан

Инв. N

Нач. отд.	Ким	
Гл. кон. отд.	Теляковский	
Н. контр.	Юдин	
Гл. спец.	Юдин	
Рук. гр.	Котляр	
Инженер	Солоухин	

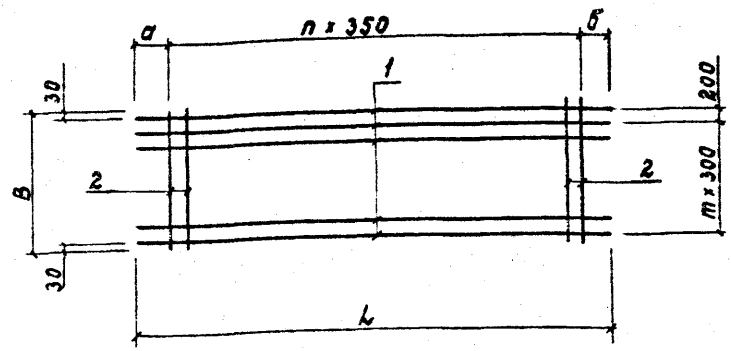
801-2-65.85 КЖИ 2.2-0.3.0

Сетки арматурные (исходные) С1÷С3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4



Обозначение	Марка	Параметры, мм									Кол.	
		L			в	а			б		n	m
		Варианты				Варианты			Варианты			
		I-1 II-1	I-2 II-2			I-1 II-1	I-2 II-2		I-1 II-1	I-2 II-2		
КЖИ 2.2-0.30	С1	9080	9120		1760	265	285		415	435	24	5
-01	С2	7880	7920		1160	90	110		90	110	22	3
-02	С3	5960	5980		1760	355	365		355	365	15	5

Масса		Примечание
Варианты		
I-1 II-1	I-2 II-2	
60,46	60,66	
37,3	37,5	
39,55	39,65	

Привязан

Инв. N

Нач.отд.	Ким	
Гл.конс.пр.	Теляковский	
Н.контр.	Юдин	
Гл.спец.	Юдин	
Рук.гр.	Котляр	
Инж.	Солоухин	

801-2-65.85 КЖИ 2.2 – 0.3.0 СБ

Сетки арматурные (исходные) С1 ÷ С3 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	ст. табл.	
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение КЖИ 2.2-0.4.0- —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
А4			КЖИ 2.2-0.4.0 СБ	Сборочный чертеж											
А4			КЖИ 2.2-ТУ	Технические условия											
				Сборочные единицы											
А4		1	КЖИ 2.2-0.4.0	Сетка С1р-1	1										
			-01	Сетка С1р-2		1									
			-02	Сетка С1р-1.н			1								
			-03	Сетка С1р-2.н				1							
			-04	Сетка С2р-1					1						
			-05	Сетка С2р-2						1					
			-06	Сетка С2р-1.н							1				
			-07	Сетка С2р-2.н								1			
			-08	Сетка С3р-1									1		
			-09	Сетка С3р-1.н										1	

21000-06 15

Привязан

Инв. N

Нач.отд.	Кит	
Гл.кон.отд.	Теляковский	
Н.контр.	Юдин	
Гл.спец.	Юдин	
Рук.гр.	Катляр	
Инж.	Солоухин	

801-2-65.85 КЖИ 2.2-0.4.0

Сетки арматурные (рабочие)
С1-1 ÷ С3-1;
С1-1.н ÷ С3-1.н

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение КЖИ 2.2-0.4.0- —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Детали											
Б.Ч.		2	КЖИ 2.2-0.0.2 — 02	ф12 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1760	1	1	1	1							1,57 кг
			— 10	ℓ=1160					1	1	1	1			1,03 кг
		3	— 11	ℓ=1400	1	1	1	1							1,24 кг
			— 12	ℓ=800					1	1	1	1			0,71 кг
Б.Ч.		4	КЖИ 2.2-0.0.1 — 06	ф4 BpI ГОСТ 6727-80 ℓ=1850											0,17 кг
			— 07	ℓ=1500					1	1	1	1			0,14 кг
		5	— 04	ℓ=1760	1	1	1	1					1	1	0,16 кг
			— 03	ℓ=1160					1	1	1	1			0,11 кг
		6	— 08	ℓ=1000									1		0,09 кг
		7	— 09	ℓ=2000									1		0,18 кг

21000-06 91

Привязан

Инв. №

801-2-65.85 КЖИ 2.2-0.4.0

Лист 2

Формат А4

Рис. 1

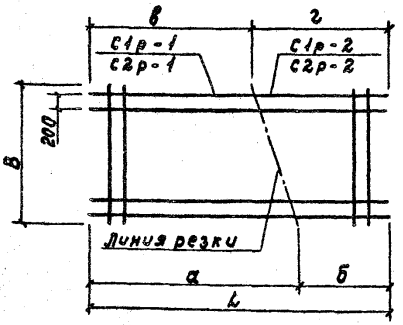


Рис. 2

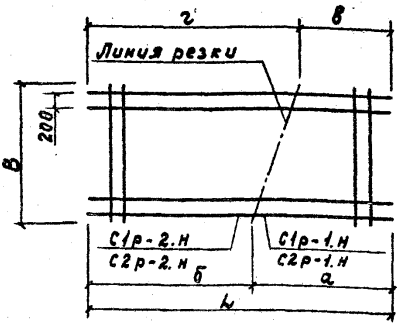
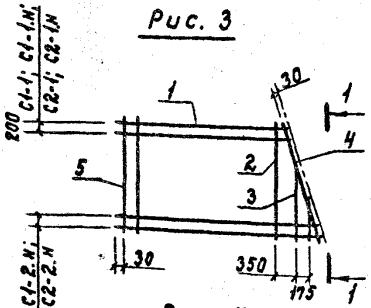


Рис. 3



1-1

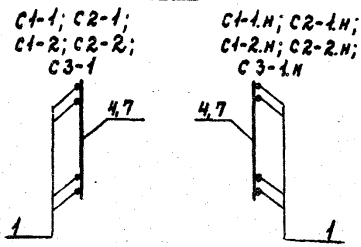
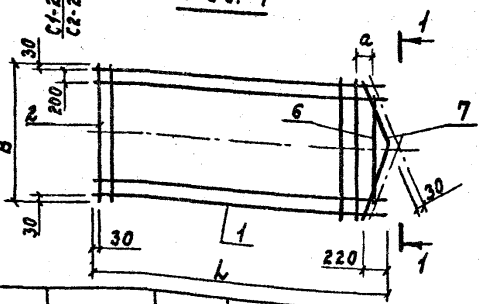


Рис. 4



Привязан

Инв. N

801-2-65.85 КЖИ 2.2-0.4.0 СБ

Нач.отд.	Кит		
Гл.конс.отд.	Теляковский		
Н.контр.	Юдин		
Гл.спец.	Юдин		
Рук.гр.	Котляр		
Инж.	Солоухин		

Сетки арматурные (рабочие) С1-1 ÷ С3-1, С1-1.н ÷ С3-1.н. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	
Лист 1	Листов 2	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Обозначение	Рабочая сетка		Исходная сетка		Размеры мм										Масса, кг		Примечание
					в	l		а		б		в		г			
						Варианты											
	Марка	Рис.	Марка	Рис.		I-1 II-1	I-2 II-2	I-1 II-1	I-2 II-2	I-1 II-1	I-2 II-2	I-1 II-1	I-2 II-2	I-1 II-1	I-2 II-2	I-1 II-2	II-1 II-2	
КЖИ 2.2-04.0	С1-1	3	С1	1	1760	9080	9120	5740	5760	3340	3360	5290	5310	3790	3810	38,75	38,85	
-01	С1-2															21,71	21,81	
-02	С1-1н			2												38,75	38,85	
-03	С1-2н															21,71	21,85	
-04	С2-1		С2	1	1160	7880	7920	4090	4110	3790	3810	3790	3810	4090	4110	21,29	21,39	
-05	С2-2															21,29	21,39	
-06	С2-1н			2												21,29	21,39	
-07	С2-2н															21,29	21,39	
-08	С3-1	4	С3	4	1760	5960	5980	110	130	150						39,6	39,7	
-09	С3-1н																	

21000-06 18

Привязан

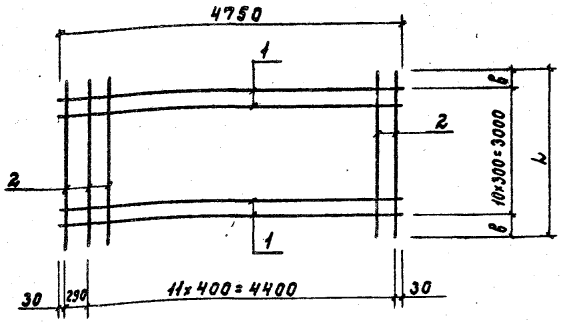
Инв. №

801-2-65.85 КЖИ 2.2-04.0 СБ

Лист 2

Формат А4

Альбом III Часть 2.2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			КЖИ 2.2-ТУ	Технические условия	X	
				Детали		
Б.Ч.		1	КЖИ 2.2-0.0.2 — 13	ф12 AIII ГОСТ 5781-81 ℓ=4750	11	4,21 кг
Б.Ч.		2	КЖИ 2.2-0.0.1 — 10	ф4 BpI ГОСТ 6727-80 ℓ=3380	13	I-1; II-1; 0,3 кг
			— 11	ф4 BpI ГОСТ 6727-80 ℓ=3420	13	I-2; II-2; 0,3 кг

Марка	Вариант	Размеры, (мм) L	B	Масса, кг
Сетка С4	I-1; II-1	3380	190	50,57
	I-2; II-2	3420	210	50,80

Привязан

Инв. N

801-2-65.85 КЖИ 2.2-0.5.0

Нач.отд.	Ким	
Гл.кон.отд.	Теляковский	
Н.контр.	Юдин	
Гл.спец.	Юдин	
Рук.гр.	Котляр	
Инж.	Солоухин	

Сетка арматурная (исходная) С4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение КЖИ 2.2-0.6.0-										Примечание
					–	01	02	03							
				Документация											
А4			КЖИ 2.2-0.6.0 СБ	Сборочный чертеж											
А4			КЖИ 2.2-ТУ	Технические условия											
				Сборочные единицы											
А4		1	КЖИ 2.2-0.6.0	Сетка С4р-1	1										
			-01	Сетка С4р-2		1									
			-02	Сетка С4р-1.н			1								
			-03	Сетка С4р-2.н				1							
				Детали											
Б.Ч.		2	КЖИ 2.2-0.0.2 -14	ф12 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=4900	1	1	1	1							4,34 кг
		3	-13	ф12 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=4750	1	1	1	1							4,21 кг

21000-06 20

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Ким	
Гл. кон. отд.	Теляковский	
Н. контр.	Юдин	
Гл. спец.	Юдин	
Рук. гр.	Котляр	
Инж.	Солоухин	

801-2-65.85 КЖИ 2.2 – 0.6.0

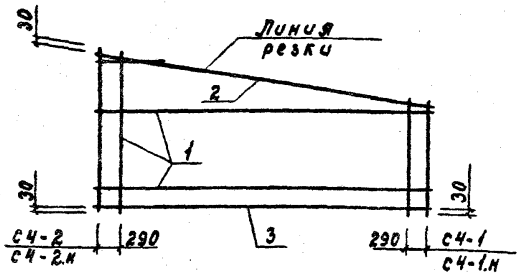
Сетки арматурные (рабочие) С4-1 ÷ С4-2.н

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

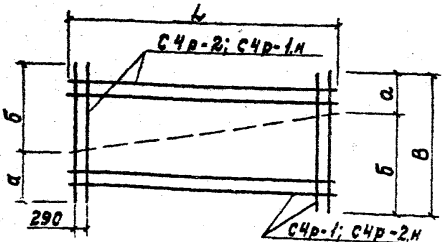
Формат А4

Рис. 1



Обозначение	Рабочая сетка		Исходн. сетка		Размеры, (мм)									
					L	в			а			б		
						Варианты								
	Марка	Рис.	Марка	Рис.		I-1 II-1	I-2 II-2		I-1 II-1	I-2 II-2		I-1 II-1	I-2 II-2	
КЖИ2.2-0.6.0	С4-1	1	С4	2	4750	3380	3420		1090	1110		2290	2310	
-01	С4-2								1090	1110		2290	2310	
-02	С4-1.н								2290	2310		1090	1110	
-03	С4-2.н								2290	2310		1090	1110	

Рис. 2



Масса, кг			Примечание
Варианты			
I-1 II-1	I-2 II-2		
33,90	33,96		

Привязан

Инв. N

801-2-65.85 КЖИ2.2 - 0.6.0 СБ

Нач.отд.	Ким		
Гл.кон.отд.	Теляковский		11.81
Н. контр.	Юдин		
Гл.спец.	Юдин		
Рук.гр.	Котляр		
Инж.	Солоухин		

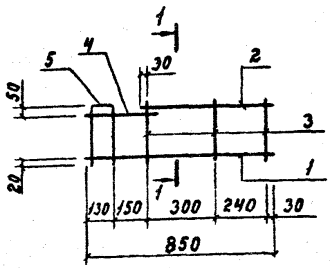
Сетки арматурные (рабочие) С4-1 ÷ С4-2.н

Сборочный чертеж

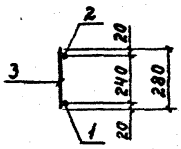
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

21000-06 21 Формат А4



1-1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			КЖИ 2.1-ТУ	Технические условия	X	
				КР 1		
				Детали		
Б.Ч.		1	КЖИ 2.2-0.0.3	ф6 А III ГОСТ 5781-81 ℓ=850	1	0,19 кг
		2	-01	ф6 А III ГОСТ 5781-81 ℓ=600	1	0,14 кг
Б.Ч.		3	КЖИ 2.2-0.0.1	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=280	3	0,03 кг
		4	-12	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=340	1	0,04 кг
		5	-13	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=620	1	0,06 кг

Привязан

Инв. N

801-2-65.85 КЖИ 2.2-0.7.0

Нач.отд.	Кит	
Гл.кон.отд.	Теляковский	
Н.контр.	Юдин	
Гл.спец.	Юдин	
Рук.гр.	Котляр	
Инж.	Щеголева	
Ст.инж.	Захарова	

Каркас плоский
КР 1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,52	1:20
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

21000-06 (22) Формат А4

gost.e-ecolog.ru