ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ШИФР 1481

СТЕНЫ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ТРЕХСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ С ЭФФЕКТИВНОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ ДЛЯ ЗДАНИЙ ХРАНИЛИЩ ПЛОДООВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ

ВЫПУСК 2

ПАНЕЛИ.
АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ШИФР 1481

СТЕНЫ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ТРЕХСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ С ЭФФЕКТИВНОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ ДЛЯ ЗДАНИЙ ХРАНИЛИЩ ПЛОДООВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ

ВЫПУСК 2
Панели.
Арматурные и закладные изделия
Рабочие чертежи

Гипронисельхоз

Гл. инж. ин-та В.А. Чернояров
Нач. отд. ОН и СК И.Н. Котов
Гл. констр. отд. В.Н. Цудечкис
Гл. спец. З.В. Люхина
Гл. инж. пр-та Н.В. Юдин

НИИСК

Зам. директора И.Н. Ткаченко
Зав. отд. И.А. Рохлин
Гл. инж. Б.В. Т.А. Овсепян
Зав. отд. В.А. Бондарев

Одобрены
Главным Управлением проектирования Госстроя СССР
письмо от 27.11.86 г. № 6/3-109
и от 02.10.84 г. № 2/3-338

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

Обозначение	Наименование	Стр.
1481.2-0000 ТО	Техническое описание	4
1481.2-1000	Каркас пространственный КП (КП1, КП2)	6
1481.2-1000 СБ	Каркас пространственный КП (КП1, КП2). Сборочный чертеж	7
1481.2-1100	Каркас плоский Кр (Кр1, Кр2)	8
1481.2-1100 СБ	Каркас плоский Кр (Кр1, Кр2). Сборочный чертеж	9
1481.2-2000	Каркас пространственный КП (КП3...КП6)	10
1481.2-2000 СБ	Каркас пространственный КП (КП3...КП6). Сборочный чертеж	11
1481.2-2100	Каркас плоский Кр (Кр3... Кр8)	12
1481.2-2100 СБ	Каркас плоский Кр (Кр3... Кр8). Сборочный чертеж	13
1481.2-3000	Каркас пространственный КП (КП7...КП10)	14
1481.2-3000 СБ	Каркас пространственный КП (КП7... КП10). Сборочный чертеж	15
1481.2-4000	Каркас пространственный КП (КП11...КП13)	16
1481.2-4000 СБ	Каркас пространственный КП (КП11...КП13). Сборочный чертеж	17
1481.2-5000	Каркас пространственный КП14	18
1481.2-5100	Сетка С17	19
1481.2-6000	Каркас пространственный КП15	20
1481.2-6100	Сетка С18	21

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

Нач.отд.	Катов	
Н.контр.	Кузьмина	
ГИП	Юдин	
Рук.гр.	Равикович	
Пров.	Варгина	

1481.2-0000

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Обозначение	Наименование	Стр.
1481.2-7000	Каркас пространственный КП (КП16...КП28)	22
1481.2-7000 СБ	Каркас пространственный КП (КП16...КП28). Сборочный чертеж	24
1481.2-7100	Каркас плоский Кр (Кр9...Кр22)	25
1481.2-7100 СБ	Каркас плоский Кр (Кр9...Кр22). Сборочный чертеж	27
1481.2-0100	Сетка С (С1...С9)	28
1481.2-0100 СБ	Сетка С (С1...С9). Сборочный чертеж	30
1481.2-0200	Сетка С9-1	31
1481.2-0300	Сетка С10	32
1481.2-0303	Стержень арматурный	33
1481.2-0400	Сетка С (С11...С16)	34
1481.2-0400 СБ	Сетка С (С11...С16). Сборочный чертеж	35
1481.2-0010	Изделие закладное М1	36
1481.2-0011	Стержень арматурный	37
1481.2-0020	Изделие закладное М2	38
1481.2-0030	Изделие закладное М3	39
1481.2-0040	Петля для подъема П (П1...П5)	40
1481.2-0040 СБ	Петля для подъема П (П1...П5). Сборочный чертеж	42
1481.2-0041	Кольцо	43
1481.2-0050	Петля для подъема П6	44
1481.2-0060	Связь гибкая	45

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

1. Общая часть

1.1. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи арматурных и закладных изделий для трехслойных железобетонных панелей, угловых блоков и панелей стенок ограждения.

1.2. Опалубочные чертежи панелей и блоков, а также их армирование приведены в выпуске 1.

2. Технические требования

2.1. Арматурные и закладные изделия должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-75 „Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний."

2.2. Арматурные сетки и каркасы изготовляются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-85 „Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкция и размеры."

Сварку изделий производить во всех точках пересечения стержней.

2.3. Приварку стержней закладных деталей, а также сварку колец монтажных петель выполнять при помощи ручной дуговой сварки по требованиям ГОСТ 14098-85.

2.4. Арматурные изделия изготавливаются из проволоки класса Вр-1 ГОСТ 6727-80 и стали класса А-III по ГОСТ 5781-82 марок 35ГС и 25ГС. Применение стали марки 35ГС для армирования трехслойных панелей и угловых блоков в районах с расчетной зимней температурой ниже -40°С не допускается.

				1481.2-0000ТО			
Нач. отд.	Котов			Техническое описание	Стадия	Лист	Листов
Н. контр	Кузьмина				Р	1	2
ГИП	Юдин				ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Рук. гр.	Рабинович						

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

2.5. Материал гибких связей - арматурная сталь класса AII ГОСТ 5781-82 марок Вст5пс2 и Вст5сп2. Сталь марки Вст5пс2 не допускается применять в районах с расчетной зимней температурой ниже -55°С.

2.6. Монтажные петли изготавливать из арматурной стали класса AI ГОСТ 5781-82 марок Вст3пс2 и Вст3сп2. Применение стали марки Вст3пс2 в районах с расчетной зимней температурой ниже -40° не допускается.

2.7. Закладные изделия изготавливать из углеродистой стали марки Вст3кп2 (до -30°С включительно), Вст3пс6 (ниже -30°С до -40°С включительно) и Вст3сп5 (ниже -40°С). Марки арматурной стали для анкеров закладных деталей принимаются по требованиям п. 2.4.

2.8. Сварку выполнять электродами типа Э42 и Э42А ГОСТ 9467-75. Применение электродов типа Э42 в районах с расчетной зимней температурой ниже -40°С не допускается.

2.9. Открытые поверхности закладных деталей должны быть защищены антикоррозионными покрытиями согласно требованиям СНиП 2.03.11-85. Указания по составу антикоррозионных покрытий должны быть приведены в конкретном проекте здания.

2.10. Антикоррозионная защита поверхностей гибких связей принимается:

при утеплителе из пенополистирольных плит - горячее цинкование с толщиной покрытия не менее 50 мкм;

при утеплителе из минераловатных плит - горячее алюминирование с толщиной покрытия не менее 50 мкм или горячее цинкование (50 мкм) с покрытием слоем полиэтилена марок 10203-003, 10603-007, 10802-020.

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

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1481.2-1000-									Примечание
					—	01								
				Документация										
А4			1481.2-1000 СБ	Сборочный чертеж										
А4			1481.2-0000 ТО	Техническое описание										
				Сборочные единицы										
А4		1	1481.2-1100	Каркас плоский Кр1	2									
			-01	Каркас плоский Кр2		2								
				Детали										
Б4		2	1481.2-1001	Проволока 4Вр1 ГОСТ6727-80										
				ℓ=110	76	76								0,01 кг

22146-03 7

Нач.отд.	Котов	
Гл.констр.	Цудечкис	
Н.контр.	Кузьмина	
Гл.спец.	Люхина	
Ст.инж.	Матвеева	
Пров.	Кузьмина	

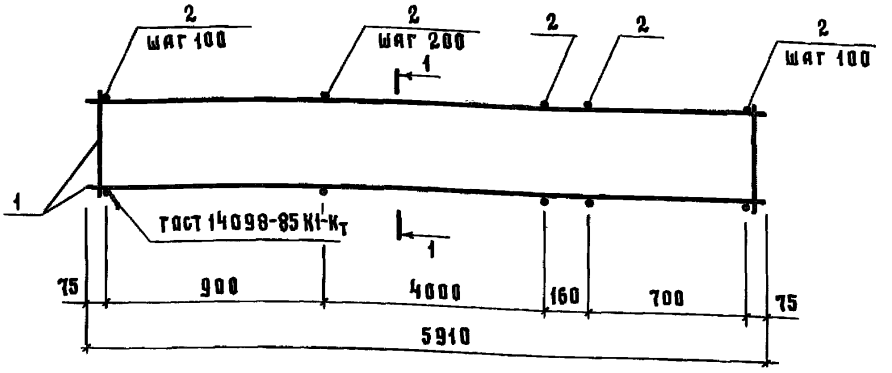
1.481.2-1000

Каркас пространственный КП (КП1, КП2)

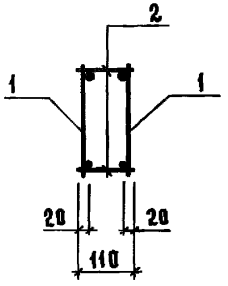
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4



1-1



Обозначение	Марка	Масса, кг
1481.2-1000	КП1	15,4
-01	КП2	25,6

Нач.отд.	Катов		
Гл.констр.	Цудечкис		
Н.контр.	Кузьмина		
Гл.спец.	Люхина		
Ст. инж.	Матвеева		
Пров.	Кузьмина		

1481.2-1000 СБ

Каркас пространственный КП (КП1, КП2). Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

формат А4

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

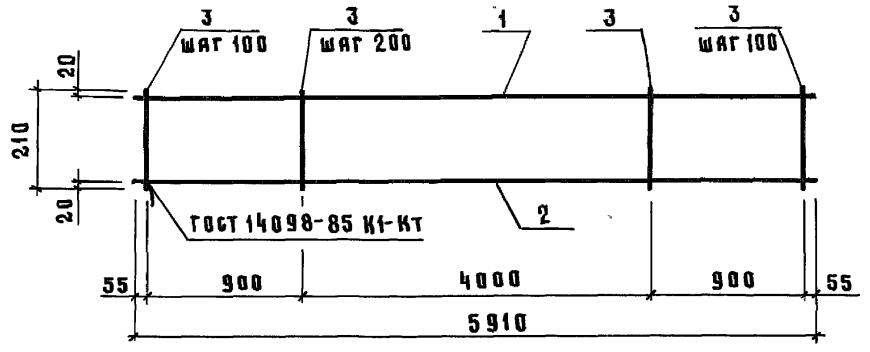
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.481.2-1100-									Примечание
					—	01								
				Документация										
А4			1.481.2-1100 СБ	Сборочный чертеж										
А4			1.481.2-0000 ТО	Техническое описание										
				Детали										
				ГОСТ 5781-82 ℓ=5910										
Бч		1	1.481.2-1101	А-III-12	1									5,2 кг
			-01	А-III-16		1								9,3 кг
Бч		2	1.481.2-1102	А-III-6	1									1,3 кг
			-01	А-III-8		1								2,3 кг
Бч		3	1.481.2-1103	Проволока 4Вр1 ГОСТ 6727-80										
				ℓ=210	39	39								0,02 кг

22146-03 9

Нач. отд.	Катов		1.481.2-1100
Гл. констр.	Цудечкис		Каркас плоский Кр (Кр1, Кр2)
Н. контр.	Кузьмина		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл. спец.	Люхина		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Ст. инж.	Матвеева		
Пров.	Кузьмина		

Формат А4

8



Обозначение	Марка	Масса, кг
1481.2-1100	Кр1	7,3
-01	Кр2	12,4

Нач. отд.	Котов		
Гл. констр.	Цудечкис		
Н. контр.	Кузьмина		
Гл. спец.	Люхина		
Ст. инж.	Матвеева		
Пров.	Кузьмина		

1481.2-1100 СБ

Каркас плоский Кр (Кр1, Кр2). Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.481.2-2000-										Примечание
					—	01	02	03							
				Документация											
А4			1.481.2-2000 СБ	Сборочный чертеж											
А4			1.481.2-0000 ТО	Техническое описание											
				Сборочные единицы											
А4		1	1.481.2-2100	Каркас плоский КР3	4	4	5	6							
				Детали											
				Проволока 58р1 ГОСТ6727-80											
Б4		2	1.481.2-2001	С=550	16										0,08 кг
			-01	С=850		16									0,12 кг
			-02	С=1150			16								0,17 кг
			-03	С=1750				16							0,25 кг

22146-03 11

Нач. отд.	Котов	
Гл. констр.	Цудечкис	
Н. контр.	Кузьмина	
Гл. спец.	Люхина	
Ст. инж.	Кузьмина	
Ст. инж.	Матвеева	
Пров.	Варгина	

1.481.2-2000

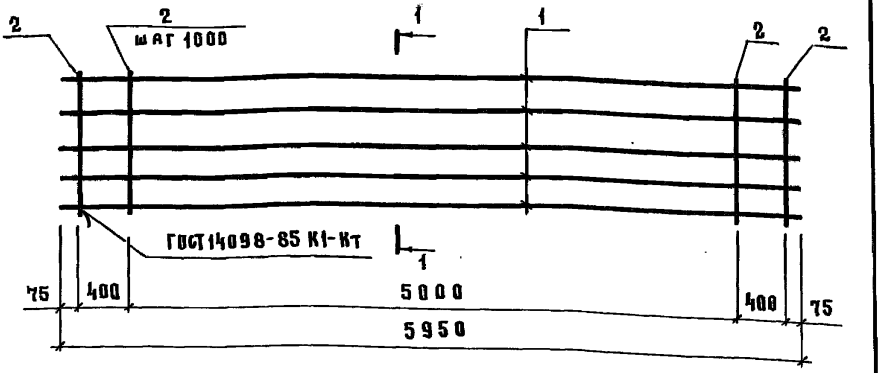
Каркас пространственный КП (КП3...КП6)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

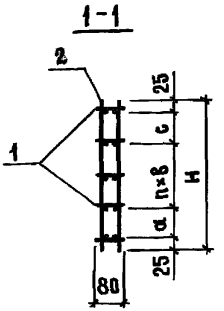
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4

10



Обозначение	Марка	Размеры, мм				n	Масса, кг
		H	a	b	c		
1.481.2-2000	КП3	550	100	300	100	1	21,7
-01	КП4	850	250	300	250	1	22,3
-02	КП5	1150	250	300	250	2	28,2
-03	КП6	1750	100	400	400	3	34,6



Нач.отд.	Котов		
Гл.конс.	Чудечкис		
Н.контр.	Кузьмина		
Гл.спец.	Люхина		
Ст.инж.	Кузьмина		
Ст.инж.	Матвеева		
Пров.	Варгина		

1.481.2-2000 СБ

Каркас пространственный КП (КП3... КП6). Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1481.2-2100-										Примечание
					—	01	02	03	04	05					
				Документация											
А4			1481.2-2100 СБ	Сборочный чертеж											
А4			1481.2-0000 ТО	Техническое описание											
				Детали											
				ГОСТ 5781-82											
бч		1	1481.2-2101	А-III-8 ℓ= 5950	2										2,4 кг
			-01	А-III-8 ℓ= 2350		2									0,93 кг
			-02	А-III-8 ℓ= 4150			2								1,6 кг
			-03	А-III-6 ℓ= 2950				2							0,65 кг
			-04	А-III-6 ℓ= 1450					2						0,32 кг
			-05	А-III-6 ℓ= 1150						2					0,26 кг
бч		2	1481.2-2102	Проволока 4Вр1 ГОСТ6727-80											
				ℓ=80	31	13	22	16	8	7					0,01 кг

Нач.отд.	Котов	
Гл.констр.	Цудечкис	
Н.контр.	Кузьмина	
Гл.спец.	Люхина	
Ст.инж.	Кузьмина	
Ст.инж.	Матвеева	
Пров.	Варгина	

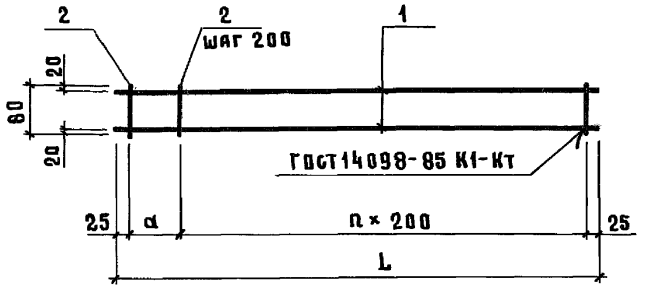
1481.2-2100

Каркас плоский Кр
(Кр3... Кр8)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4



Обозначение	Марка	Размеры, мм		n	Масса, кг
		L	a		
1481.2-2100	Кр 3	5950	100	29	5,1
-01	Кр 4	2350	100	11	2,0
-02	Кр 5	4150	100	20	3,4
-03	Кр 6	2950	100	14	1,5
-04	Кр 7	1450	200	6	0,72
-05	Кр 8	1150	100	5	0,59

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

Нач.отд.	Котов	
Гл.констр.	Цудечкис	
Н.контр.	Кузьмина	
Гл.спец.	Люхина	
Ст.инж.	Кузьмина	
Ст.инж.	Матвеева	
Пров.	Варгина	

1481.2-2100 СБ

Каркас плоский Кр (Кр3..., Кр8). Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1481.2-3000-										Примечание
					—	01	02	03							
				Документация											
А4			1481.2-3000 СБ	Сборочный чертеж											
А4			1481.2-0000 ТО	Техническое описание											
				Сборочные единицы											
А4		1	1481.2-2100-01	Каркас плоский КР4	3		6								
			-02	Каркас плоский КР5		4									
			-03	Каркас плоский КР8				3							
				Детали											
				Проволока 5Вр1 ГОСТ 6727-80											
Б4		2	1481.2-3001	С = 950	14										0,14 кг
			-01	С = 850		22									0,12 кг
			-02	С = 1750			14								0,25 кг
			-03	С = 550				8							0,08 кг

22146-03 15

Нач.отд.	Котов	
Гл.констр.	Цудечкис	
Н.контр.	Кузьмина	
Гл.спец.	Люхина	
Ст.инж.	Кузьмина	
Ст.инж.	Матвеева	
Пров.	Варгина	

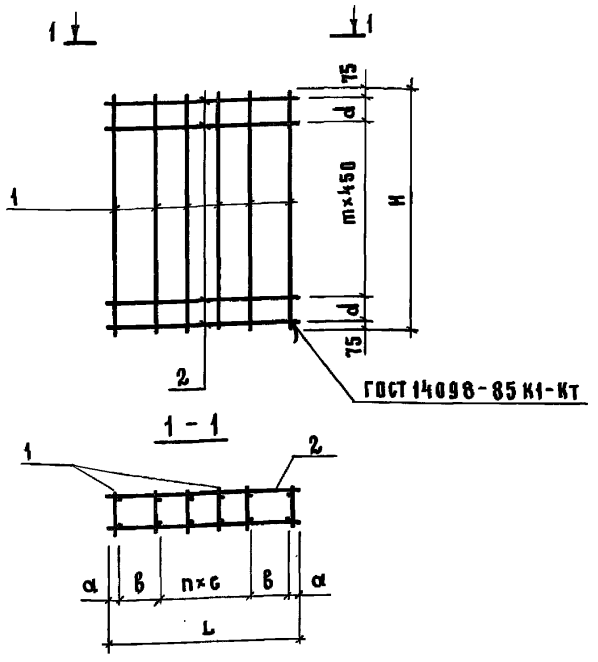
1481.2-3000

Каркас пространственный КП (КП7... КП10)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4



Обозначение	Марка	Размеры, мм						Количество		Масса, кг
		L	H	a	в	c	d	n	m	
1481.2-3000	КП7	950	2350	75	400	—	200	—	4	8,8
-01	КП8	850	4150	25	250	300	200	1	8	16,2
-02	КП9	1750	2350	25	400	300	200	3	4	15,5
-03	КП10	550	1150	25	250	—	275	—	1	2,4

Нач.отд.	Катов	
Гл.констр.	Цудечкис	
Н. контр.	Кузьмина	
Гл.спец.	Люхина	
Ст. инж.	Кузьмина	
Ст. инж.	Матвеева	
Пров.	Варгина	

1481.2-3000 СБ

Каркас пространственный КП (КП7...КП10). Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1481.2-4000-										Примечание
					—	01	02								
				Документация											
А4			1481.2-4000 СБ	Сборочный чертеж											
А4			1481.2-0000 ТО	Техническое описание											
				Сборочные единицы											
А4		1	1481.2-2100-03	Каркас плоский Кр6	4										
			-04	Каркас плоский Кр7		4									
			-05	Каркас плоский Кр8			4								
				Детали											
Б4		2	1481.2-4001	Проволока 5Вр1 ГОСТ 6727-80											
				ℓ=1150	12	8	8								0,17 кг

Нач.отд.	Котов.	
Гл.констр.	Цудечкис	
Н.контр.	Кузьмина	
Гл.спец.	Люхина	
Ст.инж.	Кузьмина	
Ст.инж.	Матвеева	
Пров.	Варгина	

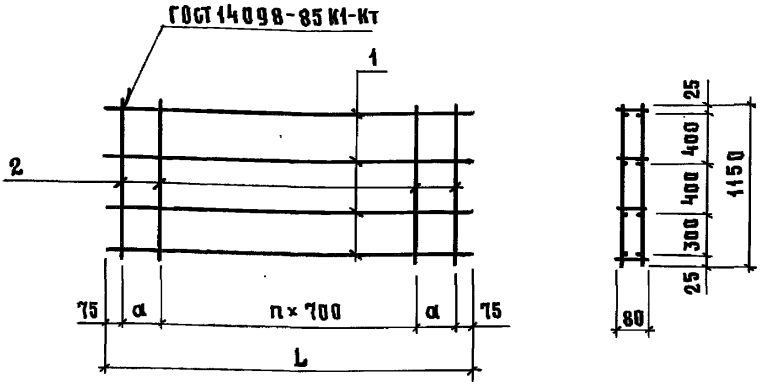
1481.2-4000

Каркас пространственный КП (КП11...КП13)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4



Обозначение	Марка	Размеры, мм		n	Масса, кг
		L	a		
1481.2-4000	КП 11	2950	350	3	8,8
-01	КП 12	1450	300	1	4,3
-02	КП 13	1150	150	1	3,8

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

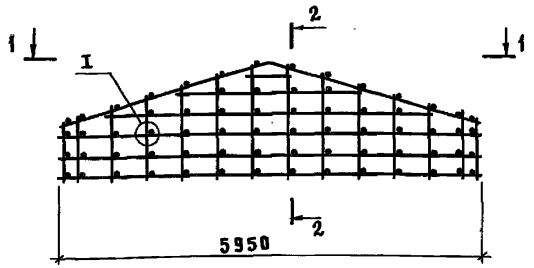
Нач. отд.	Котов	
Гл. констр.	Цудечкис	
Н. контр.	Кузьмина	
Гл. спец.	Люхина	
Ст. инж.	Кузьмина	
Ст. инж.	Матвеева	
Пров.	Варгина	

1481.2-4000 СБ

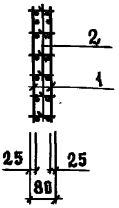
Каркас пространственный КП (КП 11...КП 13). Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

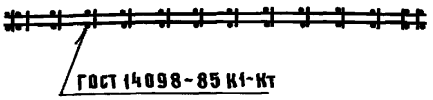
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

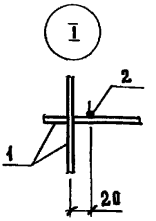


2-2



1-1





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1481.2-0000 ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
А4		1	1481.2-5100	Сетка С17	2	
				Детали		
Б4		2	1481.2-5001	Проволока 4Вр1 ГОСТ 6727-80 С=80	68	0,01 кг

Нач.отд.	Котов	
Гл.констр.	Цудечкис	
Н.контр.	Кузьмина	
Гл.спец.	Люхина	
Ст.инж.	Кузьмина	
Ст.инж.	Орлова	
Пров.	Вартина	

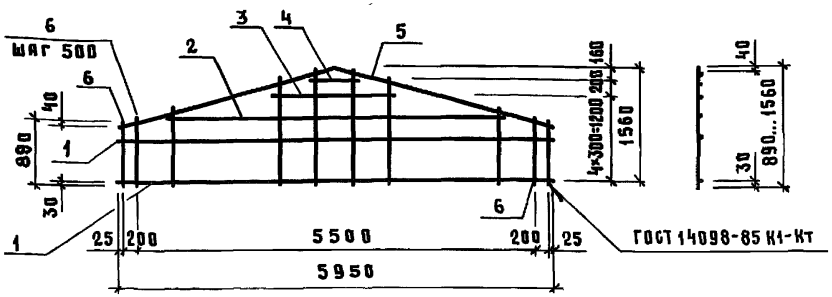
1481.2-5000

Каркас пространственный КП14

Стадия	Масса	Масштаб
Р	28,3	—
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1481.2-0000 ТО	Техническое описание		
				Детали		
				А-III-8 ГОСТ 5781-82		
Бч		1	1481.2-5101	ℓ=5950	3	2,4 кг
		2	-01	ℓ=4450	1	1,8 кг
		3	-02	ℓ=1550	1	0,61 кг
		4	-03	ℓ= 550	1	0,22 кг
А4		5	1481.2-0303-01	Стержень арматурный	1	
				Проволока 4Вр1 ГОСТ 6727-80		
Бч		6	1481.2-5102	ℓ= 890...1560	14	0,11 кг

Нач.отд.	Котов		
Гл.констр.	Цудечкис		
Н.контр.	Кузьмина		
Гл.спец.	Люхина		
Ст.инж.	Кузьмина		
Ст.инж.	Орлова		
Пров.	Баргина		

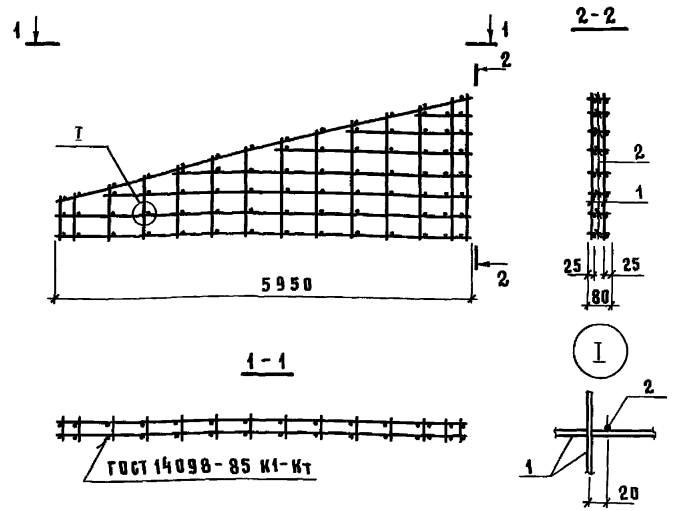
1481.2-5100

Сетка С17

Стадия	Масса	Масштаб
Р	13,8	—
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1481.2-000ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
А4		1	1481.2-6100	Сетка С18	2	
				Детали		
				Проволока 4 Вр1 ГОСТ 6727-80		
Б4		2	1481.2-6001	ℓ = 80	79	0,01 кг

Нач. отд.	Катав	
Гл. констр.	Цудечкис	
Н. контр.	Кузьмина	
Гл. спец.	Люхина	
Ст. инж.	Кузьмина	
Ст. инж.	Орлова	
Пров.	Варгина	

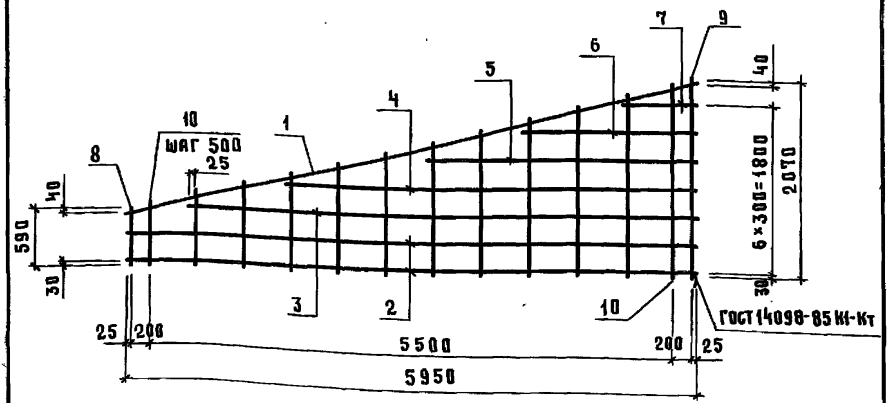
1481.2-6000

Каркас пространственный КП15

Стадия	Масса	Масштаб
Р	30,2	—
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1481.2-0000 ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4		1	1481.2-6101	А-III-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=6140	1	2,4 кг
		2	-01	ℓ=5950	2	2,4 кг
		3	-02	ℓ=5250	1	2,1 кг
		4	-03	ℓ=4250	1	1,7 кг
		5	-04	ℓ=2750	1	1,1 кг
		6	-05	ℓ=1750	1	0,69 кг
		7	-06	ℓ=750	1	0,30 кг
Б4		8	1481.2-6102	Проволока 4Вр1 ГОСТ 6727-80 ℓ=590	1	0,05 кг
		9	-01	ℓ=2070	1	0,19 кг
		10	-02	ℓ=640...2020	12	0,12 кг

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

Нач.отд.	Котов	
Н.контр.	Кузьмина	
ГИП	Юдин	
Рук.гр.	Рабинович	
Ст.инж.	Варгина	
Пров.	Рабинович	

1481.2-6100

Сетка С18

Стадия	Масса	Масштаб
Р	14,8	—
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1481.2-7000-										Примечание
					—	01	02	03	04	05					
				Документация											
А4			1481.2-7000 СБ	Сборочный чертеж											
А4			1481.2-0000 ТО	Техническое описание											
				Сборочные единицы											
А4		1	1481.2-7100-01	Каркас плоский КР10	2										
			-02	Каркас плоский КР11		2									
			-03	Каркас плоский КР12			2								
			-04	Каркас плоский КР13				2							
			-05	Каркас плоский КР14					2						
			-06	Каркас плоский КР15						2					
				Детали											
Бч		2	1481.2-7001	Проволока 4Вр1 ГОСТ6727-80 ℓ=190	12										0,02 кг
			-01	ℓ=240		12									0,02 кг
			-02	ℓ=290			12								0,03 кг
			-03	ℓ=340				12							0,03 кг
			-04	ℓ=390					12						0,04 кг
			-05	ℓ=440						12					0,04 кг

Исполнение 06...12 см. лист 2

Нач.отд.	Котов	
Гл.констр.	Цудечкис	
Н.контр.	Кузьмина	
Гл.спец.	Люхина	
Ст.инж.	Кузьмина	
Ст.инж.	Матвеева	
Пров.	Варгина	

1481.2-7000

Каркас пространственный КП (КП16...КП28)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4

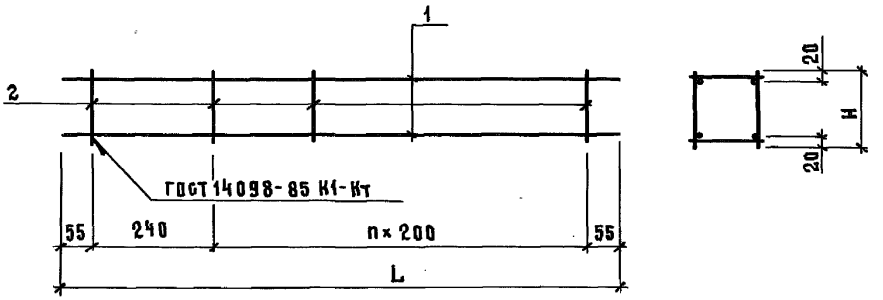
2246-03 23

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.481.2-7000-										Примечание
					06	07	08	09	10	11	12				
				Документация											
А4			1481.2-7000 СБ	Сборочный чертеж											
А4			1481.2-0000 ТО	Техническое описание											
				Сборочные единицы											
А4		1	1481.2-7100-07	Каркас плоский Кр 16	2										
			-08	Каркас плоский Кр 17		2									
			-09	Каркас плоский Кр 18			2								
			-10	Каркас плоский Кр 19				2							
			-11	Каркас плоский Кр 20					2						
			-12	Каркас плоский Кр 21						2					
			-13	Каркас плоский Кр 22							2				
				Детали											
Б4		2	1481.2-7001	Проволока 4Вр1 ГОСТ 6727-80 ℓ=190			18								0,02 кг
			-01	ℓ=240				18							0,02 кг
			-02	ℓ=290					18						0,03 кг
			-03	ℓ=340						18					0,03 кг
			-04	ℓ=390							18				0,04 кг
			-05	ℓ=490	12										0,05 кг
			-07	ℓ=540		12									0,05 кг

	1481.2-7000	Лист 2

Формат А4



Обозначение	Марка	Размеры, мм		n	Масса, кг
		L	H		
1481.2-7000	КП16	1150	190	4	0,92
-01	КП17		240		0,92
-02	КП18		290		1,2
-03	КП19		340		1,2
-04	КП20		390		1,4
-05	КП21		440		1,4
-06	КП22		490		1,6
-07	КП23		540		1,6
-08	КП24	1750	190	7	1,4
-09	КП25		240		1,4
-10	КП26		290		1,7
-11	КП27		340		1,7
-12	КП28		390		2,1

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

Нач.отд.	Котов	
Гл.констр.	Цудечкис	
Н.контр.	Кузьмина	
Гл.спец.	Люхина	
Ст. инж.	Кузьмина	
Ст. инж.	Матвеева	
Пров.	Варгина	

1481.2-7000 СБ

Каркас пространственный КП (КП16...КП28). Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1481.2-7100-									Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	
				Документация										
А4			1481.2-7100 СБ	Сборочный чертеж										
А4			1481.2-0000 ТО	Техническое описание										
				Детали										
Бч		1	1481.2-7101	А-III-10 ГОСТ 5781-82 ℓ=1150	2									0,71 кг
			1481.2-7102	Проволока 4Вр1 ГОСТ 6727-80 ℓ=150		2	2	2	2	2	2	2	2	0,11 кг
				Проволока 4Вр1 ГОСТ 6727-80										
Бч		2	1481.2-7103	ℓ=100	12									0,01 кг
			-01	ℓ=190		6								0,02 кг
			-02	ℓ=240			6							0,02 кг
			-03	ℓ=290				6						0,03 кг
			-04	ℓ=340					6					0,03 кг
			-05	ℓ=390						6				0,04 кг
			-06	ℓ=440							6			0,04 кг
			-07	ℓ=490								6		0,05 кг
			-08	ℓ=540									6	0,05 кг

Исполнения 09... 13 см. лист 2

Нач.отд.	Котов	
Н.контр.	Кузьмина	
ГИП	Юдин	
Рук.гр.	Рабинович	
Ст.инж.	Саргина	
Пров.	Рабинович	

1481.2-7100

Каркас плоский Кр (Кр9... Кр22)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4

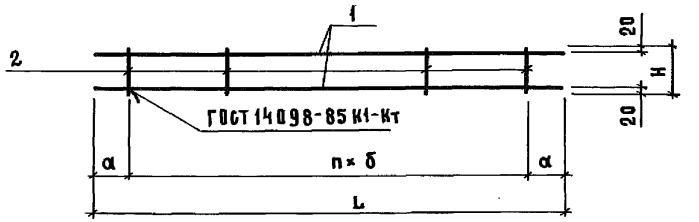
22146-03 26

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1481.2-7100- 09	10	11	12	13						Примечание
				Документация											
А4			1481.2-7100 СБ	Сборочный чертеж											
А4			1481.2-0000 ТО	Техническое описание											
				Детали											
				Проволока 4Вр1 ГОСТ6727-80												
Б4		1	1481.2-7104	ℓ=1750	2	2	2	2	2						0,16 кг
				Проволока 4Вр1 ГОСТ6727-80												
Б4		2	1481.2-7103-01	ℓ=190	9										0,02 кг
			-02	ℓ=240		9									0,02 кг
			-03	ℓ=290			9								0,03 кг
			-04	ℓ=340				9							0,03 кг
			-05	ℓ=390					9						0,04 кг

		Лист
	1481.2-7100	2

Формат А4



Обозначение	Марка	Размеры, мм				n	Масса, кг
		L	H	α	δ		
1481.2-7100	Кр9	1150	100	25	100	11	1,5
-01	Кр10		190	75	200	5	0,34
-02	Кр11		240				0,34
-03	Кр12		290				0,40
-04	Кр13		340				0,40
-05	Кр14		390				0,46
-06	Кр15		440				0,46
-07	Кр16		490				0,52
-08	Кр17		540				0,52
-09	Кр18	1750	190	75	200	8	0,50
-10	Кр19		240				0,50
-11	Кр20		290				0,59
-12	Кр21		340				0,59
-13	Кр22		390				0,68

Нач.отд.	Котов	
Гл.констр.	Цудечкис	
Н.контр.	Кузьмина	
Гл.спец.	Люхина	
Ст.инж.	Кузьмина	
Ст.инж.	Матвеева	
Пров.	Варгина	

1481.2-7100 СБ

Каркас плоский Кр (Кр9...Кр22). Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1481.2-0100- —	01	02	03	04	05	06	07	08		Примечание
				Документация											
А4			1481.2-0100 СБ	Сборочный чертеж											
А4			1481.2-0000 ТО	Техническое описание											
				Детали											
				Проволока ГОСТ 6727-80											
Б4		1	1481.2-0101	48р1 ℓ = 2350						6		10			0,22 кг
			-01	ℓ = 4150							5				0,38 кг
			-02	ℓ = 5950	6	6		7	10				15		0,55 кг
			-03	58р1 ℓ = 5950			11								0,86 кг
Б4		2	1481.2-0102	48р1 ℓ = 550	31										0,05 кг
			-01	ℓ = 850		31					21				0,08 кг
			-02	ℓ = 950						13					0,09 кг

Нач.отд.	Котов	
Н.контр.	Кузьмина	
ГИП	Юдин	
Рук.гр.	Рабинович	
Ст.инж.	Варгина	
Пров.	Рабинович	

1481.2-0100

Сетка С
(С1 ... С9)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4

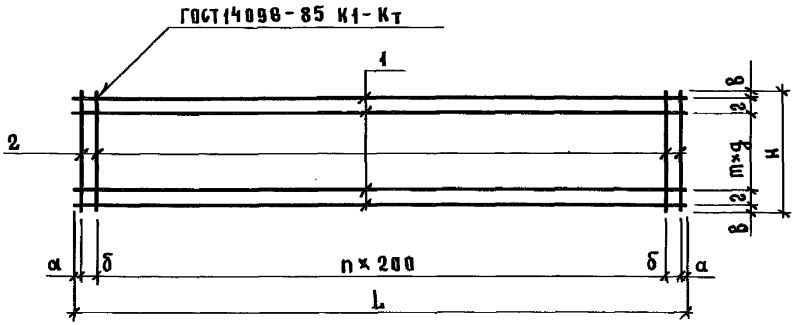
22146-03 29

Инв.N подл.	Подпись и дата	Взам.инв.N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.на исполнение 1481.2-0100-										Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08		
				Проволока ГОСТ6727-80											
А4		2	1481.2 - 0102 - 03	4 Вр1 ℓ = 1150				31							0,11 кг
			- 04	ℓ = 1750					31			13			0,16 кг
			- 05	ℓ = 2660									31		0,24 кг
А4		2	1481.2 - 0103	5 Вр1 ℓ = 1150			31								0,17 кг

	1481.2 - 0100	Лист 2

Формат А4



Обозначение	Марка	Размеры, мм							Количество		Масса, кг
		L	H	a	δ	в	г	g	n	m	
1481.2-0100	С1	5950	550	25	150	25	100	100	28	3	4,9
-01	С2		850					200			5,8
-02	С3		1150				150	100		8	14,7
-03	С4							200		4	7,3
-04	С5		1750							7	10,5
-05	С6	2350	950			75	100		10	3	2,5
-06	С7	850	4150	25	—	75	—		4	20	3,6
-07	С8	2350	1750	25	150	25	150		10	7	4,3
-08	С9	5950	2660			30	100		28	12	15,7

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Котов	
Гл. констр.	Цудечкис	
Н. контр.	Кузьмина	
Гл. спец.	Люхина	
Ст. инж.	Кузьмина	
Пров.	Варгина	

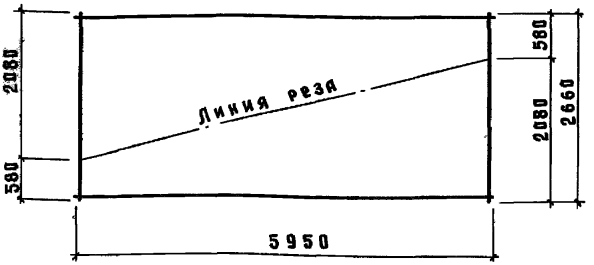
1481.2-0100 СБ

Сетка С (С1...С9). Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

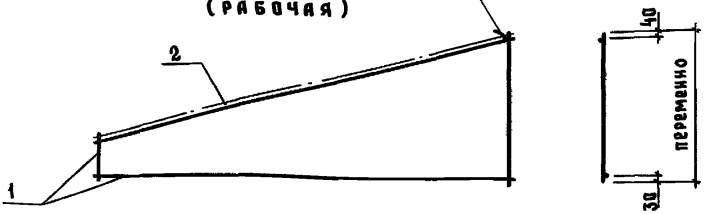
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Сетка С9
(заготовка)



Сетка С9-1
(рабочая)

ГОСТ 14098-85 К1-Кт



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1481.2-0000 ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
А4		1	1481.2-0100-08	1/2 сетки С9	1	
				Детали		
				Проволока 4Вр1 ГОСТ6727-80		
Б4		2	1481.2-0201	С=6140	1	0,56 кг

Нач.отд.	Котов	
Гл.констр.	Судечкис	
Н.контр.	Кузьмина	
Гл.спец.	Люхина	
Ст.инж.	Кузьмина	
Ст.инж.	Орлова	
Пров.	Варгина	

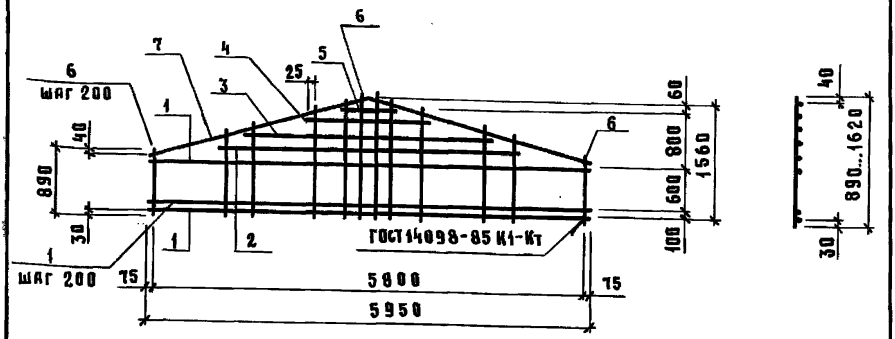
1481.2-0200

Сетка С9-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	8,4	—
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1481.2-0000 ТО	Техническое описание		
				Детали		
				Проволока 4Вр1 ГОСТ 6727-80		
Б4		1	1481.2-0301	ℓ = 5950	5	0,55 кг
		2	-01	ℓ = 4650	1	0,43 кг
		3	-02	ℓ = 3050	1	0,28 кг
		4	-03	ℓ = 1850	1	0,17 кг
		5	-04	ℓ = 650	1	0,06 кг
				Проволока 4Вр1 ГОСТ 6727-80		
Б4		6	1481.2-0302	ℓ = 890...1620	30	0,12 кг
А4		7	1481.2-0303	Стержень арматурный	1	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

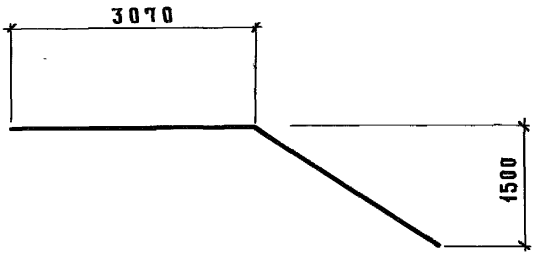
Нач. отд.	Котов	
Н. контр.	Кузьмина	
ГИП	Юдин	
Рук. гр.	Рабинович	
Ст. инж.	Варгина	
Пров.	Рабинович	

1481.2-0300

Сетка С10

Стадия	Масса	Масштаб
Р	7,9	—
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



Обозначение	Наименование	Масса, кг
1.481.2-0303	Проволока 4Вр1 ГОСТ6727-80 ℓ=6140	0,56
-01	А-Ш-8 ГОСТ5781-82 ℓ=6140	2,4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Нач.отд.	Котов	
Гл.констр.	Цудечкис	
Н.контр.	Кузьмина	
Гл.спец.	Люхина	
Ст.инж.	Кузьмина	
Ст.инж.	Орлова	
Пров.	Варгина	

1.481.2-0303

Стержень арматурный

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИИСЕЛЬХОЗ

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1481.2-0400- —	01	02	03	04	05					Примечание
				Документация											
А4			1481.2-0400 СБ	Сборочный чертеж											
А4			1481.2-0000 ТО	Техническое описание											
				Детали											
				Проволока 4Вр1 ГОСТ 6727-80											
БЧ		1	1481.2-0401	ℓ=550				7							0,05 кг
			-01	ℓ=1150			7								0,11 кг
			-02	ℓ=1450		7									0,13 кг
			-03	ℓ=2950	7										0,27 кг
				Проволока 5Вр1 ГОСТ 6727-80											
			1481.2-0402	ℓ=2430					8						0,35 кг
			-01	ℓ=2680						8					0,39 кг
				Проволока ГОСТ 6727-80											
БЧ		2	1481.2-0401-01	4Вр1 ℓ=1150	16	9	7	4							
			1481.2-0402-02	5Вр1 ℓ=1150					9	11					0,17 кг

Нач.отд.	Котов		
Н.контр.	Кузьмина		
ГИП	Юдин		
Рук.гр.	Рабинович		
Ст.инж.	Варгина		
Пров.	Рабинович		

1481.2-0400

Сетка С

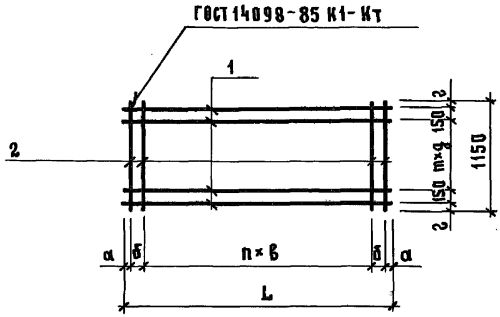
(С11 ... С16)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4

22146-03 35



Обозначение	Марка	Размеры, мм						Количество		Масса, кг
		L	a	δ	B	z	g	n	m	
1.481.2-0400	С11	2950	25	150	200	25	200	13	4	3,6
-01	С12	1450		100				6		1,9
-02	С13	1150		150				4		1,5
-03	С14	550						1		0,79
-04	С15	2430	65	150	300	50	150	7	5	4,3
-05	С16	2680	40	250						5,0

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

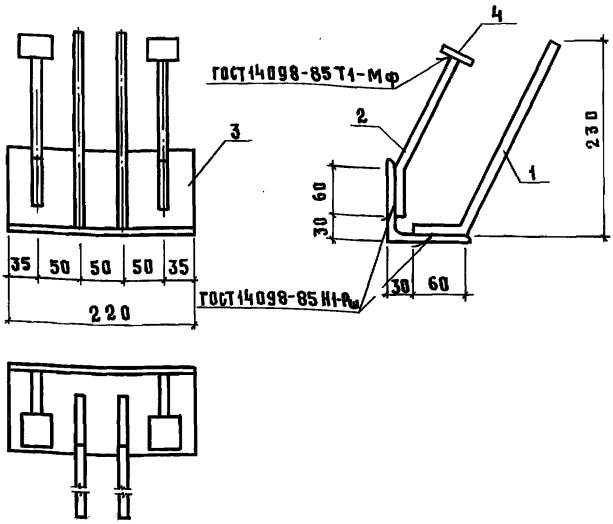
Нач.отд.	Котов	
Гл.констр.	Цудечкис	
Н.контр.	Кузьмина	
Гл.спец.	Люхина	
Ст.инж.	Кузьмина	
Ст.инж.	Матвеева	
Пров.	Вергина	

1.481.2-0400СБ

Сетка С (С11... С16). Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.481.2 - 0000ТО	Техническое описание		
				Детали		
А4		1	1.481.2 - 0011	Стержень арматурный	2	
		2	-01	Стержень арматурный	2	
Б4		3	1.481.2 - 0012	Уголок Б-100×100×8 ГОСТ8509-72 / Вст3кп2-1 ГОСТ535-79 С-220	1	2,7 кг
Б4		4	1.481.2 - 0013	Лист Б-8×40×40 ГОСТ19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ14637-79	2	0,1 кг

Нач.отд.	Котов	1.481.2 - 0010	
Гл.констр.	Цудечкис	Изделие закладное М1	Стадия: Р; Масса: 3,8; Масштаб: —
Н.контр.	Кузьмина		Лист; Листов 1
Гл.спец.	Люхина		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Ст.инж.	Матвеева		
Пров.	Кузьмина		

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

Рис.1

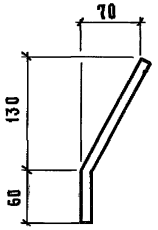
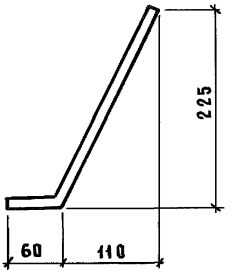


Рис.2



Обозначение	Рис.	Общая длина, мм	Масса, кг
1481.2-0011	1	210	0,19
-01	2	310	0,27

Нач.отд.	Котов		
Гл.констр.	Цудечкис		
Н.контр.	Кузьмина		
Гл.спец.	Люхина		
Ст.инж.	Матвеева		
Пров.	Кузьмина		

1481.2-0011

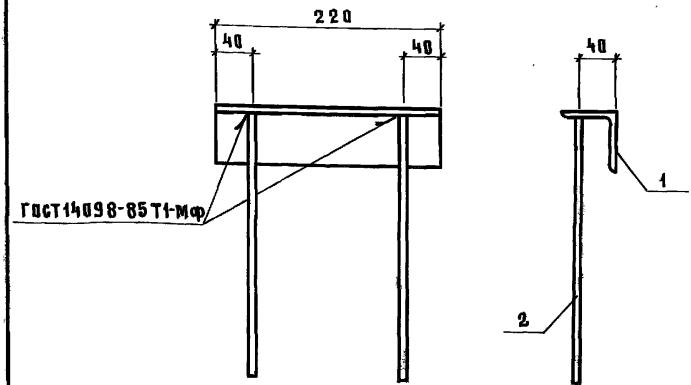
Стержень арматурный

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

А-III-12 ГОСТ 5781-82
Ст 3 кп 2 ГОСТ 380-71

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.481.2-0000 ТО	Техническое описание		
				Детали		
Бч		1	1.481.2-0021	Уголок Б-63×63×5 ГОСТ 8509-72 / В Ст3 кп 2-1 ГОСТ 535-79 С-220	1	1,1 кг
Бч		2	1.481.2-0022	А-III-10 ГОСТ 5781-82 С=300	2	0,18 кг

Нач. отд.	Котов	
Гл. констр.	Цудечкие	
Н. контр.	Кузьмина	
Гл. спец.	Люхина	
Ст. инж.	Кузьмина	
Пров.	Вяргина	

1.481.2-0020

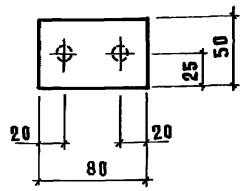
Изделие закладное М2

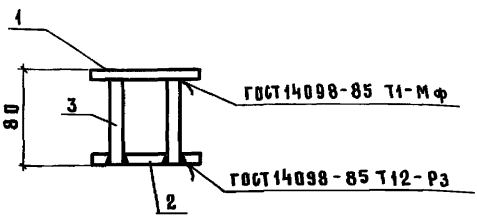
Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,5	—
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Формат А4





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.481.2-0000 ТО	Техническое описание		
				Детали		
				Лист 5-8×50 ГОСТ 19903-74 / Ст3кп2 ГОСТ 14637-79		
Бч		1	1.481.2-0031	ℓ = 80	1	0,25 кг
		2	-01	ℓ = 80	1	0,25 кг
Бч		3	1481.2-0032	А-III-10 ГОСТ 5781-82 ℓ=70	2	0,04 кг

Нач.отд.	Котов	
Гл.констр.	Цудечкис	
Н.контр.	Кузьмина	
Гл.спец.	Люхина	
Ст.инж.	Матвеева	
Пров.	Кузьмина	

1.481.2-0030

Изделие закладное М3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,58	—
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Инв.N подл.	Подпись и дата	Взам.инв.N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1481.2-0040-										Примечание
					–	01	02	03	04						
				Документация											
А4			1481.2-0040 СБ	Сборочный чертеж											
А4			1481.2-0000 ТО	Техническое описание											
				Детали											
А4		1	1481.2-0041	Кольцо	1	1	1								
			-01	Кольцо				1							
			-02	Кольцо					1						
				ГОСТ 5781-82											
Б4		2	1481.2-0042	А-I-10 ℓ= 1100	1										0,68 кг
			-01	А-I-12 ℓ= 1150		1									1,0 кг
			-02	А-I-14 ℓ= 1190			1								1,4 кг
			-03	А-I-16 ℓ= 1230				1							1,9 кг
			-04	А-I-18 ℓ= 1400					1						2,8 кг

Нач.отд.	Котов	
Н.контр.	Кузьмина	
ГИП	Юдин	
Рук.гр.	Рабинович	
Ст.инж.	Баргина	
Провер.	Рабинович	

1481.2-0040

Петля для подъема П (П1...П5)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копир Ахачева

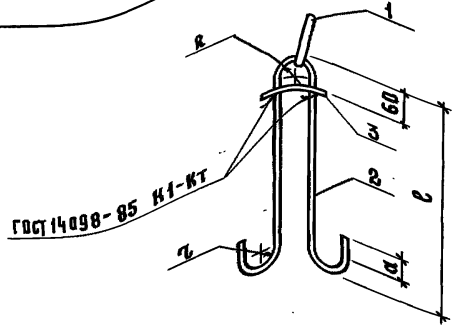
Формат А4

22146-03 41

40

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1481.2-0040-										Примечание
					—	01	02	03	04						
				ГОСТ 5781-82											
Бч		3	1481.2-0043	А-I-10 ℓ = 120	1										0,07 кг
			-01	А-I-12 ℓ = 150		1									0,13 кг
			-02	А-I-14 ℓ = 150			1								0,18 кг
			-03	А-I-16 ℓ = 160				1							0,25 кг
			-04	А-I-18 ℓ = 160					1						0,32 кг



Обозначение	Марка	Размеры, мм				Масса, кг
		ℓ	R	r	a	
1481.2-0040	П1	460	30	20	30	1,4
-01	П2					1,8
-02	П3			30	50	2,2
-03	П4	480				3,1
-04	П5	560				4,4

Нач.отд.	Котов	
Гл.констр.	Цудечкис	
Н.контр.	Кузьмина	
Гл.спец.	Люхина	
Ст.инж.	Кирпичкина	
Пров.	Варгина	

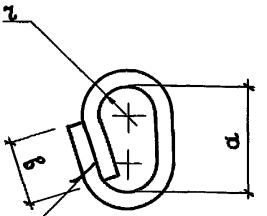
1.481.2-0040 СБ

Петля для подъема П (П1...П5). Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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



ГОСТ 14098-85 С23-Р3
$в_ш$ = 10мм; $h_ш$ = 5мм

Обозначение	Размеры, мм				Длина, мм	Масса, кг
	ϕ	a	в	τ		
1481.2-0041	16	110	65	30	420	0,66
-01	18	120	75		455	0,91
-02	20	130	80	40	525	1,3

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

Нач. отд.	Котов	
Гл. констр.	Цудечкис	
Н. контр.	Кузьмина	
Гл. спец.	Люхина	
Ст. инж.	Кирпичкина	
Пров.	Варгина	

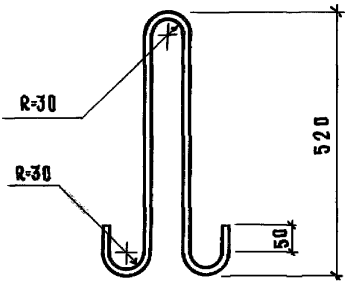
1481.2-0041

Кольцо

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

А-I ГОСТ 5781-82
Вст3 сп2 ГОСТ 380-71

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



Нач. отд.	Котов		
Гл. констр.	Цудечкис		
Н. контр.	Кузьмина		
Гл. спец.	Люхина		
Ст. инж.	Матвеева		
Пров.	Варгина		

1481.2-0050

Петля для подъема П6

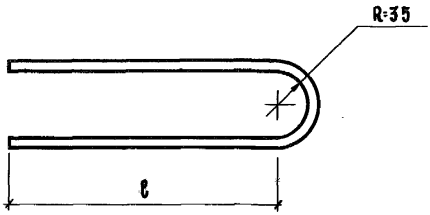
Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,6	—
Лист	Листов 1	

А-I-14 ГОСТ 5781-82
Вст3пс2 ГОСТ 380-71 С=1310

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Формат А4



Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг
		ℓ	Длина развёртки	
1481.2-0060	К1	180	490	0,44
-01	К2	230	590	0,52
-02	К3	280	690	0,61
-03	К4	330	790	0,70
-04	К5	380	890	0,79

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

Нач.отд.	Котов	
Гл.констр	Цуварикис	
Гл.спец.	Люхина	
Ст.инж.	Матвеева	
Пров.	Кузьмина	

1481.2-0060

Связь гибкая

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

А-II-12 ГОСТ 5781-82
Вст5сп2 ГОСТ 380-71

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

gost.e-ecolog.ru