ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
291-8-19 С.87

СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КОРПУС В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ С ЗАЛОМ 36 Х 18 М /ФОЗ-1/

АЛЬБОМ IV

22983-05

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
291-8-19С.87

СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КОРПУС В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ С ЗАЛОМ 36Х18 М /ФОЗ-1/

АЛЬБОМ IV

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

АЛЬБОМ I	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ II	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ, АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ.
АЛЬБОМ III	
ЧАСТЬ I	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ. ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ.
АЛЬБОМ III	
ЧАСТЬ 2	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ И ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ
АЛЬБОМ IV	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ V	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ VI	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ VII	СМЕТЫ
АЛЬБОМ VIII	ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ МОНТАЖНЫХ РАБОТ

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 194 ОТ 24.06. 1987 ГОДА
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИН-ТОМ „СОЮЗСПОРТПРОЕКТ"
ПРИКАЗОМ № 40 ОТ 11.02 1988 ГОДА

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ «СОЮЗСПОРТПРОЕКТ»
ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ИНСТИТУТА ТУНСТ И.А.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА МАВРИН Д.А.

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

Альбом IV

Типовой проект 291-8-19с 87

Содержание альбома /начало/

Обозначение	Наименование	Примечание
Листы 1 ÷ 4	Содержание альбома	
АС.И. 00.00.00 СТ	Технические требования к изготовлению деревянных изделий	
АС.И. 01.00.00 СБ	Дверь сауны. Сборочный чертеж	
АС.И. 01.01.00	Коробка двери сауны	
АС.И. 01.02.00	Створка двери сауны	
АС.И. 02.00.00	Съемная деревянная решетка РД-1	
АС.И. 03.00.00	Поручень	
АС.И. 00.00.00 ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных и металлических изделий	
АС.И. 04.01.00 СБ	Сетка С-1	
АС.И. 04.02.00 СБ	Сетка С-2	
АС.И. 04.03.00 СБ	Сетка С-3	
АС.И. 04.04.00 СБ	Сетка С-4	
АС.И. 04.05.00 СБ	Сетка С-5	
АС.И. 04.06.00 СБ	Сетка С-6	
АС.И. 04.07.00 СБ	Сетка С-7	
АС.И. 04.08.00 СБ	Сетка С-8	
АС.И. 04.09.00 СБ	Сетка С-9	
АС.И. 04.10.00 СБ	Сетка С-10	
АС.И. 04.11.00 СБ	Сетка С-11	
АС.И. 04.12.00 СБ	Сетка С-12	

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

ТП 291-8-19 С.87

ГИП	Маврин		
Рук.гр.	Мареулия		
Исполн.	Климова		
Провер.	Шепилова		
Н.контр.	Горбачев		

Содержание альбома

Стадия	Масса	Масшт.
РП		
Лист 1	Листов 4	

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Альбом IV

Содержание альбома /продолжение/

Обозначение	Наименование	Примечание
АС.И. 04.13.00 СБ	Каркас К-1	
АС.И. 04.14.00 СБ	Каркас К-2	
АС.И. 04.15.00 СБ	Каркас К-3	
АС.И. 04.16.00 СБ	Отдельный стержень ОС-1	
АС.И. 04.17.00 СБ	Закладная деталь ЗД-1	
АС.И. 04.18.00 СБ	Закладная деталь ЗД-2	
АС.И. 04.19.00 СБ	Закладная деталь ЗД-3	
АС.И. 04.20.00 СБ	Рамка РМ-1	
АС.И. 04.21.00 СБ	Металлическое изделие МИ-1	
АС.И. 04.22.00 СБ	Рамка РМ-2	
АС.И. 04.23.00 СБ	Металлическое изделие МИ-2	
АС.И. 04.24.00 СБ	Металлическое изделие МИ-3	
АС.И. 04.25.00 СБ	Металлическое изделие МИ-4	
АС.И. 05.01.00 СБ	Стойка щита МС-1	
АС.И. 05.02.00	Планка щита	
АС.И. 05.03.00 СБ	Рама зеркала МР-1	
АС.И. 05.04.00 СБ	Стойка МС-2	
АС.И. 05.05.00	Крепежная деталь МД-1	
АС.И. 05.06.00	Балка	
АС.И. 05.07.00	Упор МД-2	
АС.И. 05.08.00	Хомут	
АС.И. 05.09.00	Крепежная деталь МД-3	
АС.И. 05.10.00	Крепежная деталь МД-4	
АС.И. 05.11.01 СБ	Подвески направляющей ограждающей сетки МП-1; МП-2	
	Лист 1	
АС.И. 05.11.02	Подвески направляющей ограждающей сетки МП-1; МП-2 лист 2	

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

ТП 291-8-19 С.87 Лист 2

Содержание альбома (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примеч.
АС.И.05.12 00	Направляющая раздвижной сетки МП-2	
АСИ.05.13.00	Опорная консоль МК-1	
АСИ.05.14.01СБ	Подвески направляющей раздвижной сетки МП-3÷МП-7 лист 1	
АСИ.05.14.02	Подвески направляющей раздвижной сетки МП-3÷МП-7 лист 2	
АСИ.05.15.00СБ	Крепежная деталь МД-5	
АСИ.05.16.00СБ	Балка подвески МБ-1	
АСИ.05.17.00СБ	Строповочная балка МБ-2	
АСИ.05.18.00СБ	Опорная консоль МК-2	
АСИ.05.19.00СБ	Крепежная деталь МД-6	
АСИ.05.20.00СБ	Стойка МС-3	
АСИ.05.21.01СБ	Подвески рамы МП-8; МП9 лист 1	
АСИ.05.21.02	Подвески рамы МП-8; МП-9 лист 2	
АСИ.05.22.00	Клин МД-7	
АСИ.05.23.01СБ	Рама крепления щита МР-2 лист 1	
АСИ.05.23.02СБ	Рама крепления щита МР-2 лист 2	
АСИ.05.23.03СБ	Рама крепления щита МР-2 лист 3	
АСИ.06.0100СБ	Металлическое изделие МИ-1	
АСИ.06.0200СБ	Крепежная деталь МД-1	
АСИ.06.0300СБ	Металлическая подставка МП-1	
АСИ.06.0400СБ	Консоль МК-1	

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

Содержание альбома (окончание)

Обозначение	Наименование	Примеч.
АСИ.06.05.01СБ	Каркас ВБ-1 лист 1	
АСИ.06.05.02	Каркас ВБ-1 лист 2	
АСИ.06.06.01СБ	Каркас ВБ-2 лист 1	
АСИ.06.06.02	Каркас ВБ-2 лист 2	
АСИ.06.07.01СБ	Каркас ВБ-3 лист 1	
АСИ.06.07.02	Каркас ВБ-3 лист 2	
АСИ.06.08.01СБ	Каркас ВБ-4 лист 1	
АСИ.06.08.02	Каркас ВБ-4 лист 2	
АСИ.06.09.01СБ	Каркас ВБ-5 лист 1	
АСИ.06.09.02	Каркас ВБ-5 лист 2	
АСИ.06.09.03	Каркас ВБ-5 лист 3	
АСИ.06.09.04	Каркас ВБ-5 лист 4	
АСИ.06.10.01СБ	Каркас ВБ-6 лист 1	
АСИ.06.10.02	Каркас ВБ-6 лист 2	
АСИ.06.10.03	Каркас ВБ-6 лист 3	
АСИ.06.11.01СБ	Каркас ПВК-1 лист 1	
АСИ.06.11.02	Каркас ПВК-1 лист 2	
АСИ.06.11.03	Каркас ПВК-1 лист 3	
АСИ.06.12.01 СБ	Хомут крепежный лист 1	
АСИ.06.12.02	Хомут крепежный лист 2	
АС.И.06.13.00 СБ	Решетка для вытирания ног МР	
АС.И.06.14.00 СБ	Окаймляющая рамка Р-1	

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

Альбом IV

Типовой проект 291-8-19с.87

Технические требования

Отклонение от номинальных размеров деталей сборочных единиц устанавливаются в соответствии с требованиями ГОСТ 6449-82.

Шероховатость древесин лицевых поверхностей должна быть по ГОСТ 7016-82.

Изделия, их сборочные единицы и детали должны иметь правильную геометрическую форму.

Обработку деревянных изделий производить согласно СН и П III-19-76.

Строительные изделия должны поставляться в полной заводской готовности.

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

ГИП	Маврин		
Испол.	Андреева		
Провер.	Горбачев		
Н.контр.	Афанасьев		

ТП 291-8-19 С.87 АС.И.00.00.00 ТТ

Технические требования

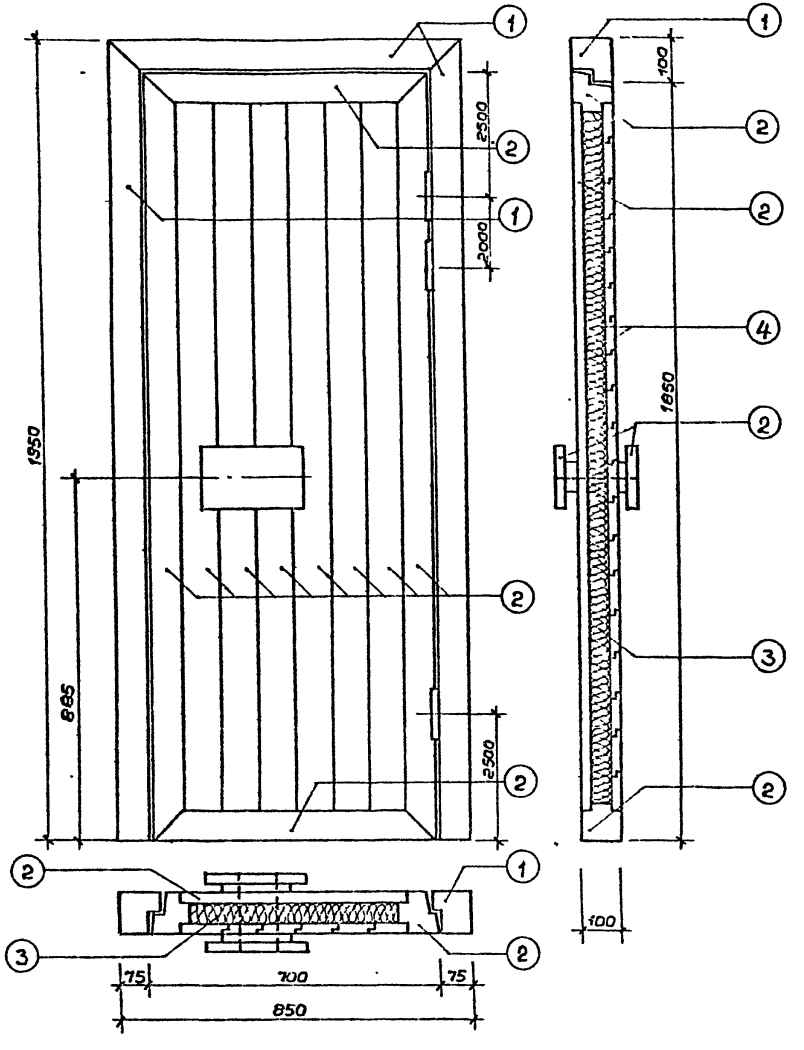
Стадия	Масса	Масшт.
РП		
Лист	Листов	

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Альбом IV

291-8-19с.87

Типовой проект



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		Документация		
	– АСИ. 00 00 00 ТТ	Технические требования к изготовлению деревянных изделий		
	– АСИ. 01 00 00 СБ	Сборочный чертеж		
		Сборочные единицы		
1	– АСИ 01 01 00	Коробка двери сауны	1	
2	– АСИ.01 02 00	Полотно двери сауны	1	
		Материалы		
3	ГОСТ 297-68*	Войлок d^n = 50м		2,0м²
4	ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая d^n = 1мм		4,5м²

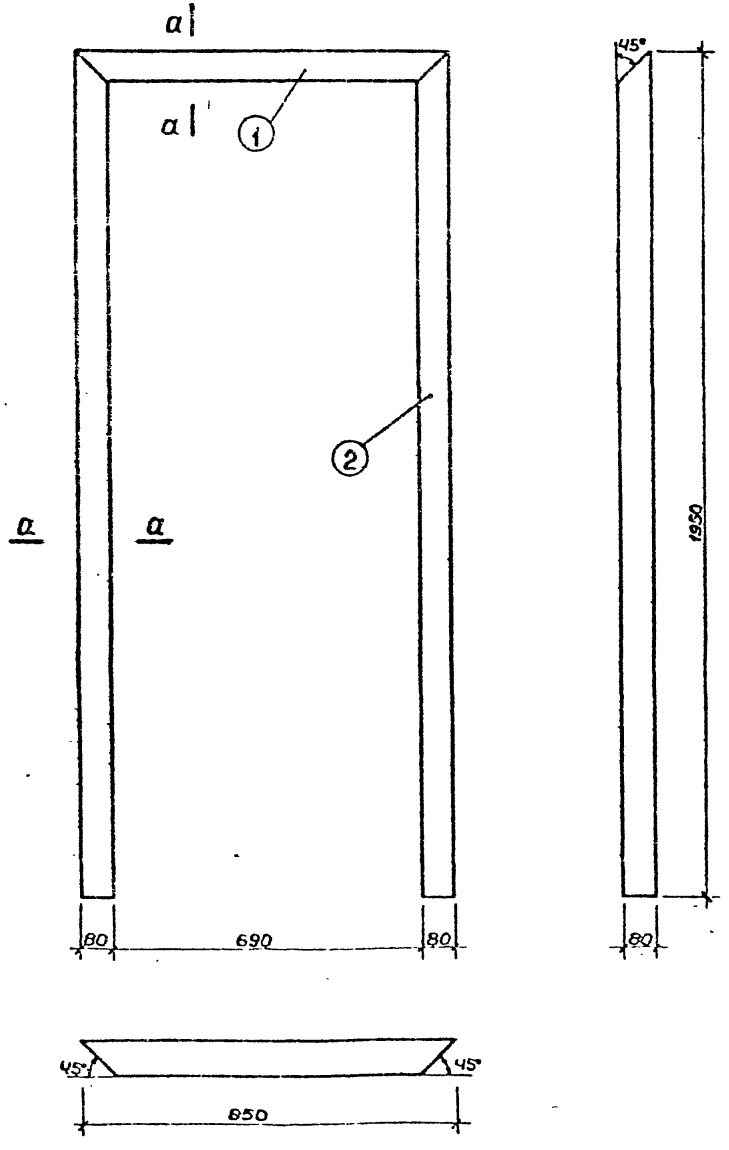
ТП 291-8-19 с.87		АС.И.01.00.00 СБ	
Дверь сауны ИД-1. Сборочный чертеж		Стадия: РП	Масса:	Масшт.: 1:10
		Лист	Листов
ГИП Маврин		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва	
Исполн. Андреева			
Провер. Горбачев			
Н.контр. Афанасьев			

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

Альбом IV

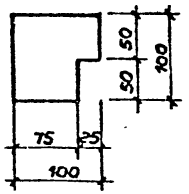
Типовой проект 291-8-19 с. 87

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



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	АС.К.00.00.00ТТ	Технические требования к изготовлению деревянных изделий		
1	АС.К.01.01.01	Брус 100х100 ГОСТ 8695-83 ℓ = 850	3	
2	АС.К.01.01.02	Брус 100х100 ГОСТ 8695-83 ℓ = 1950	6	

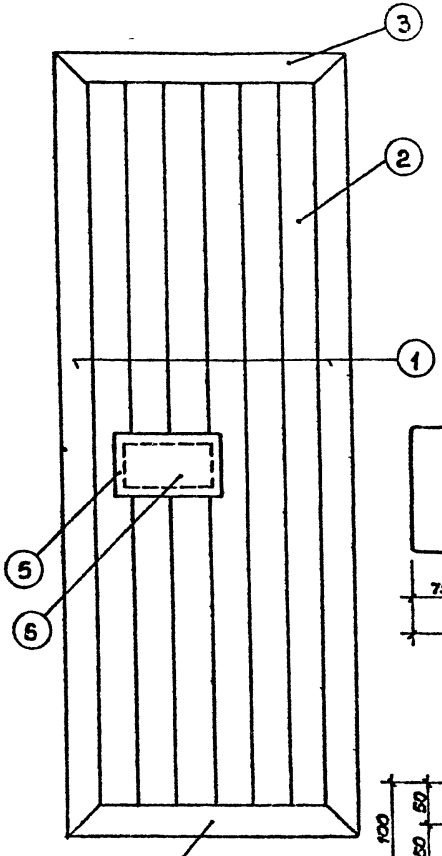
а – а

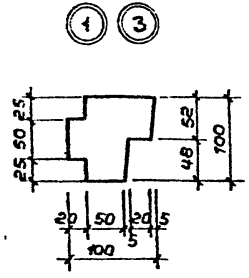


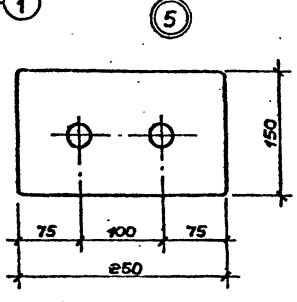
ГИП	Маврин		ТП 291-8-19 с.87		АС.К.01.01.00
Исполн.	Андреева		Коробка двери сауны	Стадия	Масса	Масшт.
Провер.	Горбачев			РП		1:10
Н.контр.	Арнаутов			Лист	Листов	
				СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва		

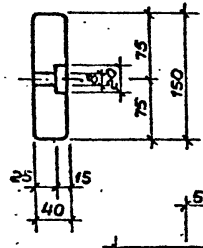
Альбом IX

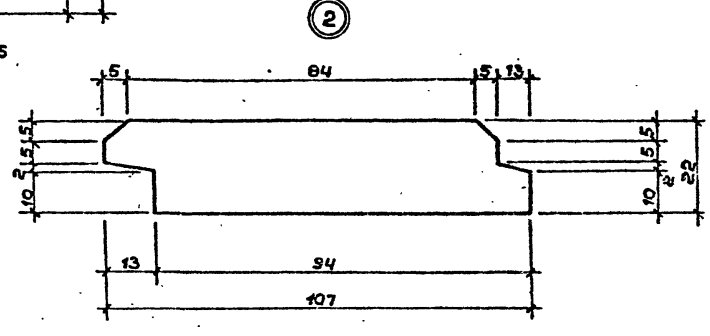
Типовой проект 291-8-19с.87

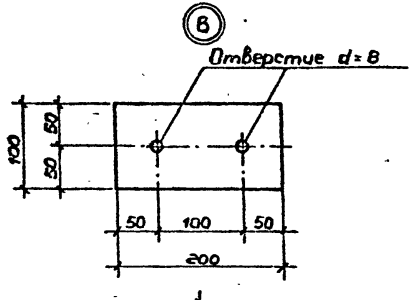


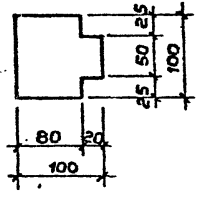


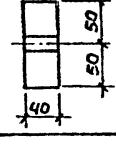








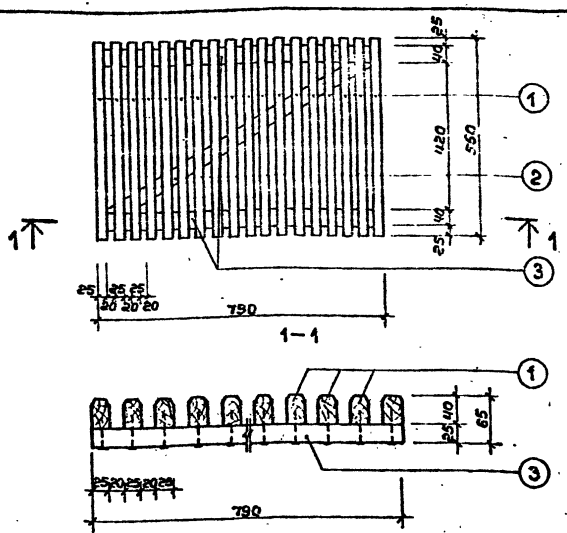




Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	АС. И. 00.00.00ТТ	Технические требования к изготовлению деревянных изделий		
1	АС. И. 01.02.01	Брус 100×100 ГОСТ 2695-83* ℓ=1850	2	
2	АС. И. 01.02.02	Доска 107×22 ГОСТ 2695-83* ℓ=1650	25	
3	АС. И. 01.02.03	Брус 100×100 ГОСТ 2695-83* ℓ=690	1	
4	АС. И. 01.02.04	Брус 100×100 ГОСТ 2695-83* ℓ=690	1	
5	АС. И. 01.02.05	Брус 40×150 ГОСТ 2695-83*	2	
6	АС. И. 01.02.06	Брус 40×100 ГОСТ 2695-83* ℓ=200	2	

ГИП	Маврин		ТП 291-8-19 с.87 АС.И.01.02.00
Исполн.	Андреева		Полотно двери сауны
Провер.	Горбачев		Стадия: РП; Масса: ; Масшт.: 1:10
Н. контр.	Афанасьев		Лист; Листов
			СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

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



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	АС.И.00.00.00.ТТ	Технические требования к изготовлению деревянных изделий		
1	АС.И.02.00.01.	Брус 40х25 ГОСТ2695-83* ℓ=550	18	
2	АС.И.02.00.02.	Брус 40х25 ГОСТ2695-83* ℓ=900	1	
3	АС.И.02.00.03.	Брус 40х25 ГОСТ2695-83* ℓ=790	2	

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

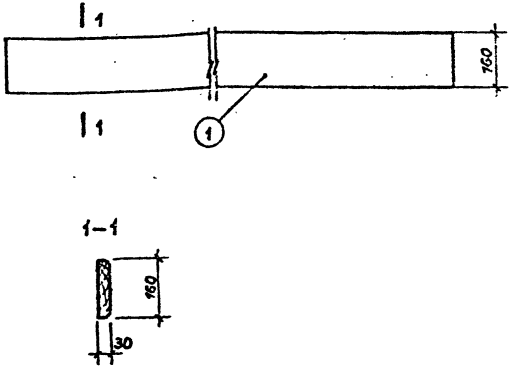
ТП 291-8-19 С.87 АС.И.02.00.00.СБ

Съемная деревянная решетка РД-1

Стадия	Масса	Масшт.
РП		1:10
Лист	Листов	

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г Москва

ГИП	Маврин	
Исполн	Андреева	
Провер	Горбачев	
Н.контр	Афанасьев	



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	АС.И.00.00.00.ТТ	Технические требования к изготовлению деревянных изделий		
1	АС.И.03.00.01.	Доска 30х160 ГОСТ2695-83* ℓ=4500	2	

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

ТП 291-8-19 С.87 АС.И.03.00.00.СБ

Поручень деревянный

Стадия	Масса	Масшт.
РП		1:10
Лист	Листов	

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г Москва

ГИП	Маврин	
Исполн	Андреева	
Провер	Горбачев	
Н.контр	Афанасьев	

Арматурные изделия для железобетонных конструкций выполнять в соответствии с требованиями инструкции СН 393-78.

Крестообразные соединения арматуры (сетки и каркасы) выполнять контактной точечной сваркой по ГОСТ 14098-85.

Испытание контрольных образцов выполнять в соответствии с требованиями ГОСТа 10922-75.

Материалы для изготовления изделий должны применяться в строгом соответствии с чертежами.

Наружная поверхность изделий не должна иметь заусениц и ржавчины, погнутостей. Швы сварных соединений должны быть плавкими и иметь плавный переход к основному металлу. Неровности, наплывы и набрызги при сварке не должны превышать 1 мм. Наплавленный металл должен быть плотным по всей длине шва, не иметь трещин, шлаковых включений, поверхностных пор.

Сварные соединения, закладных деталей выполнять контактной и автоматической сваркой плавлением в соответствии со ГОСТ 14098-85.

Приварка анкеров к пластинам в тавр, из и в плоскости пластины, выполняется под слоем флюсов без присадочного электродного материала в соответствии с ГОСТ 14098-85.

Анкеры рекомендуется отрезать на прессножницах с величиной скоса не более 2* мм на 10 мм диаметра.

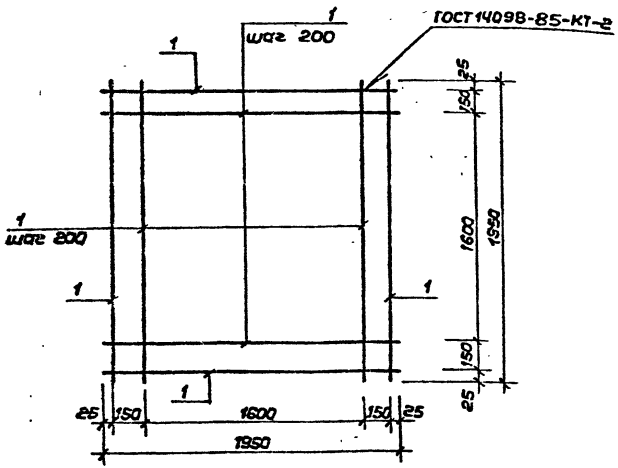
Все закладные детали должны иметь металлизированное антикоррозийное покрытие в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии".

Испытания контрольных образцов, выполнять в соответствии с требованиями ГОСТа 10922-75.

				ТП 291-8-19 с.87	АСИ.00.00.00ТТ
					Стадия: РП; Масса; Масштаб
Нач.мас	Цветков				
ГАП	Гунст				
ГИП	Маврин				
Рук.гр	Марцулия		9/III		Лист: Листов
Исполнил	Климова			Технические требования к изготовлению арматурных и металлических изделий	СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва
Проверил	Шепилова				
Н.контр	Горбачев				

Альбом IV

Типовой проект 291-8-19с.87



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				10 А II ГОСТ 5781-82*		
		1		L = 1950	22	12 кг

Нач.маст.	Цветков				
ГИП	Маврин				
Рук.гр.	Марчулия				
Исполн.	Климова				
Провер.	Шепилова				
Н.контр.	Горбачев				

ТП 291-8-19 С.87 АС.У. 04.01.00 СБ

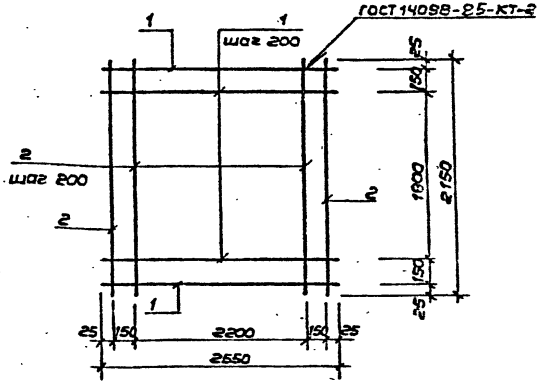
Сетка С-1

Стадия	Масса	Масшт.
РП	26,4 кг	
Лист	Листов	

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

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

Альбом IV



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				10 А II ГОСТ 5781-82*		
		1		L = 2550	12	1,57 кг
				10 А II ГОСТ 5781-82*		
		2		L = 2150	14	1,33 кг

Нач.маст.	Цветков				
ГИП	Маврин				
Рук.гр.	Марчулия				
Исполн.	Климова				
Провер.	Шепилова				
Н.контр.	Горбачев				

ТП 291-8-19 С.87 АС.У.04.02.00 СБ

Сетка С-2

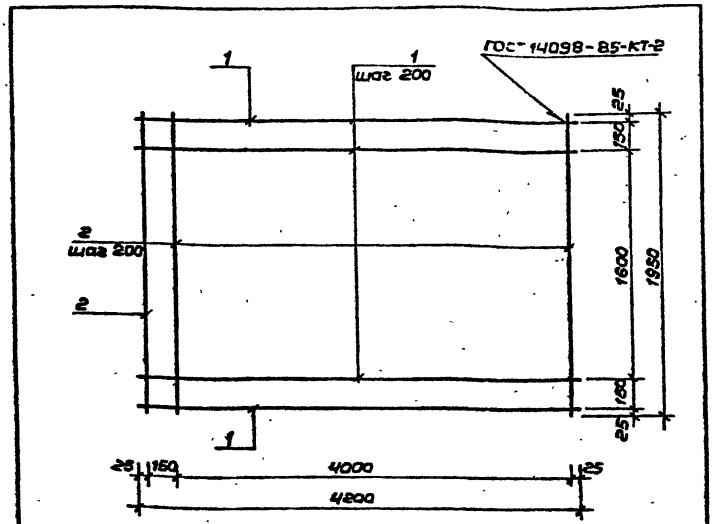
Стадия	Масса	Масшт.
РП	37,4 кг	
Лист	Листов	

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

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

Альбом IV

Типовой проект 291-8-19с.87



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				10 А II ГОСТ 5781-82*		
		1		L = 4200	11	2,81 кг
				10 А II ГОСТ 5781-82*		
		2		L = 1950	22	1,2 кг

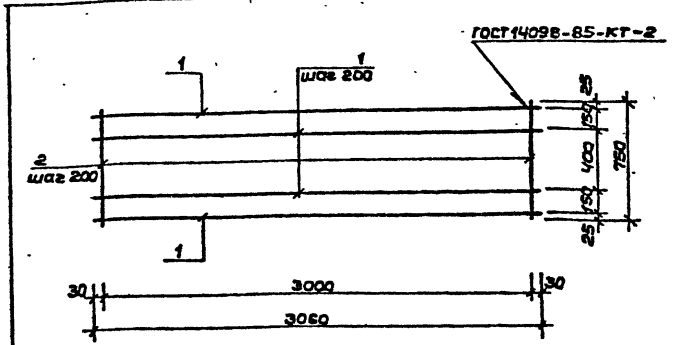
ТП 291-8-19 С.87 АС.И.04.03.00 СБ

Сетка С-3

			Стадия	Масса	Масшт.
Нач.мас.	Цветков		РП	51,69кг	
ГИП	Маврин		Лист	Листов	
Рук.гр.	Маргулия				
Исполн.	Климова		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва		
Провер.	Шепилова				
Н.контр.	Горбачев				

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

Альбом IV



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				10 А II ГОСТ 5781-82*		
		1		L = 3060	5	1,89 кг
				10 А II ГОСТ 5781-82*		
		2		L = 750	16	0,46 кг

ТП 291-8-19 С.87 АС.И.04.04.00 СБ

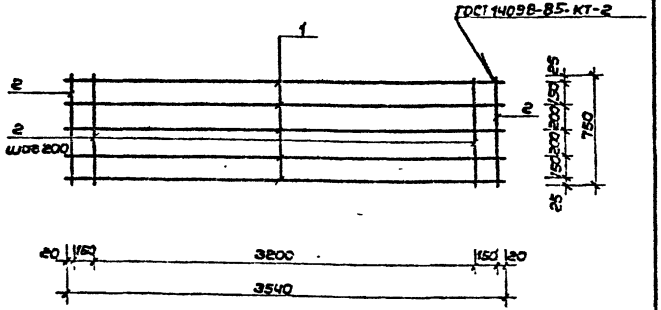
Сетка С-4

			Стадия	Масса	Масшт.
Нач.мас.	Цветков		РП	16,81кг	
ГИП	Маврин		Лист	Листов	
Рук.гр.	Маргулия				
Исполн.	Климова		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва		
Провер.	Шепилова				
Н.контр.	Горбачев				

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

Альбом III

Типовой проект 291-8-19с.87



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				10 А II ГОСТ 5781-82*		
		1		L = 3540	5	2,18 кг
				10 А II ГОСТ 5781-82*		
		2		L = 750	19	0,46 кг

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

ТП 291-8-19 С.87 АС.У.04.05.00СБ

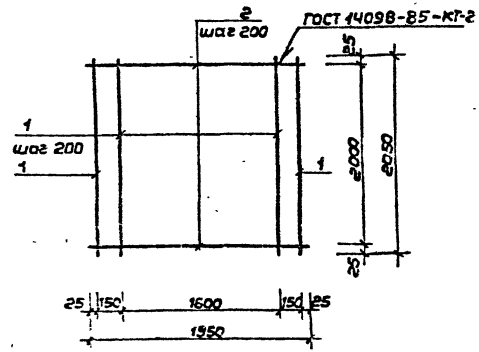
Нач.мас	Цветков		
ГИП	Маврин		
Рук.гр.	Марегулия		
Исполн.	Климова		
Провер.	Шепилова		
Н.контр.	Горбачев		

Сетка С-5

Стадия	Масса	Масшт.
РП	105,4 кг	
Лист	Листов	

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Альбом III



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				10 А II ГОСТ 5781-82*		
		1		L = 2050	11	1,26 кг
				10 А II ГОСТ 5781-82*		
		2		L = 1950	11	1,2 кг

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

ТП 291-8-19 С.87 АС.У.04.06.00 СБ

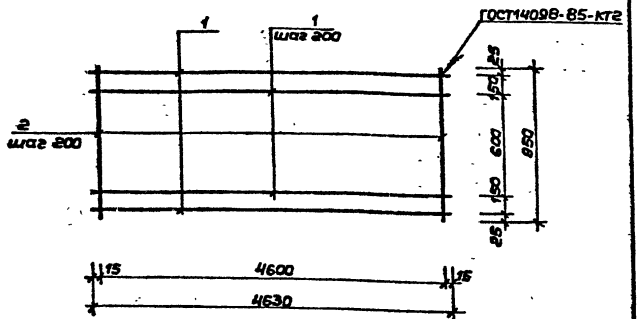
Нач.мас	Цветков		
ГИП	Маврин		
Рук.гр.	Марегулия		
Исполн.	Климова		
Провер.	Шепилова		
Н.контр.	Горбачев		

Сетка С-6

Стадия	Масса	Масшт.
РП	27,06кг	
Лист	Листов	

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

22983-05



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				10 А II ГОСТ 5781-82*		
		1		L=4630	6	2,86 кг
				10 А II ГОСТ 5781-82*		
		2		L=950	24	0,59 кг

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

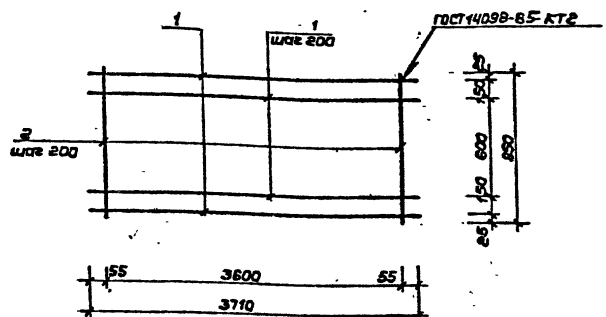
ТП 291-8-19 с.87 АС.У.04.07.00 СБ

Нач.мас.	Цветков		
ГИП	Маврин		
Рук.гр.	Маргулин		
Исполн.	Климова		
Провер.	Уткин		
Н.контр.	Горбачев		

Сетка С-7

Стадия	Масса	Масштаб
РП	31,32кг	
Лист	Листов	

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г.Москва



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				10 А II ГОСТ 5781-82*		
		1		L=3710	6	2,29 кг
				10 А II ГОСТ 5781-82*		
		2		L=950	19	0,59 кг

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

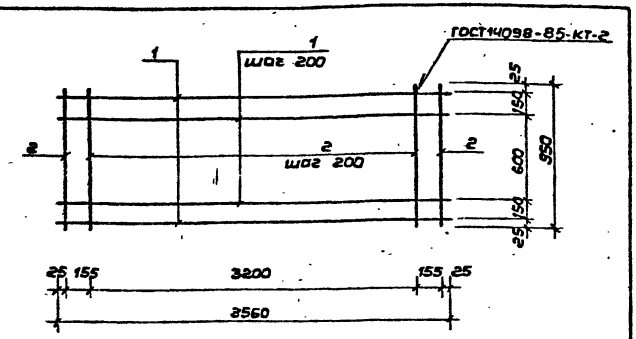
ТП 291-8-19 с.87 АС.У.04.08.00 СБ

Нач.мас.	Цветков		
ГИП	Маврин		
Рук.гр.	Маргулин		
Исполн.	Климова		
Провер.	Уткин		
Н.контр.	Горбачев		

Сетка С-8

Стадия	Масса	Масштаб
РП	2495кг	
Лист	Листов	

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г.Москва



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		
				Детали		
				10АII ГОСТ 5781-82*		
		1		L = 3560	6	22
				10АII ГОСТ 5781-82*		
		2		L = 950	19	0,59

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

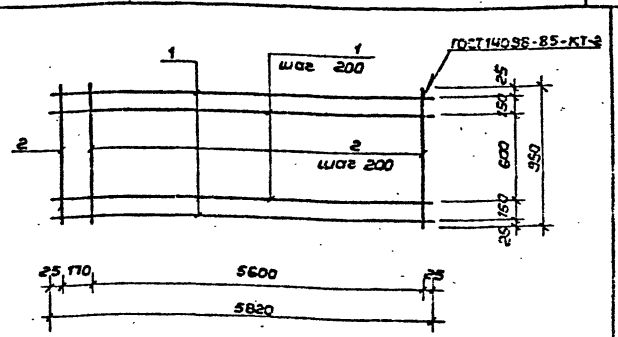
ТП 291-8-19 С.87 АС.У.04.09.00 СБ

Нач.мас	Цветков		
ГИП	Майрин		
Рук.гр.	Мареуилия		
Исполн.	Климова		
Провер.	Уткин		
Н.контр.	Горбачев		

Сетка С-9

Стадия	Масса	Масшт.
РП	24,41кг	
Лист	Листов	

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				10АII ГОСТ 5781-82*		
		1		L = 5820	6	3,60 кг
				10АII ГОСТ 5781-82*		
		2		L = 950	30	0,59 кг

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

ТП 291-8-19 С.87 АС.У.04.10.00 СБ

Нач.мас	Цветков		
ГИП	Майрин		
Рук.гр	Мареуилия		
Исполн.	Корнеев		
Провер.	Уткин		
Н.контр.	Горбачев		

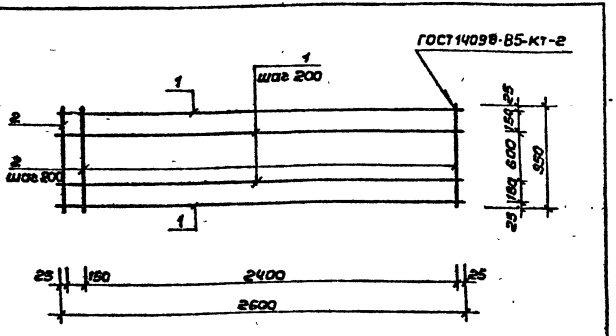
Сетка С-10

Стадия	Масса	Масшт.
РП	39,3кг	
Лист	Листов	

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Альбом IV

Типовой проект 291-8-19с.87



Фарм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				10 А II ГОСТ 5781-82*		
		1		L = 2600	6	1,6 кг
				10 А II ГОСТ 5781-82*		
		2		L = 950	14	0,59 кг

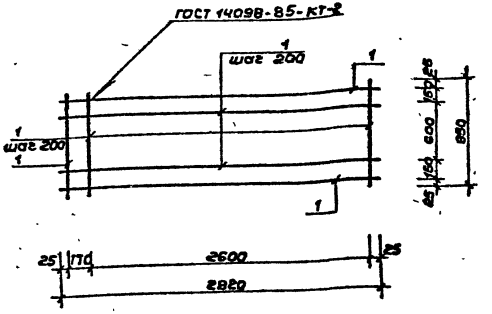
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

ТП 291-8-19 с.87 АС.И.04.11.00 СБ

Сетка С-11

			Стадия	Масса	Масшт.
Нач.мас	Цветков		РП	178,6кг	
ГИП	Маврин				
Рук.гр.	Маргулия		Лист	Листов	
Исполн.	Корнеев				
Провер.	Уткин		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва		
Н.контр.	Горбачев				

Альбом IV



Фарм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				10 А II ГОСТ 5781-82*		
		1		L = 2820	6	1,74 кг
				10 А II ГОСТ 5781-82*		
		2		L = 950	16	0,59 кг

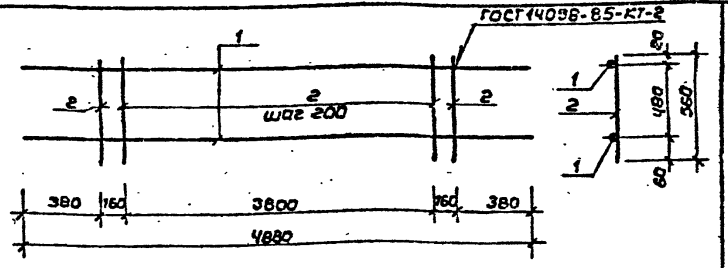
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

ТП 291-8-19 с.87 АС.И.04.12.00 СБ

Сетка С-12

			Стадия	Масса	Масшт.
Нач.мас	Цветков		РП	19,29кг	
ГИП	Маврин				
Рук.гр.	Маргулия		Лист	Листов	
Исполн.	Корнеев				
Провер.	Уткин		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва		
Н.контр.	Горбачев				

Альбом IV



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				12А II ГОСТ 5781-82*		
		1		L = 4880	2	4,33 кг
				БАI ГОСТ 5781-82*	—	
		2		L = 560	22	0,12 кг

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

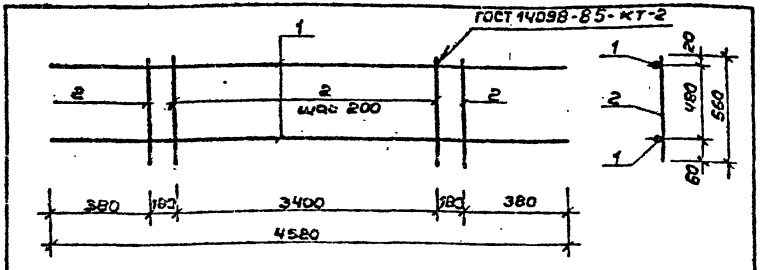
ТП 291-8-19 С.87 АС.И.04.14.00 СБ

Каркас К-2

			Стадия	Масса	Масшт.
Нач.мас.	Цветков		РП	11,3кг	1:25
ГИП	Маврин		Лист	Листов	
Рук.гр.	Маргулис				
Испол.	Уткин		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва		
Пробер.	Корнеев				
Н.контр.	Горбачев				

22983-05 17

Альбом III



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				12А II ГОСТ 5781-82*		
		1		L = 4520	2	4,0 кг
				БАI ГОСТ 5781-82*	—	
		2		L = 560	20	0,12 кг

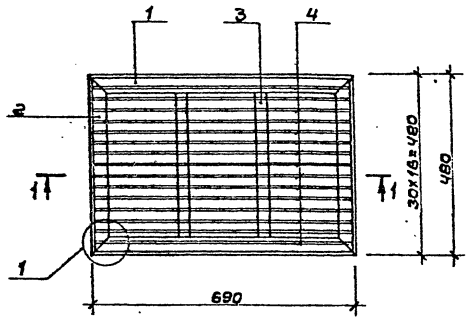
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 291-8-19с.87

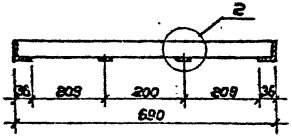
ТП 291-8-19 С.87 АС.И.04.13.00 СБ

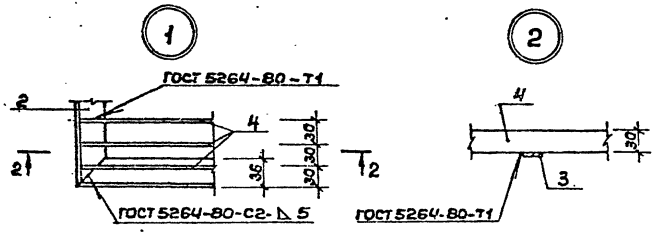
Каркас К-1

			Стадия	Масса	Масшт.
Нач.мас.	Цветков		РП	10,4кг	1:25
ГИП	Маврин		Лист	Листов	
Рук.гр.	Маргулис				
Испол.	Уткин		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва		
Пробер.	Корнеев				
Н.контр.	Горбачев				



1 — 1





Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Детали		
				Уголок L 36х4 ГОСТ 8509-72* / Вст.кп2 ГОСТ 380-71*		
		1		L=690	2	1,50 кг
				Уголок L 36х4 ГОСТ 8509-72* / Вст.кп2 ГОСТ 380-71*		
		2		L=480	2	1,03 кг
				Полоса Б-4 ГОСТ 103-76* / Вст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		3		L=408	2	0,23 кг
				Полоса Б-3 ГОСТ 103-76* / Вст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		4		L=678	15	0,48 кг

ГИП	Маврин	
Рук.гр.	Марегулия	
Исполн.	Платова	
Провер.	Уткин	
Н.контр.	Горбачев	

ТП 291-8-19 С.87 АС.И.06.13.00 СБ

Решетка для вытирания ног МР

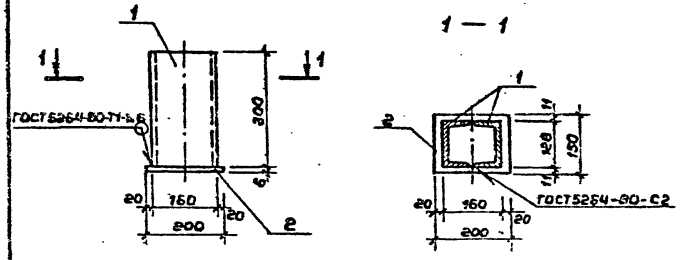
Стадия	Масса	Масшт.
РП	12,72кг	
Лист	Листов	

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

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

Альбом IV

Типовой проект 291-8-19 с.87



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				Швеллер [15 ГОСТ 8240-72* / В ст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		1		L=300	2	4,26 кг
				Полоса 5-Б ГОСТ 103-76* / В ст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		2		L=200	1	1,4 кг

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

Нач.м.	Цветков		
ГИП	Мавриц		
Рук.гр.	Мареулия		
Исполн	Шелудова		
Провер.	Уткин		
Н.контр	Горбачев		

ТП 291-8-19 с.87 АС.У.04.17.00 СБ

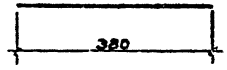
Закладная деталь ЗД-1

Стадия	Масса	Масштаб
РП	9,92кг	
Лист	Листов	

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г.Москва

Альбом IV

Типовой проект



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

Нач.м.	Цветков		
ГИП	Мавриц		
Рук.гр	Мареулия		
Исполн	Шелудова		
Провер.	Уткин		
Н.контр	Горбачев		

ТП 291-8-19 с.87 АС.У.04.16.00 СБ

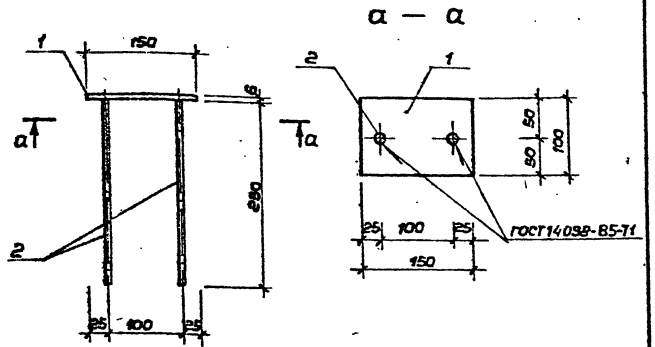
Отдельный стержень ОС-1

Стадия	Масса	Масштаб
РП	0,894кг	
Лист	Листов	

6 А I ГОСТ 5781-82*

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г.Москва

Типовой проект 291-8-19с.87 Альбом III



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				Полоса Б-8 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*		
		1		L = 150	1	0,70 кг
				Армат. ф8 AIII ГОСТ 5781-82* / Вст3пс6 ГОСТ 380-71*		
		2		L = 250	2	0,10 кг

Нач.м.	Цветков		
ГИП	Маврин		
Рук.гр.	Марцулия		1/VI
Исполн.	Климова		
Провер.	Шепилова		
Н.контр.	Горбачев		

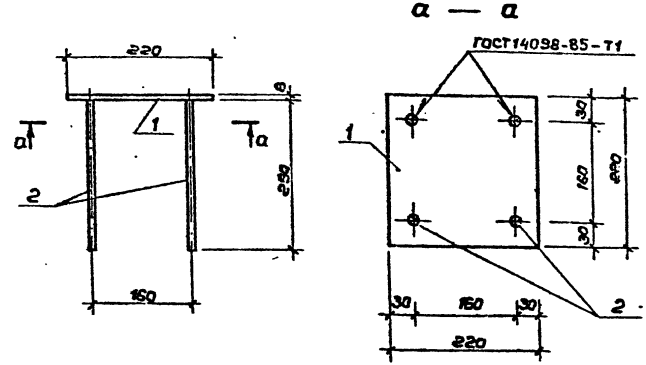
ТП 291-8-19 с.87 АС.Ц.04.18.00 СБ

Закладная деталь ЗД-2

Стадия	Масса	Масштаб
РП	0,80 кг	
Лист	Листов	

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Альбом IV



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				Полоса Б-8 ГОСТ 103-76 / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*		
		1		L = 220	1	3,04 кг
				Армат. Ф8 AIII ГОСТ 5781-82* / Вст3пс6 ГОСТ 380-71*		
		2		L = 250	4	0,1 кг

Нач.м.	Цветков		
ГИП	Маврин		
Рук.гр.	Марцулия		1/VI
Исполн.	Климова		
Пробер.	Шепилов		
Н.контр.	Горбачев		

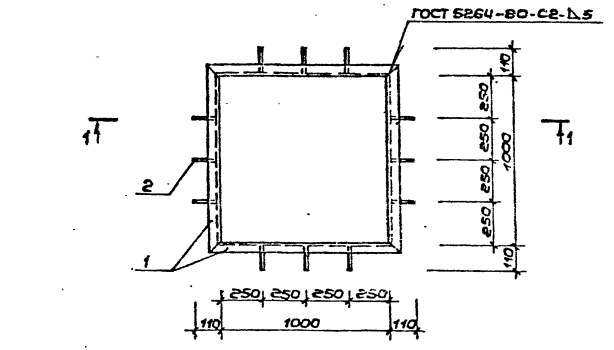
ТП 291-8-19 с.87 АС.Ц.04.19.00 СБ

Закладная деталь ЗД-3

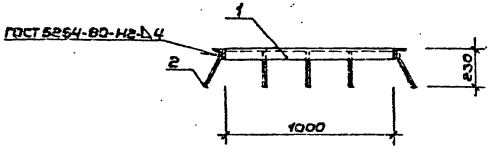
Стадия	Масса	Масштаб
РП	3,44 кг	
Лист	Листов	

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

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



1 — 1



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				Уголок L 50х5 ГОСТ 8509-72* Ст3кп2 ГОСТ 380-71*		
		1		L = 1100	4	4,14 кг
				8 А III ГОСТ 5781-82*		
		2		L = 250	12	0,09 кг

Нач. м.	Цветков		
ГИП	Маврин		
Рук. гр.	Маргулия		
Исполн.	Шепилова		
Провер.	Уткин		
Н. контр.	Горбачев		

ТП 291-8-19 с.87 АС.И. 04.20.00 СБ

Рамка РМ-1

Стадия	Масса	Масштаб
РП	17,64 кг	1:20
Лист	Листов	

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

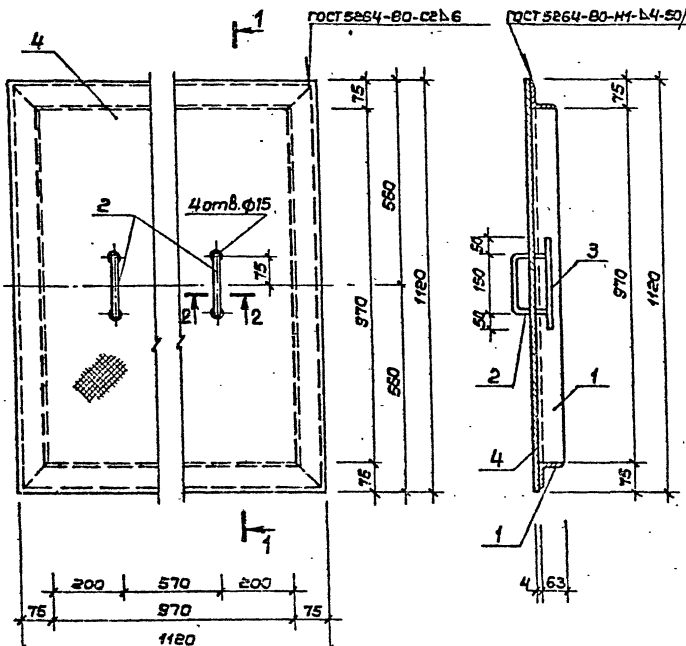
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II

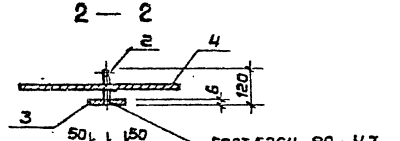
Типовой проект 291-8-19с.87

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

1 — 1



2 — 2



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				Уголок L63х6 ГОСТ 8509-72* / В ст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		1		L = 1096	4	6,26 кг
				10 А I ГОСТ 5781-82*		
		2		L = 390	2	0,24 кг
				Полоса Б-6 ГОСТ 103-76* / В ст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		3		L = 250	2	1,17 кг
		4		Лист Ромб 6-пн-4х1120х1120 / Б ст.3сп ГОСТ 8568-77*	1	41,75 кг

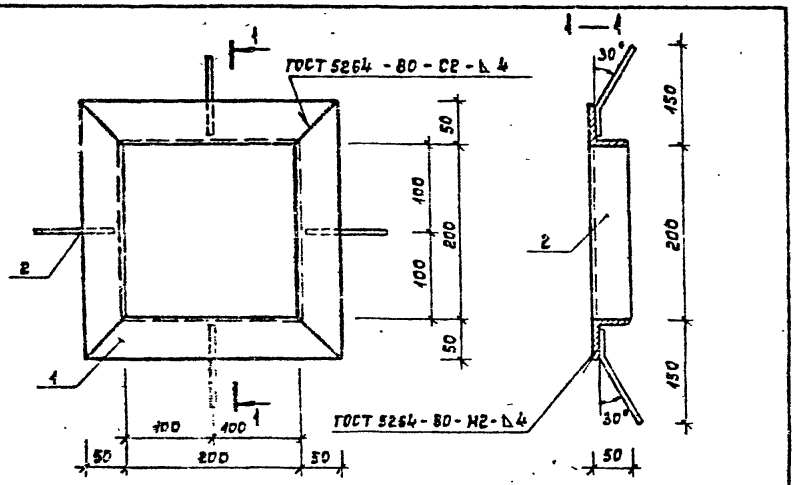
Нач. м.	Цветков		
ГИП	Маврин		
Рук.гр.	Марегулия		9/VI
Исполн.	Шепилова		
Провер.	Уткин		
Н.контр.	Горбачев		

ТП 291-8-19 с.87 АС.У.04.21.00 СБ

Изделие металлическое МИ-1

Стадия	Масса	Масшт.
РП	69,61кг	1:10
Лист	Листов	

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали:		
		1		Уголок $\frac{L\ 50\times5\ ГОСТ\ 8509-72^{*}}{Вст.3кп2\ ГОСТ\ 380-71^{*}}$		
				L = 300	4	1,13 кг
		2		ФВАIII ГОСТ 5781-82*		
				L = 150	4	0,059 кг

Нач.маст	Цветков		
ГИП	Моврин		
Рук.гр.	Моргулия		
Исполн.	Шепилова		
Провер.	Корнеев		
Н.контр	Гербачев		

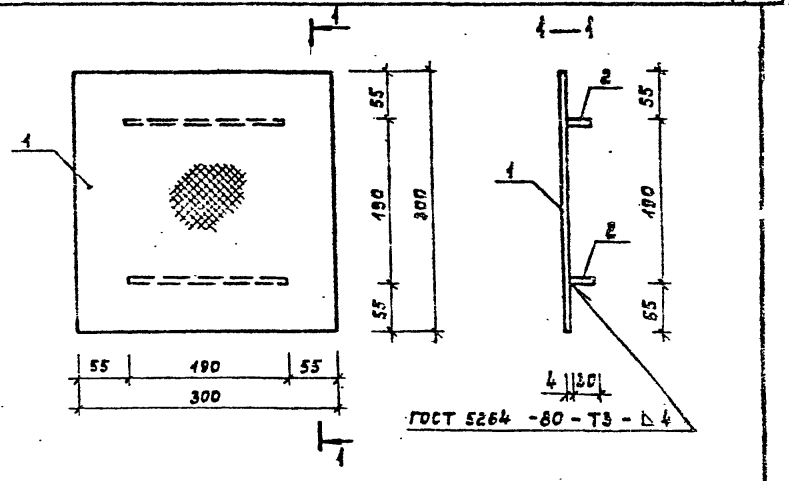
ТП 291-8-19 с.87 АС.И.04.22.00 СБ

Рамка РМ-2

Стадия	Масса	Масштаб
РП	4,76кг	1:5
Лист	Листов	

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали:		
		1		Лист Ромб6,0-ПН-4 ×300×300		
				Вст.3 сп ГОСТ 6568-77	1	3,01 кг
		2		Полоса $\frac{Б-4\ ГОСТ\ 103-76^{*}}{Вст.3кп2\ ГОСТ\ 380-71^{*}}$		
				L = 190	2	0,18 кг

Нач.мас	Цветков		
ГИП	Моврин		
Рук.гр.	Моргулия		
Исполн.	Шепилова		
Провер	Уткин		
Н.контр	Гербачев		

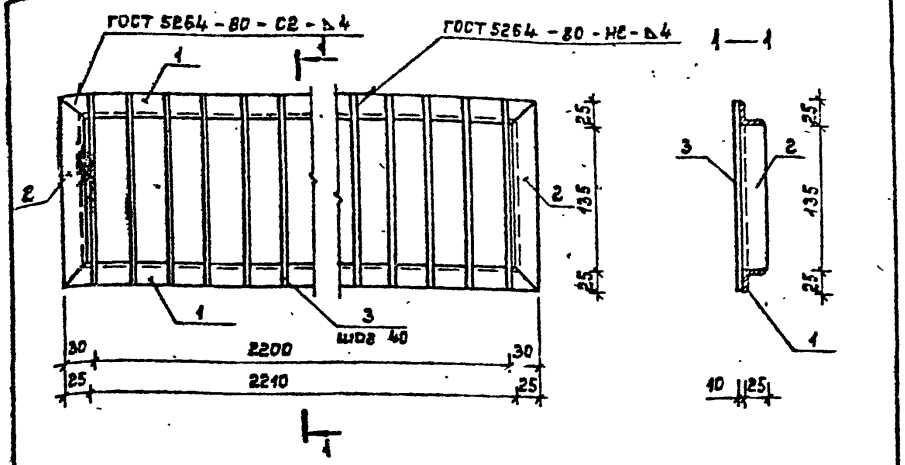
ТП 291-8-19 с.87 АС.И.04.23.00 СБ

Металлическое изделие МИ-2

Стадия	Масса	Масштаб
РП	3,37 кг	1:5
Лист	Листов	

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1		Уголок $\frac{L\,25\times4\ ГОСТ\ 8509-72^*}{Ст.3кп2\ ГОСТ\ 380-71^*}$		
				L = 2260	2	3,30 кг
		2		Уголок $\frac{L\,25\times4\ ГОСТ\ 8509-72^*}{Ст.3кп2\ ГОСТ\ 380-71^*}$		
				L = 185	2	0,27 кг
		3		Круг $\frac{\phi 8\ ГОСТ\ 2590-71^*}{Ст\,3кп2\ ГОСТ\ 380-71^*}$		
				L = 180	56	0,07 кг

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

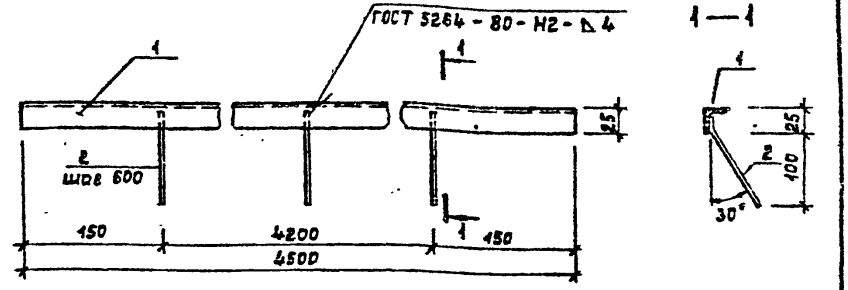
Нач.мас.	Цветков		
ГИП	Моврин		
Рук.гр.	Моргулия		9/VII
Исполн.	Шепилова		
Провер.	Корнеев		
Н.контр.	Горбачев		

ТП 291-8-19 С.87 АС.И.04.24.00 СБ

Металлическое изделие МИ-3

Стадия	Масса	Масштаб
РП	11,06кг	1:5
Лист	Листов	

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1		Уголок $\frac{L\,25\times4\ ГОСТ\ 8509-72^*}{Ст.3кп2\ ГОСТ\ 380-71^*}$		
				L = 4500	1	6,57 кг
		2		$\phi 8\ A\,III\ ГОСТ\ 5781-82^*$		
				L = 150	8	0,059 кг

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

Нач.мас.	Цветков		
ГИП	Моврин		
Рук.гр.	Моргулия		9/VII
Исполн.	Шепилова		
Провер.	Корнеев		
Н.контр.	Горбачев		

ТП 291-8-19 С.87 АС.И.04.25.00 СБ

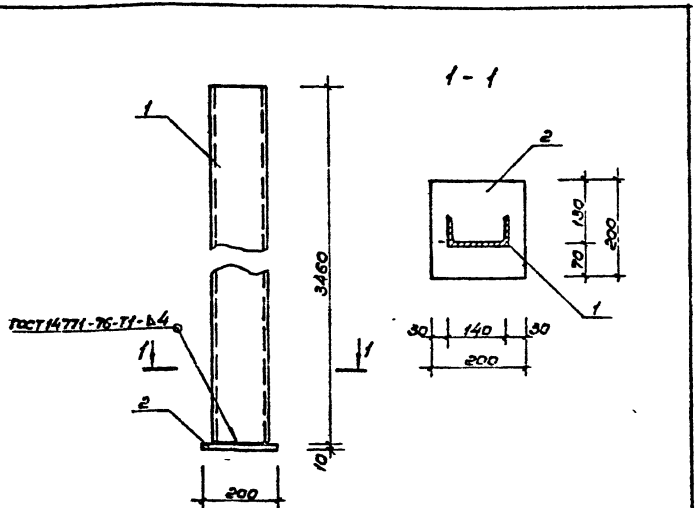
Металлическое изделие МИ-4

Стадия	Масса	Масштаб
РП	7,04кг	1:5
Лист	Листов	

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Альбом III

Типовой проект 291-8-19с.87



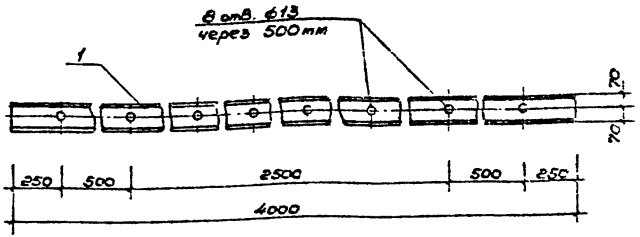
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
		1		Швеллер $\frac{[14\ ГОСТ\ 8240-72^{*}}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 380-71^{*}}$		
				L = 3460	1	42.56кг
				Полоса $\frac{8-10\ ГОСТ\ 103-76^{**}}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 380-71^{*}}$		
		2		L = 200	1	3.14кг

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

ГИП	Маврин		ТП 291-8-19 С.87 АС.И.05.01.00 СБ
Рук. гр.	Маргулия		Стойка щита МС-1 — Стадия: РП; Масса: 45,7кг; Масштаб: 1:10; Лист; Листов
Исполн.	Климова		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва
Провер.	Корнеев		
Н. контр.	Горбачев		

Альбом IV

Типовой проект



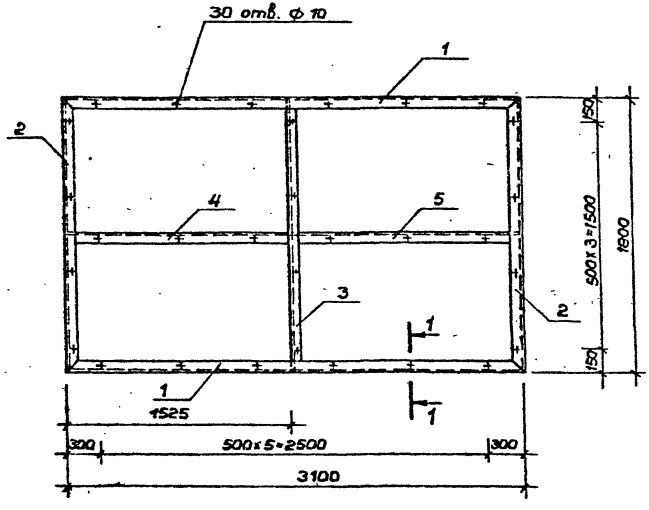
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
		1		Швеллер $\frac{[14\ ГОСТ\ 8240-72^{*}}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 380-71^{*}}$		
				L = 4000	1	49.20кг

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

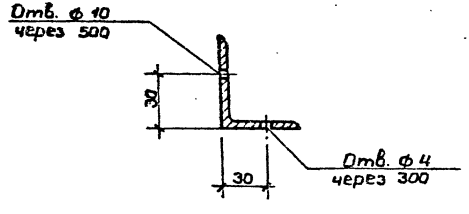
ГИП	Маврин		ТП 291-8-19 С.87 АС.И.05.02.00
Рук. гр.	Маргулия		Планка щита — Стадия: РП; Масса: 49.2кг; Масштаб: 1:20; Лист; Листов
Исполн.	Климова		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва
Провер.	Корнеев		
Н. контр.	Горбачев		

Альбом IX

Типовой проект 291-8-19с.87



1 – 1



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				Уголок 50×5 ГОСТ 8509-72* / Вст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		1		L = 3100	2	11,12 кг
				Уголок 50×5 ГОСТ 8509-72* / Вст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		2		L = 1800	2	6,80 кг
				Уголок 50×5 ГОСТ 8509-72* / Вст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		3		L = 1790	1	6,74 кг
				Уголок 50×5 ГОСТ 8509-72* / Вст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		4		L = 1515	1	5,45 кг
				Уголок 50×5 ГОСТ 8509-72* / Вст.3кп ГОСТ 380-71*		
		5		L = 1560	1	5,54 кг

ГИП	Маврин	
Рук.гр.	Марголия	
Исполн.	Климова	
Провер.	Шепилова	
Н.контр.	Горбачев	

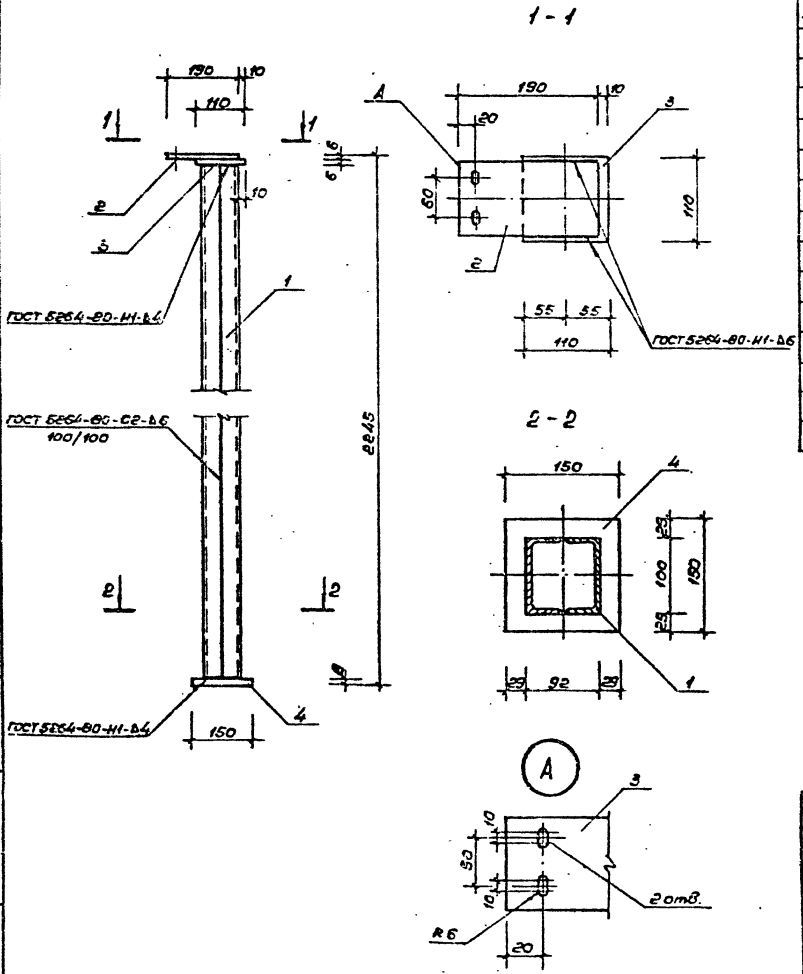
ТП 291-8-19 С.87 АС.И.05.03.00 СБ

Рама зеркала МР-1

Стадия	Масса	Масштаб
РП	53,57кг	1:25
Лист 1	Листов	

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				Швеллер [10 ГОСТ 8240-72* / ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		1		L = 2225	2	19.11 кг
				Полоса Б-6 ГОСТ 103-76* / ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		2		L = 190	1	4.50 кг
				Полоса Б-6 ГОСТ 103-76* / ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		3		L = 110	1	0.57 кг
				Полоса Б-8 ГОСТ 103-76* / ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		4		L = 150	1	1.40 кг

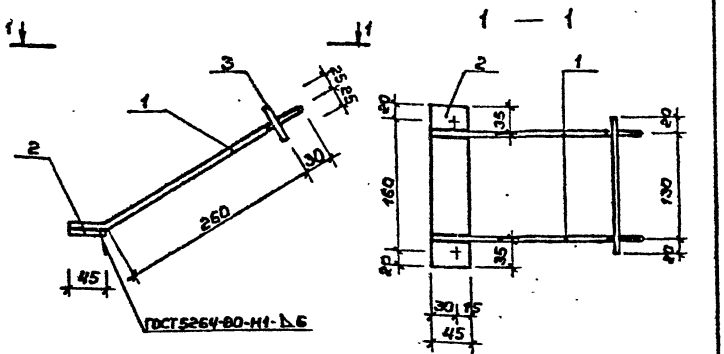
ГИП	Моврин		ТП 291-8-19 С.87 АС.И.05.04.00 СБ
Рук.гр.	Моврина		Стойка МС-2
Исполн.	Климова		Стадия: РП; Масса: 44.59; Масштаб: 1:10
Проверил	Шепилова		Лист; Листов
Н.контр.	Горбачев		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

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

Альбом IV

291-8-19с 87

Типовой проект



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				Кругл. Ф6 ГОСТ 2590-71* / В ст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		1		L = 340	2	0,08кг
				Полоса Б-6 ГОСТ 103-76* / В ст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		2		L = 200	1	0,42кг
				Полоса Б-6 ГОСТ 103-76* / В ст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		3		L = 170	1	0,40кг

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

ТП 291-8-19 С.87 АС.И.05.05.00

Крепежная деталь МД-1

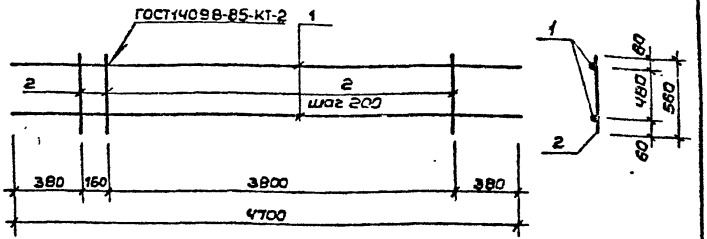
Стадия	Масса	Масшт.
РП	0,98кг	1:5

Лист | Листов

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г.Москва

ГИП	Маврин	
Рук.гр.	Маргулия	
Исполн.	Климова	
Провер.	Шепилова	
Н контр.	Горбачев	

Альбом IV



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				12 А II ГОСТ 5781-82*		
		1		L = 4720	2	4,2 кг
				6 А I ГОСТ 5781-82*		
		2		L = 560	21	0,12 кг

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

ТП 291-8-19 С.87 АСИ.04.15.00 СБ

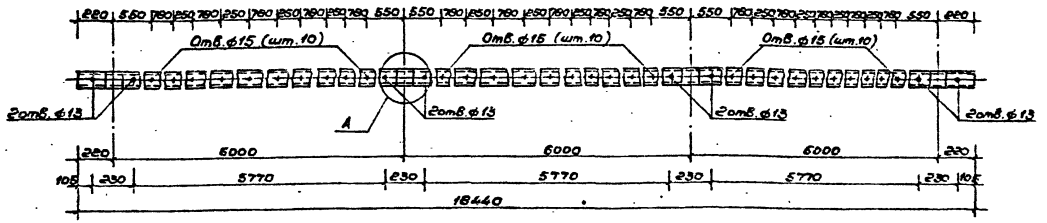
Каркас К-3

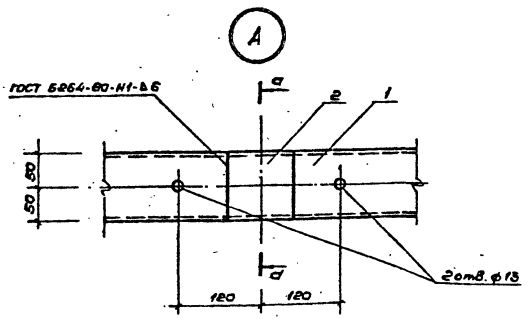
Стадия	Масса	Масшт.
РП	10,92кг	1:25

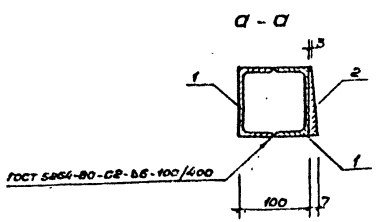
Лист | Листов

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г.Москва

ГИП	Маврин	
Рук гр	Маргулия	9/VI
Исполн.	Уткин	
Провер	Шепилова	
Н контр	Горбачев	







Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				Швеллер [10 ГОСТ 8240-76* Ст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		1		L = 18440	1	174,44 кг
				Клин из Б-10 ГОСТ 103-76* полосы Ст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		2		L = 100	4	0,79 кг

ГИП	Моврин	
Рук.гр.	Марцинив	
Констр.	Климова	
Провер.	Шепилова	
Н.контр.	Горбачев	

ТП 291-8-19 С.87 АС.И.05.06.00

Балка

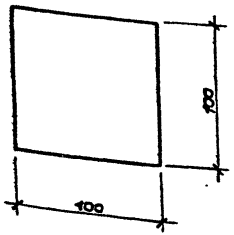
Стадия	Масса	Масштаб
РП	1776 кг	1:20
Лист	Листов	

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

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

Альбом IV

Типовой проект 291-8-19с.87



ГИП	Маврин		
Рук.гр.	Маргулия		
Исполн.	Климова		
Провер.	Шепилова		
Н.контр.	Горбачев		

ТП 291-8-19 С.87 АС.И.05.07.00

Упор МД-2

Стадия	Масса	Масшт.
РП	0,47 кг	1:25
Лист	Листов	

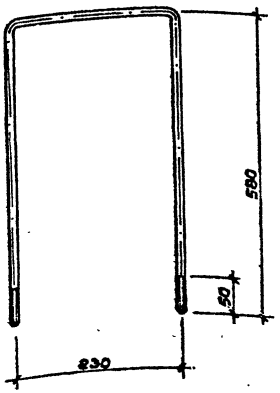
Полоса Б-б ГОСТ 103-76* Вст.3кп2 ГОСТ 380-71*

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г.Москва

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

Альбом IV

Типовой проект



ГИП	Маврин		
Рук.гр.	Маргулия		
Исполн.	Климова		
Провер.	Шепилова		
Н.контр.	Горбачев		

ТП 291-8-19 С.87 АС.И.05.08.00.

Хомут

Стадия	Масса	Масшт.
РП	1,24 кг	1:5
Лист	Листов	

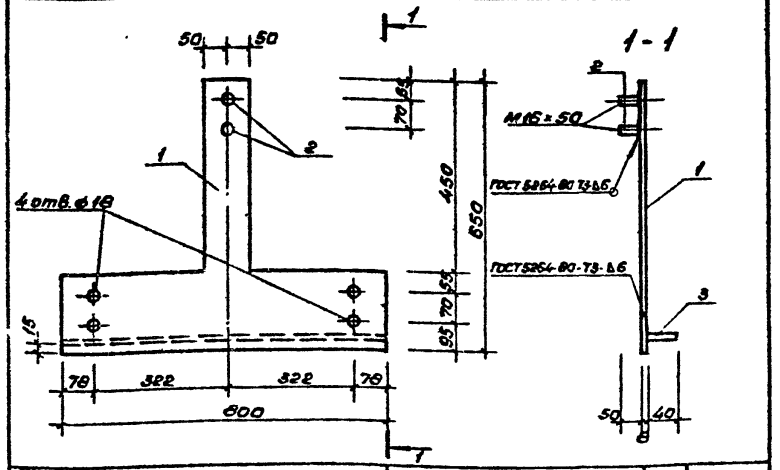
Кругл. ф12 ГОСТ 2590-71* Вст.3кп2 ГОСТ 380-71*

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г.Москва

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

Альбом IV

Типовой проект 291-8-19с.87



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Детали		
				Полоса $\frac{Б\text{-}8\ ГОСТ\ 19903\text{-}74^*}{В\ ст.3\ кп2\ ГОСТ\ 380\text{-}71^*}$		
		1		L = 800	1	12.88 кг
				Круел. $\frac{⌀16\ ГОСТ\ 2590\text{-}71^*}{В\ ст.3\ кп2\ ГОСТ\ 380\text{-}71^*}$		
		2		L = 50	2	0.08 кг
				Полоса $\frac{Б\text{-}8\ ГОСТ\ 19903\text{-}74^*}{В\ ст\ 3\ кп2\ ГОСТ\ 380\text{-}71^*}$		
		3		L = 800	1	20 кг

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Маврин		
Рук. гр.	Марцулия		
Исполнит.	Уткин		
Проверил	Корнеев		
Н. контр.	Горбачев		

ТП 291-8-19 С.87 АС.И.05.09.00

Крепежная деталь МД-3

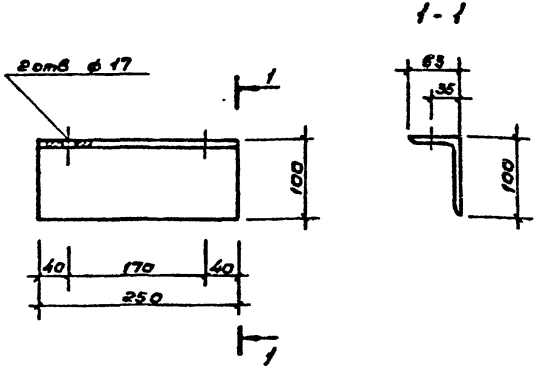
Стадия	Масса	Масштаб
РП	15.04 кг	1:10

Лист | Листов

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Альбом IV

Типовой проект



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Маврин		
Рук. гр.	Марцулия		
Исполнит.	Шепилова		
Проверил	Корнеев		
Н. контр.	Горбачев		

ТП 291-8-19 С.87 АС.И.05.10.00

Крепежная деталь МД-4

Стадия	Масса	Масштаб
РП	1,88 кг	1:5

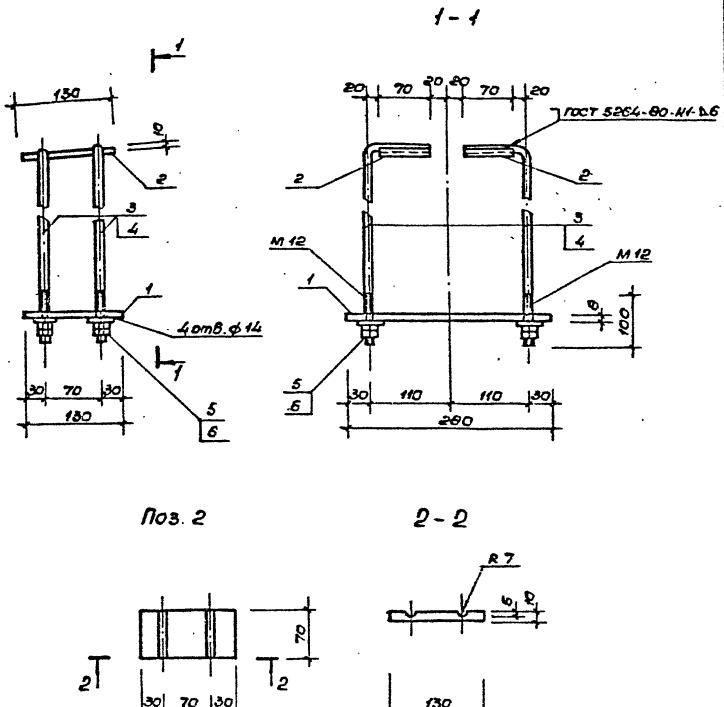
Лист | Листов

Уголок $\frac{L\ 100\times63\times6\ ГОСТ\ 8510\text{-}72^*}{В\ ст\ 3\ кп2\ ГОСТ\ 380\text{-}71^*}$

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Альбом IV

Типовой проект 291-8-19 С.87



Формат	Зона	Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примеч.
				Подвеска МП-1	1	6.44 кг
				Детали		
		1		Полоса Б-8 ГОСТ 103-76* / ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71*		
				L = 280	1	2.28 кг
		2		Полоса Б-10 ГОСТ 103-76* / ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71*		
				L = 130	2	0.71 кг
		3		Кругл. ф12 ГОСТ 2590-71* / ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71*		
				L = 730	4	0.65 кг
				Стандартные изделия		
		5		Гайка М12 ГОСТ 5915-70* / Х16Н10Т ГОСТ 5632-72*	8	0.015 кг
		6		Шайба 12 ГОСТ 11371-78* / Х16Н10Т ГОСТ 5632-72*	4	0.006 кг

ГИП	Маврин		
Рук.гр	Маргулия		
Исполнил	Шепилова		
Проверил	Уткин		
Н.контр	Горбачев		

ТП 291-8-19 С.87 АС.И.05.11.01 СБ

Подвески направляющей ограждающей сетки МП-1; МП-2.

Стадия	Масса	Масштаб
РП		1:5

Лист 1 Листов 2

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

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

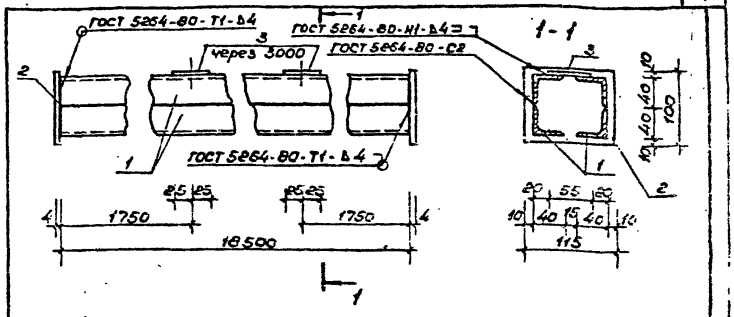
Альбом IV

Типовой проект 291-8-19 с.87

Стадия	Зона	Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примеч.
				Подвеска МП-2	1	8.48кг
				Детали		
		1		Полоса Б-8 ГОСТ 103-76* / ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71*		
				L=280	1	2.68кг
		2		Полоса Б-10 ГОСТ 103-76* / ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71*		
				L=130	2	0.71кг
		4		Круг ф12 ГОСТ 2590-71* / ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71*		
				L=1590	4	1.41кг
				Стандартные изделия		
				Гайка М12 ГОСТ 5915-70* / Х18Н10Т ГОСТ 5632-72*	6	0.015кг
		5				
				Шайба 12 ГОСТ 11371-78* / Х18Н10Т ГОСТ 5632-72*	4	0.006кг
		6				

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

ТП 291-8-19 С.87 АС.И.05.11.02 Лист 2



Стадия	Зона	Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примеч.
				Детали		
		1		Уголок L40х4 ГОСТ 8509-72* / ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71*		
				L=18500	4	44.77кг
		2		Полоса Б-4 ГОСТ 103-76* / ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71*		
				L=115	2	0.35кг
		3		Полоса Б-4 ГОСТ 103-76* / ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71*		
				L=55	6	0.09кг

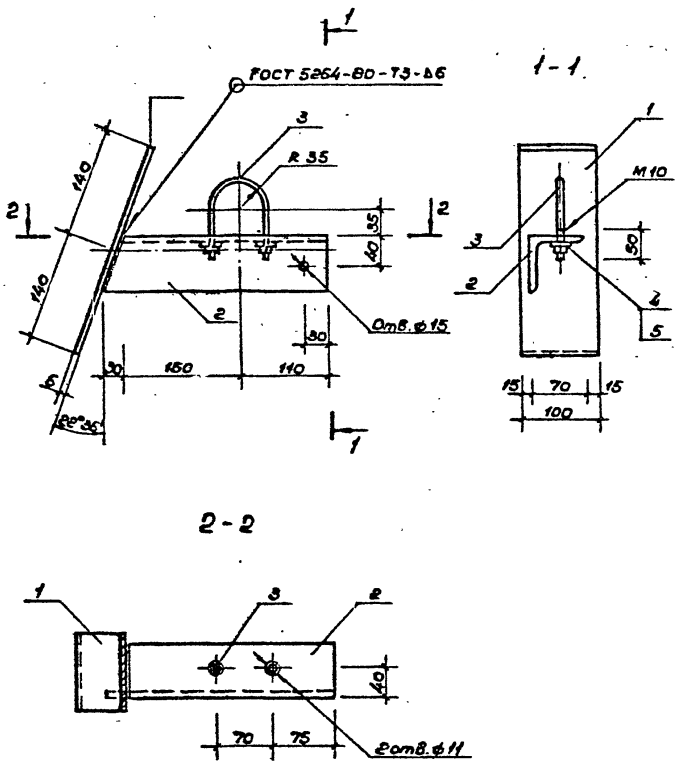
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

ГИП	Маврин	
Рук.гр.	Марецкий	
Исполн.	Шелудько	
Проверил	Уткин	
Н.контр.	Горбачев	

ТП 291-8-19 С.87 АС.И.05.12.00

Направляющая разбивочной сетки МН-2

Стадия	Масса	Масштаб
РП	180.3кг	1:5
Лист	Листов	
СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва		

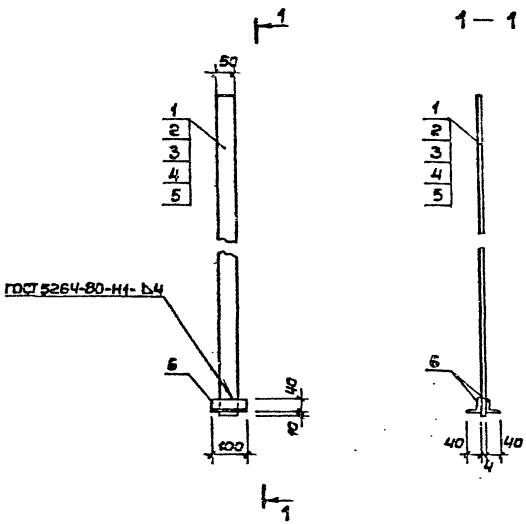


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
		1		Полоса Б-5 ГОСТ 103-76* / ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71*		
				$L = 280$	1	1,32кг
		2		Уголок L70×5 ГОСТ 8509-72* / ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71*		
				$L = 290$	1	1,56кг
		3		Кругл. ф10 ГОСТ 2590-71* / ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71*		
				$L = 240$	1	0,15кг
				Стандартные изделия		
				Гайка М10 ГОСТ 5915-70* / Х18Н10Т ГОСТ 5632-72*	2	0,01кг
				Шайба 10 ГОСТ 11371-78* / Х18Н10Т ГОСТ 5632-72*	2	0,004кг

				ТП 291-8-19 С.87	АС.К.05.18.00 СБ	
				Опорная консоль МК-2	Стадия: РП; Масса: 3,05кг; Масштаб: 1:5	
					Лист	Листов
ГИП	Маврин				СОЮЗСПОРТ ПРОЕКТ г. Москва	
Рук.гр.	Мареничев					
Исполнил	Шепилова					
Проверил	Уткин					
Н.контр.	Горбачев					

Альбом IV

Типовой проект 291-8-19с.87



Формат	Зона	Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примеч.
				Подвеска МП-3	1	2,51 кг
				Детали		
		1	Полоса	Б-Н ГОСТ 103-76* / Вст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
				L=1290	1	2,03 кг
		6	Уголок	L40х4 ГОСТ 8509-72* / Вст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
				L=100	2	0,24 кг
				Подвеска МП-4	1	2,95 кг
				Детали		
		2	Полоса	Б-Н ГОСТ 103-78* / Вст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
				L=1590	1	2,50 кг
		6	Уголок	L40х4 ГОСТ 8509-72* / Вст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
				L=100	2	0,24 кг

ГИП	Маврин	
Рук.гр.	Маргулин	
Исполн.	Шепилова	
Провер.	Корнеев	
Н.контр	Горбачев	

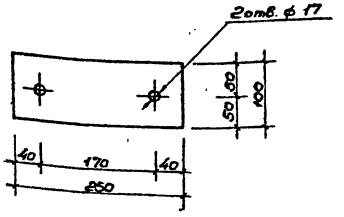
ТП 291-8-19 С.87 АС.И. 05.14.01. СБ

Подвески направляющей раздвижной сетки МП-3 ÷ МП-7

Стадия	Масса	Масшт.
РП		1:10
Лист 1	Листов 2	

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

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



ГИП	Маврин		
Рук.гр	Марегулия		
Исполнил	Шепилова		
Проверил	Корнеев		
Н.контр.	Горбачев		

ТП 291-8-19 с.87 АС.И. 05.15.00 СБ

Крепежная деталь МД-5

Стадия	Масса	Масштаб
РП	1,57кг	1:5
Лист	Листов	

Полоса Б-8 ГОСТ 103-76* / ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71*

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

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

Формат	Зона	Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примеч.
				Подвеска МП-5	1	3,45кг
				Детали		
		3		Полоса Б-4 ГОСТ 103-76* / ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71*		
				L=1690	1	2,97кг
		6		Уголок L40×4 ГОСТ 8509-72* / ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71*		
				L=100	2	0,24кг
				Подвеска МП-6	1	3,92кг
				Детали		
		4		Полоса Б-4 ГОСТ 103-76* / ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71*		
				L=2190	1	3,44кг
		6		Уголок L40×4 ГОСТ 8509-72* / ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71*		
				L=100	2	0,24кг
				Подвеска МП-7	1	4,31кг
				Детали		
		5		Полоса Б-4 ГОСТ 103-76* / ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71*		
				L=2440	1	3,83кг
		6		Уголок L40×4 ГОСТ 8509-72* / ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71*		
				L=100	2	0,24кг

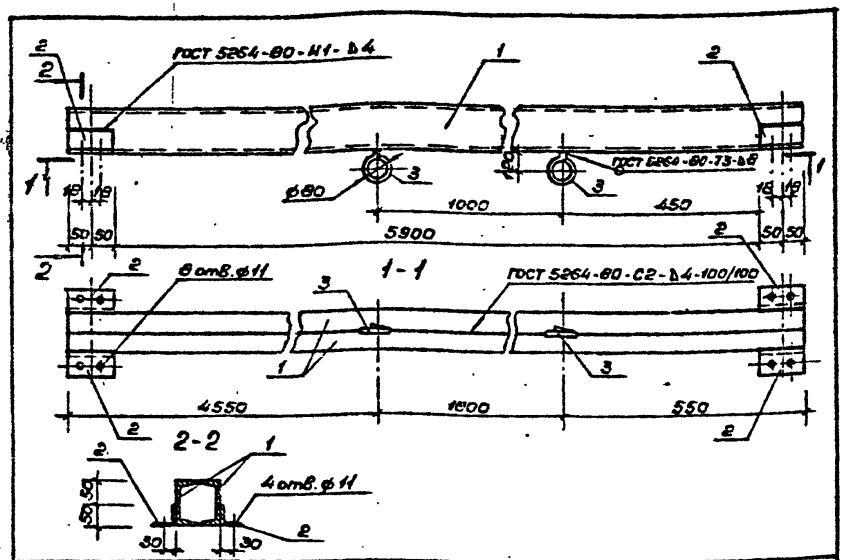
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

ТП 291-8-19 с.87 АС.И. 05.14.02 Лист 2

Альбом IV

291-8-19С 87

Типовой проект



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
		1		Швеллер [10 ГОСТ 8240-72* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*		
				L = 6100	2	52,4 кг
		2		Уголок L50×5 ГОСТ 8509-72* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*		
				L = 100	4	0,4 кг
		3		Кругл. ø16 ГОСТ 2590-71* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*		
				L = 350	2	0,6 кг

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТП 291-8-19С.87 АС.И .05.16.00 СБ

Балка подвески МБ-1

Стадия	Масса	Масштаб
РП	107,6 кг	1:10

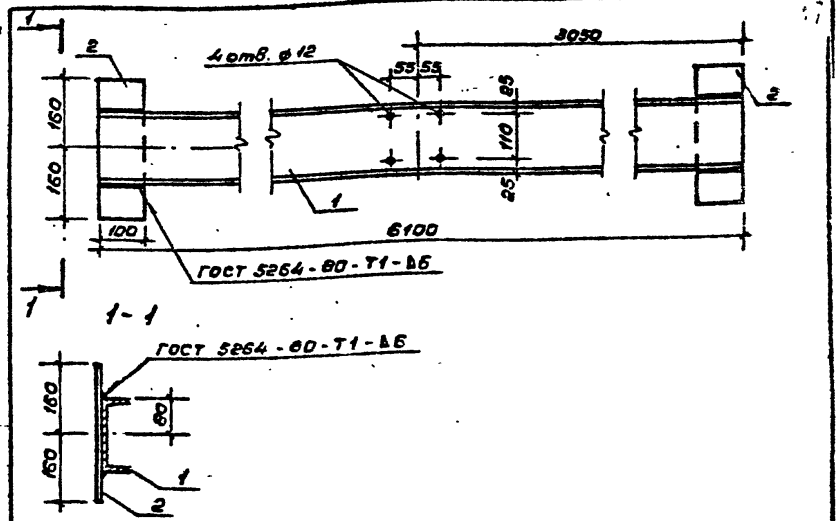
Лист | Листов

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

ГИП	Маврин	
Рук. гр.	Маргулия	
Исполнил	Корнеев	
Проверил	Шепилова	
Н. контр.	Горбачев	

Альбом IV

Типовой проект



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				Швеллер [16 ГОСТ 8240-72* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*		
		1		L = 6100	1	86,62 кг
				Полоса Б-6 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*		
		2		L = 320	2	1,51 кг

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТП 291-8-19С.87 АС.И .05.17.00 СБ

Строповочная балка МБ-2

Стадия	Масса	Масштаб
РП	89,64 кг	1:10

Лист | Листов

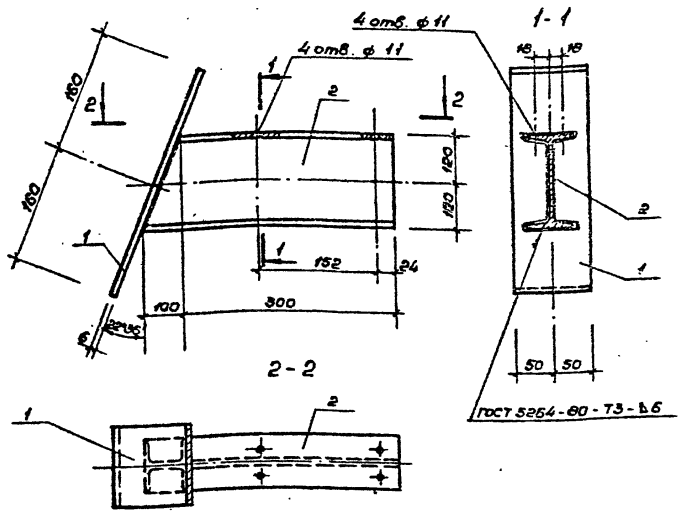
СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

ГИП	Маврин	
Рук. гр.	Маргулия	
Исполнил	Корнеев	
Проверил	Шепилова	
Н. контр.	Горбачев	

Альбом IV

291-8-19с.87

Типовой проект



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
		2		Двутавр I 12 ГОСТ 8239-72* / Вст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
				L=400	1	4,5 кг
		1		Полоса Б-6 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*		
				L=320	1	1,5 кг

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Маврин		
Рук. гр.	Маргулия		9/VIII
Исполнил	Корнеев		
Проверил	Уткин		
Н.контр.	Горбачев		

ТП 291-8-19 С.87 АС. И .05.18.00 СБ

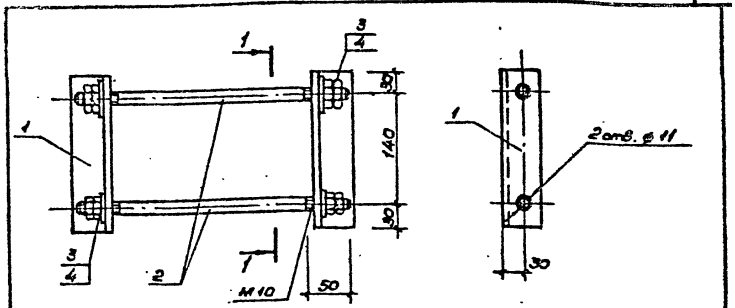
Опорная консоль МК-2

Стадия	Масса	Масштаб
РП	6,0 кг	1:5
Лист	Листов	

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Альбом IV

Типовой проект



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
		1		Уголок L50×5 ГОСТ 8509-72* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*		
				L=200	2	0,6 кг
		2		Круг ф10 ГОСТ 2590-71* / Вст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
				L=350	2	0,2 кг
				Стандартные изделия		
		3		Гайка М10 ГОСТ 5915-70* / Х18Н10Т ГОСТ 5632-72*	6	0,01 кг
		4		Шайба 10 ГОСТ 11371-76* / Х18Н10Т ГОСТ 5632-72*	4	0,004 кг

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Маврин		
Рук. гр.	Маргулия		9/VIII
Исполнил	Корнеев		
Проверил	Уткин		
Н.контр.	Горбачев		

ТП 291-8-19 С.87 АС. И .05.19.00 СБ.

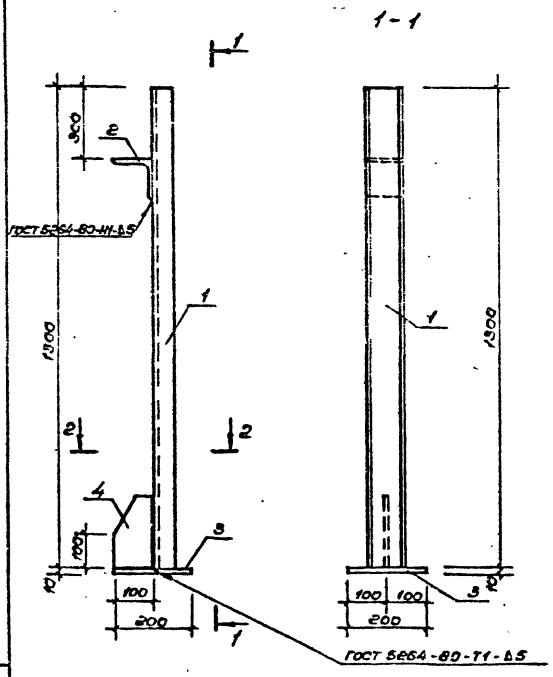
Крепежная деталь МД-6

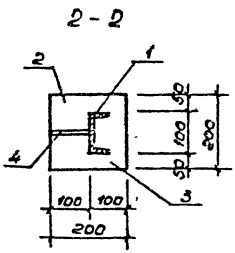
Стадия	Масса	Масштаб
РП	2,1 кг	1:5
Лист	Листов	

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Альбом IV

Типовой проект 291-8-19с.87

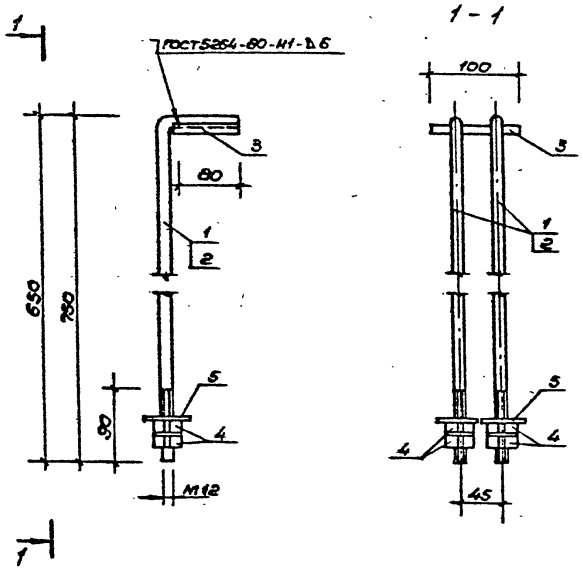




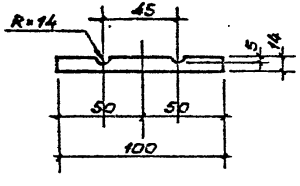
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				Швеллер [10 ГОСТ 6246-72* / ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		1		L = 1300	1	11,2 кг
				Уголок 100×10 ГОСТ 8509-72* / ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		2		L = 100	1	1,5 кг
				Полоса Б-10 ГОСТ 103-76* / ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		3		L = 200	1	3,14 кг
		4		L = 100	1	1,57 кг

ГИП	Мсврин			ТП 291-8-19 С.87	АС.И.05.20.00 СБ		
Рук гр	Маргулис			Стойка МС-3	Стадия	Масса	Масштаб
Исполнил	Корнеев				РП	17,41 кг	1:10
Проверил	Шепилова				Лист	Листов	
Н контр	Горбачев				СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва		

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



Поз. 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Подвеска М1-8		
				Детали		
				Кругл. ф12 ГОСТ 2590-71* / Ст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		1		L=850	2	0.75кг
				Полоса Б-14 ГОСТ 103-76* / Ст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		3		L=100	1	0.09кг
				Стандартные изделия		
				Гайка М12 ГОСТ 5915-70* / Х18Н10Т ГОСТ 5632-72*		
		4			4	0.015кг
				Шайба 12 ГОСТ 11371-78* / Х18Н10Т ГОСТ 5632-72*		
		5			2	0.006кг
				Подвеска МП-9		
				Детали		
				Кругл. ф12 ГОСТ 2590-71* / Ст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		2		L=750	2	0.67кг
				Полоса Б-14 ГОСТ 103-76* / Ст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		3		L=100	1	0.09кг
				Стандартные изделия		
				Гайка М12 ГОСТ 5915-70* / Х18Н10Т ГОСТ 5632-72*		
		4			4	0.015кг

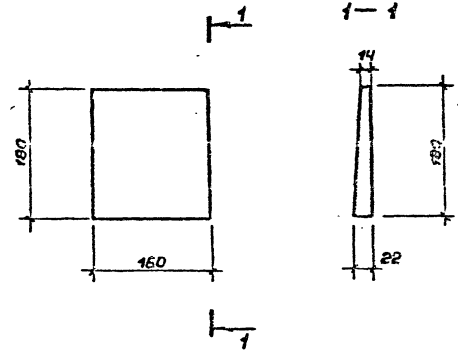
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

ТП 291-8-19 с.87		АС.И.05.21.01 СБ	
Подвески рамы МП-8; МП-9		Стадия: РП	Масса:	Масштаб: 1:5
		Лист 1	Листов 2
ГИП Маврин		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г.Москва	
Рук.гр. Маргулис	9/VIII		
Исполнил Корнеев			
Проверил Уткин			
Н.контр. Горбачев			

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Шайба 12 ГОСТ 11371-78* / 12Н10Т ГОСТ 5632-72*		
		5			2	0,006кг

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

ТП 291-8-19 С.87 АС.И.05.21.02 Лист 2



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

ТП 291-8-19 С.87 АС.И.05.22.00

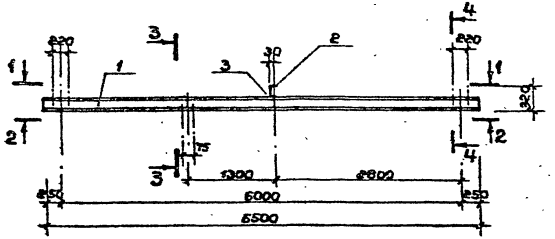
Клин МД-7

Стадия	Масса	Масштаб
РП	4,9кг	1:5
Лист	Листов	

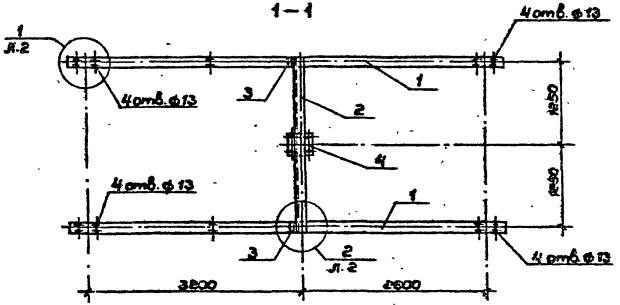
ГИП	Маврин	
Рук.гр	Марецкая	
Исполн	Корнеев	
Провер	Уткин	
Н.контр	Горбачев	

Полоса Б-22 ГОСТ 103-76* / В ст.3 кп 2 ГОСТ 380-71*

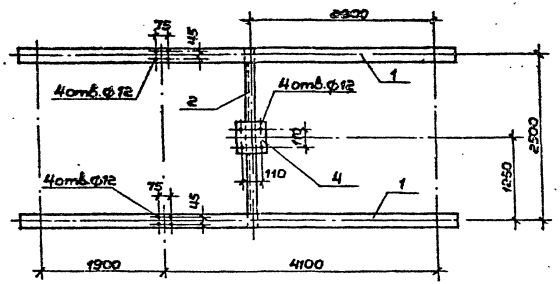
СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва



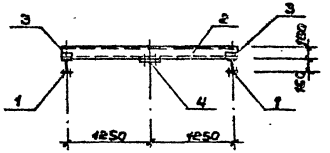
1–1



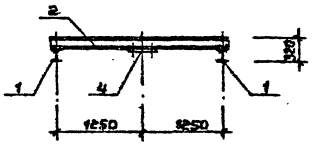
2–2



3–3



4–4



ГИП	Маврин		
Рук.гр	Марегулин		
Исполн	Корнеев		
Провер	Шепилова		
Н.контр	Горбачев		

ТП 291-8-19 с.87 АС.И.05.23.01 СБ

Рама крепления щита МР-2

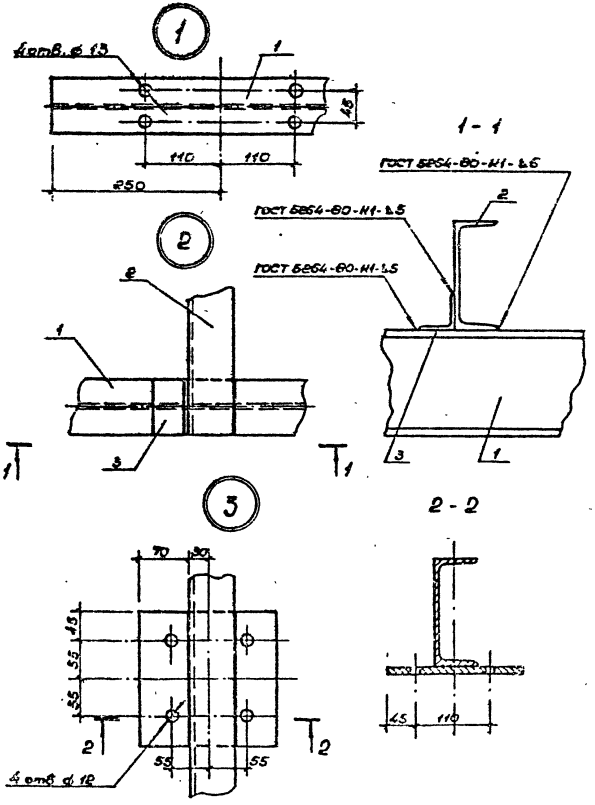
Стадия	Масса	Масштаб
РП	245кг	

Лист 1 | Листов 3

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Альбом IV

Типовой проект 291-8-19с.87

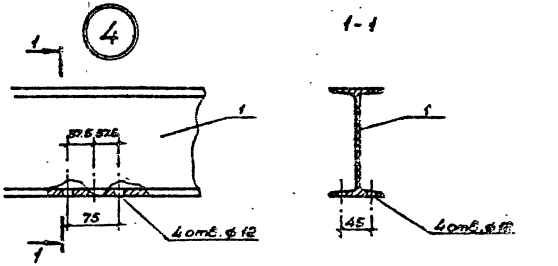


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

ТП 291-8-19 С.87 АСМ.05.23.02 Лист 2

Альбом

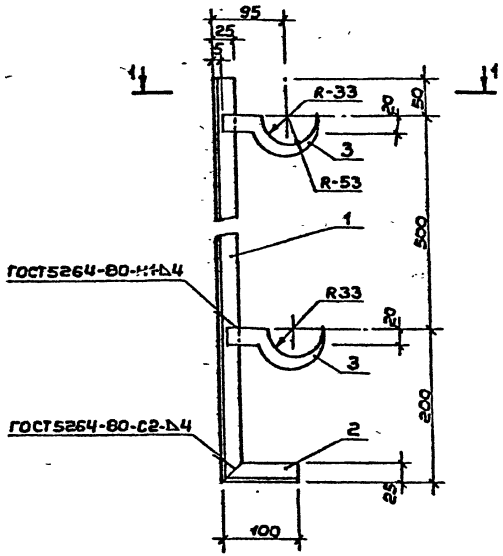
Типовой проект



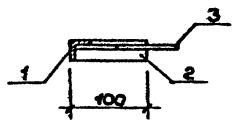
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
		1		Двутавр I 16 ГОСТ 8239-72* / ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71*		
				L=6500	2	103,4 кг
		2		Швеллер [16 ГОСТ 8240-72* / ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71*		
				L=2580	1	36.6 кг
		3		Уголок L50×5 ГОСТ 8509-72* / ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71*		
				L=80	2	0.5 кг
		4		Полоса Б-6 ГОСТ 380-75* / ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71*		
				200×200	1	1.9 кг

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

ТП 291-8-19 С.87 АСМ.05.23.03 Лист 3



1 — 1



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				Уголок L25х4 ГОСТ 8509-72* / Ст3кп2 ГОСТ 380-71*		
		1		L=750	1	1,10 кг
				Уголок L25х4 ГОСТ 8509-72* / Ст3кп2 ГОСТ 380-71*		
		2		L=100	1	0,15 кг
				Полоса Б-5 ГОСТ 103-76* / Ст3кп2 ГОСТ 380-71*		
		3		L=130	2	0,13 кг

ГИП	Маврин		
Рук.гр.	Марегулия		
Исполн.	Шепилова		
Провер.	Уткин		
Н.контр.	Горбачев		

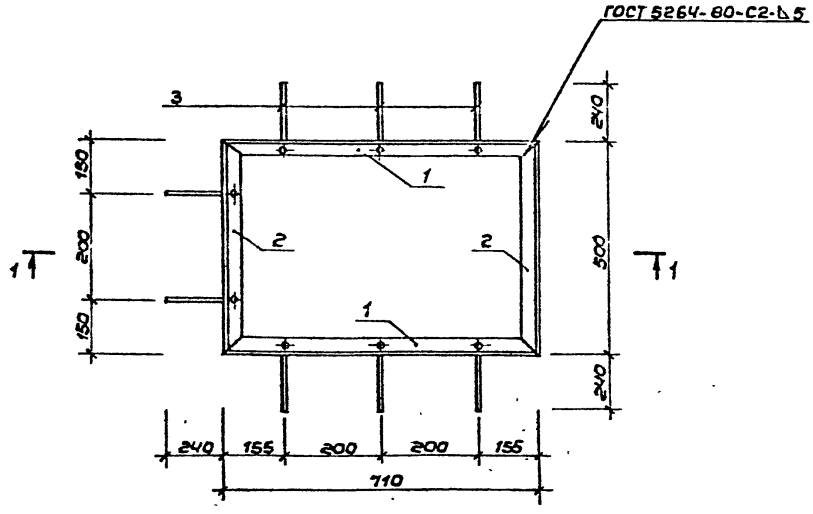
ТП 291-8-19 С.87 АС.И.06.01.00 СБ

Металлическое изделие МИ-1

Стадия	Масса	Масшт.
РП	1,51кг	1:5
Лист	Листов	

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

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



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				Уголок L 50×5 ГОСТ 8509-72* / Вст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		1		L=710	2	2,68 кг
		2		L=500	2	1,88 кг
				Кругл. ВАIII ГОСТ 5781-82* / Вст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		3		L=240	8	0,95 кг

ГИП	Маврин		
Рук.гр	Марголия		
Исполн	Платова		
Провер	Уткин		
Н.контр	Горбачев		

ТП 291-8-19 С.87 АСИ 06.14.00 СБ

Окаймляющая рамка Р-1

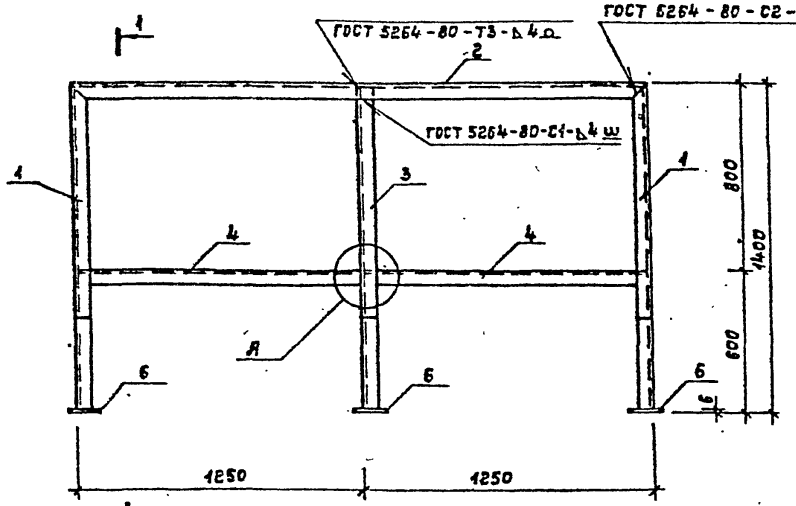
Стадия	Масса	Масшт.
РП	9,9 кг	1:10

Лист Листов

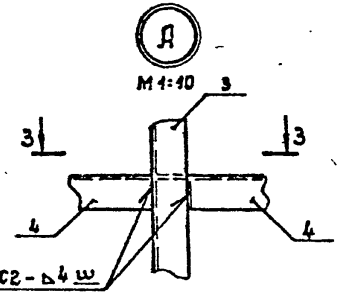
СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г Москва

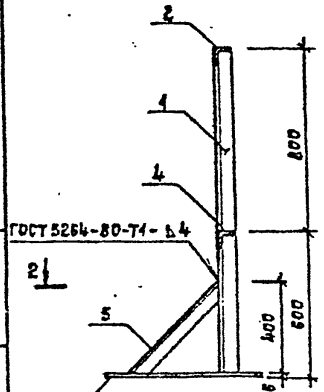
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Типовой проект 291-8-19с.87 Альбом IX

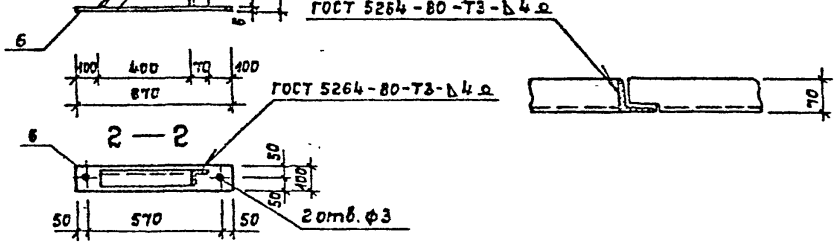


1—1





3—3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1		Уголок $\frac{L\ 70\times5\ ГОСТ\ 8509-72^*}{Ст.3кп2\ ГОСТ\ 380-71^*}$		
				L = 1394	2	7,50 кг
		2		Уголок $\frac{L\ 70\times5\ ГОСТ\ 8509-72^*}{Ст.3кп2\ ГОСТ\ 380-71^*}$		
				L = 2500	1	13,45 кг
		3		Уголок $\frac{L\ 70\times5\ ГОСТ\ 8509-72^*}{Ст.3кп2\ ГОСТ\ 380-71^*}$		
				L = 1387	1	7,46 кг
		4		Уголок $\frac{L\ 70\times5\ ГОСТ\ 8509-72^*}{Ст.3кп2\ ГОСТ\ 380-71^*}$		
				L = 1240	2	6,67 кг
		5		Уголок $\frac{L\ 70\times5\ ГОСТ\ 8509-72^*}{Ст.3кп2\ ГОСТ\ 380-71^*}$		
				L = 565	3	3,04 кг
		6		Полоса $\frac{5-6\ ГОСТ\ 103-76^*}{Ст.3кп2\ ГОСТ\ 380-71^*}$		
				L = 670	3	3,16 кг

Нач.мас.	Цветков	
Гл.п	Гунст	
ГИП	Маврин	
Рук. гр.	Моргулия	9/VII
Исполн.	Шепилова	
Провер	Уткин	
Н.контр	Горбачев	

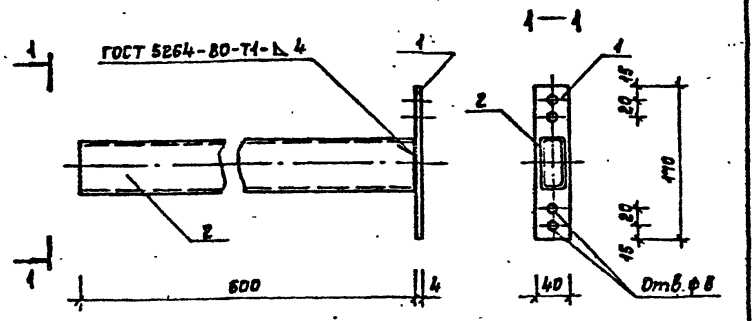
ТП 291-8-19С.87 АС.И. 06. 03. 00 СБ

Металлическая подставка МП-1

Стадия	Масса	Масштаб
РП	67,85кг	1:20
Лист	Листов	

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Полоса Б-4 ГОСТ 103-76* / Вст.кп2 ГОСТ 380-71*		
		1		L = 170	1	0,21 кг
				Труба 60×30×3 ГОСТ 8645-68* / Ст.10пс ГОСТ 380-71*		
		2		L = 600	1	2,37 кг

Нач.мас.	Шестков		
ГИП	Маврин		
Рук.гр.	Моргулис		
Исполн	Климова		
Провер.	Уткин		
Н.контр.	Горбачев		

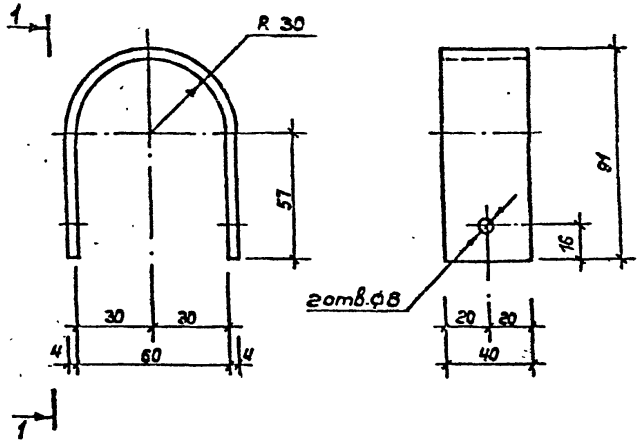
ТП 291-8-19 С.87 АС.И.06.04.00 СБ

Консоль МК-1

Стадия	Масса	Масштаб
РП	2,58 кг	
Лист	Листов	

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

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



ГИП	Маврин	
Рук.гр.	Моргулис	
Исполн	Шепилова	
Провер.	Уткин	
Н.контр.	Горбачев	

ТП 291-8-19 С.87 АС.И.06.03.00 СБ

Крепежная деталь МД-1

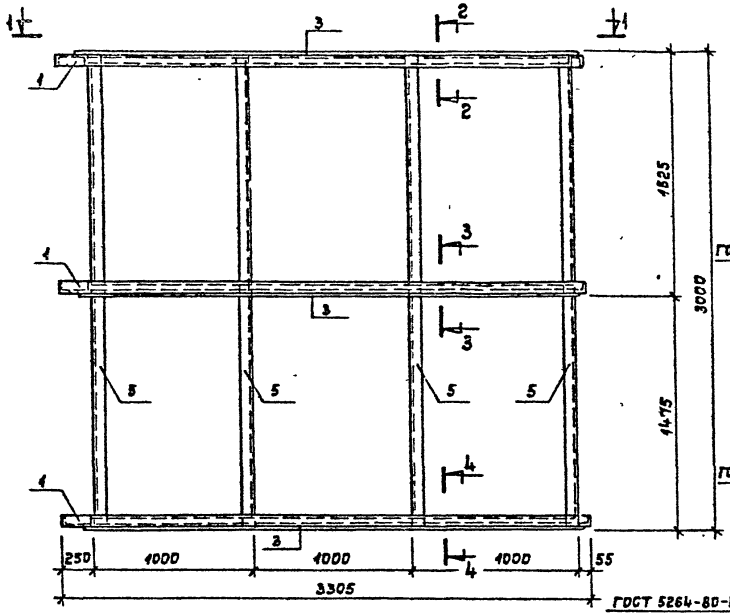
Стадия	Масса	Масштаб
РП	0,26кг	1:2
Лист	Листов	

Полоса Б-4 ГОСТ 103-76* / В ст.3кп2 ГОСТ 380-71*

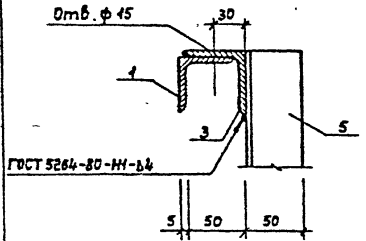
СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

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

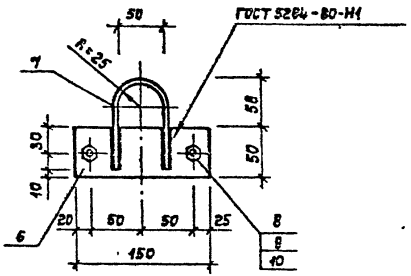
Типовой проект 291-8-19с.87 Альбом IV



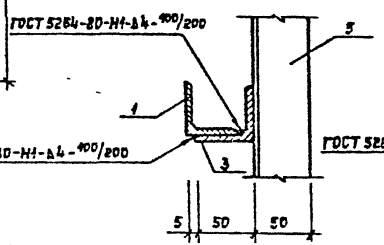
2 — 2



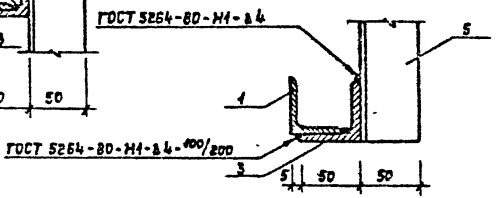
5 — 5



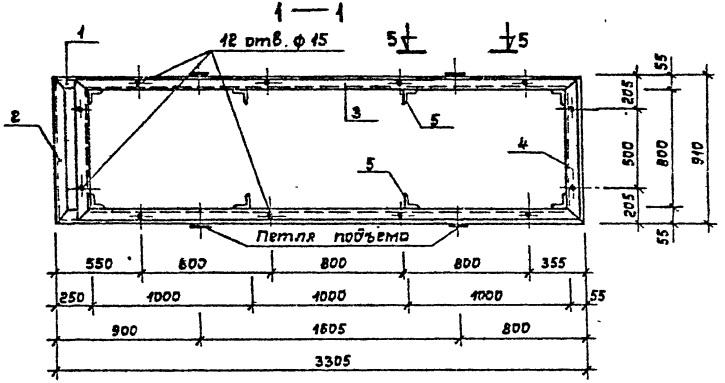
3 — 3



4 — 4



1 — 1



ГИП	Моврин		
Рук гр	Мореулия		
Исполн	Уткин		
Провер	Шепилова		
Н контр	Горбачев		

ТП 291-8-19 С.87 АС.И.06.05.01 СБ

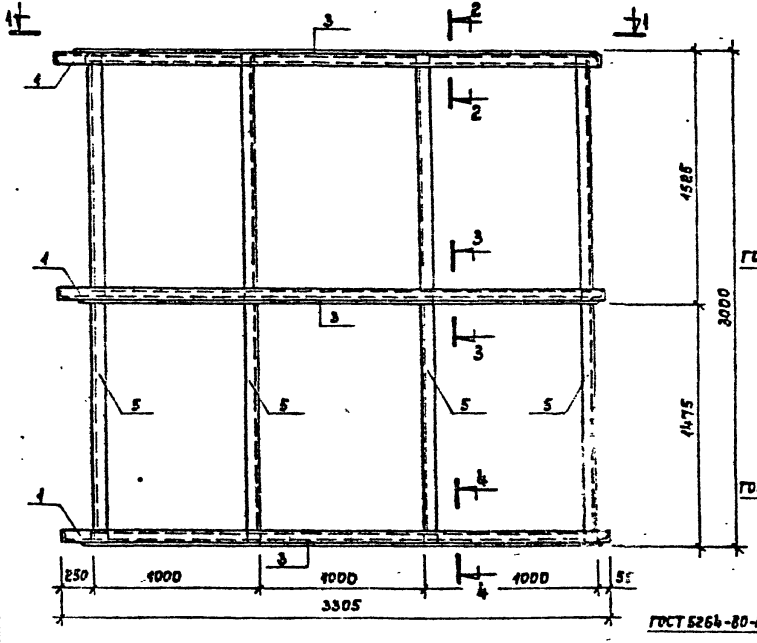
Каркас 5Б-1

Стадия	Масса	Масштаб
РП	279,3 кг	1:25
Лист 1	Листов 2	

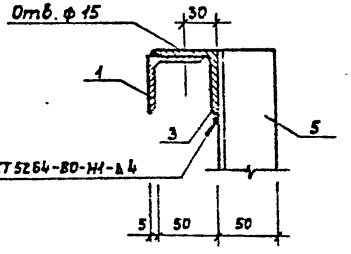
СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

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

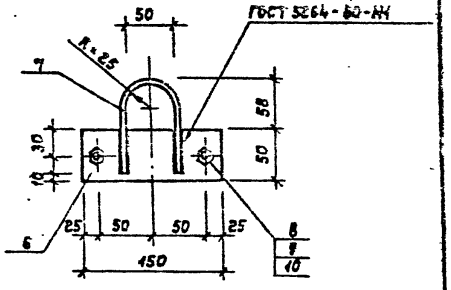
Типовой проект 291-8-19г.87 Альбом III



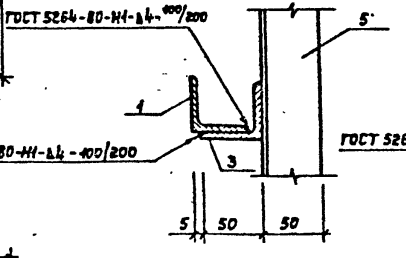
2 — 2



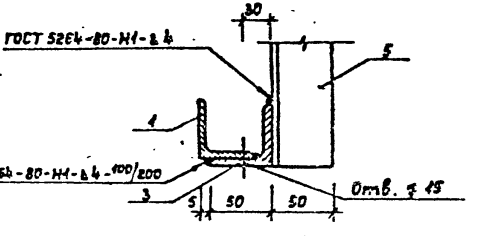
5 — 5



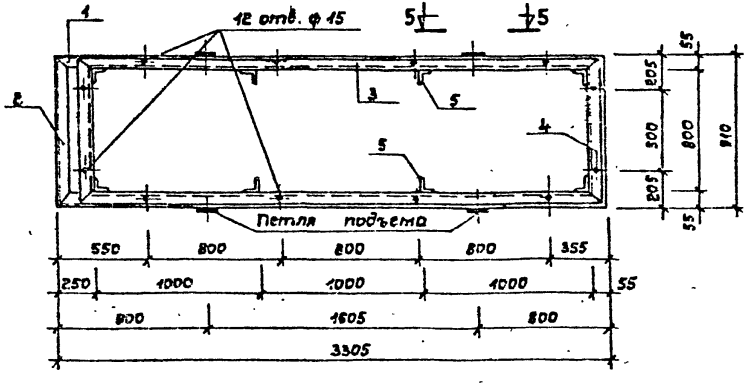
3 — 3



4 — 4



1 — 1



				ТП 291-8-19 С.87	АСМ.06.06.01 СБ
				Каркас В5-2	Стадия: РП; Масса: 279,3 кг; Масштаб: 1:25
					Лист 1; Листов 2
ГИП	Моврин				СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва
Рук.гр	Моргилия				
Исполн	Уткин				
Провер	Шепилов				
Н.контр	Горбачев				

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

Альбом IV

291-8-19с.87

Типовой проект

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Уголок 50×5 ГОСТ 8509-72* / Ст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		1		L = 3305	6	12,46 кг
		2		L = 910	6	3,43 кг
		3		L = 3100	6	11,7 кг
		4		L = 900	6	3,4 кг
		5		L = 3000	8	11,31 кг
				Полоса Б-8 ГОСТ 103-76* / Ст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		6		L = 450	4	0,47 кг
				ф8 АI ГОСТ 2590-71* / Ст 3кп2 ГОСТ 380-71*		
		7		L = 250	4	0,1 кг
				Стандартные изделия		
		8		Болт М12×40 ГОСТ 7798-70* / Х18Н10Т ГОСТ 5632-72*	8	0,053 кг
		9		Гайка М12 ГОСТ 5915-70* / Х18Н10Т ГОСТ 5632-72*	8	0,015 кг
		10		Шайба 12 ГОСТ 11371-78* / Х18Н10Т ГОСТ 5632-72*	8	0,006 кг

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

ТП 291-8-19 С.87 АС.И.06.05.02 Лист 2

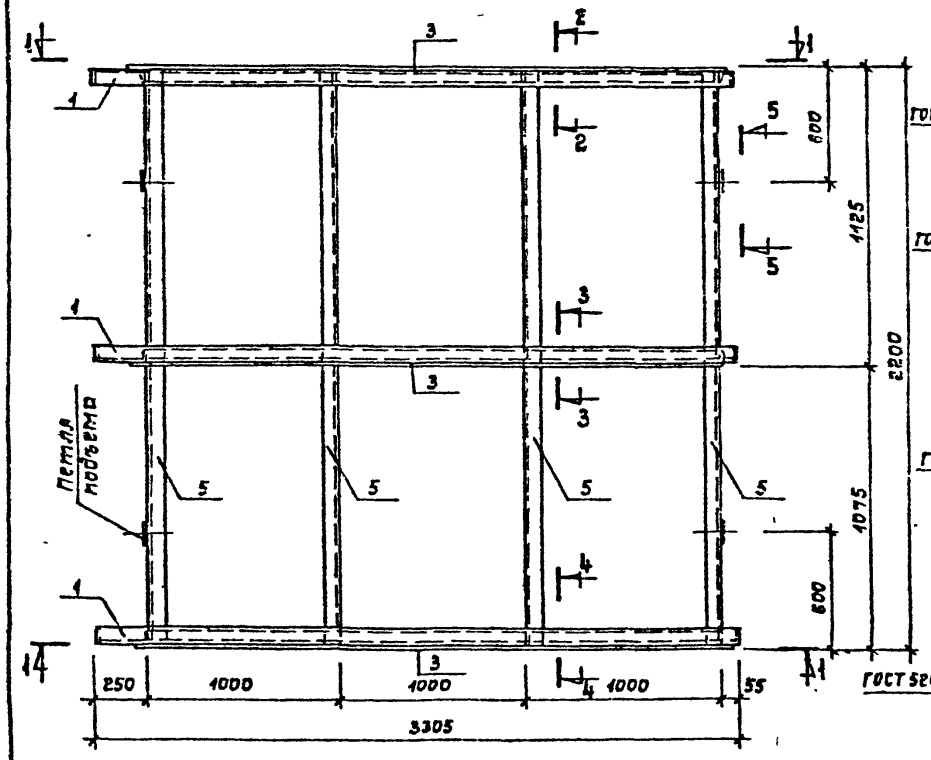
Альбом

Типовой проект

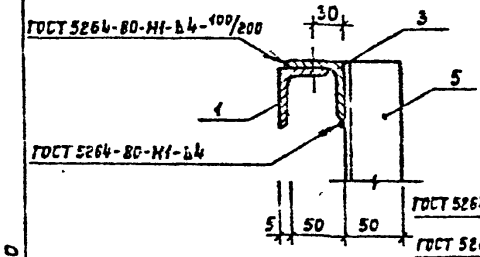
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Уголок 50×5 ГОСТ 8509-72* / Ст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		1		L = 3305	6	12,46 кг
		2		L = 910	6	3,43 кг
		3		L = 3100	6	11,7 кг
		4		L = 900	6	3,4 кг
		5		L = 3000	8	11,31 кг
				Полоса Б-8 ГОСТ 103-76* / Ст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		6		L = 450	4	0,47 кг
				ф8 АI ГОСТ 2590-71* / Ст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		7		L = 250	4	0,1 кг
				Стандартные изделия		
		8		Болт М12×40 ГОСТ 7798-70* / Х18Н10Т ГОСТ 5632-72*	8	0,053 кг
		9		Гайка М12 ГОСТ 5915-70* / Х18Н10Т ГОСТ 5632-72*	8	0,015 кг
		10		Шайба 12 ГОСТ 11371-78* / Х18Н10Т ГОСТ 5632-72*	8	0,006 кг

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

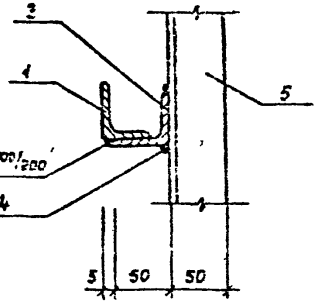
ТП 291-8-19 С.87 АС.И.06.06.02 Лист 2



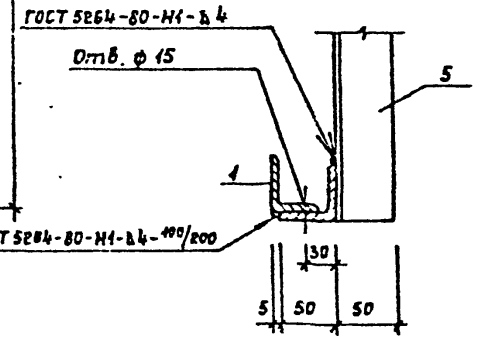
2 — 2



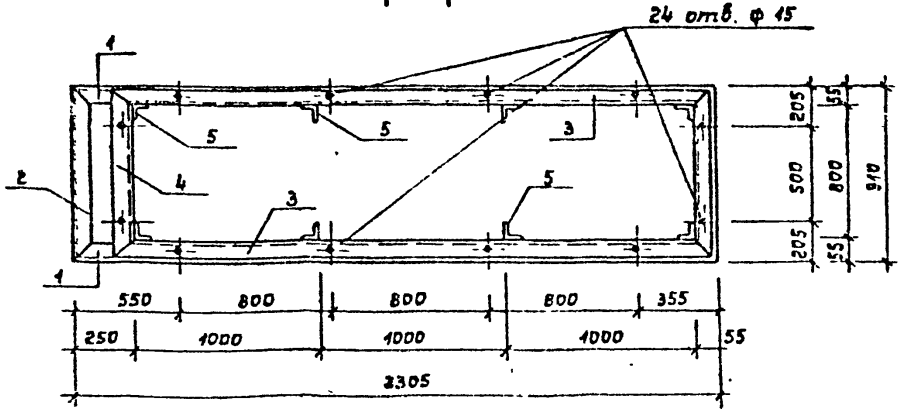
3 — 3



4 — 4



1 — 1

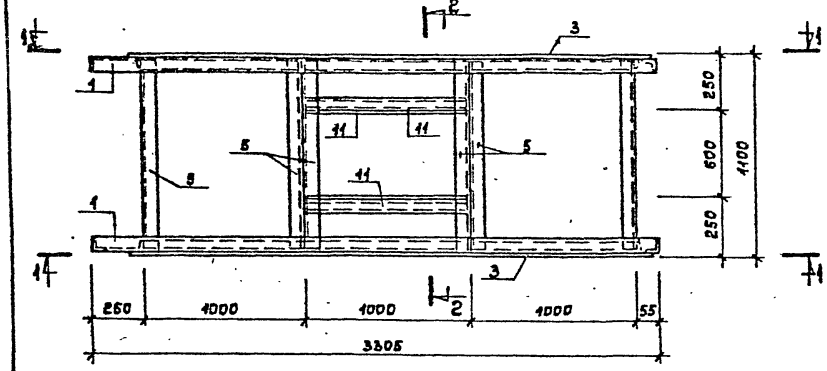


Сечение 5-5 см. на листе АС.И.06.06.01СБ

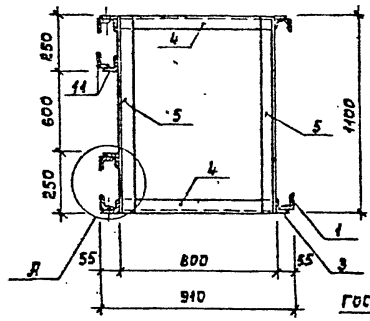
				ТП 291-8-19 С.87		АС.И.06.07.01 СБ	
				Каркас 8Б-3		Стадия	Масса	Масштаб
						РП	255,22 кг	1:25
ГИП	Моврин					Лист 1	Листов 2	
Рук гр	Моргилия					СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва		
Испол	Уткин							
Провер	Шепилова							
Н.контр	Горбачев							

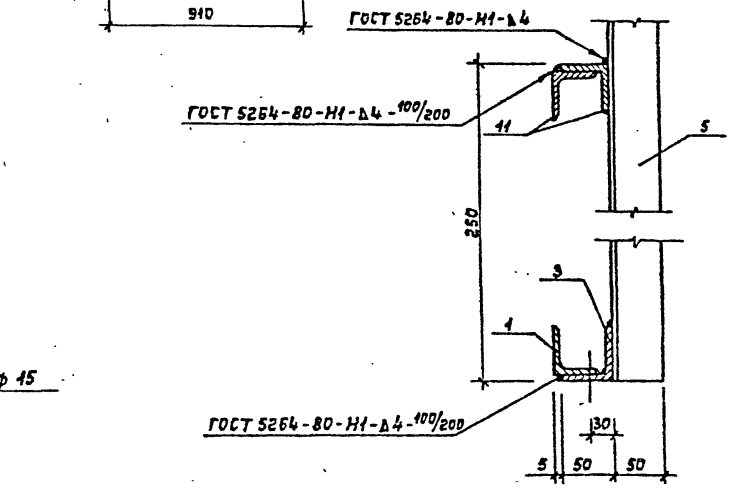
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Типовой проект 191-8-19с.87 Альбом III

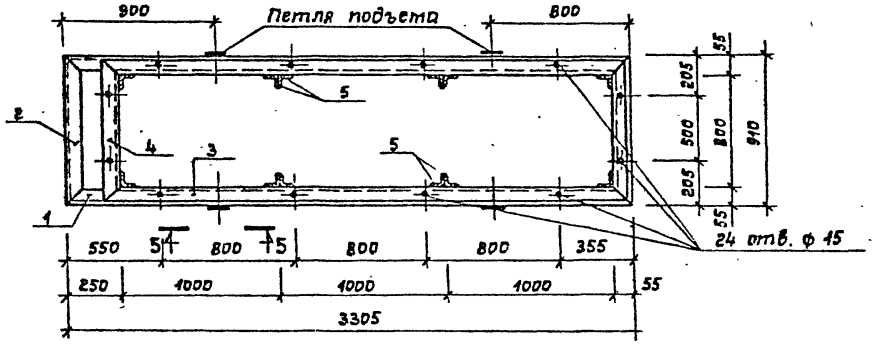


2—2





1—1



Сечение 5-5 см. лист АС.И.06.06.01 СБ

				ТП 291-8-19 С.87	АС.И.06.08.01 СБ	
				Каркас ВБ-4	Стадия: РП	Масса: 191,72 кг
					Масштаб: 1:25	
ГИП	Маврин				Лист 1	Листов 2
Рук.гр.	Маргулия				СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва	
Исполн.	Уткин					
Провер	Шепилова					
Н.контр	Горбачев					

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

Альбом IX. 291-8-19с.87 Типовой проект

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Уголок 50×5 ГОСТ 8509-72* / Вст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		1		L = 3305	6	12,46 кг
		2		L = 910	6	3,43 кг
		3		L = 3100	6	11,7 кг
		4		L = 900	6	3,4 кг
		5		L = 2200	8	8,3 кг
				Полоса Б-8 ГОСТ 103-76* / Вст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		6		L = 150	4	0,47 кг
				ф 8 А I ГОСТ 2590-71* / Вст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		7		L = 250	4	0,1 кг
				Стандартные изделия		
		8		Болт М12×40 ГОСТ 7798-70* / Х18Н10Т ГОСТ 5632-72*	8	0,053 кг
		9		Гайка М12 ГОСТ 5915-70* / Х18Н10Т ГОСТ 5632-72*	8	0,045 кг
		10		Шайба 12 ГОСТ 11371-78* / Х18Н10Т ГОСТ 5632-72*	8	0,006 кг

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

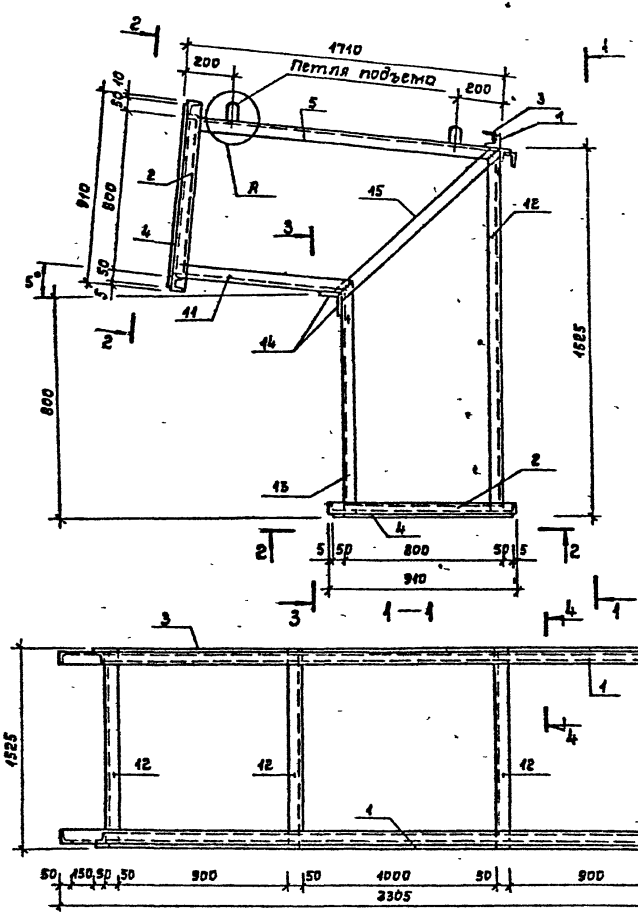
ТП 291-8-19 С.87 АС.И.06.07.02 Лист 2

Альбом Типовой проект

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Уголок 50×5 ГОСТ 8509-72* / Вст.3кп2 ГОСТ 380-72*		
		1		L = 3305	4	12,46 кг
		2		L = 910	4	3,43 кг
		3		L = 3100	4	11,7 кг
		4		L = 900	4	3,4 кг
		5		L = 1100	12	4,15 кг
		11		L = 1000	4	3,77 кг
				Полоса Б-8 ГОСТ 103-76* / Вст.3кп2 ГОСТ 380-72*		
		6		L = 150	4	0,47 кг
				ф 8 А I ГОСТ 2590-71* / Вст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		7		L = 250	4	0,1 кг
				Стандартные изделия		
		8		Болт М12×40 ГОСТ 7798-70* / Х18Н10Т ГОСТ 5632-72*	8	0,053 кг
		9		Гайка М12 ГОСТ 5915-70* / Х18Н10Т ГОСТ 5632-72*	8	0,045 кг
		10		Шайба 12 ГОСТ 11371-78* / Х18Н10Т ГОСТ 5632-72*	8	0,006 кг

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

ТП 291-8-19 С.87 АС.И.06.08.02 Лист 2



ГИП	Моврин		
Рук. гр	Маргулия		9/VII
Исполн	Корнеев		
Провер	Уткин		
Н контр	Горбачев		

ТП 291-8-19 С.87 АС.И.06.09.01 СБ

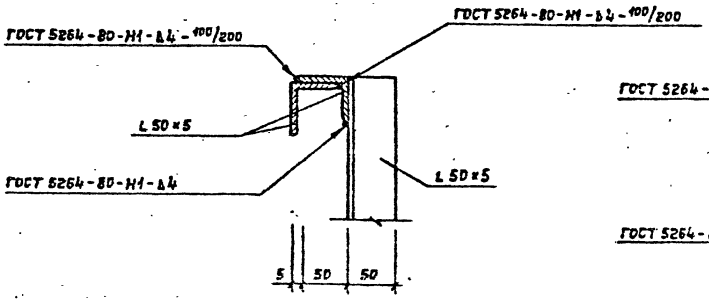
Каркас ВБ-5

Стадия	Масса	Масштаб
РП	219,0 кг	1:25

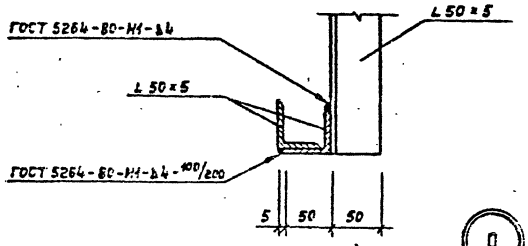
Лист 1 Листов 4

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

4—4

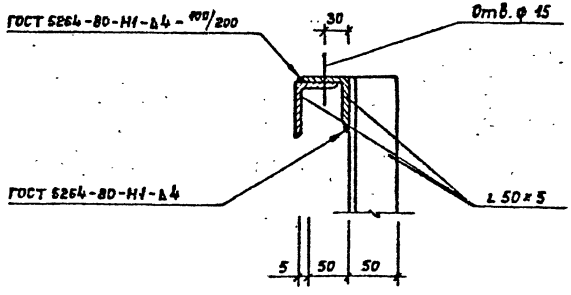


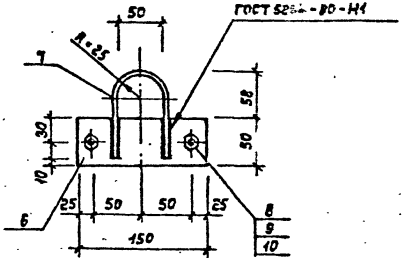
5—5





5—5





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

Альбом IX

191-8-19с.87

Типовой проект

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Уголок 50×5 ГОСТ 8509-72* / Ст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		1		L = 3305	4	12,46 кг
		2		L = 910	4	3,43 кг
		3		L = 3100	4	11,7 кг
		4		L = 900	4	3,4 кг
		5		L = 1710	4	6,45 кг
				Полоса Б-8 ГОСТ 103-76* / Ст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		6		L = 450	4	0,47 кг
				ф8 AI ГОСТ 2590-71* / Ст.3 кп 2 ГОСТ 380-71*		
		7		L = 250	4	0,1 кг
				Стандартные изделия		
		8		Болт М12×40 ГОСТ 7798-70* / Х18Н10Т ГОСТ 5632-72*	8	0,053 кг
		9		Гайка М12 ГОСТ 5915-70* / Х18Н10Т ГОСТ 5632-72*	8	0,015 кг
		10		Шайба 12 ГОСТ 11371-78* / Х18Н10Т ГОСТ 5632-72*	8	0,006 кг
				Уголок 50×5 ГОСТ 8509-72* / Ст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		11		L = 950	4	3,58 кг

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

ТП 291-8-19 С.87 АС.И.06.09.03 Лист 3

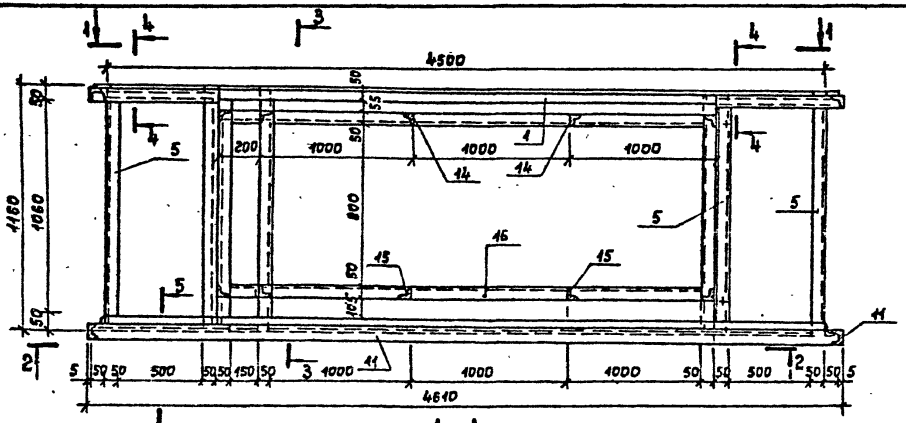
Альбом

Типовой проект

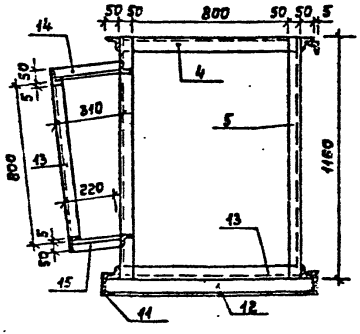
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		12		L = 1525	4	5,75 кг
		13		L = 850	4	3,20 кг
				Полоса Б-5 ГОСТ 103-76* / Ст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		14		L = 3000	2	5,88 кг
		15		L = 1140	2	2,24 кг

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

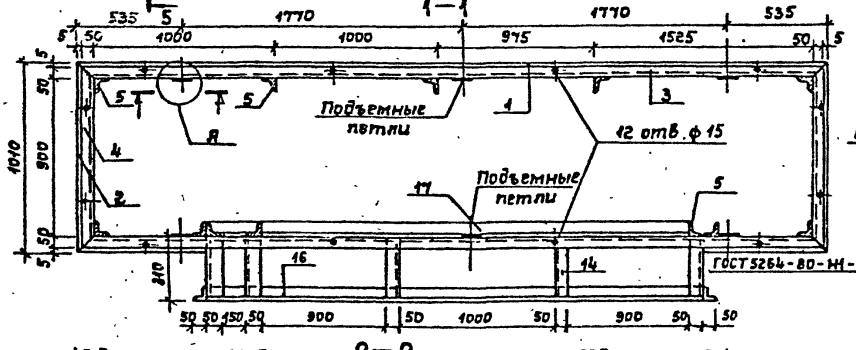
ТП 291-8-19 С.87 АС.И.06.09.04 Лист 4



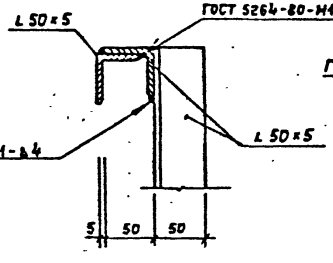
3-3



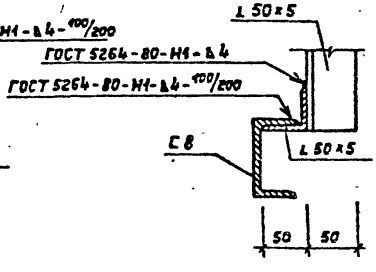
1-1



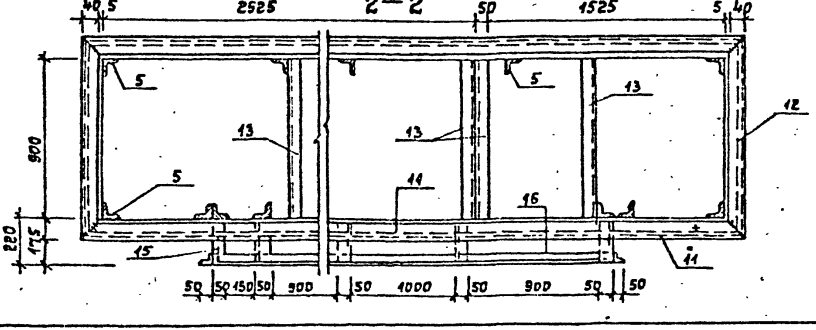
4-4



5-5



2-2



Узел „А" см. на листе АС.И.06.09.02

ГИП	Маврин		
Рук.гр.	Марчилия		
Исполн.	Корнеев		
Провер.	Уткин		
Н.контр.	Горбачев		

ТП 291-8-19 С.87 АС.И.06.10.01 СБ

Каркас ВБ-6

Стадия	Масса	Масштаб
РП	303,45 кг	1:25
Лист 1	Листов 3	

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г.Москва

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Уголок 50×5 ГОСТ 8509-72* / Вст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		1		L = 4610	2	17,38 кг
		2		L = 1010	2	3,8 кг
		3		L = 4600	2	17,34 кг
		4		L = 1000	2	3,77 кг
		5		L = 1160	12	4,37 кг
				Полоса Б-8 ГОСТ 103-76* / Вст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		6		L = 150	6	0,47 кг
				ф 8 AI ГОСТ 2590-71* / Вст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		7		L = 250	6	0,1 кг
				Стандартные изделия		
		8		Болт М12×40 ГОСТ 7798-70* / Х18Н10Т ГОСТ 5632-72*	12	0,053 кг
		9		Гайка М12 ГОСТ 5915-70* / Х18Н10Т ГОСТ 5632-72*	12	0,015 кг
		10		Шайба 12 ГОСТ 11371-78* / Х18Н10Т ГОСТ 5632-72*	12	0,006 кг
				Детали		
				Швеллер С8 ГОСТ 8240-72* / Вст.3кп2 ГОСТ 380-71*		

Альбом IV
291-8-19с.87
Типовой проект

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

ТП 291-8-19 С.87 АС.К.06.10.02 Лист 2

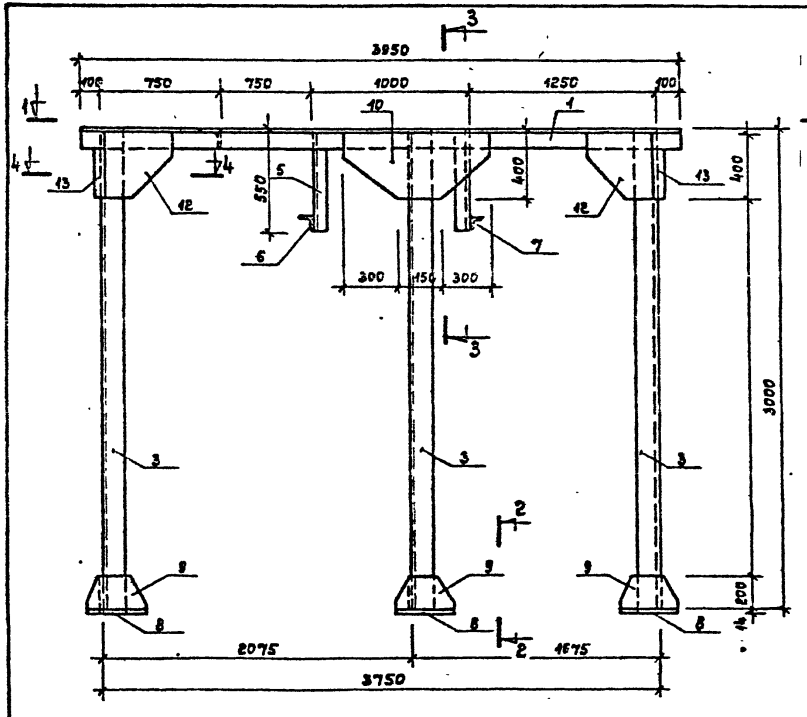
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		11		L = 4610	2	32,5 кг
		12		L = 1010	2	7,12 кг
				Уголок 50×5 ГОСТ 8509-72* / Вст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		13		L = 900	7	3,4 кг
		14		L = 310	5	1,17 кг
		15		L = 220	5	0,83 кг
		16		L = 3300	2	12,44 кг
		17		L = 3200	2	12,1 кг

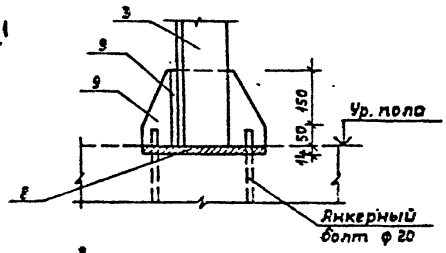
Альбом
Типовой проект

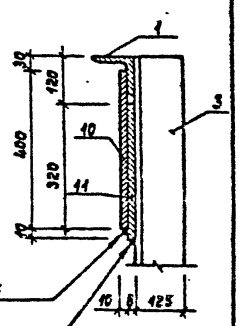
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

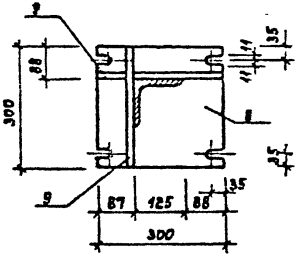
ТП 291-8-19 С.87 АС.К.06.10.03 Лист 3

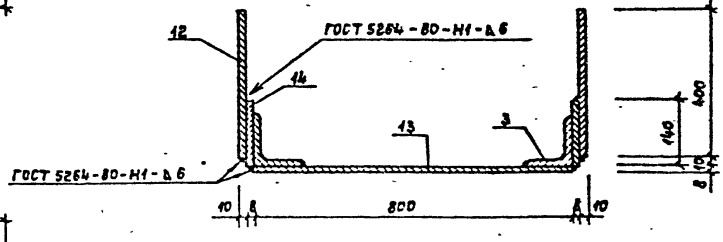
Типовой проект 291-8-19с.87 Альбом IV

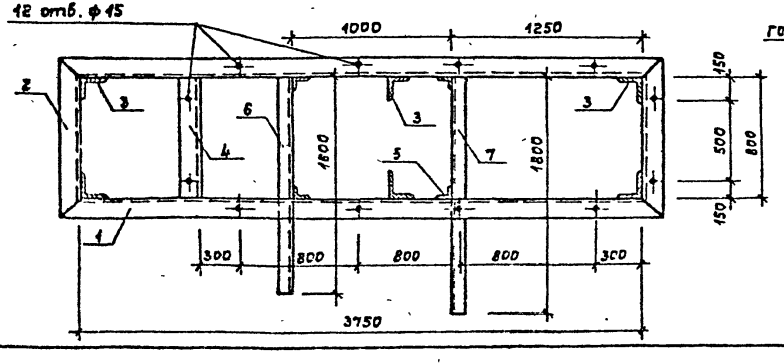












ГИП	Моврин		
Рук гр	Моргулия		
Испол.	Корнеев		
Провер	Уткин		
Н.контр	Гарбачев		

ТП 291-8-19 С.87 АС.И.06.11.01 СБ

Каркас ПВК-1

Стадия	Масса	Масштаб
РП	803,95 кг	1:25
Лист 1	Листов 3	

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

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

Альбом IX

291-8-19 с.87

Типовой проект

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Уголок 100×8 ГОСТ 8509-72* / Ст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		1		L = 3950	2	48,2 кг
		2		L = 1000	2	12,2 кг
				Уголок 125×9 ГОСТ 8509-72* / Ст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		3		L = 3000	6	52,0 кг
				Уголок 100×8 ГОСТ 8509-72* / Ст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		4		L = 800	1	9,76 кг
				Уголок 50×5 ГОСТ 8509-72* / Ст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		5		L = 550	4	2,1 кг
		6		L = 1600	1	6,03 кг
		7		L = 1800	1	6,8 кг
				Полоса Б-14 ГОСТ 103-76* / Ст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		8		L = 300	6	9,9 кг
				Полоса Б-10 ГОСТ 103-76* / Ст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		9		L = 300	12	4,7 кг
		10		L = 750	2	23,55 кг

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

ТП 291-8-19 С.87 АС.И.06.11.02 Лист 2

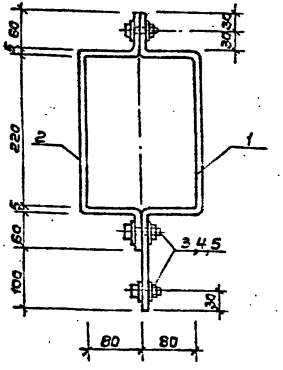
Альбом

Типовой проект

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Полоса Б-8 ГОСТ 103-76* / Ст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		11		L = 750	2	16,5 кг
				Полоса Б-10 ГОСТ 103-76* / Ст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		12		L = 400	4	12,56 кг
				Полоса Б-8 ГОСТ 103-76* / Ст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		13		L = 800	2	20,0 кг
		14		L = 400	4	3,52 кг
				Стандартные изделия		
		15		Болт М20 ГОСТ 2590-71* / Ст.3кп2 ГОСТ 380-71*	24	1,57
		16		Гайка М20 ГОСТ 5915-70* / Х18Н10Т ГОСТ 5632-72*	24	0,07
		17		Шайба 20 ГОСТ 11371-78* / Х18Н10Т ГОСТ 5632-72*	24	0,024

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

ТП 291-8-19 С.87 АС.И.06.11.03 Лист 3



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				Полоса Б-5 ГОСТ 103-76* / В ст.3кп2 ГОСТ 380-71*		
		1		L = 550	1	1,3 кг
		2		L = 650	1	1,53 кг
				Стандартные изделия		
		4		Болт М12х40 ГОСТ 7798-70* / Х18Н10Т ГОСТ 5632-72*	3	0,053 кг

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

ТП 291-8-19 С.87 АС.И.05-12.01 СБ

ГИП	Маврин	
Рук.гр.	Маргилиус	
Исполн.	Корнеев	
Провер.	Шепилов	
Н.контр.	Горбачев	

Хомут крепежный

Стадия	Масса	Масштаб
РП	3,08кг	1:2
Лист 1	Листов 2	

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

gost.e-ecolog.ru

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		5		Гайка М12 ГОСТ 5915-70* / Х18Н10Т ГОСТ 5632-72*	3	0,015кг
		6		Шайба Ф12 ГОСТ 11371-78* / Х18Н10Т ГОСТ 5632-72*	6	0,006 кг

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

ТП 291-8-19 С.87 АС.И.05-12.02 Лист 2