ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.463.1-16

ФЕРМЫ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СЕГМЕНТНЫЕ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ПРОЛЕТАМИ 18 И 24м (В ОПАЛУБОЧНЫХ ФОРМАХ ФЕРМ СЕРИИ ПК-01-129/78)

ВЫПУСК 5

ФЕРМЫ ПРОЛЁТАМИ 18 И 24 м.
ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

КР 10180-06
ЦЕНА 1-18

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.463.1-16

ФЕРМЫ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СЕГМЕНТНЫЕ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ПРОЛЕТАМИ 18 И 24м (В ОПАЛУБОЧНЫХ ФОРМАХ ФЕРМ СЕРИИ ПК-01-129/78)

ВЫПУСК 5

ФЕРМЫ ПРОЛЁТАМИ 18 И 24 м.
ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

КИЕВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА И.Г. ХАРИТОНОВ

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА А.Н. СЫТНИК

ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР ОТДЕЛА В.А. КОЗЛОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Г.А. ЛИБЕРМАН

УТВЕРЖДЕНЫ ГОССТРОЕМ СССР
ПИСЬМО ОТ 16.12.88 г. N 6/6-2884
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
КИЕВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
ПРИКАЗ ОТ 22.12.88 № 157

© ЦИТП Госстроя СССР, 1990

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.463.1-16.5	Содержание выпуска	2
1.463.1-16.5-ПЗ	Пояснительная записка	3
1.463.1-16.5 - 1	Изделие закладное М1... М3	4
- 2	М4... М6	6
- 3	М7	8
- 4	М8...М11; М4-10	9
- 5	М12	11
- 6	М13	12
-7	М14; М15	13
-8	М3-1	14
-9	М3-2... М3-4	15
-10	М4-1; М4-2; М4-5	16
-11	М4-3, М4-4; М4-6	17
-12	М1с	18
-13	М2с... М4с	19
-14	М5с... М7с	20
-15	М8с... М10с	21
-16	Изделие накладное МС1	22
-17	Изделие соединительное МС5с; МС6с	23
-18	МС7с	24
-19	МС8с	25
-20	МС9с; МС10с	26
-21	МС11с; МС12с	27
-22	МС13с; МС14с	28
-23	МС15с; МС16с	29

10180/6

Разраб.	Владимирская		1.463.1-16.5
Провер.	Дужак		Содержание выпуска

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Киевский Промстройпроект

1. Выпуск 5 серии 1.463.1-16 содержит рабочие чертежи закладных, накладных и соединительных изделий для сборных железобетонных предварительно напряжённых сегментных ферм пролётами 18 и 24 м, разработанных в выпусках 1 и 3 настоящей серии. Состав серии приведен в выпуске 0.

2. Изготовление и приёмка изделий должны производиться в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

– СНиП 2.03.01-84 „Бетонные и железобетонные конструкции";

– ГОСТ 10 922-75 „Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний";

– ГОСТ 14098-85 „Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций."

– ГОСТ 5264-80 „Ручная дуговая сварка. Соединения сварные."

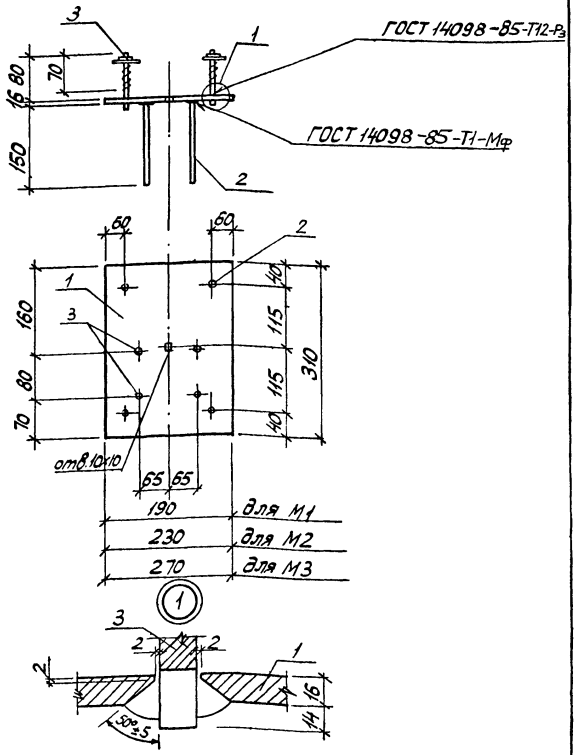
– СН 393-78 „Инструкция по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций."

10180/6

Разраб.	Владимирская		1.463.1-16.5-ПЗ		
Провер.	Пужак		Пояснительная записка	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
				Киевский Промстройпроект		

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

КФ 10180-86 4



Спецификацию см. лист 2

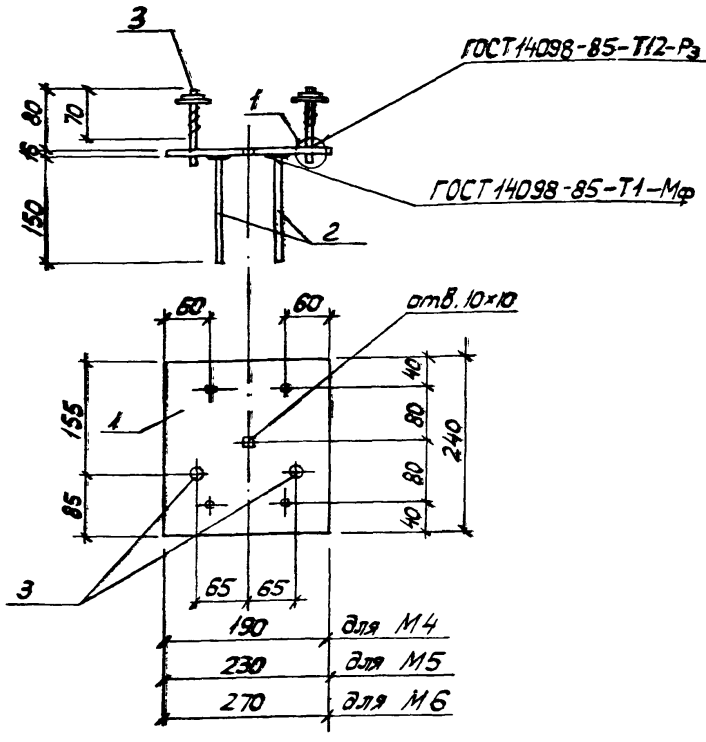
10180/6

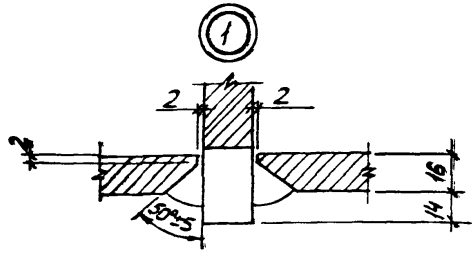
Разраб.	Владимирский		1.463.1-16.5-1		
Рассчит.	Кишеньгаф				
Провер.	Дужак				
			Изделие закладное М1... М3	Стадия	Лист	Листов
				Р	1	2
				Киевский Промстройпроект		
Н.контр.	Дужак					

КФ 10180-06 5

Марка изделия	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия кг
М1	1	-190×16 ГОСТ 103-76, ℓ=310	1	7,4	9,0
	2	⌀10 AIII, ℓ = 150	4	0,1	
	3	Болт М20 с гайкой и шайбой	4	0,3	
М2	1	-230×16 ГОСТ 82-70, ℓ=310	1	9,0	10,6
	2	⌀10 AIII, ℓ = 150	4	0,1	
	3	Болт М20 с гайкой и шайбой	4	0,3	
М3	1	-270×16 ГОСТ 82-70; ℓ=310	1	10,5	12,1
	2	⌀10 AIII, ℓ = 150	4	0,1	
	3	Болт М20 с гайкой и шайбой	4	0,3	

Арматура: класса AIII по ГОСТ 5781-82.
Пластина из стали марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*
Болт М20 по ГОСТ 7798-70.





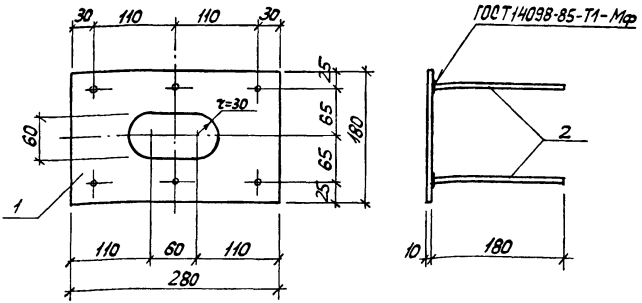
Спецификацию см. лист 2

10180/6

Разраб.	Злотницкая		1.463.1-16.5-2		
Рассмотр.	Кишельков				
Провер.	Дужак				
			Изделие закладное М4... М6	Стадия	Лист	Листов
				Р	1	2
Н.контр.	Дужак			Киевский Промстройпроект		

Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия кг
М4	1	-190×16 ГОСТ 103-76, ℓ=240	1	5,7	6,7
	2	ϕ10 $A\underline{\underline{III}}$, ℓ=150	4	0,1	
	3	Болт М20 с гайкой и шайбой	2	0,3	
М5	1	-230×16 ГОСТ 82-70, ℓ=240	1	6,9	7,9
	2	ϕ10 $A\underline{\underline{III}}$, ℓ=150	4	0,1	
	3	Болт М20 с гайкой и шайбой	2	0,3	
М6	1	-270×16 ГОСТ 82-70, ℓ=240	1	8,1	9,1
	2	ϕ10 $A\underline{\underline{III}}$, ℓ=150	4	0,1	
	3	Болт М20 с гайкой и шайбой	2	0,3	

Арматура: класса $A\underline{\underline{III}}$ по ГОСТ 5781-82
Пластина из стали марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*
Болт М20 по ГОСТ 7798-70



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия кг
М7	1	−180×10 ГОСТ 103-76, ℓ=280	1	4,0	5,0
	2	⌀12 А III, ГОСТ 5781-82, ℓ=180	6	0,16	

Пластина из стали марки ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*

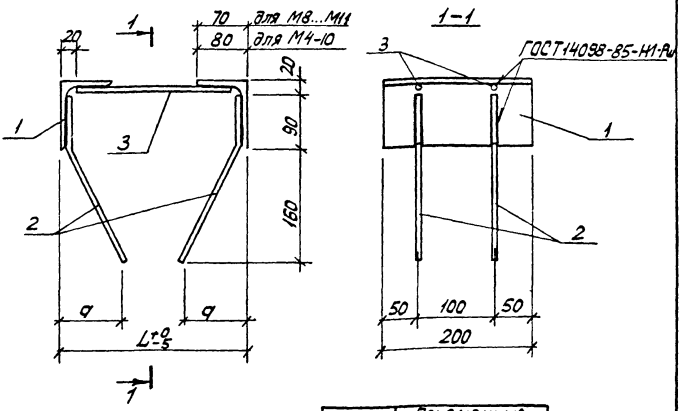
10180/6

Разраб.	Владимирская		1.463.1-16.5-3
Рассчит.	Кишельгоф		
Провер.	Дужак		Изделие закладное М7
Н.контр.	Дужак		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Киевский Промстройпроект

КФ 10180-06 9



Марка изделия	Переменные данные	
	a	L
М8	110	250
М9	100	300
М10	85	250
М11	85	350
М4-10	60	200

Арматура: класса AIII по ГОСТ 5781-82

Поз.1 из стали марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*

Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед кг	Масса изделия кг
М8	1	L110×70×8 ГОСТ 8510-72, ℓ=200	2	2,2	5,0
	2	⌀8 AIII, ℓ=250	4	0,1	
	3	10 AIII, ℓ=210	2	0,1	

Продолжение спецификации см. лист 2

10180/6

Разраб.	Владимирская	
Рассчит.	Кишельгоф	
Провер.	Дужак	
Н.контр.	Дужак	

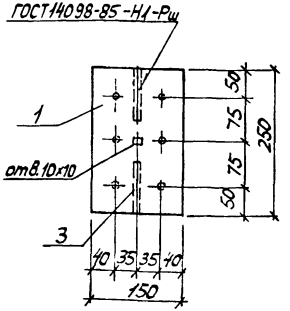
1.463.1-16.5-4

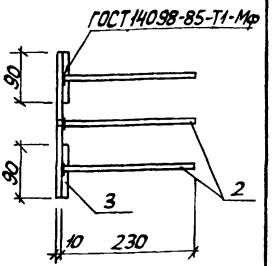
Изделие закладное М8... М11, М4-10

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Киевский Промстройпроект

Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Масса изделия
М9		Поз 1, 2 по М8			5,2
	3	⌀10 AIII, ℓ = 260	2	0,2	
М10		Поз. 1, 2 по М8			5,0
	3	⌀10 AIII, ℓ = 210	2	0,1	
М11		Поз. 1, 2 по М8			5,2
	3	⌀10 AIII, ℓ = 310	2	0,2	
М14-10		Поз. 2 по М8			4,0
	1	∟80×7 ГОСТ8509-72, ℓ=200	1	1,7	
	3	⌀10 AIII, ℓ = 160	2	0,1	





Марка изделие	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия кг
М12	1	-150х10 ГОСТ 103-76, ℓ=250	1	3,0	4,4
	2	ф12 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=230	6	0,2	
	3	ф12 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=90	2	0,1	

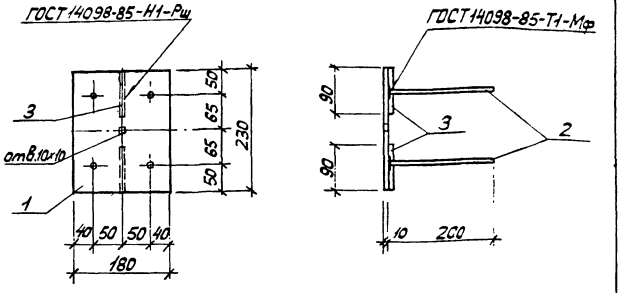
Пластина из стали марки Вст3кп2 по ГОСТ 380-71*

10180/6

Разраб.	Владимирская		1.463.1-16.5-5
Рассчит.	Кишельгоф		
Провер.	Дужак		
Н.контр.	Дужак		
			Изделие закладное М12
			Стадия: Р; Лист: —; Листов: 1
			Киевский Промстройпроект

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

КФ 10180-0612



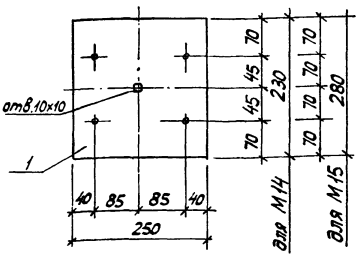
Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия кг
М13	1	-180х10 ГОСТ 103-76, ℓ=230	1	3,2	4,2
	2	⌀12 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=200	4	0,2	
	3	12 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=90	2	0,1	

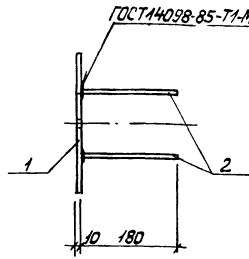
Пластина из стали марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*

10180/6

Разраб.	Владимирская		1.463.1-16.5-5		
Рассчит.	Кишельгоф				
Провер.	Дужак				
			Изделие закладное М13	Стадия	Лист	Листов
				Р		1
Н.контр.	Дужак			Киевский Промстройпроект		

КФ 1018 0-06 13





Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия кг
М14	1	-250х10 ГОСТ 82-70, ℓ=230	1	4,5	5,3
	2	ϕ12 A III ГОСТ 5781-82, ℓ=180	4	0,2	
М15	1	-250х10 ГОСТ 82-70, ℓ=280	1	5,5	6,3
	2	ϕ12 A III ГОСТ 5781-82, ℓ=180	4	0,2	

Пластина из стали марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*

10180/6

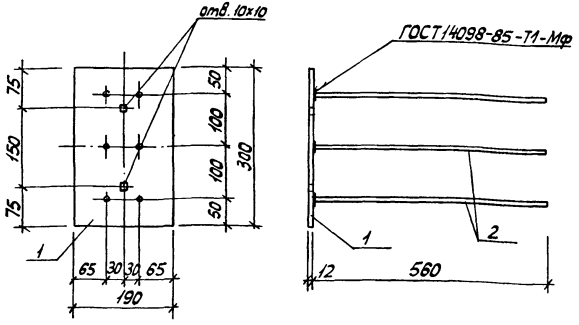
Разраб	Владимирская		1.463.1-16.5-7
Госсчит	Кишельгоф		
Провер	Дужак		
Н.контр	Дужак		Изделие закладное М14, М15

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Киевский Промстройпроект

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

КФ 10180-06 14



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия
МЗ-1	1	-190х12 ГОСТ 103-76, ℓ=300	1	5,4	9,6
	2	⌀14 AIII, ГОСТ 5781-82, ℓ=560	6	0,7	

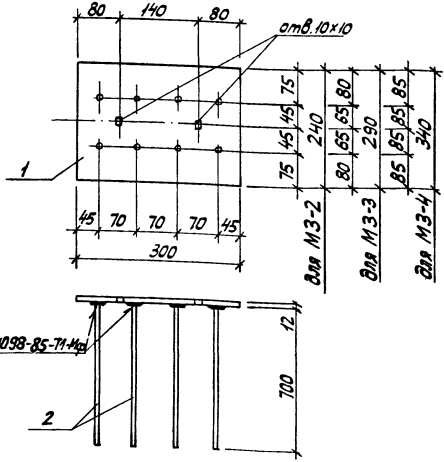
Пластина из стали ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*

10180/6

Разраб.	Егудимирская		1.463.1-16.5-8
Рассм.	Кишельгоф		
Гл.инж.	Дужак		
Н.контр.	Дужак		Изделие закладное МЗ-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Киевский Промстройпроект



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия кг
М3-2	1	-240×12, ГОСТ 82-70, ℓ=300	1	6,8	13,6
	2	⌀14 AIII, ℓ=700	8	0,85	
М3-3	1	-300×12 ГОСТ 82-70, ℓ=290	1	8,2	15,0
	2	⌀14 AIII, ℓ=700	8	0,85	
М3-4	1	-300×12 ГОСТ 82-70, ℓ=340	1	9,6	16,4
	2	⌀14 AIII, ℓ=700	8	0,85	

Пластина из стали марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*
Арматура: класса AIII по ГОСТ 5781-82

10180/6

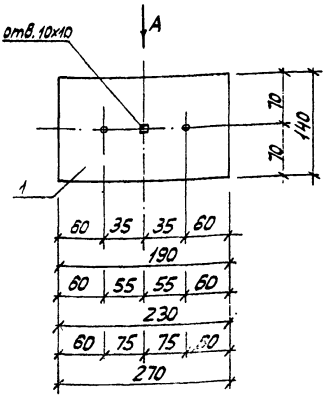
Разраб.	Владимирова		1.463.1-16.5-9
Рассм.	Кишельгоф		
Гл.спец.	Дужак		
Н.контр.	Дужак		

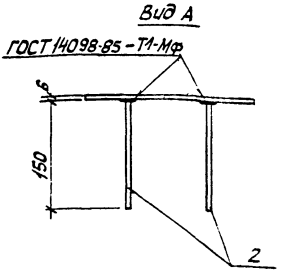
Изделие закладное М3-2 ... М3-4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Киевский Промстройпроект

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





Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия кг
М4-1	1	-140х6 ГОСТ 103-76, ℓ=190	1	1,2	1,4
	2	⌀8АIII, ℓ=150	2	0,1	
М4-2	1	-140х6 ГОСТ 103-76, ℓ=230	1	1,5	1,7
	2	⌀8АIII, ℓ=150	2	0,1	
М4-5	1	-140х6 ГОСТ 103-76, ℓ=270	1	1,8	2,0
	2	⌀8АIII, ℓ=150	2	0,1	

Пластина из стали марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*

Арматура: класса АIII по ГОСТ 5781-82

10180/6

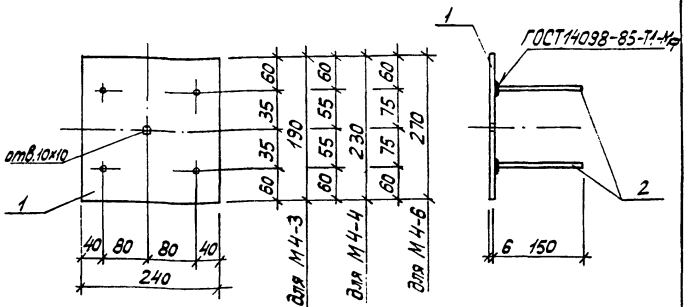
Разраб.	Владимирская	
Рассм.	Кишельгоф	
Провер.	Дужик	
Н. контр.	Дужик	

1.463.1-16.5-10

Изделие закладное М4-1, М4-2, М4-5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Киевский Промстройпроект



Марка изделия	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия кг
М4-3	1	-240х6 ГОСТ 82-70, ℓ = 190	1	2,1	2,5
	2	⌀8 AIII, ℓ = 150	4	0,1	
М4-4	1	-240х6 ГОСТ 82-70, ℓ = 230	1	2,6	3,0
	2	⌀8 AIII, ℓ = 150	4	0,1	
М4-6	1	-240х6 ГОСТ 82-70, ℓ = 270	1	3,0	3,4
	2	⌀8 AIII, ℓ = 150	4	0,1	

Пластина из стали марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*
Арматура: класса AIII по ГОСТ 5781-82

10180/6

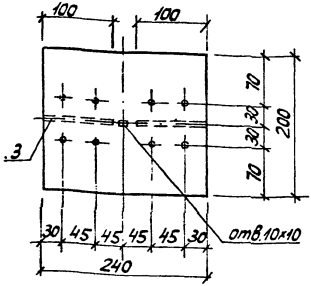
Разраб.	Владимирская		1.463.1-16.5-11
Рассчит.	Кишельгоф		
Провер.	Дужак		
Н. контр.	Дужак		Изделие закладное М4-3, М4-4, М4-6

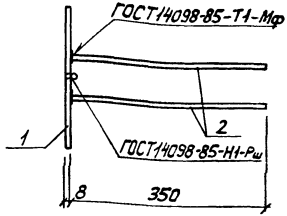
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Киевский Промстройпроект

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

КФ 10180-ПС 18





Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия кг
М1с	1	~200×8 ГОСТ 82-70, ℓ=240	1	3,0	4,8
	2	⌀10 AIII, ГОСТ 5781-82, ℓ=350	8	0,2	
	3	10 AIII, ГОСТ 5781-82, ℓ=100	2	0,1	

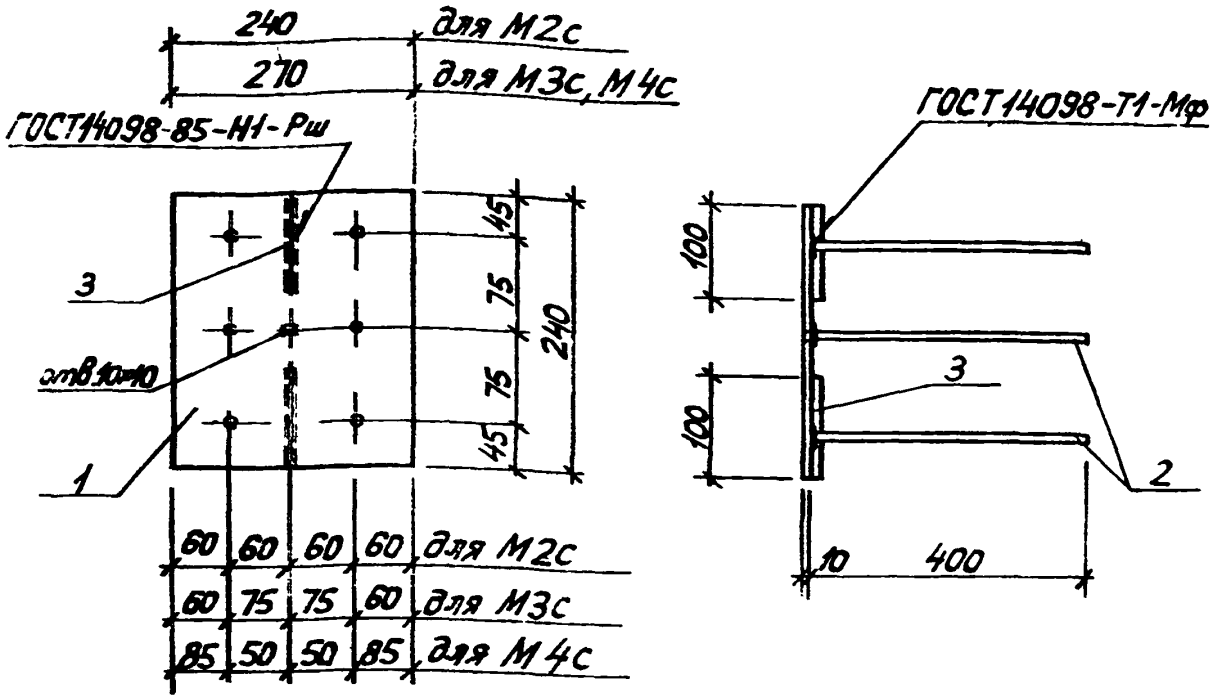
Пластина из стали ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*

10180/6

Разраб.	Владимирская		1.463.1-16.5-12
Рассчит.	Кишеньгова		
Провер.	Дужак		
Н.контр.	Дужак		Изделие закладное М1с

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Киевский Промстройпроект



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия кг
М2с	1	-240×10 ГОСТ82-70, ℓ=240	1	4,5	7,1
	2	⌀12 AIII, ℓ = 400	6	0,4	
	3	12 AIII, ℓ = 100	2	0,1	
М3с	1	-240×10, ГОСТ82-70, ℓ=270	1	5,1	7,7
		Поз. 2,3 по М2с			
М4с	1	-240×10 ГОСТ82-70, ℓ=270	1	5,1	7,7
		Поз. 2,3 по М2с			

Пластина из стали марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*
Арматура: класса AIII по ГОСТ 5781-82

10180/6

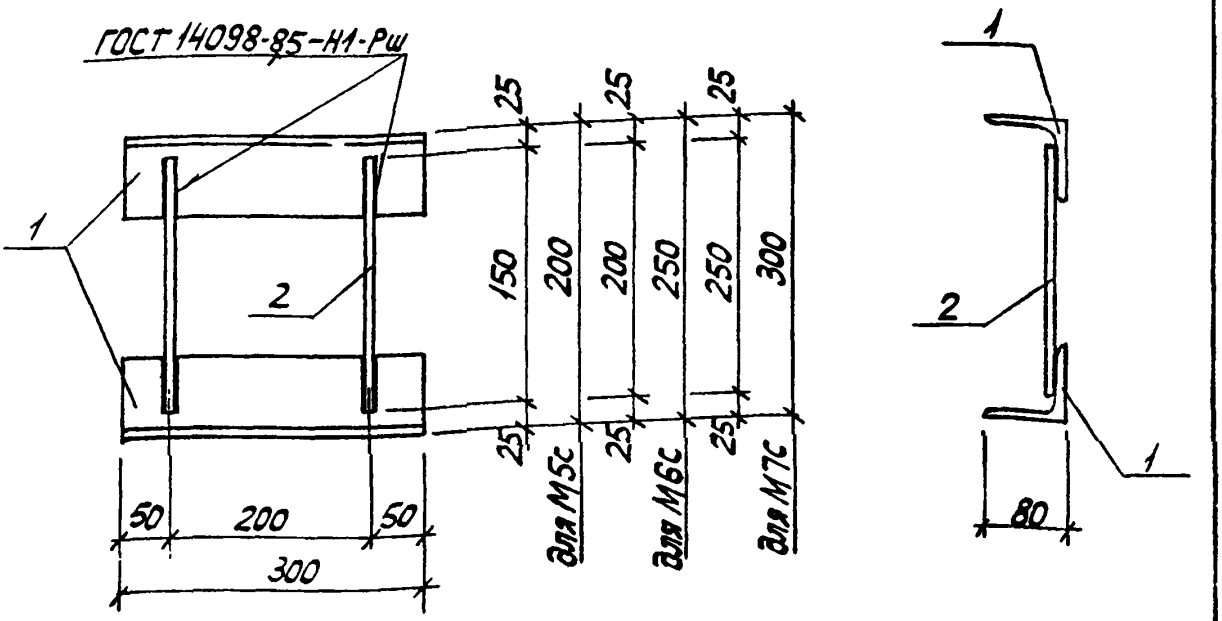
Разраб.	Владимирская		1.463.1-16.5-13
Рассчит.	Кишельгаф		
Провер.	Дужак		
Н.контр.	Дужак		

Изделие закладное М2с ... М4с

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Киевский Промстройпроект

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

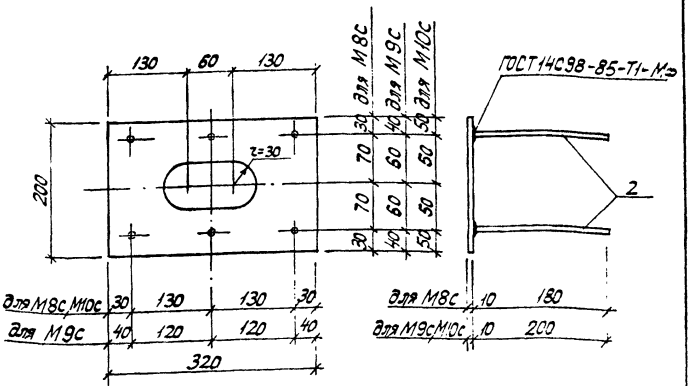


Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия кг
М5с	1	L 80×7, ℓ=300	2	2,6	5,4
	2	⌀10 AIII, ℓ=150	2	0,1	
М6с	1	L 80×7, ℓ=300	2	2,6	5,4
	2	⌀10 AIII, ℓ=200	2	0,1	
М7с	1	L 80×7, ℓ=300	2	2,6	5,6
	2	⌀10 AIII, ℓ=250	2	0,2	

Поз. 1 по ГОСТ 8509-72, материал – сталь марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*
Арматура: класса AIII по ГОСТ 5781-82

10180/6

Разраб.	Владимирская		1.463.1-16.5-14
Рассчит.	Кишельгоф		
Провер.	Дужак		
Н.контр.	Дужак		
Изделие закладное М5с... М7с		Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
		Киевский Промстройпроект		



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия кг
М8с	1	-200×10 ГОСТ 82-70, ℓ=320	1	5,0	6,2
	2	⌀12 AIII, ℓ = 180	6	0,2	
М9с	1	-200×10; ГОСТ 82-70, ℓ=320	1	5,0	6,2
	2	⌀12 AIII, ℓ = 200	6	0,2	
М10с	1	-200×10, ГОСТ 82-70, ℓ=320	1	5,0	6,2
	2	⌀12 AIII, ℓ = 200	6	0,2	

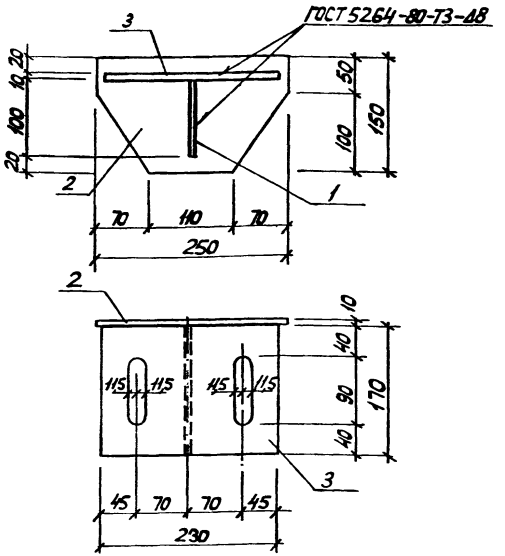
Арматура: класса AIII по ГОСТ 5781-82
Пластина из стали ВСт3кп2, ГОСТ 380-71* 10180/6

Разраб.	Владимирская		1.463.1-16.5-15
Рассчит.	Кишельгоф		
Провер.	Дужак		
Н.контр.	Дужак		Изделие закладное М8с ... М10с

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Киевский Промстройпроект

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



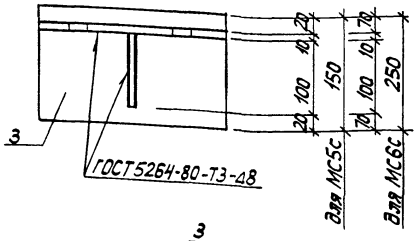
Марка изделие	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия кг
МС1	1	-100×10 ГОСТ 103-76, ℓ=170	1	1,3	7,3
	2	-150×10 ГОСТ 103-76, ℓ=250	1	2,9	
	3	-170×10 ГОСТ 103-76, ℓ=230	1	3,1	

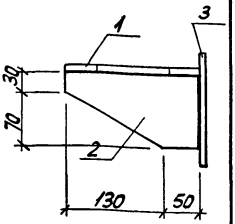
Материал: сталь марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*

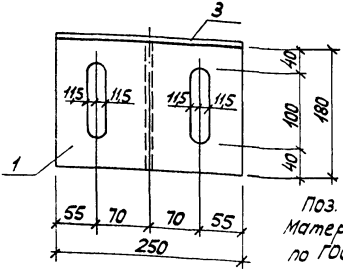
10180/6

Гл.инж.	Владимирская		1.463.1-16.5-16	
Рассчит.	Кишельгов			
Разраб.	Дужак		Изделие накладное МС1	Стадия: Р; Лист: —; Листов: 1
Н.контр.	Дужак			Киевский Промстройпроект

КФ 10180-06 23







Поз. 1, 2 по ГОСТ 103-76, поз. 3 по ГОСТ 82-70
Материал: сталь марки ВСт3кп2
по ГОСТ 380-71*

Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия кг
МС5с	1	-180×10, ℓ=250	1	3,5	7,9
	2	-100×10, ℓ=180	1	1,4	
	3	-250×10, ℓ=150	1	3,0	
МС6с	1	-180×10, ℓ=250	1	3,5	9,8
	2	-100×10, ℓ=180	1	1,4	
	3	-250×10, ℓ=250	1	4,9	

10180/6

Разраб.	Владимирский		1.463.1-16.5-17
Рассчит.	Кишельгоф		
Провер.	Гужак		
Н.контр.	Гужак		

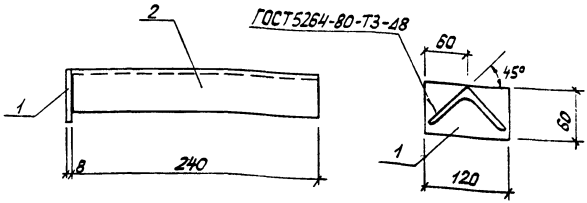
Изделие соединительное МС5с, МС6с

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Киевский Промстройпроект

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

КФ 10180-06 24



Марка изделия	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия кг
МС7с	1	– 60×8 ГОСТ103-76, ℓ=120	1	0,5	2,2
	2	L 75×6 ГОСТ 8509-72, ℓ=240	1	1,7	

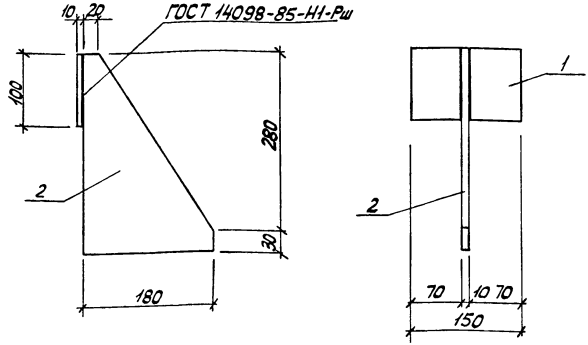
Материал: сталь марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*

10180/6

Разраб.	Владимирская		1.463.1 – 16.5 – 18
Рассм.	Кишельгофф		
Провер.	Дужак		Изделие соединительное МС7с
Н.контр.	Дужак		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Киевский Промстройпроект



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия
МС8с	1	-100×10, ГОСТ 103-76, ℓ=150	1	1,2	5,6
	2	-180×10, ГОСТ 103-76, ℓ=310	1	4,4	

Материал: сталь марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*

10160/6

Разраб.	Згадимиская		1.463.1-16.5-19
Гл.спец.	Дужак		
Провер.	Дужак		

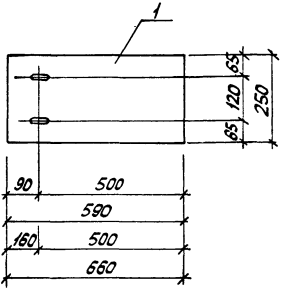
Изделие соединительное МС8с

Стадия	Лист	Листов
Р		1

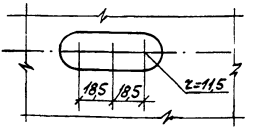
Киевский Промстройпроект

КФ 10180-ПБ 26

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



Деталь овального отверстия



Материал: сталь марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*

Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия кг
МС 9с	1	-250×10, ГОСТ 82-70, ℓ=590	1	11,6	11,6
МС 10с	1	-250×10, ГОСТ 82-70, ℓ=660	1	13,0	13,0

10180/6

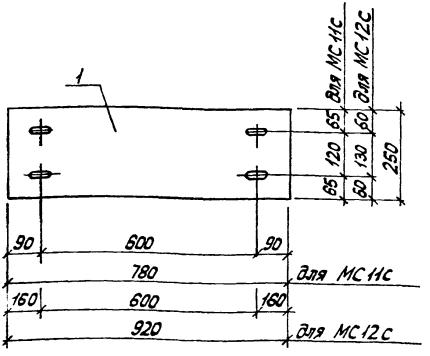
Разроб.	Владимирская		
Рассчит	Кишертагор		
Н.контр	Пужак		
Провер	Пужак		

1.463.1-16.5-20

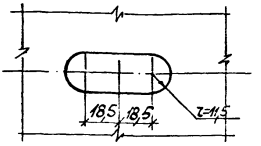
Изделие соединительное МС 9с, МС 10с

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Киевский Промстройпроект



Деталь овального отверстия



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия кг
МС11с	1	-250×10, ГОСТ 82-70, ℓ=780	1	15,3	15,3
МС12с	1	-250×10, ГОСТ 82-70, ℓ=920	1	18,1	18,1

Материал: сталь марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*

10180/6

Разраб.	Элькинская	
Рассчит.	Кишельгоф	
Провер.	Дужак	
Н.контр.	Дужак	

1.463.1-16.5-21

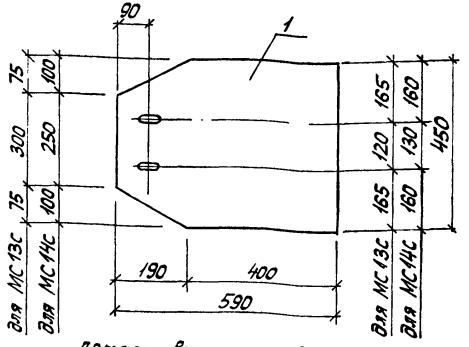
Изделие соединительное МС11с, МС12с

Стадия	Лист	Листов
Р		1

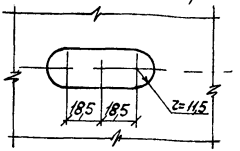
Киевский Промстройпроект

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

КФ 10180-06 28



Деталь овального отверстия



Марка изделия	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия кг
МС13с	1	-450×10 ГОСТ82-70, ℓ=590	1	20,8	20,8
МС14с	1	-450×10 ГОСТ82-70, ℓ=590	1	20,8	20,8

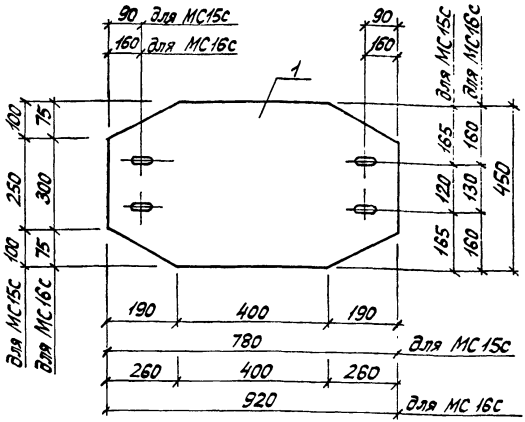
Материал: сталь марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71* 10180/6

Разраб.	Владимирская		1.463.1-16.5-22
Рассчит.	Кишельгоф		
Н. контр.	Дужак		
Провер.	Дужак		

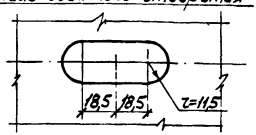
Изделие соединительное МС13с, МС14с

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Киевский Промстройпроект



Деталь овального отверстия



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия кг
МС15с	1	-450×10, ГОСТ 82-70, ℓ=780	1	27,6	27,6
МС16с	1	-450×10, ГОСТ 82-70, ℓ=920	1	32,5	32,5

Материал: сталь марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71* 10180/6

Разраб.	Владимирская		1.463.1-16.5-23
Рассчит	Кишельгоф		
Н.контр.	Дужак		
Провер.	Дужак		Изделие соединительное МС15с, МС16с

Стадия	Лист	Листов
Р		

Киевский Промстройпроект

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

gost.e-ecolog.ru