

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.463.1-4/87

ФЕРМЫ ПОДСТРОПИЛЬНЫЕ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БЕЗРАСКОСНЫЕ
ПРОЛОТОМ 12 М
ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ
С МАЛОУКЛОННОЙ КРОВЛЕЙ

ВЫПУСК 2

АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

СЕРИЯ 1.463.1-4/87

ФЕРМЫ ПОДСТРОПИЛЬНЫЕ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БЕЗРАСКОСНЫЕ
ПРОЛОТОМ 12 М
ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ
С МАЛОУКЛОННОЙ КРОВЛЕЙ

ВЫПУСК 2

АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ №1
С УЧАСТИЕМ НИИЖБ

*Утверждены и введены
в действие с 01.09.88
в строительстве СССР.
протокол от 29.04.88 №4-80*

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Л. Н. Катков* Л. Н. КАТКОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Васильев* Г. И. ВАСИЛЕВСКАЯ
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА *Зинoviev* А. Я. ЗИНОВЬЕВ
ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР ОТДЕЛА *Гершанок* Р. А. ГЕРШАНОК

НИИЖБ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА *Ю. П. Гуща* Ю. П. ГУЩА
РУКОВОДИТЕЛЬ ЛАБОРАТОРИИ *В. А. Клевцов* В. А. КЛЕВЦОВ

Обозначение	Наименование	Стр.
1.463.1-4/87.2-ТТ	Технические требования	3
-1	Каркас КП1, КП5	4
-2	Каркас КП2... КП4, КП6... КП8	5
-3	Каркас КР1... КР8, КР28... КР35	7
-4	Каркас КП9... КП15	9
-5	Каркас КРС1... КРС6	11
-6	Каркас КРК1... КРК6	12
-7	Каркас КР9... КР14	13
-8	Каркас КР15... КР18	15
-9	Каркас КР19... КР22	16
-10	Каркас КР23	17
-11	Каркас КР24	18
-12	Каркас КР25	19
-13	Каркас КР26	20
-14	Каркас КР27	21
-15	Сетка С1, С2 Изделие армирующее СТ1	22
-16	Сетка С3, С4	23
-17	Сетка С5, С6	24
-18	Изделие армирующее СТН1, СТН2, СТН7... СТН8, СТН9, СТН11, СТН12	25
-19	Изделие армирующее СТН3, СТН4, СТН10, СТН13, СТН14	26
-20	Изделие армирующее СТН5, СТН6, СТН15, СТН16	27
-21	Стяжки анкерный СА1... СА3	28
-22	Изделие закладное М1	29

Ш.68.12 г.08.1. Подпись и штамп Взам. инв.№

Исполн.	Зотов В.В.	А.В.Т.
Н.контр.	Герасимов	Л.М.
И.м.исполн.	Герасимов	Л.М.
Рук.гр.	Зотов В.В.	инв.

1.463.1-4/87.2

Содержание

Страниц	Лист	Листов
Р		Т

Проектный институт

1. Плоские арматурные каркасы и сетки должны изготавливаться при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 10922-75.

Сварку стержней в каркасах и сетках выполнять во всех точках пересечения.

Изготовление плоских каркасов в пространственные следует производить в кондукторах при помощи электросварочных клещей (другая электросварка не допускается).

2. Упрочнение напрягаемой арматуры класса А-III производить с контролем напряжений и удлинений в соответствии с ГОСТ 22362-77.

3. Марки стали арматурных и закладных изделий принимать в соответствии с указаниями, приведенными в проекте здания, для которых изготавливают фермы в соответствии с приложением 1 и 2 со СНиП 2.03.01-84.

4. Сварку тавровых соединений круглых стержней с листовым прокатом выполнять под слоем флюса по ГОСТ 14098-85.

5. Арматурные и закладные изделия должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя поштучно в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-75. Каждое готовое изделие должно иметь бирку с указанием его марки.

6. Антикоррозионную защиту закладных изделий выполнять по указаниям, приведенным в проекте здания и в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85.

7. Высадку головок на напрягаемой арматуре стоек ферм производить с использованием специальных матриц, гарантирующих проектные размеры высаженных головок.

Длина заготовок арматурных стержней напрягаемых элементов стоек (СТН), приведенная на документе 1.463.1-4/87.2-В.20 включает длину, необходимую для высадки головок.

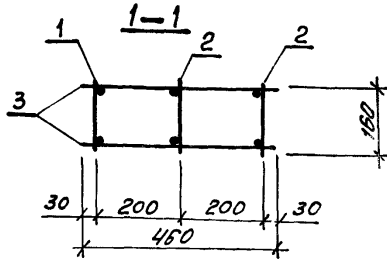
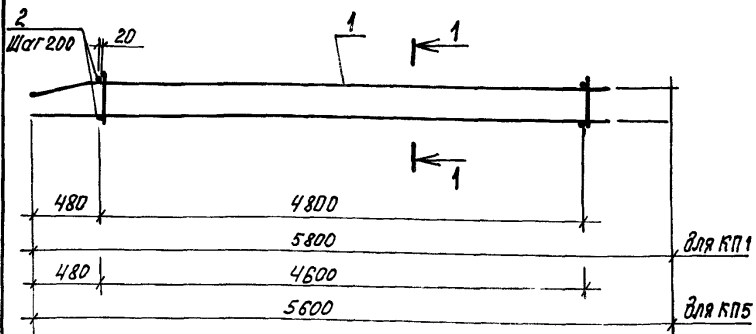
При освоении изготовления арматурных элементов СТН следует уточнить длину заготовки в зависимости от принятой технологии высадки головок. Анкерные стаканы следует изготавливать из углеродистой стали обыкновенного качества марки ВСтЗ КП по ГОСТ 380-71.

1.463.1-4/87.2-ТТ

Нач. отд.	Зиновьев	И.И.
И.контр.	Серванков	И.И.
С.контр.	Серванков	И.И.
Рук. гр.	Иванов	И.И.

Технические требования.

Сталь	Лист	Листов
Р		1
Проектный институт №1		



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
КП1	1	Каркас КП1	1	1.463.1-4/87.2-3	39,2
	2	КР28	2	-3	
	3	ФБАІ, $l=460$; 0,10кг	50	Без черт.	
КП5	1	Каркас КП5	1	1.463.1-4/87.2-3	37,6
	2	КР32	2	-3	
	3	ФБАІ, $l=460$; 0,10кг	48	Без черт.	

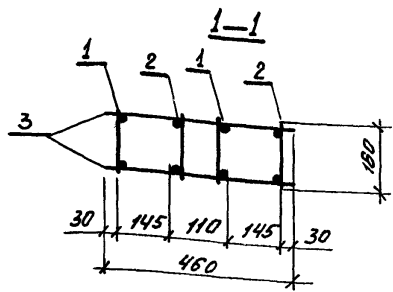
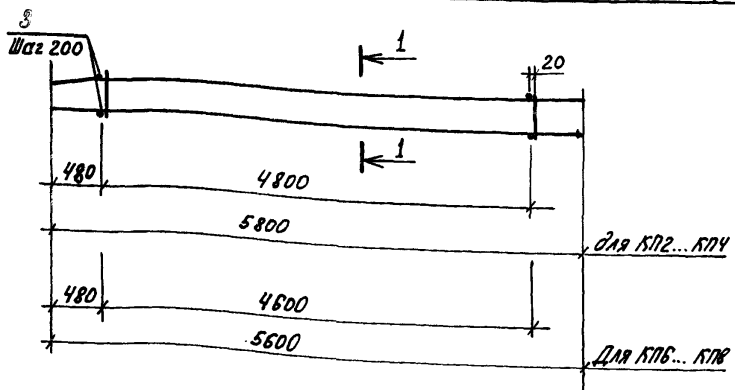
Арматура класса АІ по ГОСТ 5781-82*

Нач. отд.	Зимовьев	Л.И.
Н.контр.	Гершанов	Л.И.
Л.контр.	Гершанов	Л.И.
Рук. гр.	Цванов	Л.И.
Вед. инж.	Бадмашиян	Бадш.
Ст. инж.	Левинская	Л.И.
Инженер	Рослопова	Л.И.

1.463.1 - 4/87.2 - 1

Каркас
КП1, КП5

Страниц	Лист	Листов
Р		1
Проектный институт №1		



Спецификацию см. лист 2

Шифр, проект, автор, редактор и дата и т. д.

Науч. отд.	Зимовьев	Л.И.
Н.контр.	Гершица	Л.И.
Гл.контр.	Гершица	Л.И.
Рук.гр.	Иванов	Л.И.
Вед.инж.	Бабуськин	Л.И.
Ст.инж.	Левочкина	Л.И.
Инженер	Рослопова	Л.И.

1.463.1 - 4/87.2 - 2

Каркас
 КЛ2 ... КЛ4
 КЛ6 ... КЛ8

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2
Проектный институт №1		

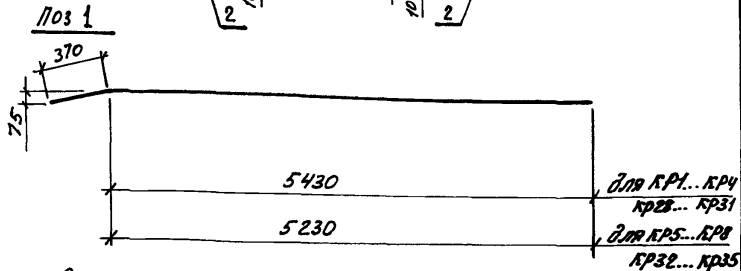
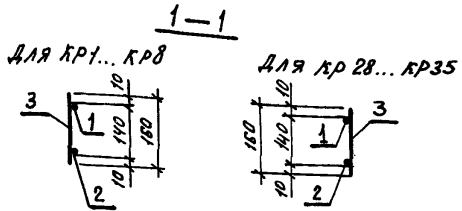
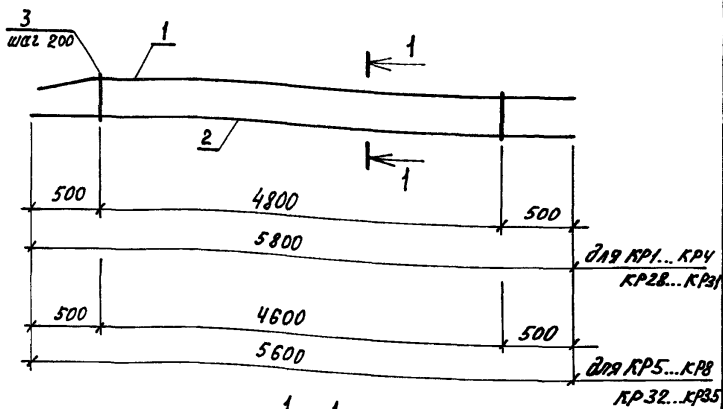
Пос.	Наименование	Кол. на каркас КП						Обозначение документа	
		2	3	4	6	7	8		
1	Каркас КР2	2						1.463.1-4/87.2-3	
	КР3		2						
	КР4			2					
	КР6				2				
	КР7					2			
	КР8						2		
2	КР29	2							1.463.1-4/87.2-3
	КР30		2						
	КР31			2					
	КР33				2				
	КР34					2			
	КР35						2		
3	Ф 6 АГ, $\ell = 460$; 0,10 кг	50	50	50	50	50	50	Без черт.	
	Масса, кг	101,8	123,4	147,4	98,4	119,2	148,4		

Арматура класса АГ по ГОСТ 5781-82*

1.463.1-4/87.2-2

Лист

2



Спецификацию см лист 2

Шифр по ГОСТ 10488-78

Исполн.	Зимовьев	И.И.
Контр.	Гершанок	И.И.
Гл. контр.	Гершанок	И.И.
Рук. гр.	Цванов	И.И.
Вед. инж.	Бабушкин	Б.И.
Ст. инж.	Лобочская	И.И.
Инж.	Рослоба	И.И.

1.463.1 - 4/87.2 - 3

Каркас
КР1... КР8
КР28... КР35

Станция	Лист	Листов
Р	1	2
Проектный институт И1		

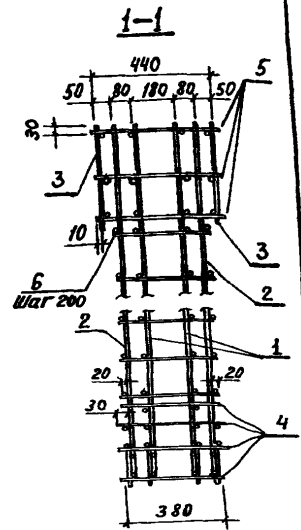
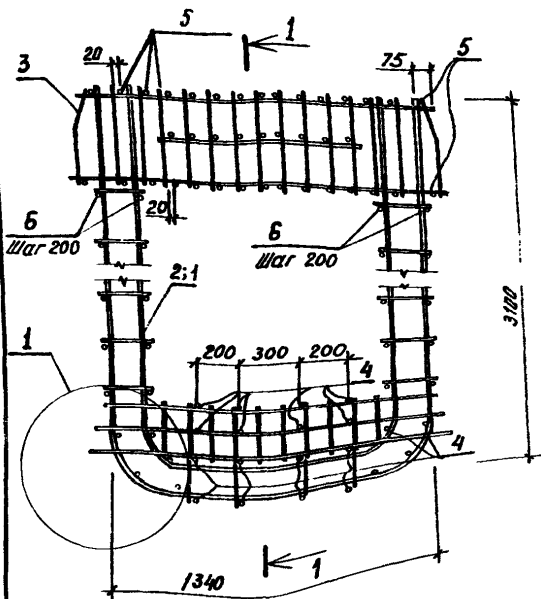
Поз.	Наименование	кол. на каркас КР								Примечание
		1/28	2/29	3/30	4/31	5/32	6/33	7/34	8/35	
1	Ø 12 A II, L = 5800; 5,15 кг	1								Без черт.
	Ø 18 A II, L = 5800; 11,6 кг		1							
	Ø 20 A III, L = 5800; 14,30 кг			1						
	Ø 22 A III, L = 5800; 17,30 кг				1					
	Ø 12 A III, L = 5600; 4,97 кг					1				
	Ø 18 A III, L = 5600; 11,19 кг						1			
	Ø 20 A III, L = 5600; 13,81 кг							1		
	Ø 22 A III, L = 5600; 16,71 кг								1	
2	Ø 12 A II, L = 5800; 5,15 кг	1								Без черт.
	Ø 18 A II, L = 5800; 11,6 кг		1							
	Ø 20 A II, L = 5800; 14,30 кг			1						
	Ø 22 A II, L = 5800; 17,30 кг				1					
	Ø 12 A III, L = 5600; 4,97 кг					1				
	Ø 18 A III, L = 5600; 11,19 кг						1			
	Ø 20 A III, L = 5600; 13,81 кг							1		
	Ø 22 A III, L = 5600; 16,7 кг								1	
3	Ø 6 A I L = 160; 0,04 кг	25	25	25	25	24	24	24	24	Без черт.
масса, кг	11,4	242	296	356	10,9	234	286	344		

Арматура класса А I, А III по ГОСТ 5781-82.*
 Плоские каркасы КР28... КР35, указанные
 в знаменателе дроби, зеркальны каркасам
 КР1... КР8 по положению поз. 3.

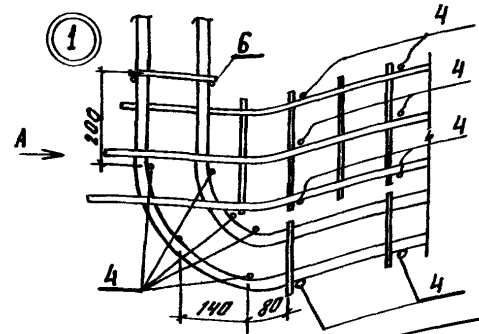
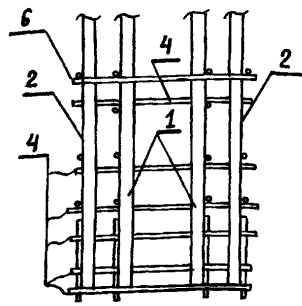
1.483.1 - 4/87.2 - 3

Лист

2



Вид А



1.463.1 - 4/87. 2-4

Каркас
КПЗ...КП15

Стрелка	Лист	Листов
Р	1	2

Проектный институт №1

23154-02 10

Инв. в подл. Подпись и дата
 1. 2008.11

Ильин	Лимовцев	Лунин
Иванов	Гершанок	Сидоров
Иванов	Гершанок	Сидоров
Руч. ПР.	Иванов	Сидоров
Вед. инж.	Бабичкин	Бабичкин
Ст. инж.	Левочкина	Левочкина
Инж.	Роголова	Роголова

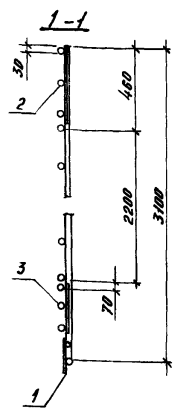
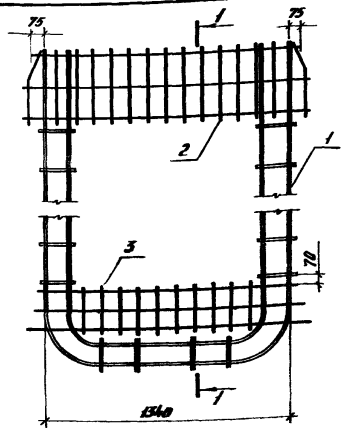
Поз.	Наименование	Кол. на каркас КТ							Обозначение документа
		9	10	11	12	13	14	15	
1	Каркас КРС1	2							1.463.1-4/87.2-5
	КРС2		2						
	КРС3			2					
	КРС4				2	2			
	КРС5						2	2	
	КРС6								
2	Каркас КРК1	2							1.463.1-4/87.2-6
	КРК2		2						
	КРК3			2					
	КРК4				2				
	КРК5					2	2		
	КРК6							2	
3	Летка Л5	2	2	2	2	2	2	2	1.463.1-4/87.2-17
4	Ф 10 А III, L = 400; 0,25 кг	28	28	28	28	28	28	28	без черт.
5	Ф 10 А III, L = 480; 0,3 кг	39	39	39	39	39	39	39	без черт.
6	Ф 8 А I, L = 380; 0,08 кг	48	48	48	48				без черт.
	Ф 8 А I, L = 380; 0,15 кг					48	48	48	без черт.
Масса, кг		1833	2077	2341	2637	2933	3197	3477	

Арматура класса А I, А III по ГОСТ 5781-82.*

1.463.1 - 4/87.2-4

Лист

2



Поз. 2 и поз. 3 приварить к поз. 1 во всех точках пересечения контактной электросваркой

Поз.	Наименование	Кол. по каркас КРС						Взамещение документа
		1	2	3	4	5	6	
1.	Каркас КР 9	1						1.463.1-4/87.2-7
	КР 10		1					
	КР 11			1				
	КР 12				1			
	КР 13					1		
	КР 14						1	
2	Сетка С5	1	1	1	1	1	1	1.463.1-4/87.2-17
3	С6	1	1	1	1	1	1	
Масса, кг		42,0	48,1	54,7	62,1	75,3	89,3	

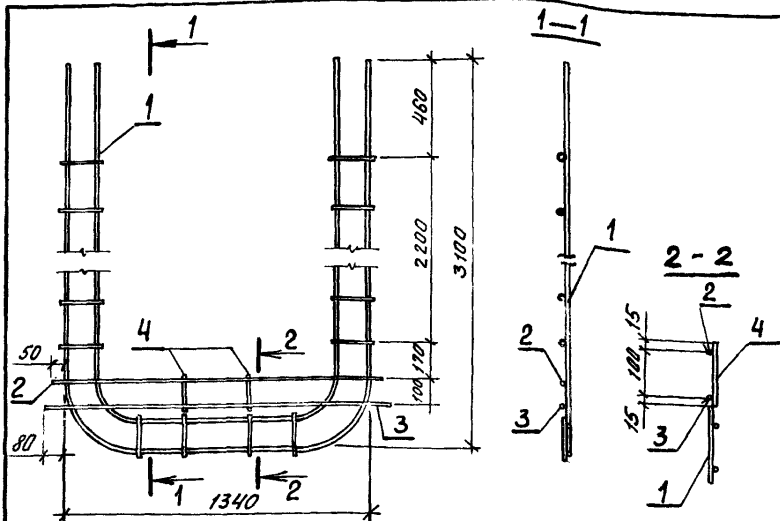
Инв. № таб. Листов и вкл. в архив

Инж. А.А. Зотов	С.И. Зотов
Инж. В.В. Зотов	С.И. Зотов
Инж. С.С. Зотов	С.И. Зотов
Инж. Д.Д. Зотов	С.И. Зотов
Инж. Е.Е. Зотов	С.И. Зотов
Инж. И.И. Зотов	С.И. Зотов
Инж. К.К. Зотов	С.И. Зотов
Инж. Л.Л. Зотов	С.И. Зотов
Инж. М.М. Зотов	С.И. Зотов

1.463.1-4/87.2-5

Каркас
КРС 1 ... КРС 6

Стандарт	Лист	Листов
Р		1
Федеральный Институт №1		



Поз.	Наименование	Кол. на каркас КРК						Обозначение документа
		1	2	3	4	5	6	
1	Каркас КР9	1						1.463.1-4/87.2-7
			1					
				1				
					1			
						1		
							1	
2	$\phi 16 \text{ AIII}, \rho = 1440; 2,3 \text{ кг}$	1	1	1	1	1	1	Без черт.
3	$\phi 16 \text{ AIII}, \rho = 1500; 2,4 \text{ кг}$	1	1	1	1	1	1	
4	$\phi 8 \text{ AI}, \rho = 130; 0,03 \text{ кг}$	2	2	2	2			Без черт.
-	$8 \text{ AI}, \rho = 130; 0,05 \text{ кг}$							
Масса, кг		28,4	34,4	41,1	48,5	61,7	75,7	

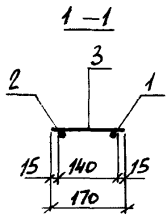
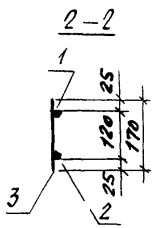
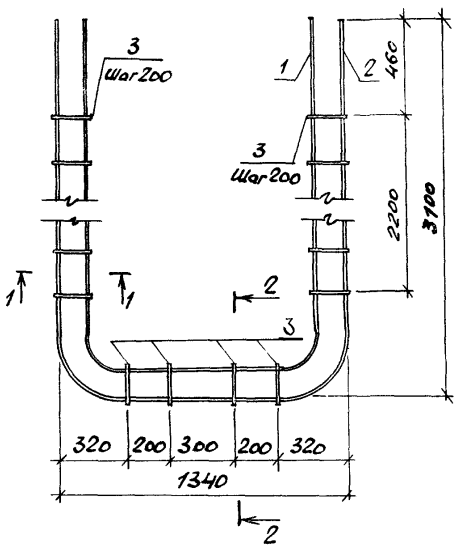
Арматура класса AI, AIII по ГОСТ 5781-82*

Иж.отд.	Зиновьев	Иж.
М.контр.	Гершанок	Иж.
А.контр.	Гершанок	Иж.
Рук.гр.	Цванов	Иж.
Вед.инж.	Бабушкин	Иж.
Ст.инж.	Левочкина	Иж.
Инженер	Рослопова	Иж.

1.463.1 - 4/87.2-6

Каркас
КРК1... КРК6

Стадия	Лист	Листов
Р		1
Проектный институт №1		



№№.	ЭСКИЗ
1	
2	

Шифр по зад. / Подпись и дата / Шифр №

Илч. отд.	Зимовьев	И.И.
И.контр.	Горшанок	Г.Г.
И.конст.	Горшанок	Г.Г.
Рук. гр.	Цванюк	И.И.
Вед. инж.	Бабушкин	Б.Б.
Инж.	Лобочская	Л.Л.
Инж.	Авсолова	А.А.

1.463.1 - 4/87.2 - 7

Каркас
КР 9 ... КР 14

Станд.	Лист	Листов
Р		2
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ		

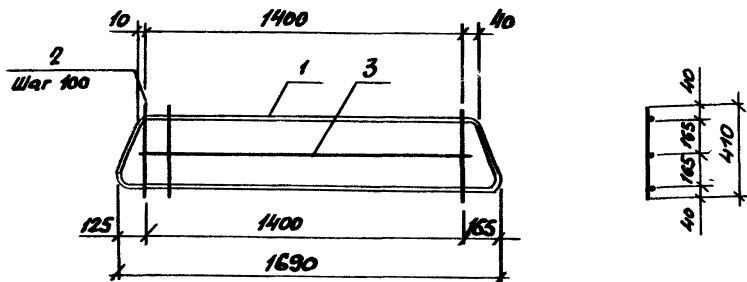
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
КР 9	1	∅ 16 А III, $\rho = 6980$	1	11,01	23,6
	2	∅ 16 А III, $\rho = 7300$	1	11,52	
	3	∅ 8 А I, $\rho = 170$	28	0,04	
КР 10	1	∅ 18 А III, $\rho = 6980$	1	13,95	29,6
	2	∅ 18 А III, $\rho = 7300$	1	14,58	
	3	∅ 8 А I, $\rho = 170$	28	0,04	
КР 11	1	∅ 20 А III, $\rho = 6980$	1	17,21	36,3
	2	∅ 20 А III, $\rho = 7300$	1	18,00	
	3	∅ 8 А I, $\rho = 170$	28	0,04	
КР 12	1	∅ 22 А III, $\rho = 6980$	1	20,93	43,7
	2	∅ 22 А III, $\rho = 7300$	1	21,78	
	3	∅ 8 А I, $\rho = 170$	28	0,04	
КР 13	1	∅ 25 А III, $\rho = 6980$	1	26,87	56,9
	2	∅ 25 А III, $\rho = 7300$	1	28,10	
	3	∅ 8 А I, $\rho = 170$	28	0,07	
КР 14	1	∅ 28 А III, $\rho = 6980$	1	33,71	70,9
	2	∅ 28 А III, $\rho = 7300$	1	35,26	
	3	∅ 8 А I, $\rho = 170$	28	0,07	

Арматура класса А I и А III по ГОСТ 5781-82.*

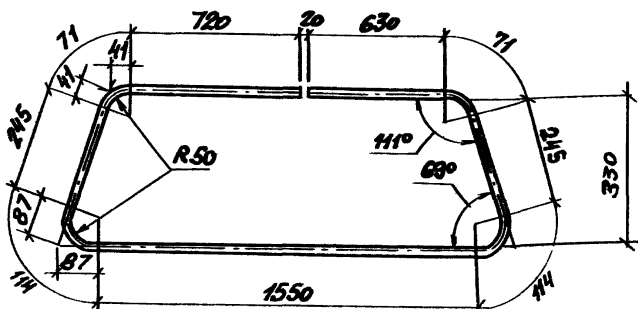
1.463.1 - 4/87.2-7

Лист

2



Поз. 1



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
КР24	1	Ø16 А _{II} , L = 3760	1	5,9	10,6
	2	Ø10 А _{II} , L = 410	15	0,25	
	3	Ø10 А _{II} , L = 1440	1	0,90	

Арматура класса А_{II} по ГОСТ 5781-82*

И.ч.отв.	Зиньков	М.П.
И.контр.	Гершанок	М.П.
И.конст.	Гершанок	М.П.
Р.р.р.	Иванов	М.П.
Вед.инж.	Бобушкин	М.П.
Ст.инж.	Лавочкина	М.П.
Сл.ж.	Роголова	М.П.

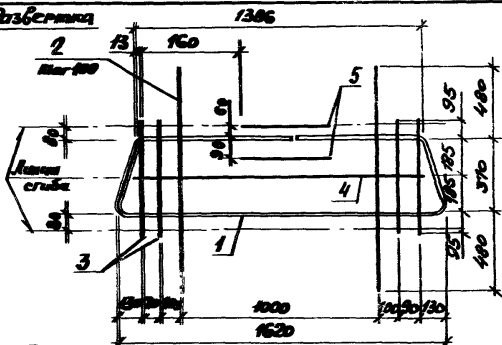
1.463.1 - 4/87.2 - 11

Каркас
КР24

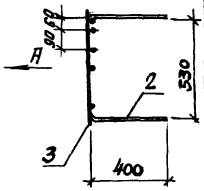
Стандарт	Лист	Листов
		1

ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ

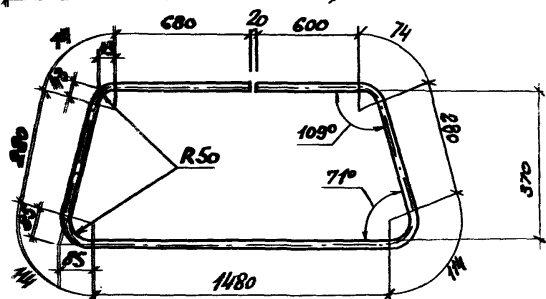
Развертка



Вид А
в согнутом виде



№3.1



Марка	№з.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
КР25	1	Ø 16 А II, l = 3700	1	5,8	17,3
	2	Ø 10 А II, l = 1330	11	0,82	
	3	Ø 10 А II, l = 560	4	0,35	
	4	Ø 10 А II, l = 1400	1	0,86	
	5	Ø 6 А II, l = 440	2	0,10	

Арматура класса А II по ГОСТ 5781-82*

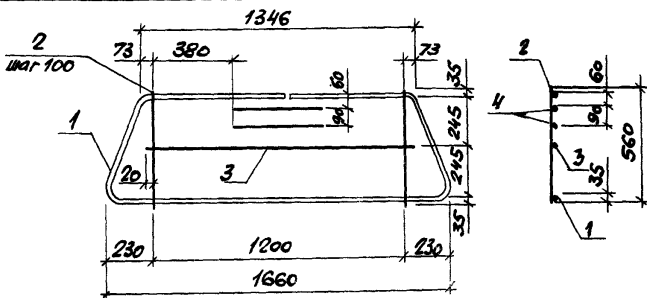
№3.1 по лев. / Листы и балки / : 20 А II, 20

Исполн.	Зинков Вад	1987
Монтаж	Корытчиков	1987
Б. проект	Горюхов	1987
Рис. ГД	Шаров	1987
Вед. уст.	Савин	1987
Сл. инж.	Александров	1987
УИИХ	Александров	1987

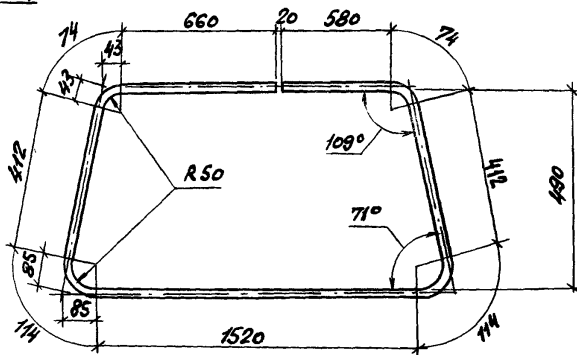
1.463.1 - 4/87.2 - 12

Каркас
КР 25

Статус	Лист	Листов
Р		1
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ И		



103.1



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
КР25	1	Ø 16A II, $l = 3960$	1	6,2	11,8
	2	Ø 10A II, $l = 560$	13	0,35	
	3	Ø 10A II, $l = 1240$	1	0,76	
	4	Ø 6A II, $l = 440$	2	0,10	

Арматура класса A II по ГОСТ 5781-82*

Ил. отд.	Зиловцев	
И. конст.	Гершанок	
И. конст.	Гершанок	
С.д. гр.	Циванов	
Вед. инж.	Бабушкин	Бабушкин
Ст. инж.	Левочкина	Левочкина
Инж.	Резникова	Резникова

1.463.1 - 4/87.2 - 13

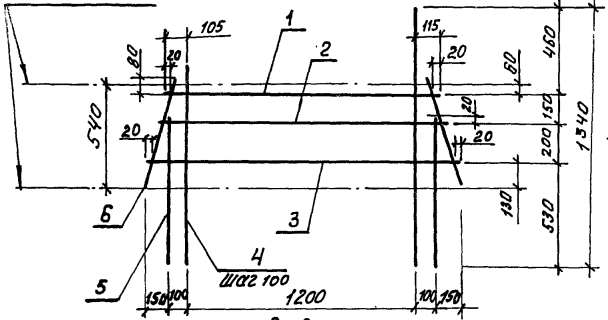
Каркас
КР26

Страниц	Лист	Листов
Р		1

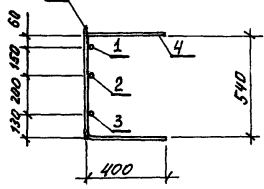
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

Линиигиба

Развертка



Вид А
всогнутом виде



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Масса, кг
Кр27	1	Φ 10 АШ; L = 1420	1	0,87	14,9
	2	Φ 10 АШ; L = 1520	1	0,94	
	3	Φ 10 АШ; L = 1660	1	1,02	
	4	Φ 10 АШ; L = 1340	13	0,8	
	5	Φ 10 АШ; L = 750	2	0,46	
	6	Φ 10 АШ; L = 640	2	0,38	

Арматура класса АШ по ГОСТ 5781-82*

4 мм.в.п.

2110-1/10000
Листовая сталь

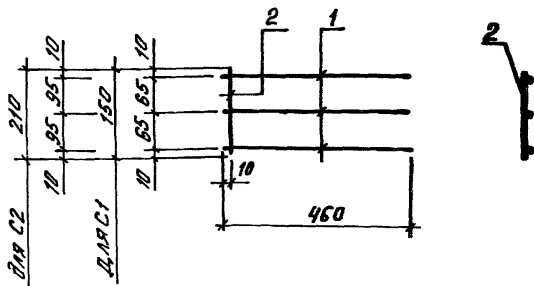
Исполн.	Зановьев	И.И.
Н. контр.	Гершанов	И.И.
Т. конст.	Гершанов	И.И.
Рук. гр.	Цвалов	И.И.
Вед. инж.	Бабусшкин	И.И.
Ст. инж.	Левочкина	И.И.
Инж.	Рословова	И.И.

1.463.1 - 4/87.2 - 14

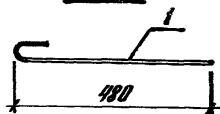
Каркас
Кр 27

Стадия	Лист	Листов
Р		1
Проектный институт №1		

C1, C2



CT 1



Арматура класса А \bar{II} , А \bar{I} по ГОСТ 5781-82*

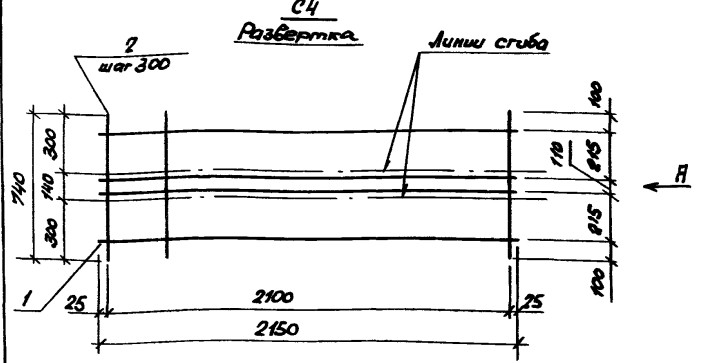
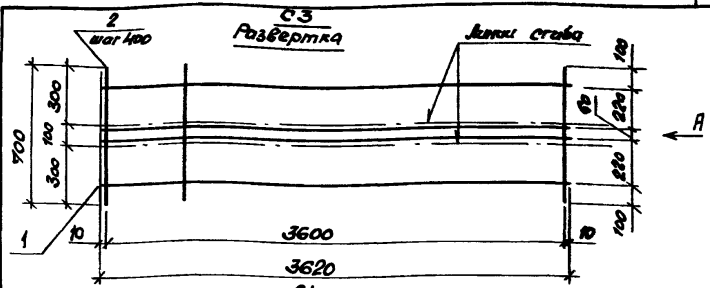
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
C1	1	ФБА \bar{II} , $l=460$	3	0,10	0,3
	2	БА \bar{II} , $l=150$	1	0,03	
C2	1	ФБА \bar{II} , $l=460$	3	0,10	0,4
	2	БА \bar{II} , $l=210$	1	0,05	
CT 1	1	ФБА \bar{I} , $l=530$	1	0,12	0,12

1.463.1 - 4/87.2 - 15

Сетка C1, C2
Изделие арматурное
CT 1

Станция	Авст	Авст06
Р		1

Проектный институт
№1



Вид А

В согнутом виде

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
С3	1	$\phi 6 A_{II} \bar{\bar{I}}, l = 3620$	4	0,80	4,8
	2	$6 A_{II} \bar{\bar{I}}, l = 700$	10	0,16	
С4	1	$\phi 6 A_{II} \bar{\bar{I}}, l = 2150$	4	0,48	3,2
	2	$6 A_{II} \bar{\bar{I}}, l = 740$	8	0,16	

Арматура класса $A_{II} \bar{\bar{I}}$ по Гост 5781-82*

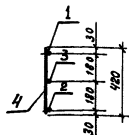
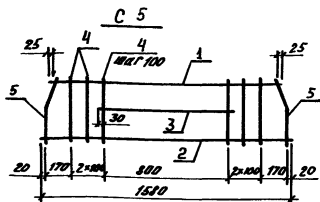
Дир. проекта, Подпись и дата, Взам. инв. №

Исполн.	Зиньков	И.И.
Н.контр.	Гришанок	Г.И.
Гл.конст.	Гришанок	Г.И.
Рук.гр.	Уванов	У.И.
Вед.инж.	Бабичкин	Б.И.
Ст.инж.	Лебучева	Л.И.
Инж.	Росолова	Р.И.

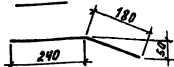
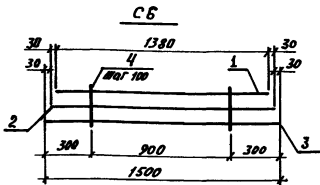
1.463.1 - 4/87.2 - 16

Сетка
С3 ; С4

Стандарт	Лист	Листов
Р		1
ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ №1		



Пос. 4



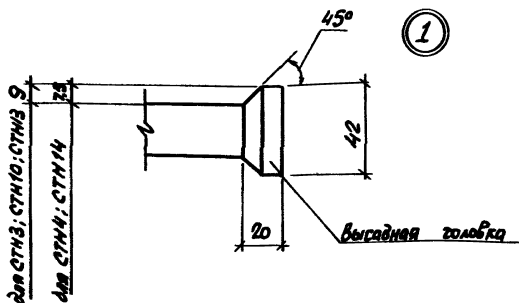
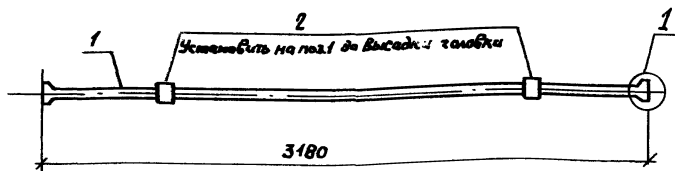
Марка	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
С5	1	$\phi 16 \text{ A III}$ ГОСТ 5781-82; $L=1990$	1	2,35	10,0
	2	$\phi 16 \text{ A III}$ $L=1500$	1	2,49	
	3	$\phi 16 \text{ A III}$ $L=800$	1	1,36	
	4	$\phi 10 \text{ A III}$ $L=420$	13	0,26	
	5	$\phi 10 \text{ A III}$ $L=420$	2	0,26	
С6	1	$\phi 16 \text{ A III}$ ГОСТ 5781-82; $L=1300$	1	2,18	8,4
	2	$\phi 16 \text{ A III}$ $L=1400$	1	2,27	
	3	$\phi 16 \text{ A III}$ $L=1500$	1	2,37	
	4	$\phi 10 \text{ A III}$ $L=260$	10	0,16	

1.463.1 - 4/87.2 - 17

Сетка
С5, С6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

 Проектный институт №1

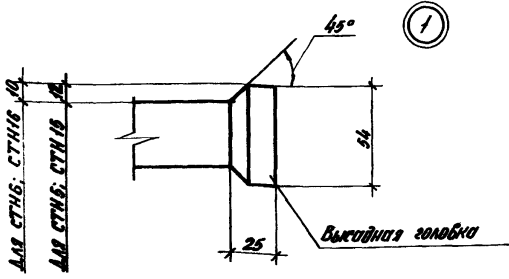
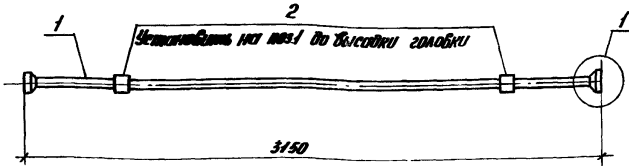


Поз.	Наименование	Кол. на стн					Обозначение документа
		3	4	10	13	14	
1	$\phi 22 \text{ A}\bar{\text{I}}\bar{\text{I}}, \ell = 3270; 9,8 \text{ кг}$	1					без черт.
	$\phi 25 \text{ A}\bar{\text{I}}\bar{\text{I}}, \ell = 3250; 12,5 \text{ кг}$		1				
	$\phi 22 \text{ A}\bar{\text{I}}, \ell = 3270; 9,8 \text{ кг}$			1			
	$\phi 22 \text{ A}\bar{\text{I}}\bar{\text{B}}, \ell = 3270; 9,8 \text{ кг}$				1		
	$\phi 25 \text{ A}\bar{\text{I}}\bar{\text{B}}, \ell = 3250; 12,5 \text{ кг}$					1	
2	Сталки сварные СР2	2	2	2	2	2	1.463.1-4/87.2-21
	Масса, кг	12,0	14,7	12,0	12,0	14,7	

Арматура класса $\text{A}\bar{\text{I}}\bar{\text{I}}; \text{A}\bar{\text{I}}; \text{A}\bar{\text{I}}\bar{\text{B}}$ по ГОСТ 5781-82*

И.О.Т.В.	Зинovieв	Д.В.З.	1.463.1 - 4/87.2 - 19	Лист	Листов
И.КОНТР.	Горюнов	Г.В.В.		Р	1
И.КОНСТ.	Горюнов	Г.В.В.		ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1	
Д.У.К.Г.Р.	Зинovieв	Д.В.З.			
Вед. инж.	Бабичкин	Б.И.У.			
Ст. инж.	Лобочков	Л.В.У.			
Инж.	Рослопова	Р.В.В.			

Изделие арматурное
СТНЗ, СТН 4, СТН 10,
СТН 13, СТН 14



Поз.	Наименование	Кол. по СТН				Обозначение документа
		5	6	15	16	
1	Ø28A IV, P=3260; 15,7кг	1				без черт.
	Ø32A IV, P=3230; 20,4кг		1			
	Ø28A III B, P=3260; 15,7кг			1		
	Ø32A III B, P=3230; 20,4кг				1	
2	Стакан опкерный САЗ	2	2	2	2	1.463.1-4187.2-21

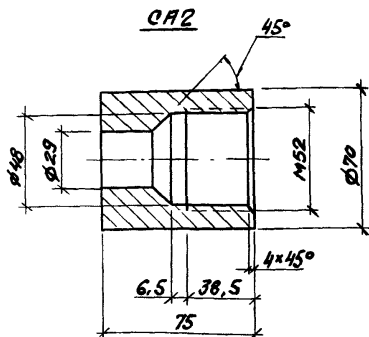
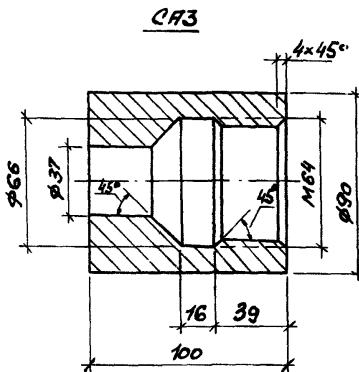
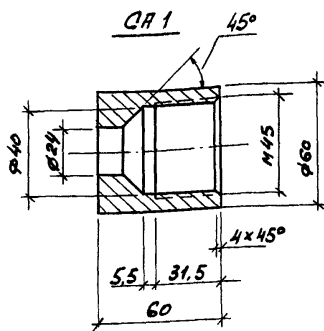
Масса кг 21,7 26,4 21,7 26,4

Арматура класса А IV; А III B по ГОСТ 5781-82*

1.463.1-4/87.2-20

И.п. инж. Замосцов	И.п. инж. Герасимов	И.п. инж. Шубов	И.п. инж. Бондаренко	И.п. инж. Левочкин	И.п. инж. Распопов	Узел арматурный СТНБ, СТНБ, СТН 15, СТН 16	Листов	Лист	Листов
Рис. кр.	Вед. инж.	Ст. инж.	Инж.	Рис. кр.	Вед. инж.		Ст. инж.	Р	

Изм. № 01. Проверка и вост.



Марка	Наименование	Кол.	Масса, кг
СА1	Круг В60 ГОСТ 2590-71 ² ; $\ell = 60$	1	0,9
СА2	Круг В70 ГОСТ 2590-71 ² ; $\ell = 75$	1	1,1
СА3	Круг В80 ГОСТ 2590-71 ² ; $\ell = 100$	1	3,0

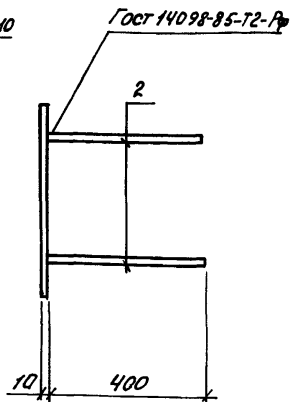
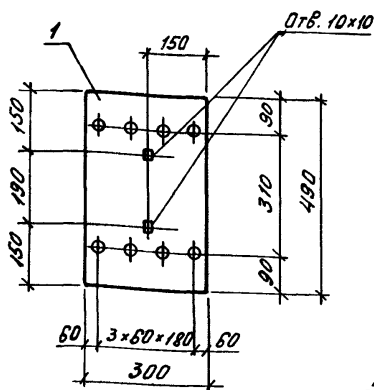
1.463.1 - 4/87.2 - 21

Мач. отд.	Зиновьев	М.И.В.
Н. контр.	Гершанок	Г.И.Г.
Л. конст.	Гершанок	Г.И.Г.
Рук. гр.	Иванов	И.А.
Вед. инж.	Бабужкин	Б.А.
Ст. инж.	Левочкина	Л.А.
Инж.	Авсолова	А.А.

Старая анкерный
СА1 ... СА3

Страна	Лист	Листов
Р		1

ПРОЕКТИННЫЙ ИНСТИТУТ



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса кг
М1	1	-10x300 Гост 82-70; L=490	1	11,5	14,4
	2	Ф 12А III Гост 5781-82; L=400	8	0,36	

Нак. от	Зиньков	
И. контр.	Гершанок	
Гл. конст.	Гершанок	
Рук. гр.	Иванов	
Вед. инж.	Бодушин	
Ст. инж.	Левочская	
Ш.ж.	Расолово	

1.463.1 - 4 / 87.2 - 22

Изделие закладное
М1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Проектный институт
№1