ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901—5—50.90

ВОДОНАПОРНЫЕ БАШНИ СО СТАЛЬНЫМИ БАКАМИ И СТВОЛАМИ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

БАШНЯ ВЫСОТОЙ 48м С БАКОМ ВМЕСТИМОСТЬЮ 800м

АЛЬБОМ 5

КЖИ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ. АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

КФ 10386-05
цена 3-42

привязан:

gost.e-ecolog.ru

АПП ЦИТП

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать XI 1991 года

Заказ № 9304 Тираж 150 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-5-50.90

ВОДОНАПОРНЫЕ БАШНИ СО СТАЛЬНЫМИ БАКАМИ И СТВОЛАМИ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

БАШНЯ ВЫСОТОЙ 48м С БАКОМ ВМЕСТИМОСТЬЮ 800м

АЛЬБОМ 5

КЖИ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ. АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

РАЗРАБОТАН

ГПИ КИЕВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА ХАРИТОНОВ И.Г.

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА СЫТНИК А.Н.

ГЛ. КОНСТРУКТОР КОЗЛОВ В.А.

ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ЛИБЕРМАН Г.А.

© АПЛ ЦИТП, 1991

Утвержден
Госстроем СССР
(протокол от 28.08.1990 г. №11)

Введен в действие с 01.04.1991г.
ГПИ „Киевский Промстройпроект"
(приказ от 04.09.1990г. №40)

Привязан:

Обозначение	Наименование	Стр.
ТП 901-5-50.90	Содержание	2
	Пояснительная записка	3
-1	Колонна К1	6
-2	К2	7
-3	К3	8
-4	К4	9
-5	К5	10
-6	К6	11
-7	К7	12
-8	К8	13
-9	К9	14
-10	К10	15
-11	Узлы I...III	16
-12	Каркас КП1	17
-13	КП2	18
-14	КП3	19
-15	КП4	20
-16	КП5	21
-17	КП6	22
-18	КП7	23
-19	КП8	24
-20	КП9	25
-21	КП 10	26
-22	КР1	27
-23	КР2	27
-24	КР3 ; КР4	28
-25	КР5 ; КР10	28
-26	КР6	29
-27	КР7	29
-28	КР8	30
-29	КР9	30

Обозначение	Наименование	Стр.
ТП 901-5-50.90 -30	Сетка С1	31
-31	С2	31
-32	Сетка косв. арм. СКА1 ; СКА3	32
-33	СКА2	32
-34	Изделие закладное МН1	33
-35	МН2 ; МН3	33
-36	МН4	34
-37	МН5 ; МН6	34
-38	МН7	35
-39	МН8	35
-40	МН9	36
-41	МН10	36
-42	МН11	37
-43	МН12	37
-44	МН13	38
-45	МН14	38
-46	МН19 ; МН15	39
-47	МН16	39
-48	МН17	40
-49	МН18	40
-50	Изделие соединительное МС1	41
-51	МС2	41
-52	МС3	42
-53	МС4	42
-54	МС5	43

Разраб.	Владимирова		
Провер.	Хомутова		
Н.контр.	Хомутова		

ТП 901-5-50.90

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Киевский Промстройпроект

I. В альбоме 5 разработаны рабочие чертежи сборных железобетонных колонн, плоских и пространственных арматурных каркасов колонн, сварных сеток фундамента , закладных и соединительных изделий, устанавливаемых в сборных колоннах и в монолитном фундаменте.

2. Арматурные и закладные изделия должны удовлетворять требованиям ГОСТ I0922-75 "Инструкции по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" / СН 393-78, разделам 2,3,4 и Приложению I/.

3. Все сварные соединения должны удовлетворять требованиям ГОСТ I4098-85 и ГОСТ 5264-80.

4. Изготовление каркасов и сеток должно производиться с применением контактной точечной сварки / соединение типа КI-Кт по ГОСТ I4098-85/.

5. Нахлесточные соединения анкеров с пластиной выполнять сварным швом / соединение НI-Рш по ГОСТ I4098-85/.

6. Тавровые соединения анкерных стержней с пластиной выполнять дуговой сваркой под флюсом / соединение типа ТI-Мф по ГОСТ I4098-85/.

7. Испытание соединений арматурных изделий и оценку их качества следует производить по ГОСТ I0922-75.

8. Арматурные и закладные изделия должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя в соответствии с ГОСТ I3015.I-8I .Каждое изделие должно иметь бирку с указанием его марки.

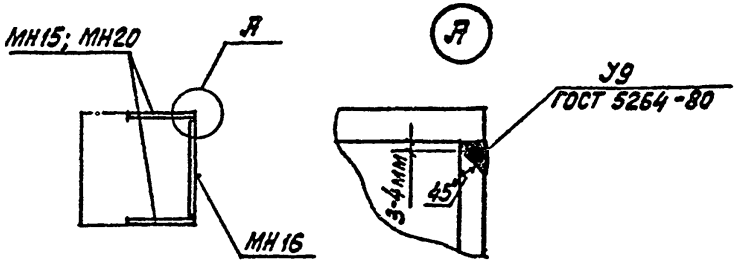
9. Открытые поверхности закладных изделий огрунтовать на заводе-изготовителе двумя слоями грунта ФЛ-03К /Указания о последующей окраске на стройплощадке приведены в альбоме 2/.

I0. После установки в опалубку закладного изделия МН I5 / МН 20/ сварить с МН I6 согласно узлу А на рис.I /МН I5-для II ветрового района, МН 20- для III района/.

II. В нижней части колонн первого яруса, устанавливаемых в стаканы фундаментов, предусмотрено устройство пазов /см. узел I, стр. 16 / для лучшей связи с бетоном замоноличивания стакана. Для оборудования пазов рекомендуется наварить по контуру с внутренней стороны формы ∟ 25х3.

I2. Сборные железобетонные колонны изготовлять в соответствии с настоящими рабочими чертежами и техническими условиями, приведенными в данном альбоме.

Рис. 1



Гл.констр.	Козлов		ТП 901-5-50.90
ГИП	Либерман		
Н.контр.	Хомутова		Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Киевский Промстройпроект

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ДА ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОЛОНН

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

I.I. Колонны должны соответствовать ГОСТ I3015.0-83 "Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Общие технические требования" в части требований к формам, бетону, арматурным сталям, арматурным и закладным изделиям.

I.2. Колонны обозначены марками из буквенно-цифровых групп, где буква К обозначает тип конструкции, а цифровой индекс характеризует ее несущую способность.

I.3. Колонны изготовлять из тяжелого бетона по ГОСТ 26633-85. Класс бетона по прочности указан на рабочих чертежах.

I.4. Нормируемая отпускная прочность бетона-колонн на сжатие должна быть не менее:

70% - в теплый период года,

90% - в холодный период года.

В зависимости от расчетной зимней температуры наружного воздуха.

I.5. Марка бетона колонн по морозостойкости должна быть не менее

F I00 - при расчетной температуре ниже минус 20°С до минус 30°С ;

F 75 - при более высоких расчетных температурах.

I.6. Значения действительных отклонений толщины защитного слоя бетона до арматуры не должны превышать ± 3 мм.

I.7. Значения действительных отклонений геометрических параметров не должны превышать:

по длине ± 8 мм ;

по размерам поперечного сечения ± 4 мм:

по положению закладных изделий ± 8 мм/отклонение плоскости пластин от плоскости грани колонны не должно быть более ± 2 мм/

по отклонению от прямолинейности I6 мм/на всей длине колонны/

по отклонению от перпендикулярности граней 4 мм.

I.8. В бетоне колонн, поставляемых потребителю, трещины не допускаются, за исключением усадочных и других поверхностных технологических трещин, ширина которых не должна превышать 0,I мм.

I.9. Требования к качеству поверхностей колонн:

- на поверхности бетона допускается наличие раковин диаметром не более 4мм и глубиной не более 3 мм в количестве до 5 штук на любом участке поверхности размером 200х200 мм ;
- высота местных наплывов и глубина впадин допускается не более I мм ;
- околы ребер допускаются глубиной не более 5мм на участках суммарной длиной до 50 мм на один метр ребра ;
- на поверхности бетона не допускаются жировые и ржавые пятна ;
- открытые поверхности закладных изделий должны быть очищены от наплывов бетона.

I.I0. Маркировка- по ГОСТ I3015.2-8I

Маркировочные надписи следует наносить на боковой грани колонн.

2. ПРИЕМКА

2.I. Приемка колонн- по ГОСТ I3015.I-8I и следующим условиям:

по результатам периодических испытаний- по показателям прочности колонн и морозостойкости бетона ;

по результатам приемо-сдаточных испытаний, по показателям прочности бетона по прочности на сжатие,соответствия арматурных и закладных изделий рабочим чертежам, прочности сварных соединений, точности геометрических параметров, толщины защитного слоя бетона, ширины раскрытия технологических трещин, категории бетонной поверхности.

3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.I.Колонны следует испытывать неразрушающими методами в соответствии с ГОСТ 8829-85.

3.2. Прочность бетона колонн определять по ГОСТ I0180-78 на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава и хранившихся в условиях установленных ГОСТ I8105-86.

Фактическую отпускную прочность бетона колонн следует определять ультразвуковым методом по ГОСТ I7624-87 или приборами механического действия по ГОСТ 22690-88, а также другими методами, предусмотренными стандартами на методы испытаний бетона.

3.3. Морозостойкость бетона определять по ГОСТ I0060-87.

3.4. Контроль сварных арматурных и закладных изделий производить по ГОСТ I0922-75 и ГОСТ 23858-79.

3.5. Размеры и отклонения от прямолинейности, ширину раскрытия поверхностных технологических трещин, размеры раковин, наплывов и околов бетона проверять методами, установленными 26433.0-85.

3.6. Размеры и положения арматурных и закладных изделий, а также толщину защитного слоя бетона до арматуры определять по ГОСТ I7625-83 и ГОСТ 22904-78. При отсутствии необходимых приборов допускается вырубка борозд и обнажение арматуры колонн с последующей заделкой борозд.

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.I. Транспортировать и хранить колонны следует в соответствии с требованиями ГОСТ I3015.4-84 и данными условиями

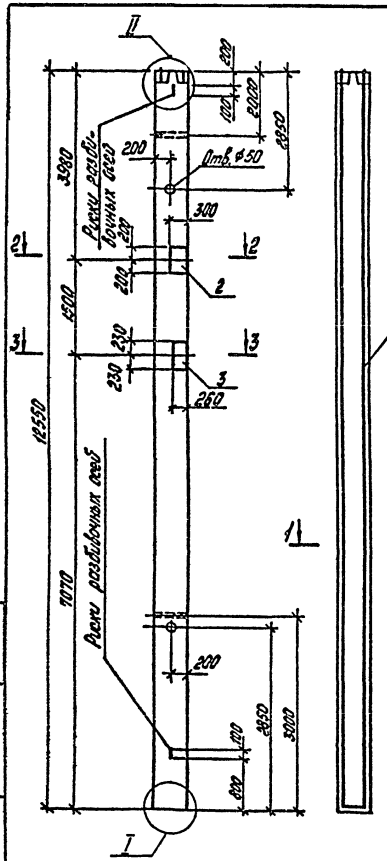
4.2. Колонны хранить рассортированными по маркам в горизонтальном положении в штабелях высотой до 2,0 м.

4.3. При транспортировании и хранении колонны устанавливать на инвентарные подкладки из дерева по плотному и спланированному основанию. Размер подкладок должен быть не менее: толщина 40 мм, ширина I50 мм, длина 500 мм. Подкладки располагать под отверстиями для выемки колонн из форм. При хранении в штабеле подкладки должны находиться на одной вертикали.

4.4. Транспортирование колонн производить автомобильным транспортом автопоездами с прицепом или полуприцепом.

4.5. Строповку колонн при разгрузке выполнять с помощью пальцевых захватов, пропускаемых в отверстия, предназначенные для выемки колонн из формы.

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



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	
1	Каркас КП1	1	ТП901-5-50.90	-12
2	Изделие закладное МН14	1		-45
3	МН15	1		-46
4	МН16	1		-47
5	Бетон класса В45, м³	2,01		

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего	
	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82							
	⌀8	⌀10	⌀16	⌀32		Итого		
К1	46,0	3,3	4,5	316,4		370,2	370,2	

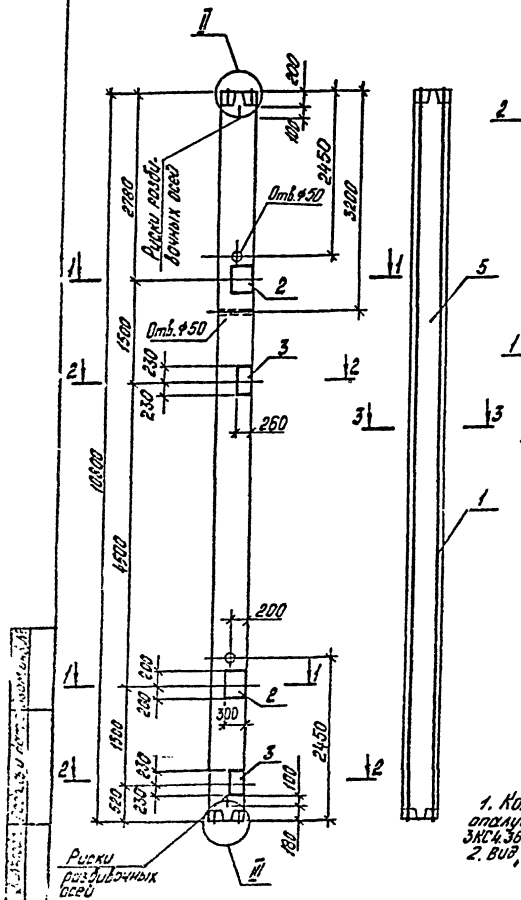
продолжение Ведомости

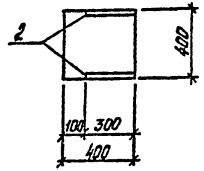
Изделия закладные												Всего	Общий расход
Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82				Прокат марки С255 ГОСТ 19903-74				ГОСТ 2591-88					
⌀12	⌀18		Итого	δ=10	δ=14		Итого	δ=20			Итого		
1,3	9,6		10,9	10,2	52,7		62,9	2,3			2,3	76,1	446,3

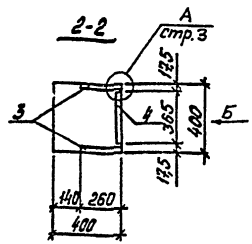
Колонна изготовляется в опалубочных формах колонны ЗКН4.36 по вып. 2-7 серии 1.020-1/83

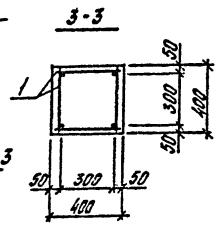
Разраб.	Редик		ТП901-5-50.90 -1
Рассчит.	Кишельгоф		
Провер.	Хомутова		Колонна К1
Н.контр.	Хомутова		Стадия Р; Лист; Листов 1
			Киевский Промстройпроект

КФ 10386-05 7









Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП2	1	ТП901-5-50.90 -13
2	Изделие закладное МН14	2	-45
3	МН15	2	-46
4	МН16	2	-47
5	Бетон класса В45; м³	1,73	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

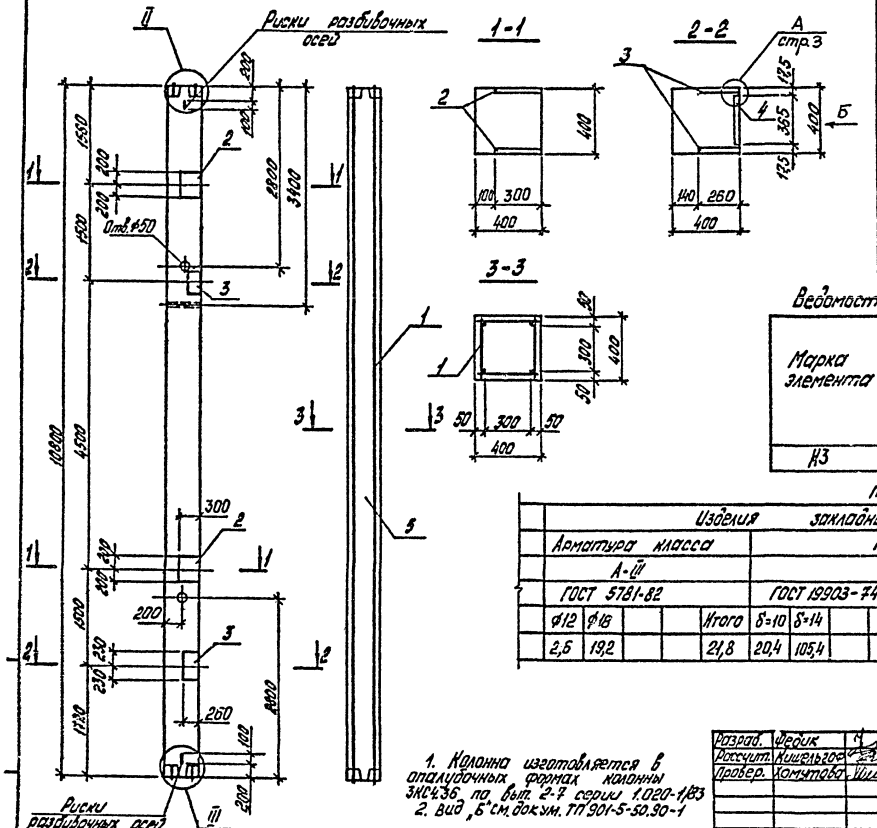
Марка элемента	Изделия арматурные							
	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82						Всего	
	ф8	ф10	ф28			Итого		
К2	59,9	3,3	208,6			271,8	271,8	

продолжение ведомости

Изделия закладные															Всего	Общий расход
Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82					Итого	Прокат марки С255 ГОСТ 19903-74			Итого	ГОСТ 2591-88			Итого			
ф12	ф18					δ=10	δ=14			α=20						
2,6	19,2				21,8	20,4	105,4		125,8	4,6			4,6		152,2	424,0

1. Колонна изготовляется в опалубочных формах колонны ЗКС4.36 по вып. 2-7 серии 1.020-1/83
2. Вид, 5 см. докум. ТП901-5-50.90-1

Разраб.	Фейк		ТП 901-5-50.90 -2
Рассчит	Кишельзор		
Провер	Хачатова		
			Колонна К2
Н.контр	Хачатова		Стадия Р; Лист; Листов 1
			Киевский Промстройпроект



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП3	1	ТП901-5-50.90 - 14
2	Изделие закладное МН14	2	-45
3	МН15	2	-46
4	МН16	2	-47
5	Бетон класса В40, м³	1,73	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего	
	Арматура класса								
	А-III								
	ГОСТ 5781-82								
	ф8	ф10	ф25				Итого		
К3	44,5	3,3	165,8				210,6	210,6	

продолжение ведомости

Изделия закладные													Всего	Общий расход
Арматура класса					Прокат марки									
А-III					С255									
ГОСТ 5781-82					ГОСТ 19903-74				ГОСТ 2591-88					
ф12	ф16			Итого	δ=10	δ=14			Итого	α=20			Итого		
2,6	19,2			21,8	20,4	105,4			125,8	4,6			4,6	152,2	362,8

1. Колонна изготовляется в опалубочных формах колонны 3КС436 по вып. 2-7 серии 1.020-1/83
2. Вид „Б" см. докум. ТП901-5-50.90-1

Разраб.	Фрейк	
Рассчит.	Кишельгов	
Провер.	Комлятова	
Н. контр.	Комлятова	

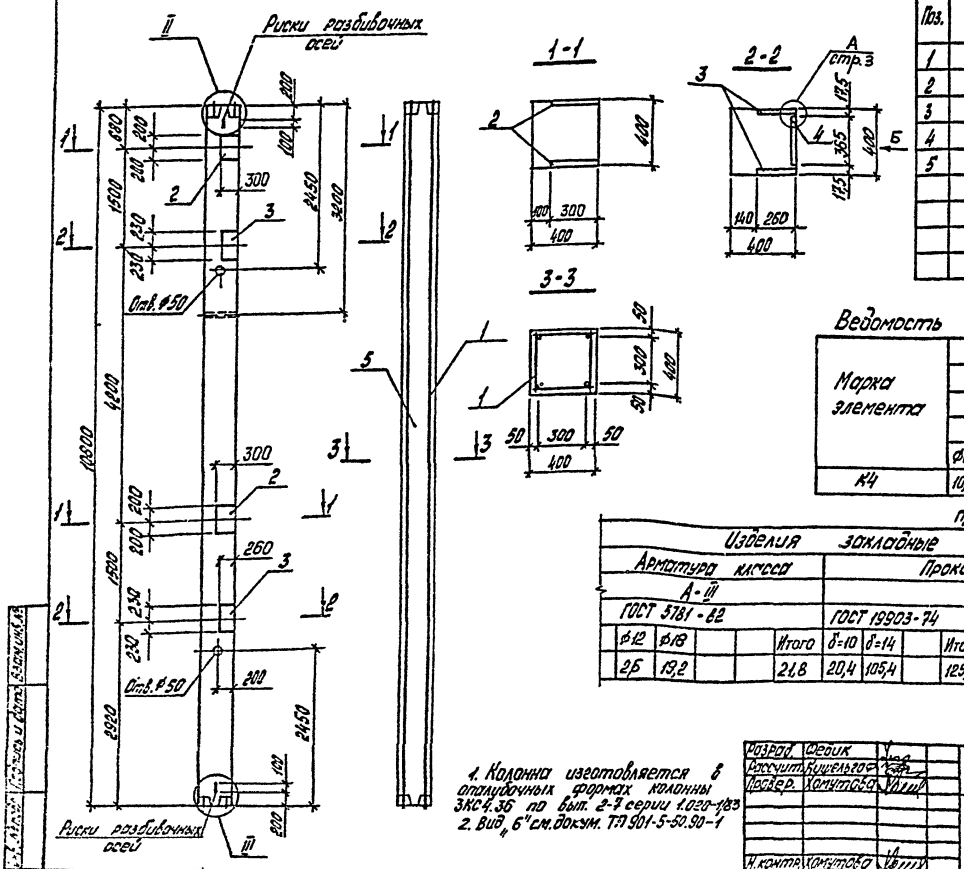
ТП901-5-50.90 -3

Колонна К3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Киевский Промстройпроект

КФ10386-05 9



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП4	1	ТП901-5-50.90-15
2	Изделие закладное МН14	2	-45
3	МН15	2	-46
4	МН16	2	-47
5	Бетон класса В40, м³	1,73	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							
	Арматура класса							Всего
	А-III							
	ГОСТ 5781-82							
	ф6	ф8	ф10	ф22			Итого	
К4	10,5	23,1	3,3	129,0			165,9	165,9

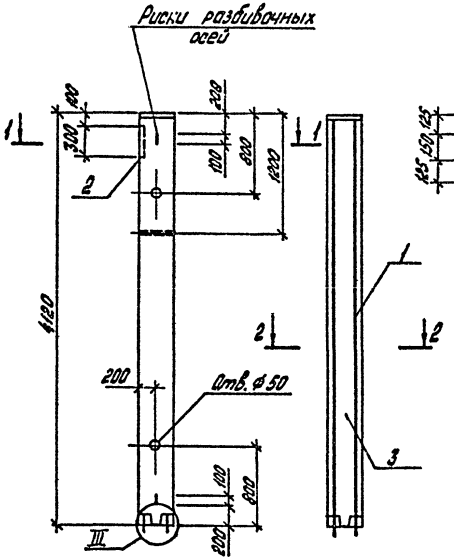
продолжение ведомости

Изделия закладные												Общий расход
Арматура класса					Прокат марки						Всего	
А-III					С255							
ГОСТ 5781-82					ГОСТ 19903-74			ГОСТ 2591-88				
ф12	ф18			Итого	δ=10	δ=14	Итого	d=20			Итого	
25	19,2			21,8	20,4	105,4	125,8	4,6			4,6	152,2	318,1

1. Колонна изготовляется в опалубочных формах колонны ЗКС4.36 по выт. 2-7 серии 1.020-1/83
2. Вид 4 б см. докум. ТП 901-5-50.90-1

Разраб.	Сербик		ТП 901-5-50.90 -4
Рассчитал	Кичелого		
Провер.	Хомутов		Колонна К4
Н. контр.	Хомутов		Стадия Р; Лист; Листов 1
			Киевский Промстройпроект

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



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП5	1	ТП 901-5-50.90 -16
2	Изделие закладное МН17	1	-48
3	Бетон класса В35, м³	0,66	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего	
	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82								
	ф6	ф8	ф10	ф20			Итого		
К5	4,1	11,5	1,1	40,4			57,1	57,1	

продолжение ведомости

Изделия закладные														Всего	Общий расход
Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82							Прокат марки ГОСТ 19903-74								
ф14	ф22					Итого	δ=10	δ=20		Итого							
2,5	3,0					5,5	3,5	25,1		28,6						34,1	91,2

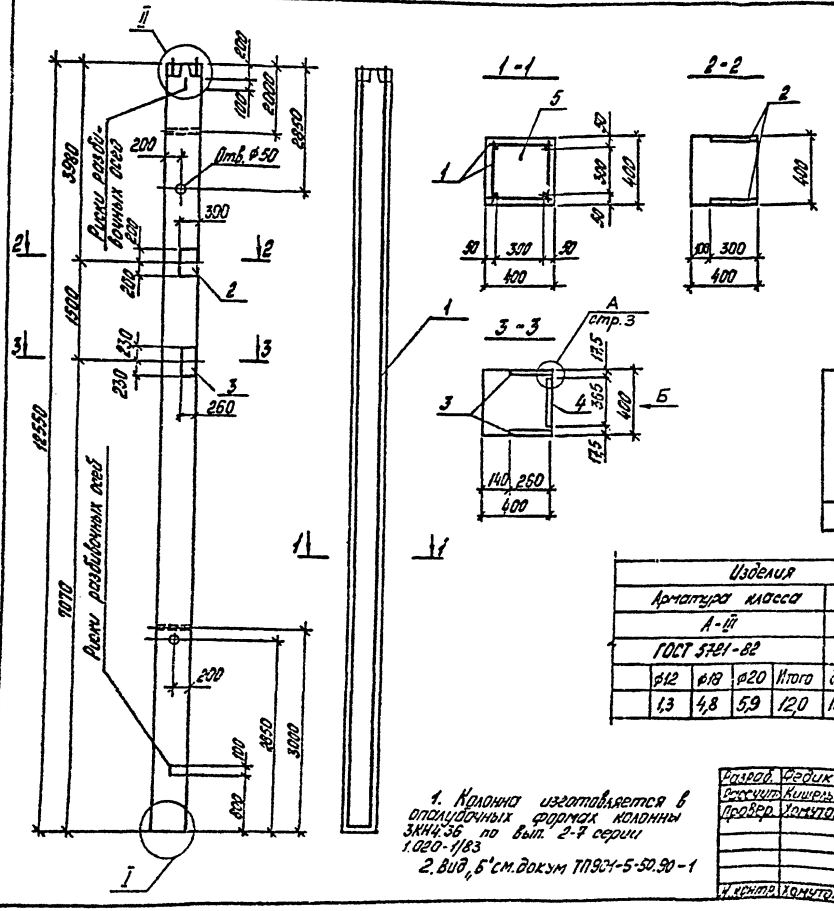
Колонна изготовляется в опалубочных формах колонны 1.КВ4.48 по вып. 2-11 серии 1.020-1/83

Разраб.	Федик		ТП 901-5-50.90 -5
Рассчит.	Кушельгоф		
Провер.	Хомутова		
Н. контр.	Хомутова		Колонна К5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Киевский Промстройпроект

КФ 10386-05 11



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП6	1	ТП901-5-50.90 -17
2	Изделие закладное МН14	1	-45
3	МН19	1	-46
4	МН16	1	-47
5	Бетон класса В45, м³	2,01	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						
	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82						Всего
	⌀8	⌀10	⌀14	⌀18	⌀36	Итого	
К6	13,6	54,4	43,5	5,7	400,6	517,8	517,8

продолжение ведомости

Изделия закладные														Общий расход
Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82					Прокат марки С255 ГОСТ 19903-74				ГОСТ 2591-88				Всего	
	⌀12	⌀18	⌀20	Итого	δ=10	δ=14		Итого	a=20			Итого		
	1,3	4,8	5,9	12,0	10,2	52,7		62,9	2,3			2,3	77,2	595,0

1. Колонна изготовляется в опалубочных формах колонны 3КН4.36 по вып. 2-7 серии 1.020-1/83
2. Вид „Б" см. докум ТП901-5-50.90-1

Разраб.	Федик	
Рассчит.	Кишельгоф	
Провер.	Хомутова	
Н. контр.	Хомутова	

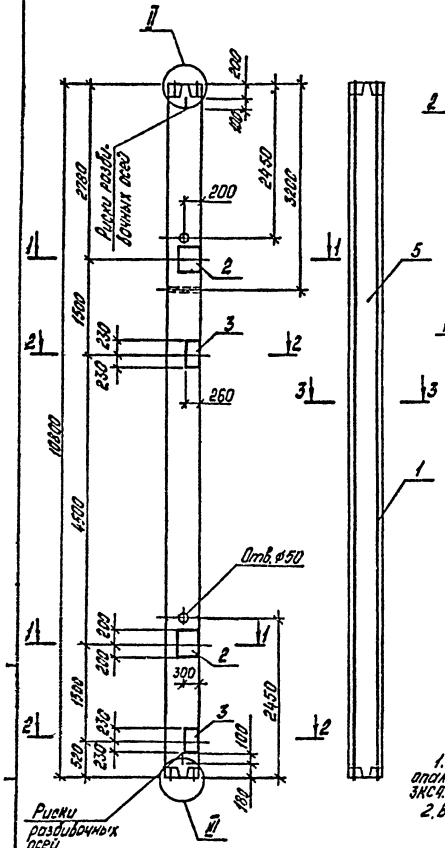
ТП901-5-50.90 -6

Колонна К6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Киевский Промстройпроект

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



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП7	1	ТП901-5-50.90 -18
2	Изделие закладное МН14	2	-45
3	МН19	2	-46
4	МН16	2	-47
5	Бетон класса В45, м³	1,73	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

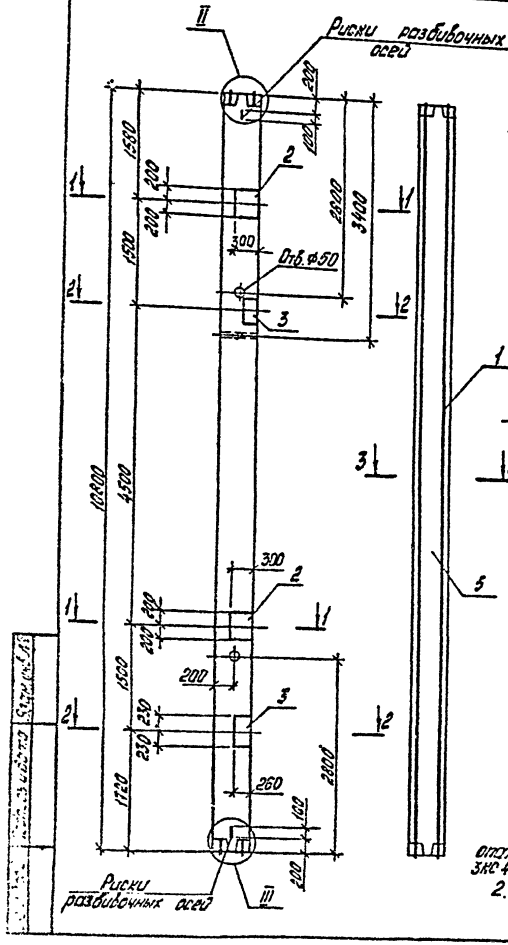
Марка элемента	Изделия арматурные								Всего	
	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82							Итого		
	⌀8	⌀10	⌀32							
К7	23,0	61,3	272,6					356,9	356,9	

продолжение ведомости

Изделия закладные															Всего	Общий расход
Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82							Прокат марки С255 ГОСТ 19903-74				ГОСТ 2591-88					
⌀12	⌀18	⌀20			Итого		δ=10	δ=14		Итого	□=20				Итого	
2,6	9,6	11,8			24,0		20,4	105,4		125,8	4,6				4,6	154,4	511,3

1. Колонна изготовляется в опалубочных формах колонны ЗКС4.36 по вып. 2-7 серии 1.020-1/83
2. Вид I, 5 см. докум. ТП 901-5-50.90-1

Разраб.	Шедик		ТП 901-5-50.90 -7
Рассчит.	Кишельгор		
Провер.	Хомутова		Колонна К7
Н.контр.	Хомутова		Стадия Р; Лист; Листов 1; Киевский Промстройпроект



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП8	1	ТП901-5-50.90 - 19
2	Изделие закладное МН14	2	- 45
3	МН19	2	- 46
4	МН16	2	- 47
5	Бетон класса В40, м³	1,73	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

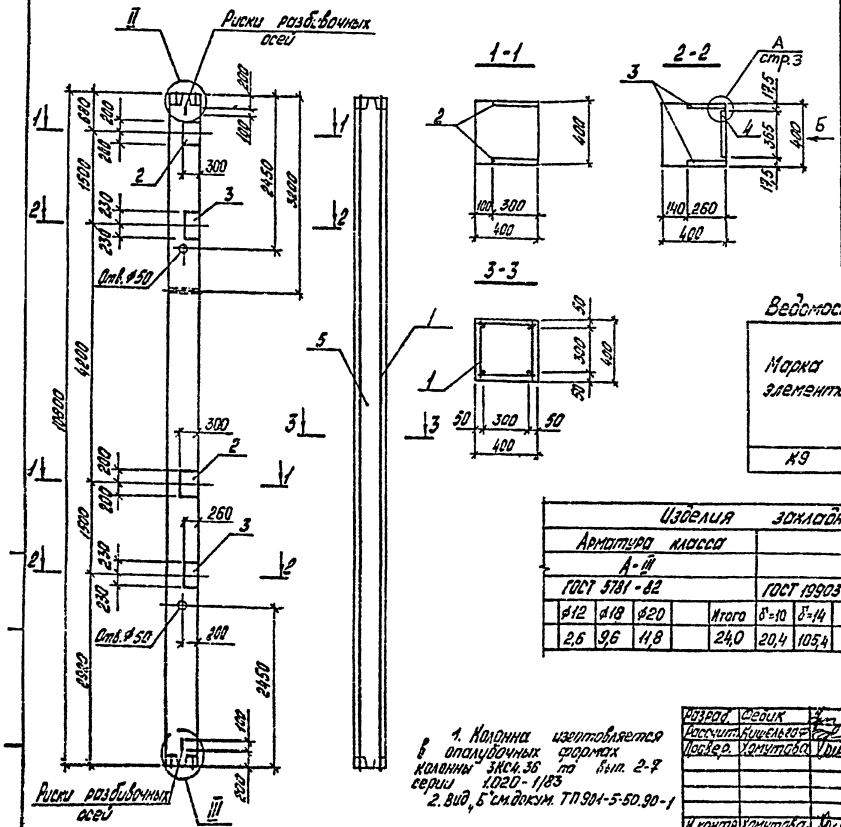
Марка элемента	Изделия арматурные							Всего	
	Арматура класса A-III ГОСТ 5781-82								
	ф8	ф10	ф28				Итого		
К8	23,1	64,9	208,6				296,6	296,6	

продолжение ведомости

Изделия закладные															Всего	Общий расход
Арматура класса A-III ГОСТ 5781-82					Прокат марки С255. ГОСТ 19903-74					ГОСТ 2591-88						
ф12	ф18	ф20		Итого	δ=10	δ=14			Итого	D=20				Итого		
2,6	9,6	11,8		24,0	20,4	105,4			125,8	4,6				4,6	154,4	454,0

1. Колонна изготавливается в опалубочных формах колонны ЗКС 4.36 по вып. 2-7 серии 1.220-1/83
2. Вид Б см. докум. ТП901-5-50.90-1

Разраб.	Сорик		ТП901-5-50.90 -8
Рассчит.	Кишльгоз		
Провер.	Хомутов		Колонна К8
Н. контр.	Хомутов		Стадия Р; Лист 1; Листов 1; Киевский Промстройпроект



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП9	1	ТП901-5-50.90-20
2	Изделие закладное МН14	2	-45
3	МН19	2	-46
4	МН16	2	-47
5	Бетон класса В40, м³	1,73	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							
	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82							Всего
	ф8	ф10	ф25				Итого	
К9	61,1	3,3	165,8				230,2	230,2

продолжение ведомости

Изделия закладные															Общий расход
Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82					Прокат марки С255 ГОСТ 19903-74				ГОСТ 2591-88					Всего	
ф12	ф18	ф20		Итого	δ=10	δ=14		Итого	а=20				Итого		
2,6	9,6	11,8		24,0	20,4	105,4		125,8	4,6				4,6	154,4	384,6

1. Колонна изготовляется в опалубочных формах колонны ЗКС4.36 по вып. 2-7 серии 1.020-1/83
2. Вид „Б" см. докум. ТП901-5-50.90-1

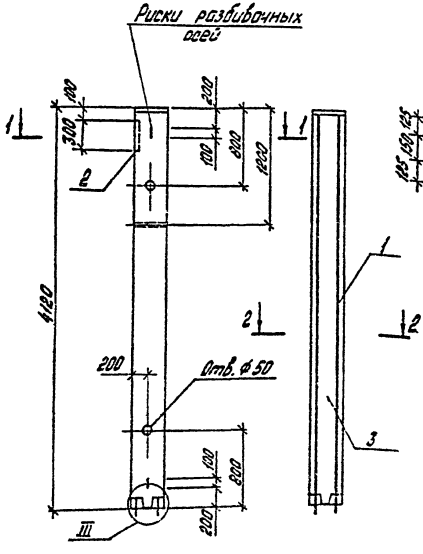
Разраб.	Федик	
Рассчит.	Кишельгофф	
Провер.	Хомутова	
Н.контр.	Хомутова	

ТП901-5-50.90 -9

Колонна К9

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Киевский Промстройпроект



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП10	1	ТП 901-5-50.90 -21
2	Изделие закладное МН17	1	-48
3	Бетон класса В35, м³	0,66	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса A-III ГОСТ 5781-82 ⌀6	⌀8	⌀10	⌀22		Итого	Всего	
К10	4,1	11,5	1,1	49,0		65,7	65,7	

Продолжение ведомости

Изделия закладные: Арматура класса A-III ГОСТ 5781-82 ⌀14	⌀22				Итого	Прокат марки ГОСТ 19903-74 δ=10	δ=20	Итого						Всего	Общий расход
2,5	3,0				5,5	3,5	25,1	28,6						34,1	99,8

Колонна изготовляется в опалубочных формах колонны 1КВ 4.48 по вып. 2-11 серии 1020-1/83

Разраб.	Орлик		
Рассчит.	Кишельгоф		
Проверил	Хачатрова		
Н. контр.	Хачатрова		

ТП 901-5-50.90 - 10

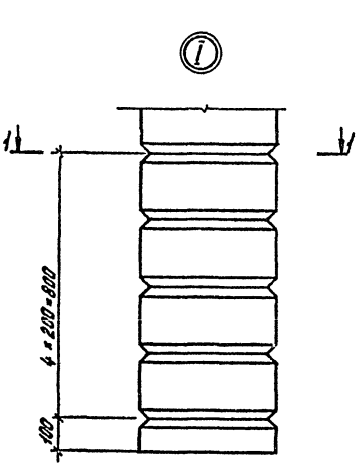
Колонна К10

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

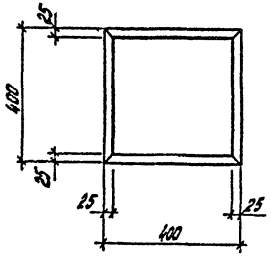
Киевский Промстройпроект

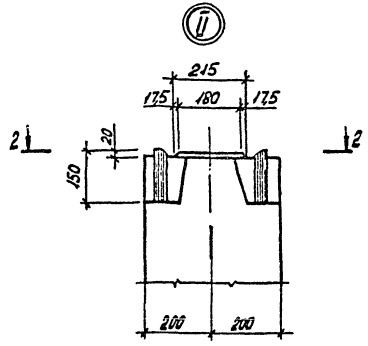
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

КФ 10386-05 16

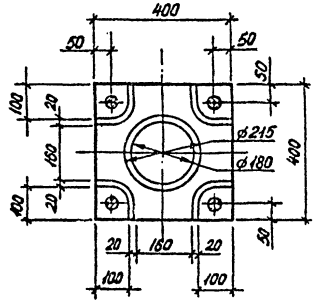


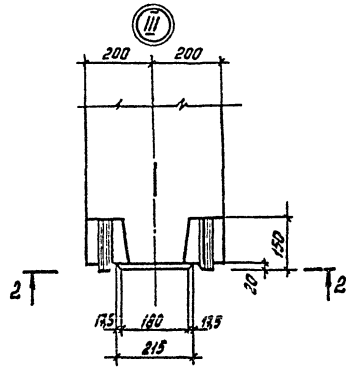
1 - 1





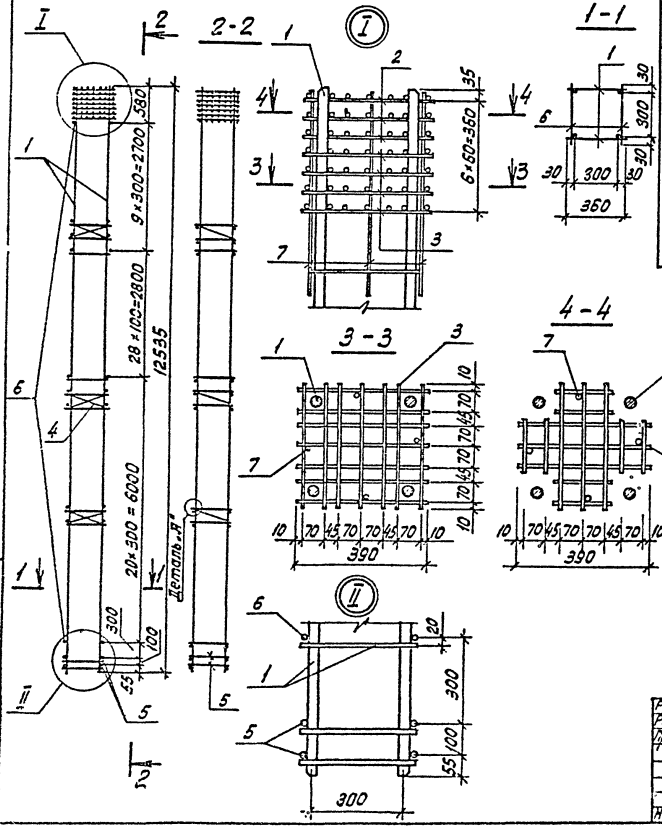
2 - 2





Разраб.	Федик		ТП 901-5-50.90 -11
Рассчит.	Кишельгов		
Провер.	Хапутова		Узлы I ... III
Н.контр.	Хапутова		Стадия Р; Лист; Листов 1; Киевский Промстройпроект

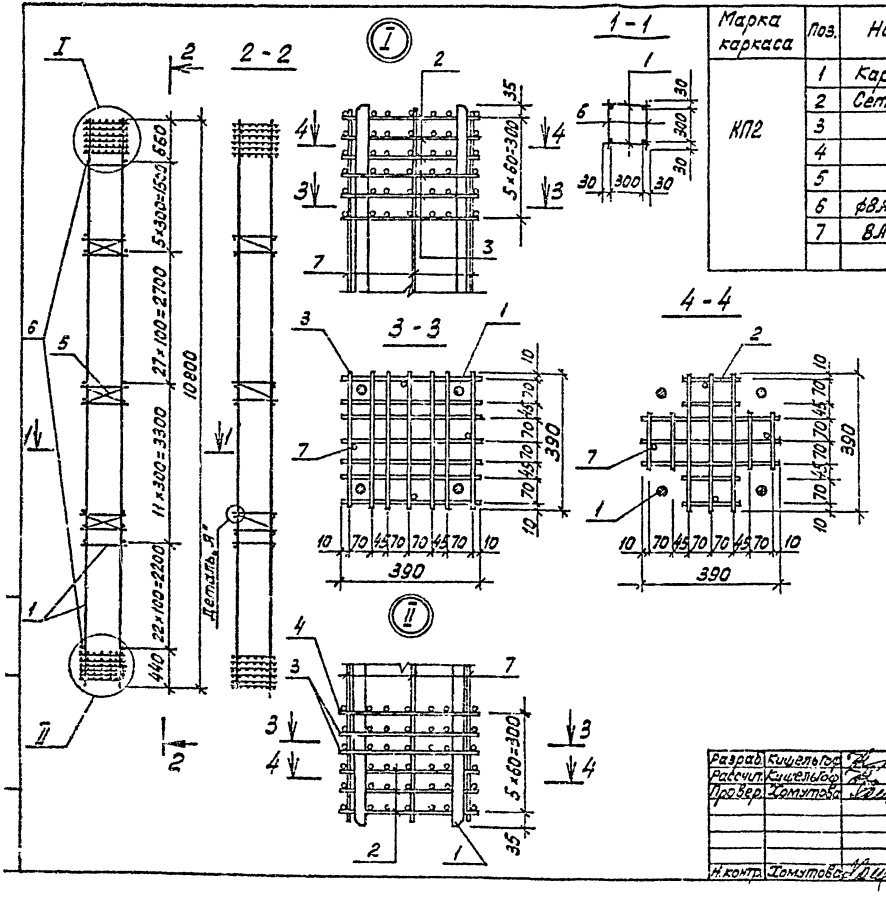
КФ 10386-06 17



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Марка каркаса кг
КП1	1	Каркас КР1	2	ТП901-5-50.90-22	370,2
	2	Сетка СКА2	3	-33	
	3	СКА1	4	-32	
	4	С2	3	-31	
	5	ф 16 А III, ℓ=360; 0,57кг	4	без черт.	
	6	8 А III, ℓ=360; 0,14кг	116	без черт.	
	7	8 А III; ℓ=650; 0,26кг	4	без черт.	

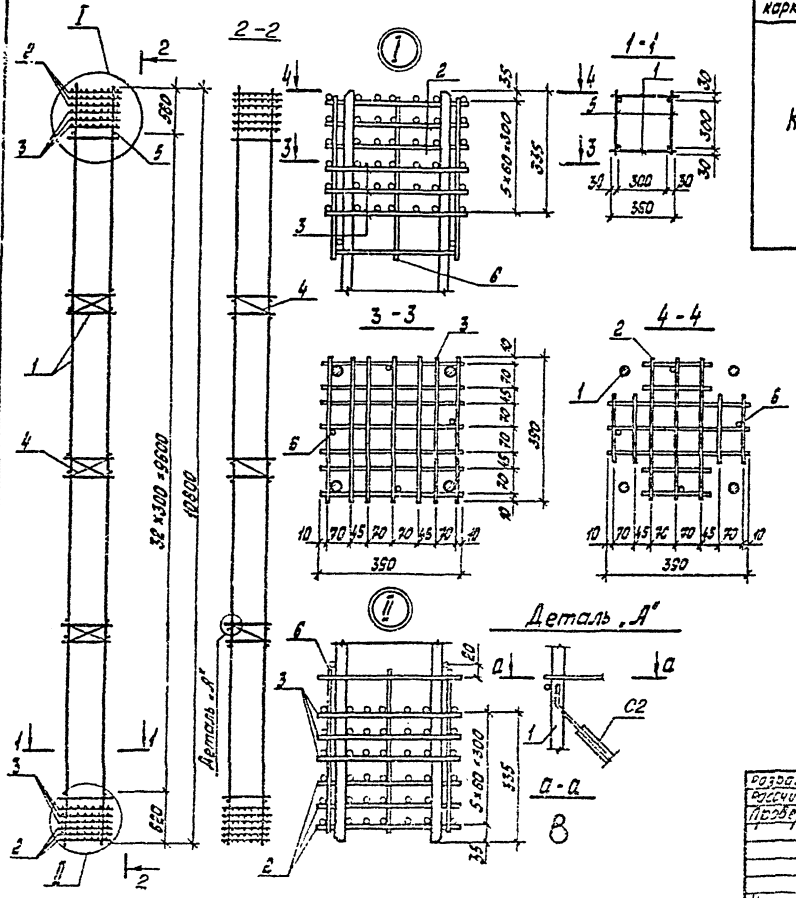
Деталь „А" см. стр.19

Разраб.	Кишельгоф		ТП 901-5-50.90 -12
Рассчит.	Сушельгоф		
Провер.	Хомутова		Каркас КП1
Н. контр.	Хомутова		Стадия Р; Лист; Листов 1
			Киевский Промстройпроект



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса кг
КП2	1	Каркас КР2	2	ТП901-5-50.90-23	271,8
	2	Сетка СК Я2	6	-33	
	3	СК Я1	5	-32	
	4	СК Я3	1	-32	
	5	С2	3	-31	
	6	ф8 А III, ℓ=360; 0,14кг	132	без черт.	
	7	В А III, ℓ=650; 0,26кг	8	без черт.	

Разраб.	Кищельгов		ТП 901-5-50.90 -13
Рассчит.	Кищельгов		
Пров.	Хомутова		Каркас КП2
Н. контр.	Хомутова		Стадия Р; Лист; Листов 1; Киевский Промстройпроект



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП3	1	Каркас КР3	2	ТП901-5-50.90 -24	210,6
	2	Сетка СКА2	6	-33	
	3	СКА1	6	-32	
	4	С2	3	-31	
	5	⌀8 АIII, l=360; 0,14кг	65	без черт.	
	6	8 АIII, l=650; 0,26кг	8	без черт.	

Разраб.	Федик	
Рассчит.	Кишельгов	
Провер.	Хомутов	
Н. контр.	Хомутов	

ТП 901-5-50.90 -14

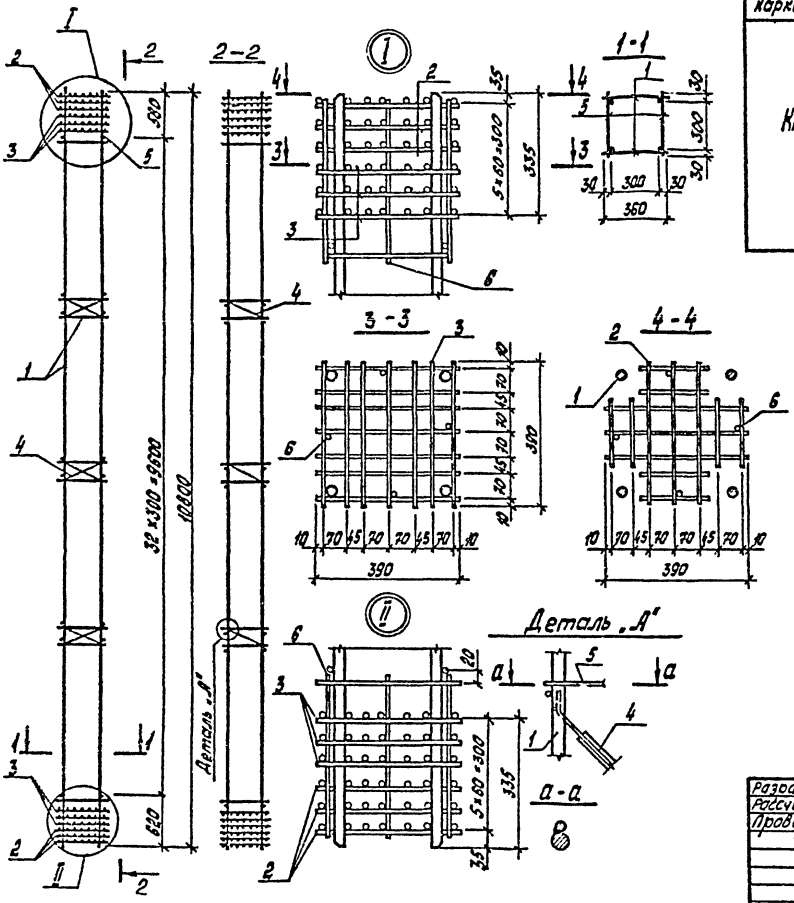
Каркас КП3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Киевский Промстройпроект

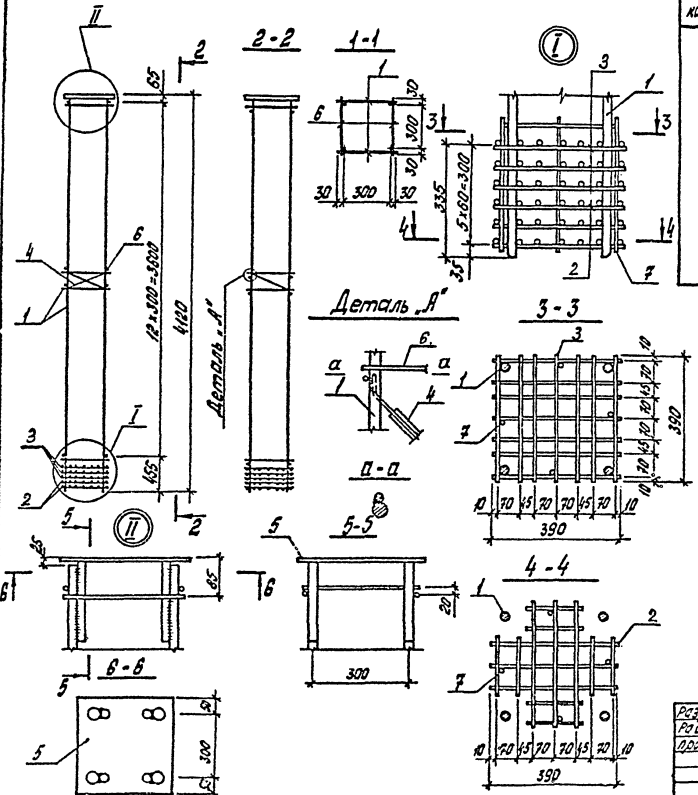
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

КФ 10386-05 20



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП4	1	Каркас КР4	2	ТП901-5-50.90-24	185,9
	2	Сетка СКА2	6	-33	
	3	СКА1	6	-32	
	4	С2	3	-31	
	5	⌀6 AIII, ℓ=360; 0,08кг	66	без черт.	
	6	8 AIII, ℓ=650; 0,26кг	8	без черт.	

Разраб.	Фрейк		ТП 901-5-50.90 -15
Рассчит.	Кишельгов		
Провер.	Хомутова		каркас КП4
Н.контр.	Хомутова		Стадия Р; Лист; Листов 1; Киевский Промстройпроект



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП5	1	Каркас КР5	2	ТП901-5-50.90-25	85,2
	2	Сетка СКА2	3	-33	
	3	СКА1	3	-32	
	4	С2	1	-31	
	5	Изделие закладное МН18	1	-49	
	6	⌀6 АIII, ℓ=350; 0,08 кг	26	без черт.	
	7	8 АIII, ℓ=650; 0,26 кг	4	без черт.	

Разраб.	Федик	
Рассчит.	Кишельгов	
Провер.	Хомутова	
Н. контр.	Хомутова	

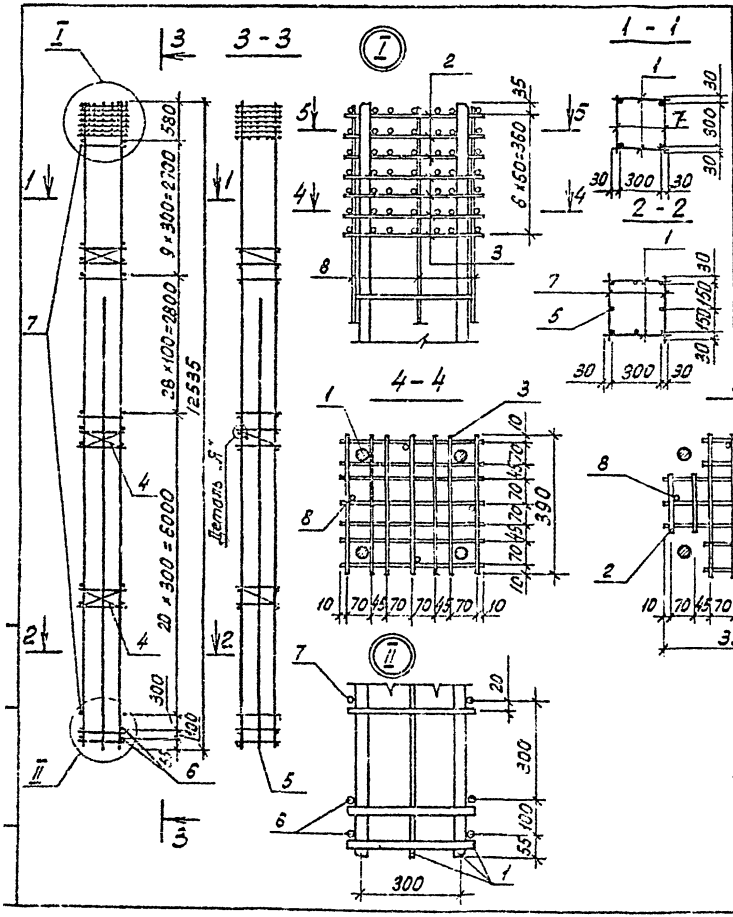
ТП 901-5-50.90 -16

Каркас КП5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Киевский Промстройпроект

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

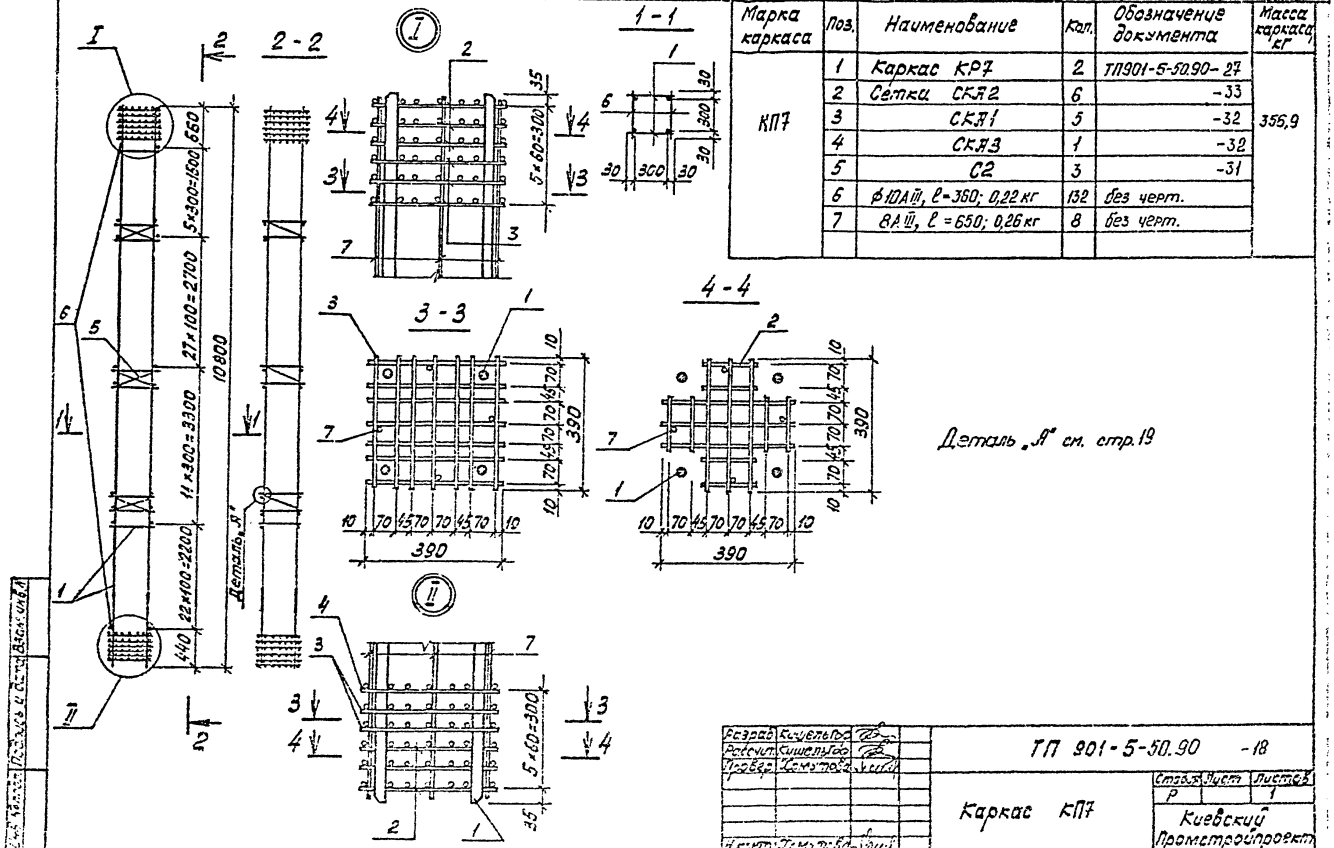


Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП6	1	Каркас КР5	2	ТП901-5-50.90-26	517,8
	2	Сетка СКЛ2	3	-33	
	3	СКЛ1	4	-32	
	4	С2	3	-31	
	5	⌀14 А III, ℓ = 9000; 10,87 кг	2	без черт.	
	6	18 А III, ℓ = 360; 0,72 кг	4	без черт.	
	7	10 А III, ℓ = 350; 0,22 кг	116	без черт.	
	8	8 А III, ℓ = 650; 0,26 кг	4	без черт.	

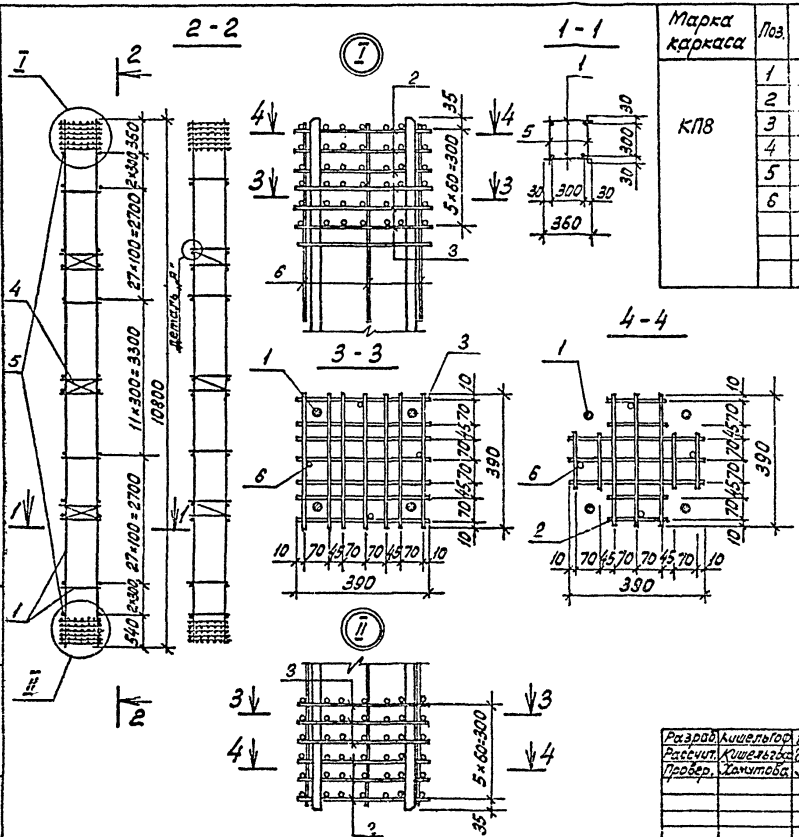
Деталь „А" см. стр. 19

Разраб.	Кишельгоф	ТП901-5-50.90	-17
Рассчит.	Кишельгоф		
Провер.	Хомутова	Каркас КП6	Стадия Р, Лист, Листов 1
Н. контр.	Хомутова		Киевский Промстройпроект

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП7	1	Каркас КР7	2	ТП901-5-50.90- 27	355,9
	2	Сетка СК42	6	-33	
	3	СК41	5	-32	
	4	СК43	1	-32	
	5	С2	3	-31	
	6	ф10АIII, ℓ=360; 0,22кг	132	без черт.	
	7	8АIII, ℓ=650; 0,26кг	8	без черт.	



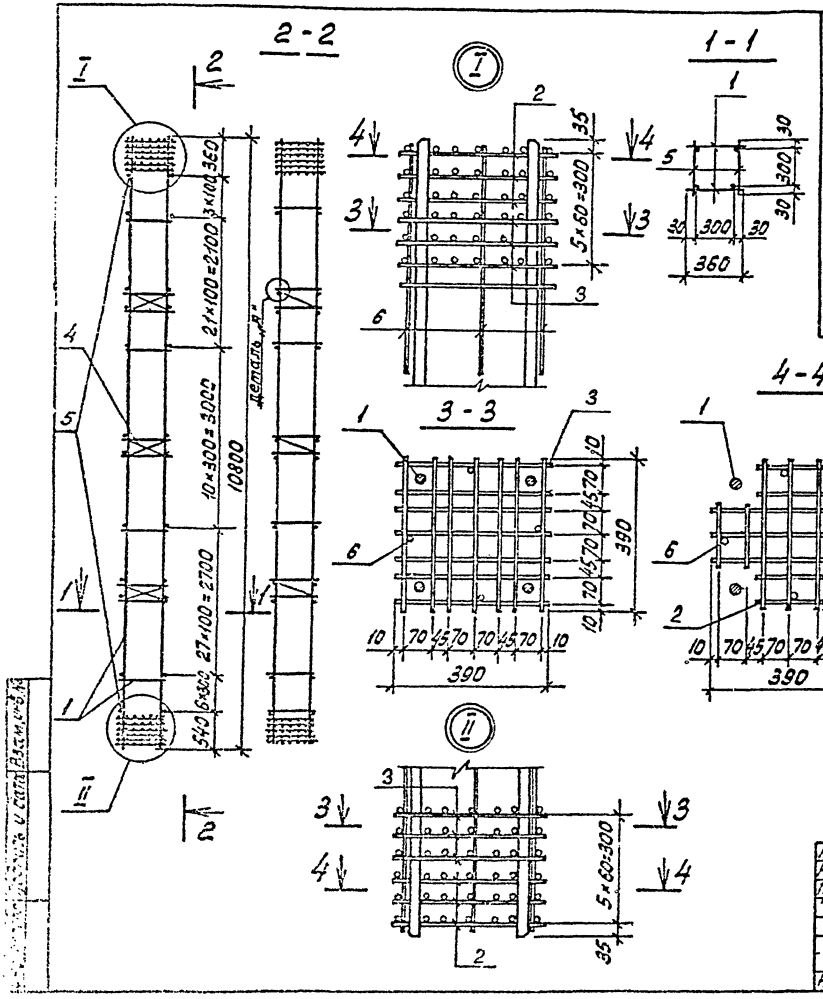
| | | |



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП8	1	Каркас КР8	2	ТП901-5-50.90 -28	296,6
	2	Сетка СК.А2	6	-33	
	3	СК.А1	6	-32	
	4	С2	3	-31	
	5	ф10 AIII, ℓ = 360; 0,22 кг	140	без черт.	
	6	8 AIII, ℓ = 650; 0,26 кг	8	без черт.	

Деталь „А" см. стр.19

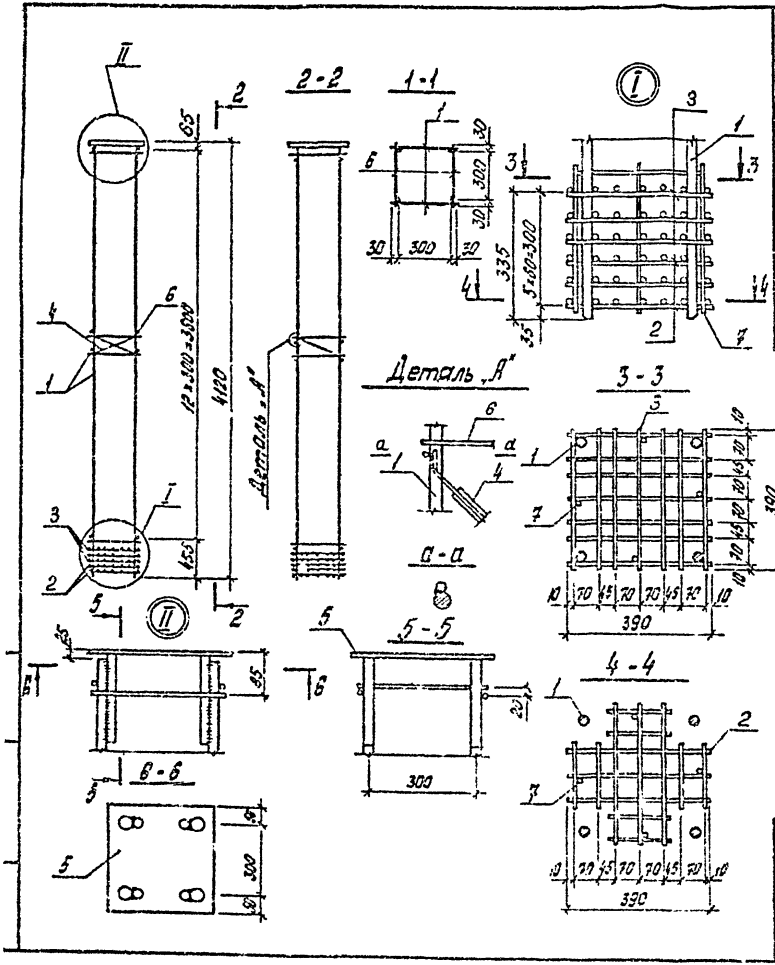
Разраб.	Кишельгор		ТП 901-5-50.90 -19
Рассчит.	Кишельгор		
Провер.	Хомутова		Каркас КП8
Н.контр.	Хомутова		Стадия Р; Лист; Листов 1
			Киевский Промстройпроект



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП9	1	Каркас КР9	2	ТП901-5-50.90 -29	230,2
	2	Сетка СКА2	6	-33	
	3	СКА1	6	-32	
	4	С2	3	-31	
	5	ф8АIII, l = 360; 0,14кг	136	без черт.	
	6	8АIII, l = 650; 0,26кг	8	без черт.	

Деталь „А" см. стр.19

Разраб.	Кишельгоф		ТП 901-5-50.90 -20
Рассчит.	Кишельгоф		
Провер.	Хомутова		Каркас КП9
Н.контр.	Хомутова		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
			Киевский Промстройпроект



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП10	1	Каркас КР10	2	ТП901-5-50.90-25	93,8
	2	Сетка СКА2	3	-33	
	3	СКА1	3	-32	
	4	С2	1	-31	
	5	Изделие закладное МН18	1	-49	
	6	⌀ 6 АIII, ℓ=360; 0,08 кг	26	без черт.	
	7	8 АIII, ℓ=650; 0,26 кг	4	без черт.	

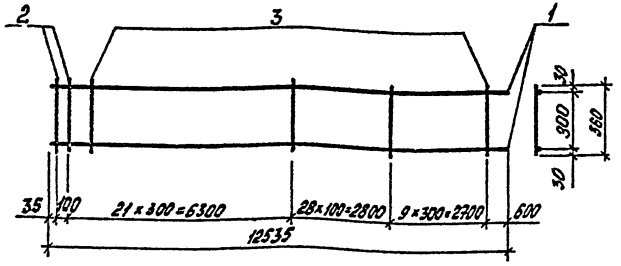
Разраб.	Федук	
Рассчит.	Кишельева	
Пр.-ов.	Хомутова	
Н. контр.	Хомутова	

ТП 901-5-50.90 -21

Каркас КП10

Стадия	Лист	Листов
Р		1

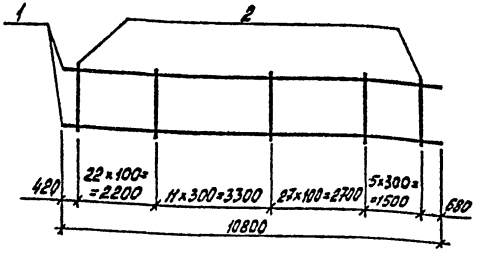
Киевский Промстройпроект



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР1	1	⌀32 AIII, ℓ = 12535	2	79,1	167,4
	2	16 AIII, ℓ = 360	2	0,57	
	3	8 AIII, ℓ = 360	58	0,14	

Арматура: класса A-III по ГОСТ 5781-82

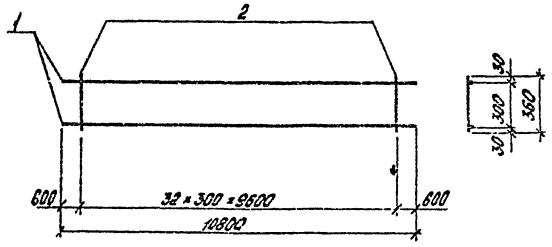
Разраб.	Федик		ТП 901-5-50.90	-22
Рассчит.	Кушельгоф			
Провер.	Хомутова			
Н. контр.	Хомутова		Каркас КР1	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
				Киевский Промстройпроект



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР2	1	⌀28 AIII, ℓ = 10800	2	52,16	113,5
	2	8 AIII, ℓ = 360	66	0,14	

Арматура: класса A-III по ГОСТ 5781-82

Разраб.	Федик		ТП 901-5-50.90	-23
Рассчит.	Кушельгоф			
Провер.	Хомутова			
Н. контр.	Хомутова		Каркас КР2	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
				Киевский Промстройпроект



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР3	1	Ø25 AIII, ℓ = 10800	2	41,47	87,5
	2	8 AIII, ℓ = 360	33	0,14	
КР4	1	Ø22 AIII, ℓ = 10800	2	32,23	67,1
	2	6 AIII, ℓ = 360	33	0,08	

Арматура: класса A-III по ГОСТ 5781-82

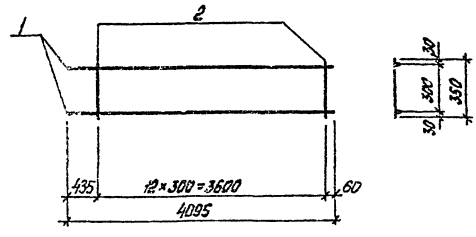
Разраб.	Федик		
Рассчит.	Кишельгов		
Провер.	Хомутова		
Н. контр.	Хомутова		

ТП 901-5-50.90 -24

Каркас КР3; КР4

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Киевский Промстройпроект



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР5	1	Ø20 AIII, ℓ = 4095	2	10,11	21,2
	2	6 AIII, ℓ = 360	13	0,08	
КР10	1	Ø22 AIII, ℓ = 4095	2	12,23	25,5
	2	6 AIII, ℓ = 360	13	0,08	

Арматура: класса A-III по ГОСТ 5781-82

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

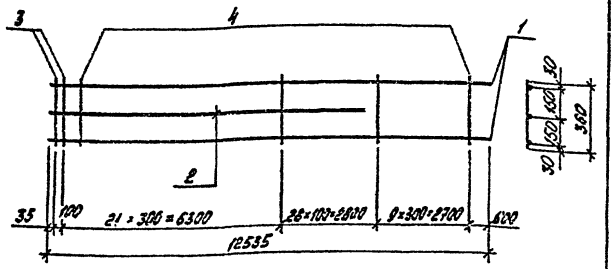
Разраб.	Федик		
Рассчит.	Кишельгов		
Провер.	Хомутова		
Н. контр.	Хомутова		

ТП 901-5-50.90 -25

Каркас КР5; КР10

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

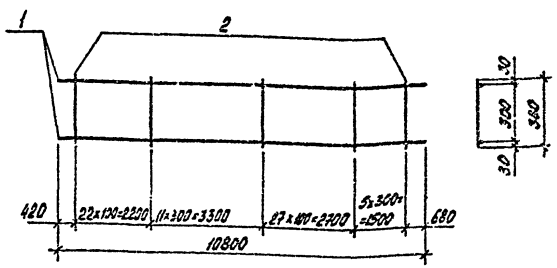
Киевский Промстройпроект



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР6	1	ф 35 А III, ℓ = 12535	2	100,16	225,4
	2	14 А III, ℓ = 9000	1	10,87	
	3	18 А III, ℓ = 360	2	0,72	
	4	10 А III, ℓ = 360	58	0,22	

Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82

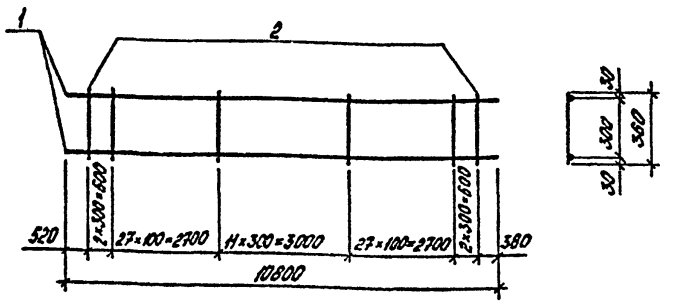
Разраб.	Фейгин		ТП 901-5-50.90 -26
Рассчит.	Кинчагор		
Провер.	Хомутова		
Н. контр.	Хомутова		Каркас КР6
			Стадия Р; Лист; Листов 1
			Киевский Промстройпроект



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР7	1	ф 32 А III, ℓ = 10800	2	68,15	150,8
	2	10 А III, ℓ = 360	66	0,22	

Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82

Разраб.	Фейгин		ТП 901-5-50.90 -27
Рассчит.	Кинчагор		
Провер.	Хомутова		
Н. контр.	Хомутова		Каркас КР7
			Стадия Р; Лист; Листов 1
			Киевский Промстройпроект

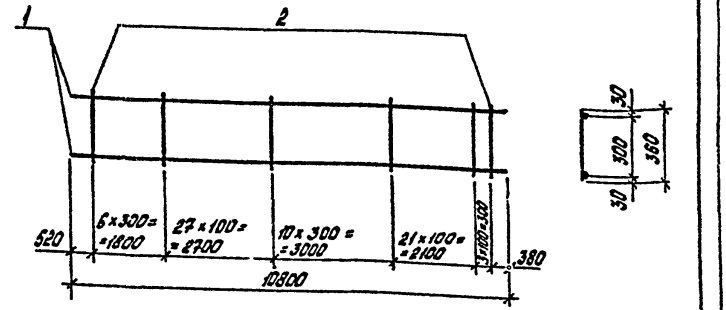


Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР8	1	Ф28 A-III, ℓ=10800	2	52,16	119,7
	2	10 A-III, ℓ=360	70	0,22	

Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82

Разраб.	Зебик		ТП 901-5-50.90	-28
Рассчит.	Кишельгоф			
Провер.	Хомутова			
Н.контр.	Хомутова		Каркас КР8	Стадия Р; Лист; Листов 1
				Киевский Промстройпроект

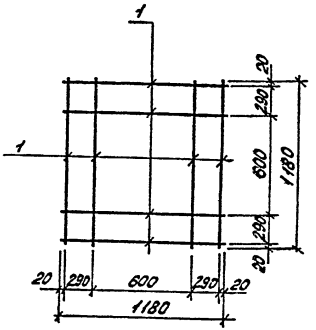
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.; кг	Масса каркаса, кг
КР9	1	Ф25 A-III, ℓ=10800	2	41,47	92,4
	2	8 A-III, ℓ=360	68	0,14	

Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82

Разраб.	Зебик		ТП 901-5-50.90	-29
Рассчит.	Кишельгоф			
Провер.	Хомутова			
Н.контр.	Хомутова		Каркас КР9	Стадия Р; Лист; Листов 1
				Киевский Промстройпроект



Марка сетки	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед кг	Масса сетки кг
С1	1	ф10 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=1180	8	0,73	5,8

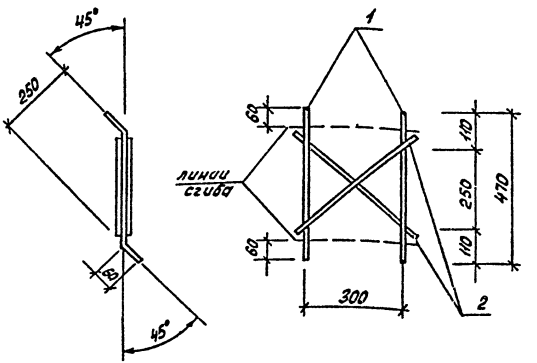
Разраб.	Владимирская		
Рассчит.	Кашельгор		
Провер.	Хомутова		
Н. контр.	Хомутова		

ТП 901-5-50.90 -30

Сетка С1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Киевский Промстройпроект



Марка сетки	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед кг	Масса сетки кг
С2	1	ф10 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=470	2	0,3	1,1
	2	ф10 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=420	2	0,25	

Разраб.	Владимирская		
Рассчит.	Кашельгор		
Провер.	Хомутова		
Н. контр.	Хомутова		

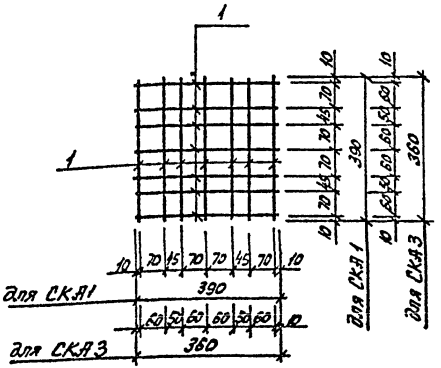
ТП 901-5-50.90 -31

Сетка С2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Киевский Промстройпроект

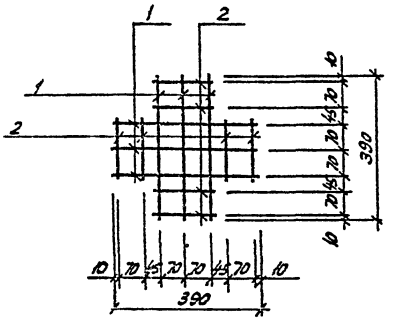
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса сетки, кг
СКЯ1	1	⌀8 AIII, ℓ = 390	14	0,15	2,1
СКЯ3	1	⌀8 AIII, ℓ = 360	14	0,14	2,0

Арматура: класса A-III по ГОСТ 5781-82

Разраб.	Владимирская		ТП 901-5-50.90 -32	
Рассчит	Кишельгоф			
Провер.	Хомутова			
Н.контр.	Хомутова		Сетка косв. арм. СКЯ1; СКЯ3	Стадия Р; Лист; Листов 1
			Киевский Промстройпроект	

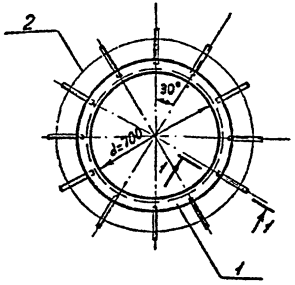


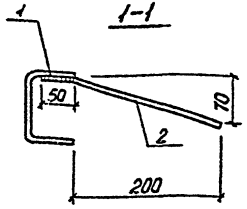
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса сетки, кг
СКЯ2	1	⌀8 AIII ℓ = 390	6	0,15	1,4
	2	8 AIII, ℓ = 160	8	0,06	

Арматура: класса A-III по ГОСТ 5781-82

Разраб.	Владимирская		ТП 901-5-50.90 -33	
Рассчит	Кишельгоф			
Провер.	Хомутова			
Н.контр.	Хомутова		Сетка косв. арм. СКЯ2	Стадия Р; Лист; Листов 1
			Киевский Промстройпроект	

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





Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия кг
МН 1	1	С 120×60×5; ГОСТ 82 78-83, l=2580	1	22,47	23,7
	2	⌀8АIII ГОСТ 5781-82, l=260	12	0,10	

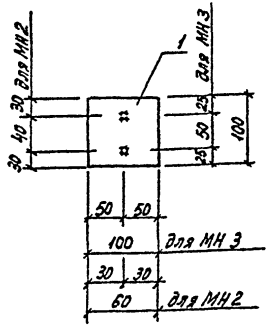
Марка стали пластин С235 по ГОСТ 27772-88

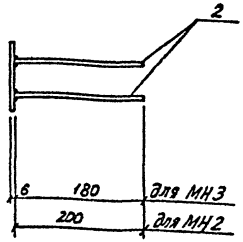
Разраб.	Владимирская		ТП 901-5-50.90 -34
Рассчит.	Кишельгор		
Провер.	Хомутова		Изделие закладное МН1
Н. контр.	Хомутова		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Киевский Промстройпроект

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





Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия, кг
МН2	1	-6×60 ГОСТ 103-76, l=100	1	0,3	0,5
	2	⌀8АIII ГОСТ 5781-82, l=200	2	0,1	
МН3	1	-6×100 ГОСТ 103-76, l=100	1	0,5	0,7
	2	⌀8АIII, ГОСТ 5781-82, l=180	2	0,1	

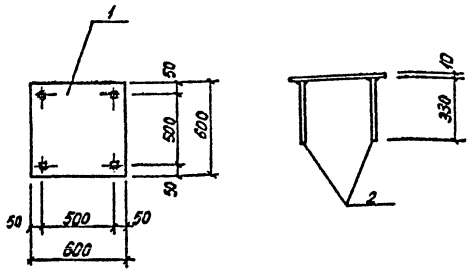
Марка стали пластин С 235 по ГОСТ 27772-88

Разраб.	Владимирская		ТП 901-5-50.90 -35
Рассчит.	Кишельгор		
Провер.	Хомутова		Изделие закладное МН2; МН3
Н. контр.	Хомутова		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Киевский Промстройпроект

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



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия, кг
МН 4	1	10 ×600 ГОСТ 19903, ℓ = 600	1	28,26	29,1
	2	⌀10 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=330	4	0,20	

Марка стали пластин С 235 по ГОСТ 27772-88

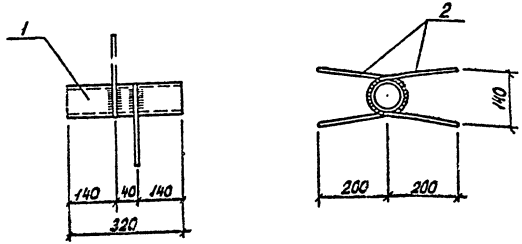
Разраб.	Владимирская	
Рассчит.	Кишельгоф	
Провер.	Хомутова	
Н.контр.	Хомутова	

ТП 901-5-50.90 -36

Изделие закладное МН 4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Киевский Промстройпроект



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия, кг
МН 5	1	Труба 50×3,5 ГОСТ 3262-75, ℓ=320	1	1,6	2,0
	2	⌀8 А III, ℓ = 520	2	0,21	
МН 6	1	Труба 25×3,2 ГОСТ 3262-75, ℓ=320	1	0,8	1,2
	2	⌀8 А III, ℓ = 480	2	0,21	

Арматура: класса А-III по ГОСТ-5781-82

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

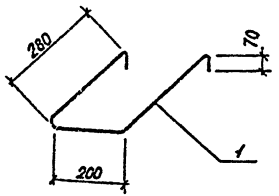
ТП 901-5-50.90 -37

Изделие закладное МН5; МН6

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
МН 7	1	ф16 AI ГОСТ 5781-82, ℓ=900	1	1,4	1,4

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

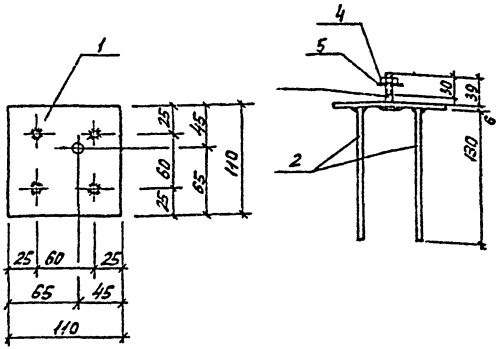
Разраб.	Владимиров		
Рассчит.	Кишельгоф		
Провер.	Хомутова		
Н. контр.	Хомутова		

ТП 901-5-50.90 -38

Изделие закладное МН 7

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Киевский Промстройпроект



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия, кг
МН 8	1	-6×110 ГОСТ 103-76, ℓ=110	1	0,57	0,9
	2	ф8 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=130	4	0,05	
	3	Болт М12×45 ГОСТ 7798-70	1	0,06	
	4	Гайка М12 ГОСТ 5915-70	2	0,015	
	5	Шайба М12 ГОСТ 11371-78	1	0,01	

Марка стали пластин С 235 по ГОСТ 27772-88

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

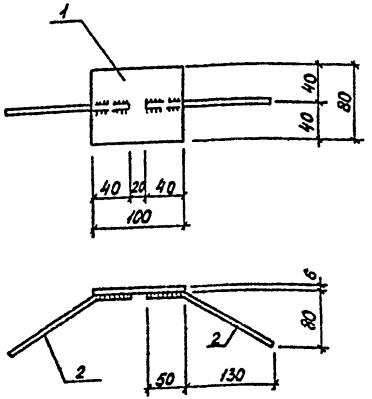
Разраб.	Владимиров		
Рассчит.	Кишельгоф		
Провер.	Хомутова		
Н. контр.	Хомутова		

ТП 901-5-50.90 -39

Изделие закладное МН 8

Стадия	Лист	Листов
Р		1

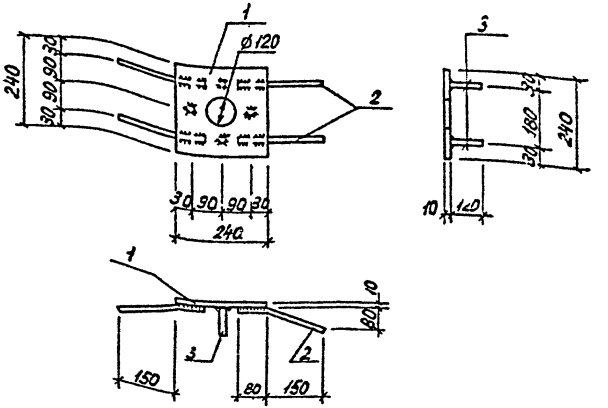
Киевский Промстройпроект



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия кг
МН 9	1	-6х80 ГОСТ 103-76, ℓ=100	1	0,38	0,6
	2	ф10 AI, ГОСТ 5781-82, ℓ=200	2	0,12	

Марка стали пластин С235 по ГОСТ 27 772-88

Разраб.	Владимирская		ТП 901-5-50.90 -40	
Рассчит.	Кишельгоф			
Провер.	Хомутова			
Н.контр.	Хомутова		Изделие закладное МН 9	Стадия Р; Лист; Листов 1; Киевский Промстройпроект

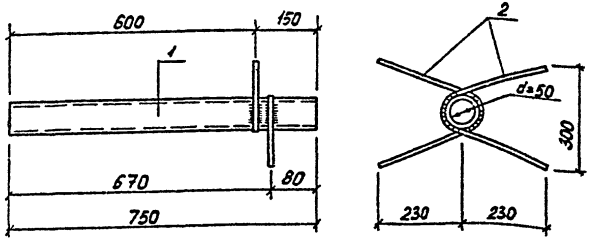


Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия кг
МН 10	1	-10х240 ГОСТ 19903-74 ℓ=240	1	4,5	5,5
	2	ф10 AIII, ℓ = 270	4	0,17	
	3	10 AIII, ℓ = 120	4	0,07	

Марка стали пластин С235 по ГОСТ 27 772-88
Арматура: класса A-III по ГОСТ 5781-82

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

Разраб.	Владимирская		ТП 901-5-50.90 -41	
Рассчит.	Кишельгоф			
Провер.	Хомутова			
Н.контр.	Хомутова		Изделие закладное МН 10	Стадия Р; Лист; Листов 1; Киевский Промстройпроект



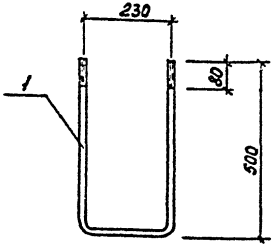
Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия, кг
МН 11	1	Труба 50х3,5 ГОСТ 3262-75, ℓ=750	1	3,7	4,2
	2	⌀8 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=630	2	0,25	

Разраб.	Владимирова		ТП 901-5-50.90 -42
Рассчит	Кишельгофа		
Провер	Хомутова		Изделие закладное МН 11
Н. контр.	Хомутова		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Киевский Промстройпроект

Подпись и дата | Взам. инв. №



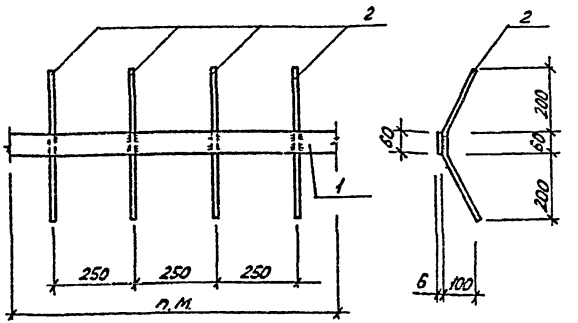
Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия, кг
МН 12	1	⌀18 А I ГОСТ 5781-82, ℓ=1230	1	2,46	2,5

Разраб.	Владимирова		ТП 901-5-50.90 -43
Рассчит	Кишельгофа		
Провер	Хомутова		Изделие закладное МН 12
Н. контр.	Хомутова		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Киевский Промстройпроект

Подпись и дата | Взам. инв. №



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия кг
МН13	1	-6х60 ГОСТ 103-76, ℓ=1000	1	2,83	4,0
	2	ф10 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=510	4	0,31	

Марка стали пластин С 235 по ГОСТ 27 772-88

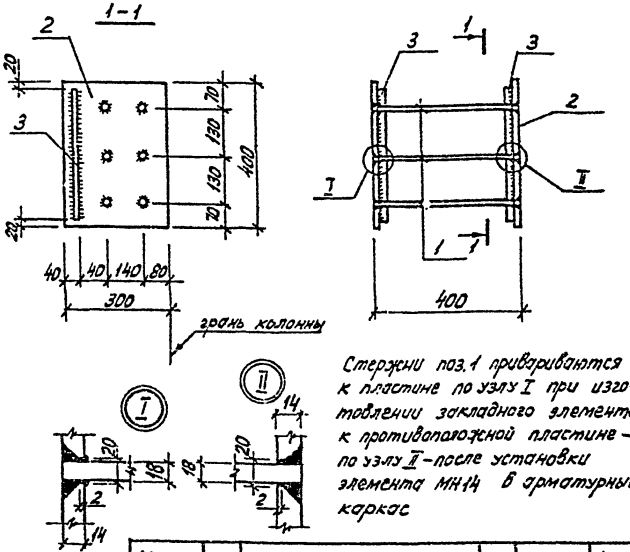
Разраб.	Владимирская		
Рассчит.	Кишельгов		
Провер.	Хомутова		
Н.контр.	Хомутова		

ТП 901-5-50.90 -44

Изделие закладное МН13

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Киевский Промстройпроект



Стержни поз.1 привариваются к пластине по узлу I при изготовлении закладного элемента; к противолежащей пластине – по узлу II – после установки элемента МН14 в арматурный каркас

Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия кг
МН14	1	ф18 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=400	6	0,80	33,5
	2	-300х14 ГОСТ 19903-74, ℓ=400	2	13,19	
	3	-20х20 ГОСТ 19903-74, ℓ=360	2	1,13	

Марка стали пластин С 255 по ГОСТ 27 772-88

Разраб.	Владимирская		
Рассчит.	Токовая		
Провер.	Хомутова		
Н.контр.	Хомутова		

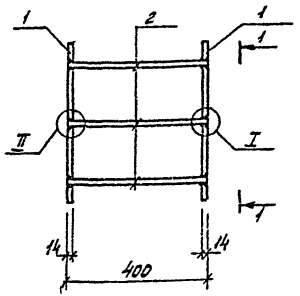
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

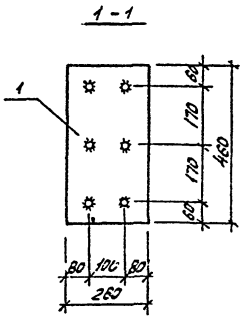
ТП 901-5-50.90 -45

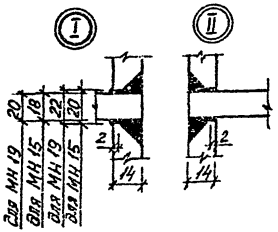
Изделие закладное МН14

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Киевский Промстройпроект







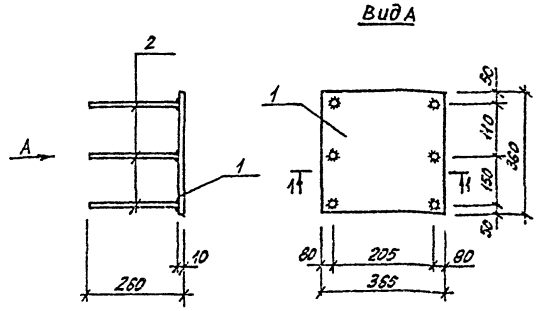
Стержни поз.2 привариваются к пластине по узлу I при изготовлении закладного элемента; к противоположной пластине - по узлу II - после установки элемента МН15, МН19 в арматурный каркас

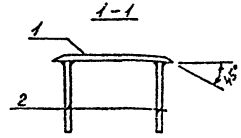
Марка изделия	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия кг
МН 19	1	-260×14, ГОСТ19903-74, ℓ=460	2	13,14	32,2
	2	⌀20 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=400	6	0,99	
МН 15	1	-260×14 ГОСТ19903-74, ℓ=460	2	13,14	31,1
	2	⌀18 AIII, ГОСТ 5781-82, ℓ=400	6	0,80	

Марка стали пластин С 275 по ГОСТ 27772-88.

Разраб.	Владимирская		ТП 901-5-50.90 -46
Рассчит.	Токовая		
Провер.	Хомутова		Изделие закладное МН19 МН15
Н. контр.	Хомутова		Стадия / Лист / Листов: Р / 1 — Киевский Промстройпроект

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





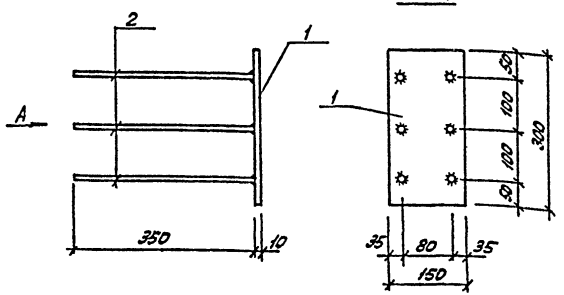
Марка изделия	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия кг
МН 16	1	-360×10 ГОСТ 82-70, ℓ=365	1	10,17	11,5
	2	⌀12 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ=250	6	0,22	

Марка стали пластин С 275 по ГОСТ 27772-88

Разраб.	Владимирская		ТП 901-5-50.90 -47
Рассчит.	Токовая		
Провер.	Хомутова		Изделие закладное МН16
Н. контр.	Хомутова		Стадия / Лист / Листов: Р / 1 — Киевский Промстройпроект

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

Вид А

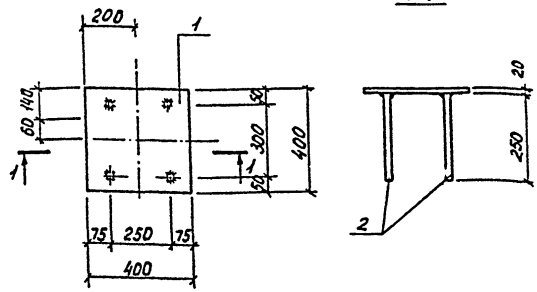


Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия кг
МН17	1	-10×300 ГОСТ 19903-74; ℓ = 150	1	3,53	60
	2	⌀14 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ = 350	6	0,42	

Марка стали пластин С275 по ГОСТ 27772-88

Разраб.	Владимирская		ТП 901-5-50.90 -48
Рассчит.	Токовая		
Провер.	Хомутова		Изделие закладное МН17
Н.контр.	Хомутова		Стадия Р; Лист; Листов 1
			Киевский промстройпроект

1-1

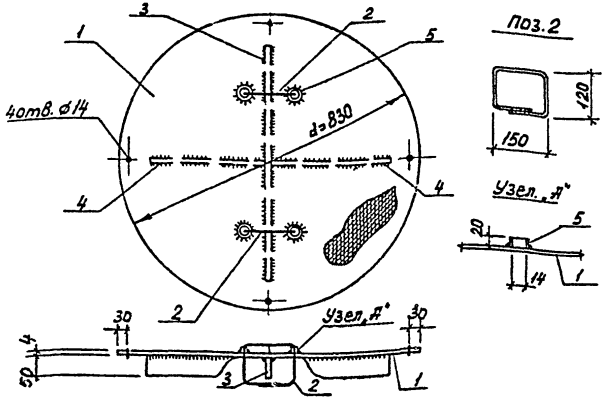


Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия кг
МН18	1	-20×400 ГОСТ 19903-74; ℓ = 400	1	25,1	28,1
	2	⌀22 AIII ГОСТ 5781-82, ℓ = 250	4	0,75	

Марки стали пластин С275 по ГОСТ 27772-88

Разраб.	Владимирская		ТП 901-5-50.90 -49
Рассчит.	Токовая		
Провер.	Хомутова		Изделие закладное МН18
Н.контр.	Хомутова		Стадия Р; Лист; Листов 1
			Киевский промстройпроект

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

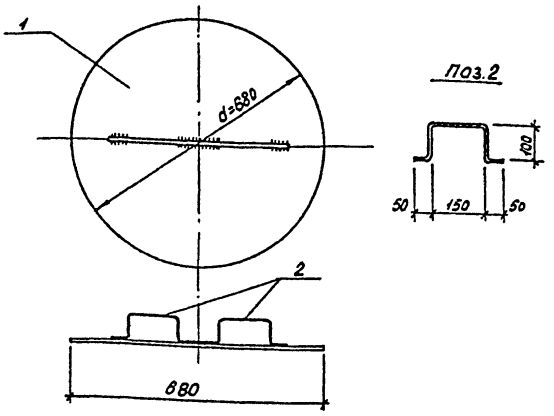


Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия кг
МС1	1	Сталь рифл. δ=4 ГОСТ 8568-77	1	18,4	22,3
	2	⌀10 AI ГОСТ 5781-82, ℓ=650	2	0,4	
	3	-6×50 ГОСТ 103-76, ℓ=650	1	1,5	
	4	-6×50 ГОСТ 103-76, ℓ=320	2	0,75	
	5	Труба 20×2,8 ГОСТ 3262-75, ℓ=20	4	0,03	

Сталь с ромбическим рифлением и полосовая марки С235 по ГОСТ 27772-88

Разраб.	Владимирская		ТП 901-5-50.90 -50
Рассчит.	Кишельгоф		
Провер.	Хомутова		Изделие соединительное МС1
Н. контр.	Хомутова		Стадия Р, Лист, Листов 1
			Киевский Промстройпроект

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

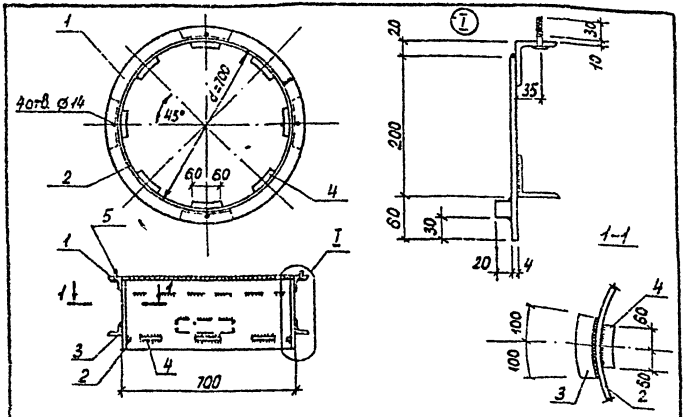


Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия
МС2	1	δ=4 ГОСТ 19903-74	1	11,4	12,0
	2	⌀10 AI ГОСТ 5781-82, ℓ=450	2	0,3	

Сталь листовая марки С235 по ГОСТ 27772-88

Разраб.	Владимирская		ТП 901-5-50.90 -51
Рассчит.	Кишельгоф		
Провер.	Хомутова		Изделие соединительное МС2
Н. контр.	Хомутова		Стадия Р, Лист, Листов 1
			Киевский Промстройпроект

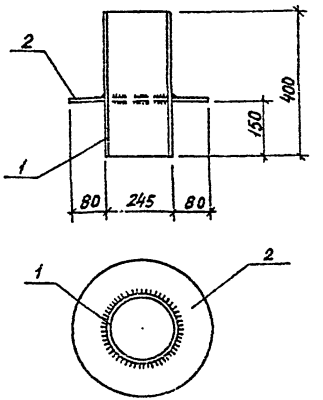
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия кг
МС 3	1	L63×5 ГОСТ 8509-72, ℓ=2307	1	11,10	35,4
	2	-4×260 ГОСТ 19903-74, ℓ=2190	1	17,94	
	3	L50×5 ГОСТ 8509-72, ℓ=200	4	0,75	
	4	□20 ГОСТ 2591-88, ℓ=120	8	0,38	
	5	Болт М12×45 ГОСТ 7798-70	4	0,06	
	6	Шайба М12 ГОСТ 11371-78	4	0,01	
	7	Гайка М12 ГОСТ 5915-70	4	0,01	

Сталь прокатная угловая, листовая и горячекатаная квадратная марки С235 по ГОСТ 27 772-88

Разраб.	Владимирская		ТП 901-5-50.90	-52
Рассчит.	Кишельзон			
Провер.	Хомутова			
Н.контр.	Хомутова		Изделие соединительное МС 3	Стадия Р; Лист; Листов 1; Киевский промстройпроект

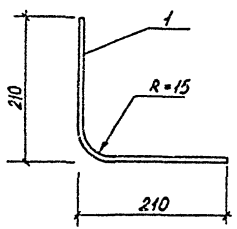


Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия кг
МС 4	1	Труба 245×3,5 ГОСТ 10704-76, ℓ=400	1	8,3	16,2
	2	-410×6 ГОСТ 19903-74, ℓ=410	1	7,92	

Сталь листовая марки С235 по ГОСТ 27 772-88

Разраб.	Владимирская		ТП 901-5-50.90	-53
Рассчит.	Кишельзон			
Провер.	Хомутова			
Н.контр.	Хомутова		Изделие соединительное МС 4	Стадия Р; Лист; Листов 1; Киевский промстройпроект

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



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Масса изделия кг
МС5	1	⌀ 10 АI ГОСТ 5781-82, ℓ=420	1	0,3	0,3

Разраб.	Владимирский	
Рассчит.	Кишельгоф	
Провер.	Хомутова	
Н.контр.	Хомутова	

ГП 901-5-50.90 -54

Изделие соединительное МС5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Киевский Промстройпроект

Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

КФ 10386-05