

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-5-38.87

БЕСШАТРОВЫЕ ВОДОНАПОРНЫЕ БАШНИ  
СО СТАЛЬНЫМИ БАКАМИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СТЕЛОВ ИЗ  
УНИФИЦИРОВАННЫХ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

БАШНЯ С БАКОМ ЕМКОСТЬЮ 50м<sup>3</sup> ВЫСОТОЙ 18м

АЛЬБОМ III

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ И АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

					Привязан	
Инд. №						

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смоленск ул., 22

Сдано в печать 5 1989 года

Заказ № 8692 Тираж 1055 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-5- 38.87

БЕСШАТРОВЫЕ ВОДОНАПОРНЫЕ БАШНИ  
СО СТАЛЬНЫМИ БАКАМИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СТЕВЛОВ ИЗ  
УНИФИЦИРОВАННЫХ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

БАШНЯ С БАКОМ ЕМКОСТЬЮ 50м<sup>3</sup> ВЫСОТОЙ 18м

АЛЬБОМ III

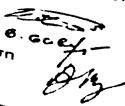
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ И АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

*Утвержден Госстрой СССР,  
протокол от 29.04.86 № 44-25  
Введен в действие ГПУ, Киевский  
промстройпроект,  
приказ от 27.05.86 № 61*

РАЗРАБОТАНЫ

ГПИ "КИЕВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ"

ГЛ ИНЖ ИН-ТА  
НАЧАЛЬНИК ОТД  
ГЛ ИНЖ ПРОЕКТА ОТД



И Г ХАРИТОНОВ  
С И САВУСКАМ  
В А КОЗЛОВ

					Привязан	

Формат	Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
А3	ТП 901-5-38.87-СЯ	Содержание	2	
А3	ТП 901-5-38.87-ПЗ	Пояснительная записка	3	
А3	ТП 901-5-38.87-КЖУ-К1	Колона железобетонная К1	6	
А3	ТП 901-5-38.87-КЖУ-К2	Колона железобетонная К2	7	
А3	ТП 901-5-38.87-КЖУ-К3	Колона железобетонная К3	8	
А3	ТП 901-5-38.87-КЖУ-К4	Колона железобетонная К4	9	
А3	ТП 901-5-38.87-КЖУ-К1-К4	Колонны железобетонные узлы К1-К4	10	
А3	ТП 901-5-38.87-КЖУ-КП1	Каркас пространственный КП1	11	
А3	ТП 901-5-38.87-КЖУ-КП2	Каркас пространственный КП2	12	
А3	ТП 901-5-38.87-КЖУ-КП3	Каркас пространственный КП3	13	
А3	ТП 901-5-38.87-КЖУ-КП4	Каркас пространственный КП4	14	
А4	ТП 901-5-38.87-КЖУ-КР1	Каркас плоский КР1	15	
А4	ТП 901-5-38.87-КЖУ-КР2	Каркас плоский КР2	15	
А4	ТП 901-5-38.87-КЖУ-КР3	Каркас плоский КР3	16	
А4	ТП 901-5-38.87-КЖУ-КР4	Каркас плоский КР4	16	
А4	ТП 901-5-38.87-КЖУ-С1	Сетка С1	17	
А4	ТП 901-5-38.87-КЖУ-С2	Сетка С2	17	
А4	ТП 901-5-38.87-КЖУ-С3	Сетка С3	18	
А4	ТП 901-5-38.87-КЖУ-С4	Сетка С4	18	
А4	ТП 901-5-38.87-КЖУ-МН1	Изделие закладное МН1	19	
А4	ТП 901-5-38.87-КЖУ-МН2	Изделие закладное МН2	19	
А4	ТП 901-5-38.87-КЖУ-МН3	Изделие закладное МН3	20	
А4	ТП 901-5-38.87-КЖУ-МН4	Изделие закладное МН4	20	
А4	ТП 901-5-38.87-КЖУ-МН5	Изделие закладное МН5	21	
А4	ТП 901-5-38.87-КЖУ-МН6	Изделие закладное МН6	21	

Формат	Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
А4	ТП 901-5-38.87-КЖУ-МН7	Изделие закладное МН7	22	
А4	ТП 901-5-38.87-КЖУ-МН8	Изделие закладное МН8	22	
А4	ТП 901-5-38.87-КЖУ-МН9	Изделие закладное МН9	23	
А4	ТП 901-5-38.87-КЖУ-МН10	Изделие закладное МН10	23	
А4	ТП 901-5-38.87-КЖУ-МН11	Изделие закладное МН11	24	
А4	ТП 901-5-38.87-КЖУ-МН12	Изделие закладное МН12	24	
А4	ТП 901-5-38.87-КЖУ-МН13	Изделие закладное МН13	25	
А4	ТП 901-5-38.87-КЖУ-МН14	Изделие закладное МН14	25	
А4	ТП 901-5-38.87-КЖУ-МН15	Изделие закладное МН15	26	
А4	ТП 901-5-38.87-КЖУ-МС1	Изделие соединительное МС1	27	
А4	ТП 901-5-38.87-КЖУ-МС2	Изделие соединительное МС2	27	
А4	ТП 901-5-38.87-КЖУ-МС3	Изделие соединительное МС3	28	
А4	ТП 901-5-38.87-КЖУ-МС4	Изделие соединительное МС4	28	
А4	ТП 901-5-38.87-КЖУ-МС5;МС6	Изделия соединительные МС5;МС6	29	
А4	ТП 901-5-38.87-КЖУ-МС7	Изделие соединительное МС7	29	

		ТП 901-5-38.87-СЯ	
Исполн	Бабиченко	Р/п	
ГЛП	Козлов	В/п	
Рук. за	Лухвич	С/п	
Без шнж	Хомчаров	И/п	
Техник	Владимирская	В/п	
Содержание			Страниц лист
			Р/п
Киевский Промстройпроект			Листов
			7

### Пояснительная записка

1. В альбоме III 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. Технические требования к материалам и конструкциям

##### 2.1. Бетон

2.1.1. Материалы, применяемые для приготовления бетона, должны удовлетворять требованиям соответствующих стандартов: цемент - ГОСТ 10 178-76\*, заполнители для тяжелого бетона - ГОСТ 10 268-80, вода - ГОСТ 23 732-79.

2.1.2. Для изготовления колонн предусмотрено применение бетона с проектной маркой по прочности на сжатие М300 и с маркой по морозостойкости не ниже Мрз 75.

2.1.3. Поставка сборных железобетонных колонн потребителю производится по достижении бетоном не менее 70% проектной прочности на сжатие в летнее время года и 100% проектной прочности на сжатие в зимнее время года.

При этом предприятие-изготовитель должно гарантировать, что прочность бетона достигнет проектной марки в возрасте 28 суток со дня изготовления конструкций.

##### 2.2. Арматура и арматурные изделия

2.2.1. В качестве продольной рабочей арматуры колонн применяется горячекатаная стержневая арматура класса АIII по ГОСТ 5781-82.

В качестве поперечных стержней каркасов применяется арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82.

2.2.2. Сварные арматурные изделия должны соответствовать требованиям ГОСТ 10922-75, сварка стержней каркасов предусмотрена контактная точечная по ГОСТ 14098-68 (соединение КТ-2).

2.2.3. Продольные стержни каркасов рекомендуется поставлять в мерных длинах. При отсутствии стержней в мерных длинах стыки стержней осуществлять контактной стыковой сваркой (соединение КС-О по ГОСТ 14 098-68) и располагать вразбежку.

Стыки стержней каркасов в местах изменения их диаметров осуществлять контактной стыковой сваркой (соединение КС-Р по ГОСТ 14 098-68).

##### 2.3. Закладные и соединительные изделия

2.3.1. Закладные изделия, к которым крепятся бак и стальные фермы-диафрагмы, изготавливаются из углеродистой стали С38/23 марки ВСтЗсп 5-1 (по ТУ 14-1-3023-80).

Все остальные закладные и соединительные изделия изготавливаются из стали марки ВСтЗкп2-1 по ТУ 14-1-3023-80.

2.3.2. Открытые поверхности закладных изделий орунтовать на заводе-изготовителе двумя слоями грунто ФЛ-03К (указания о последующей окраске на стройплощадке приведены в пояснительной записке к альбому II).

##### 2.4. Точность изготовления конструкций

2.4.1. Допускаемые отклонения от номинальных размеров колонн не должны превышать:

				ТП 901-5-3887-13			
Наход	Сабуская			Пояснительная записка	стадия	Лист	Листов
ГП	Козлов					РП	1
Рук. гр.	Дурак				Киевский		
Кор. н.п.м.	авт. П.И.				Промстройпроект		

по длине ± 8 мм ;

по размерам поперечного сечения ± 4мм.

2.4.2 Отклонения от проектного положения стальных закладных изделий, расположенных в одном уровне с поверхностью бетона, не должны превышать: в плоскости грани конструкции -8мм ; из плоскости грани конструкции -3мм :

2.4.3. Непрямолинейность на всю длину конструкции проверяемая в любом сечении боковых граней, не должна превышать 8мм.

2.4.4. Отклонения от конструктивной толщины защитного слоя не должны превышать ±3мм.

2.5. Требования к качеству поверхности железобетонных конструкций.

2.5.1. На поверхности бетона допускается наличие раковин диаметром не более 4мм и глубиной не более 3мм в количестве не более 5шт на любом участке поверхности площадью 0,04 м<sup>2</sup>. На поверхности не допускаются жирные и ржавые пятна.

2.5.2. Высота местных наплывов допускается не более 1,0 мм.

2.5.3. Околы ребер допускаются не более, чем глубиной 5мм на длине не более 50 мм.

2.5.4. Обнажения арматуры не допускаются.

2.5.5. Открытые поверхности стальных закладных изделий должны быть защищены от наплывов бетона.

3. Указания по изготовлению колонн

3.1 Изготовление колонн предусмотрено в стальных формах с откидными бортами.

При использовании форм для изготовления колонн по серии УУ-04 в местах консолей для опирания

ригелей должны быть установлены заглушки.

3.2 При изготовлении колонн следует обращать внимание на расположение арматурных каркасов. продольные стержни каркасов больших диаметров должны быть во всех случаях обращены в сторону нижней части колонны.

3.3 При формовании колонн закладные изделия МН-13 и МН-14 должны быть закреплены на форме.

3.4. Для выемки колонн из форм, а также строповке при транспортировке и монтаже предусмотрены строповочные отверстия Ø50 мм.

4. Правила приемки

4.1 Правила приемки колонн техническим контролем предприятия-изготовителя должны соответствовать ГОСТ 13015.1-81.

4.2. Приемочные испытания следует производить неразрушающими методами по ГОСТ 8829-77 Маркировка колонн должна соответствовать ГОСТ 13015.2-81.

4.3 Маркировочные знаки следует наносить несмываемой краской на боковой поверхности колонны.

5. Хранение и транспортирование

5.1. Хранение колонн должно производиться в горизонтальном положении на деревянных подкладках и прокладках, толщина которых должна быть не менее 40мм.

5.2. Подкладки и прокладки должны быть расположены под отверстиями для выемки колонн из форм. При хранении колонн в штабеле прокладки должны располагаться на одной вертикали.

5.3. Транспортирование колонн предусматривается автомобильным транспортом на автопоездах с прицепом или полуприцепом.

В процессе транспортирования колонны должны опираться в 2-х точках на деревянные подкладки толщиной не менее 200 мм, располагаемые в тех же местах, где располагаются подкладки при хранении колонн.

5.4. Строповку колонн при разгрузке с транспортных средств производить с помощью балансирующей траверсы и пальцевых захватов, пропускаемых в отверстия, предназначенные для выемки колонн из формы.

в. Перечень нормативных документов.

6.1. При изготовлении и приемке колонн, арматурных закладных изделий должны быть выдержаны требования следующих нормативных документов:

ГОСТ 13 015.1-81 "Конструкции бетонные и железобетонные"

ГОСТ 13 015.2-81 "Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила маркировки."

ГОСТ 13 015.3-81 "Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Документ о качестве."

ГОСТ 10 922-75 "Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций."

СНИП III-18-80 "Бетонные и железобетонные конструкции сборные."

СНИП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве."

СН 313-85 "Инструкции по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях."

СН 393-78 "Инструкция по сварке соединений армату-

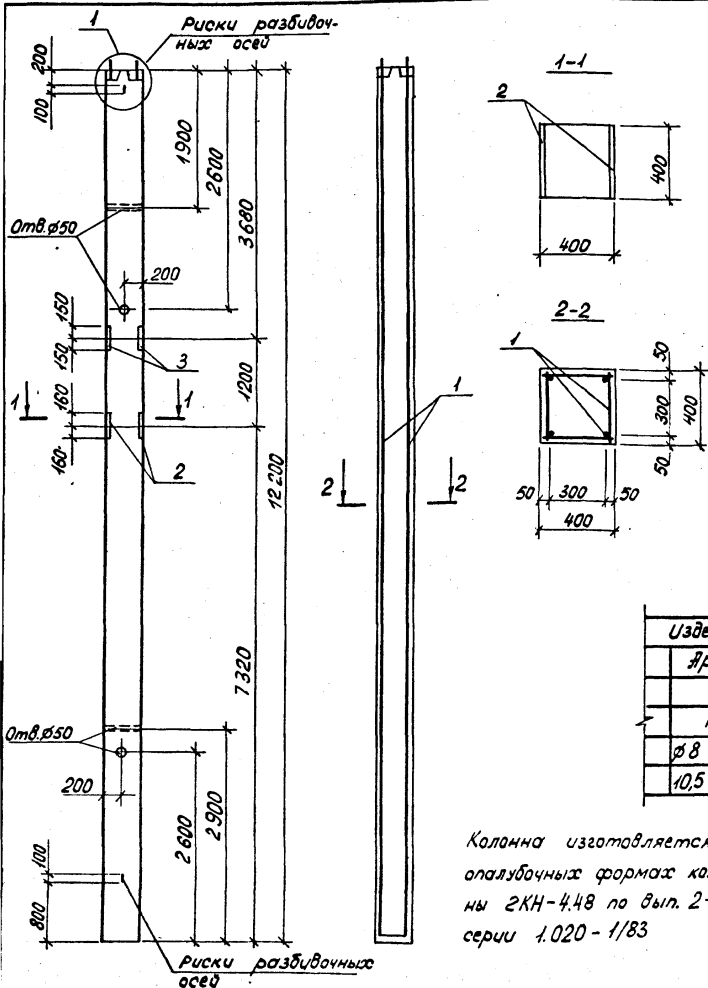
ры и закладных деталей железобетонных конструкций."

СНИП II-28-73 "Защита строительных конструкций от коррозии".

ТП 901-5-3887-ПЗ

Лист

3



Колонна изготавливается в опалубочных формах колонны 2КН-448 по вып. 2-11 серии 1.020-1/83

Формат 30 мм	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
			Документация		
Я3		ТП 901-5-38.87-ПЗ	Пояснительная записка		
			<b>К1</b>		
			Сборочные единицы		
Я3	1	ТП 901-5-38.87-КЖС-КП1	Каркас простран. КП1	1	
Я4	2	ТП 901-5-38.87-КЖС-МН13	Изделие закладн. МН13	1	
Я4	3	ТП 901-5-38.87-КЖС-МН14	Изделие закладн. МН14	1	
			<b>Материалы</b>		
			Бетон марки 300	1,98	м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент, кг

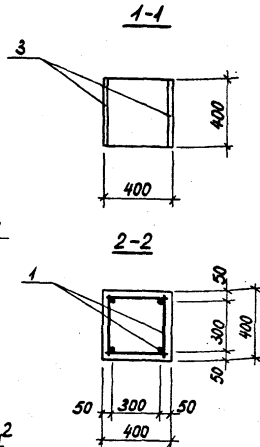
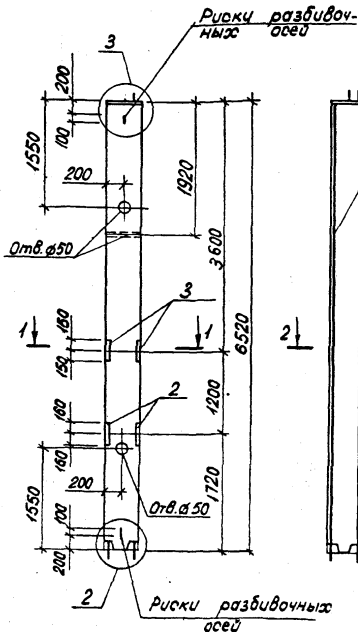
Марка элемента	Изделия арматурные					
	Арматура класса					
	А-I					
	ГОСТ 5781-82*					
К1	φ8	φ10				Итого
	130	1,6				146

продолжение ведомости

Изделия арматурные						Изделия закладные						Общий расход		
Арматура класса						Арматура класса			Прокат марки					
А-II						А-III			ВСтЗсп 5-1					
ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 103-76					
φ8	φ10	φ18	φ20		Итого	φ4	φ16	Итого	12400		Итого			
10,5	3,3	52,0	56,4		122,2	136,8	2,4	3,0	5,4	46,8		46,8	52,2	189,0

ТП 901-5-38.87-КЖС-К1									
Колонна железобетонная К1								Стадия	Масштаб
								РП	4875
								Лист	Листов 1
								Киевский Проектстройпроект	





Формат	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
			ТП 901-5-38.87 - ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>К2</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
			1 ТП 901-5-38.87 - КЖУ-КП2	Каркас простран. КП2	1	
			2 ТП 901-5-38.87 - КЖУ-МН13	Изделие заклад. МН13	1	
			3 ТП 901-5-38.87 - КЖУ-МН14	Изделие заклад. МН14	1	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 300	1,04	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

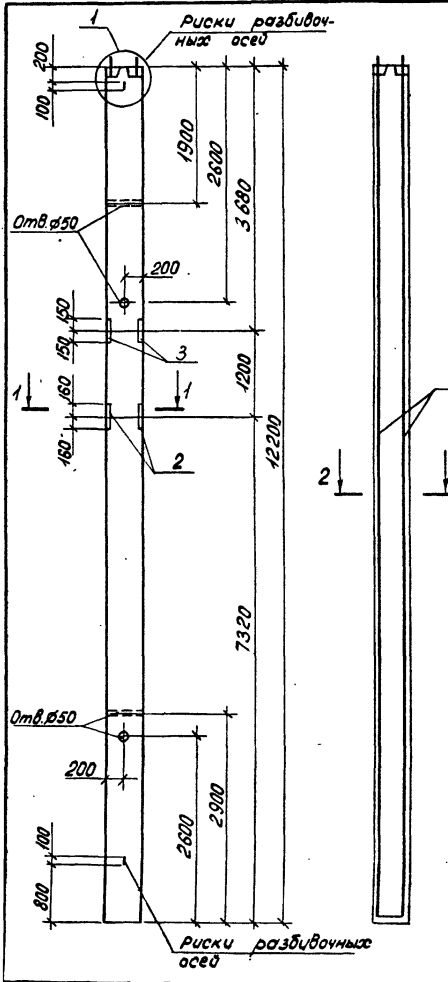
Марка элемента	Изделия арматурные						Всего	
	Арматура класса							
	А-I			А-III				
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*				
	Ø6	Ø8	Ø10	Ø16	Ø20	Ø25		
К2	7,4		7,4	10,5	2,2	41,2	53,9	61,3

продолженные ведомости

Изделия закладные										Общий расход				
Арматура класса		Прокат марки		Крепежные изделия				Всего						
А-II		ВСтЗсп 5-1		Болты	Шайбы	Гайки								
ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 82-70*		ГОСТ 7798-70	ГОСТ 1371-78	ГОСТ 5915-70*								
Ø14	Ø16	Ø20	Утого	Ø12	Ø100	Утого	М24	Утого	М24	Утого				
2,4	3,0	2,4	7,8	61,9		61,9	0,8	0,8	0,1	0,1	0,4	0,4	71,0	132,3

Колонна изготавливается в опалубочных формах колонны 2КВ 4.36 по вып. 2-7 серии 1.020-1/83

ТП 901-5-38.87 - КЖУ-К2		Сталь	Масса	Масштаб
Исполн.	Бабченко	РП	2600	
Гип.	Козлов	Колонна железобетонная К2		
Рук. зп.	Чужак	Лист	Листов 1	
Вед. инж.	КомUTOва	Киевский Проектпроект		
Ст. техн.	Стужакова			
Провед.	КомUTOва			



Колонна изготавливается в опалубочных формах колонны 2КН-4.48 по выш. 2-Н серии 1.020-1/83

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Документация		
А3			ТП 901-5-38.87-ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>КЗ</u>		
				Сборочные единицы		
А3			1 ТП 901-5-38.87 -КЖУ-КПЗ	Каркас простран. КПЗ	1	
А4			2 ТП 901-5-38.87 -КЖУ-МНЗ	Изделие закладн. МНЗ	1	
А4			3 ТП 901-5-38.87 -КЖУ-МНЧ	Изделие закладн. МНЧ	1	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 300	1,95	м <sup>3</sup>

Бедомость расхода стали на элемент, кг

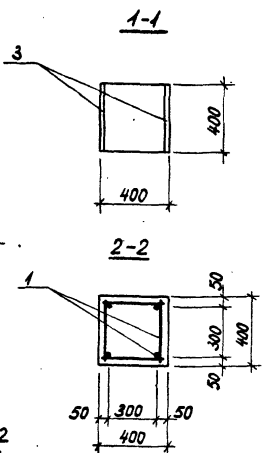
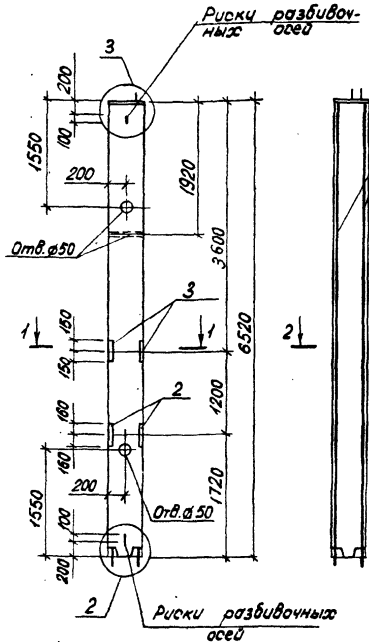
Марка элемента	Изделия арматурные				
	Арматура класса				
	А-I				
	ГОСТ 5781-82*				
	φ6	φ8	φ14		Итого
КЗ	0,6	256	3,2	294	

продолжение ведомости

Изделия арматурные					Изделия закладные					Общий расход
Арматура класса					Арматура класса		Прокат марки			
А-II					А-III		ВСтЗсп 5-1			
ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 103-76			
φ8	φ10	φ22	φ25	Итого	φ14	φ16	Итого	Итого	Итого	
10,5	3,3	77,6	87,6	179,0	2,4	3,0	5,4	46,8	46,8	287,6

ТП 901-5-38.87-КЖУ-КЗ

Начальник		Бабченко		Колонна железобетонная КЗ		Стальной Массив Массив	
Ген.пр.		Козлов		РП		4875	
Инж.пр.		Хамутава		Лист		Листов 1	
Инж.пр.		Хамутава		Киевский Проектпроект			



Формат	Зона	Гов.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Документация		
№			ТП 901-5-38.87 - ПЗ	Пояснительная записка		
				К4		
				Сборочные единицы		
№			1 ТП 901-5-38.87-КЖУ-КП4	Каркас простран. КП4	1	
№			2 ТП 901-5-38.87-КЖУ-МН13	Изделие заклад. МН13	1	
№			3 ТП 901-5-38.87-КЖУ-МН14	Изделие заклад. МН14	1	
				Материалы		
				Бетон марки 300	1,04	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

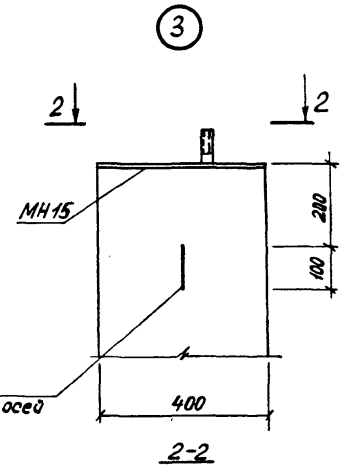
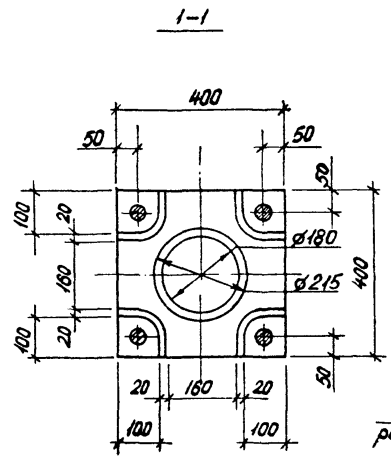
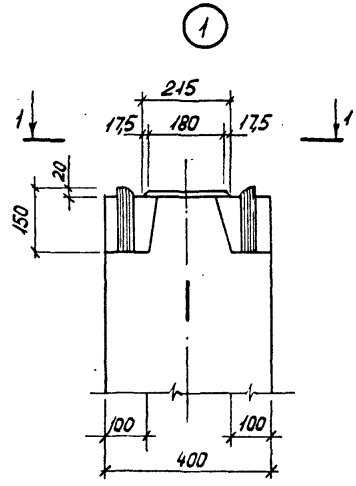
Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	А-I			А-III			
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*		Уголок		
К4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø10	Ø20	Уголок	76,7
	0,6	15,6	16,2	10,5	2,2	64,0	

продолжение ведомости

Изделия закладные										Всего	Общий расход		
Арматура класса		Прокат марки		Крепежные изделия									
А-III		ВСтЗсп 5-1		Болты		Шайбы		Гайки					
ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 82-70*		ГОСТ 1797-70		ГОСТ 1371-78		ГОСТ 5915-70*					
Ø14	Ø16	Ø20	Уголок	12x100	Уголок	М24x20	Уголок	М24	Уголок	М24	Уголок	74,0	163,9
2,4	3,0	2,4	7,8	61,9	61,9	0,8	0,8	0,1	0,1	0,4	0,4		

Колонна изготавливается в опалубочных формах колонны 2КВ 4.36 по вып. 2-7 серии 1.020-1/В3

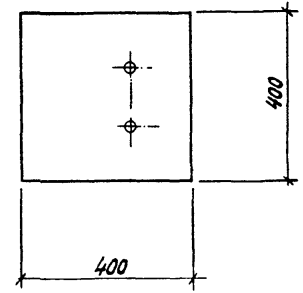
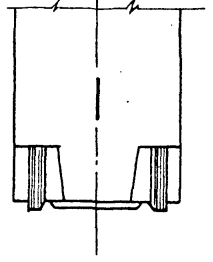
ТП 901-5-38.87 - КЖУ-К4			
Начата	Бабоченко	Студия	Маска
КП	Козлов	железобетонная К4	Масштаб
Рук. зр.	Лушкак	РП 2600	
Ведущ.	Хомутова	Лист	Листов 1
Ст. техн.	Стужалова	Киевский Проектстройпроект	
Провед.	Хомутова		



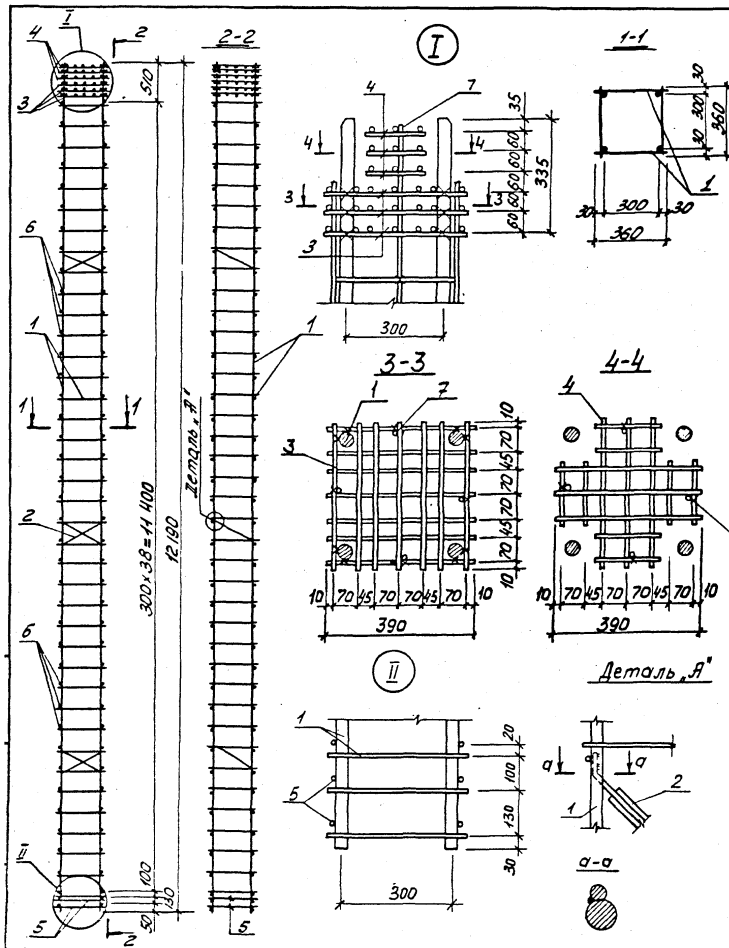
Риски  
разбивочных осей

2

Зеркальное отражение  
остальное см. узел 1

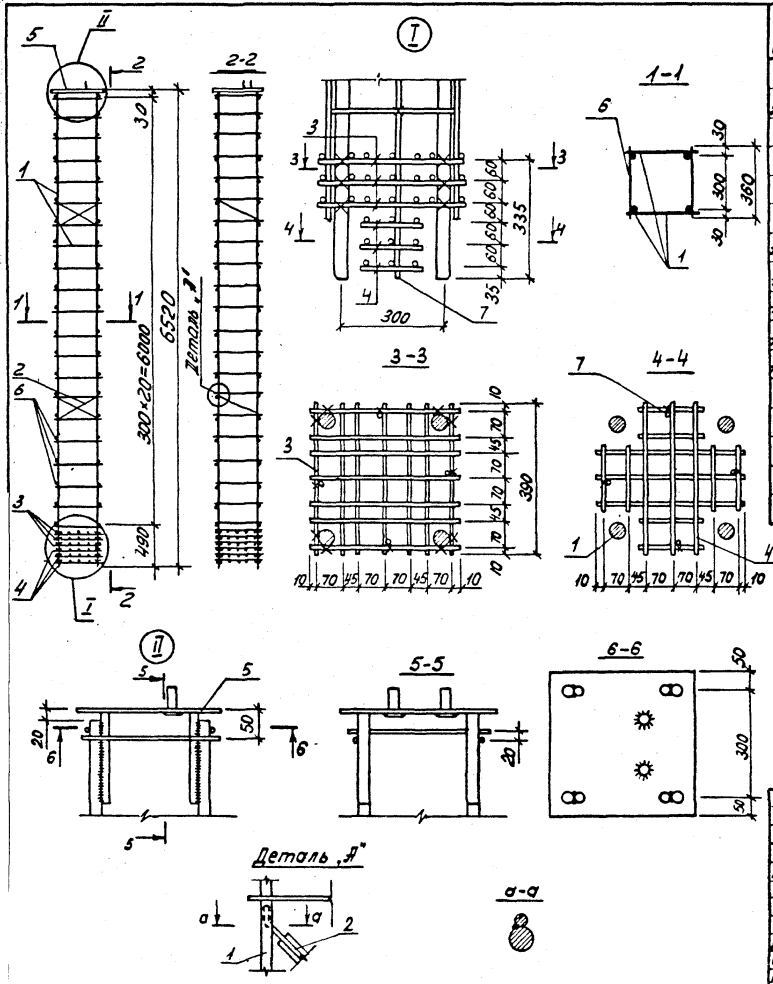


				ТТ 901-5-38.87-КЖУ-К1=К4		
Начерт.	Савусяк	В		Колонны железобетонные К1=К4. Узлы	Стация	Масштаб
Гип	Козлов	В			РП	
Рук.вр.	Дужак	В			Лист	Листов 1
Зедимж.	Хомутова	В			Киевский	
Ст.техн.	Чернышова	В			Промстройпроект	
Провер.	Хомутова	В				



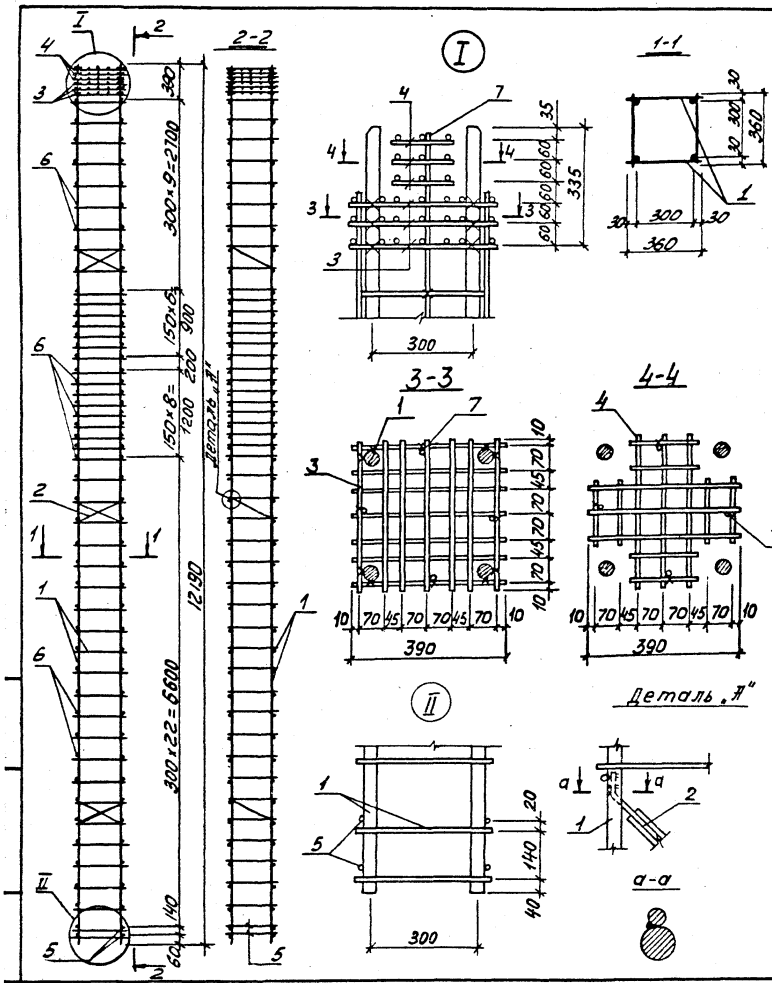
Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
ТП 901-5-38.87 - ПЗ	Документация Пояснительная записка		
<u>КП1</u>			
<u>Сборочные единицы</u>			
1	ТП 901-5-38.87 - КЖУ-КР1	Каркас плоский КР1	2
2	ТП 901-5-38.87 - КЖУ-С2	Сетка С2	3
3	ТП 901-5-38.87 - КЖУ-С3	Сетка С3	3
4	ТП 901-5-38.87 - КЖУ-С4	Сетка С4	3
<u>Детали</u>			
5	φ10, ИГОСТ 5781-82 ℓ=360	4	0,22 кг
6	φ6, ИГОСТ 5781-82 ℓ=360	78	0,88 кг
7	φ6, ИГОСТ 5781-82 ℓ=650	4	0,14 кг

ТП 901-5-38.87-КЖУ-КП1				
Каркас пространственный КП1		Стадия	Масса	Масштаб
Начерт. Бабченко		РП	1368	
Гип. Козлов	Рук. зр. Лужак	Лист	Листов 1	
Вед. инж. Хомутова	Ст. техн. Стукалова	Киевский Промстройпроект		
Провер. Хомутова				



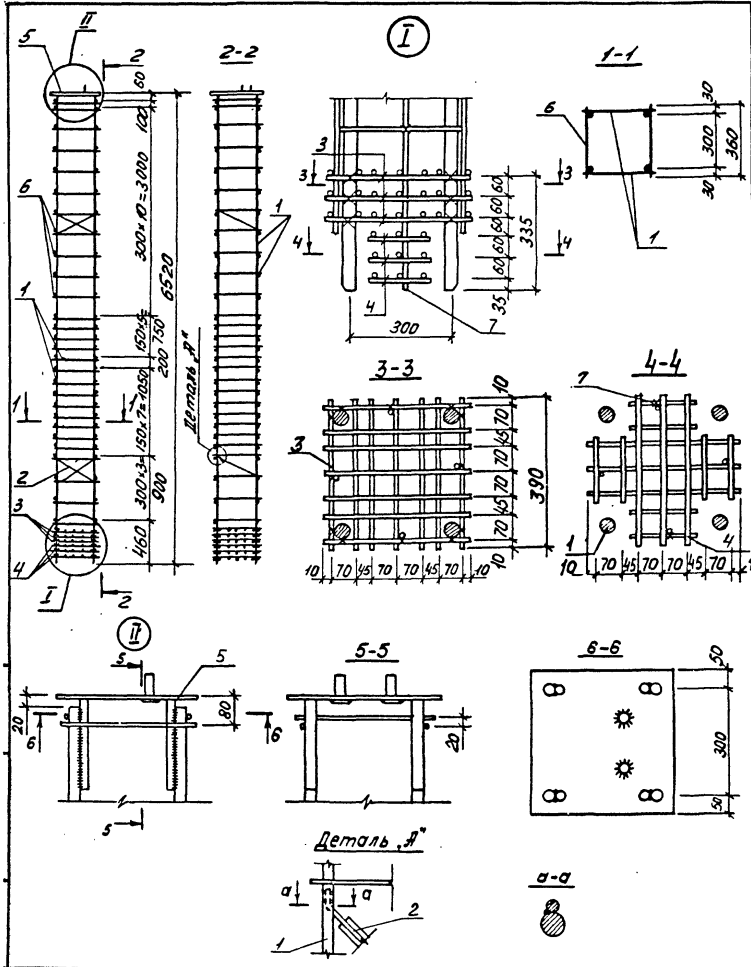
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Документация		
			ТП 901-5-38.87-ПЗ	Пояснительная записка		
				КП2		
				Сборочные единицы		
А4		1	ТП901-5-38.87-КЖУ-КР2	Каркас плоский КР2	2	
А4		2	ТП901-5-38.87-КЖУ-С2	Сетка С2	2	
А4		3	ТП901-5-38.87-КЖУ-С3	Сетка С3	3	
А4		4	ТП901-5-38.87-КЖУ-С4	Сетка С4	3	
А4		5	ТП901-5-38.87-КЖУ-МН15	Изделие закладное МН15	1	
				Детали		
Б4		6		Ø6 АТ ГОСТ 5781-82 L=360	42	0,08 кг
Б4		7		Ø6 АТ ГОСТ 5781-82 L=650	4	0,14 кг

ТП 901-5-38.87-КЖУ-КП2			
Начерт. Бабченко	Г.П. Козлов	Р.П. 83,2	Лист 1
Рук. здр. Дужак	Ведущая хамутова	Ст. техн. Стукалова	Листов 1
Провер. Хамутова	Киевский Проектинститут		



Формат 300x450	ГОС.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
			<u>Документация</u>		
А3		ТП 901-5-38.87 -ПЗ	Пояснительная записка		
			<u>КРЗ</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
А4	1	ТП 901-5-38.87- КЖУ-КРЗ	Каркас плоский КРЗ	2	
А4	2	ТП 901-5-38.87 -КЖУ-С2	Сетка С2	3	
А4	3	ТП 901-5-38.87 -КЖУ-С3	Сетка С3	3	
А4	4	ТП 901-5-38.87-КЖУ-С4	Сетка С4	3	
			<u>Детали</u>		
Б4	5		Ø14А I ГОСТ 5781-82 L=360	4	0,4 кг
Б4	6		Ø8А I ГОСТ 5781-82 L=360	92	0,14 кг
Б4	7		Ø6А I ГОСТ 5781-82 L=650	4	0,14 кг

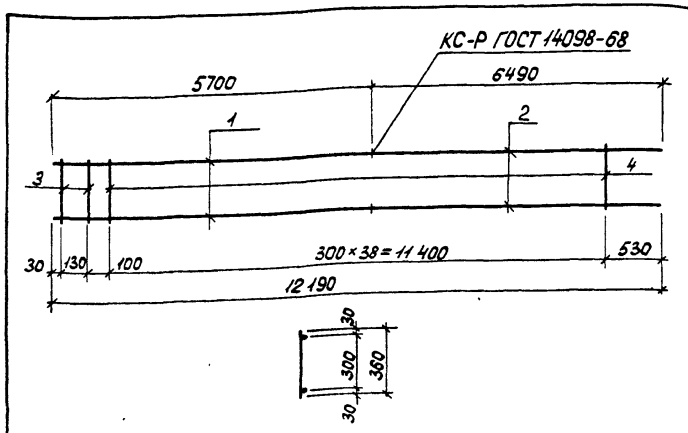
ТП 901-5-38.87 - КЖУ-КРЗ		Стадия	Масштаб	Масштаб
Каркас пространственный КРЗ		РП	2084	
Начерт. Бабченко		Лист	Листов 1	
ГЛП	Козлов	Киевский		
Рук.гр.	Луцк	Промстройпроект		
Вед.инж.	Хомута			
Ст.техн.	Стукалова			
Провер.	Хомута			



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
#3			ТП 901-5-38.87 - ПЗ	Лояснительная записка		
				<u>КПЧ</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
Я4	1		ТП 901-5-38.87-КЖУ-КР4	Каркас плоский КР4	2	
Я4	2		ТП 901-5-38.87-КЖУ-С2	Сетка С2	2	
Я4	3		ТП 901-5-38.87-КЖУ-С3	Сетка С3	3	
Я4	4		ТП 901-5-38.87-КЖУ-С4	Сетка С4	3	
Я4	5		ТП 901-5-38.87-КЖУ-МНБ	Узделие закладное МНБ	1	
				<u>Детали</u>		
Б4	6			Ø 8 А ГОСТ 5781-82 L=360	56	0,14 кг
Б4	7			Ø 6 А ГОСТ 5781-82 L=650	4	0,14 кг

ТП 901-5-38.87-КЖУ-КПЧ			
Начало	Бабченко		
Гип	Козлов		
Рук.зд.	Дужак		
Вед.инж.	Хомутова		
Ст. техн.	Стукалова		
Проектант	Хомутова		
Каркас пространственный КПЧ		Стадия	Масса
		РП	114,8
		Лист	Листов 1
		Киевский Проектстройпроект	



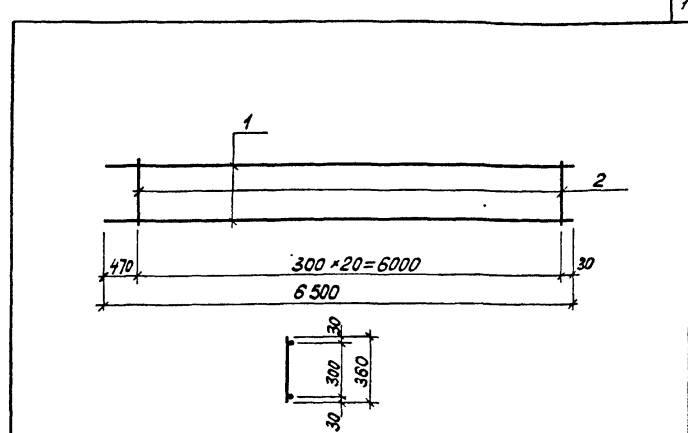


Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ТП 901-5-3887-ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>КР1</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			φ20 АІІ ГОСТ 5781-82L=5700	2	14,1 кг
Б4	2			φ18 АІІ ГОСТ 5781-82L=6490	2	13,0 кг
Б4	3			φ10 АІІ ГОСТ 5781-82L=360	2	0,22 кг
Б4	4			φ6 АІІ ГОСТ 5781-82L=360	39	0,08 кг

ТП 901-5-3887-КЖУ-КР1

Начальд. Бабченко		Каркас плоский КР1		Стадия	Масса	Масштаб
Г.И.П.	Козлов	РП	57,7	Лист	Листов 1	Киевский Промстройпроект
Р.К.С.	Дуэбак					
Б.В.И.	Хомутова					
С.Т.Т.	Хомутова					
Провер.	Хомутова					

Формат А4



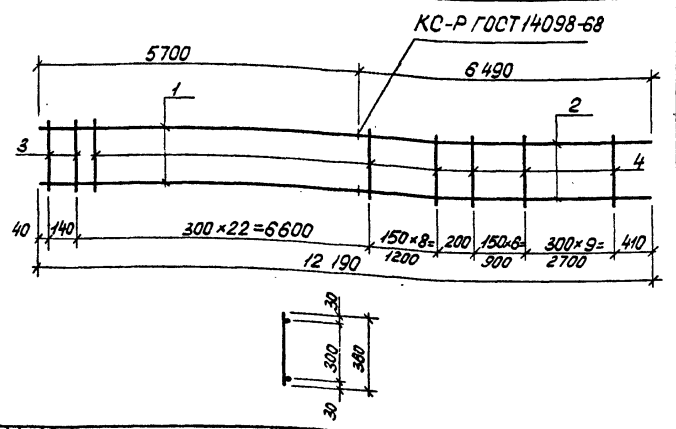
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ТП 901-5-3887-ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>КР2</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			φ16 АІІ ГОСТ 5781-82L=6500	2	10,3 кг
Б4	2			φ6 АІІ ГОСТ 5781-82L=360	21	0,08 кг

ТП 901-5-3887-КЖУ-КР2

Имя не может превышать 16 знаков и цифр

Начальд. Бабченко		Каркас плоский КР2		Стадия	Масса	Масштаб
Г.И.П.	Козлов	РП	22,3	Лист	Листов 1	Киевский Промстройпроект
Р.К.С.	Дуэбак					
Б.В.И.	Хомутова					
С.Т.Т.	Хомутова					
Провер.	Хомутова					

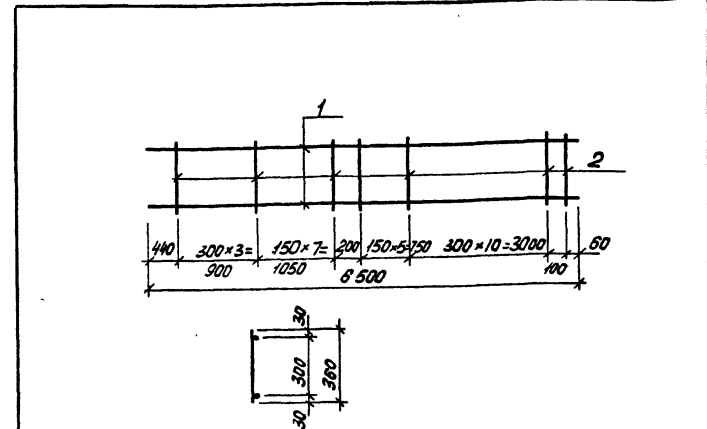
КФ 3533-03 16 Формат А4



Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
			<u>Документация</u>		
А3		ТП 901-5-38.87- ПЗ	Пояснительная записка		
			<u>КР3</u>		
			<u>Детали</u>		
Б4	1		φ25 А II ГОСТ 5781-82 L=5700	2	21,9 кг
Б4	2		φ22 А II ГОСТ 5781-82 L=6490	2	19,4 кг
Б4	3		φ14 А I ГОСТ 5781-82 L=360	2	0,4 кг
Б4	4		φ8 А I ГОСТ 5781-82 L=360	46	0,14 кг

Инд. штамп		Подпись и дата		ТП 901-5-38.87-КЖУ-КР3		
Имя	Фамилия	Подпись	Дата	Стадия	Масса	Масштаб
		Бабченко		РП	89,8	
Г.И.П.	Козлов			Лист	Листов 1	
Рук.пр.	Дужак			Киевский		
вед.инж.	Хомутава			Промстройпроект		
ст.техн.	Стужалова					
Проект.	Хомутава					

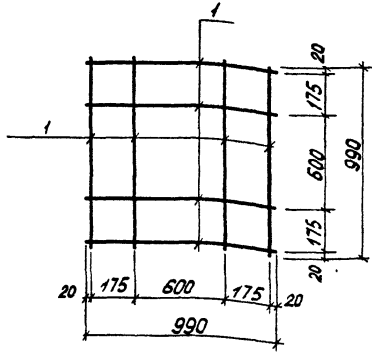
Формат А4



Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
			<u>Документация</u>		
А3		ТП 901-5-38.87- ПЗ	Пояснительная записка		
			<u>КР4</u>		
			<u>Детали</u>		
Б4	1		φ20 А II ГОСТ 5781-82 L=6500	2	16,0 кг
Б4	2		φ8 А I ГОСТ 5781-82 L=360	28	0,14 кг

Инд. штамп		Подпись и дата		ТП 901-5-38.87-КЖУ-КР4		
Имя	Фамилия	Подпись	Дата	Стадия	Масса	Масштаб
		Бабченко		РП	35,9	
Г.И.П.	Козлов			Лист	Листов 1	
Рук.пр.	Дужак			Киевский		
вед.инж.	Хомутава			Промстройпроект		
ст.техн.	Стужалова					
Проект.	Хомутава					

КР 3593-03 17 Формат А4



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
А3			ТП 901-5-38.87 - ПЗ	Документация		
				Пояснительная записка		
				<u>С1</u>		
				<u>Детали</u>		
В4	1			φ8 АИ ГОСТ 5781-82 ℓ=390	8	0,4 кг

ТП 901-5-38.87-КЖУ-С1

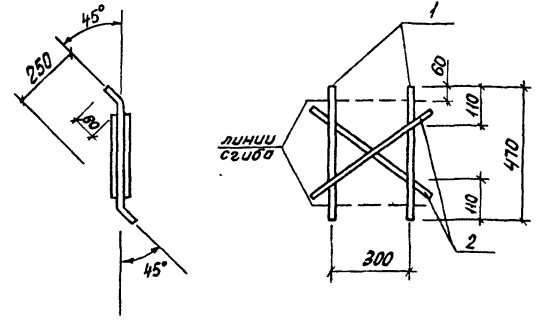
Начерт. Савушан  
 ГИП Козлов  
 Рук зр. Дужак  
 Ведущ. Хамутово  
 Ст. техн. Чернышова  
 Провер. Хамутово

Сетка С1

стадия	Масса	Масштаб
РП	3,2	
Лист		Листов 1

Киевский  
Промстройпроект

Формат А4



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
А3			ТП 901-5-38.87 - ПЗ	Документация		
				Пояснительная записка		
				<u>С2</u>		
				<u>Детали</u>		
В4	1			φ10 АИ ГОСТ 5781-82 ℓ=470	2	0,3 кг
В4	2			φ10 АИ ГОСТ 5781-82 ℓ=420	2	0,25 кг

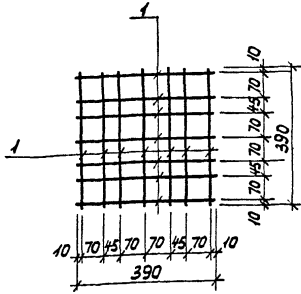
ТП 901-5-38.87-КЖУ-С2

Начерт. Савушан  
 ГИП Козлов  
 Рук зр. Дужак  
 Ведущ. Хамутово  
 Ст. техн. Чернышова  
 Провер. Хамутово

Сетка С2

стадия	Масса	Масштаб
РП	1,1	
Лист		Листов 1

Киевский  
Промстройпроект



Формат	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ТП 901-5-38.87-ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>С3</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Ø 8 А III ГОСТ 5781-82, L=390	14	0,15 кг

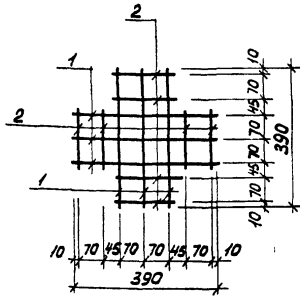
ТП 901-5-38.87-КЖУ-С3

Сетка С3

Стадия	Масса	Масштаб
РП	2,1	
Лист	Листов 1	
Киевский Промстройпроект		

Формат А4

Начата Савбукан  
 ГИП Козлов  
 Рук зр Дужак  
 Вед инж Хомутова  
 СТ техн Чернышова  
 Провер Хомутова



Формат	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ТП 901-5-38.87-ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>С4</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Ø 8 А III ГОСТ 5781-82, L=390	6	0,15 кг
Б4	2			Ø 8 А III ГОСТ 5781-82, L=160	8	0,06 кг

ТП 901-5-38.87-КЖУ-С4

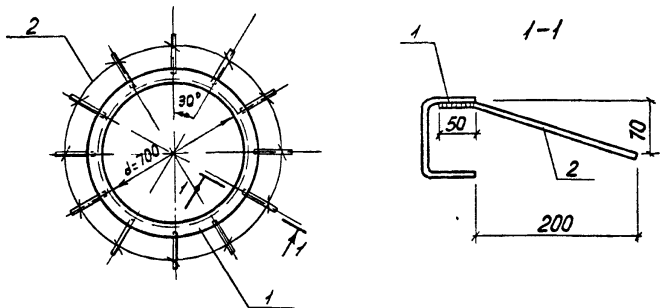
Сетка С4

Инд. Установ. Даты и дата. Взам инв №

Начата Савбукан  
 ГИП Козлов  
 Рук зр Дужак  
 Вед инж Хомутова  
 СТ техн Чернышова  
 Провер Хомутова

Стадия	Масса	Масштаб
РП	1,4	
Лист	Листов 1	
Киевский Промстройпроект		

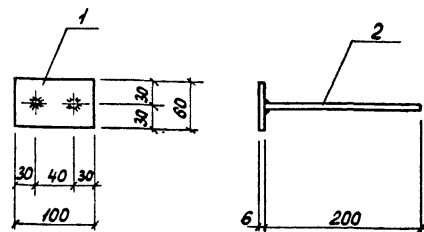
КР 3533-03 13 Формат А4



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ТП 901-5-38.87 - ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>МН1</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			С 100x80-4 ГОСТ 8278-75 ℓ=2370	1	18,0 кг
Б4	2			ВСТЗ КП-2-17/14-1-3023-80 Ø8 АШ ГОСТ 5781-82 ℓ=260	12	0,1 кг

ТП 901-5-38.87 - КЖУ - МН1			Стадия	Масса	Масштаб
Изд. № 1 закладное МН1			РП	19,2	
			Лист	Листов 1	
			Киевский Промстройпроект		

Формат А4

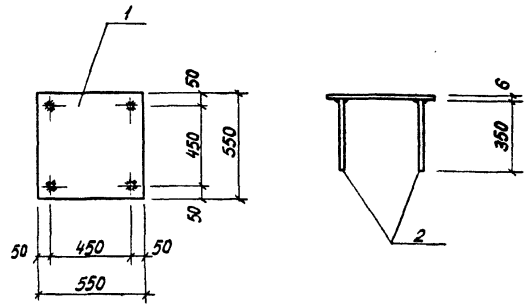
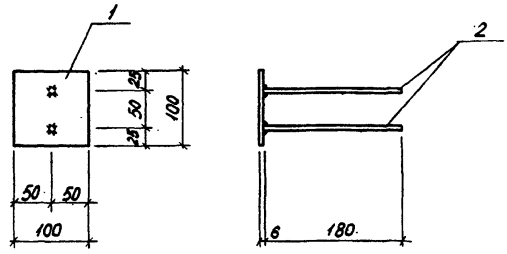


Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ТП 901-5-38.87 - ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>МН2</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			А-60 ГОСТ 103-78 ВСТЗ КП-2-17/14-1-3023-80 ℓ=100	1	0,3 кг
Б4	2			Ø8 АШ ГОСТ 5781-82 ℓ=200	2	0,1 кг

Имя и дата Подпись и дата (Зона и лист)

ТП 901-5-38.87 - КЖУ - МН2			Стадия	Масса	Масштаб
Изд. № 1 закладное МН2			РП	0,5	
			Лист	Листов 1	
			Киевский Промстройпроект		

КФ 3533-03 20 Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	к-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
#3			ТП 901-5-38.87-ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>МНЗ</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			6-мм ГОСТ 103-76 вст. 3 кл. 2-17/14-1-3023-80	1	0,5 кг
Б4	2			Ø8 шп. ГОСТ 5781-82	2	0,1 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	к-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
#3			ТП 901-5-38.87-ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>МН4</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			6-550 ГОСТ 82-70 <sup>а</sup> вст. 3 кл. 2-17/14-1-3023-80	1	14,2 кг
Б4	2			Ø10 шп. ГОСТ 5781-82	4	0,2 кг

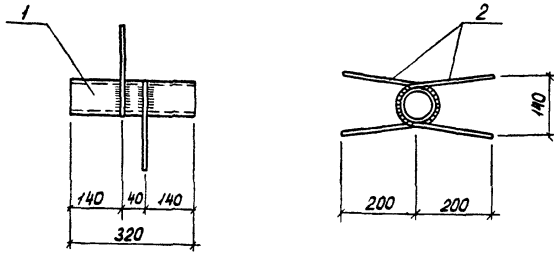
ТП 901-5-38.87-КЖУ-МНЗ			Узел			Стадия			Масса			Масштаб		
Нач. отд. Бабченко			Узелье закладное МНЗ			РП			0,7					
Г.И.П. Козлов			Киевский			лист			лист 1					
Р.К. Зр. Дужак			Промстройпроект											
Вед. инж. Хомутова														
Ст. техн. Чернышова														
Проект. Хомутова														

ТП 901-5-38.87-КЖУ-МН4			Узел			Стадия			Масса			Масштаб		
Нач. отд. Бабченко			Узелье закладное МН4			РП			15,0					
Г.И.П. Козлов			Киевский			лист			лист					
Р.К. Зр. Дужак			Промстройпроект											
Вед. инж. Хомутова														
Ст. техн. Чернышова														
Проект. Хомутова														

Формат А4

кф 9593-03 21 Формат

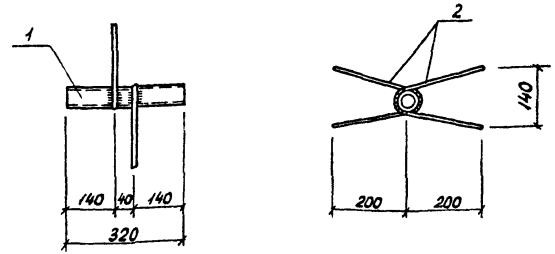
Изм. № 001 в детали и детали замкнутой



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
43			ТП 901-5-38.87-ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>МН5</u>		
				<u>Детали</u>		
64	1			Труба 50x3,5 ГОСТ 3262-75 $\varnothing=320$	1	1,6 кг
64	2			$\varnothing 8$ ЯД ГОСТ 5781-82 $\varnothing=520$	2	0,2 кг

ТП 901-38.87-КЖУ-МН5			Стадия	Масса	Масштаб
Изделие закладное МН5			РП	20	
			лист	Листов 1	
			Киевский Промстройпроект		
формат А4					

начерт. Савушан ~~...~~  
 Г.И.П. Козлов  
 Р.К. 20  
 В.В. 20  
 С.В. 20  
 Провер. Хомутава

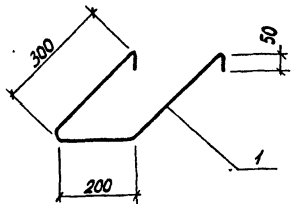


Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
43			ТП 901-5-38.87-ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>МН6</u>		
				<u>Детали</u>		
64	1			Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75 $\varnothing=320$	1	0,8 кг
64	2			$\varnothing 8$ ЯД ГОСТ 5781-82 $\varnothing=480$	2	0,2 кг

Указ на детали, материалы и даты изготовления

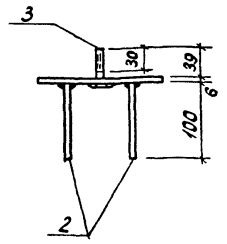
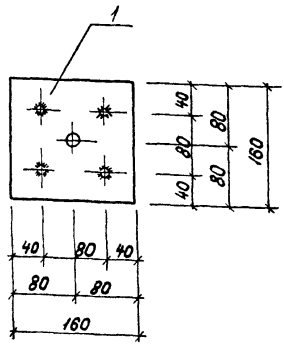
ТП 901-5-38.87-КЖУ-МН6			Стадия	Масса	Масштаб
Изделие закладное МН6			РП	1,2	
			лист	Листов 1	
			Киевский Промстройпроект		

начерт. Савушан ~~...~~  
 Г.И.П. Козлов  
 Р.К. 20  
 В.В. 20  
 С.В. 20  
 Провер. Хомутава



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ТП 901-5-38.87-ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>МН7</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Ф16.А7 ГОСТ 5781-82* $\ell=900$	1	1,4 кг

Нач. отд. Савушкан			ТП 901-5-38.87-КЖС-МН7		
ГЛП	Козлов	Ан	Стадия	Масса	Масштаб
Рук. гр.	Дужак	Вит	РП	1,4	
Зед. укаж.	Хомутова	Вит	Лист		Листов 1
Ст. тех.	Хомутова	Вит	Киевский Промстройпроект		
Проект	Хомутова	Вит	Формат А4		

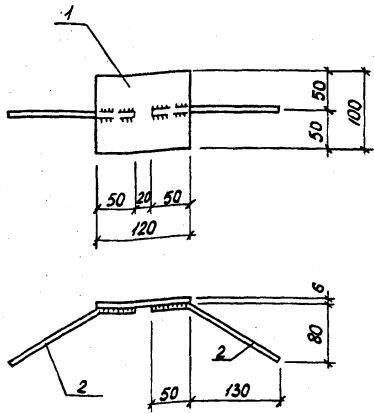


Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ТП 901-5-38.87-ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>МН8</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Ф21.60 ГОСТ 103-78 ФСТЗ КЛЗ-17414-1-3023-80 $\ell=160$	1	1,2 кг
Б4	2			Ф8 АШ ГОСТ 5781-82* $\ell=100$	4	0,04 кг
Б4	3			Болт М12*45 ГОСТ 7798-70*	1	0,06 кг
Б4	4			Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	2	0,02 кг
Б4	5			Шайба М12 ГОСТ 11371-78	1	0,01 кг

К-во листов, таблицы и дата в заом инв. А4

Нач. отд. Савушкан			ТП 901-5-38.87-КЖС-МН8		
ГЛП	Козлов	Ан	Стадия	Масса	Масштаб
Рук. гр.	Дужак	Вит	РП	1,5	
Зед. укаж.	Хомутова	Вит	Лист		Листов 1
Ст. тех.	Хомутова	Вит	Киевский Промстройпроект		
Проект	Хомутова	Вит	Формат А4		

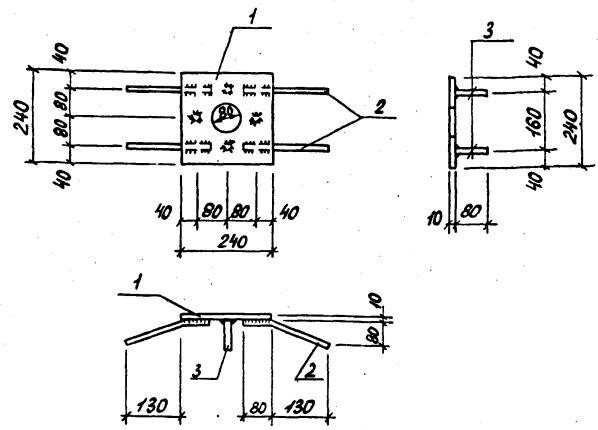




Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	к-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ТП 901-5-38.87 - ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>МН9</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			б = 100 ГОСТ 103-76 вставка 2-179/4-13023-80	1	0,6 кг
Б4	2			φ10 А III ГОСТ 5781-82	2	0,1 кг

ТП 901-5-38.87 - КЖУ-МН9

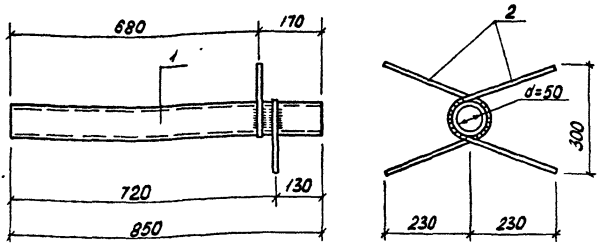
Нач. отд. Саввукская			Студия			Масса	Масштаб
ГПП Козлов			РП			0,8	
Рук. в. Дужак			Лист			Листов /	
Б.в.и.м.ж. Хомутова			Киевский			Промстройпроект	
Ст.техн. Чернышова			Формат			А4	
Проект. Хомутова							



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	к-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ТП 901-5-38.87 - ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>МН10</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			10-240 ГОСТ 82-70*	1	4,5 кг
Б4	2			вставка 2-179/4-13023-80	4	0,15 кг
Б4	3			φ10 А III ГОСТ 5781-82	4	0,05 кг

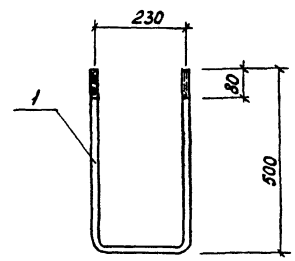
ТП 901-5-38.87 - КЖУ-МН10

Нач. отд. Саввукская			Студия			Масса	Масштаб
ГПП Козлов			РП			5,3	
Рук. в. Дужак			Лист			Листов /	
Б.в.и.м.ж. Хомутова			Киевский			Промстройпроект	
Ст.техн. Чернышова			Формат			А4	
Проект. Хомутова							



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ТП 901-5-38.87-ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>МНН</u>		
				<u>детали</u>		
Б4	1			Труба 50x3,5 ГОСТ 3262-75 ℓ=850	1	4,2 кг
Б4	2			Ф8 А ГОСТ 5781-82 ℓ=630	2	0,25 кг

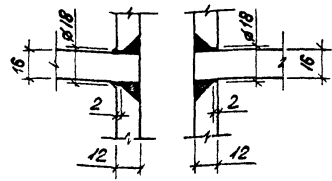
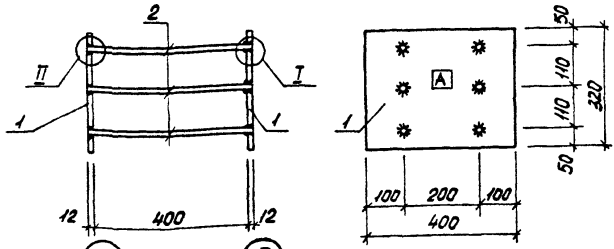
ТП 901-5-38.87-КЖУ-МНН						
Изделие закладное МНН				Стадия	Масса	Масштаб
				РП	4,7	
				Лист	Листов	1
				Киевский Промстройпроект		
				Формат #4		
Нач. отд.	Сабуском	<i>[Signature]</i>				
ГЛП	Козлов	<i>[Signature]</i>				
Рук. гр.	Дужак	<i>[Signature]</i>				
Вед. инж.	Хомутова	<i>[Signature]</i>				
Ст. техн.	Чернышова	<i>[Signature]</i>				
Проект.	Хомутова	<i>[Signature]</i>				



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ТП 901-5-38.87-ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>МНН</u>		
				<u>детали</u>		
Б4	1			Ф8 А ГОСТ 5781-82 ℓ=1230	1	2,5 кг

... в 4-х листах Подпись и дата: 13.01.84

ТП 901-5-38.87-КЖУ-МНН						
Изделие закладное МНН				Стадия	Масса	Масштаб
				РП	2,5	
				Лист	Листов	1
				Киевский Промстройпроект		
				Формат #4		
Нач. отд.	Сабуском	<i>[Signature]</i>				
ГЛП	Козлов	<i>[Signature]</i>				
Рук. гр.	Дужак	<i>[Signature]</i>				
Вед. инж.	Хомутова	<i>[Signature]</i>				
Ст. техн.	Чернышова	<i>[Signature]</i>				
Проект.	Хомутова	<i>[Signature]</i>				



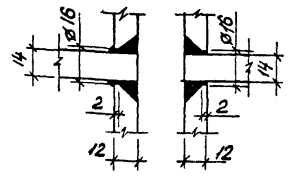
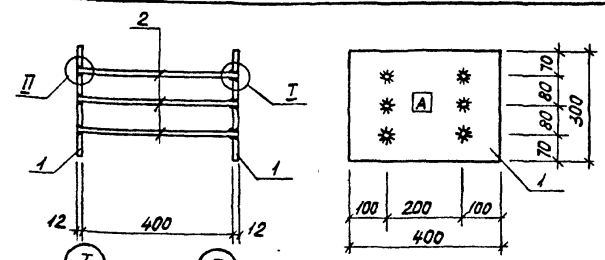
Стержни поз.2 привариваются к пластине, обозначенной А по узлу I при изготовлении закладного элемента К противоположной пластине - по узлу II - после установки элемента МН13 в арматурный каркас. Обозначение А нанести краской

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ТП 901-5-38.87-ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>МН 13</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			12x320 ГОСТ 82-70* вст 3015-11914-1-3023-80	2	12,1 кг
Б4	2			$\phi 16$ II ГОСТ 5781-82	6	0,6 кг

ТП 901-5-38.87-КЖУ-МН13

Начерт. Саввуская  
 ГУП Козлов  
 Рук. гр. Бузаск  
 Ведущ. Хомутова  
 Ст. техн. Чернышова  
 Провер. Хомутова

Изделие закладное МН13			Стадия	Масса	Масштаб
			РП	278	
			Лист	листов 1	
			Киевский Промстройпроект		
			Формат А4		



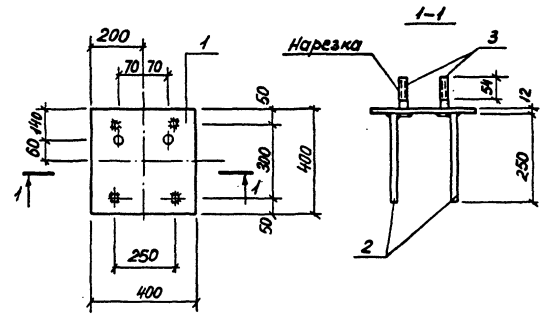
Стержни поз.2 привариваются к пластине, обозначенной А по узлу I при изготовлении закладного элемента. К противоположной пластине по узлу II - после установки элемента МН14 в арматурный каркас. Обозначение А нанести краской

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ТП 901-5-38.87-ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>МН 14</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			12x300 ГОСТ 82-70* вст 3015-11914-1-3023-80	2	11,3 кг
Б4	2			$\phi 14$ II ГОСТ 5781-82	6	0,5 кг

ТП 901-5-38.87-КЖУ-МН14

Начерт. Саввуская  
 ГУП Козлов  
 Рук. гр. Бузаск  
 Ведущ. Хомутова  
 Ст. техн. Чернышова  
 Провер. Хомутова

Изделие закладное МН14			Стадия	Масса	Масштаб
			РП	256	
			Лист	листов 1	
			Киевский Промстройпроект		

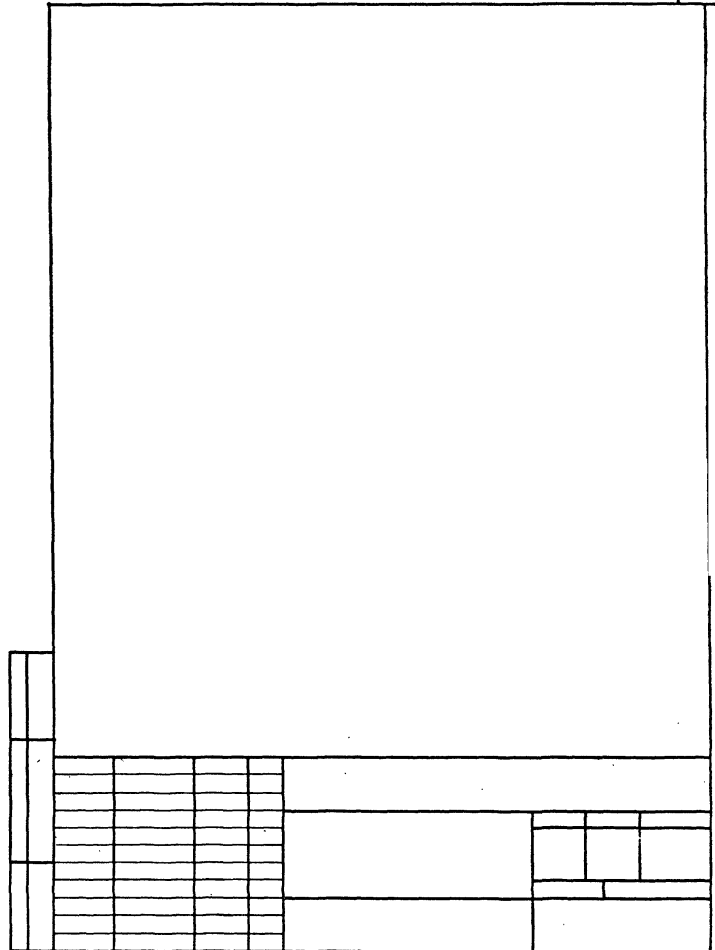


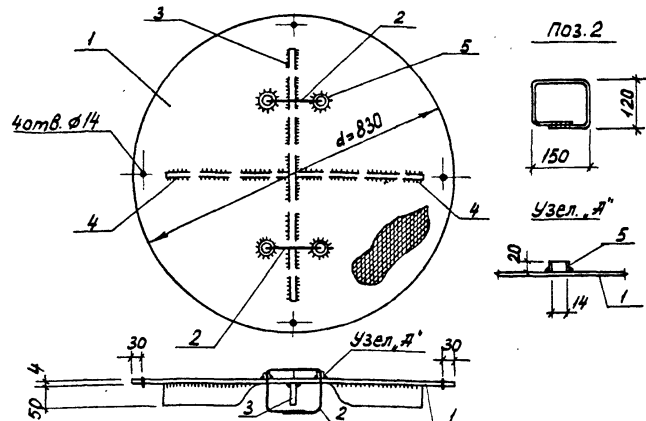
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ТП901-5-38.87 - ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>МН15</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Шайба М24 ГОСТ 5181-82 L=400	1	15,1 кг
Б4	2			Шайба М24 ГОСТ 5181-82 L=250	4	0,6 кг
Б4	3			Болт М24x90 ГОСТ 7798-70	2	0,4 кг
Б4	4			Гайка М24 ГОСТ 5915-70	4	0,1 кг
Б4	5			Шайба М24 ГОСТ НЗ71-78	2	0,03 кг

ТП 901-5 -38.87- КЖУ- МН 15

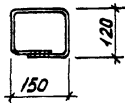
Исполн.	Савушанка	Изделие закладное МН15	Сталь	Масса	Масштаб
ГЛП	Козлов		РП	18,8	
Рук. зр.	Дужаск		Лист	Листов 1	
Вед. инж.	Хомутова		Киевский Промстройпроект		
Ст. техн.	Чернышова				
Пробир.	Хомутова				

Формат А4

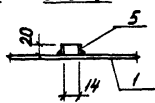




Поз.2



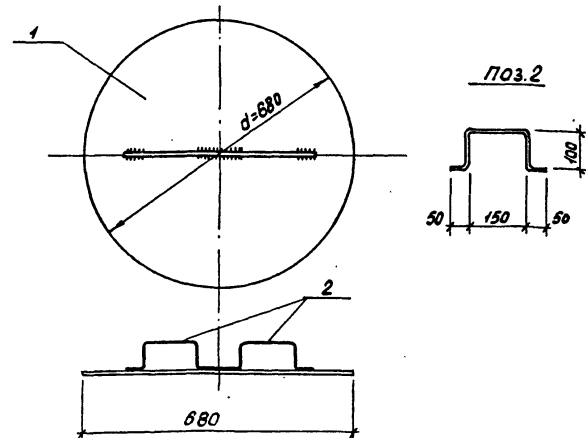
Узел Я''



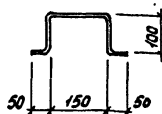
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
ЯЗ			ТП 901-5-3887-ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>МС1</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Сталь лист В=4 ГОСТ 19903-74 вставка-ПЧУЧ-1-3023-80	1	18,4 кг
Б4	2			Ø10 мм ГОСТ 5781-82* L=650	2	0,4 кг
Б4	3			В=50 ГОСТ 103-76 вставка-ПЧУЧ-1-3023-80 L=650	1	1,5 кг
Б4	4			В=50 ГОСТ 103-76 вставка-ПЧУЧ-1-3023-80 L=320	2	0,75 кг
Б4	5			Труба 20x2,8 ГОСТ 3262-75*Ø-20	4	0,03 кг

ТП 901-5-3887-КЖС-МС1

Начерт	Савбукан	Изделие	Стадия	Масса	Масштаб
Г.И.П.	Козлов	соединительное МС1	РП	22,3	
Рук.зд.	Дуэжак		Лист		Листов 1
			Киевский Промстройпроект		
			Формат Я4		



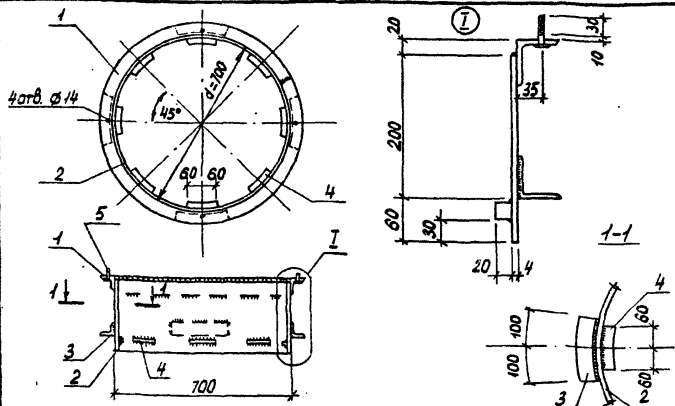
Поз.2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
ЯЗ			ТП 901-5-3887-ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>МС2</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Сталь лист В=4 ГОСТ 19903-74 вставка-ПЧУЧ-1-3023-80	1	11,4 кг
Б4	2			Ø10 мм ГОСТ 5781-82* L=450	2	0,3 кг

ТП 901-5-3887-КЖС-МС2

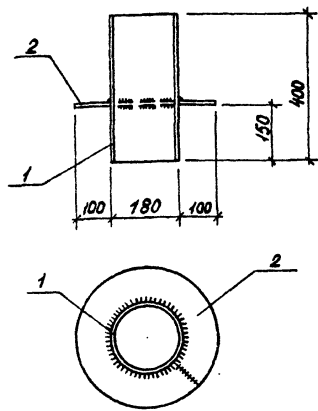
Начерт	Савбукан	Изделие	Стадия	Масса	Масштаб
Г.И.П.	Козлов	соединительное МС2	РП	12,0	
Рук.зд.	Дуэжак		Лист		Листов 1
			Киевский Промстройпроект		
			Формат Я4		



Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	к-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ТП 901-5-38.87-ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>МСЗ</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Шайба М12 ГОСТ 11371-78 Л=2301	1	11,1 кг
Б4	2			Шайба М12 ГОСТ 11371-78 Л=2190	1	17,9 кг
Б4	3			Шайба М12 ГОСТ 11371-78 Л=2200	4	0,75 кг
Б4	4			Гайка М12 ГОСТ 5915-70	8	0,4 кг
Б4	5			Болт М12x45 ГОСТ 7798-70	4	0,05 кг
Б4	6			Шайба М12 ГОСТ 11371-78	4	0,01 кг
Б4	7			Гайка М12 ГОСТ 5915-70	4	0,01 кг

ТП 901-5-38.87-КЖС-МСЗ

Начальн. Савбукен		Изделие соединительное МСЗ	Стадия	Масса	Масштаб
Г.И.П.	Козлов		РП	35,5	
Р.У.К.	Дураков	Лист		Листов	1
Вед. инж.	Хамутава	Киевский Промстройпроект			
Ст. техн.	Чернышова	Формат А4			
Провер.	Хамутава				

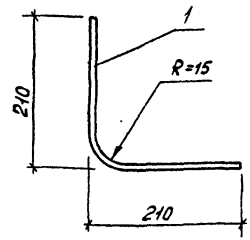


Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	к-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ТП 901-5-38.87-ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>МСЧ</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Труба 180x3,5 ГОСТ 10704-78	1	6,1 кг
Б4	2			Шайба М12 ГОСТ 11371-78 Л=680	1	4,1 кг

ТП 901-5-38.87-КЖС-МСЧ

Начальн. Савбукен		Изделие соединительное МСЧ	Стадия	Масса	Масштаб
Г.И.П.	Козлов		РП	10,2	
Р.У.К.	Дураков	Лист		Листов	1
Вед. инж.	Хамутава	Киевский Промстройпроект			
Ст. техн.	Чернышова				
Провер.	Хамутава				

Формат	Зона	703	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ТП 901-5-38.87-ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>МС5</u>		
				<u>Детали</u>		
БУ				140 ГОСТ 8240-72 3СТ3 КП2-119Н-1-3023-80	Р=800 1	6,9 кг
				<u>МС6</u>		
				<u>Детали</u>		
БУ				150x5 ГОСТ 8509-72* 5073кп2-119Н-1-3023-80	Р=380 1	1,4 кг



Формат	Зона	703	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ТП 901-5-38.87-ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>МС7</u>		
				<u>Детали</u>		
БУ	1			Ø10 АТ ГОСТ 5781-82 Р=420	1	0,3 кг

ТП 901-5-38.87-КЖУ-МС5, МС6		
ИЗДЕЛИЯ соединительные МС5, МС6	Стадия	Масса
	РП	см. табл.
	Лист	Листов 1
Киевский Промстройпроект		
Формат А4		

НАЧ. ОТД. Савуская  
 ГУП КОЗЛОВ  
 РУК. ГР. ДУЖАК  
 ВЕР. ИЖ. Хомутова  
 СТ. ТЕХ. УЕРНЫШАВА  
 ПРОВЕР. Хомутова

ИВ. МЛЮДА  
 ПОДПИСЬ И ЗАТВА  
 ВЗЯТИ ЧИТАТИ

ТП 901-5-38.87-КЖУ-МС7		
ИЗДЕЛИЕ соединительное МС7	Стадия	Масса
	РП	0,3
	Лист	Листов 1
Киевский Промстройпроект		
Формат А4		

НАЧ. ОТД. Савуская  
 ГУП КОЗЛОВ  
 РУК. ГР. ДУЖАК  
 ВЕР. ИЖ. Хомутова  
 СТ. ТЕХ. УЕРНЫШАВА  
 ПРОВЕР. Хомутова