

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-5-40.87

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

БАШНЯ С БАКОМ ЕМКОСТЬЮ 100м<sup>3</sup> ВЫСОТОЙ 24м

АЛЬБОМ III

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ И АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

КФ 9595-08

ОТПУСКНАЯ ЦЕНА  
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ,  
УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКЛАДНОЙ

					<i>Привязан</i>	

Лист №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-5-40.87

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

БАШНЯ С БАКОМ ЕМКОСТЬЮ 100м<sup>3</sup> ВЫСОТОЙ 24м

АЛЬБОМ III

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ И АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

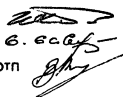
РАЗРАБОТАНЫ

ГПИ "КИЕВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ"

ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА

НАЧАЛЬНИК ОТП

ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА ОТП



И.Г.ХАРИТОНОВ

С.И.САВУСКАН

В.А.КОЗЛОВ

*Утвержден Госстроем СССР  
протокол от 29.04.86 № ЛЧ-25  
введены в действие ГПИ "Киевский  
Промстройпроект"  
приказ от 27.05.86 № 61*

				Привязан	

Изм. №

Формат А3

Титуловый проект 901-5-40.87

Учебно-методическое пособие к курсу «Взрывчатые вещества»

Формат	Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
А3	ТП901-5-40.87-СЯ	Содержание	2	
А3	ТП901-5-40.87-ПЗ	Пояснительная записка	3	
А3	ТП901-5-40.87-КЖУ-К1	Колонна железобетонная К1	6	
А3	ТП901-5-40.87-КЖУ-К2	Колонна железобетонная К2	7	
А3	ТП901-5-40.87-КЖУ-К3	Колонна железобетонная К3	8	
А3	ТП901-5-40.87-КЖУ-К4	Колонна железобетонная К4	9	
А3	ТП901-5-40.87-КЖУ-К1...К4 Узлы	Колонны железобетонные К1...К4 Узлы	10	
А3	ТП901-5-40.87-КЖУ-КП1	Каркас пространственный КП1	11	
А3	ТП901-5-40.87-КЖУ-КП2	Каркас пространственный КП2	12	
А3	ТП901-5-40.87-КЖУ-КП3	Каркас пространственный КП3	13	
А3	ТП901-5-40.87-КЖУ-КП4	Каркас пространственный КП4	14	
А4	ТП901-5-40.87-КЖУ-КР1	Каркас плоский КР1	15	
А4	ТП901-5-40.87-КЖУ-КР2	Каркас плоский КР2	15	
А4	ТП901-5-40.87-КЖУ-КР3	Каркас плоский КР3	16	
А4	ТП901-5-40.87-КЖУ-КР4	Каркас плоский КР4	16	
А4	ТП901-5-40.87-КЖУ-С1	Сетка С1	17	
А4	ТП901-5-40.87-КЖУ-С2	Сетка С2	17	
А4	ТП901-5-40.87-КЖУ-С3	Сетка С3	18	
А4	ТП901-5-40.87-КЖУ-С4	Сетка С4	18	
А4	ТП901-5-40.87-КЖУ-С5	Сетка С5	19	
А4	ТП901-5-40.87-КЖУ-С6	Сетка С6	19	
А4	ТП901-5-40.87-КЖУ-МН1	Изделие закладное МН1	20	
А4	ТП901-5-40.87-КЖУ-МН2	Изделие закладное МН2	20	
А4	ТП901-5-40.87-КЖУ-МН3	Изделие закладное МН3	21	

Формат	Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
А4	ТП901-5-40.87-КЖУ-МН4	Изделие закладное МН4	21	
А4	ТП901-5-40.87-КЖУ-МН5	Изделие закладное МН5	22	
А4	ТП901-5-40.87-КЖУ-МН6	Изделие закладное МН6	22	
А4	ТП901-5-40.87-КЖУ-МН7	Изделие закладное МН7	23	
А4	ТП901-5-40.87-КЖУ-МН8	Изделие закладное МН8	23	
А4	ТП901-5-40.87-КЖУ-МН9	Изделие закладное МН9	24	
А4	ТП901-5-40.87-КЖУ-МН10	Изделие закладное МН10	24	
А4	ТП901-5-40.87-КЖУ-МН11	Изделие закладное МН11	25	
А4	ТП901-5-40.87-КЖУ-МН12	Изделие закладное МН12	25	
А4	ТП901-5-40.87-КЖУ-МН13	Изделие закладное МН13	26	
А4	ТП901-5-40.87-КЖУ-МН14	Изделие закладное МН14	26	
А4	ТП901-5-40.87-КЖУ-МН15	Изделие закладное МН15	27	
А4	ТП901-5-40.87-КЖУ-МН16	Изделие закладное МН16	27	
А4	ТП901-5-40.87-КЖУ-МН17	Изделие закладное МН17	28	
А4	ТП901-5-40.87-КЖУ-МС1	Изделие соединительное МС1	29	
А4	ТП901-5-40.87-КЖУ-МС2	Изделие соединительное МС2	29	
А4	ТП901-5-40.87-КЖУ-МС3	Изделие соединительное МС3	30	
А4	ТП901-5-40.87-КЖУ-МС4	Изделие соединительное МС4	30	
А4	ТП901-5-40.87-КЖУ-МС5;6	Изделия соединительные МС5; МС6	31	
А4	ТП901-5-40.87-КЖУ-МС7	Изделие соединительное МС7	31	
Начата		7П 901-5-40.87-СЯ		
Г.И.П. Козлов		Содержание		
Риж. эр. Дуэсак				
Вед. инж. Юматова				
Ст. техн. Владимирская				
Бабуенко		Таблиц	Лист	Листов
		№П	№	№
		Киевский Проектинститут		

### 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 10178-76\*, заполнители для тяжелого бетона - ГОСТ 10268-80, вода - ГОСТ 23732-79.

2.1.2. Для изготовления колонн предусмотрена 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 А-III 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-0 по ГОСТ 14098-68) и располагать вразбежку.

Стыки стержней каркасов в местах изменения их диаметров осуществлять контактной стыковой сваркой (соединение КС-Р по ГОСТ 14098-68).

##### 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 В ст 3 сп 5-1 (по ТУ 14-1-3023-80).

Все остальные закладные и соединительные изделия изготавливаются из стали марки Вст 3 кл 2-1 по ТУ 14-1-3023-80.

2.3.2. Открытые поверхности закладных изделий грунтовать на заводе-изготовителе двумя слоями грунта ФЛ-03К (указания о последующей окраске на строительной площадке 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 901-5-4087-ПЗ			
Начальн	Собускан	Инж		Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Г.И.П.	Козлов	Инж			РП	1	3
Рис.гр.	Дужак	Инж			Киевский		
Вед.инж.	Ломтава	Инж			Промстройпроект		

Инв. № альбому Подпись и дата (в скобках) Т. Павлов проект 901-5-4087 Альбом III

по длине  $\pm 8$  мм;

по размерам поперечного сечения  $\pm 4$  мм.

2.4.2. Отклонения от проектного положения стальных закладных изделий, расположенных в одном уровне с поверхностью бетона, не должны превышать:

в плоскости грани конструкции - 8 мм;

из плоскости грани конструкции - 3 мм;

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

2.4.4. Отклонения от конструктивной толщины защитного слоя не должны превышать  $\pm 3$  мм.

2.5. Требования к качеству поверхности железобетонных конструкций.

2.5.1. На поверхности бетона допускается наличие раковин диаметром не более 4 мм и глубиной не более 3 мм в количестве не более 5 шт. на любом участке поверхности площадью  $0,04$  м<sup>2</sup>. На поверхности не допускаются жировые 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 5 мм на длине не более 50 мм.

2.5.4. Обнажения арматуры не допускаются.

2.5.5. Открытые поверхности стальных закладных изделий должны быть зачищены 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 ЦУ-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... МН-16 должны быть закреплены на форме.

3.4. Для выемки колонн из форм, а также строповке при транспортировке и монтаже предусмотрены строповочные отверстия  $\varnothing 50$  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 40 мм.

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. Стреловку колонн при разгрузке с транспортных средств производить с помощью балансира 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:

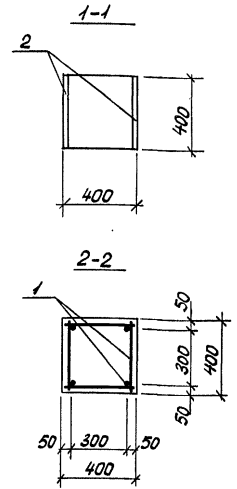
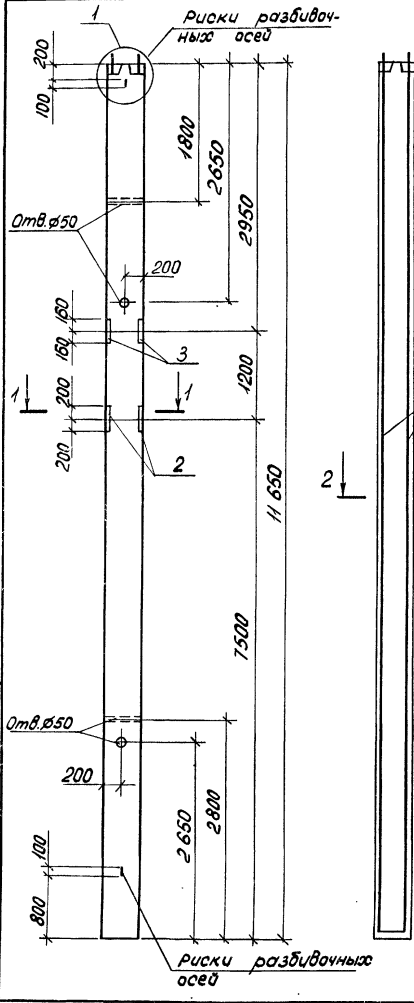
- ГОСТ 13 015.1-81 "Конструкции бетонные и железобетонные"  
 ГОСТ 13 015.2-81 "Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила маркировки."  
 ГОСТ 13 015.3-81 "Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Документ о качестве."  
 ГОСТ 10 922-75 "Арматура и закладные детали 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".

Типовой проект 901-5-40.87 Альям III

См. легенду, подпись и дату ведом. инв. №



Колонна изготавливается в опалубочных формах колонны ЗКН-4.33 по вып. 2-5 серии 1.020-1/83

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. во	Примечание
				Документация		
А3			ТП 901-5-40.87 -ПЗ	Пояснительная записка		
				К1		
				Сборочные единицы		
А3	1		ТП 901-5-40.87 -КЭЖУ-КП1	Каркас простран. КП1	1	
А4	2		ТП 901-5-40.87 -КЭЖУ-МН13	Изделие закладн. МН13	1	
А4	3		ТП 901-5-40.87 -КЭЖУ-МН14	Изделие закладн. МН14	1	
				Материалы		
				Бетон марки 300	1,86	м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Итого
	Арматура класса						
	А-I						
	ГОСТ 5781-82*						
К1	Ø6	Ø8	Ø12				19,4
	7,0	10,0	2,4				

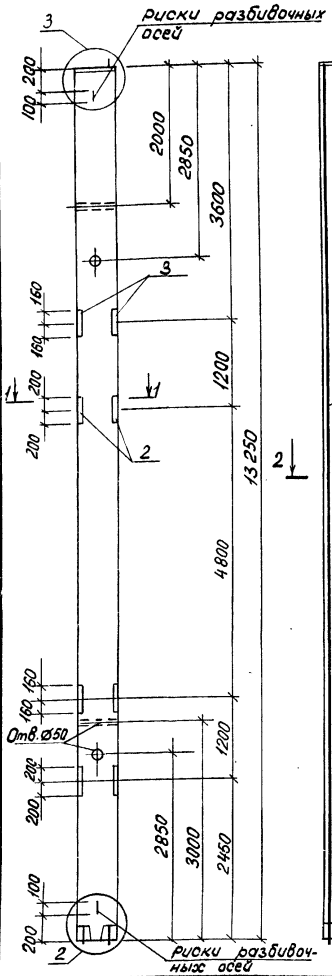
продолжение ведомости

Изделия арматурные					Изделия закладные					Общий расход				
Арматура класса					Арматура класса		Прокат марки							
А-II					А-II		ВСтЗсп 5-1							
ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 82-70							
Ø8	Ø10	Ø22	Ø25	Итого	Ø14	Ø18	Итого	12-320	12-400	12-100	Итого			
10,5	3,3	72,8	85,2	171,8	191,2	3,0	4,8	7,8	24,2	30,2	3,6	58,0	65,8	257,0

ТП 901-5-40.87 -КЭЖУ-К1			Стадия	Масса	Масштаб
Начальн.	Бабченко		РП	4650	
Гип.	Козлов		Лист		Листов 1
Рук. зр.	И.урака		Киевский Проектстройпроект		
Вед. инж.	Хомутава				
Ст. техн.	Стукалова				
Провер.	Хомутава				

Типовой проект 901-5-40.87 Альбом III

Условные обозначения в датах вставки



Колонна изготавливается в опалубочных формах колонны 5КВ-428 по вып. 2-3 серии 1020 - 1/83

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
Я3			ТП901-5-40.87-ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>К2</u>		
				<u>Сборочные единицы:</u>		
Я3	1		ТП 901-5-40.87 -КЖУ-КП2	Каркас простран. КП2	1	
Я4	2		ТП 901-5-40.87 -КЖУ-МН13	Изделие заклад. МН13	2	
Я4	3		ТП 901-5-40.87 -КЖУ-МН14	Изделие заклад. МН14	2	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 300	2,12	м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего
	Арматура класса							
	А-I			А-II 5781-82*				
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ				
К2	Ø6	Уголок	Ø8	Ø10	Ø18	Ø22	Уголок	1500
	14,2		14,2	10,5	3,3	73,2	48,8	

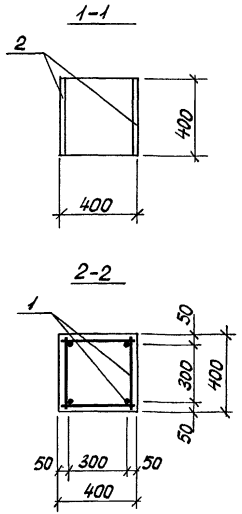
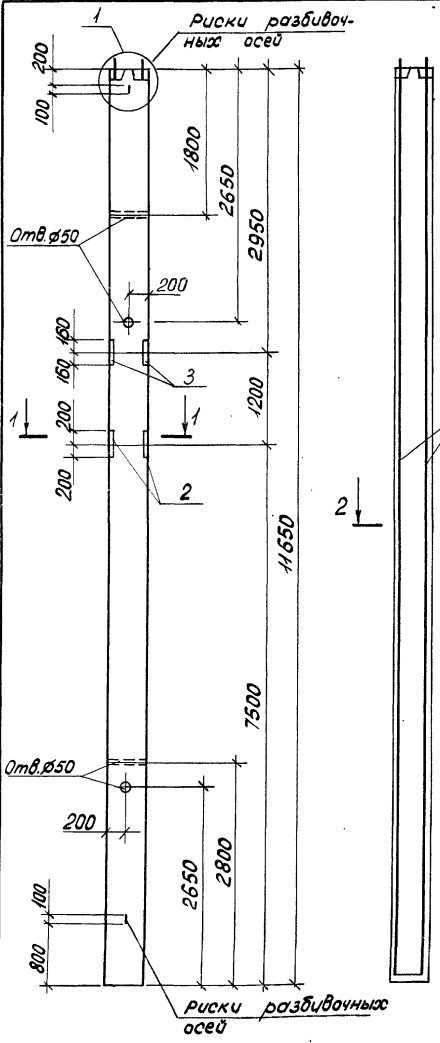
продолжение ведомости

Изделия закладные										Общий расход						
Арматура класса А-II				Прокат марки ВСт3сп 5-1			Крепежные изделия									
ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 82-70*			Болты Шайбы Гайки									
Ø14	Ø18	Ø20	Уголок	12x320	12x100	Уголок	12x100	Уголок	М24		Уголок	М24	Уголок	М24	Уголок	
6,0	9,6	2,4	18,0	48,4	75,5	123,9	7,2	7,2	0,8	0,8	0,1	0,1	0,4	0,4	150,4	300,4

ТП 901-5-40.87 - КЖУ-К2				
Колонна железобетонная К2		Стадия	Масса	Масштаб
Нач.обд	Бабченка	РП	5300	
Гип	Козлов	Лист		Листов 1
Рук.зр.	Дураков	Киевский Проектстройпроект		
Вед.инж.	Хомутова			
Ст.техн.	Стукалова			
Провер.	Хомутова			



Альбом III  
 Типовой проект 901-5-40.87  
 Услов. № подл. Таблица и дата Взам. инв. №



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Документация		
#3			ТП 901-5-40.87 - ПЗ	Пояснительная записка		
				К.З.		
				Сборочные единицы		
#3	1		ТП 901-5-40.87 - КЖУ-КПЗ	Каркас простран. КП 3	1	
#4	2		ТП 901-5-40.87 - КЖУ-МН15	Изделие заклад. МН 15	1	
#4	3		ТП 901-5-40.87 - КЖУ-МН16	Изделие заклад. МН 16	1	
				Материалы		
				Бетон марки 300	186	м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Утого
	Арматура класса					
	А-III					
	ГОСТ 5781-82*					
К3	φ6	φ8	φ16			294
	0,6	24,0	4,8			

продолжение ведомости

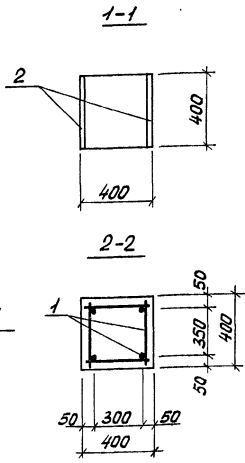
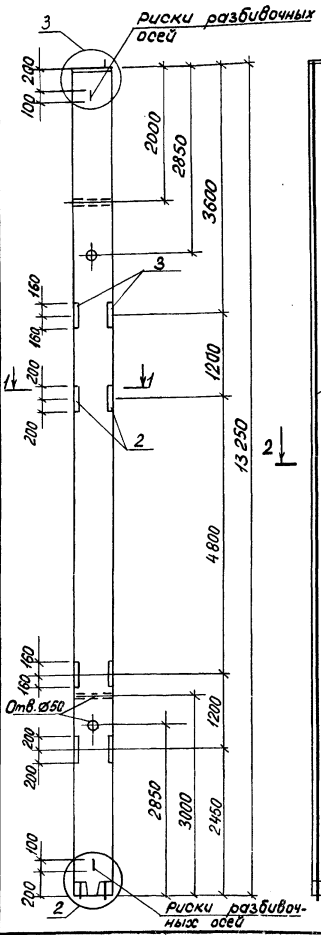
Изделия арматурные					Изделия закладные					Общий расход				
Арматура класса					Арматура класса						Прокат марки			
А-III					А-III					ВСтЗсп 5-1				
ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 82-70*			
φ8	φ10	φ28	φ32	Утого	φ16	φ20	Утого	12x320	18x400	12x100	Утого			
10,5	3,3	112,8	146,4	273,0	302,4	3,6	6,0	9,6	24,2	40,2	3,6	68,0	77,6	380,0

Колонна изготавливается в опалубочных формах колонны ЗКН-4.33 по вып. 2-5 серии 1.020-1/83

ТП 901-5-40.87 - КЖУ - К3			Стадия	Масштаб
Нач. отд.	Бабченко		РП	4650
Г.И.П.	Козлов		Лист	Листов 1
Рук. зд.	Дужак		Киевский Промстройпроект	
Вед. инж.	Хамутава			
Ст. техн.	Стукалова			
Провер.	Хамутава			

Тиловий проект 901-5-40.87 Яльбам III

Шв. 12000. Подпись и дата Взаимовид. КЭ



Армат.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ТП 901-5-40.87-ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>К4</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А3	1		ТП 901-5-40.87 -КЖУ-КП4	Каркас простран. К174	1	
А4	2		ТП 901-5-40.87 -КЖУ-МН15	Изделие заклад. МН15	2	
А4	3		ТП 901-5-40.87 -КЖУ-МН16	Изделие заклад. МН16	2	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 300	2,12	м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент, кг

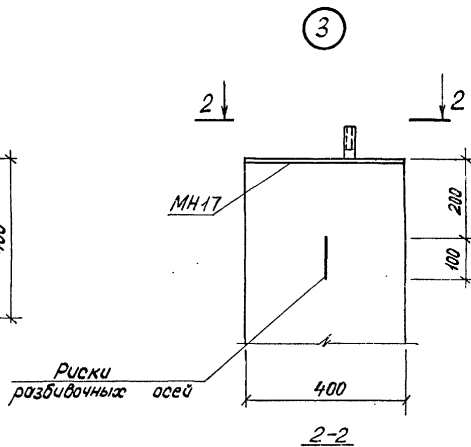
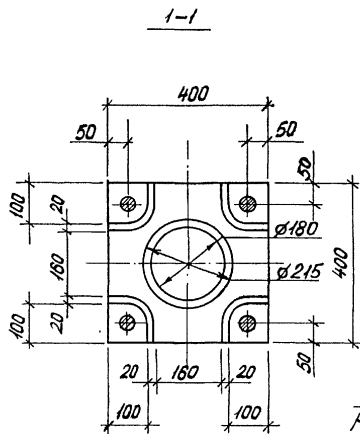
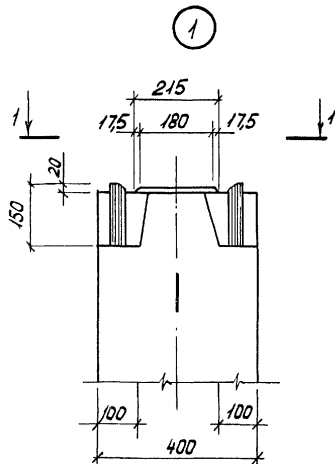
Марка элемента	Изделия арматурные							Всего
	Арматура класса							
	А-I			А-II 5781-82*				
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ				
К4	Ø6	Ø8	Утого	Ø8	Ø10	Ø25	Ø28	Утого
	0,6	30,8	31,4	10,5	3,3	1364	84,0	234,2
продолжение ведомости								

Изделия закладные											Всего	Общий расход			
Арматура класса			Прокат марки			Крепежные изделия									
А-II			Вст 3сп 5-1			Болты		Шайбы		Гайки					
ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 82-10*			ГОСТ 103-76		ГОСТ 1788-70		ГОСТ 1331-78			ГОСТ 5915-70		
Ø16	Ø20		Утого	12×320	12×400	16×100	Утого	12×100	Утого	М24	Утого	М24	Утого	М24	Утого
7,2	14,4		21,4	48,4	15,1	80,4	14,8	7,2	7,2	0,8	0,8	0,1	0,1	0,4	0,4

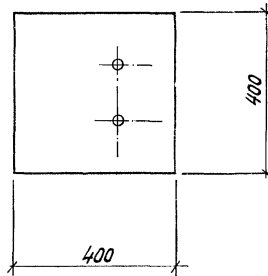
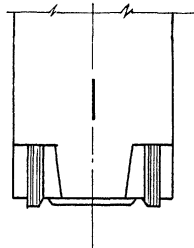
Колонна изготавливается в опалубочных формах колонны 5КВ-4.28 по вып. 2-3 серии 1020 - 1/83

ТП 901-5-40.87 - КЖУ-К4				
Колонна железобетонная К4		Стадия	Масса	Масштаб
		РП	5300	
Лист		Литов 1		
Киевский Промстройпроект				

ЦНБ, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №  
 Тиловой проект 901-5-40.87 Альбом III



2  
 Зеркальное отражение  
 остальное см. узел 1



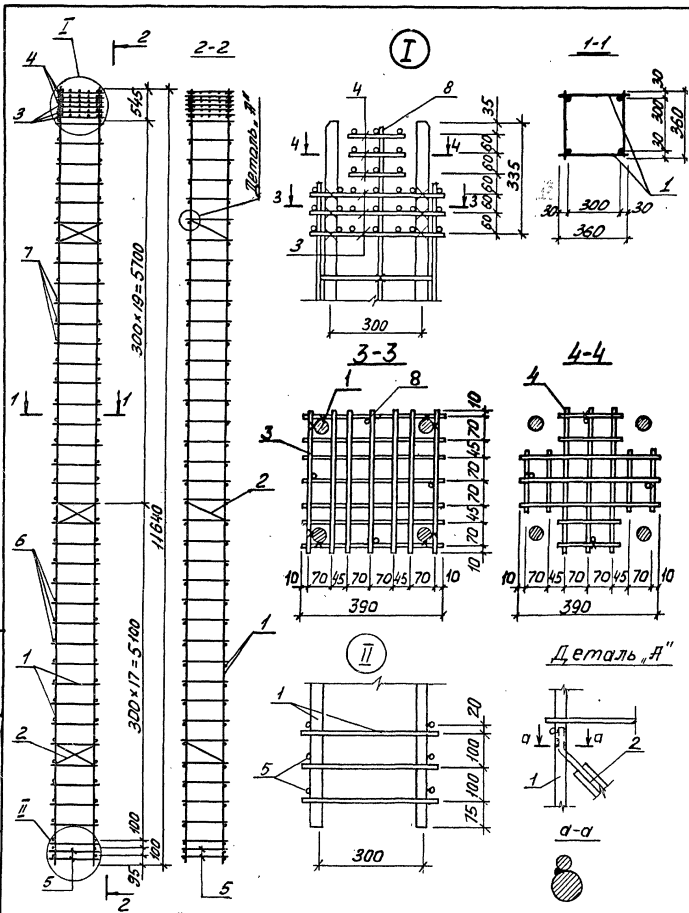
				ТТ 901-5-40.87 - КЖУ-К1÷К4		
Нач.пр.	Савушкан	Колонны железобетонные К1÷К4. Узлы	Стая	Масса	Масштаб	
Гип	Козлов		РП			
Рук.пр.	Дудяк		Лист	Листов 1		
Вед.инж.	Хмутава		Киевский			
Ст.техн.	Чернышова		Промстройпроект			
Провер.	Хмутава					

КФ 9595-03

11

Формат А3

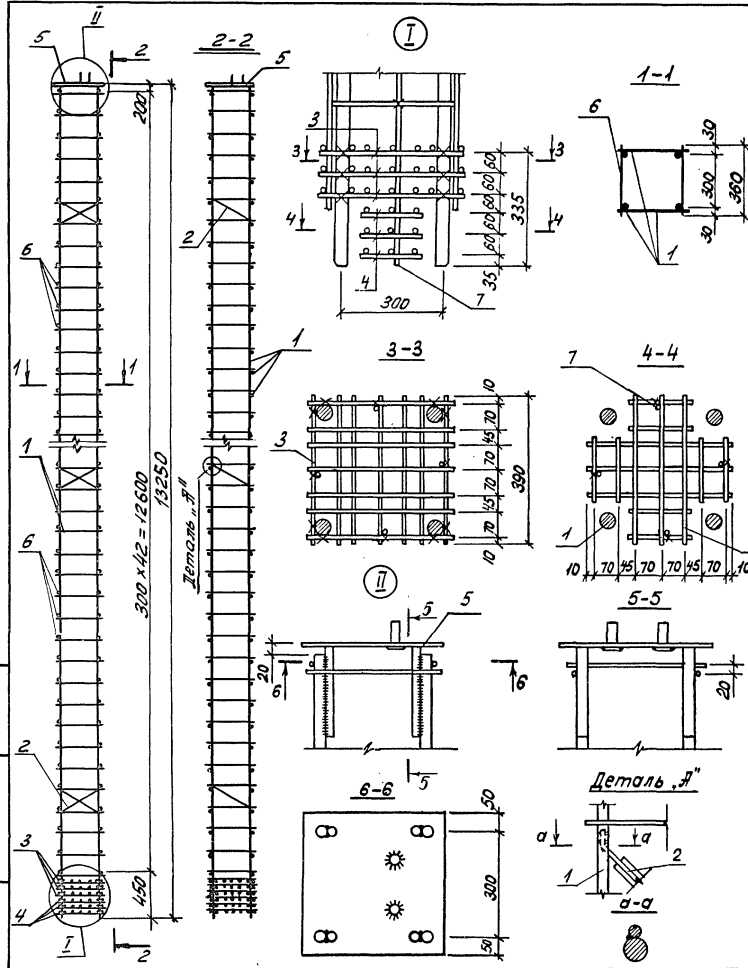
Дневной журнал Подпись и дата Взам.инв. № Типовой проект 901-5-40.87 Альбом II



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. до	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ТП 901-5-40.87-ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>КП</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4	1		ТП 901-5-40.87-КЖУ-КР1	Каркас плоский КР1	2	
А4	2		ТП 901-5-40.87-КЖУ-С4	Сетка С4	3	
А4	3		ТП 901-5-40.87-КЖУ-С5	Сетка С5	3	
А4	4		ТП 901-5-40.87-КЖУ-С6	Сетка С6	3	
				<u>Детали</u>		
Б4	5		Ø6 А1 ГОСТ 5781-82 L=360		4	0,3 кг
Б4	6		Ø8 А1 ГОСТ 5781-82 L=360		36	0,14 кг
Б4	7		Ø6 А1 ГОСТ 5781-82 L=360		40	0,08 кг
Б4	8		Ø6 А1 ГОСТ 5781-82 L=650		4	0,14 кг

ТП 901-5-40.87-КЖУ-КП1			Стадия	Масса	Масштаб
Начало	Бабченко		РП	191,2	
ГЛП	Козлов				
Рук.пр.	Дуражак		Лист	Листов 1	
Вед.инж.	Хомытова		Киевский		
Ст. техн.	Стужалова		Промстройпроект		
Пробер.	Хомытова				

Типовой проект 901-5-40.87 Альбом II  
 Шифр чертежа Подпись и дата Взам. инв. №

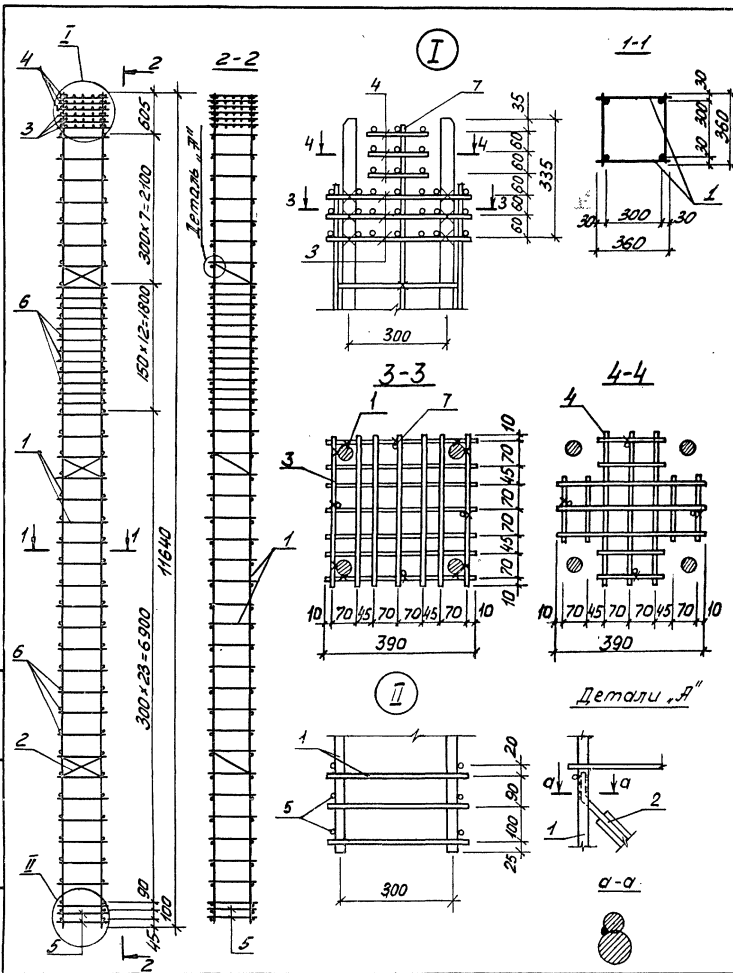


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ТП 901-5-40.87-ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>КПЭ</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4	1		ТП901-5-40.87 -КЖУ-КР2	Каркас плоский КР2	2	
А4	2		ТП901-5-40.87 -КЖУ-С4	Сетка С4	3	
А4	3		ТП901-5-40.87 -КЖУ-С5	Сетка С5	3	
А4	4		ТП901-5-40.87 -КЖУ-С6	Сетка С6	3	
А4	5		ТП901-5-40.87 -КЖУ-МН17	Изделие закладное МН17	1	
				<u>Детали</u>		
Б4	6			Ф6.А ГОСТ 5781-82 L=360	86	0,08 кг
Б4	7			Ф6.А ГОСТ 5781-82 L=650	4	0,14 кг

ТП 901-5-40.87-КЖУ-КП2		Сталь	Масса	Настав
Начерт.	Бабченко	РП	1683	Лист 1
Гип.	Козлов			
Рук. гр.	Дужак	Киевский Промстройпроект		
Вед. инж.	Хомутова			
Ст. техн.	Стукалова			
Провер.	Хомутова			

Типовой проект 901-5-40.87 Альбом III

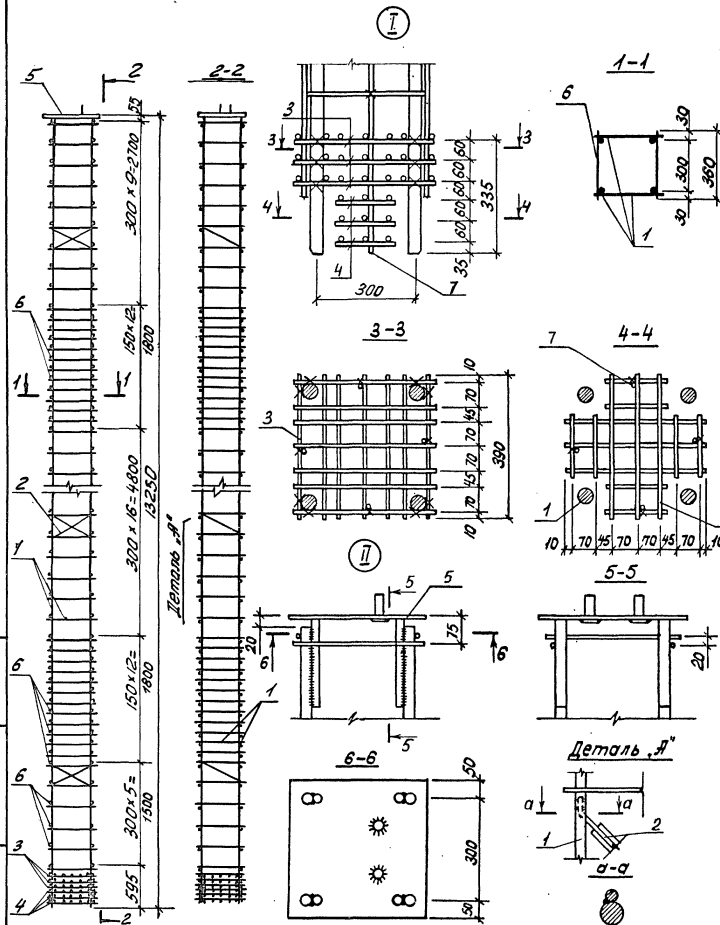
Лист № п/л, Подпись и дата, Взам.инв.№



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
ИЗ			ТП 901-5-40.87 -ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>КПЗ</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
ИИ	1		ТП 901-5-40.87 -КЖУ-КРЗ	Каркас плоский КРЗ	2	
ИИ	2		ТП 901-5-40.87 -КЖУ-С4	Сетка С4	3	
ИИ	3		ТП 901-5-40.87 -КЖУ-С5	Сетка С5	3	
ИИ	4		ТП 901-5-40.87 -КЖУ-С6	Сетка С6	3	
				<u>Детали</u>		
БЧ	5			Ø16.ЯІГОСТ5781-82 $l=360$	4	0,6 кг
БЧ	6			Ø8.ЯІГОСТ5781-82 $l=360$	86	0,14 кг
БЧ	7			Ø6.ЯІГОСТ5781-82 $l=650$	4	0,14 кг

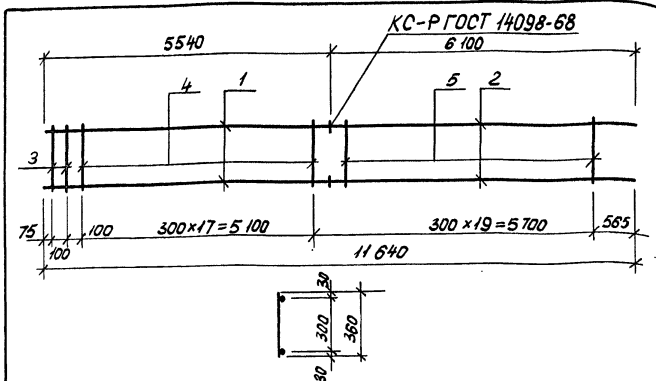
ТП 901-5-40.87 -КЖУ-КПЗ			
Каркас пространственный КПЗ		стадия	Масштаб
		РП 302,4	Масштаб
лист		Листов 1	
Киевский Промстройпроект			

Альбом II  
 Типовой проект 901-5-40.87  
 Инв. № чертежа, подпись и дата, взят шифр



Формат	Зона	703.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
А3			ТП 901-5-40.87 - ПЗ	Документация Пояснительная записка		
КП4						
Сборочные единицы						
А4	1		ТП 901-5-40.87 -КЖУ-КР4	Каркас плоский КР4	2	
А4	2		ТП 901-5-40.87 -КЖУ-С4	Сетка С4	3	
А4	3		ТП 901-5-40.87 -КЖУ-С5	Сетка С5	3	
А4	4		ТП 901-5-40.87 -КЖУ-С6	Сетка С6	3	
А4	5		ТП 901-5-40.87 -КЖУ-МН1	Изделие закладное МН1	1	
Детали						
Б4	6			Ø8 АІ ГОСТ 5781-82 $\sigma_b=360$	10	0,14 кг
Б4	7			Ø8 АІ ГОСТ 5781-82 $\sigma_b=650$	4	0,14 кг

ТП 901-5-40.87 - КЖУ - КП4					
Исполн.	Провер.	Согласован	Стадия		
			Масса	Масштаб	
Началод	Бабченко		РП	2844	
Гип	Козлов		Лист	Листов 1	
Рук. зр.	Дуржак		Киевский Промстройпроект		
Ведущий	Хомутова				
Ст. техн.	Сугалава				
Провер.	Хомутова				



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. во	Приме-чание
А3			ТП 901-5-40.87-ПЗ	пояснительная записка		
<u>КР1</u>						
<u>Детали</u>						
Б4	1			Ø25 АIII ГОСТ 5781-82 L=5540	2	21,3 кг
Б4	2			Ø22 АIII ГОСТ 5781-82 L=6100	2	18,2 кг
Б4	3			Ø12 АI ГОСТ 5781-82 L=360	2	0,3 кг
Б4	4			Ø8 АI ГОСТ 5781-82 L=360	18	0,14 кг
Б4	5			Ø6 АI ГОСТ 5781-82 L=360	20	0,08 кг

ТП 901-5-40.87 -КЖЦ-КР1

Каркас плоский  
КР1

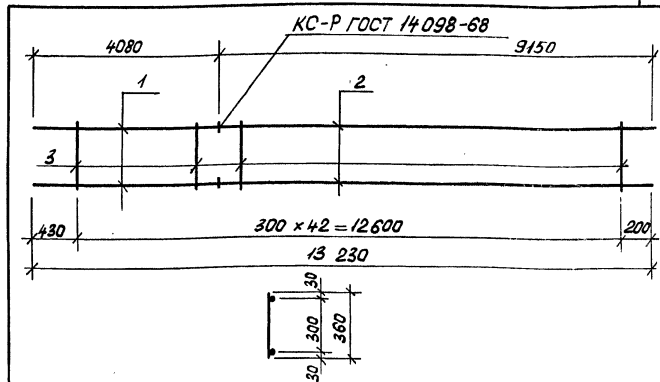
Стальная масса / Массивная

РП 83,7

Лист / листов 1  
Киевский  
Промстройпроект

Формат А4

Нач. отд. Бабченко  
Г.И.П. Коалод  
Рук. зб. Дужак  
Вед. инж. Хомутова  
Ст. техн. Стукалова  
Провер. Хомутова



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. во	Приме-чание
А3			ТП 901-5-40.87-ПЗ	пояснительная записка		
<u>КР2</u>						
<u>Детали</u>						
Б4	1			Ø22 АIII ГОСТ 5781-82 L=4080	2	12,2 кг
Б4	2			Ø18 АIII ГОСТ 5781-82 L=9150	2	18,3 кг
Б4	3			Ø8 АI ГОСТ 5781-82 L=360	43	0,08 кг

ТП 901-5-40.87 -КЖЦ-КР2

Каркас плоский  
КР2

Стальная масса / Массивная

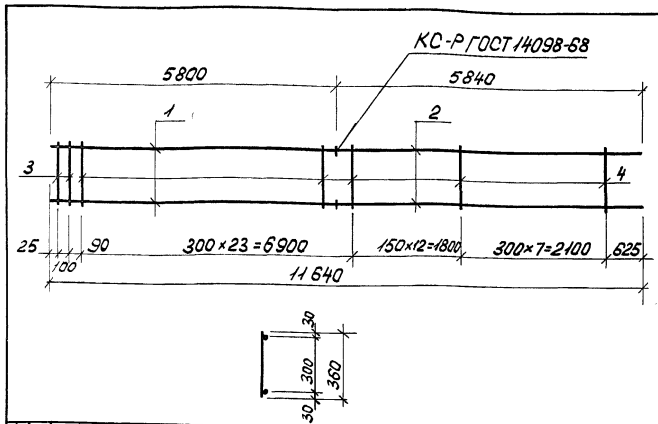
РП 64,4

Лист / листов 1  
Киевский  
Промстройпроект

Формат А4

Нач. отд. Бабченко  
Г.И.П. Коалод  
Рук. зб. Дужак  
Вед. инж. Хомутова  
Ст. техн. Стукалова  
Провер. Хомутова



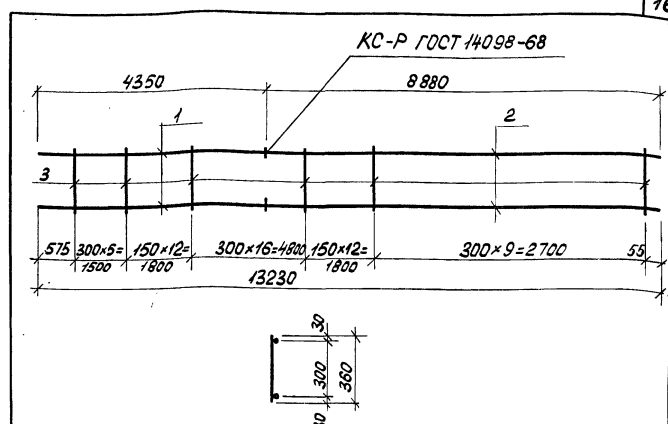


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
#3			ТП 901-5-40.87 - ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>КР3</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			∅32 Я III ГОСТ 5781-82 L=5300	2	36,6 кг
Б4	2			∅28 Я III ГОСТ 5781-82 L=5340	2	28,2 кг
Б4	3			∅16 Я I ГОСТ 5781-82 L=360	2	0,8 кг
Б4	4			∅8 Я I ГОСТ 5781-82 L=360	43	0,14 кг

ТП 901-5-40.87-КЖЧ-КР3

Начерт.	Бабченко	<i>В.В.</i>	Каркас плоский КР3	Стадия	Масса	Масштаб
ГЛП	Козлов	<i>В.В.</i>		РП	136,8	
Рук.гр.	Дуэсок	<i>В.В.</i>	Киевский Промстройпракт	Лист	Листов 1	
Вед.инж.	Хомутова	<i>В.В.</i>				
Ст.техн.	Стужалова	<i>В.В.</i>				
Провер.	Хомутова	<i>В.В.</i>				

Формат А4



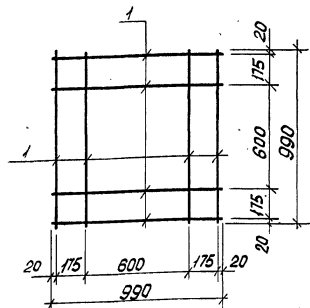
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
#3			ТП 901-5-40.87 - ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>КР4</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			∅28 Я III ГОСТ 5781-82 L=4350	2	21,0 кг
Б4	2			∅25 Я III ГОСТ 5781-82 L=8880	2	34,1 кг
Б4	3			∅8 Я I ГОСТ 5781-82 L=360	55	0,14 кг

ТП 901-5-40.87-КЖЧ-КР4

Начерт.	Бабченко	<i>В.В.</i>	Каркас плоский КР4	Стадия	Масса	Масштаб
ГЛП	Козлов	<i>В.В.</i>		РП	117,9	
Рук.гр.	Дуэсок	<i>В.В.</i>	Киевский Промстройпракт	Лист	Листов 1	
Вед.инж.	Хомутова	<i>В.В.</i>				
Ст.техн.	Стужалова	<i>В.В.</i>				
Провер.	Хомутова	<i>В.В.</i>				

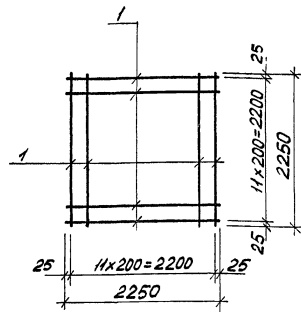
КР 3935-03

17 Формат А4



Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Приме- чание
А3		ТП 901-5-40.87 - ПЗ	Документация Пояснительная записка		
Б4	1		<u>С1</u> Детали		
			φ10 АIII ГОСТ 5781-82 8-990	8	0,6 кг

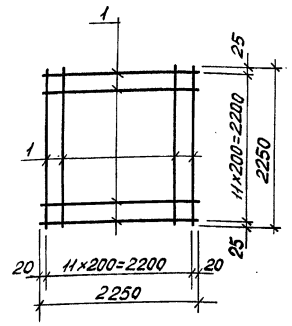
Нач. табл. Бабченко		ТП 901-5-40.87-КЖУ-С1			
ГЛП	Козлов	Сетка С1	Стандия	Масса	Масштаб
Рук. гр.	Дужак		РП	4,8	
Вед. инж.	Хомутова		Лист	Листов 1	
Ст. техн.	Чернышова		Киевский		
Провер.	Хомутова		Промстройпроект		
		Формат А4			



Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Приме- чание
А3		ТП 901-5-40.87 - ПЗ	Документация Пояснительная записка		
Б4	1		<u>С2</u> Детали		
			φ10 АIII ГОСТ 5781-82-2250	24	1,4 кг

Нач. табл. Бабченко		ТП 901-5-40.87-КЖУ-С2			
ГЛП	Козлов	Сетка С2	Стандия	Масса	Масштаб
Рук. гр.	Дужак		РП	33,6	
Вед. инж.	Хомутова		Лист	Листов 1	
Ст. техн.	Чернышова		Киевский		
Провер.	Хомутова		Промстройпроект		

Типовой проект 901-5-40.87 Яльбом III



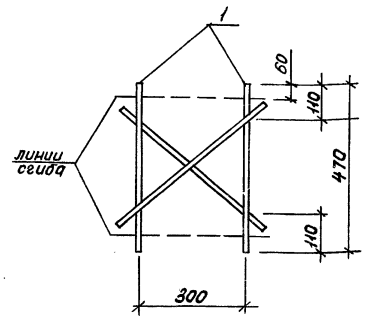
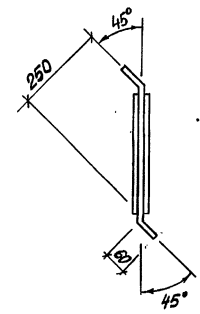
Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол-во	Примечание
			Документация		
А3		ТП 901-5-40.87-ПЗ	Пояснительная записка		
			С3 Детали		
Б4	1	φ12 А III ГОСТ 5781-82L-2250		24	2,0 кг

ТП 901-5-40.87-КЖУ-С3

Сетка С3

Стадия	Масса	Масштаб
РП	480	
лист	листов 1	
Киевский Промстройпроект		

Формат А4



Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол-во	Примечание
			Документация		
		ТП 901-5-40.87-ПЗ	Пояснительная записка		
			С4 Детали		
Б4	1	φ10 А III ГОСТ 5781-82L-470		2	0,3 кг
Б4	2	φ10 А III ГОСТ 5781-82L-420		2	0,25 кг

ТП 901-5-40.87-КЖУ-С4

Сетка С4

Стадия	Масса	Масштаб
РП	14	
лист	листов 1	
Киевский Промстройпроект		

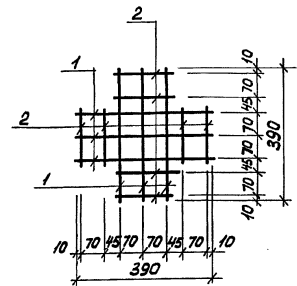
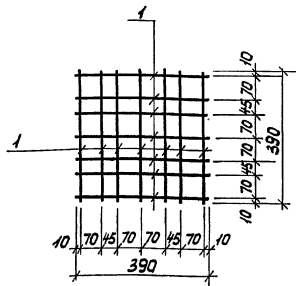
Формат А4

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

Нач. отд. Савушан Б.И.  
 Г.И.П. Козлов Б.И.  
 Рук. зр. Дужак Б.И.  
 Вед. инж. Хомутова Валентина  
 Ст. техн. Чернышова Б.И.  
 Провер. Хомутова Валентина

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

Нач. отд. Савушан Б.И.  
 Г.И.П. Козлов Б.И.  
 Рук. зр. Дужак Б.И.  
 Вед. инж. Хомутова Валентина  
 Ст. техн. Чернышова Б.И.  
 Провер. Хомутова Валентина



Альбом III

Типовой проект 901-5-40.87

Имя, Инициалы, Подпись и дата (взвешивание)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
ИЗ			ТП 901-5-40.87 - ПЗ	Документация Пояснительная записка		
				<u>C5</u> Детали		
Б4	1			Ф8.А III ГОСТ 5781-82, L=390	14	0,15 кг

ТП 901-5-40.87-КЭЖУ-С5

Сетка С5

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

Формат А4

Имя, Инициалы, Подпись и дата (взвешивание)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
ИЗ			ТП 901-5-40.87 - ПЗ	Документация Пояснительная записка		
				<u>C6</u> Детали		
Б4	1			Ф8.А III ГОСТ 5781-82, L=390	6	0,15 кг
Б4	2			Ф8.А III ГОСТ 5781-82, L=180	8	0,06 кг

ТП 901-5-40.87-КЭЖУ-С6

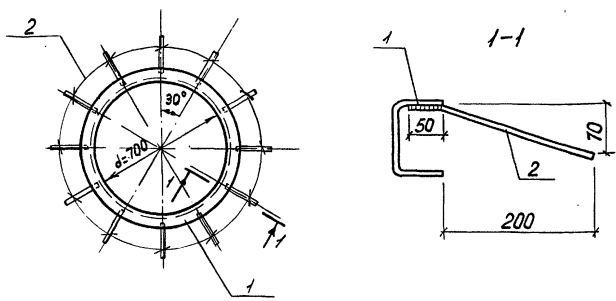
Сетка С6

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

КФ 3595-03

20 Формат А4

Титовый проект 901-5-40.87 Альбом III

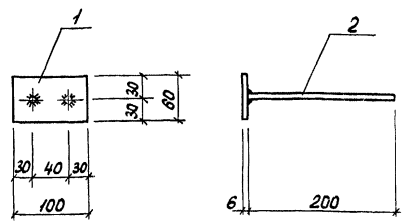


Формат	Зона	Л03	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
				Документация		
ИЗ			ТП 901-5-40.87-ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>МН1</u>		
				Детали		
Б4	1			С100-80-4 ГОСТ 8278-76 * L=2370	1	180 кг
Б4	2			80-3 кл 2-17У14-1-3023-80 Ø8 ШШ ГОСТ 5781-82 L=260	12	0,1 кг

Указ. материал, Подпись и дата, Взам. инв. №

ТП 901-5-40.87 -КЖУ-МН1		
Нач. отд.	Савусяк	<i>[Signature]</i>
ГЛП	Козлов	<i>[Signature]</i>
Рук. зр.	Дужак	<i>[Signature]</i>
Вед. инж.	Хомутова	<i>[Signature]</i>
Ст. техн.	Чернышова	<i>[Signature]</i>
Провер.	Хомутова	<i>[Signature]</i>
Изделие закладное МН1		Стадия Масса Масштаб РП 19,2
		Лист Листов 1
		Киевский Промстройпроект

Формат А4



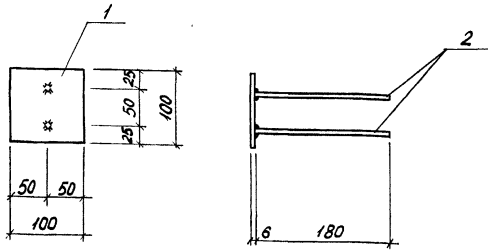
Формат	Зона	Л03	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
				Документация		
ИЗ			ТП 901-5-40.87-ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>МН2</u>		
				Детали		
Б4	1			5-80 ГОСТ 103-76 80-3 кл 2-17У14-1-3023-80 L=100	1	0,3 кг
Б4	2			Ø8 ШШ ГОСТ 5781-82 L=200	2	0,1 кг

Указ. материал, Подпись и дата, Взам. инв. №

ТП 901-5-40.87 -КЖУ-МН2		
Нач. отд.	Савусяк	<i>[Signature]</i>
ГЛП	Козлов	<i>[Signature]</i>
Рук. зр.	Дужак	<i>[Signature]</i>
Вед. инж.	Хомутова	<i>[Signature]</i>
Ст. техн.	Чернышова	<i>[Signature]</i>
Провер.	Хомутова	<i>[Signature]</i>
Изделие закладное МН2		Стадия Масса Масштаб РП 0,5
		Лист Листов 1
		Киевский Промстройпроект

КФ 3535-03

21 Формат А4



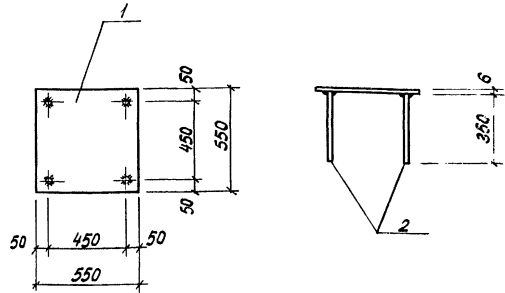
Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	К-во	Приме- чание
			<u>Документация</u>		
#3		ТП 901-5-40.87 - ПЗ	Пояснительная записка		
			<u>МНЗ</u>		
			<u>детали</u>		
Б4	1		6x100 ГОСТ 103-76 ВСТЗКП2-174/4-Г-3023-80	1	0,5 кг
Б4	2		Ø8 #III ГОСТ 5781-82	2	0,1 кг

ТП 901-5-40.87 -КЖУ-МНЗ

Изд. № 10/87		Листы и детали		Изд. № 10/87	
нач. отд.	Бабченко				
Г.И.П.	Козлов				
Рук. зр.	Дуэжак				
Вед. инж.	Хомутова				
Ст. техн.	Чернышова				
Провер.	Хомутова				

Изделие закладное МНЗ			Стандия	Масса	Масштаб
			РП	0,7	
			Лист	Листов 1	
Киевский Промстройпроект					

Формат А4



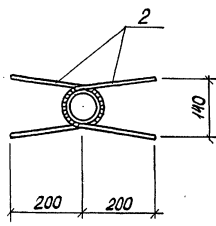
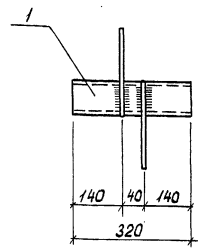
Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	К-во	Приме- чание
			<u>Документация</u>		
#3		ТП 901-5-40.87 - ПЗ	Пояснительная записка		
			<u>МН4</u>		
			<u>детали</u>		
Б4	1		6x550 ГОСТ 82-70*	1	14,2 кг
Б4	2		ВСТЗКП2-174/4-Г-3023-80 Ø10 #III ГОСТ 5781-82	4	0,2 кг

ТП 901-5-40.87 -КЖУ-МН4

Изд. № 10/87		Листы и детали		Изд. № 10/87	
нач. отд.	Бабченко				
Г.И.П.	Козлов				
Рук. зр.	Дуэжак				
Вед. инж.	Хомутова				
Ст. техн.	Чернышова				
Провер.	Хомутова				

Изделие закладное МН4			Стандия	Масса	Масштаб
			РП	15,0	
			Лист	Листов 1	
Киевский Промстройпроект					

Туполой проект 901-5-40.87 Альбом III



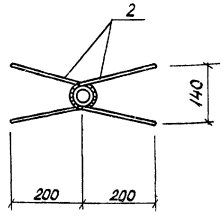
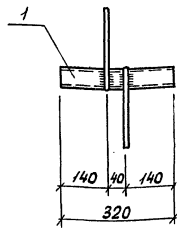
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	к-во	Примечание
А3			ТП 901-5-40.87-ПЗ	Документация		
				Пояснительная записка		
				<u>МН5</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Труба 50x3,5 ГОСТ 3262-75 ℓ=320	1	1,6 кг
Б4	2			Ø8 шп. ГОСТ 5781-82 ℓ=520	2	0,2 кг

ТП 901-40.87 - КЖУ-МН5

Изделие закладное МН5

Стадия	Масса	Масштаб
РП	20	
Лист	Листов 1	
Киевский Промстройпроект		
Формат А4		

нач.от. Савушкин  
Г.П. Козлов  
Рук. гр. Дужак  
Вед. инж. Хамутава  
Ст. техн. Чернышова  
Провер. Хамутава



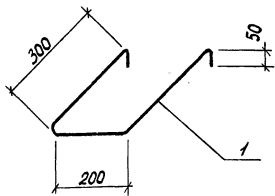
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	к-во	Примечание
А3			ТП 901-5-40.87-ПЗ	Документация		
				Пояснительная записка		
				<u>МН6</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75 ℓ=320	1	0,8 кг
Б4	2			Ø8 шп. ГОСТ 5781-82 ℓ=480	2	0,2 кг

ТП 901-5-40.87 - КЖУ-МН6

Изделие закладное МН6

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

нач.от. Савушкин  
Г.П. Козлов  
Рук. гр. Дужак  
Вед. инж. Хамутава  
Ст. техн. Чернышова  
Провер. Хамутава



Формат	30-49	703	Обозначение	Наименование	к-во	Примечание
ЯЗ			ТП 901-5-40.87 - ПЗ	Документация		
				Пояснительная записка		
				<u>МН 7</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Ø16, М7 ГОСТ 5781-82* ℓ=900	1	1,4 кг

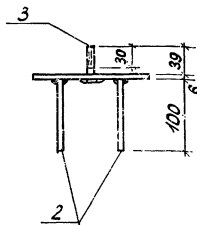
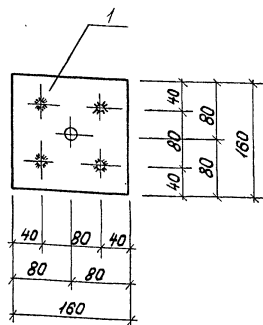
ТП 901-5-40.87 - КЖУ-МН 7

Исполн.	Подпись	Дата	Изд.	Масштаб	Масса	Габариты
Сабускан						
Г.И.П.	Козлов					
Р.К.Е.	Дужак					
В.В.И.	Хамутава					
С.Т.Е.	Чернышова					
П.В.В.	Хамутава					

Изделие  
закладное МН 7

Лист	Листов	Материал	Масштаб
РП	1/4		
Лист	Листов	Киевский Промстройпроект	

Формат Я4



Формат	30-49	703	Обозначение	Наименование	к-во	Примечание
ЯЗ			ТП 901-5-40.87 - ПЗ	Документация		
				Пояснительная записка		
				<u>МН 8</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Ø 8, М8 ГОСТ 103-78 ВСТ. КЛ. 2-174-1-1023-80 ℓ=160	1	1,2 кг
Б4	2			Ø 8, М8 ГОСТ 5781-82* ℓ=100	4	0,04 кг
Б4	3			Болт М12x45 ГОСТ 7798-70*	1	0,06 кг
Б4	4			Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	1	0,015 кг
Б4	5			Шайба М12 ГОСТ 11371-78	1	0,01 кг

ТП 901-5-40.87 - КЖУ-МН 8

Исполн.	Подпись	Дата	Изд.	Масштаб	Масса	Габариты
Сабускан						
Г.И.П.	Козлов					
Р.К.Е.	Дужак					
В.В.И.	Хамутава					
С.Т.Е.	Чернышова					
П.В.В.	Хамутава					

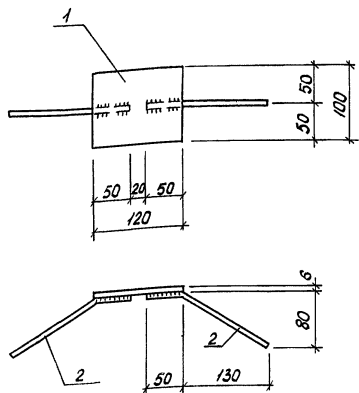
Изделие  
закладное МН 8

Лист	Листов	Материал	Масштаб
РП	1/6		
Лист	Листов	Киевский Промстройпроект	

кф 9595-03

24 формат Я4





Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	к-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
ЯЗ			ТП 901-5-40.87 - ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>МН 9</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			6x100 ГОСТ 103-76 вст. кл. 2-179/14-1-3023-80 ℓ=120	1	0,6 кг
Б4	2			∅10x100 ГОСТ 5781-82 ℓ=200	2	0,1 кг

ТП 901-5-40.87 - КЖУ-МН 9

Изделие  
закладное МН 9

Стадия Масса Масштаб

РП 0,8

Лист Листов 1

Киевский  
Промстройпроект  
формат Я4

Имя, Инициалы, Подпись и дата (взятый инв. №)

Нач. отд. Савбукская [подпись]

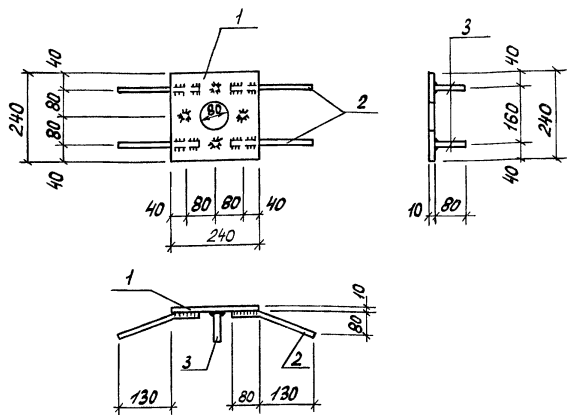
Г.П.П. Козляб [подпись]

Рук. зр. Дуэжак [подпись]

Бед. инж. Хамутабо [подпись]

Ст. техн. Чернышова [подпись]

Провер. Хамутабо [подпись]



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	к-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
ЯЗ			ТП 901-5-40.87 - ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>МН 10</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			10x240 ГОСТ 82-70 * вст. кл. 2-179/14-1-3023-80 ℓ=240	1	4,5 кг
Б4	2			∅10x100 ГОСТ 5781-82 * ℓ=230	4	0,15 кг
Б4	3			∅10x100 ГОСТ 5781-82 * ℓ=80	4	0,05 кг

ТП 901-5-40.87 - КЖУ-МН 10

Изделие  
закладное МН 10

Стадия Масса Масштаб

РП 5,3

Лист Листов 1

Киевский  
Промстройпроект  
формат Я4

Имя, Инициалы, Подпись и дата (взятый инв. №)

Нач. отд. Савбукская [подпись]

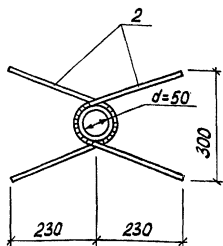
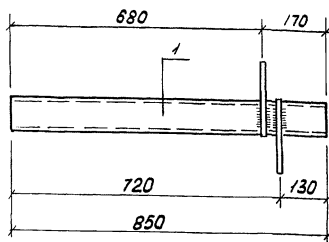
Г.П.П. Козляб [подпись]

Рук. зр. Дуэжак [подпись]

Бед. инж. Хамутабо [подпись]

Ст. техн. Чернышова [подпись]

Провер. Хамутабо [подпись]



Формат	30 на	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ТП 901-5-40.87-ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>МН 11</u>		
				<u>детали</u>		
Б4	1			Труба 50x3,5 ГОСТ 3262-75 l=850	1	4,2 кг
Б4	2			ФВЯ I ГОСТ 5781-82* l=830	2	0,25 кг

ТП 901-5-40.87-КЖУ-МН 11

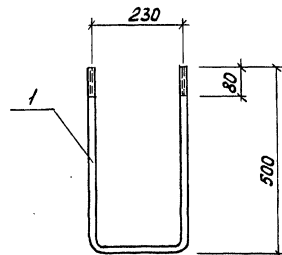
Изделие  
закладное МН 11

Стадия	Масса	масштаб
РП	4,7	
лист	Листов	1

Киевский  
Промстройпроект  
Формат А4

Нач. отд. Савдускан *Савдускан*  
Г.П. Козлов *Козлов*  
Рук. гр. Дужак *Дужак*  
Вед. инж. Хомутава *Хомутава*  
Ст. техн. Чернышова *Чернышова*  
Пробов. Хомутава *Хомутава*

Имя, № подл., Подпись и дата, взаим. проверка



Формат	30 на	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ТП 901-5-40.87-ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>МН 12</u>		
				<u>детали</u>		
Б4	1			ФВЯ I ГОСТ 5781-82* l=1230	1	2,5 кг

ТП 901-5-40.87-КЖУ-МН 12

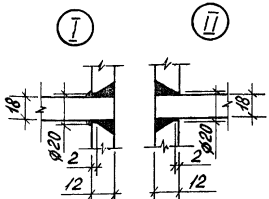
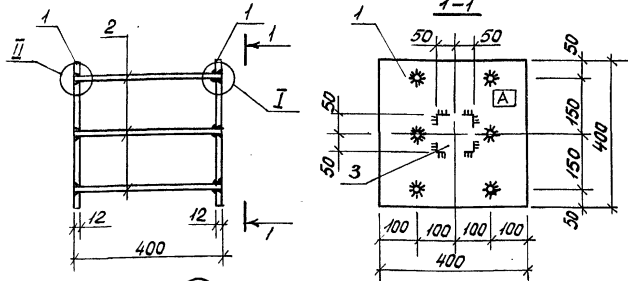
Изделие  
закладное МН 12

Стадия	Масса	масштаб
РП	2,5	
лист	Листов	1

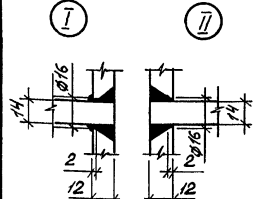
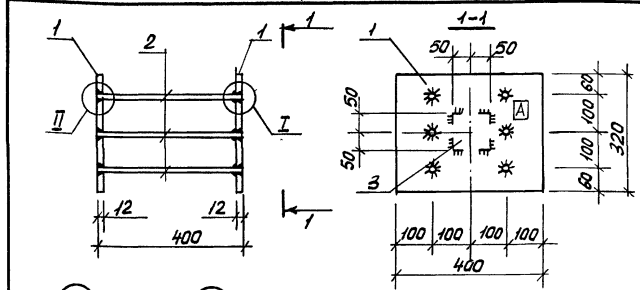
Киевский  
Промстройпроект  
Формат А4

Нач. отд. Савдускан *Савдускан*  
Г.П. Козлов *Козлов*  
Рук. гр. Дужак *Дужак*  
Вед. инж. Хомутава *Хомутава*  
Ст. техн. Чернышова *Чернышова*  
Пробов. Хомутава *Хомутава*

Имя, № подл., Подпись и дата, взаим. проверка



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.



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>		
ЯЗ			ТП 901-5-40.87 - ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>МН13</u>		
				<u>Детали</u>		
64	1			12x400 ГОСТ 92-70* ВСТЗ СП5-179/41-3023-80	2	15,1 кг
64	2			φ18 А1 ГОСТ 5781-82* L=400	6	0,8 кг
64	3			12x100 ГОСТ 103-76 ВСТЗ СП5-179/41-3023-80	2	0,9 кг

ТП 901-5-40.87 - К.Ж.С.-МН13

Изделие закладное МН13

Стадия	Масса	Масштаб
РП	36,8	

Лист 1 из 1  
Киевский Промстройпроект

Формат Я4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
ЯЗ			ТП 901-5-40.87 - ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>МН14</u>		
				<u>Детали</u>		
64	1			12x320 ГОСТ 92-70* ВСТЗ СП5-179/41-3023-80	2	12,1 кг
64	2			φ14 А1 ГОСТ 5781-82* L=400	6	0,5 кг
64	3			12x100 ГОСТ 103-76 ВСТЗ СП5-179/41-3023-80	2	0,9 кг

ТП 901-5-40.87 - К.Ж.С.-МН14

Изделие закладное МН14

Стадия	Масса	Масштаб
РП	29,0	

Лист 1 из 1  
Киевский Промстройпроект

КФ 3535-03

27 Формат Я4

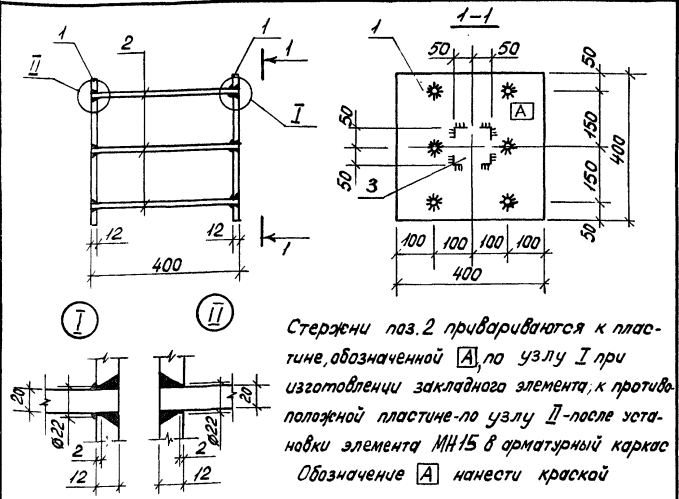
Исполнитель, Подпись и дата, Владелец

Начата Савуская  
Г.П. Козлов  
Рук. гр. Лузак  
Вед. инж. Хамутава  
Ст. техн. Чернышова  
Провер. Хамутава

Исполнитель, Подпись и дата, Владелец

Начата Савуская  
Г.П. Козлов  
Рук. гр. Лузак  
Вед. инж. Хамутава  
Ст. техн. Чернышова  
Провер. Хамутава

Титуловый проект 901-5-40.87 Яльбом II



Стержни поз.2 привариваются к пластине, обозначенной [А], по узлу I при изготовлении закладного элемента, к противоположной пластине - по узлу II - после установки элемента МН15 в арматурный каркас. Обозначение [А] нанести краской.

Формат зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
ЯЗ		ТП 901-5-40.87 -ПЗ	Документация		
			Пояснительная записка		
			<u>МН15</u>		
			<u>Детали</u>		
Б4	1		-16x400 ГОСТ 82-70* вст 3 п 5-119/14-1-3023-80	2	20,1 кг
Б4	2		φ20.АII ГОСТ 5781-82* L=400	6	1,0 кг
Б4	3		-12x100 ГОСТ 103-76 вст 3 п 6-119/14-1-3023-80	2	0,9 кг

ТП 901-5-40.87 -КЖС-МН15

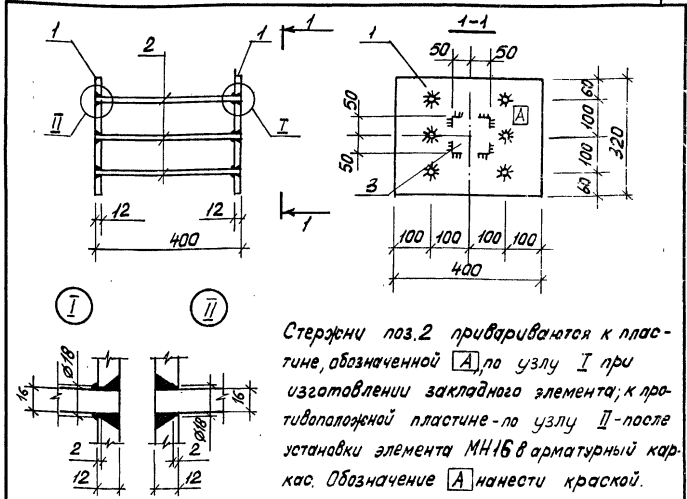
Имя, ив. поз. л. Подпись и дата, Взам.инв. №

Имя, ив. поз. л.	Подпись	Дата	Взам.инв. №
нач.отд.	Савушская		
ГЦП	Козлов		
Рук.гр.	Лукашак		
Вед.инж.	Хомутова		
Ст.техн.	Чернышова		
Провер.	Хомутова		

Изделие закладное МН15

Станд.	Масса	Масштаб
РП	48,0	
Лист		Листов 1
Киевский Промстройпроект		

формат Я4



Стержни поз.2 привариваются к пластине, обозначенной [А], по узлу I при изготовлении закладного элемента, к противоположной пластине - по узлу II - после установки элемента МН16 в арматурный каркас. Обозначение [А] нанести краской.

Формат зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
ЯЗ		ТП 901-5-40.87 -ПЗ	Документация		
			Пояснительная записка		
			<u>МН16</u>		
			<u>Детали</u>		
Б4	1		-12x320 ГОСТ 82-70* вст 3 п 5-119/14-1-3023-80	2	12,1 кг
Б4	2		φ16.АII ГОСТ 5781-82* L=400	6	0,6 кг
Б4	3		-12x100 ГОСТ 103-76 вст 3 п 6-119/14-1-3023-80	2	0,9 кг

ТП 901-5-40.87 -КЖС-МН16

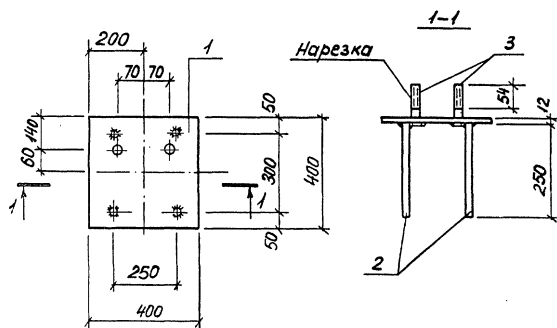
Имя, ив. поз. л. Подпись и дата, Взам.инв. №

Имя, ив. поз. л.	Подпись	Дата	Взам.инв. №
нач.отд.	Савушская		
ГЦП	Козлов		
Рук.гр.	Лукашак		
Вед.инж.	Хомутова		
Ст.техн.	Чернышова		
Провер.	Хомутова		

Изделие закладное МН16

Станд.	Масса	Масштаб
РП	29,6	
Лист		Листов 1
Киевский Промстройпроект		

кР 5535-03 28 формат Я4



Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Приме- чание
ЯЗ		ТП901-5-40.87 -ПЗ	Документация		
			Пояснительная записка		
			МН17		
			Детали		
Б4	1		Л=400 ГОСТ 82-70* Вст3016-77/4-3023-80 Л=400	1	15,1 кг
Б4	2		Ø20 #11 ГОСТ 3781-82* L=250	4	0,6 кг
Б4	3		Болт М24х90 ГОСТ 7798-70*	2	0,4 кг
Б4	4		Гайка М24 ГОСТ 5915-70*	4	0,1 кг
Б4	5		Шайба М24 ГОСТ 11371-78	2	0,03 кг

ТП 901-5-40.87-КЖУ-МН17

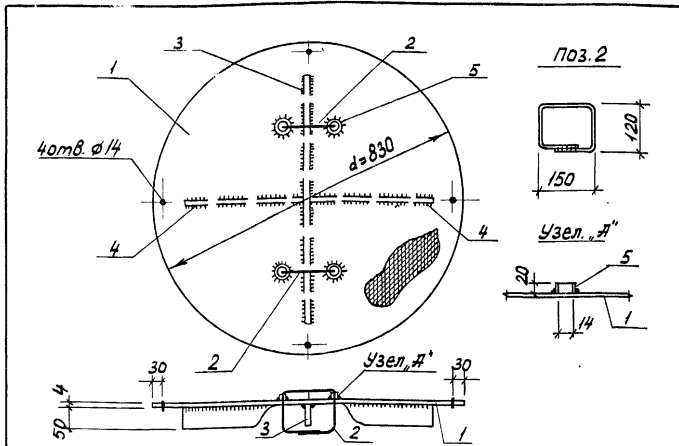
Исполн.	Содержимое	Изд.	Стадия	Масса	Масштаб
Исполн.	Содержимое	Изд.	РП	18,8	
Г.И.П.	Козлов	Изд.	Лист	Листов 1	
Рук. зр.	Дужак	Изд.	Киевский Промстройпроект		
Вед. инж.	Хомутава	Изд.			
Ст. техн.	Чернышова	Изд.			
Пробер.	Хомутава	Изд.			

Формат Я4

КР 9595-03

28 Формат Я4

Тилової проєкт 901-5-40.87 Альбом III

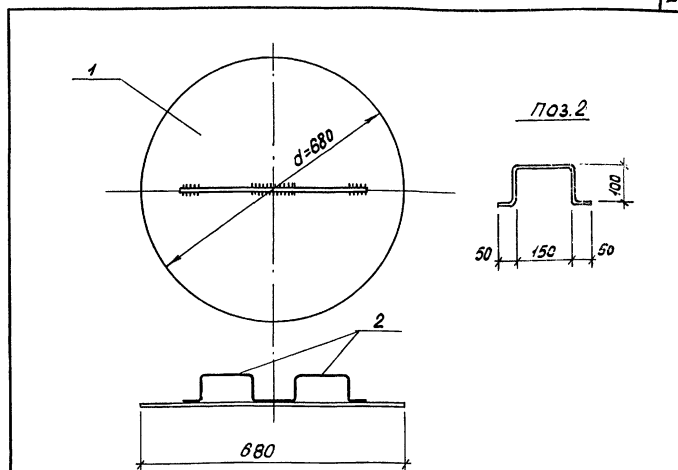


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
А3			ТП 901-5-40.87-ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>МС1</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		Сталь, диаметр $\delta=4$ ГОСТ 10568-77* вставка 2-17/14-1-3023-80	1	18,4 кг	
Б4	2		$\phi 10$ А7 ГОСТ 5781-82* $L=650$	2	0,4 кг	
Б4	3		6*50 ГОСТ 103-76 вставка 2-17/14-1-3023-80 $L=650$	1	1,5 кг	
Б4	4		6*50 ГОСТ 103-76 вставка 2-17/14-1-3023-80 $L=320$	2	0,75 кг	
Б4	5		Труба 20x2,8 ГОСТ 3262-75* $L=20$	4	0,03 кг	

ТП 901-5-40.87-КЖУ-МС1

Начерт.	Собственн.	Статус	Масса	Масштаб
		РП	22,3	
ГУП Козлов Рук. гр. Дураак Ведущий Хамутава Ст. техн. Чернышова Провер. Хамутава		Лист	Листов 1	
		Киевский Промстройпроект формат А4		

Имя, Фамилия, Подпись и дата

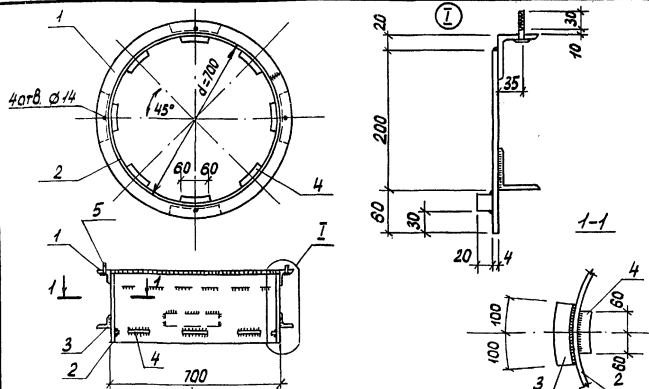


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
А3			ТП 901-5-40.87-ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>МС2</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		Сталь, лист $\delta=4$ ГОСТ 10903-74 вставка 2-17/14-1-3023-80	1	11,4 кг	
Б4	2		$\phi 10$ А7 ГОСТ 5781-82* $L=450$	2	0,3 кг	

ТП 901-5-40.87-КЖУ-МС2

Начерт.	Собственн.	Статус	Масса	Масштаб
		РП	120	
ГУП Козлов Рук. гр. Дураак Ведущий Хамутава Ст. техн. Чернышова Провер. Хамутава		Лист	Листов 1	
		Киевский Промстройпроект формат А4		

Имя, Фамилия, Подпись и дата

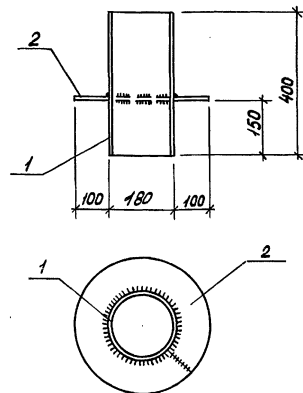


Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Приме- чание
			<u>Документация</u>		
А3		ТП 901-5-40.87 -ПЗ	Пояснительная записка		
			<u>МСЗ</u>		
			<u>Детали</u>		
Б4	1		Шпилька ГОСТ 8509-72* ВСТЗ КЛ 2-17914-1-3023-80 L=2307	1	11,1 кг
Б4	2		Шпилька ГОСТ 19013-74 ВСТЗ КЛ 2-17914-1-3023-80 L=2190	1	17,9 кг
Б4	3		Шпилька ГОСТ 8509-72* ВСТЗ КЛ 2-17914-1-3023-80 L=200	4	0,75 кг
Б4	4		Шпилька ГОСТ 8509-72* ВСТЗ КЛ 2-17914-1-3023-80 L=120	8	0,4 кг
Б4	5		Болт М12x45 ГОСТ 7798-10*	4	0,06 кг
Б4	6		Шайба М12 ГОСТ 11371-78	4	0,01 кг
Б4	7		Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	4	0,01 кг

ТП 901-5-40.87- КЖУ-МС3

Исполнитель		Изделие соединительное МС3	Стадия		
Имя	Подпись		Масса	Масштаб	
Г.П. Козлов	<i>[Подпись]</i>	РП	35,5	Лист	Листов 1
Рук. гр. Дужак	<i>[Подпись]</i>				
Вед. инж. Хомутова	<i>[Подпись]</i>	Киевский Промстройпроект			
Ст. техн. Чернышова	<i>[Подпись]</i>				
Провер. Хомутова	<i>[Подпись]</i>				

Формат А4



Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Приме- чание
			<u>Документация</u>		
А3		ТП 901-5-40.87 -ПЗ	Пояснительная записка		
			<u>МСЗ</u>		
			<u>Детали</u>		
Б4	1		Труба 180x3,5 ГОСТ 10704-76 L=400	1	6,1 кг
Б4	2		Шпилька ГОСТ 19013-74 ВСТЗ КЛ 2-17914-1-3023-80 L=880	1	4,1 кг

ТП 901-5-40.87 -КЖУ-МС4

Исполнитель		Изделие соединительное МС4	Стадия		
Имя	Подпись		Масса	Масштаб	
Г.П. Козлов	<i>[Подпись]</i>	РП	10,2	Лист	Листов 1
Рук. гр. Дужак	<i>[Подпись]</i>				
Вед. инж. Хомутова	<i>[Подпись]</i>	Киевский Промстройпроект			
Ст. техн. Чернышова	<i>[Подпись]</i>				
Провер. Хомутова	<i>[Подпись]</i>				

КФ 3595-03

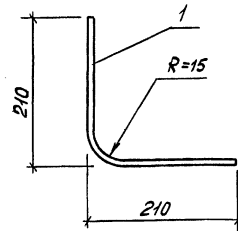
31 Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. во	Примечание
А3			ТП 901-5-40.87-ПЗ	Документация Пояснительная записка		
Б4				МС5 Детали		
				ГОСТ В240-72 ВСТЗ.КП2-11944-1-3023-80	1	6,9 кг
Б4				МС6 Детали		
				150x5 ГОСТ В509-72* ВСТЗ.КП2-11944-1-3023-80	1	1,4 кг

ТП 901-5-40.87-КЖУ-МС5; МС6

Имя, Фамилия, Подпись	Собускан	Стадия	Масса	Масштаб
Г.П. Козлов	В.И. Хамутова	РП	см. табл.	
Р.К. З. ДУЖАК	В.И. Хамутова	лист	Листов 1	
Вед. инж. Хамутова	Инж. Чернышова	Киевский Промстройпроект		
Ст. тех. Чернышова	Инж. Хамутова			
Провер. Хамутова	Инж. Хамутова			

Формат №4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. во	Примечание
ПЗ			ТП 901-5-40.87- ПЗ	Документация Пояснительная записка		
Б4	1			МС7 Детали		
				Ø10.Я1 ГОСТ 5781-82L-420	1	0,3 кг

ТП 901-5-40.87-КЖУ-МС7

Имя, Фамилия, Подпись	Собускан	Стадия	Масса	Масштаб
Г.П. Козлов	В.И. Хамутова	РП	0,3	
Р.К. З. ДУЖАК	В.И. Хамутова	лист	Листов 1	
Вед. инж. Хамутова	Инж. Чернышова	Киевский Промстройпроект		
Ст. тех. Чернышова	Инж. Хамутова			
Провер. Хамутова	Инж. Хамутова			

КР 3555-03

32 Формат №4

Имя, Фамилия, Подпись