



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать IX 1986 года

Заказ № 11945 Тираж 1000 экз.



## Содержание альбома

Л. 56/011 Д

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
ТП 901-Б-818-КЖИ.ДО	Содержание альбома	2	
.ТТ	Технические требования	3...7	
.1.1.01	Каркас пространственный	8	
.1.1.01.01	Каркас плоский	9	
.1.1.02	Каркас пространственный	10	
.1.1.02.01	Каркас плоский	10	
.1.2	Стеновая панель	11	
.1.2.01	Каркас пространственный	12	
.1.2.01.01	Каркас плоский	13	
.1.3.01	Цапля закладная	13	
.1.2.01.02	Сетка арматурная	14	
.1.3	Колонна	15	
.1.3.01	Каркас пространственный	16	
.1.3.01.01	Каркас плоский	17	
.1.3.01.02	Каркас плоский	17	
.1.4	Ригель	18	
.1.4.ВМС	Ригель. Водосток распада стали	18	
.1.4.СБ	Ригель. Сборочный чертеж	19...22	
.1.4.01	Каркас пространственный	23	
.1.4.01.СБ	Каркас пространственный. Сборочный чертеж	24...26	
.1.4.01.01	Каркас плоский	27	
.1.4.01.01.СБ	Каркас плоский. Сборочный чертеж	28, 29	
.1.4.01.02	Каркас плоский	30	
.1.5	Балка	31	
.1.5.01	Каркас пространственный	32	
.1.5.01.01	Каркас плоский	32	
.1.6.01.	Щит	33	

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
ТП.901-Б-818-КЖИ.1.6.02	Металлический кзырек	34	
.1.6.03	Ограждение	34	
.1.6.04	Опорд вентилятора	35	
.1.7.01	Щит	36	
.1.7.02	Щит	36	
.1.7.01.СБ	Щит. Сборочный чертеж	37	
.1.7.02.СБ	Щит. Сборочный чертеж	38	
.1.7.03	Щит	39	
.1.7.04	Щит	39	
.1.7.03.СБ	Щит. Сборочный чертеж	40	
.1.7.04.СБ	Щит. Сборочный чертеж	41	
.1.8.01	Цапля соединительная	42	
.1.8.01.СБ	Цапля соединительная. Сборочный чертеж	43	
.1.8.02	Цапля соединительная	44	
.1.8.03	Цапля соединительная	45	
.1.8.04	Цапля соединительная	45	
.1.10	Колонна стальная	46	
.1.11.01	Цапля соединительная	47	
.1.11.02	Цапля соединительная	47	
.1.11.03	Цапля соединительная	48	
.1.11.04	Цапля соединительная	49	
.1.11.05	Цапля соединительная	50	
.1.11.06	Каркас пространственный	51	
.1.11.06.01	Каркас плоский	51	
.1.11.07	Цапля закладная	52	
.1.11.08	Цапля закладная	52	

Требования

Изм. №					
--------	--	--	--	--	--

Исполнитель	А. М. Мухоморов
Проверенный	В. П. Козлов
Специалист	В. П. Козлов
Г.И.П.	В. П. Козлов
Инж. Вр.	В. П. Козлов
Инженер	В. П. Козлов
Инженер	В. П. Козлов

ТП 901-Б-81.86 - КЖИ.ДО

Содержание альбома

Создатель: Лист Листов

Создатель: Канал Проект

## 1. Общие требования

1.1. В связи с наличием в вентиляторных градирнях агрессивной среды обусловленной их технологическим значением как теплообменных аппаратов испарительного типа, следует обратить особое внимание на строгое соблюдение предусмотренных проектом мероприятий по обеспечению долговечности железобетонных изделий

### 2. Требования к бетону и материалам для его приготовления

2.1. Сборные железобетонные изделия должны соответствовать требованиям ГОСТ 13015.0-83 „Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Общие технические требования“, а также требованиям настоящего раздела.

Требования к бетонной смеси для железобетонных изделий приведены в таблице 1.

Таблица 1

Подвижность/осадка (коэффициент) в см не более	Жесткость по техническому	Расход цемента в кг/м <sup>3</sup> не более	Расход воды в л/м <sup>3</sup> не более
Перед укладкой бетонной смеси			
1	40 (При укладке бетонной смеси с пригрузом)	450	180
2	26		

Примечание. Применение жестких бетонных смесей рекомендуется лишь при условии обеспечения возможности качественного их уплотнения в конструкциях и изделиях.

2.3. Материалы для приготовления бетона должны отвечать требованиям ГОСТ 10268-20. Бетон тяжелый. Технические требования к заполнителям и дополнительным требованиям изложенным в п.п. 2.5-2.10.

2.4. Для бетона изделий следует применять сульфатостойкий портландцемент по ГОСТ 10178-76. Портландцемент, шлакопортландцемент марки не ниже 400, содержащий 8÷10% активных минеральных добавок.

При III и IV степенях агрессивности воздействия воздушной среды на бетон допускается также применение следующих цементов по ГОСТ 10178-76.

При III степени - портландцемент с содержанием СзА не более 5%.  
При IV степени - портландцемент с содержанием СзА не более 8%.

Пластифицированный и гидрофобный портландцементы.

Применение в цементе инертных минеральных добавок не допускается.

Нормальная густота цементного теста должна быть не выше 26%.

2.5. При выборе вида цемента следует учитывать наряду с требованиями, изложенными в п.п. 2.4, агрессивность воды-среды в соответствии с главой СНиП II-28-73\* „Защита строительных конструкций от коррозии“.

2.6. Заполнители бетона должны быть чистыми обладать постоянством зернового состава. Не допускается применение нефракционированных и загрязненных заполнителей, а также гравийнопесчаных смесей.

2.7. Мелкий заполнитель (песок кварцевый) должен иметь модуль крупности не ниже 2.5, а количество содержащихся в нем пылевидных, илистых и глинистых частиц, определяемое отмучиванием, допускается не более 1%.

Примечание. При соответствующей техника-экономическом обосновании может быть допущено применение мелкого заполнителя с модулем крупности не ниже 1.7.

ТН 901-Б-8186				-КЖИ-ТТ			
Нач. отд.	Я. Плещинская			Технические требования	Страница	Лист	Листов
Н. контр.	Козловичер				Р	1	5
Л. спец.	Козловичер			СНОВЗВОДКАНАПРОЕКТ			
Г.И.П.	Гольдина						
Рук. бр.	Станина						
Инжен.	Полякова						
Инжен.	Юрченко						

Альбом IV

2.8. Крупный заполнитель (щебень, гравий) в зависимости от наибольшего размера зерен должен состоять из 2-3 фракций и кроме того, отвечать требованиям, приведенным в табл. 2

Таблица 2

Показатель	Требования к крупному заполнителю для бетона
Крупный заполнитель должен быть из не выветривающих и изверженных пород (Например: гранит, сиенит, диорит) с временным сопротивлением сжатию образца в водонасыщенном состоянии в кгс/см <sup>2</sup> , не менее.	1200
Прочность (дробимость в цилиндре) щебня.	ДРВ
Содержание в щебне зерен слобых пород в % по весу, не более.	5
Содержание угловатых и лещадных зерен щебня в % по весу не более	5
Водопоглощение материала зерен щебня в % по весу не более	0,5
Объемная масса породы (зерен) в г/см <sup>3</sup> не менее.	2,6
Содержание в щебне пылевидных, илстых и глинистых частиц определяемых аттмучиванием в % по весу не более	0,5

2.9. В состав бетона рекомендуется вводить газообразующие воздухововлекающие или пластифицирующие добавки (кремнийорганическая жидкость ГКЖ-94, смола нейтрализованная воздуховлекающая, сульфитно-спиртовая барда и т.п. по ГОСТ 24211-80\*, Добавки для бетонов, классификация для повышения его морозостойкости и удобоукладываемости бетонной смеси.

2.10. Применение химических добавок в качестве ускорителей твердения бетона в виде солей-электролитов не допускается.

2.11. Вода для приготовления бетонной смеси для промывки заполнителей, а также для поливки твердеющего бетона должна отвечать требованиям ГОСТ 23732-79.

2.12. Сталь для арматуры сборных железобетонных изделий принята по СН и П II 21-75

Приложение 34 для стальных конструкций по СН и П II-В 3-72 Арматурная сталь принята по ГОСТ 5781-82. Марки стали для арматуры кл. А I - ВСтЗ. сп.2.

кл. А II - Вст. 5. сп.2.  
кл. А III - 35гс.

3. Требования, предъявляемые к технологии приготовления бетонной смеси и изготовлению панелей.

3.1. В целях обеспечения высокой плотности бетона сборные изделия должны формироваться на виброплощадках. При недостаточном виброуплотнении рекомендуется применять гравитационный или пневматический пригруз при давлении не менее 4Па (40 гс/м<sup>2</sup>).

3.2. Для изготовления сборных изделий следует применять металлические жесткие формы.

3.3. Отформованные изделия должны твердеть в естественных условиях при положительной температуре с постоянным обильным увлажнением или пропариваться.

3.4. Режим пропаривания сборных железобетонных изделий должен приниматься следующий:

3.4.1. Отформованные изделия до тепловлажностной обработки следует выдерживать не менее 5 часов в отапливаемом помещении при положительной температуре воздуха (не ниже +5°С) при введении в состав бетона газообразующих, воздухововлекающих или пластифицирующих добавок, а также при применении пластифицированных и гидрофобных цементов время предварительного выдерживания должно быть не менее 8 часов;

Шкел. Л. Лодва. Подпись и дата

34.2 Температуру в пропарочной камере следует повышать плавно до  $+50^{\circ}\text{C}$  с увеличением не более чем на  $10^{\circ}\text{C}$  в час для изделий, изготовляемых из малоподвижной (с осадкой конуса до 2 см) бетонной смеси, и не более чем на  $15^{\circ}\text{C}$  в час из умеренно жесткой (с осадкой конуса менее 1 см) бетонной смеси.

34.3 При температуре  $+50^{\circ}\text{C}$  изделия подлежат выдерживать 2-3 часа, затем плавно повышать температуру в пропарочной камере ( $10^{\circ}\text{C}$ - $15^{\circ}\text{C}$  в час) до температуры изотермического нагрева т.е. до  $+70^{\circ}\text{C}$ ;

34.4 Пропаривание следует производить в безнапорных камерах в среде насыщенного влагой воздуха при относительной влажности 100%; сухой пар с давлением более 0,5 атм должен пропускаться через воду при высоте слоя воды не менее 20 см;

34.5 Скорость снижения температуры после окончания изотермического прогрева до температуры, при которой производится разгрузка камеры, не должна превышать  $10 \div 12^{\circ}\text{C}$  в час: разгрузку камеры следует производить при перепаде температур воздуха в камере и в цехе не более  $20^{\circ}\text{C}$ ;

После выгрузки изделий из камеры их складывают и выдерживают не менее 10 суток летом в естественных условиях, а зимой в помещении.

3.5. Распалубка элементов сборных изделий должна производиться только после их тепловлажностной обработки, а при твердении в естественных условиях не ранее достижения бетоном 70% проектной марки по прочности на сжатие.

3.6. Изделия, отпускаемые заводом-изготовителем, должны иметь 100% проектной прочности на сжатие.

37. Прочность бетона изделий, подвергающихся пропариванию, следует контролировать испытанием пропаренных совместно с изделиями контрольных бетонных кубов (не менее 9 шт.) Первое испытание контрольных кубов в количестве 3 шт, следует производить через 3-4 часа после окончания цикла тепловлажностной обработки, последнее испытание - после 28-суточного хранения их совместно с изделиями.

38. Контроль качества бетона, а также сборных изделий должен быть систематическим и осуществляться в соответствии с требованиями.

ГОСТ 12730.0-78 Бетоны. Общие требования к методам определения плотности, влажности, водопоглощения, пористости и водонепроницаемости.

ГОСТ 12730.1-78 Бетоны. Метод определения плотности.

ГОСТ 12730.2-78 Бетоны. Метод определения влажности.

ГОСТ 12730.3-78 Бетоны. Метод определения водопоглощения.

ГОСТ 12730.4-78 Бетоны. Метод определения показателей пористости.

ГОСТ 12730.5-78 Бетоны. Метод определения водонепроницаемости.

ГОСТ 10060-76. Бетоны. Методы определения морозостойкости

ГОСТ 10180-78. Бетоны. Методы определения прочности на сжатие и растяжение.

Приблизан			
Ив. н.			

ТП 901-6-81.8 Б

-КЖИ-ТТ

Лист

3

ГОСТ 8829-77. Конструкции и изделия железобетонные сборные. Методы испытаний и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости."

ГОСТ 10922-75. Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний" и "Указаниями по возведению монолитных железобетонных промышленных труб и башенных градирен (СН374-61)

3.9. При приемке готовых изделий целесообразно пользоваться приборами, позволяющими проверять качества железобетона без разрушения (электронно - акустические и гаммадефектоскопия).

Однородность уплотнения бетона допускается проверять по показателям его прочности в наружных слоях конструкций, например, при помощи шариковых, дисковых и других приборов.

3.10. Допускаемые отклонения от проектной толщины защитного слоя бетона для рабочей арматуры не должны превышать ± 3мм.

3.11. Контроль производства и проверка качества готовых изделий, правила приемки, маркировки и паспортизации, хранения и транспортирования должны осуществляться в соответствии с ГОСТ-13015.1-81 ГОСТ 13015.2-81. ГОСТ 13015.3-81.

3.12. Складирование железобетонных элементов производится в штабелях. Высота штабеля назначается из условия обеспечения требований по технике безопасности согласно СН и П III-4-80 "Техника безопасности в строительстве". Прокладки и подкладки должны устанавливаться по вертикали в местах расположения строповочных устройств.

3.13. Погрузку и транспортирование железобетонных изделий следует производить в соответствии с рекомендациями руководства по перевозке унифицированных сборных железобетонных деталей и конструкции промышленного строитель-

ва автомобильным транспортом. (Стройиздат 1973) и техническими условиями на погрузку и крепления грузов, утвержденными МПС в 1969г.

3.14. Приемка и испытание железобетонных элементов должны производиться в соответствии ГОСТ 18979-73. При приемке следует обращать особое внимание на правильность маркировки.

#### 4. Требования к арматурным и закладным изделиям.

4.1. Плоские арматурные сетки и каркасы следует изготавливать при помощи контактной точечной сварки.

Сварку следует производить во всех точках пересечения стержней.

4.2. Сварку следует выполнять в соответствии с ГОСТ 14098-68. "Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварки.

"Основные типы и конструктивные элементы" и "Инструкцией по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" СН 393-73.

4.3. Размеры сеток и каркасов даны по осям и торцам стержней.

4.4. Для точного соблюдения всех размеров изготовленные сетки и каркасы следует производить в кондукторах.

Привязан			
Ивл. н.			

ТП 901-6-81.8Б

-КЖИ-ТТ

Лист
4



4.5. Закладные изделия следует изготавливать в соответствии с ГОСТ 10922-75 „Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний” и СН 393-78.

4.6. Сварку тавровых соединений круглых стержней с листовым прокатом в закладных изделиях следует выполнять под флюсом.

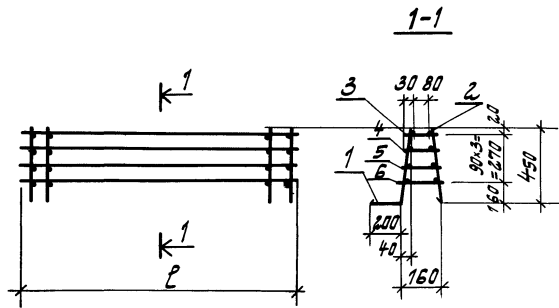
4.7. Защиту закладных изделий от коррозии следует выполнять металлизацией цинком при толщине покрытия 200 мкм

4.8. Плоские каркасы собирать в пространственные следует контактной сваркой с помощью сварочных клещей.

...ии. пропись и дата. Внес. изменений

Привязки			
Инв. №			

ТП 901-Б-8 I.8 Б -КЖИ-ТТ Лист  
5



Обозначение	L	Масса ед. кг
- КЖИ.1.1.01	4000	32.0
-01	3250	26.1
-02	3500	28.3

Код	Град.	Обозначение	Наименование	Кл. на испол.			Приме- чание
				-	-01	-02	
			<u>Документация</u>				
Я3		ТП.901-Б-81.86 -КЖИ.1.1	Технические требования	×	×	×	
			<u>Сборочные единицы</u>				
Я3	1	ТП.901-Б-81.86-КЖИ.1.1.01.01	Каркас плоский	1			
		-01			1		
		-02				1	
	2	-03		1			
		-04			1		
		-05				1	
			<u>Детали</u>				
			Стержень ГОСТ 5781-82				
Б4	3	ТП.901-Б-81.86-КЖИ.1.1.01. 1	Ф6 АIII R=140	40	33	35	0,03 кг
Б4	4	. 2	Ф6 АIII R=160	40	33	35	0,03 кг
Б4	5	. 3	Ф6 АIII R=180	40	33	35	0,03 кг
Б4	6	. 4	Ф6 АIII R=200	40	33	35	0,03 кг

Грибчатон			
Циф. №			

ТП.901-Б-81.86 - КЖИ.1.1.01			
Нач. отд. Инженер	М.И. [Signature]	Каркас пространственный	Стария
Н.контр. Козлов	[Signature]		Масса
Гл. спец. Козлов	[Signature]		с.т.
ГЦП Гольдин	[Signature]		табл.
Рук. бр. Ствнина	[Signature]		лист
Инженер Полякова	[Signature]		листья
Инженер Корнилов	[Signature]		
			Самозащитная проект

Рис. 1 (развертка)

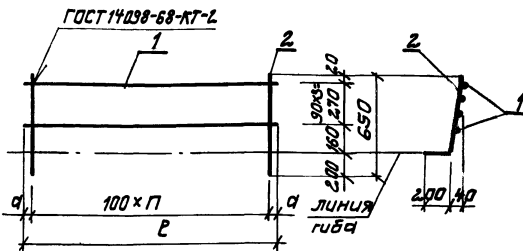
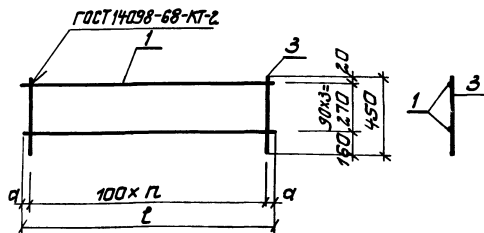


Рис. 2



Обозначение	R <sub>ис</sub>	Размеры в мм		шаг стержней h	Масса ед, кг
		ℓ	α		
-КЖУ.1.1.01.01		4000	50	39	19,6
-01	1	3250	25	32	16,0
-02		3500	50	34	17,2
-03		4000	50	39	7,6
-04	2	3250	25	32	6,1
-05		3500	50	34	6,7

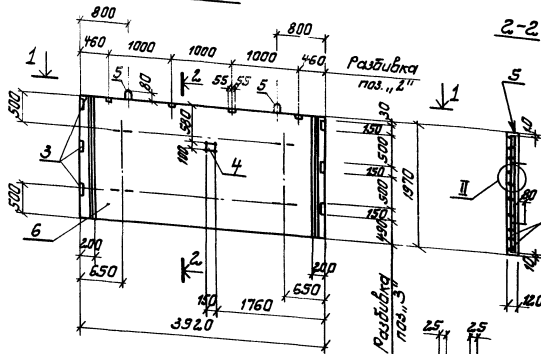
Вид	Слой	Тол.	Обозначение	Наименование	Кал. на исполн.					Приме-чание	
					-	01	02	03	04		05
				Документация							
ЛЗ			ТП.901-6-81.86-КЖУ, ТТ	Технические требования Детали	×	×	×	×	×	×	
				Стержень, ПЛГ5781-82							
Б4	1		ТП.901-6-81.86-КЖУ.1.1.01.01.1	φ 6,3 III, ℓ = 4000	4		4				0,9 кг
				φ 6,3 III, ℓ = 3250		4		4			0,7 кг
				φ 6,3 III, ℓ = 3500			4			4	0,8 кг
Б4	2			φ 10,8 III, ℓ = 650	40	33	35				0,4 кг
Б4	3		ТП.901-6-81.86-КЖУ.1.1.01.01.5	φ 6,3 III, ℓ = 450				40	33	35	0,1 кг

Привязан			

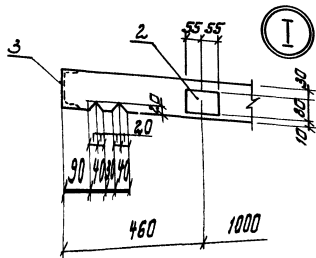
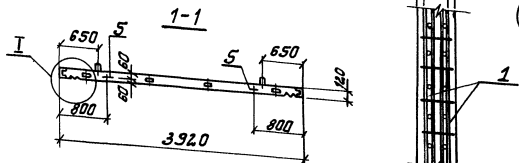
ТП.901-6-81.86-КЖУ.1.1.01.01			
Мат. или Д.контр.Различия И.след.Различия У.П.П. (альманах) Руч. в.р.Страница Ш.контр.Пол.контр. И.контр.И.контр.И.контр.	Каркас плоский	Страна	Масса
		р	см, табл
		Лист	Листов
		С.разраб.контр.проект	



Рис. 1



2-2



Код	Обозначение	Наименование	Кол. на элемент - КЖИ.1.2.01		Примечание
			01	02	
		Документация			
АБ	ТП 901-6-81.86 - КЖИ.ТТ	Технические требования			
		Сборочные единицы			
АВ	1 ТП 901-6-81.86 - КЖИ.1.2.01	Каркас пространственный	1	1	
		-01			1
		Стандартные изделия			
2	серия 1.400-15 вып.1	Изделие закладное МН105-4	4	4	4
3	1.400-15 вып.1	МН566	6	6	6
4	1.400-15 вып.1	МН105-6	-	1	-
5	серия 1.400-9 вып.2	Петля УП1-7	2	2	2
		Материалы			
6	Бетон м	Мрз	0,97	0,97	0,93
		Мрз	0,97	0,97	0,93
		Мрз	0,97	0,97	0,93

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные				Общий расход	
	Арматура класса				Прокат марки					
	А I	А II	А III	А IV	Вст 3 клз	Вст 3 клз				
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 103-76					
	φ 6	φ 8	φ 10	φ 12	φ 14	φ 8	Б-6	Б-8	СН12	
-КЖИ.1.2	2,8	64,0	70,8	3,2	2,8	4,4	2,0	1,6	3,6	157,2
-01	2,8	64,0	70,8	3,2	2,8	4,5	2,7	2,0	3,6	158,4
-02	2,8	60,0	63,6	3,2	2,8	4,4	2,0	1,6	3,6	150,0

Позиция "4" привязать к позиции "1" вязальной проволокой

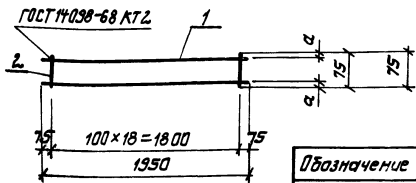
Привязан:			
Имв. и подл.			

Обозначение	Рис	С	Масса, кг
-КЖИ.1.2	1	3920	2,350
-01	1	3920	2,350
-02	1	3500	2,015

Мат. отг. Удмуртский  
Н. Коптев Казань  
Др. спец. Казань  
Г.И.П. Казань  
Фук. др. Станция  
Цинжен. Палляка  
Цинжен. Гурченко

ТП 901-6-81.86 - КЖИ.1.2		
Стеновая панель		
Стенная масса	Масса п/б	
Р	ст.	1:50
	табл.	1:10
Листы	Листов	
Самоводоканал проект		





Обозначение	a
-КЖИ.1.2.01.01	20
И	25

Контр.	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
ЯЗ			ТП901-6-81.86 -КЖИ.ТТ	Технические требования		
				Детали		
				Стержень, ГОСТ 5781-82		
БЧ	1		ТП901-6-81.86 -КЖИ.1.2.01.01.1	Ф6 Я I, R=150	2	0,5 кг
БЧ	2			Ф6 Я I R=75	19	0,02 кг

Привязан

Имб. и подл.

ТП901-6-81.86 -КЖИ.1.2.01.01

Каркас плоский

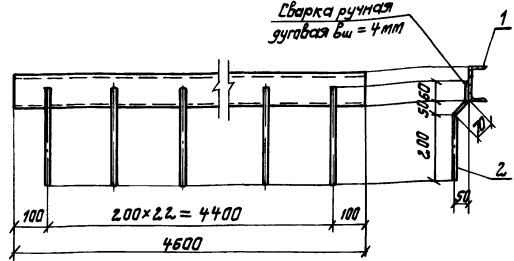
Стадия Масса Масштаб

Р 1,4 кг -

Лист Листов 1

Создан в автоматическом режиме

Нач. отд. конструкторов  
Н.контр. Козловичер  
Л.спец. Козловичер  
Г.П. Ольшина  
Вук. в.р. Станина  
Инженер Дьякова  
Инженер Ивченко

Сварка ручная  
дуговая БИ = 4 мм

Контр.	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
ЯЗ			ТП901-6-81.86 -КЖИ.ТТ	Технические требования		
				Детали		
БЧ	1		ТП901-6-81.86-КЖИ.1.9.01. 1	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72* Вит3 КЖ.1 ГОСТ 535-79* R=4600	1	39,6 кг
				Стержень, ГОСТ 5781-82		
БЧ	2		. 2	Ф6 Я III, R=330	23	0,1 кг

Привязан

Имб. и подл.

ТП901-6-81.86 -КЖИ.1.9.01

Узел закладной

Стадия Масса Масштаб

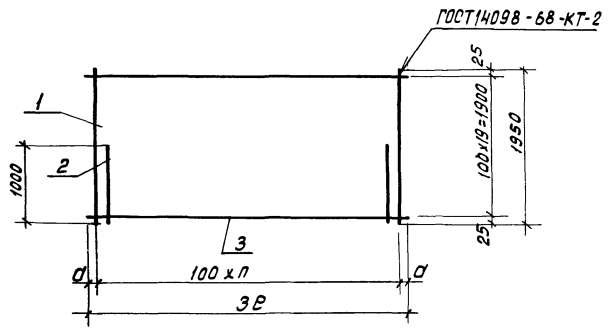
Р 4,9 кг 1:10

Лист Листов 1

Создан в автоматическом режиме

Имб. и подл. Привязан к листу 13.01.01.01

Нач. отд. конструкторов  
Н.контр. Козловичер  
Л.спец. Козловичер  
Г.П. Ольшина  
Вук. в.р. Станина  
Инженер Дьякова  
Инженер Корнилова



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на лист		Приме- чание.
					КЖИ.1,2,01,02	-01	
				<u>Документация.</u>			
А3			ТП 901-6-81.86-КЖИ.ТТ	Технические требования			
				<u>детали</u>			
				Стержень, ГОСТ 5781-82			
Б4	1		ТП 901-6-81.86-КЖИ.2.01.02.1	φ10 А III, r = 1950	20	18	1.2 кг.
Б4	2		. 2	φ10 А III, r = 1000	19	17	0.6 кг.
Б4	3		. 3	φ8 А III, r = 3900	20	-	1.5 кг.
			. 4	φ8 А III, r = 3480	20	-	1.4 кг.

Обозначение	Размеры в мм.		шаг стержней л	Масса ед, кг.
	р	а		
-КЖИ.1.201.02	3900	50	38	65.4 кг
-01	3480	40	34	61.8 кг

Привязан:

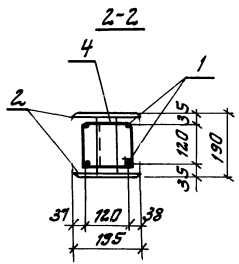
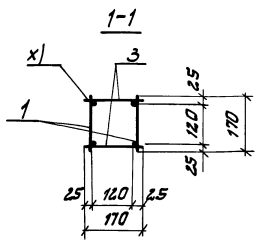
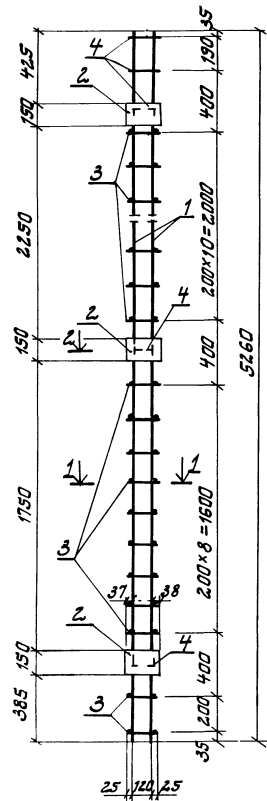

И№Б.№

ТП 901-6-81.86-КЖИ.12.01.02			
Сетка арматурная.			
Нач. отд.	Львщук Иер		
И. КОНТР.	Козлябичер		
Гл. спец.	Козлябичер		
Гл.п.	Гольдинс		
Рук. бр.	Стоминс		
Инженер	Поляковс		
Инженер	Адрченко		
Стадия	Масса	Масштаб	
Р	см. табл.	—	
Лист	Листов 1		
СОИЗВОДКАНАПРОЕКТ			

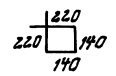




Листов 1/1



Поз. "4"

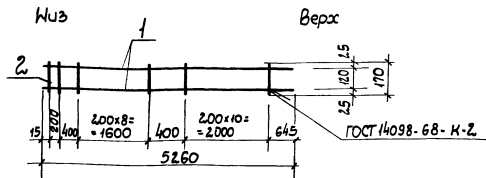


Код	Вид	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Документация</b>						
13	-		ТП901-6-81.86-КЖИ	ТТ		Технические требования
<b>Сборочные единицы</b>						
13	1		ТП901-6-81.86	-КЖИ.1.3.01.01	2	Каркас плоский 21,8кг
14	2			-КЖИ.1.3.01.02	3	Цепели закладные 5,8кг
<b>Детали</b>						
<b>Стержни, ГОСТ 5781-82</b>						
54	3		ТП901-6-81.86	-КЖИ.1.3.01.1	40	Ф63Г, L=170 0,04кг
54	4*			. 2	7	Ф63Г, L=720 0,15кг

\* Сварка при помощи сварочных клещей  
 \* Позиция "4" см. на данном листе

Привязан			
Имв. и подл.			

		ТП901-6-81.86 -КЖИ.1.3.01	
Наименование И.контр.Калыбушев В.слес.Калыбушев ГИП Рук.бв.Станюков Инженер.Полыкова Инженер.Иванова	№ № № № № №	Каркас пространственный	
		Страна	Масса
		Р	85,4кг 1:50
		Лист	Листов 1
Самободанна, проект			



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А3	-	-	ТП 901-6-81.86 - КЖН.П	Технические требования		
				<u>Документация</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1	1	ТП 901-6-81.86-КЖН.1.3.01.01.1	Стержень, ГОСТ 5781-82 φ 18 АIII, ρ = 5210	2	10.5 кг
Б4	2	2		φ 6 АI, ρ = 170	20	0.04 кг

Привязан

Шв. н подл.

ТП 901-6-81.86 - КЖН.1.3.01.01

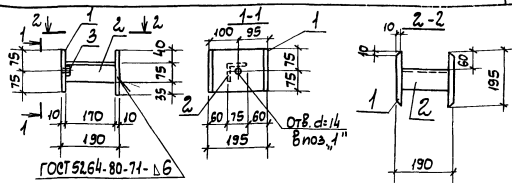
Каркас плоский

Старья | Масса | Масштаб

Р | 2.8 кг | -  
Лист | Листов | 1

Созв. в. док. на проект

Исполн. М. Козлов  
Н. Контр. Козлов  
Гл. спец. Козлов  
Г.П. Головин  
Рук. бр. Станин  
Инжен. Полякова  
Инжен. Корнилова



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А3	-	-	ТП 901-6-81.86 - КЖН.П	Технические требования		
				<u>Документация</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1	1	ТП 901-6-81.86-КЖН.1.3.01.02.1	Плоск. - 10x150, ГОСТ 103-76 Вет. кл. 1, ГОСТ 535-79 ρ = 195	2	2.3 кг
Б4	2	2		Уголок 75x75x6, ГОСТ 8509-72 Вет. кл. 1, ГОСТ 535-79 ρ = 170	1	1.2 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
		3		Гайка М12.5.015. ГОСТ 5915-70	1	

Привязан

Шв. н подл.

ТП 901-6-81.86 - КЖН.1.3.01.02

Изделие закладное

Старья | Масса | Масштаб

Р | 5.8 кг | 1:10  
Лист | Листов | 1

Созв. в. док. на проект

Шв. н подл. Подпись и дата

Исполн. М. Козлов  
Н. Контр. Козлов  
Гл. спец. Козлов  
Г.П. Головин  
Рук. бр. Станин  
Инжен. Полякова  
Инжен. Корнилова













Вид работ	Этаж	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на ислом. - кжж. 1.4.01 -								Примечание	
					-	-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07		-08
				Документация										
А3			ТТ 901-6-81.86-кжж.1.4.01.06	Сборочный чертеж										
А3			ТТ 901-6-81.86 -кжж.ТТ	Технические требования сборочные единицы										
А3	1		ТТ 901-6-81.86-кжж.1.4.01.01	Каркас плоский	2									
			-01			2								
			-02				2							
			-03					2						
			-04						2					
			-05							2				
			-06								2			
			-07									2		
			-08										2	
А3	2		ТТ.901-6-81.86-кжж.1.4.01.07	Каркас плоский	2	2	1	1	1	1				
	3		-01		2	2	1	1	1	1				2
	4		-02		-	2	4	2	2	-	4	2		
	5		-03		-	-	2	2	2	2	4	4		
	6		-04		-	-	-	-	-	-	-	-	2	
	7			С БАГ-100 450x450 2,5 БАГ 100 2,5	2	4	4	2	4	2	4	4	2	0.6кг
				ГОСТ 8478-71										
				Стержень ГОСТ 5781-82										
			ТТ 901-6-81.86-кжж.1.4.01.1	φ 12 АІ, L=1180	2	2	2	2	2	4	2	2	2	1.1кг

\* смотрите на листе 3 - кжж.1.4.01.06  
Выполнять из стали Вст3сп2

Исп. от	Исполнитель		ТТ.901-6-81.86 - кжж.1.4.01	Страниц	Листов
И. контр.	Исполнитель				
И. спец.	Исполнитель		Каркас пространственный	Р	1
И. ГИП	Исполнитель				
И. Фун. об.	Станция		Создано в кан. проект		
И. Инжен.	Полякова				
И. Инжен.	Юрченко				

ЭНЭ-04 24





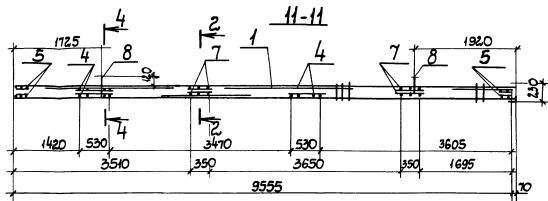
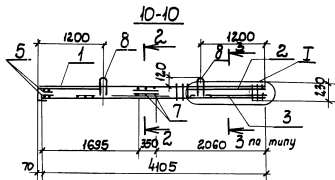


Рис.6

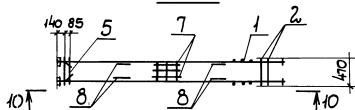


Рис.7

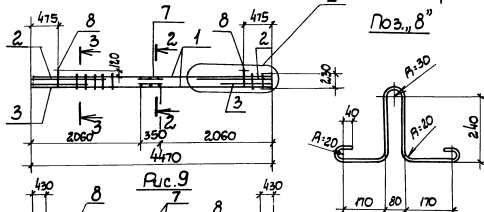
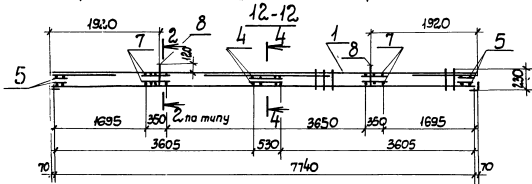
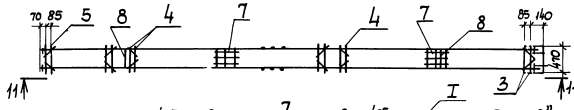
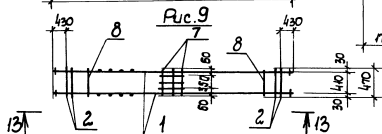
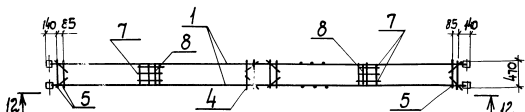


Рис.8



ИЗМ. N				

1. Диаметр 2-2, 3-3, 4-4 см. на л. 1
2. Узел I см. на л. 2

ТН 901-6-81.86 -МЖКН.1.4.01.05

Лист 3







Рис. IV

Рис.1

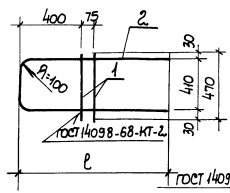


Рис.3

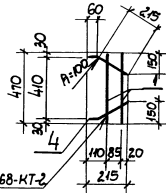
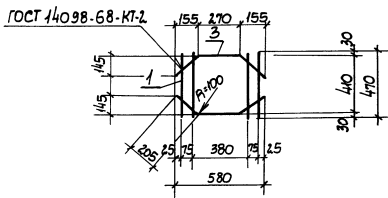


Рис.2



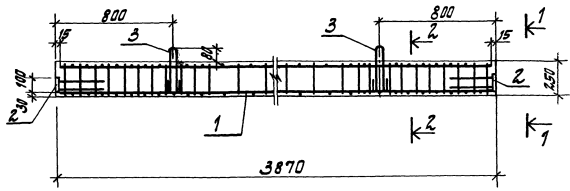
Обозначение	Рис.	ℓ	Масса ед.кг
- КЖИ.1.4.01.02	1	1430	6.6
-01	1	970	5.1
-02	2	—	5.0
-03	3	—	2.2
-04	1	1430	9.5

Формат листа	№	Обозначение	Наименование	Кол. на услов. КЖИ.1.4.01.02				Приме- чание	
				-	-01	-02	-03		-04
<u>Документация</u>									
A3		ТН 901-6-81.86 - КЖИ.ТТ	Технические требования	×	×	×	×	×	
<u>Детали</u>									
Стержни, ГОСТ 5781-82									
Б4	1	ТН 901-6-81.86 - КЖИ.1.4.01.02.1	φ16 АIII, ℓ=470	2	2	4	2	2	0.7 кг
Б4	2		.2 φ16 АIII, ℓ=3270	1	—	—	—	—	5.2 кг
			.3 φ16 АIII, ℓ=2350	—	1	—	—	—	3.7 кг
			.4 φ20 АIII, ℓ=3270	—	—	—	—	1	8.1 кг
Б4	3		.5 φ16 АIII, ℓ=680	—	—	2	—	—	1.1 кг
Б4	4		.6 φ16 АIII, ℓ=273	—	—	—	2	—	0.4 кг

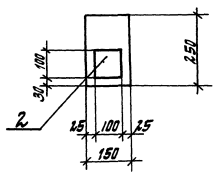
Привязан		Мон. отг.	Инженер	М.И.С.	М.И.С.	ТН.901-6-81.86	- КЖИ.1.4.01.02
		Монитор.	Коваленко	М.И.С.	М.И.С.	Каркас плоский	Сталь
		Л. спец.	Коваленко	М.И.С.	М.И.С.		ρ
		П.П.	Коваленко	М.И.С.	М.И.С.		—
		Ф.М. Фр.	Коваленко	М.И.С.	М.И.С.		Лист: 1
		Инжен.	Коваленко	М.И.С.	М.И.С.		Листов: 1
		Инжен.	Курченко	М.И.С.	М.И.С.		См. эв. док. на проект



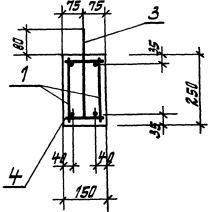
Л. 150 см IV



1-1



2-2



№ п/п	Знач	Г/мм	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
№3	-		ТП 901-Б-81.86 -КЛ ТТ	Технические требования Сборочные единицы		
№4	1		ТП 901-Б-81.86 -КЖИ.1.5.01	Коробок пространственный Стандартные узлы	1	24,2 кг.
	2		серия 1.400-15 вып.1	Узлы закладные МНЗ-4	2	
	3		серия 1.400-9. вып.1	Петли УП1-2	2	
				<u>Материалы</u>		
4			Бетон м	Прз	В	0,15 м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узлы ферматурные			Узлы закладные			Общий расход	
	Ферматура класса			Прокат марки				
	А I	А II		А I	А II	Вст. 3 кл. 2.		
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76				
φ6	φ10	φ18	φ8	φ8	δ=6	δ=8		
Балка	3,8	4,8	15,4	0,7	1,0	1,0	0,8	27,5

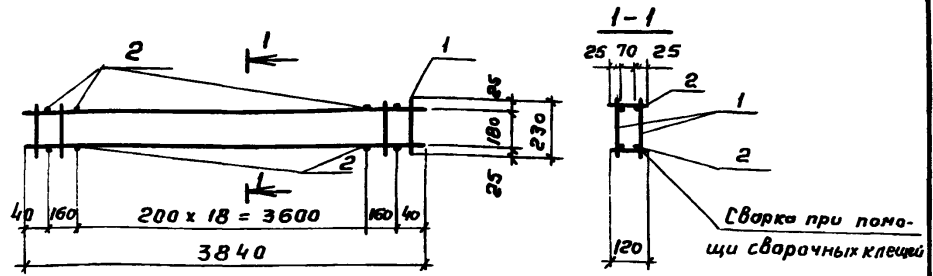
Привязан		
Циф. № позн.		

ТП 901-Б-81.86 -КЖИ.1.5

Мат. отв.	Инженер	М.С.	Балка Г 0,375 1:20 1:10 Лист 1 Листов 1 Складоводоминпроект
Н. кан. пр.	К.С.	М.С.	
Д.С. ст.н.	К.С.	М.С.	
Г.С.П.	Г.С.	М.С.	
Р.С. в.р.	С.С.	М.С.	
У.С. ст.н.	Г.С.	М.С.	

Л. 150 см IV

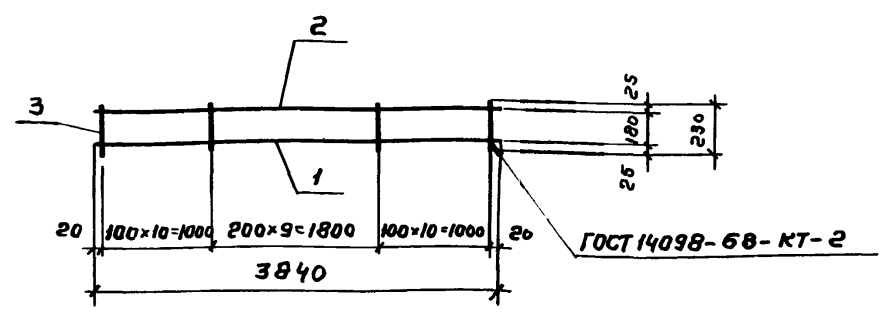
Л 6600 И



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A3			ТП 901-6-81.86 -КЖИ.ТТ	Технические требования		
				<u>Сборочные единицы</u>		
A3		1	ТП 901-6-81.86 -КЖИ.1.5.01.01	Каркас плоский	2	
				<u>Детали</u>		
				Стержень, ГОСТ 5781-82		
Б4		2	ТП.901-6-81.86 -КЖИ.1.5.01.1	ф6АІ, $r = 120$	40	0,025кг

Привязан			
Инв. н.			

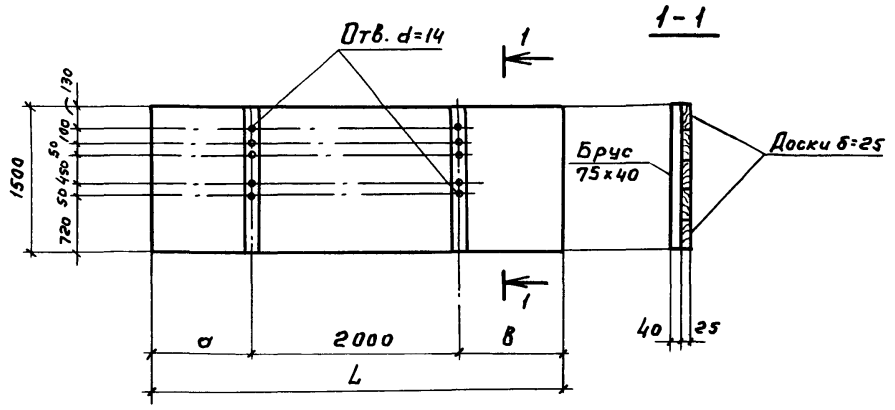
ТП 901-6-81.86 - КЖИ.1.5.01														
Нач.отд.	Альтшуцер	<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Масса</td> <td>Масштаб</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>24.2кг</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Лист</td> <td colspan="2">Листов 1</td> </tr> <tr> <td colspan="3">"ОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ"</td> </tr> </table>	Стадия	Масса	Масштаб	Р	24.2кг		Лист	Листов 1		"ОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ"		
Стадия	Масса		Масштаб											
Р	24.2кг													
Лист	Листов 1													
"ОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ"														
Н.контр.	Козлобичер													
Гл.спец.	Козлобичер													
ГИП	Гольдина													
Рук.бр.	Станина													
Инжен.	Полякова													
Шокавн.	Юрченко													



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A3			ТП 901-6-81.86 -КЖИ.ТТ	Технические требования		
				<u>Детали</u>		
				Стержень, ГОСТ 5781-82		
Б4		1	ТП 901-6-81.86 -КЖИ 1.5.01.01.1	ф18АІІ, $r = 3840$	1	7.7кг
Б4		2	.2	ф10АІІ, $r = 3840$	1	2.4кг
Б4		3	.3	ф6АІ, $r = 230$	30	0.05кг

Привязан			
Инв. н. подл.			

ТП 901-6-81.86 - КЖИ.1.5.01.01														
Нач.отд.	Альтшуцер	<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Масса</td> <td>Масштаб</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>11.6кг</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>Лист</td> <td colspan="2">Листов 1</td> </tr> <tr> <td colspan="3">"ОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ"</td> </tr> </table>	Стадия	Масса	Масштаб	Р	11.6кг	—	Лист	Листов 1		"ОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ"		
Стадия	Масса		Масштаб											
Р	11.6кг		—											
Лист	Листов 1													
"ОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ"														
Н.контр.	Козлобичер													
Гл.цнж.	Козлобичер													
ГИП	Гольдина													
Рук.бр.	Станина													
Инжен.	Полякова													
Шокавн.	Юрченко													



Формат	Зона	Лоз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол.			Примечание
					-	-01	-02	
				<u>Документация</u>				
А3			ТП 901-6-81.86 -кжн.тТ	Технические требования	×	×	×	
				<u>Материалы:</u>				
			ГОСТ 24454-80	Древесина хвойных пород	0,18	0,18	0,17	м <sup>3</sup>

Обозначение	Размеры в мм		
	е	а	в
-кжн.1.б.01	4230	980	1250
-02	3960	980	980
-03	3920	980	940

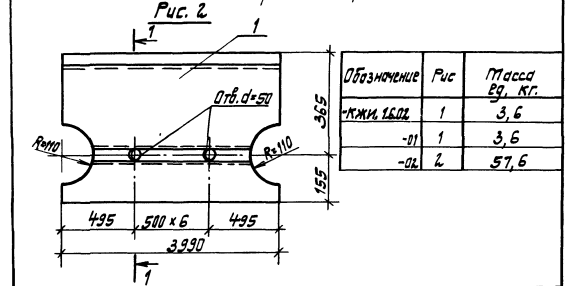
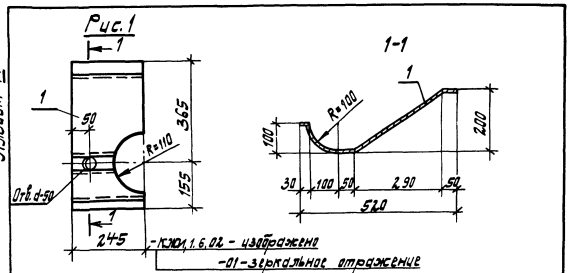
Привязан			
Ивл. н.			

			ТП 901-6-81.86	КЖН.1.Б.01		
			Щит	Стадия	Масш	Посштаб
				Р	-	-
				Лист	Листов 1	
			СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ			

Нач. отд. Яльшицкер  
 Н. контр. Козловичер  
 Гл. спец. Козловичер  
 ГИП Гольдино  
 Рук. бр. Станина  
 Инжен. Полякова  
 Инжен. Корнилова

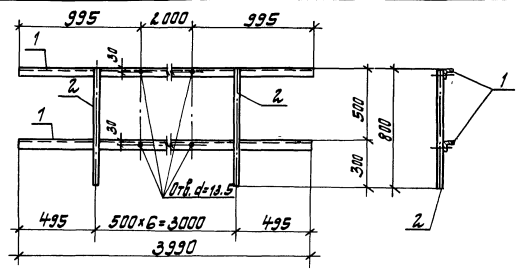
*[Handwritten signatures]*

Лист IV



Привязан		
Шиф. №		
ТП. 901-Б-81.86 - КЖИ.1.6.02		
Мат. арт.	Изготовитель	Страна
Н. контр.	Козловичев	Р
Гр. спец.	Козловичев	Масса ст. табля
Гип.	Гольдин	1:10
Рис. пр.	Станин	Лист
Инженер	Толкаев	Листов 1
Исполнитель	Григорьев	Составитель
		Материал
		2,0x300 гост 19903-74
		Вст. 3 спб гост 380-71
		Составитель
		Составитель

Лист IV

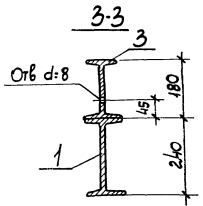
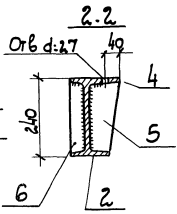
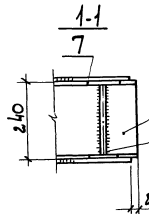
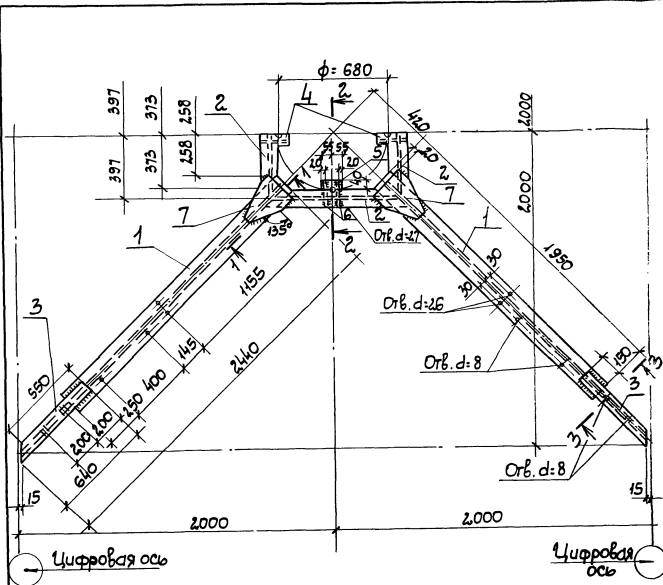


Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
83	ТП	КЖИ.ТТ		Технические требования
		Детали		
54	1	ТП. 901-Б-81.86 КЖИ.1.6.03, 1	2	Уголок 6-50x5 ГОСТ 8509-72 ВСТ.3.СПБ.ГОСТ 595-79
54	2	2	7	Стержень ГОСТ 5781-82 ф 18 АТ, С=800

Привязан		
Шиф. №		
ТП 901-Б-81.86 - КЖИ.1.6.03		
Мат. арт.	Изготовитель	Страна
Н. контр.	Козловичев	Р
Гр. спец.	Козловичев	Масса ст. табля
Гип.	Гольдин	1:20
Рис. пр.	Станин	Лист
Инженер	Толкаев	Листов 1
Исполнитель	Григорьев	Составитель
		Материал
		4,2 кг
		Составитель
		Составитель

Лист IV

Лист IV



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
				<u>Документация</u>		
Б3			ТП 901-Б-81.86-КЖ.Ч.ТТ	Технические требования		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		ТП 901-Б-81.86-КЖ.Ч.ТТ.1.6.04.1	Двустав. 24 ГОСТ 8139-79* Вот3 КЛ-1, ГОСТ 535-79*	4	53.2 кг
Б4	2			2. Двустав. 24 ГОСТ 8139-79* Вот3 КЛ-1, ГОСТ 535-79*	4	21.7 кг
Б4	3			3. Двустав. 18 ГОСТ 8139-79* Вот3 КЛ-1, ГОСТ 535-79*	4	11.8 кг
Б4	4			4. Полоса-10x40 ГОСТ 103-76 Вот3 КЛ-1, ГОСТ 535-79*	4	0.4 кг
Б4	5			5. Полоса-10x100 ГОСТ 103-76 Вот3 КЛ-1, ГОСТ 535-79*	8	1.7 кг
Б4	6			6. Полоса-10x60 ГОСТ 103-76 Вот3 КЛ-1, ГОСТ 535-79*	8	1.0 кг
Б4	7			7. Полоса-10x180 ГОСТ 103-76 Вот3 КЛ-1, ГОСТ 535-79*	8	4.1 кг

1. Все сварные швы  $t_{ш} = \delta_{мин}$ .
2. Разметка и сверление отверстий производить после сварки всех элементов.

Привязан		
СШВ.Н		

						ТП. 901-Б-81.86 - КЖ.Ч. 1.6.04
						Опора вентилятора
						Сталь Масса Масштаб
						Р 40x8 мм 1:20
						Лист Листов 1
						Возводкаинспроект

Инд. № подл. Подпись и дата Вып. инв. №

Альбом IV

Код	Услов.	Пол.	Обозначение	Наименование	Коя. на исполн. - КЖИ. 1.7. 01 -									Проче- вание		
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09	
				<u>Документация</u>												
ЭЗ			ТП 901-Б-81.86-КЖИ.1.7.01.СБ	Сборочный чертеж												
ЭЗ			ТП 901-Б-81.86-КЖИ. ТТ	Технические требования												
				<u>Стандартные изделия</u>												
		1		Болт М10х160,58,0115, ГОСТ 178-70	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
		2		Гайка М10.5,0115, ГОСТ 5915-70	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
		3		Шайба 10,02,0115, ГОСТ 11371-78	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
		-		Гвозди 4х120, ГОСТ 4028-63*	0,5	0,25	0,4	0,4	0,6	0,5	0,6	0,6	0,25	0,25		кг
				<u>Материалы</u>												
		4	ГОСТ 24454-80	Древесина хвойных пород	0,148	0,10	0,124	0,124	0,166	0,149	0,170	0,149	0,087	0,087		м <sup>3</sup>
				Модифицированная древесина	0,133	0,09	0,112	0,112	0,149	0,123	0,161	0,131	0,084	0,072		м <sup>3</sup>

Привязан				Нач. отд. Альфаинженер И.Клименко Сл. спец. Казыльин С.П. Гальперин С.П. С.С. Сидорова Инженер П.С. Платонова Инженер К.И. Карнилова	М.И. / И.С. / И.С. / И.С. / И.С. / И.С. /	ТП 901-Б-81.86 КЖИ.1.7.01	Щит	Старая Лист Р	Листов 1	Самозащита на проект
Инд. №										

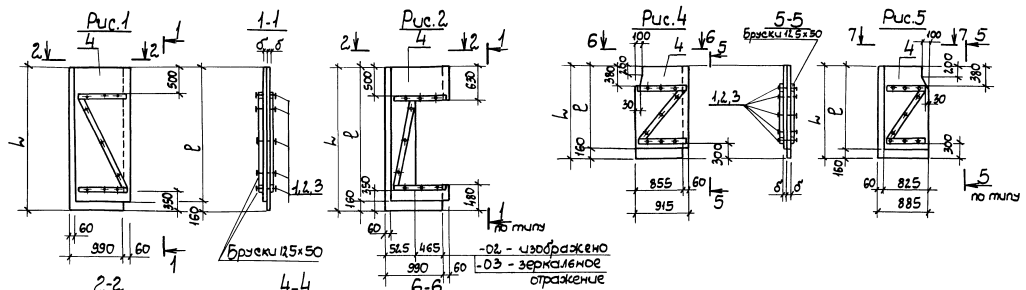
Инд. № подл. Подпись и дата Вып. инв. №

Код	Услов.	Пол.	Обозначение	Наименование	Коя. на исполн. - КЖИ. 1.7. 02 -									Проче- вание		
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09	
				<u>Документация</u>												
ЭЗ			ТП 901-Б-КЖИ. 1.7.02. СБ	Сборочный чертеж												
ЭЗ			ТП 901-Б-КЖИ-ТТ	Технические требования												
				<u>Стандартные изделия</u>												
		1		Болт М10х160,58,0115, ГОСТ 178-70	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	
		2		Гайка М10.5,0115, ГОСТ 5915-70	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	
		3		Шайба 10,02,0115, ГОСТ 11371-78	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	12	
		-		Гвозди 4х120, ГОСТ 4028-63*	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,25	0,1		кг
				<u>Материалы</u>												
		4	ГОСТ 24454-80	Древесина хвойных пород	0,143	0,164	0,161	0,139	0,123	0,149	0,179	0,183	0,083	0,087		м <sup>3</sup>
				Модифицированная Древесина	0,127	0,146	0,143	0,123	0,110	0,125	0,159	0,163	0,076	0,054		м <sup>3</sup>

Привязан				Нач. отд. Альфаинженер И.Клименко Сл. спец. Казыльин С.П. Гальперин С.П. С.С. Сидорова Инженер П.С. Платонова Инженер К.И. Карнилова	М.И. / И.С. / И.С. / И.С. / И.С. / И.С. /	ТП 901-Б-81.86 - КЖИ. 1.7.02	Щит	Старая Лист Р	Листов 1	Самозащита на проект
Инд. №										

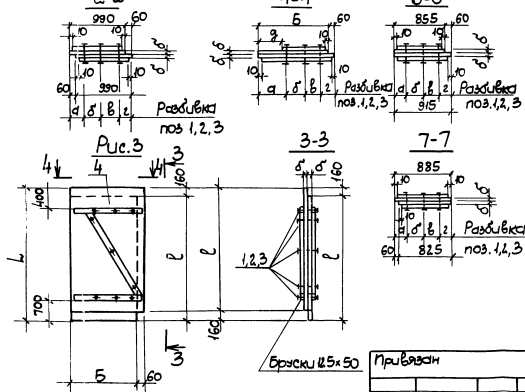
21.02.04 37

РИС. 11



Обозначение	Рис	Размеры в мм								δ × ж)
		L	l	а	б	в	г	д	е	
-КЖИ.17.01-	1	2720	2560	260	300	290	200	-	-	16 19
-01	1	1720	1560	290	270	270	220	-	-	
-02	2	2720	2560	260	300	290	200	-	-	
-03	2	2720	2560	200	290	300	260	-	-	
-04	3	2560	2390	460	320	260	260	1240	400	
-05	3	2220	2060	460	320	260	260	1240	400	
-06	3	2550	2390	500	320	260	260	1280	440	
-07	3	2220	2060	500	320	260	260	1280	440	
-08	4	1720	1560	220	235	235	225	-	-	
-09	5	1720	1560	205	240	240	200	-	-	

\*) δ: 16 для шпатов из модифицированной древесины  
δ: 19 из древесины хвойных пород



Привязан	Нач. отд. Инженер	М. Кондратьев
	Н. Кондратьев	Г. Кондратьев
	П. Кондратьев	Г. Кондратьев
	Р. Кондратьев	М. Кондратьев
	Ш. Кондратьев	П. Кондратьев
	И. Кондратьев	М. Кондратьев
	К. Кондратьев	П. Кондратьев
	Л. Кондратьев	М. Кондратьев
	О. Кондратьев	П. Кондратьев
	Ф. Кондратьев	М. Кондратьев
	Х. Кондратьев	П. Кондратьев
	Ц. Кондратьев	М. Кондратьев
	Ч. Кондратьев	П. Кондратьев
	Ш. Кондратьев	М. Кондратьев
	Щ. Кондратьев	П. Кондратьев
	Ъ. Кондратьев	М. Кондратьев
	Ы. Кондратьев	П. Кондратьев
	Э. Кондратьев	М. Кондратьев
	Ю. Кондратьев	П. Кондратьев
	Я. Кондратьев	М. Кондратьев

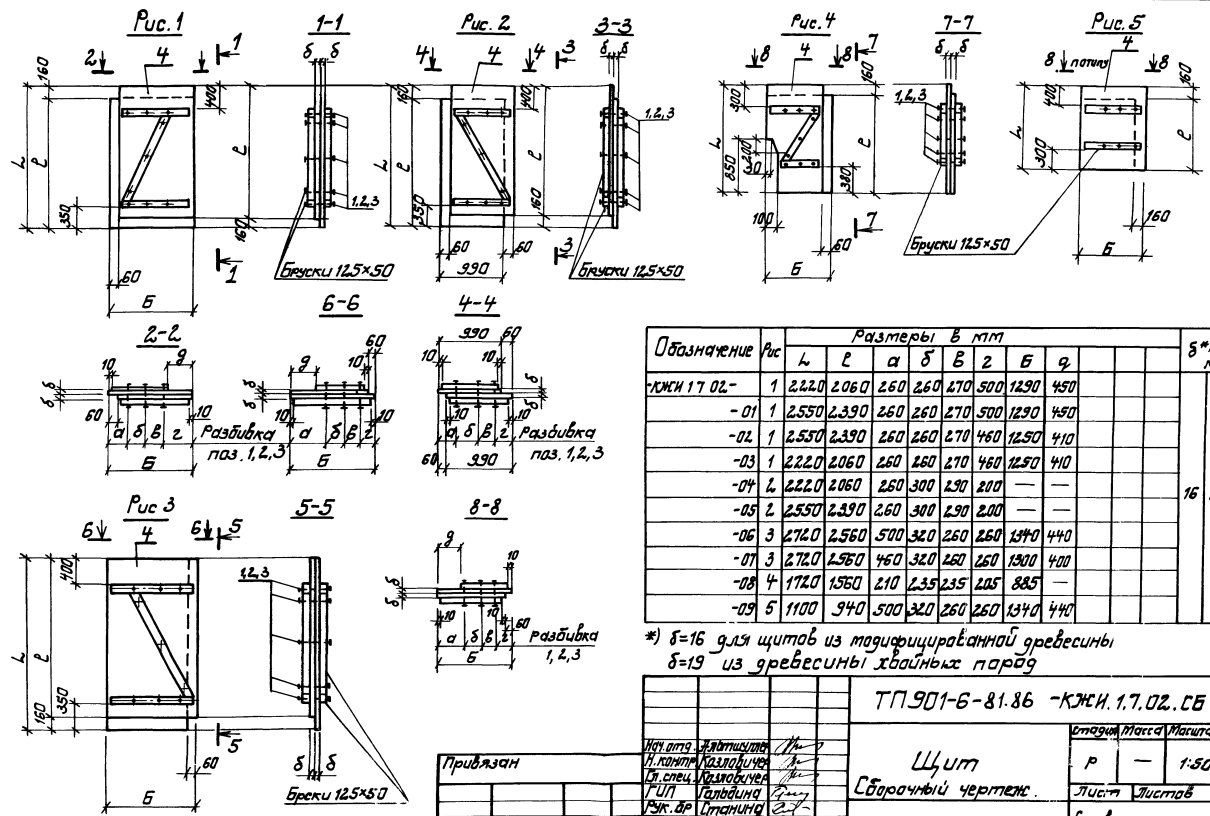
ТН 901-6-81.86 - КЖИ.17.01.СБ

Шпатель

Сборочный чертеж

Стандарт	Масштаб	Масштаб
Р	-	1:50
Лист	Листов 1	
Производитель проекта		

Эльбом IV



Обозначение	Рис	Размеры в мм								δ*) мм
		L	ℓ	α	δ	В	ℓ	Б	φ	
КЖИ 1.7.02-	1	2220	2060	260	260	270	500	1290	450	16 19
-01	1	2550	2390	260	260	270	500	1290	450	
-02	1	2550	2390	260	260	270	460	1250	410	
-03	1	2220	2060	260	260	270	460	1250	410	
-04	2	2220	2060	260	300	290	200	—	—	
-05	2	2550	2390	260	300	290	200	—	—	
-06	3	2720	2560	500	320	260	560	1340	440	
-07	3	2720	2560	460	320	260	260	1300	400	
-08	4	1720	1560	210	235	235	205	885	—	
-09	5	1100	940	500	320	260	260	1340	440	

\*) δ=16 для щитов из лакированной древесины  
δ=19 из древесины хвойных пород

ТП 901-6-81.86 -КЖИ.1.7.02.СБ

Привязан

ЛИН. №

Исполнитель: [подпись]  
Н. Кант [подпись]  
Г. Спец. [подпись]  
Г. Ш. [подпись]  
С. К. [подпись]  
И. Кант [подпись]  
И. Кант [подпись]

Щит  
Сборочный чертеж

Итого Масса		Масштаб	
Р	—	1:50	
Лист	Листов		
Составитель: [подпись]			



И№, л. прав. л. Подпись дата Взам.И№, л.

Яльбам IV

Взам. л. №	Зона	Лаз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. - кжи. 1.7.03-						Примечание
					-	-01	-02	-03	-04	-05	
				<u>Документация</u>							
ЯЗ			ТП 901-Б-81.86 КЖИ.1.7.03.СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	
ЯЗ			ТП 901-Б-81.86 КЖИ. ТТ	Технические требования	X	X	X	X	X	X	
				<u>Стандартные изделия</u>							
		1		Болт М10х160.58.0115. ГОСТ 7798-70	9	9	9	9	9	9	
		2		Гайка М10.5.0115. ГОСТ 5915-70	9	9	9	9	9	9	
		3		Шайба 10.02.0115. ГОСТ 11371-78	18	18	18	1	18	18	
		-		Гвозди 4.0х120. ГОСТ 4028-63*	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,25	кг
				<u>Материалы:</u>							
		4	ГОСТ 24454-80	Древесина хвойных пород	0,178	0,173	0,127	0,109	0,103	0,083	м <sup>3</sup>
				Модифицированная древесина	0,157	0,153	0,114	0,101	0,098	0,079	м <sup>3</sup>

И№, л. прав. л. Подпись дата Взам.И№, л.				ТП 901- Б- 81, 86- КЖИ. 1. 7. 03								
Привязан				Нач. отд. Яльбам	И.контр. Козлов	Л. спец. Козлов	Гул. Гольдина	Рук. бр. Станкина	Инжен. Пелехова	Инжен. Корнилова	Щит	Станция Лист Листов
И№, л.										Созвездок	Лист	Листов
										Созвездок		

И№, л. прав. л. Подпись дата Взам.И№, л.

Взам. л. №	Зона	Лаз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. - кжи. 1.7.04-						Примечание
					-	-01	-02	-03	-04	-05	
				<u>Документация</u>							
ЯЗ			ТП 901-Б-81.86 - КЖИ.1.7.04.СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	
ЯЗ			ТП 901-Б-81.86 - КЖИ. ТТ	Технические требования	X	X	X	X	X	X	
				<u>Стандартные изделия</u>							
		1		Болт М10х160.58.0115. ГОСТ 7798-70	6	6	9	6	6	6	
		2		Гайка М10.0115. ГОСТ 5915-70	6	6	9	6	6	6	
		3		Шайба 10.02.0115. ГОСТ 11371-78	12	12	18	12	12	12	
		4		Картонные сетки. ГОСТ 5087-80	-	-	2	-	-	-	
		5		Дверная ручка. ГОСТ 5089-80	-	-	1	-	-	-	
		6		Щеколва. ГОСТ 5088-78	-	-	1	-	-	-	
				Гвозди 4.0х120. ГОСТ 4028-63*	0,25	0,25	0,3	0,1	0,1	0,1	кг
				<u>Материалы:</u>							
		7	ГОСТ 24454-80	Древесина хвойных пород	0,061	0,076	0,10	0,068	0,057	0,057	м <sup>3</sup>
				Модифицированная древесина	0,057	0,066	0,09	0,061	0,054	0,054	м <sup>3</sup>

И№, л. прав. л. Подпись дата Взам.И№, л.				ТП 901- Б- 81, 86- КЖИ. 1. 7. 04								
Привязан				Нач. отд. Яльбам	И.контр. Козлов	Л. спец. Козлов	Гул. Гольдина	Рук. бр. Станкина	Инжен. Пелехова	Инжен. Корнилова	Щит	Станция Лист Листов
И№, л.										Созвездок	Лист	Листов
										Созвездок		

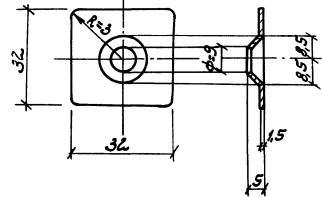
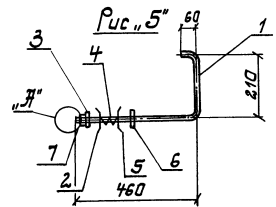
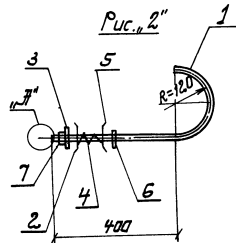
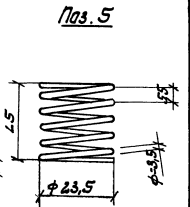
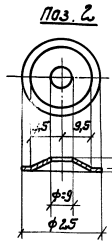
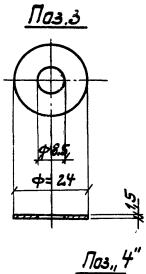
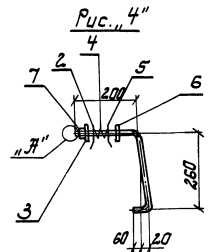
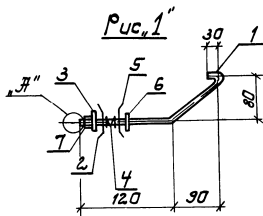
21.03.04 40



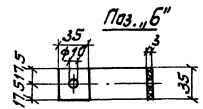
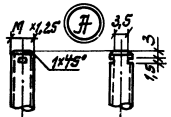
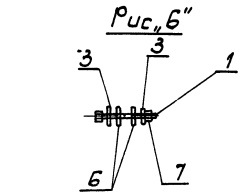
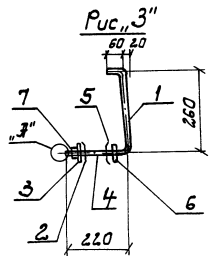




Листов IV



Обозначение	Рис.	Масса вз. кг
КЖС.1.8.01	1	0,3
-01	2	0,6
-02	3	0,6
-03	4	0,4
-04	5	0,4
-05	6	0,1



Привязан	
УИВ. №	

ТП.9016-21.86 - КЖС.1.8.01. СБ		Итого	Масса	Масштаб
Исполн.	Провер.	Р	ст.	—
Мат. зап.	М. зап.	табл.		
Д. спец.	Д. спец.	Лист	Листов 1	
Т.П.	Т.П.	Состав обозначения		
Рис. др.	Рис. др.			
Измен.	Измен.			
Исполн.	Исполн.			

Цепление соединительное  
Сборочный чертёж

УИВ. № 1001. Чертеж и детали с тем. шиф. 24

Листом IV

Рис.1

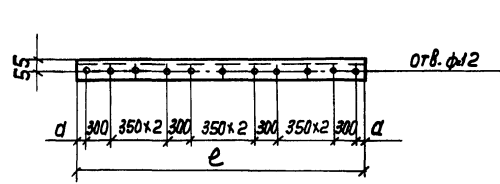


Рис.4

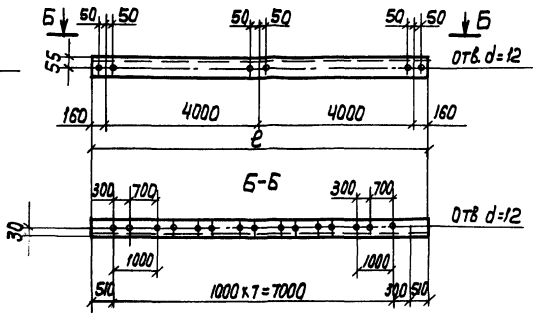


Рис.3

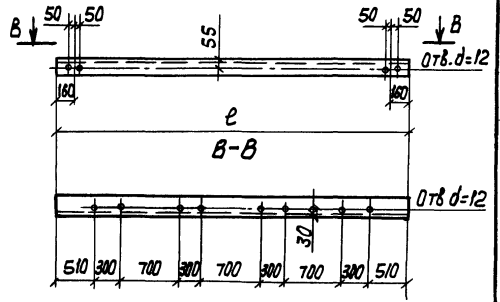


Рис.2

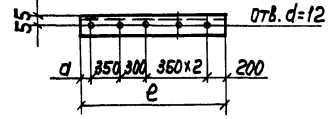
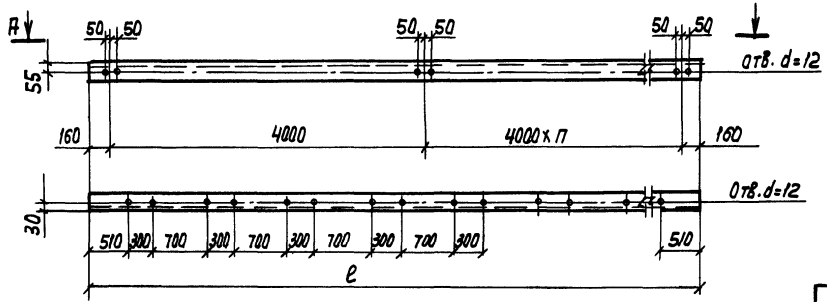


Рис.5



Обозначение	Рис.	Размеры в мм			Масса ед. кг
		e	d	n	
-КНИ 1.8.02	1	3500	100		38.2
-01	2	1650	—		18.0
-02	1	3760	230		41.0
-03	3	4320	—		37.9
-04	4	8320	—		73.0
-05	5	12320	—	2	108.0
-06	5	16320	—	3	143.1
-07	5	20320	—	5	178.2

Привязан			
Изм. N			

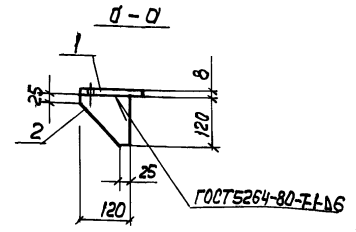
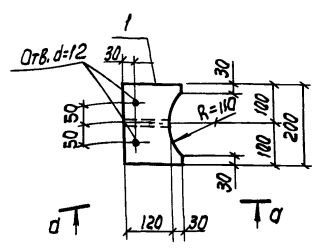
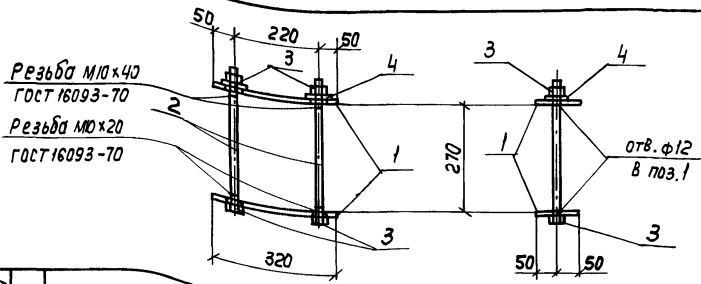
ТП 901 - Б - 8186 - КНИ 1.8.02

Нач. отд.	Альтшулер	
Н. контр.	Козлов ИЧР	
Гл. инж.	Козлов ИЧР	
Г. инж.	Гольдина	
Рук. др.	Винолина	
Инж.	Поляково	
Инж.	Корнилова	

Изделие соединительное	стадия	Масса	Масштаб
	· P	см. табл.	
Узелок 90x90x8 ГОСТ 8509-72 Вст3 кп2 -1 ГОСТ 535-79 *	Лист	Листов 1	
	СОЮЗПРОЕКТИНЖПРОЕКТ		

2020.01.15

Лист 1 из 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А3			ТП901-6-81.86	Документация		
			- кнн. ТТ	Технические требования		
Б4	1		ТП901-6-81.86	Детали		
			- кнн. 1.8.03.1	Полоса - 8x100, ГОСТ 103-76 ВСтЗкп2-1, ГОСТ 535-79*	2	2,0кг
Б4	2		.2	Стержень ГОСТ 5781-82 ф 10А1, е=320	2	0,2кг
				Стандартные изделия		
				Гайка М10.5. ОИС. ГОСТ 5915-70	4	
				Шайба 10.02.015. ГОСТ 11371-78	2	

Привязан


Ивб. н подл.

Нач. отд.	Яльчишмер	
Н. контр.	Козловичер	
Гл. спец.	Козловичер	
Гип	Гольдина	
Рук. бр.	Станина	
Инженер	Полякова	
Инженер	Корнилова	

ТП 901-6-81.86 - кнн. 1.8.03

Изделие соединительное

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,4кг	1:10
Лист	Листов 1	

СООБЩАЮЩИЙ ПРОЕКТ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А3			ТП 901-6-81.86	Документация		
			- кнн. ТТ	Технические требования		
				Детали		
Б4	1		ТП 901-6-81.86	Кнн. 1.8.04.1	1	1,9кг
				Полоса - 8x150 ВСтЗкп1 ГОСТ 535-79* е=200		
Б4	2			Полоса 8x120 ГОСТ 103-76 ВСтЗкп2 ГОСТ 535-79*	1	0,9кг

Лист 1 из 1

Привязан

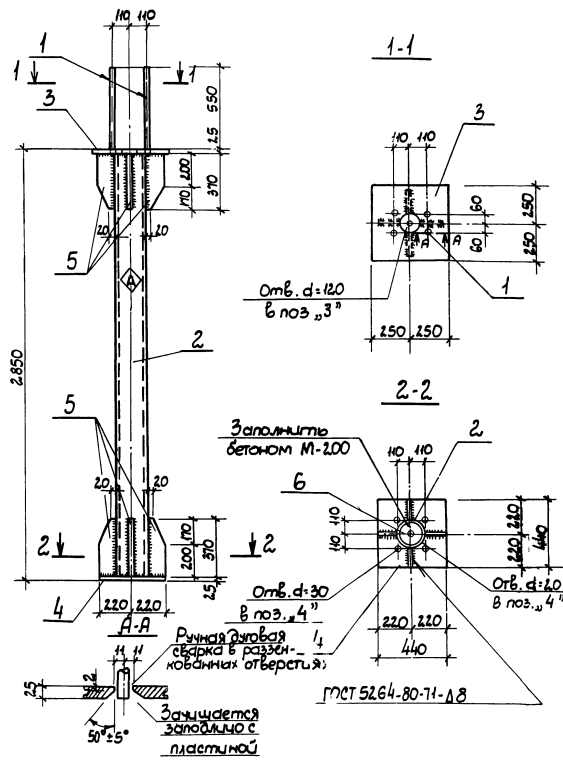

Ивб. н подл.

ТП 901-6-81.86 - кнн. 1.8.04

Изделие соединительное

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,8кг	1:10
Лист	Листов 1	

СООБЩАЮЩИЙ ПРОЕКТ



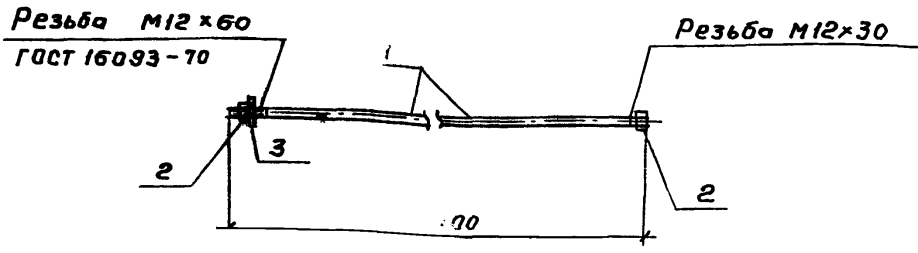
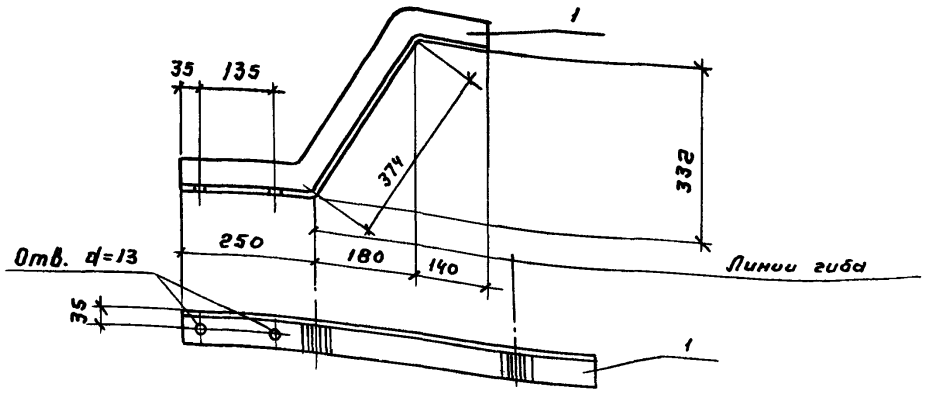
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Мат	Примечание
				<u>Документация</u>		
A3	-		ТП 901-Б-81.86 - КЖИ-ТТ	Технические требования		
				<u>Детали</u>		
64	1		ТП 901-Б-81.86-КЖИ.1.10.1	Стержень, ГОСТ 5781-82 φ 18 АIII, R = 575	4	1.1кг
64	2		.2	Труба 220×8 ГОСТ 8734-75 д ст.з. ГОСТ 8731-74* R = 2.800	1	117.0кг
64	3		.3	Лист Б-25.0 ГОСТ 19903-74* в ст.з. ст.з. ГОСТ 14637-79* - 550 × 550	1	49.1кг
64	4		.4	Лист Б-25.0 ГОСТ 19903-74* в ст.з. ст.з. ГОСТ 14637-79* - 440 × 440	1	43.2кг
64	5		.5	Пояс .8×110 ГОСТ 103-76 в ст.з. ст.з. ГОСТ 535-73* R = 370	8	2.6кг
				<u>Материалы</u>		
6			Материалы:	Бетон М <input type="text"/> Прз <input type="text"/> В: <input type="text"/>		0.1м <sup>3</sup>

Привязки			
Шв. и подл.			

ТП 901-Б-81.86 - КЖИ.1.10		Станд. 1	Масштаб	Максимум
Имя студ.	Исполнитель	Р	234.5кг	1:20
И. номер	Нормы	Лист	Листов	1:10
Гл. спец.	Коллектор	Сок.	водоканалпроект	
П.И.П.	Секция			
Р.ж. бр.	Материал			
Штукатур	Пояска			
Штукатур	Коробка			



Альбом ДУ



Привязан			ТН 901-Б- -КЖИ.1.11.01		
Инв. № подл.			Инв. № подл.		
Нач. отд.	Альтшуллер	<i>[Signature]</i>	Стадия	Масса	Масштаб
Н. контр.	Козловичер	<i>[Signature]</i>	Р	4,6 кг	1:10
Гл. спец.	Козловичер	<i>[Signature]</i>	Лист	Листов 1	
ГИП	Голодина	<i>[Signature]</i>	Уголок Б 63х63х6 ГОСТ 8509-72		
Рук. бр.	Станина	<i>[Signature]</i>	Вст 3 КЛ 2-1 ГОСТ 535-79а В-764		
Инжен.	Полякова	<i>[Signature]</i>	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Инжен.	Юрченко	<i>[Signature]</i>			

Привязан			ТН 901-Б- 81.86 -КЖИ.1.11.02		
Инв. № подл.			Инв. № подл.		
Нач. отд.	Альтшуллер	<i>[Signature]</i>	Стадия	Масса	Масштаб
Н. контр.	Козловичер	<i>[Signature]</i>	Р	2,3 кг	1:10
Гл. спец.	Козловичер	<i>[Signature]</i>	Лист	Листов 1	
ГИП	Голодина	<i>[Signature]</i>	Уголок Б 63х63х6 ГОСТ 8509-72		
Рук. бр.	Станина	<i>[Signature]</i>	Вст 3 КЛ 2-1 ГОСТ 535-79а В-764		
Инжен.	Полякова	<i>[Signature]</i>	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Инжен.	Юрченко	<i>[Signature]</i>			



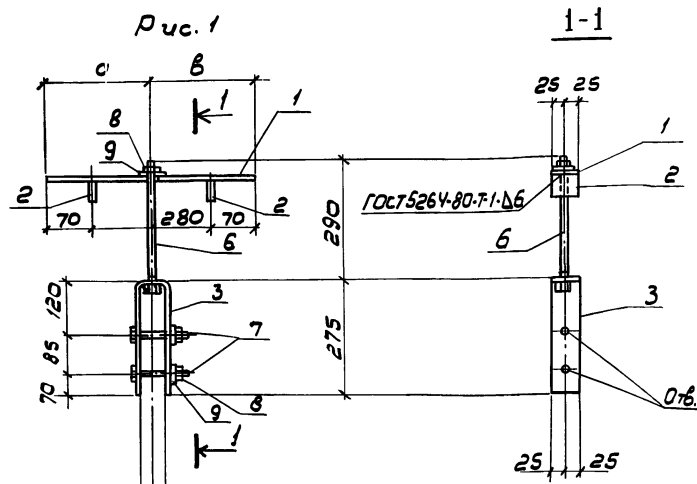
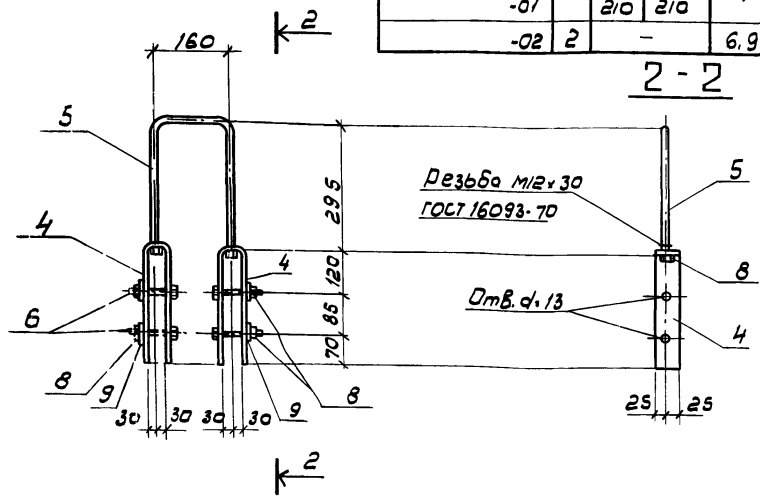


Рис. 1  
Рис. 2

Обозначение	Рис.	Размеры в мм		Масса ед. кг.
		а	в	
-кжс.1.11.04	1	105	315	4,1
-01	1	210	210	4,1
-02	2	-	-	6,9



Фармац. Зона	ГОСТ	Обозначение	Наименование	Кол. на усл.-кжс. 1.11.04			Примечание
				-	-01	-02	
			Документация				
А3		ТП 901-6-81.86 - кжс.тт	Технические требования				
			Детали				
БУ	1	ТП 901-6-81.86-кжс.1.11.04. 1	Полоса -10х50, ГОСТ 103-76 Р. 420 Вст3кп2-1, ГОСТ 535-79*	1	1	-	1,7 кг
БУ	2	2	Полоса -8х150, ГОСТ 103-76 Р. 50 Вст3кп2-1, ГОСТ 535-79*	2	2	-	0,2 кг
БУ	3	3	Полоса -6х50, ГОСТ 103-76 Р. 650 Вст3кп2-1, ГОСТ 535-79*	1	1		1,5 кг
БУ	4	4	Полоса -10х50, ГОСТ 103-76 Р. 610 Вст3кп2-1, ГОСТ 535-79*			2	1,4 кг
БУ	5	5	Стержень, ГОСТ 2590-71 φ 12 АХ, Р. 780			1	0,7 кг
			Стандартные изделия				
	6		Болт М12х300, 58.0115. ГОСТ 7798-70	1	1		0,3 кг
	7		Болт М12х100, 58.0115. ГОСТ 7798-70	3	3	4	0,1 кг
	8		Гайка М12.5.0115. ГОСТ 5915-70	3	3	4	0,1 кг
	9		Шайба 12.02.0115. ГОСТ 11371-78	3	3	4	

Привязан			
Чтв. и подв.			

ТП 901- 6-81.86- КЖИ 1.11.04			
Нов. отд. Ильяшмер Н. кант. Козловичев Пл. спец. Козловичев Гил. Гольдино Руч. вр. Стамина Инжен. Полякова Инжен. Юрченко	М. 7 М. 2 М. 2 К. 2 В. 2 Д. 2 В. 2	Изделие соединительное.	
		Стадия	Масса
		Р	См. 1:10
		табл.	
		Лист	Листов 1
СОЮЗВОДКАНАПРОЕКТ			





