

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-6- 81.86

ГРАДИРНЯ ДВУХСЕКЦИОННАЯ
С ВЕНТИЛЯТОРАМИ З ВГ 25 ПЛЕНОЧНАЯ
С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 16 м² С КАРКАСОМ
ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

АЛЬБОМ IV

2ИЗ0-04

цена 2-05

УМВ.Н.					

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать IX 1986 года

Заказ № 11945 Тираж 1000 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

904-6-81.86

ГРАДИРНЯ ДВУХСЕКЦИОННАЯ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ З ВГ 25 ПЛЕНОЧНАЯ С СЕКЦИЯМИ ПЛОЩАДЬЮ 16 м² С КАРКАСОМ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ АЛЬБОМ IV

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТИМ ИНСТИТУТОМ
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Главный инженер института *Н. Михайлов* Михайлов А.Н.
Главный инженер проекта *С. Стыцова* Стыцова А.Г.

Утвержден Госстроем СССР
Протокол № 37 от 3.12.1984г.
Введен в действие
в/о Союзводоканалпроект
Приказ № 217 от 22.08.1985

Число							

Содержание альбома

Л.С.В.С.П. 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.И.М.П.	
Проверен	К.С.В.С.П.	
Согласован	Г.И.П.	
Согласован	В.И.С.	
Согласован	С.И.П.	
Согласован	С.И.П.	

ТП.901-Б-81.86 - КЖИ.ДО

Содержание альбома

Создатель: Лист Листов

Создатель: КаналПроект

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 ³ не более	Расход воды в л/м ³ 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, глинистых 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	Стадия	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 ² , 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 ³ не менее.	86
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/м²).

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°C в час для изделий, изготовляемых из малоподвижной (с осадкой конуса до 2 см) бетонной смеси, и не более чем на 15°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°C - 15°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°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			
Инв. 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.

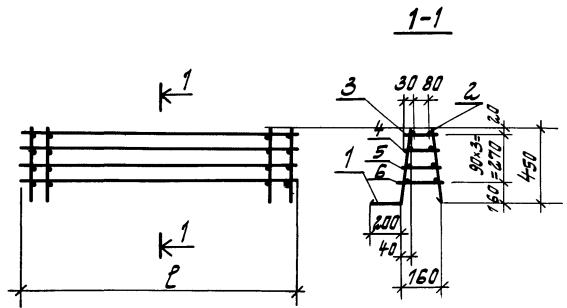
4.7. Защиту закладных изделий от коррозии следует выполнять металлизацией цинком при толщине покрытия 200 мкм

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

...ии. пропись и дата. Внесено

Привязан			
Изм. №			

ТП 901-Б-81.8 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	Кля. на исполн.			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 ℓ=140	40	33	35	0,03 кг
Б4	4	. 2	Ф6 АIII ℓ=160	40	33	35	0,03 кг
Б4	5	. 3	Ф6 АIII ℓ=180	40	33	35	0,03 кг
Б4	6	. 4	Ф6 АIII ℓ=200	40	33	35	0,03 кг

Грифон		

ТП.901-Б-81.86 - КЖИ.1.1.01		
Статус	Масса	Масштаб
Каркас пространственный	Р	с.т.
	лист	лист
Самозащитная бетонная конструкция		

Рис. 1 (развертка)

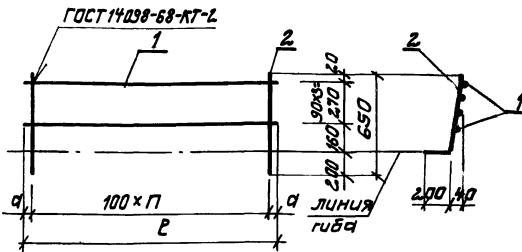
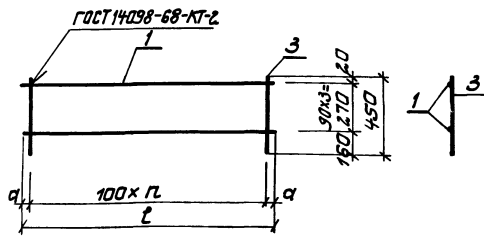


Рис. 2



Обозначение	r _{кр}	Размеры в мм		шаг стержней n	Масса ед, кг
		l	a		
-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

Материал	Слой	Тол.	Обозначение	Наименование	Кал. на исполн. - КЖУ.1.1.01.01-					Примечание	
					-01	-02	-03	-04	-05		
				Документация							
Л3			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			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

И№. №

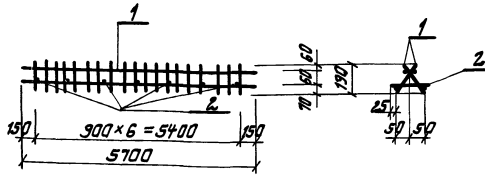
ТП.901-6-81.86-КЖУ.1.1.01.01

Нач. шта. Альтмакер
 Д.контр. Раздобуев
 Ин. спец. Раздобуев
 И.П.П. Давыдов
 Рук. пр. Станина
 Инженер Палжкова
 Инженер Чернишова

Каркас плоский	Стади	Масса	Масштаб
	р	см	табл
	Лист	Листов 1	
Составитель проекта			

Листов 1/1

И.№. №. лист. Проект № 101478. С.П.И.И.И.И.



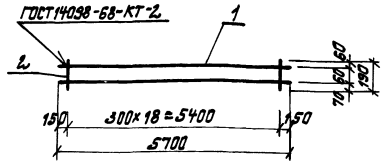
Код	Элемент	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ТП901-Б-81.86 -КЖИ.ТТ	Технические требования		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4	1		ТП901-Б-81.86-КЖИ.1.1.02.01	Каркас плоский	2	
				<u>Детали</u>		
Б4	2		-КЖИ.1.1.02.01.1	Стержень ГОСТ5781-82 Ф63Г, L=150	7	0,03кг

Привязан

Инв. и подл.

ТП901-Б-81.86-КЖИ.1.1.02

Инж. Петр. Козлов Инж. Петр. Козлов Инж. Петр. Козлов Инж. Петр. Козлов Инж. Петр. Козлов Инж. Петр. Козлов Инж. Петр. Козлов Инж. Петр. Козлов	Каркас пространственный	Сталь	Масса	Максимум
		Р	11,0кг	—
		Лист	Листов	1
	Созв. в. док. на проект			



Код	Элемент	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ТП901-Б-81.86 -КЖИ.ТТ	Технические требования		
				<u>Детали</u>		
				Стержень, ГОСТ5781-82		
Б4	1		ТП901-Б-81.86-КЖИ.1.1.02.01.1	Ф83Г, L=5700	2	2,3кг
Б4	2		.2	Ф63Г, L=150	19	0,04кг

Привязан

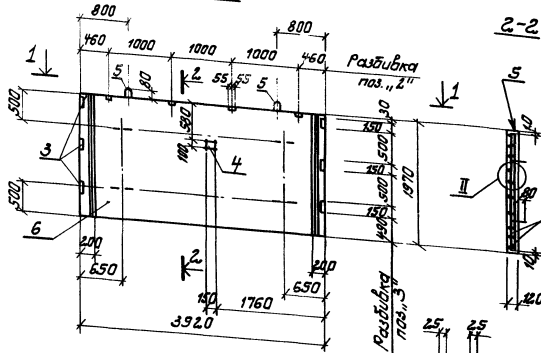
Инв. и подл.

ТП901-Б-81.86-КЖИ.1.1.02.01

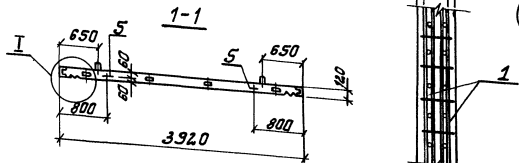
Инж. Петр. Козлов Инж. Петр. Козлов Инж. Петр. Козлов Инж. Петр. Козлов Инж. Петр. Козлов Инж. Петр. Козлов Инж. Петр. Козлов Инж. Петр. Козлов	Каркас плоский	Сталь	Масса	Максимум
		Р	5,4кг	—
		Лист	Листов	1
	Созв. в. док. на проект			

Инж. Петр. Козлов

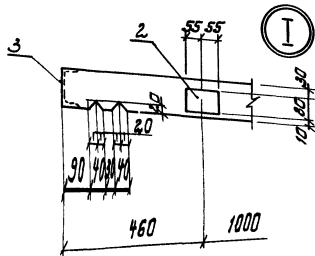
Рис. 1



2-2



II



I

Код	Обозначение	Наименование	Кол. на элемент - КЖИ.1.2.01		Примечание
			01	02	
		Документация			
ЖБ	ТП 901-6-81.86 - КЖИ.ТТ	Технические требования			
		Сборочные единицы			
ЖБ	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	0,94	0,93
		м ³			м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные				Общий расход	
	Арматура класса				Прокат марки					
	Ж I	Ж III	Ж I	Ж III	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

Привязать:			
ИВБ. И подл.			

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

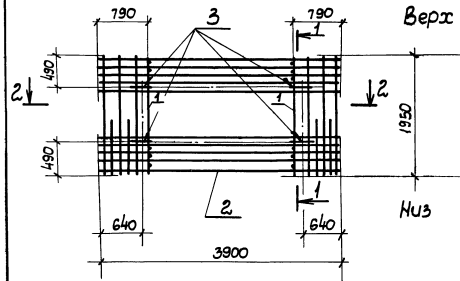
Мач. отс. Удмуртский Н. Кондр. Каздобичев Др. спец. Каздобичев ГИП Каздобичев Вук. др. Станция Цинжен. Паллякова Цинжен. Гурченко

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		

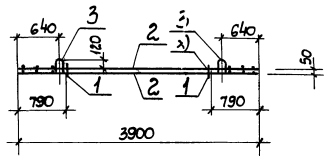
Альбом №

№№ листов, позиций и деталей (Взам. изв. №)

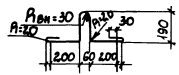
Рис. 1



2-2



Поз. 3"



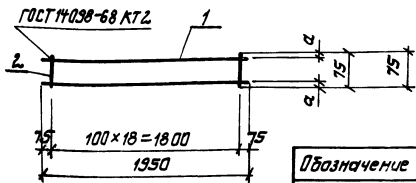
х) Сварки при помощи еврочных клещей.
* Позиция, 3" см. на данном листе.

Привязан			
№ в. л. подл.			

Обозначение	Рис.	ℓ	Масса, ед. кг
- КЖИ.1.2.01		3900	139.6
-01	1	3900	139.6
-02		3480	132.4

Формат	Шкала	Табл.	Обозначение	Наименование	Мол. на иском - КЖИ.1.2.01 -			Примечание
					-01	-02		
				Документация				
				Технические требования				
				Сборочные единицы				
		А3	1	ТН 901-Б-81/86-КЖИ.1.2.01.01 -01	Каркас плоский	2	2	
		А3	2	-КЖИ.1.2.01.02 -01	Сетка арматурная	2	2	
				Детали				
		Б4	3	ТН 901-Б-81/86-КЖИ.1.2.01.01.1 ф12 АІ, ℓ= 900	Стержень, ГОСТ 5781-82	4	4	0.8

ТН 901-Б-81-86 -КЖИ.1.2.01		
Каркас пространственный		
Стальной	Масса, кг	Масштаб
Р	табл.	1:50
Лист Листов		
Союзводоканалпроект		



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, E=130	2	0,5 кг
БЧ	2		Ф6 Я I E=75	19	0,02 кг

Привязан

Имб. и подл.

ТП901-6-81.86 -КЖИ.1.2.01.01

Коркас плоский

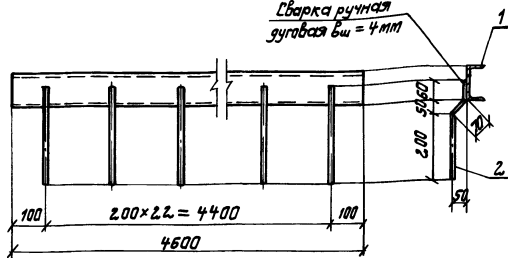
Стадия Масса Масштаб

Р 1,4 кг -

Лист Листов 1

Создан в автоматическом режиме

Нач. отд. Технического контроля Козловичер
 М. спец. Козловичер
 ГУП Ольвина
 Вук. бр. Станция
 Инженер Дьякова
 Инженер Ивиченко

Сварка ручная
дуговая бш = 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* 8х13 КЖ.1 ГОСТ 535-79* E=4600	1	39,6 кг
БЧ	2		Стержень, ГОСТ 5781-82 Ф6 Я III, E=330	23	0,1 кг

Привязан

Имб. и подл.

ТП901-6-81.86 -КЖИ.1.9.01

Узел закладной

Стадия Масса Масштаб

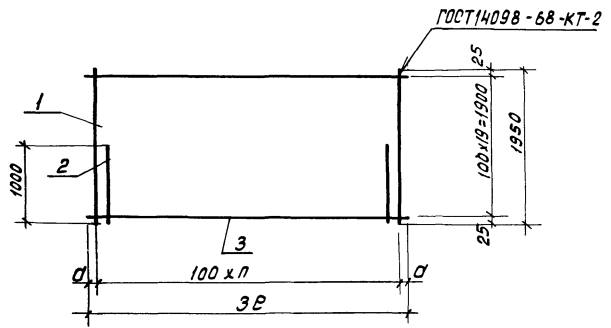
Р 4,9 кг 1:10

Лист Листов 1

Создан в автоматическом режиме

Имб. и подл. Привязан к листу 13.01.01.01

Нач. отд. Технического контроля Козловичер
 М. спец. Козловичер
 ГУП Ольвина
 Вук. бр. Станция
 Инженер Дьякова
 Инженер Корнилова



ФОРМАТ	ЗОНА	ПОС.	Обозначение	Наименование	КОЛ. НА ИСП.		Приме- чание.
					КЖИ.1,2,01,02	-01	
				Документация.			
А3			ТП 901-6-81.86-КЖИ.ТТ	Технические требования			
				детали			
				Стержень, ГОСТ 5781-82			
Б4	1		ТП 901-6-81.86-КЖИ.2.01.02.1	φ 10 А III, r = 1950	20	18	1.2 кг.
Б4	2		. 2	φ 10 А III, r = 1000	19	17	0.6 кг.
Б4	3		. 3	φ 8 А III, r = 3900	20	-	1.5 кг.
			. 4	φ 8 А III, r = 3480	20	-	1.4 кг.

Обозначение	Размеры в мм.			Масса ед, кг.
	р	а	л	
-КЖИ.1.2.01.02	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.			Стадия	Масса	Масштаб
			р	см, табл.	—
			лист	листьев 1	
СОИЗВОДКАНАПРОЕКТ					

Нач. отд. Явльщикер
И. КОНТР. Козлябичер
Гл. спец. Козлябичер
Глп. Гольдинер
Рук. бр. Стомина
Инженер. Поляков
Инженер. Юрченко

Альбом IV

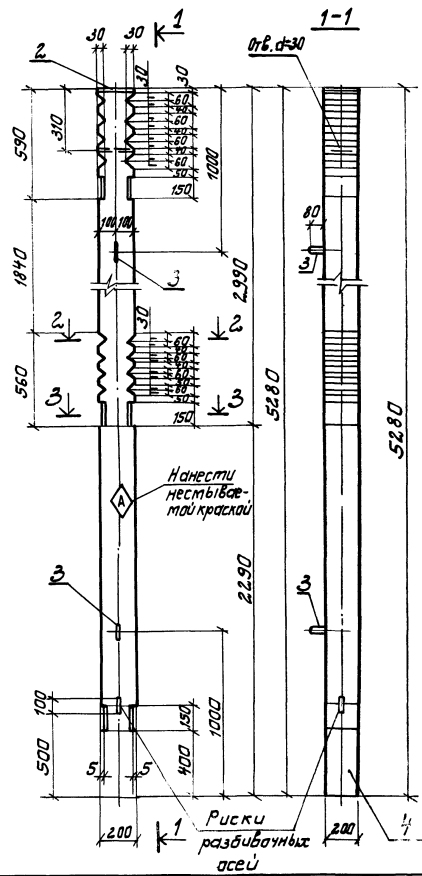
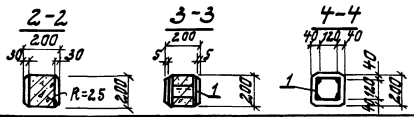
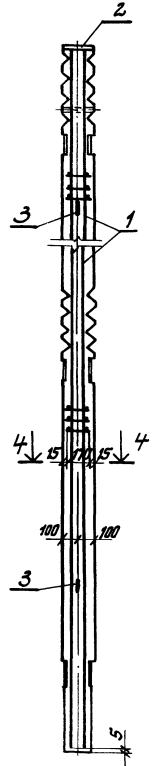


Схема армирования



Формат	Зона	Лос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТП901-Б-81.86 -КЖИ.ТТ	Технические требования		
				Сборные единицы		
А3			1 ТП901-Б-81.86 -КЖИ.1.3.01	Каркас пространственный	1	
				Стандартные изделия		
			2 Серия 1.400-15 вып.1	Заделка закладные МН18-2	1	
			3 Серия 1.400-9 вып.1	Петля УП2-3	2	
				Материалы		
			4	Бетон М [] Мрз [] В []		0,21 м ³

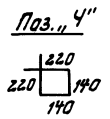
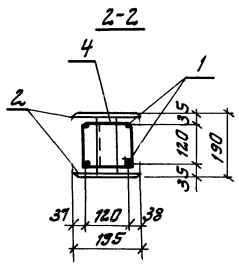
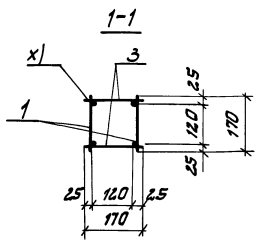
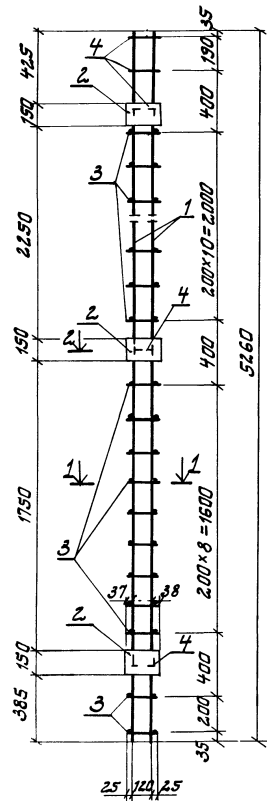
ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные			Общий расход		
	Арматура класса		Прокат марки					
	А I	А III	А I	А II	Вст 3 кл 2			
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76/ГОСТ 3029-72					
Колонна	φ6	φ18	φ12	φ12	8-8	8-10	15х3	72,6
	1,9	42,0	1,7	1,3	2,5	18,4	4,8	

Прибыль			
Итого по			

ТП901-Б-81.86 -КЖИ.1.3		Колонна		Стальной	Масса	Масштаб
Нач. отд. Архитектур. [] Ин. контр. Козловичев [] Ст. спец. Козловичев [] Г.О.П. Павлова [] Р.У.С. Ор. Станция [] Инженер. Потапова [] Инженер. Юмченко []			Колонна	F	52,5 кг	1:50
				Лист №1	Листов 1	
				См. задание на проектирование		

Листов 1/1

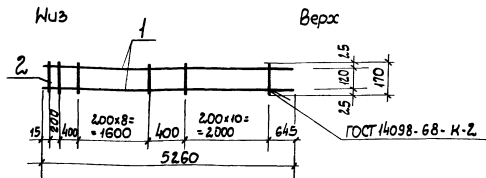


Код	Вид	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Документация						
13	-		Т901-6-81.86-КЖИ	ТТ		Технические требования
Сборочные единицы						
13	1		Т901-6-81.86 -КЖИ.1.3.01.01	Каркас плоский	2	21,8кг
14	2		-КЖИ.1.3.01.02	Целые закладные	3	5,8кг
Детали						
54	3		Т901-6-81.86 -КЖИ.1.3.01. 1	Ф63Г, L=170	40	0,04кг
54	4*		. 2	Ф63Г, L=120	7	0,15кг

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

Привязан			
Имв. и подл.			

		Т901-6-81.86 -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
Самободская на 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, R=5210	2	10.5 кг
Б4	2	2		φ 6 АI, R=170	20	0.04 кг

Привязан

Шв. н подл.

ТП 901-6-81.86 - КЖН.1.3.01.01

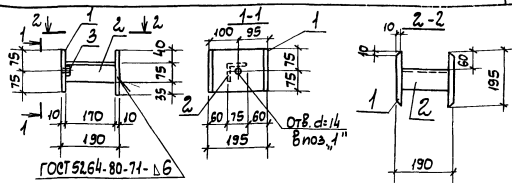
Каркас плоский

Сталь Масса Масштаб

Р 2.8 кг -
Лист Листов 1

Созвободка на проект

Исполн. М. Козлов
Н. Контр. Козлов
Гл. спец. Козлов
ГЛП 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 3 кл 2-1, ГОСТ 535-79 Р-195	2	2.3 кг
Б4	2	2		Уголок 75x75x6, ГОСТ 8509-72 Вет 3 кл 2-1, ГОСТ 535-79 Стандартные изделия	1	1.2 кг в.170
		3		Гайка М12.5.0115.ГОСТ 5915-70	1	

Привязан

Шв. н подл.

ТП 901-6-81.86 - КЖН.1.3.01.02

Изделие закладное

Сталь Масса Масштаб

Р 5.8 кг 1:10
Лист Листов 1

Созвободка на проект

Шв. н подл. Подпись и дата

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

Кол. на исп. - КЖУ.1.4-	Кол. на исп. - КЖУ.1.4-								Примечание	
	-	-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07		-08
	Документация									
ЛЗ	ТП901-Б-81.86-КЖУ.1.4.СБ	Сборочный чертеж								
ЛЗ	ТП901-Б-81.86-КЖУ.1.4.ВМС	Ведомость расхода стали								
ЛЗ	ТП901-Б-81.86-КЖУ.ТТ.	Технические требования								
		Сборочные единицы								
ЛЗ	1	ТП901-Б-81.86-КЖУ.1.4.01	Каркас пространственный							1
		-01							1	
		-02						1		
		-03					1			
		-04				1				
		-05			1					
		-06				1				
		-07						1		
		-08							1	
	2	серия 1.400-15	Изделие закладные МН106-3						1	- 7 4 - - 4 7 1
			Материалы						0,31	0,59 0,68 0,37 0,57 0,31 0,65 0,55 0,31
			бетон м						1	8
										м ³
Привязан		Мех.отд. Удальцова		И.Контр. Каздобичер		Сп. спец. Каздобичер		ТП901-Б-81.86 -КЖУ.1.4		
		Г/П Гольдина		Рук. бр. Станина		Инженер Палакובה		Ригель		
УИВ. №		Инженер Юрченко						Старая Лист Листов		
								Созаводакнаипроект		

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные							Общ. расход			
	Арматура класса							Арматура класса				Прокат марки				УИВ. №		
	А I		А III		Всего			А I		А III		Всгз кл 2						
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 5781-82				ГОСТ 103-76						
φ 6	φ 8	Углов	φ 16	φ 18	φ 20	Углов	φ 12	φ 8	φ 22	Углов	δ=6	δ=10	δ=12	δ=14	Углов			
-КЖУ.1.4	1,2	8,8	10,0	2,3	3,9	6,0	73,0	2,2	1,9	4,1	0,7	—	—	3,2	3,9	81,0		
-01	2,4	16,8	19,2	5,2	8,0	12,0	170,0	2,2	—	2,2	—	—	—	3,2	3,2	145,4		
-02	2,4	19,4	21,8	6,3	7,6	19,9	162,7	2,2	2,1	4,3	4,9	—	—	3,2	—	175,1		
-03	1,2	10,4	11,6	3,3	4,6	7,5	87,1	2,2	1,6	3,8	2,8	4,8	—	3,2	—	101,7		
-04	2,4	16,2	18,6	4,2	6,4	10,7	126,3	2,2	—	0,4	2,6	—	—	2,2	3,2	1,4	6,8	
-05	1,2	8,2	9,4	2,5	3,2	5,9	67,3	4,4	—	0,4	4,8	—	—	2,2	3,2	1,4	6,8	
-06	2,4	19,0	21,4	4,4	7,4	11,8	139,6	2,2	1,2	0,4	3,8	2,8	—	2,2	3,2	1,4	9,6	
-07	2,4	15,4	17,8	3,9	6,0	9,5	112,8	2,2	2,1	0,8	5,1	4,9	—	4,4	—	2,8	12,1	
-08	1,2	8,8	10,0	18,8	3,9	16,2	74,6	4,4	2,2	1,1	—	3,3	0,7	4,8	—	3,2	—	8,7

21.03.04 19

1-1

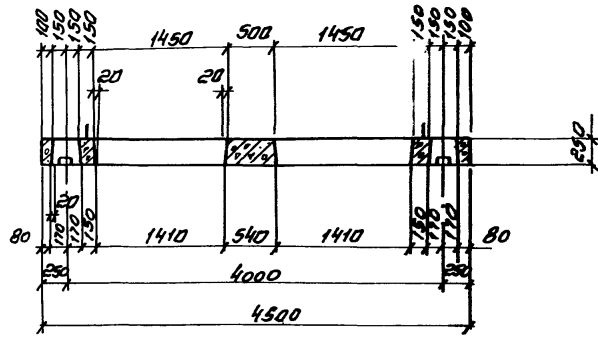
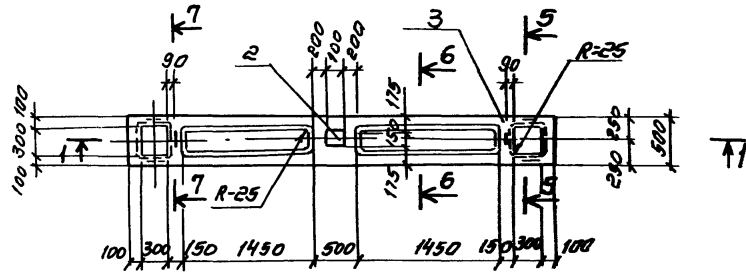


рис. 1.



2-2

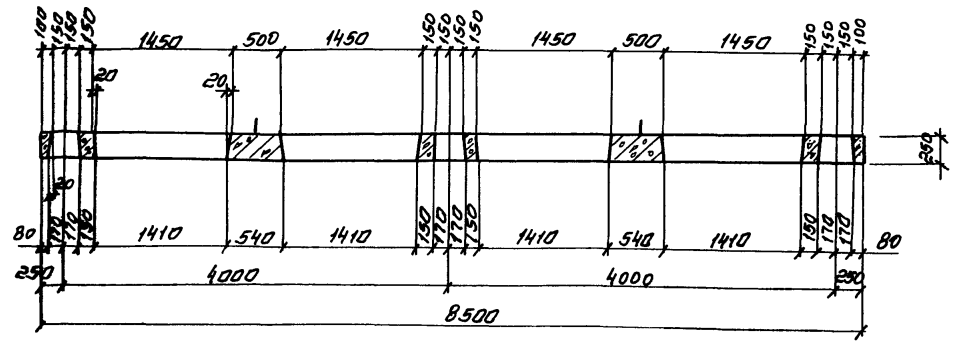
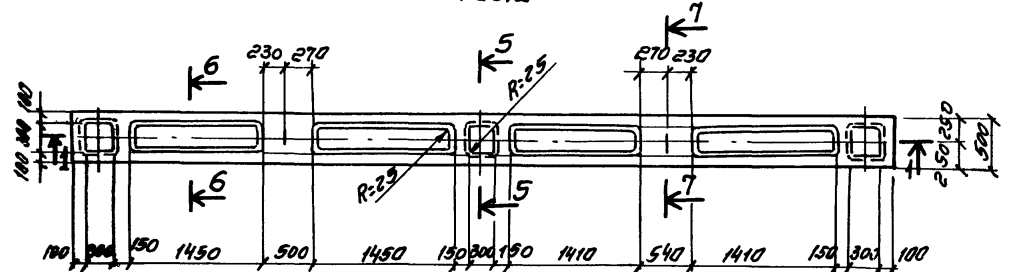


рис. 2



1 сечения см. на л. 2

2 схему армирования см на л. 2

Обозначение	рис	Масса ед. кг
-кжм.1.4	1	780
-01	2	1475
-02	3	1700
-03	4	925
-04	5	1425
-05	6	775
-06	7	1625
-07	8	1375
-08	1	780

ПРИБЯЗАН

ЛИН. №

ТЛ.901-Б-81.86

КЖМ 1.4. СБ

Нач. отд. Яковлев М.А.
 И. контр. Назловичер М.
 Гл. спец. Назловичер М.
 Гл. инж. Гольдина Т.И.
 Рук. бр. Станина С.И.
 Инженер Полянова Т.О.
 Инженер Карченко Л.И.

Рисель
 Сборочный чертеж

Страница

масса
см.Р
Таблмасштаб
1:50лист 1
лист 4гострой ссб
сообщоджаналпроект
москва

Копирован Силицива

2130-04 20 формат А3

Фабриком №

3-3

4-4

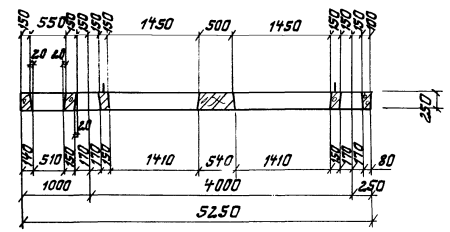
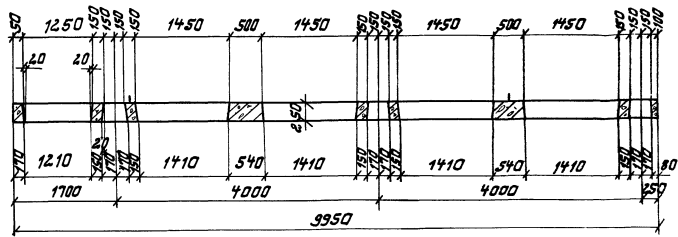
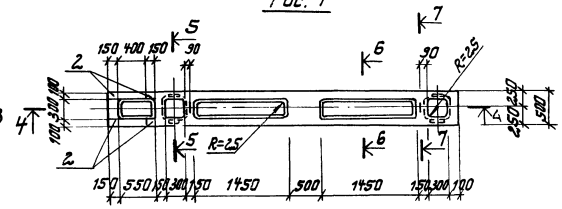
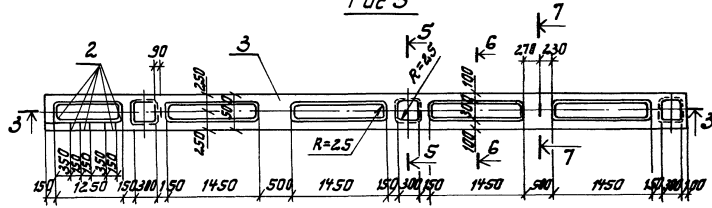


Рис 3

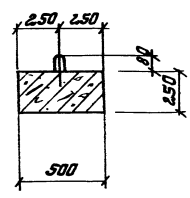
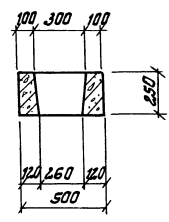
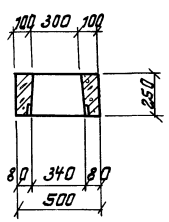
Рис 4



5-5

6-6

7-7



Схему армирования см. на л. 3

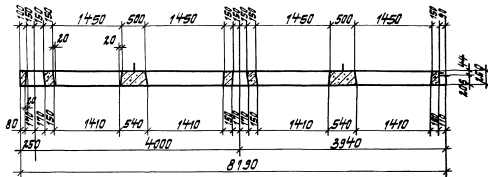
Пробирки				
Име. №				

ТТ901-6-81.86 -КЖС.1,4,СБ 2

УИВ-7151000/ИЗДАНИЕ УГРЕИНА/ИЗДАНИЕ УИВ-71

Стр. 16 от 17

9-9



10-10

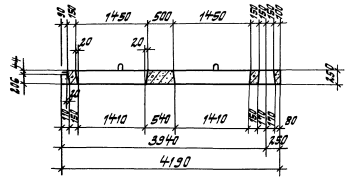


Рис. 5

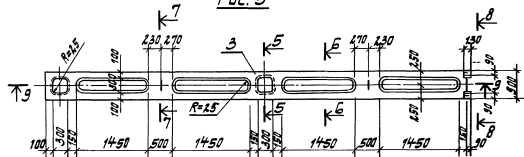
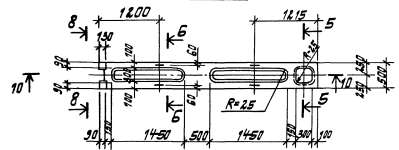


Рис. 6



8-8

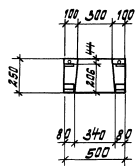
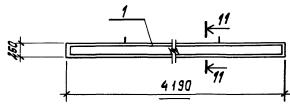
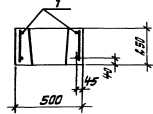


Схема армирования



11-11



Проект			
№	№	№	№

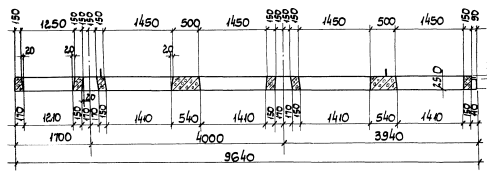
Сечения 5-5, 6-6, 7-7 см. на л. 2

Т.П. 901-6-81.86

-КЖИ.1.4. СБ

Лист
3

12-12



13-13

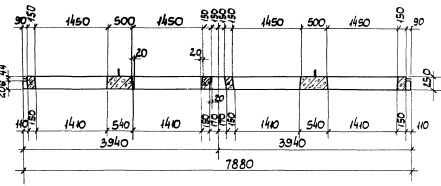


Рис. 7

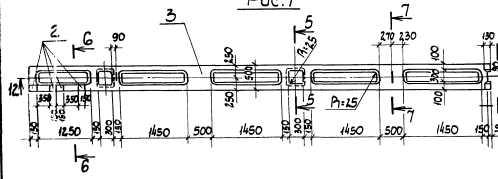
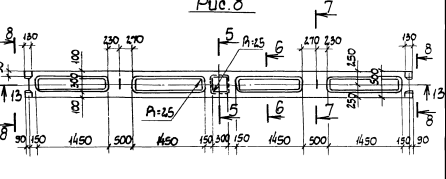


Рис. 8



1. Сечения 5-5, 6-6, 7-7 см. на л. 2. Сечения 8-8 см. на л. 3.
2. Систему армирования см. на л. 3.

Привязан			
Упр. №			

ТП 901-Б-81.86 - КЖУ.1.4.СБ

Лист	
№	1

Формат	Зона	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 ГАИ-100 450x450 2,5 ГАИ 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

Изм. от	Исполнитель	ТТ.901-6-81.86 - кжж.1.4.01	Статус	Лист	Листов
И.контр.	Модольнер	Каркас пространственный	Р	1	1
И.спец.	Модольнер		Создано в AutoCAD		
Г.уп.	Модольнер		Конт. проект		
Рук.пр.	Станция				
Инжен.	Полякова				
Инжен.	Юрченко				

21.03.04 21

Алюминий

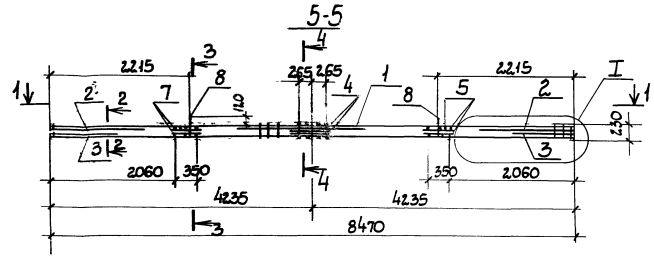
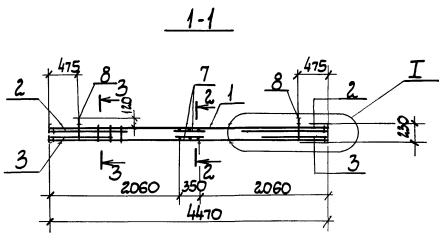


Рис.1

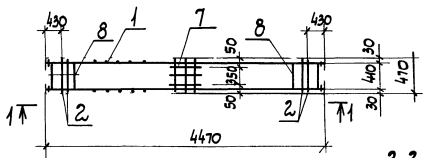
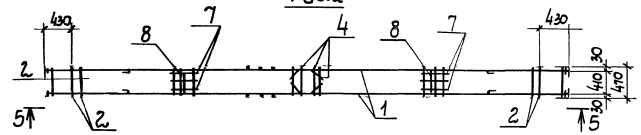
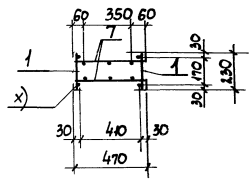


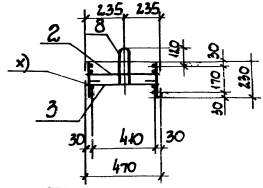
Рис.2



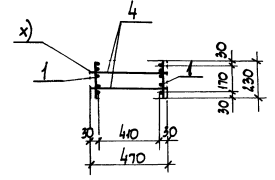
2-2



3-3



4-4



Обозначение	Рис.	Масса ед. кг
- КЖС-1.4.01	1	80.0
-01	2	145.4
-02	3	168.1
-03	4	97.7
-04	5	135.7
-05	6	78.9
-06	7	149.0
-07	8	123.0
-08	1	95.5

х) Сварка при помощи сварочных клеток.
Узел I см. на л. 2

Привязан	
Унб.н	

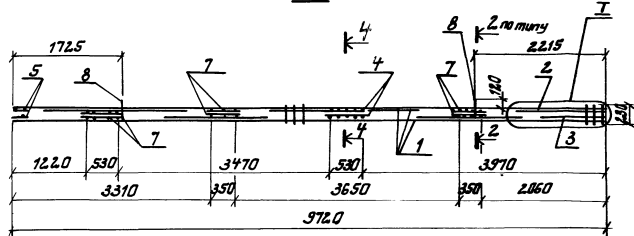
Мат. от	Алюминий	
И. контр	Кордаш	
Гл. спец	Кордаш	
ГЛ.ИП	Гладина	
Рж. др	Станис	
Унб.н	Павлова	
Унб.н	Корченко	

ТП.901-6-81.85 - КЖС-1.4.01.СБ

Каркас пространственной Сборочный чертеж	Стадия	Масштаб
	Р	1:50
	Лист	Листов 3
	Совхозаэромашпроект	

ЦКБ, Л.Павлова, Проектировщик и Стадия, В.С.Кордаш, Инж.н

6-6



7-7

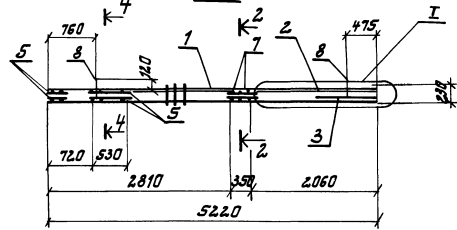


Рис. 3

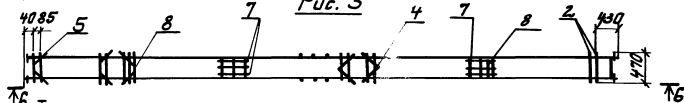


Рис. 4

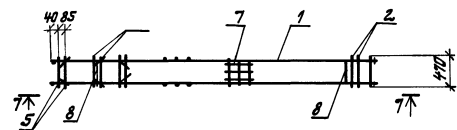
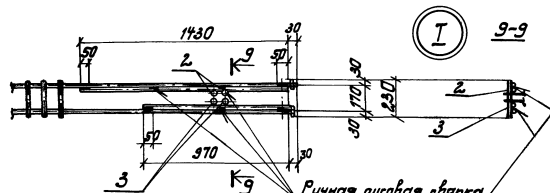
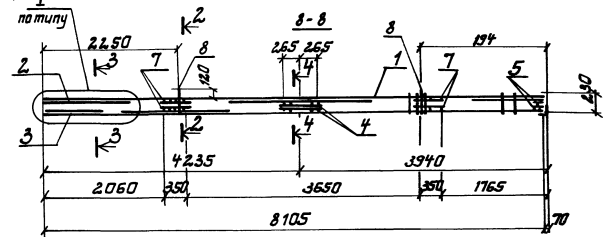


Рис. 5



Ручная дуговая сварка
 Пш = 4 мм, вш = 8 мм
 электродом Э50Ж

Сечения см. на л. 1

Привязан	
Изм. №	

ТТ901-Б-81.86 - КЖИ.1.4.01.СБ

Лист IV

ИМБ. Т. Моз. Лигурус-У. Самод. Сам. УМ. К.

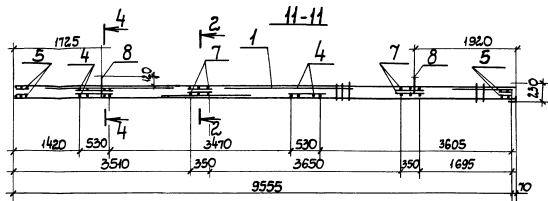
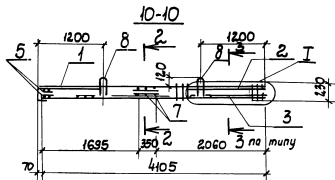


Рис.6

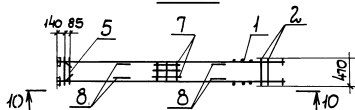


Рис.7

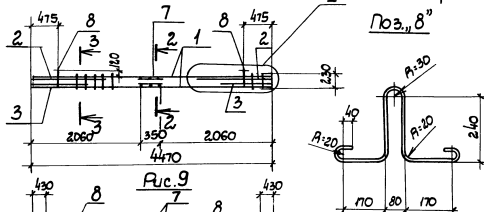
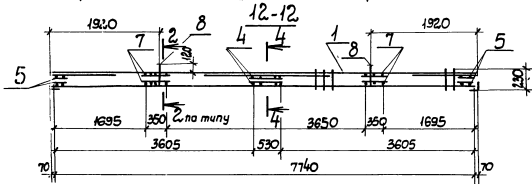
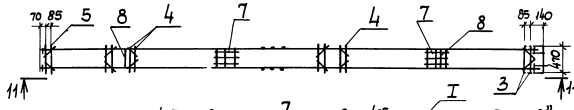
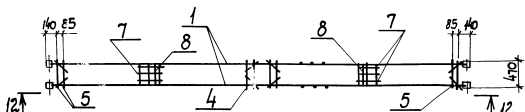


Рис.8



13↑

УЛБ. 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

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кал. на исп. п.л. - КЖС.1.4.01.01 -								Приме- чание	
				-	-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07		-08
			Документация										
ЯЗ		ТП901-Б-81.86-КЖС.1.4.01.01.Б	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
ЯЗ		ТП901-Б-81.86-КЖС.1.4.01.01.Т	Технические требования	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			детали										
			Стержень ГОСТ 5781-82										
Б4	1	ТП901-Б-81.86-КЖС.1.4.01.01.1	φ 18.8 III, L=4470	2								2	9,9 кг
			.2 φ 18.8 III, L=8470	-	2								17,0 кг
			.3 φ 18.8 III, L=9920			2							19,4 кг
			.4 φ 18.8 III, L=5220				2						10,4 кг
			.5 φ 18.8 III, L=8105					2					16,2 кг
			.6 φ 18.8 III, L=4105						2				8,2 кг
			.7 φ 18.8 III, L=9355							2			18,7 кг
			.8 φ 18.8 III, L=7740								2		15,5 кг
Б4	2		.9 φ 8.8 I, L=230	44	84	99	52	81	41	95	77	44	0,1 кг
Б4	3		.10 φ 16.8 III, L=1810	2	2			1	1	1			2,9 кг
Б4	4		.11 φ 16.8 III, L=2450	1	2	1	1			2	1		3,9 кг
Б4	5		.12 φ 16.8 III, L=1010					1	1	1	2		1,6 кг
Б4	6		.13 φ 20.8 III, L=3300									1	8,1 кг
Б4	7		.14 φ 8.8 III, L=200	2			2					2	0,4 кг
Б4	8		.15 φ 22.8 III, L=80					1	1	1	2		0,2 кг
Б4	9		.16 Палочка - 10x100, ГОСТ 103-76 ВсгЗКЛЗ-1, ГОСТ 535-79 L=200	2			2					2	1,2 кг
Б4	10		.17 Палочка - 14x60, ГОСТ 103-76 ВсгЗКЛЗ-1, ГОСТ 535-79 L=60	4	4	4	4	2	2	2		4	0,4 кг
Б4	11		.18 Палочка - 12x90, ГОСТ 103-76 ВсгЗКЛЗ-1, ГОСТ 535-79 L=130					1	1	1	2		1,1 кг
Б4	12		.19 Уголок 110x70x6,3, ГОСТ 8510-72 ВсгЗКЛЗ-1, ГОСТ 535-79 L=80					1	1	1	2		0,7 кг

Проверил	Нач. отд. Лавицкий	Лавицкий
	Н. Кантея	Кантея
	Гл. спец. Козлов	Козлов
	Гл. инж. Козлов	Козлов
	Инж. пр. Степанчик	Степанчик
	Инженер Поликарпов	Поликарпов
	Инженер Миченко	Миченко

ТП901-Б-81.86 - КЖС.1.4.01.01

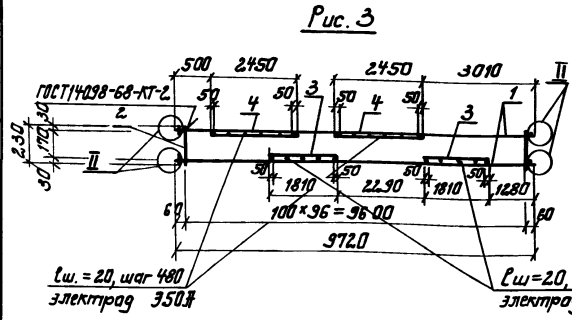
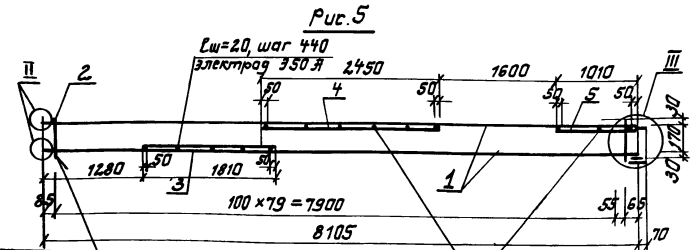
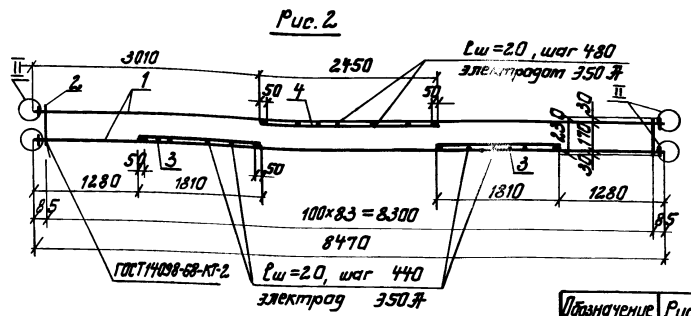
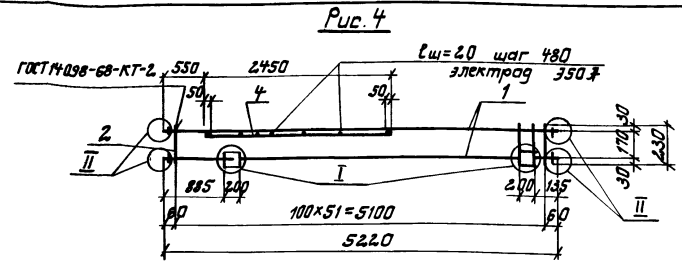
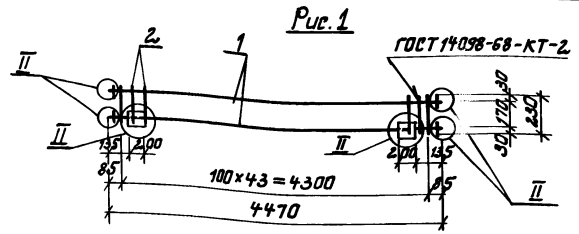
Каркас плоский

Стрелы	Лист	Листов
Р		1

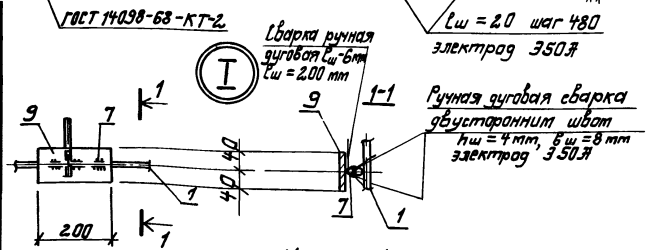
Связь в аканал траект

2130-04 28

Этапом IV



Обозначение	Рис	Масса кг
КЖИ.1.4.01.8	1	40,0
-2	2	72,7
-3	3	84,1
-4	4	98,9
-5	5	67,9
-6	6	39,5
-7	7	74,5
-8	8	61,5
-9	9	97,8



Узлы "2", "3" см. на л. 2
ТП901-6-81.86 -КЖИ.1.4.01.01.СБ

Привязан

Нач. отд. Альфа-инженер
И. КОТЛЕР Козлов И.И.
Сп. спец. Козлов И.И.
Г.И.П. Козлов И.И.
Рук. бр. Степанова С.И.
Инженер Поджарова Т.И.
Монтажер Ибрагимов И.И.

Каркас плоский
сборочный чертёж

Страница	Масса	
	см.	кг
P		
Лист 1 Листов 2		
Согласован на проект		

Имя, Фамилия, Подпись и печать Элект. Инж. И.И.

Имя, И.И.

Рис. 6

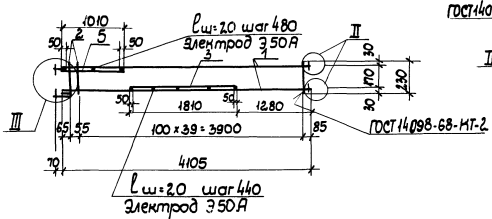


Рис. 9

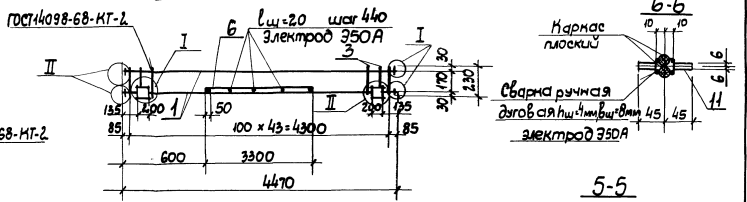


Рис. 7

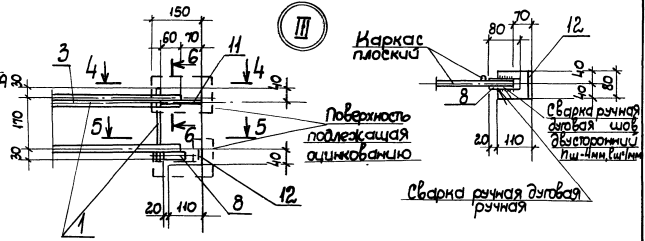
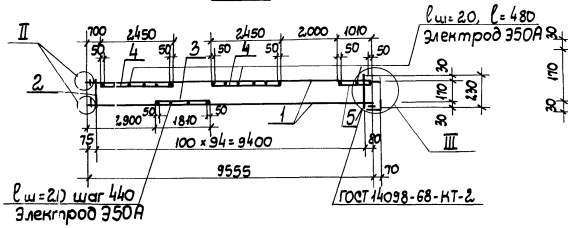
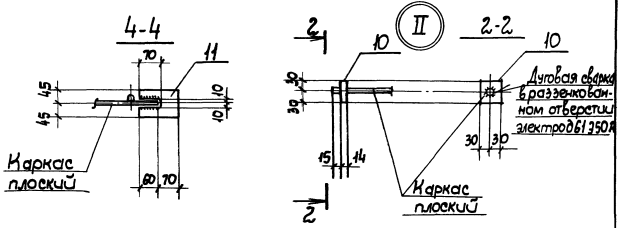
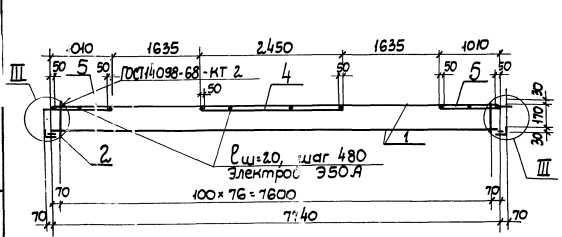


Рис. 8



ИЧБ.Н					
-------	--	--	--	--	--

Узел I см. на л. 1

ТТ 901-6-8185-КЖИ.14.01.01.СБ

Лист 2

Рис. 1

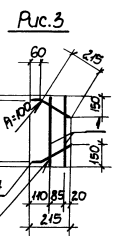
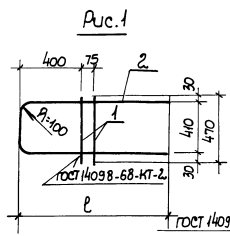
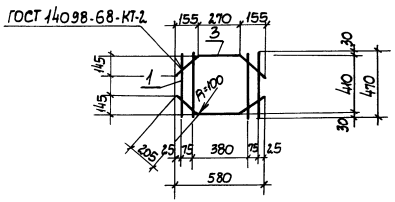


Рис. 2

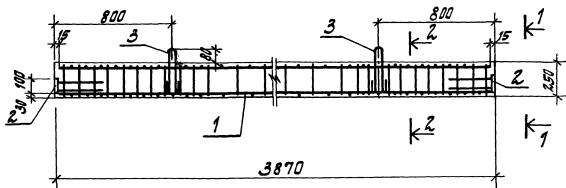


Обозначение	Рис.	ℓ	Масса ед. кг
- КЖИ.1.4.01.02	1	1430	6.6
-01	1	970	5.1
-02	2	—	5.0
-03	3	—	2.2
-04	1	1430	9.5

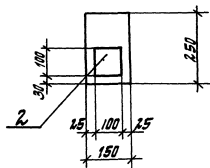
Формат листа	№	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. КЖИ.1.4.01.02				Приме- чание	
				-01	-02	-03	-04		
<u>Документация</u>									
A3		ТН 901-6-81.86 - КЖИ.ТТ	Технические требования	×	×	×	×		
<u>Детали</u>									
Стержни, ГОСТ 5781-82									
Б4	1	ТН 901-6-81.86 - КЖИ.1.4.01.02.1	φ16 АIII, ℓ=470	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. отобр.	Инструмент	Л. спец.	Р.П.	Ф.М. Ф.Р.	Инжен.	Инжен.	М.П.	ТН.901-6-81.86	- КЖИ.1.4.01.02	Стр.	Масса	Масштаб
		Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Каркас плоский		Р	ем. табл.	—
												Лист: 1	Листов: 1	
												См. эв. док. на проект		

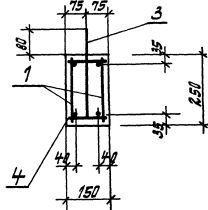
Л. 150 см IV



1-1



2-2



№ п/п	Знач	Габ.	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	Мрз	В	0,15 м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узлы ферматурные				Узлы закладные				Общий расход
	Ферматура класса				Прокат марки				
	Вст. 3 кл. 2.				Вст. 3 кл. 2.				
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 103-76				
	Ф6	Ф10	Ф18	Ф8	Ф8	δ=6	δ=8		
Балка	3,8	4,8	15,4	0,7	1,0	1,0	0,8		27,5

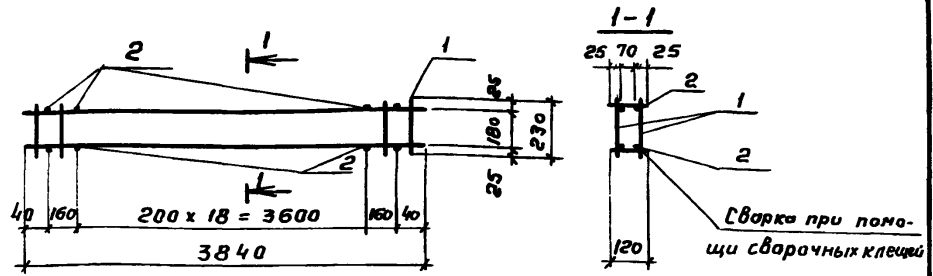
Примечание

Циф. № повл.

ТП 901-Б-81.86 -КЖИ.1.5

Имя автор	И. Вильчицкий	И. Вильчицкий						Страниц (таблиц)	Масштаб	
И. конструктор	И. Вильчицкий	И. Вильчицкий						Г	0,375	1:20
И. специалист	И. Вильчицкий	И. Вильчицкий						Лист	Листов	1
И. чертежник	И. Вильчицкий	И. Вильчицкий						Спецификация		
И. инженер	И. Вильчицкий	И. Вильчицкий						Спецификация		
И. инженер	И. Вильчицкий	И. Вильчицкий						Спецификация		

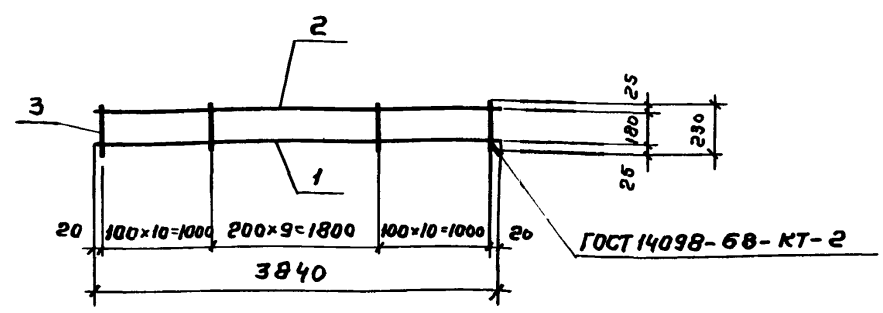
Л 6600 И



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, $\rho = 120$	40	0,025кг

Привязан			
Инв. н.			

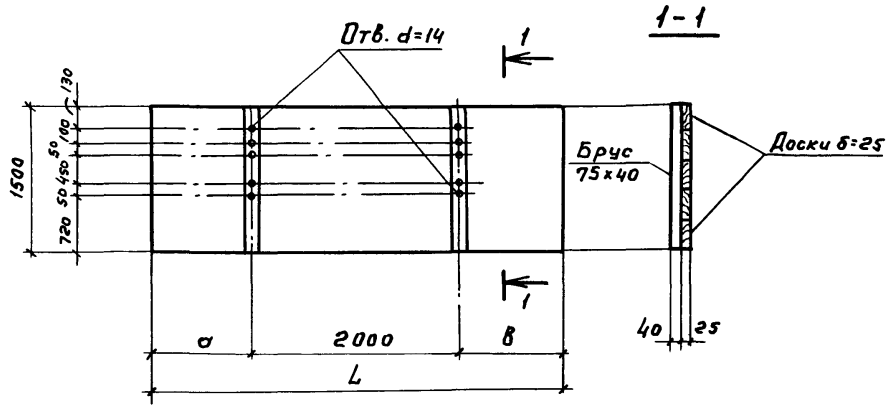
ТП 901-6-81.86 - КЖИ.1.5.01														
Нач.отд.	Альтшуцер	<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Масса</td> <td>Масштаб</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>24.2кг</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Лист</td> <td colspan="2">Листов 1</td> </tr> <tr> <td colspan="3">"ОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ"</td> </tr> </table>	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	ф18АІІ, $\rho = 3840$	1	7.7кг
Б4		2	.2	ф10АІІ, $\rho = 3840$	1	2.4кг
Б4		3	.3	ф6АІ, $\rho = 230$	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 ³

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

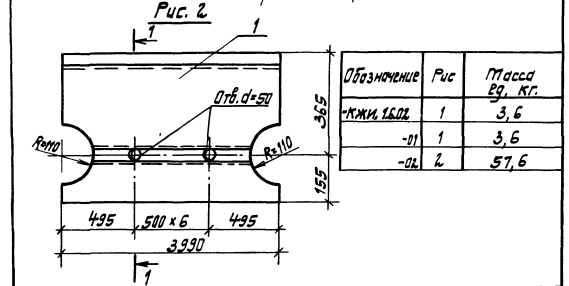
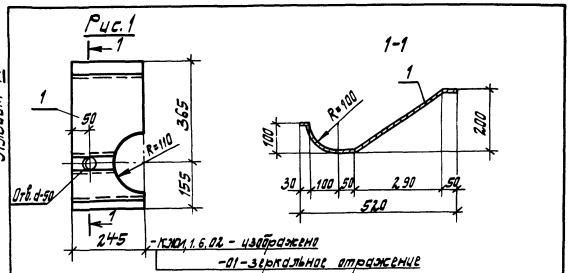
Привязан			
Ивл. №			

			ТП 901-6-81.86		КЖИ.1.6.01	
			Щит		Стадия	Масштаб
					Р	-
					Лист	Листов 1
			СООБЗВОДКАНАЛПРОЕКТ			

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

[Handwritten signatures]

Лист IV



Обозначение	Рис	Масса ед. кг.
КЖИ.1.6.02	1	3,6
-01	1	3,6
-02	2	57,6

Привязан			
Шиф. №			

ТП. 901-Б-81.86 - КЖИ.1.6.02

Металлический
козырек

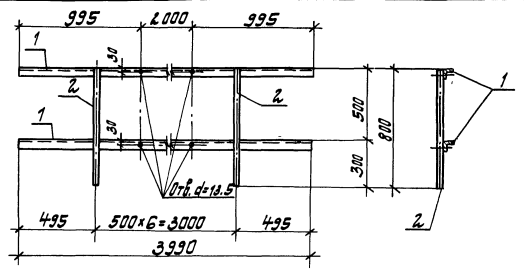
Страна	Масса	Масштаб
Р	ст.	1:10
Лист	Листов	1

Вулкан. 2,0 x 300 гост 19903-74
Вст. 3 спб гост 380-71

Самоводоканалпроект

Лист IV

Лист IV



Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
83	ТП	КЖИ.ТТ		Технические требования
		Детали		
54	1	ТП. 901-Б-81.86 КЖИ.1.6.02, 1	2	Уголок 6-50x5 ГОСТ 8509-72 Вст. 3 кпз-1 гост 595-79 L=3990
54	2	2	7	Стержень гост 5781-82 Ф 18 А I, L=800

Лист IV

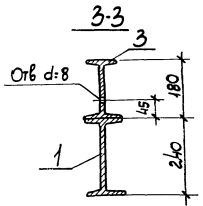
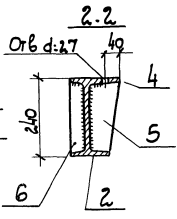
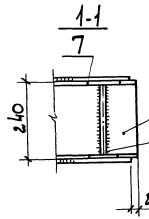
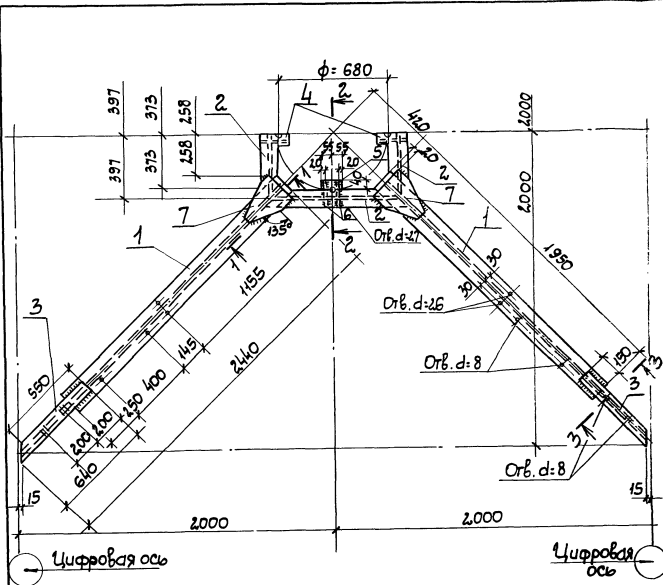
Привязан			
Шиф. №			

ТП 901-Б-81.86 - КЖИ.1.6.02

Ограждение

Страна	Масса	Масштаб
Р	4,2 кг	1:20
Лист	Листов	1

Самоводоканалпроект



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	Двухств. 24 ГОСТ 8139-79* Вот3 КЖ-1, ГОСТ 535-79*	4	53.2 кг
Б4	2			2. Двухств. 24 ГОСТ 8139-79* Вот3 КЖ-1, ГОСТ 535-79*	4	21.7 кг
Б4	3			3. Двухств. 18 ГОСТ 8139-79* Вот3 КЖ-1, ГОСТ 535-79*	4	11.8 кг
Б4	4			4. Полоса-10x40 ГОСТ 103-76 Вот3 КЖ-1, ГОСТ 535-79*	4	0.4 кг
Б4	5			5. Полоса-10x100 ГОСТ 103-76 Вот3 КЖ-1, ГОСТ 535-79*	8	1.7 кг
Б4	6			6. Полоса-10x60 ГОСТ 103-76 Вот3 КЖ-1, ГОСТ 535-79*	8	1.0 кг
Б4	7			7. Полоса-10x180 ГОСТ 103-76 Вот3 КЖ-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	Кол. на исполн. - КЖИ. 1.7. 01 -									Примечание			
					-	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	0,5	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 ³		
				Модифицированная древесина	0,133	0,09	0,112	0,112	0,149	0,123	0,161	0,131	0,084	0,072	м ³		

Привязан				Нач. отд. Альфаинженер Н.К.Иванов	Исполн. Козловичев Г.П.	М.П.	ТП 901-Б-81.86 КЖИ.1.7.01	Статус: Лист 9
				Гл. спец. Козловичев Г.П.	Инж. Гальперин В.А.		ЩИТ	Самоводоканапроект
				Инж. в.р. Сидорова И.А.	Инж. Потапова И.А.			
Инд. №				Инженер Козловичев				

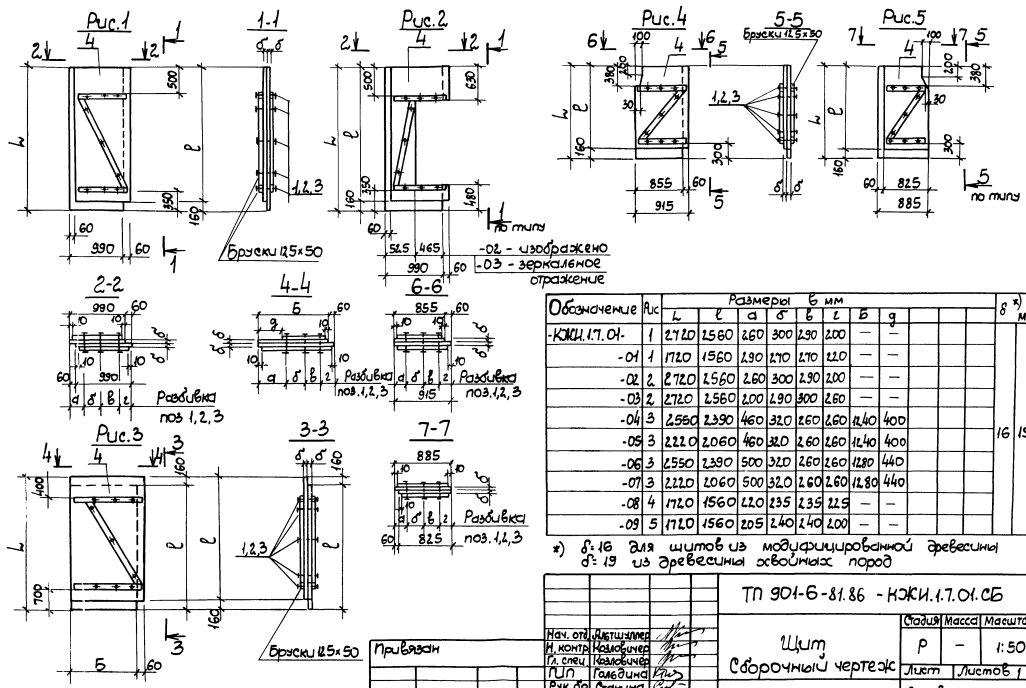
Инд. № подл. Подпись и дата Вып. инв. №

Код	Услов.	Пол.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. - КЖИ. 1.7. 02 -									Примечание		
					-	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	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 ³	
				Модифицированная древесина	0,127	0,146	0,143	0,123	0,110	0,125	0,159	0,163	0,076	0,054	м ³	
				Древесина												

Привязан				Нач. отд. Альфаинженер Н.К.Иванов	Исполн. Козловичев Г.П.	М.П.	ТП 901-Б-81.86 - КЖИ. 1.7.02	Статус: Лист 9
				Гл. спец. Козловичев Г.П.	Инж. Гальперин В.А.		ЩИТ	Самоводоканапроект
				Инж. в.р. Сидорова И.А.	Инж. Потапова И.А.			
Инд. №				Инженер Козловичев				

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 шпунтов из модифицированной древесины
 δ: 19 из древесины хвойных пород

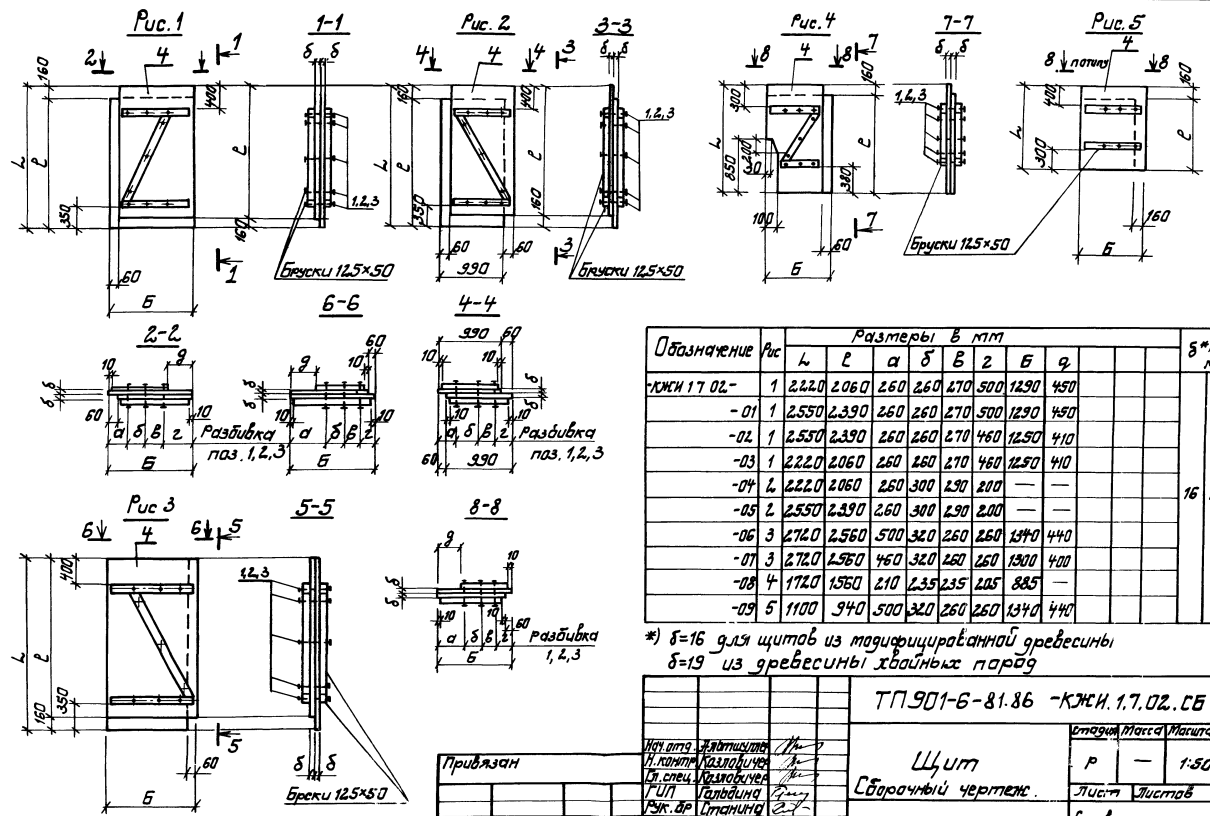
Привязан	Исполнитель	Проверен	Составлен
	М.И. Кондратьев	М.И. Кондратьев	М.И. Кондратьев
	П.П. Голубина	П.П. Голубина	П.П. Голубина
	И.И. Мухоморов	И.И. Мухоморов	И.И. Мухоморов
	Л.И. Поляков	Л.И. Поляков	Л.И. Поляков
	М.И. Морозов	М.И. Морозов	М.И. Морозов

ТН 901-6-81.86 - КЖИ.17.01.СБ

Шпунт
Сборочный чертеж

Стандарт	Масштаб	Масштаб
Р	-	1:50
Лист	Листов 1	
Производственный проект		

Эльбом IV



Обозначение	рис	Размеры в мм								5*) мм
		L	H	α	δ	B	2	Б	q	
КЖИ 1.7.02-	1	2220	2060	260	260	270	500	1290	450	
-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	—	—	16
-05	2	2550	2390	260	300	290	200	—	—	19
-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 тогированной древесины
 δ=19 из древесины хвойных пород

Привязан	Исполн	Проверен	Утвержден

ТП 901-6-81.86 -КЖИ.1.7.02.СБ

Щит
Сборочный чертеж

Итого листов	Масштаб
Р	1:50
Лист	Листов
Литера и дата	

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 ³
				Модифицированная древесина	0,157	0,153	0,114	0,101	0,098	0,079	м ³

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 1
И№, л.										Созв. док. на проект		

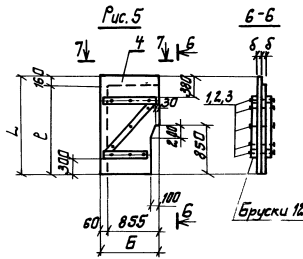
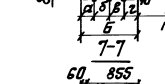
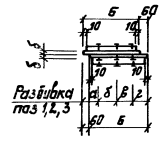
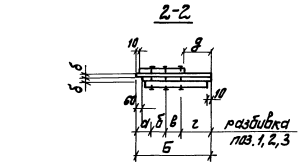
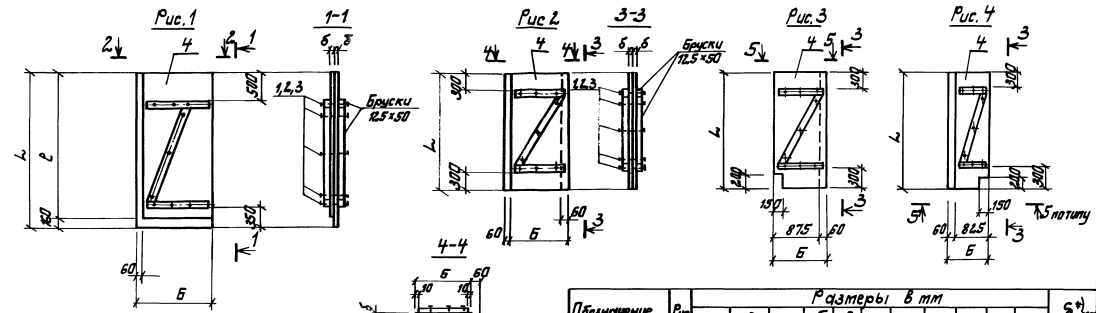
И№, л. прав. л. Подпись дата Взам.И№, л.

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	0,064	0,076	0,10	0,068	0,057	0,057	м ³
				Модифицированная древесина	0,057	0,066	0,09	0,061	0,054	0,054	м ³

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 1
И№, л.										Созв. док. на проект		

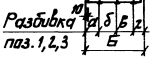
21.03.04 40

Листом IV



Обозначение	Рис	Размеры в мм								δ мм
		L	ℓ	α	δ	В	z	Б	g	
ЖУСЛ.1.7.03-	1	2720	2560	260	260	270	500	12,50	450	16 19
-01	1	2720	2560	260	260	270	460	12,50	410	
-02	2	2090	—	230	270	270	220	990	—	
-03	3	2090	—	200	265	265	205	935	—	
-04	4	2090	—	205	240	240	200	885	—	
-05	5	1720	1560	215	240	240	220	915	—	

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



Привязан	
Лист №	

Исполн	Проверен
Н.К.Иванов	М.И.Смирнов
С.В.Петров	В.И.Куликов
Р.М.Орлов	С.П.Семенов
Л.А.Давыдов	И.В.Морозов
М.А.Корнилов	

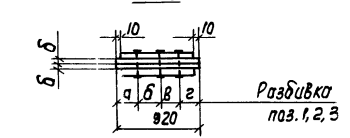
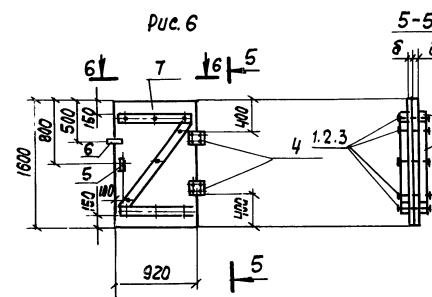
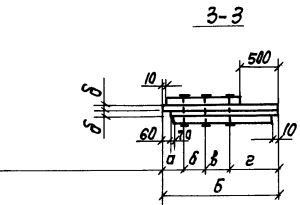
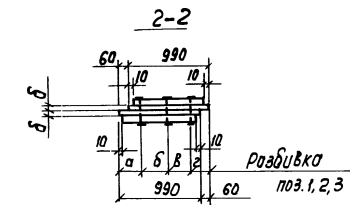
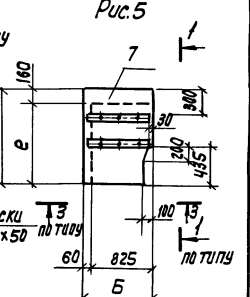
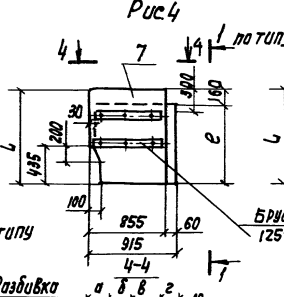
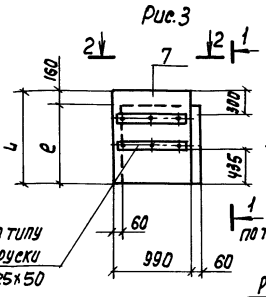
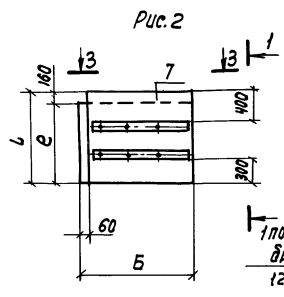
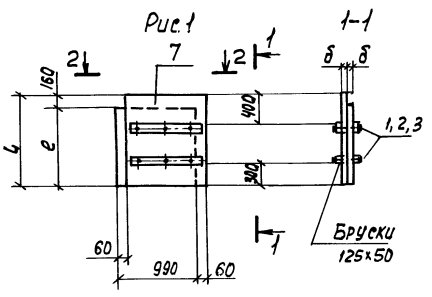
ТП.901-6-81.86 -ЖУСЛ.1.7.03. СБ

Щит
Сборачный чертёж

Лист	Листов
—	1:50

Создано в программе AutoCAD

Масштаб 1:1



Обозначение	Рис.	Размеры в мм								δ*)	мм
		Л	е	а	б	в	г	д	ж		
- кнж. 1.7.04	1	1100	940	260	300	290	200	—	—	16	19
-01	2	1100	940	260	260	270	500	1290	450		
-02	6	—	—	280	200	200	260	—	—		
-03	3	1320	1160	230	270	270	220	—	—		
-04	4	1320	1160	200	235	235	205	—	—		
-05	5	1320	1160	205	240	240	200	—	—		

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

Привязан					
Имб. N					

Т1901-Б-81.8.6 - КЖИ.1.7.04. СБ

Щит
Сборочный чертёж

Стация Масса Масштаб
 Р 1:57
 Лист листов 1

СООБЩЕНИЕ ПРОЕКТА

Альбом IV

Формат Зонт	№з.	Обозначение	Наименование	Мат на метал-кжн. 1.8.01-					Приме- чание
				-	-01	-02	-03	-04	
<u>Документация</u>									
А3		ТП 901-6-81.86.КЖН.1.8.01.01	Соборный чертеж	X	X	X	X	X	X
А3		ТП 901-6-81.86.КЖН.ТТ	Технические требования	X	X	X	X	X	X
<u>Детали</u>									
А3	1	ТП 901-6-81.86.КЖН.1.3.01.1	Стержень ГОСТ 2590-70	1	-	-	-	-	0.2 кг
			φ10АТ, R=270						
			.2 φ10АТ, R=780	-	1	-	-	-	0.5 кг
			.3 φ10АТ, R=540	-	-	1	-	-	0.3 кг
			.4 φ10АТ, R=560	-	-	-	1	-	0.3 кг
			.5 φ10АТ, R=730	-	-	-	-	1	0.5 кг
			.6 Болт М10-Юв.М0.58, ГОСТ 1798-70	-	-	-	-	1	0.1 кг
А3	2		04 Б-ПН-80-15 ГОСТ 19904-74	1	1	1	1	1	0.01 кг
А3	3		04 Б-ПН-80-15 ГОСТ 19904-74	1	1	1	1	1	0.01 кг
А3	4		04 Б-ПН-80-15 ГОСТ 19904-74	1	1	1	1	1	0.01 кг
А3	5		04 Б-ПН-80-15 ГОСТ 19904-74	1	1	1	1	1	0.01 кг
А3	5		Проволока II-3,5, ГОСТ 9389-75	1	1	1	1	1	0.3 кг
А3	6		Проволока, ГОСТ 7415-74*	1	1	1	1	1	2. Гидроизол
<u>Стандартные изделия</u>									
	7		Гайка М10-1Н.05.015	1	1	1	1	1	1
			ГОСТ 5915-70						

Лист 1 из 1

Привязан	Мен. отд.	Инженер	М.И.М.
	Н.констр.	Козлов	М.И.М.
	Л.спец.	Козлов	М.И.М.
	ГЛП	Козлов	М.И.М.
	Рук.бр.	Козлов	М.И.М.
	Инжен.	Козлов	М.И.М.
	Инжен.	Козлов	М.И.М.
Инв.№			

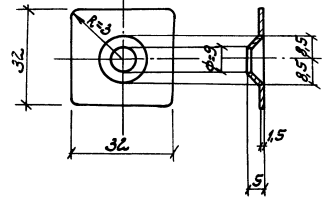
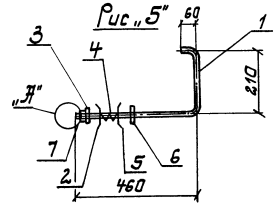
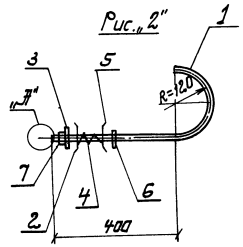
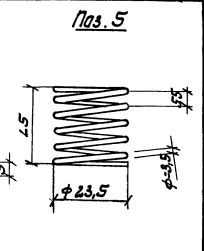
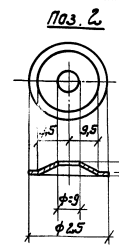
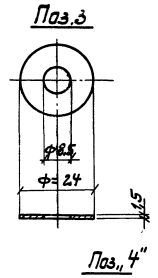
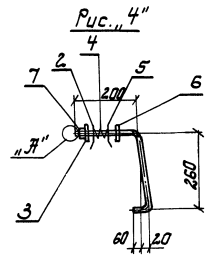
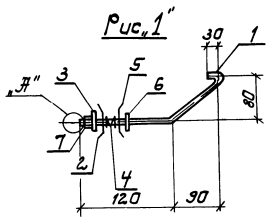
ТП 901.6-81.86.КЖН.1.8.01

Изделия соединительные

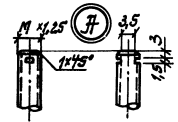
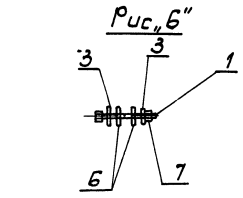
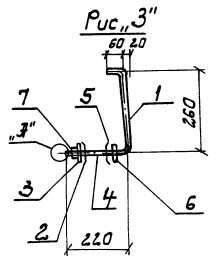
Стр. 1 из 1

Совокупности проекта

Листов 14



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		Целение соединительное		Листов	Масса	Масштаб
Сборочный чертеж		Сборочный чертеж		р	ст.	-
				лист	листов	1
				Создан в автоматическом режиме		

УИВ. № 102121. Порядок и дата выпуска. УИВ. № 24

Листом IV

Рис.1

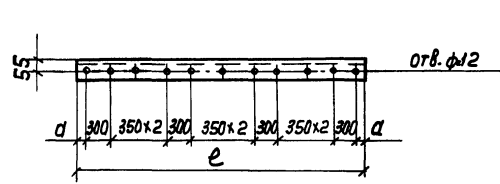


Рис.4

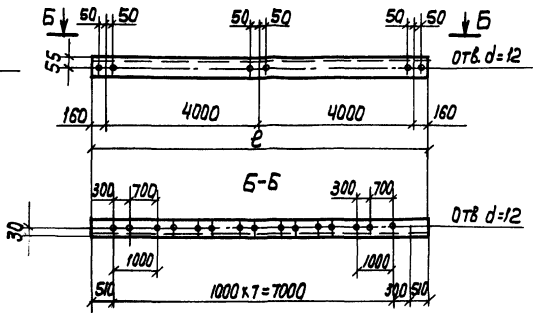


Рис.3

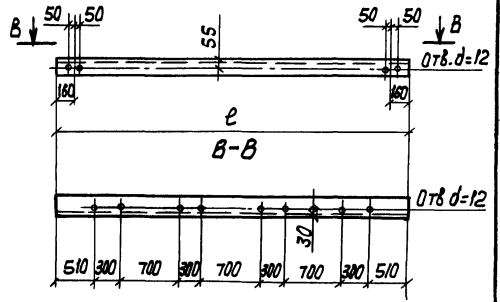


Рис.2

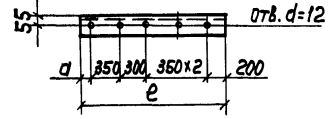
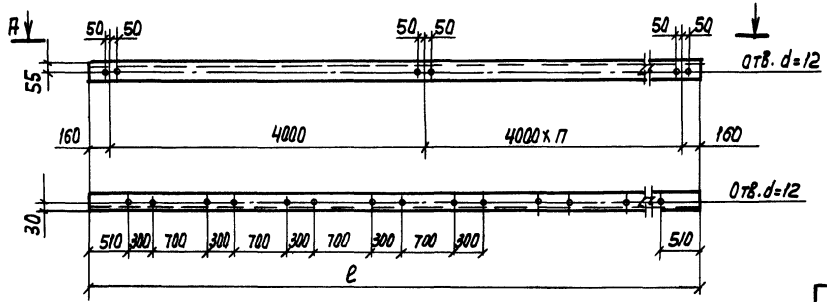


Рис.5



Обозначение	Рис.	Размеры в мм			Масса ед. кг
		e	d	п	
- 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			

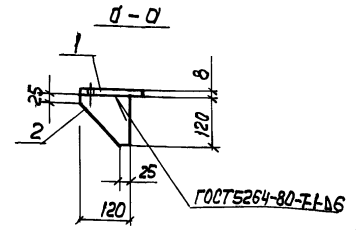
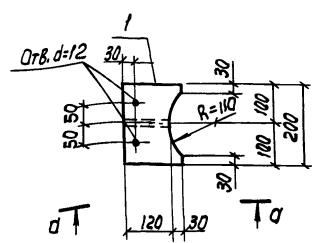
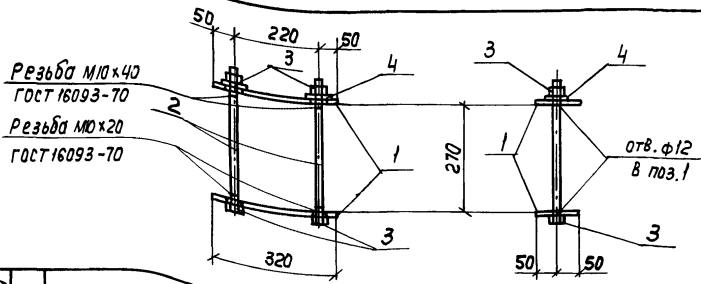
ТП 901 - Б - 8186 - КНИ 1.8.02

Нач. отд.	Альтшулер	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Козлов И.Ч.	<i>[Signature]</i>
Гл. инж.	Козлов И.Ч.	<i>[Signature]</i>
Инж.	Гольдина	<i>[Signature]</i>
Инж.	Богданова	<i>[Signature]</i>
Инж.	Полякова	<i>[Signature]</i>
Инж.	Корнилова	<i>[Signature]</i>

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

2020.01.15

Л 100000



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А3			ТП 901-6-81.86	Документация		
			- кнн. ТТ	Технические требования		
Б4	1		ТП 901-6-81.86	Детали		
			- кнн. 1.8.03.1	Полоса - 8x100, ГОСТ 103-76	2	2,0кг
Б4	2			ВСтЗкп2-1, ГОСТ 535-79*		
			.2	Стержень ГОСТ 5781-82	2	0,2кг
				ф 10А1, е=320		
				Стандартные изделия		
		3		Гайка М10.5. ОИС. ГОСТ 5915-70	4	
		4		Шайба 10.02.0115. 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	

СОВЗВЩОКВАНАЛПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А3			ТП 901-6-81.86	Документация		
			- кнн. ТТ	Технические требования		
				Документация		
Б4	1		ТП 901-6-81.86	Детали		
			- кнн. 1.8.04.1	Полоса - 8x150	1	1,9кг
				ВСтЗкп1 ГОСТ 535-79*		
				е=200		
Б4	2			Полоса 8x120 ГОСТ 103-76	1	0,9кг
				ВСтЗкп2 ГОСТ 535-79*		
				е=120		

Ивб. н подл. привязан к датам ВЗОН-УИВ-Н

Привязан

Ивб. н подл.

ТП 901-6-81.86 - кнн. 1.8.04

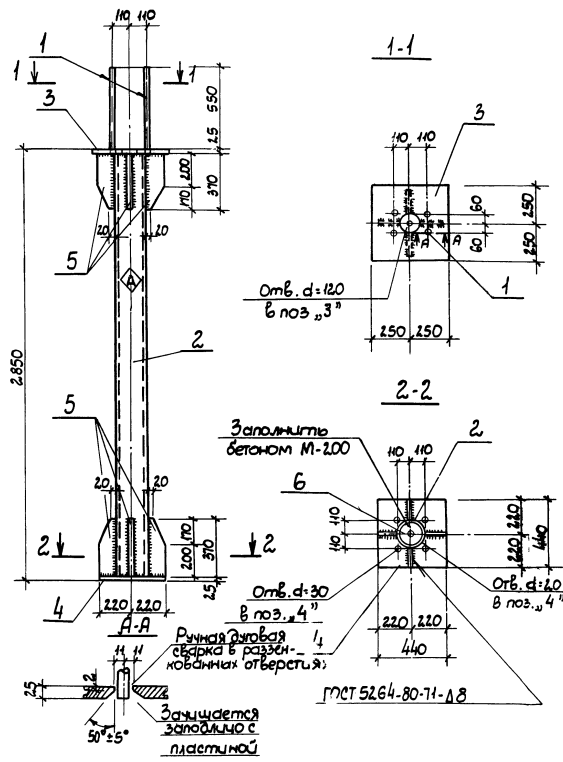
Изделие соединительное

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

СОВЗВЩОКВАНАЛПРОЕКТ

Копир. Лаврикина

21130-04 46 Формат А4

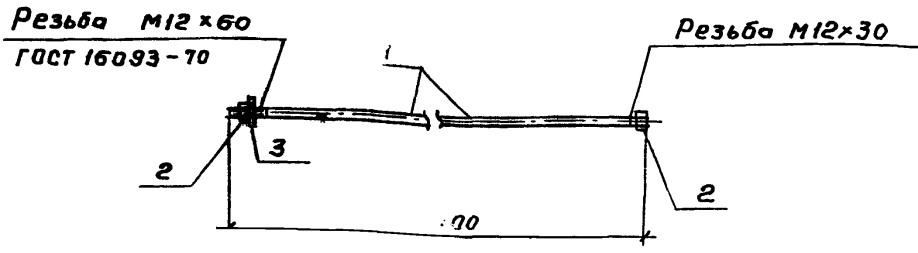
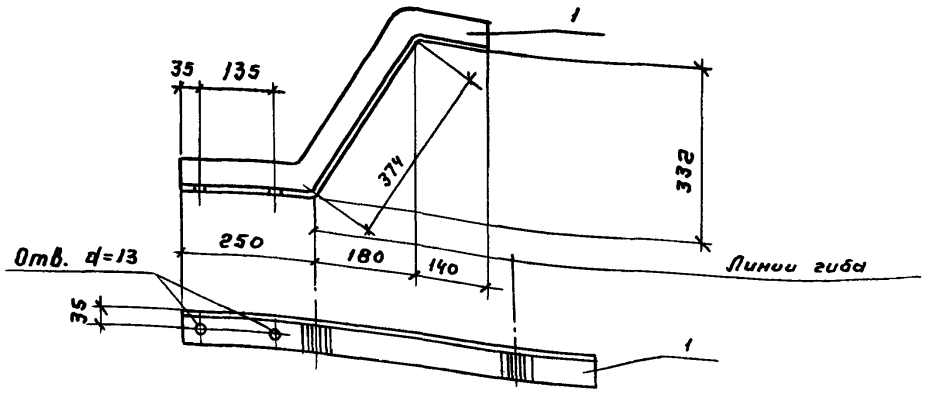


Формат Зона	№	Обозначение	Наименование	Мат	Примечание
			<u>Документация</u>		
A3	-	ТП 901-Б-81.86 - КЖИ-ТТ	Технические требования		
			<u>Детали</u>		
64	1	ТП 901-Б-81.86-КЖИ.1.10.1	Стержень, ГОСТ 5781-82 φ 18 АIII, R=575	4	1.1кг
64	2	.2	Труба 220×8 ГОСТ 8734-75 д Ст3. ГОСТ 8731-74* R=2.800	1	117.0кг
64	3	.3	Лист Б-25.0 ГОСТ 19903-74* в Ст3. А15 ГОСТ 14637-79* - 550 × 550	1	49.1кг
64	4	.4	Лист Б-25.0 ГОСТ 19903-74* в Ст3. А15 ГОСТ 14637-79* - 440 × 440	1	43.2кг
64	5	.5	Полоса 8×110 ГОСТ 103-76 в Ст3. А15 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 ³

Привязки			
Шв. и подл.			

ТП 901-Б-81.86 - КЖИ.1.10		Стр. 9	Магсд	Максшд
Изм. от	Исполнитель	Р	234.5кг	1:20
И.контр.	Нормаль	Лит	Листов	1:10
Гл. спец.	Коллектор	Сок	водоканалпроект	
Г.И.п.	Секция			
Р.ж.бр.	Материал			
Штатер	Пояска			
Штатер	Коробка			

Альбом Д



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТП 901-Б-81.86 -КЖИ.ТТ	Технические требования		
				Детали		
				Стержень, гост 5781-82		
Б4	1		ТП 901-Б-81.86 -КЖИ.И.О2. 1	Ф 12А1, е-2400	1	2.1 кг
				Стандартные изделия		
				Гайка М12.5.0115 ГОСТ 5915-70	2	0.1 кг
				Шайба 12.02.0115 ГОСТ 11371-78	1	—

Привязан			
Имв. № подл.			

ТП 901-Б- -КЖИ.И.О1		
Изд. №	Масса	Масштаб
Р	4.6 кг	1:10
Лист	Листов 1	
Уголок Б 63х63х6 ГОСТ 8509-72		
Вст 3 КЛ 2-1 ГОСТ 535-79а В-764		
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

Привязан			
Имв. № подл.			

ТП 901-Б- 81.86 -КЖИ.И.О2		
Изд. №	Масса	Масштаб
Р	2.3 кг	1:10
Лист	Листов 1	
Уголок Б 63х63х6 ГОСТ 8509-72		
Вст 3 КЛ 2-1 ГОСТ 535-79а В-764		
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

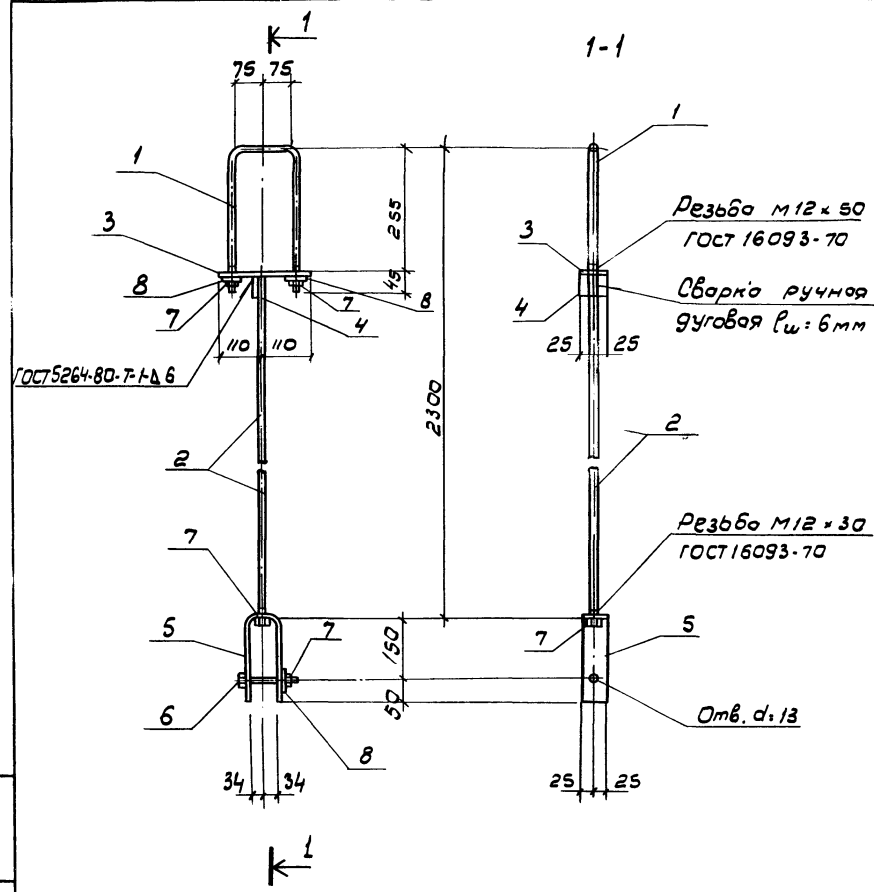
Имв. № подл. Подпись и дата

Имв. № подл.	Подпись	Дата
Имв. № подл.	Подпись	Дата
Имв. № подл.	Подпись	Дата
Имв. № подл.	Подпись	Дата
Имв. № подл.	Подпись	Дата
Имв. № подл.	Подпись	Дата
Имв. № подл.	Подпись	Дата
Имв. № подл.	Подпись	Дата
Имв. № подл.	Подпись	Дата
Имв. № подл.	Подпись	Дата

Имв. № подл. Подпись и дата

Имв. № подл.	Подпись	Дата
Имв. № подл.	Подпись	Дата
Имв. № подл.	Подпись	Дата
Имв. № подл.	Подпись	Дата
Имв. № подл.	Подпись	Дата
Имв. № подл.	Подпись	Дата
Имв. № подл.	Подпись	Дата
Имв. № подл.	Подпись	Дата
Имв. № подл.	Подпись	Дата
Имв. № подл.	Подпись	Дата

Лист № 1



Код	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
ЯЗ			ТП 901-Б-81.86 - КЖИ.ТТ	Технические требования		
				Стержень, ГОСТ 2590-71		
БУ	1		ТП 901-Б-81.86 КЖИ.1.11.03. 1	Φ 12 АІ, Р. 760	1	0,7 кг.
БУ	2			Φ 12 АІ, Р. 2060	1	1,8 кг.
БУ	3			Полоса 8x50, ГОСТ 103-76 Ст3 кл2-1, ГОСТ 535-79*	1	0,7 кг.
				Р = 220		
БУ	4			Полоса -8x50, ГОСТ 103-76 Ст3 кл2-1, ГОСТ 535-79*	1	0,2 кг.
				Р = 50		
БУ	5			Полоса -6x50, ГОСТ 103-76 Ст3 кл2-1, ГОСТ 535-79*	1	1,1 кг.
				Р = 470		
				<u>Стандартные изделия</u>		
		6		Болт М12х100.58.015. ГОСТ 1798-70	4	0,1 кг.
		7		Гайка 12.5.0115. ГОСТ 5915-70	4	0,1 кг.
		8		Шайба 12.02.0115. ГОСТ 11371-78	3	

Привязан		
ИВ.Н		

ТП 901-Б-81.86-КЖИ.1.11.03				
Науч. отд. Алтшуплер Н. констр. Казлобичер Гл. спец. Казлобичер Гип. Гальдина Руч. бр. Стамина Шж. ен. Полякова Инжен. Юрченко	Изделие соединительное	Студия	Масса	Масшт.
		Р	5,0 кг.	1:10
		Лист	Листов 1	
СОВЗВОДКАНАПРОЕКТ				

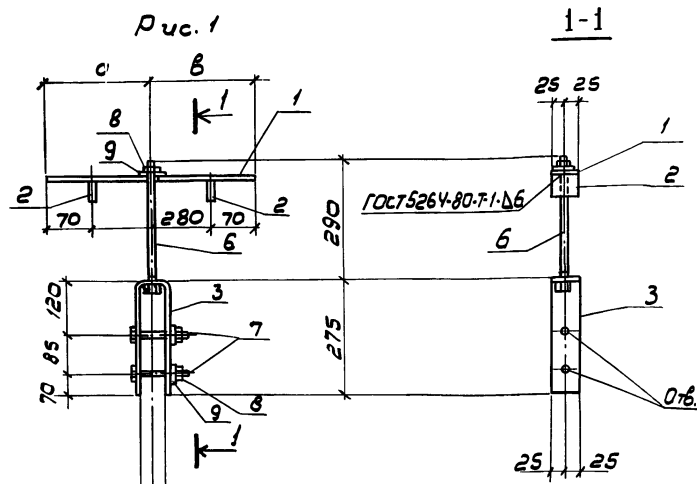
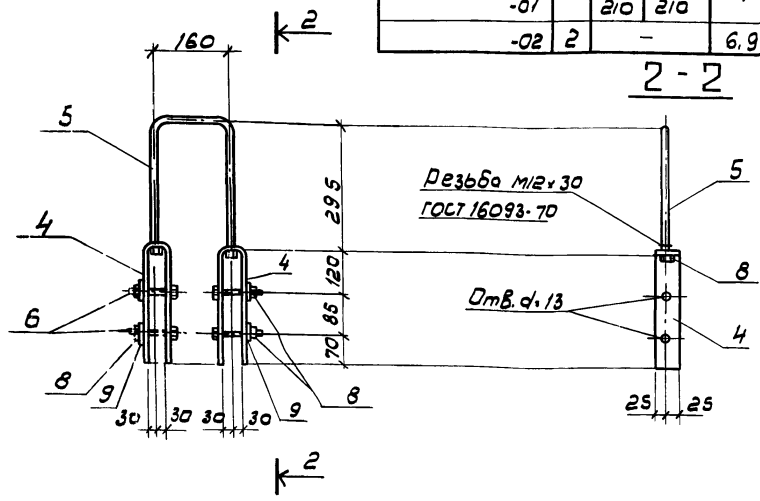


Рис. 2



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

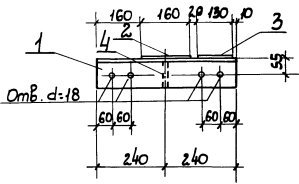
Фармац	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на усл.			Приме- чение
					-	-01	-02	
				Документация				
РЗ			ТП 901-6-81.86 - кжс.тт	Технические требования				
				Детали				
БУ	1		ТП 901-6-81.86-кжс.1.11.04. 1	Полоса -10х50, ГОСТ 103-76 Р. 420 Вст3кп2-1, ГОСТ 535-79*	1	1	-	1,7 кг
БУ	2			Полоса -8х150, ГОСТ 103-76 Р. 50 Вст3кп2-1, ГОСТ 535-79*	2	2	-	0,2 кг
БУ	3			Полоса -6х50, ГОСТ 103-76 Р. 650 Вст3кп2-1, ГОСТ 535-79*	1	1	-	1,5 кг
БУ	4			Полоса -10х50, ГОСТ 103-76 Р. 610 Вст3кп2-1, ГОСТ 535-79*			2	1,4 кг
БУ	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		Болт М12.5.0115. ГОСТ 5915-70	3	3	4	0,1 кг
		9		Шайба 12.02.0115. ГОСТ 11371-78	3	3	4	

Привязан			

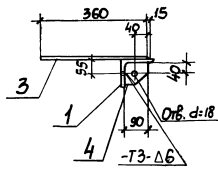
ТП 901- 6-81.86- КЖИ 1.11.04			
Нов. отд.	Ильичинер	Иль	?
	Н. конгр. Козловинер	Иль	?
Гл. спец.	Козловинер	Иль	?
Гул.	Гольдино	Иль	?
Руч. вр.	Стамича	Иль	?
Инжен.	Полякова	Иль	?
Инжен.	Юрченко	Иль	?
Изделие соединительное.			
Стадия	Масштаб	Масштаб	Масштаб
Р	См. табл.	1:10	
Лист		Листов 1	
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ			

Ансамбль IV

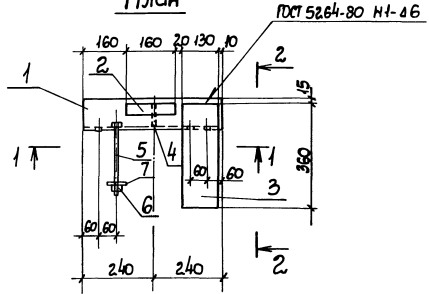
1-1



2-2



Плщ



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
				<u>Технические требования</u>		
				<u>Детали</u>		
А3			ТП 901-Б-81.86 - КЖИ.ТТ	Технические требования		
Б4	1		ТП 901-Б-81/86-КЖИ.1.И.05.1	Уголок 100x100x8, ГОСТ 8509-78 ВетЗкпЛ-1, ГОСТ 535-79 ℓ = 480	1	5,9 кг
Б4	2		.2	Листов - 4x4, ГОСТ 103-76 ℓ = 160 ВетЗкпЛ-1, ГОСТ 535-79	1	0,5 кг
Б4	3		.3	Листов - 10x130, ГОСТ 103-76 ВетЗкпЛ-1, ГОСТ 535-79 ℓ = 360	1	3,7 кг
Б4	4		.4	Листов - 10x90, ГОСТ 103-76 ВетЗкпЛ-1, ГОСТ 535-79 ℓ = 90	1	0,6 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
				Болт М16x260.58.0.145 ГОСТ 7798-70	1	0,5 кг
				Гайка М16.5.0.145, ГОСТ 5915-70	1	0,1 кг
				Шайба 16.02.0.145 ГОСТ 1131-78	1	

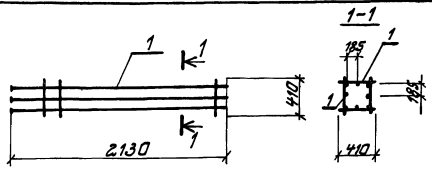
Окрасить грунтом фл-03к два слоя (первый слой на заводе металлоконструкций, второй слой - перед покраской эмалью) и эмалью ХВ-124 (три слоя)

Привязан		
И.И.В. И.И.И.		

			ТП 901-Б-81.86 - КЖИ.1.И.05		
И.И.В. от	И.И.И. инженер		Узлеи соединительное	Стадия	Масштаб
И.И.В. контр.	К.И.И. инженер			Р	1:10
И.И.В. спец.	К.И.И. инженер			Лист	Листов 1
И.И.В. П.И.П.	К.И.И. инженер			Создан в автоматическом режиме	

Лист 1 из 1. Проверено и одобрено [подпись]

Альбом IV



Формат	Этап	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>			
А3			ТП901-Б-81.86 -КЖИ.ТТ	Технические требования		
			<u>Обратные единицы</u>			
А4	1		ТП901-Б-81.86-КЖИ.1.11.06.01	Каркас плоский	4	

Привязан

Изм. и подл.

ТП901-Б-81.86-КЖИ.1.11.06

Каркас пространственный

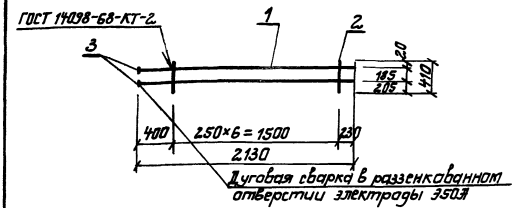
Стация	Масса	Масштаб
Р	34,7кг	-

Лист	Листов
	1

Создатель: Каналпроект

Изм. № лист. Изменить и сверять с составом. Имя. №

Нач. отд.	А.И.И.	И.И.И.
Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.
Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.
Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.
Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.
Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.
Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.
Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.
Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.
Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.
Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.



Формат	Этап	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>			
А3			ТП901-Б-81.86 -КЖИ.ТТ	Технические требования		
			<u>Детали</u>			
			Стержень, ГОСТ 5781-82			
Б4	1		ТП901-Б-81.86-КЖИ.1.11.06.01. 1	φ16 АIII	2	3,6 кг
Б4	2			. 2 φ6 АII	7	0,1 кг
Б4	3			. 3 Пластина -12x60, ГОСТ103-76 Вит3 КЛ2-1 ГОСТ335-79	2	0,35 кг
				ℓ=60		

Привязан

Изм. и подл.

ТП901-Б-81.86-КЖИ.1.11.06.01

Каркас плоский

Стация	Масса	Масштаб
Р	8,6кг	-

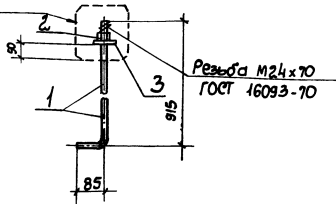
Лист	Листов
	1

Создатель: Каналпроект

Изм. № лист. Изменить и сверять с составом. Имя. №

Нач. отд.	А.И.И.	И.И.И.
Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.
Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.
Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.
Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.
Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.
Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.
Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.
Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.
Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.
Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.	Инж. А.И.И.

Поверхность подлежащая оцинкованию



Формат Фонд	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			<u>Документация</u>		
93		ТП 901-6-81.86 -КЖН.ТТ	Технические требования		
			<u>Детали</u>		
94	1	ТП 901-6-81.86-КЖН.1.И.07.1	Стержень ГОСТ 1590-71 ф24АІ, L=1000 Стандартные изделия	1	3.8кг
	2		Гайка М14.5.015, ГОСТ 5915-70	1	0.1кг
	3		Шайба 24.015, ГОСТ 1437-70		-

Привязан

Шкб. н подл.

ТП 901-6-86 -КЖН.1.И.07

Изделие закладное

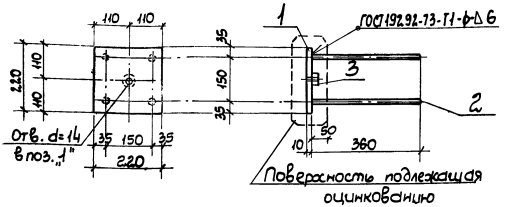
Сталь Масса Масштаб

P 3.7кг 1:10

Лист Листов 1

Совхозводоканпроект

Нач. отд.	Инженер	
Н. контр.	Козловичер	
Л. спец.	Козловичер	
ГЛП	Головина	
Рук. гр.	Станина	
Инженер	Маякова	
Шлякер	Юрченко	



Формат Фонд	Поз.	Обозначению	Наименование	Кол.	Приме- чание
			<u>Документация</u>		
93		ТП 901-6-81.86 -КЖН.ТТ	Технические требования		
			<u>Детали</u>		
94	1	ТП 901-6-81.86-КЖН.1.И.08.1	Полоса 10x220, ГОСТ 103-76 Вязь КЛ2-1, ГОСТ 595-79* L=220	1	3.8 кг
94	2		2. Стержень, ГОСТ 5781-82 ф12 АІІІ, L=360 Стандартные изделия	4	0.3 кг
	3		Гайка М 12.5 015, ГОСТ 5915-70	1	-

Привязан

Шкб. н подл.

ТП 901-6-81.86 -КЖН.1.И.08

Изделие закладное

Сталь Масса Масштаб

P 5.0кг 1:10

Лист Листов 1

Совхозводоканпроект

Нач. отд.	Инженер	
Н. контр.	Козловичер	
Л. спец.	Козловичер	
ГЛП	Головина	
Рук. гр.	Станина	
Инженер	Маякова	
Шлякер	Юрченко	