

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЕ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать VIII 1956г.

Заказ № 9680 Тираж 475 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-6-94с.86

ГРАДИРНЯ ДВУХСЕКЦИОННАЯ С
ВЕНТИЛЯТОРАМИ 2 ВГ 70 БРЫЗГАЛЬНАЯ С СЕКЦИЯМИ
ПЛОЩАДЬЮ 192м² СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ

АЛЬБОМ V

- Альбом I Пояснительная записка. Показатели изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ.
- Альбом II Технологические и архитектурно-строительные решения.
- Альбом III Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций.
- Альбом IV Технологические изделия.
- Альбом V Строительные изделия.
- Альбом VI Конструкции металлические.
- Альбом VII Задание заводу-изготовителю на крупноблочное оборудование (из т.п. 901-6-71.85).
- Альбом VIII Электрооборудование. Автоматизация. Электрическое освещение.
- Альбом IX Спецификации оборудования.
- Альбом X Ведомости потребности в материалах.
- Альбом XI Сметы.

УТВЕРЖДЕН Госстроем СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 20 НОЯБРЯ 1985 г. № АЧ-49
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
В/О СОЮЗВОДОКАНАЛНИИ ПРОЕКТ
ПРИКАЗ ОТ 16 АПРЕЛЯ 1986 г. № 137

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Замглавный инженер института *Н. Михайлов* МИХАЙЛОВ А.Н.

Главный инженер проекта *В. Трубинов* ТРУБИНОВ В.А.

				ПРИВЯЗАН	
УИВ.№					

1. Общие требования

1.1. В связи с наличием в вентиляторных градирнях агрессивной среды, обусловленной их технологическим назначением 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 сборных панелей приведены в таблице 1.

Таблица 1

Плотность (осадка конуса) в см не более	Жесткость по техническому указанию - метры в секунду	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 применением)	450	180
2	25		

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 10178-76. бетон тяжелый. технические требования к заполнителям и добавочным требованиям, изложенным в п.п. 2.5- 2.10

2.4. Для бетона панелей следует применять сульфатостойкий портландцемент по ГОСТ 10178-76.* Портландцемент шлопортландцемент марки не ниже 400, содержащий в ÷ 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 S_{3A} не более 5%.

При IV степени - портландцемент с содержанием S_{3A} 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 неракционированных и загрязненных заполнителей, а также гравийнопесчаных смесей.

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

Примечание. При соответствующем технико-экономическом обосновании, может быть допущено применение мелкого заполнителя с модулем крупности не ниже 1.7.

Исполнители			ТП 901-Б-94 с.86	-ИЖИ-ТУ		
Исполнители	Исполнители	Исполнители	Технические условия	Страница	Лист	Листов
Исполнители	Исполнители	Исполнители		Р.п.	1	4
Исполнители	Исполнители	Исполнители		СЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ		
Исполнители	Исполнители	Исполнители				
Исполнители	Исполнители	Исполнители				

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

Показатели	Требования к крупному заполнителю для бетона
Крупный заполнитель должен быть из невыветривающихся 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 слабых 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.	2.6
Содержание в щебне пылевидных илистых и глинистых частиц, определяемое отмучиванием в % по весу не более	0.5

2.9 В состав бетона рекомендуется вводить газообразующие, воздухововлекающие или пластифицирующие добавки (кремний органическая жидкость ГЖ-94, смола нейтрализованная воздухововлекающая, сульфитно-спиртовая барда и т.п.) 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 панелей и закладных изделий принята по СНиП II-21-75 Приложение 3.4 Арматурная сталь класса АIII по ГОСТ 5781-82. Марка стали 35ГС.

Обыкновенная арматурная проволока периодического профиля Вр-1 по ГОСТ 6727-80.

Сталь для закладных изделий ВСтЗкп2 по ГОСТ 380-71

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

3.1. В целях обеспечения высокой плотности бетона сборные панели должны формироваться на виброплощадках. При недостаточном виброуплотнении рекомендуется применять гравитационный или пневматический пригруз при давлении не менее 40 кг/см².

3.2. Для изготовления сборных панелей 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 15°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;

ТП.901-Б-94с.86

-КЖИ-ТУ

Лист

2

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

3.4.3. 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.п. до $+70^{\circ}\text{C}$.

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.

3.7. Прочность бетона изделий, подвергшихся 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.

3.8. 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. Методы определения водонепроницаемости

ГОСТ 10060-76. Бетоны. Методы определения морозостойкости.

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

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“ (СИЗТЧ-61)

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

Полнородность 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 ± 3 мм.

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.

ТП 901: Б-94 с.86 -КЖИ-ТУ

Лист

3

ПЛЮС У

3.12. Складирование железобетонных элементов производится в штабелях. Высота штабеля назначается из условия обеспечения требований по технике безопасности согласно СНиП III-4-20. "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 строительства автомобильным транспортом. (Стройиздат 1973) и техническими условиями на погрузку и крепления грузов, утвержденными МПС в 1963г.

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.

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.

5. Требования к щитам обшивки

5.1. Ограждающие конструкции щитов обшивки и ветровой перегородки выполнены из асбестоцементных волнистых листов унифицированного профиля по ГОСТ 16233-77.

5.2. Асбестоцементные листы должны быть пропитаны на всю глубину петролатумом или каменноугольным лаком.

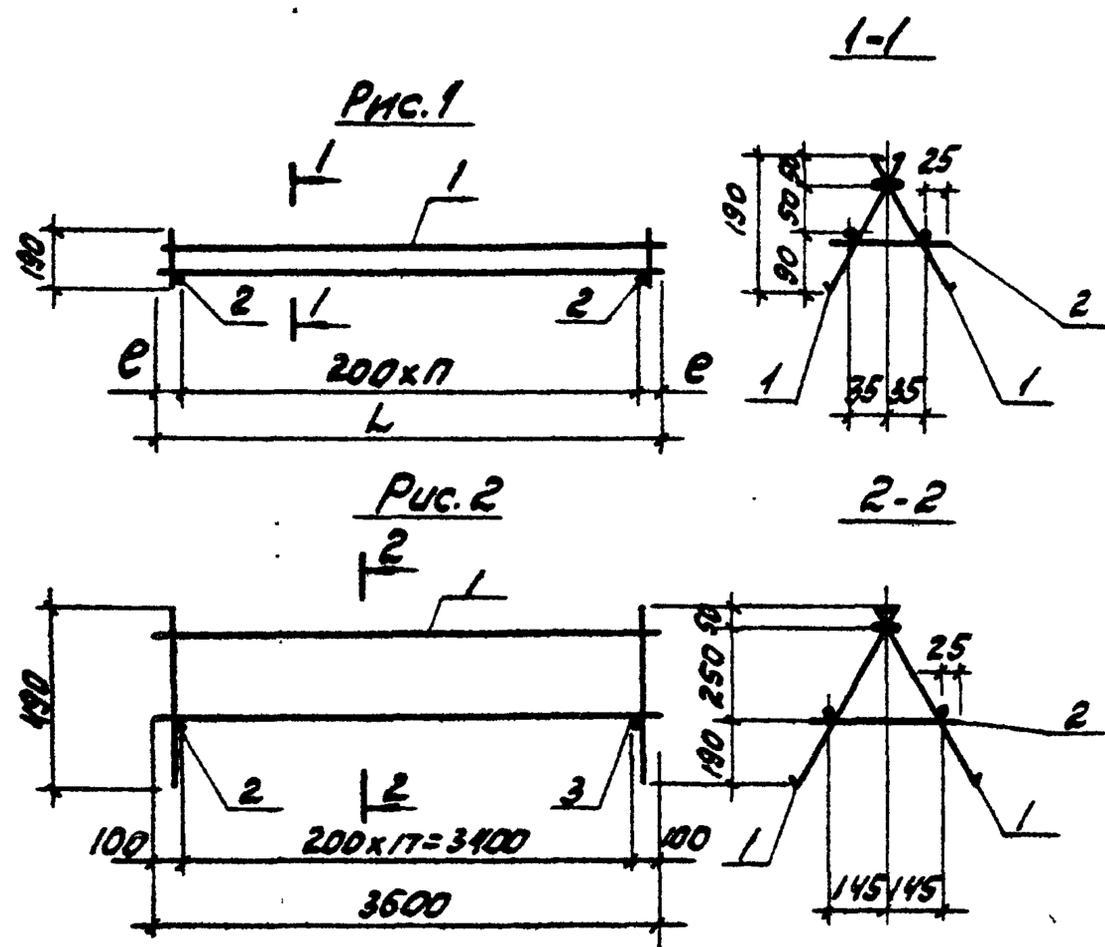
5.3. Швы между асбестоцементными листами герметизируются изоляционными прокладками.

5.4. Приборы для крепления листов обшивки должны быть оцинкованы толщиной 130 мкм.

Т.П. 901-Б-94с.86 -КЖИ-ТУ

Лист 4

Н.А.С.М. 1



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на установку - КЖИ.1.1.01					Примечание
					-	-01	-02	-03	-04	
				Документация						
A3			ТП 901-6- -КЖИ.ТУ	Технические условия	×	×	×	×	×	
				Сборочные единицы						
A3	1		ТП 901-6- -КЖИ.1.1.01.01	Каркас плоский	2					
			-01			2				
			-02				2			
			-03					2		
			-04						2	
				Детали						
				Стержень ГОСТ 5781-82						
B4	2		ТП 901-6- -КЖИ.1.1.01. 1	φ 6AII E=120	20	36	27	26		0,025 кг
				2 φ 6AII E=340					18	0,1 кг

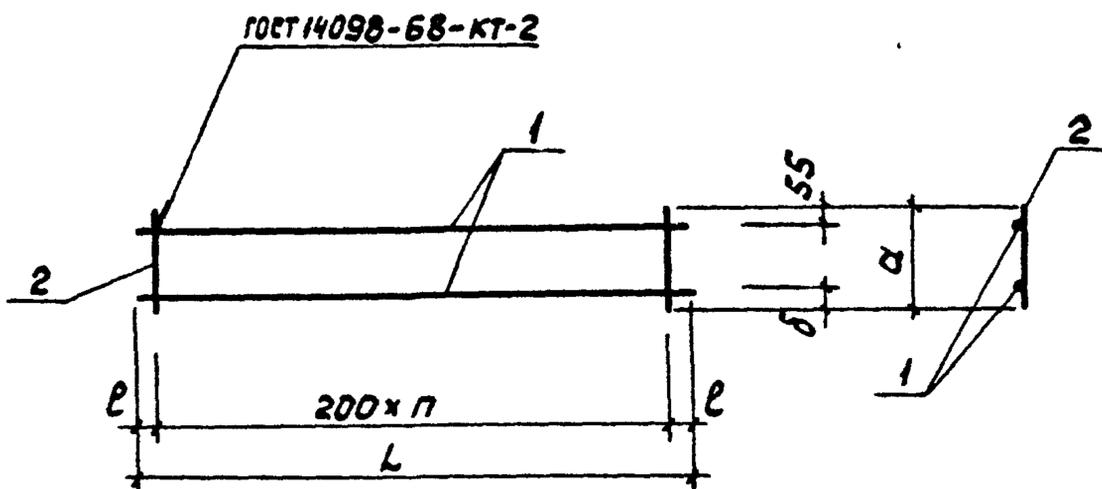
Обозначение	Рис.	Размеры в мм		П шт	Масса ед. кг
		L	e		
-КЖИ.1.1.01	1	3950	75	19	12,5
-01		7100	50	35	22,1
-02		5300	50	25	16,7
-03		5000	100	25	15,7
-04	2	-	-	-	22,4

Привязан

Ив. №

ТП 901-6-94с.86 - КЖИ.1.1.01		
Нач. отд. ВЛТЩУЛГФ Вод.	Н. контр. МАЗО	Гл. спец. Колдобичев
ГНП Гольдина	Рук. бр. Станкина	Инженер Полякова
Студия	Масса	Несштаб
Каркас пространственный РП	см. табл.	-
Лист	Листов 1	
Созвездиепроект		

Листом У

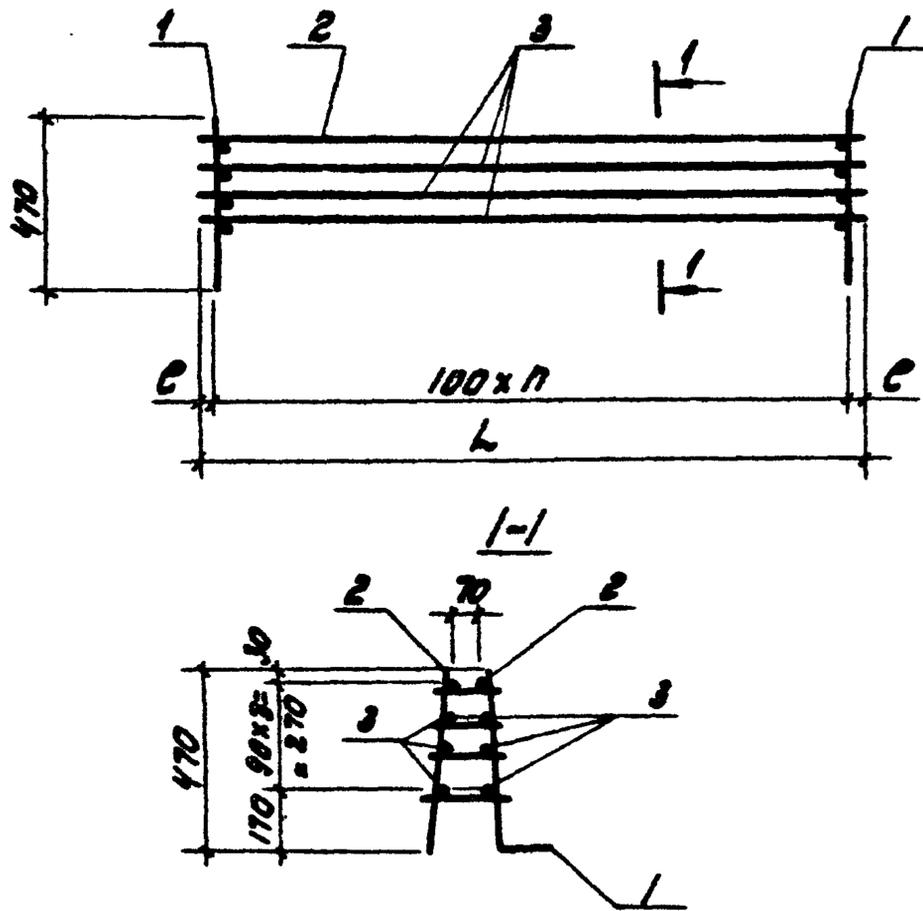


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.					Примечание
					- КНИ. 1.1.01.01 -					
					-	-01	-02	-03	-04	
				Документация						
А3			тп 901-6- -кни. ту	Технические условия	×	×	×	×	×	
				Детали						
				Стержень, ГОСТ 5781-82						
Б4	1		тп 901-6- -кни. 1.1.01.01.1	Ф10А1, l=3950	2					2,5 кг
				.2 Ф10А1, l=7100		2				4,4 кг
				.3 Ф10А1, l=5300			2			3,3 кг
				.4 Ф10А1, l=5000				2		3,1 кг
				.5 Ф10А1, l=3600					2	2,2 кг
Б4	2			.6 Ф6А1, l=215	20	36	27	26		0,05 кг
				.7 Ф10А1, l=565					18	0,33 кг

Обозначение	Размеры в мм				n шт.	Масса ед. кг
	L	l	a	b		
-кни. 1.1.01.01	3950	75	215	90	19	6,0
-01	7100	50			35	10,6
-02	5300	50			26	8,0
-03	5000	100			25	7,5
-04	3600	100			565	220

				т.п 901-6-94с.86		-кни. 1.1.01.01		
Привязан:				Каркас плоский		Стандарт	Масса	Масштаб
						рп	см. табл.	-
						Лист	Листов 1	
Инв. №						Союзводоканалпроект		

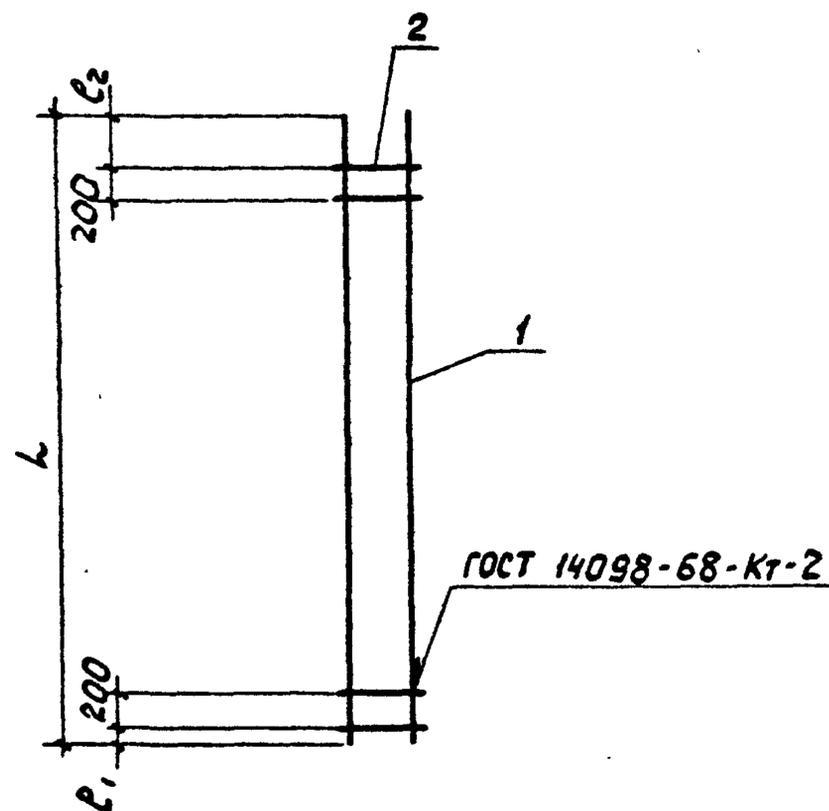
Нач. отд. Альтичулер
 И. контр. Мазо
 Гл. спец. Козлобичер
 ГИП Гольдина
 Рук. бр. Станина
 Инженер Полякова



Обозначение	Размеры в мм		n шт	масса ед. кг
	L	C		
- КЖИ.1.1.02	7600	100	37	60,0
-01	7450	25	37	59,0
-02	5500	50	27	43,6
-03	4200	100	21	33,6

Код	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.			Примечание
				-КЖИ.1.1.02-	-01-	-02-	
			<u>Документация</u>				
93		ТП 901-6- -КЖИ. ТУ	Технические условия	×	×	×	
			<u>Сборочные единицы</u>				
94	1	ТП 901-6- -КЖИ.1.1.02.01	Каркас плоский	38	38	28	22
			<u>Детали</u>				
			Стержень, ГОСТ 5781-82				
54	2	ТП 901-6 -КЖИ.1.1.02.1	φ 12 А III, C=7600	2			6,8 кг
			2 φ 12 А III, C=7450		2		6,6 кг
			3 φ 12 А III, C=5500			2	4,9 кг
			4 φ 12 А III, C=4200				2 3,7 кг
54	3		5 φ 10 А III, C=7600	6			4,7 кг
			6 φ 10 А III, C=7450		6		4,6 кг
			7 φ 10 А III, C=5500			6	3,4 кг
			8 φ 10 А III, C=4200				6 2,6 кг

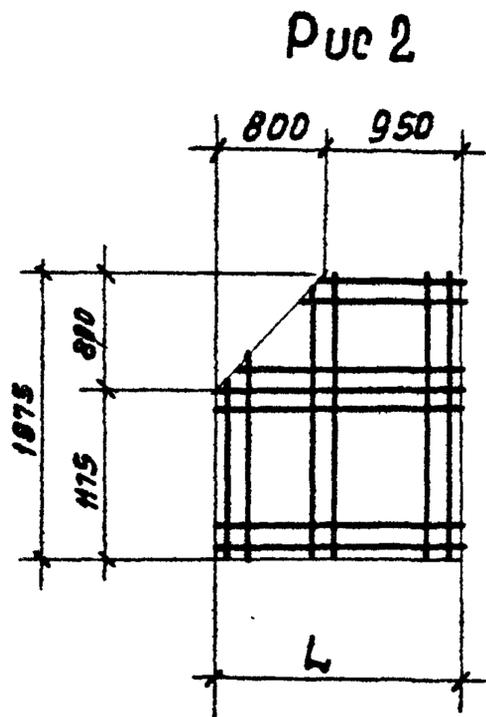
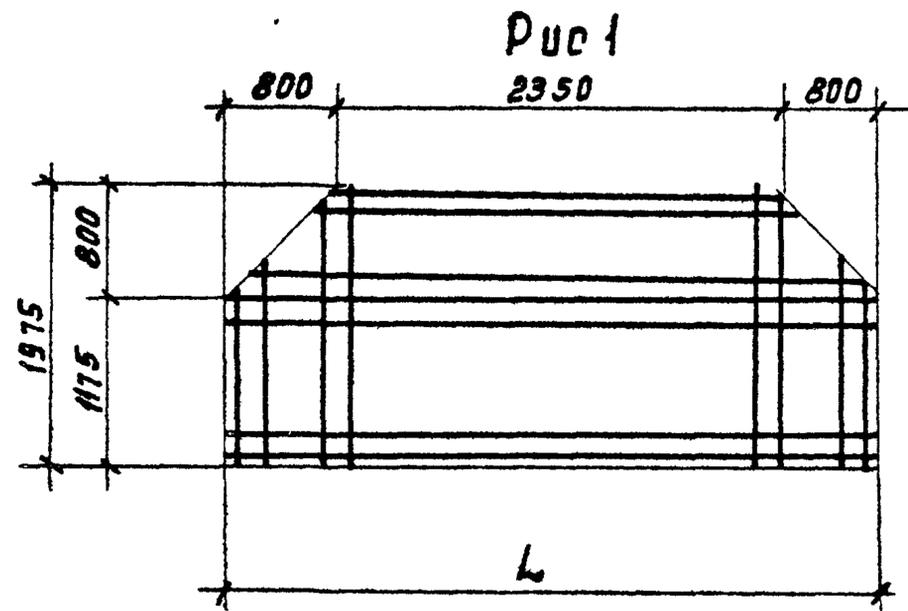
Привязан:				ТП 901-6-94 с.86 -КЖИ.1.1.02			
Инж. от: Альтшуллер Вадим				Каркас пространственный	Стр. в РП	Масса см.	Маштаб
Н.контр. Колдобин Вадим					лист	табл.	—
Гл. спец. Колдобин Вадим					лист	листо в 1	
С.И.П. Гольдин Вадим				Создано в программе			
Руч. Бр. Станина Вадим							
Инженер Поляков Вадим							
И.Н.В. №							



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	к-во на исполнен.		Примечание Вес 1шт. кг
					-	01	
				<u>Документация</u>			
А3			тп 901-6- -кни.ту	Технические условия	×	×	
				<u>Детали</u>			
				Стержень ГОСТ 5781-82			
Б4.		1	тп 901-6- -кни.1.2.00.	1 Ф12АІ, l=6125	2		5,4 кг
				2 Ф12АІ, l=5925		2	5,3 кг
Б4.		2		3 Ф6АІ, l=380	30	29	0,1 кг

Обозначение	L	l ₁	l ₂	Масса ед. кг
тп 901-6- -кни.1.2.00	6125	25	300	13,8
-01	5925	25	300	13,5

				тп 901-6-94с.86 -кни.1.2.00				
Прибязан:				И.контр. Мазо	Каркас плоский	Стадия	Масса	Масштаб
				нач. отд. Ялышцма		Р	вн. таблица	б/м
				Гл. спец. Козловичер		Лист	Листов 1	
				ГИП Гольдина		Соезводканалпроект		
				Рук.бр. Станина				
				Инженер Ницкевич				
ИНВ. №								

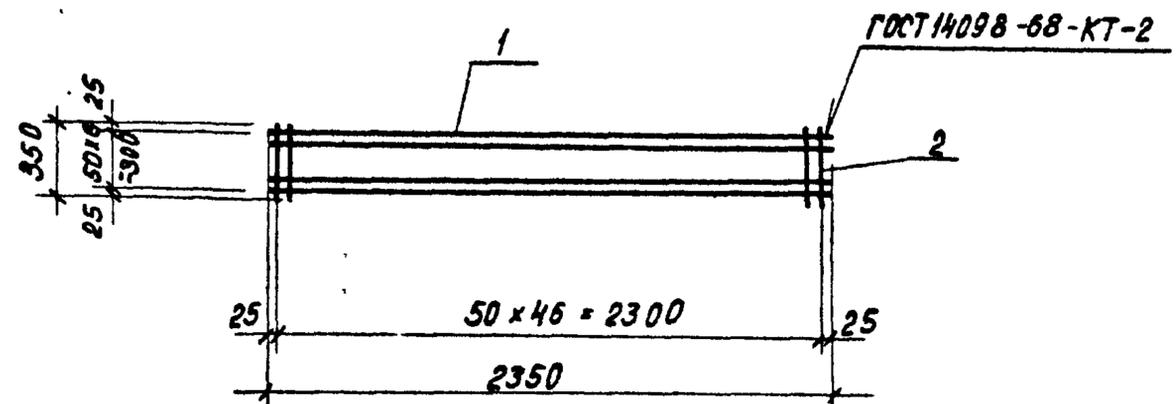


Обозначение	Рис	L	Масса ед. кг.
ТП 901-6- -КЖИ.1.2.00.01	1	3950	40.0
	01	2	1750
	2	1750	19.8

Привязан:

УИВ. №

ТП 901-6-94с.86-КЖИ.1.2.00.01			
И. контр.	Козловичер	<p>Сетка арматурная</p> <p>С 10АВ-200 1975xL</p> <p>8АШ-200</p>	Стадия
Нач. отд.	Альтшуллер		Масса
Гл. спец.	Козловичер		См. табл.
Гип	Гольдина		Б/м
Рук. бр.	Станино		Лист
Инженер	Ницкевич	Листов 1	Масштаб
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ			Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
				<u>Документация</u>		
А3			ТП 901-6- -КЖИ-ТТ	Технические требования		
				<u>Детали</u>		
				Стержень ГОСТ 5781-82		
Б4	1		ТП. 901- - КЖИ.1.2.00.02	ф БАТ, R=2350	7	0.5кг.
Б4	2			ф БАТ, R=350	47	0.1кг.

Привязан:

УИВ. №

ТП 901-6-94с.86-КЖИ.1.2.00.02			
И. контр.	Козловичер	<p>Сетка арматурная</p> <p>С 10АВ-200 1975xL</p> <p>8АШ-200</p>	Стадия
Нач. отд.	Альтшуллер		Масса
Гл. спец.	Козловичер		См. табл.
Гип	Гольдина		Б/м
Рук. бр.	Станино		Лист
Инженер	Ницкевич	Листов 1	Масштаб
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ			Формат А4

Рис. 1

ГОСТ 14098-68-КТ-2

Дуговая сварка в раззенкованном отверстии электроды Э50А

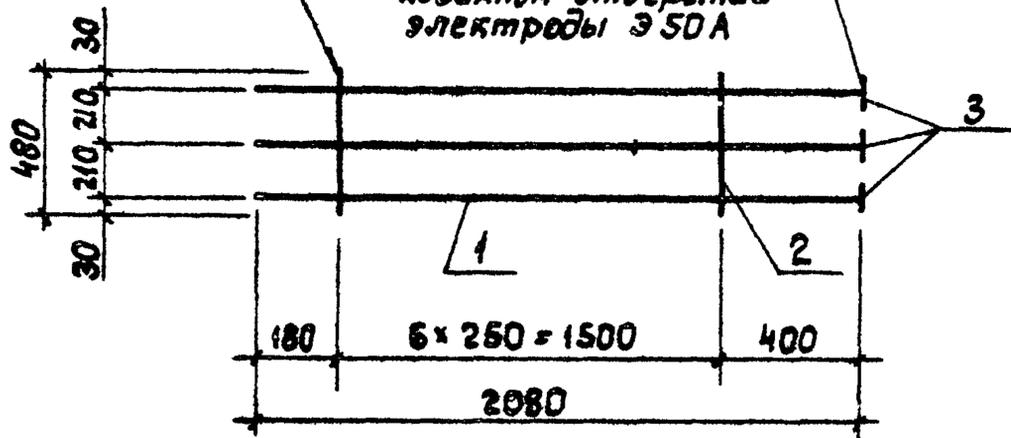
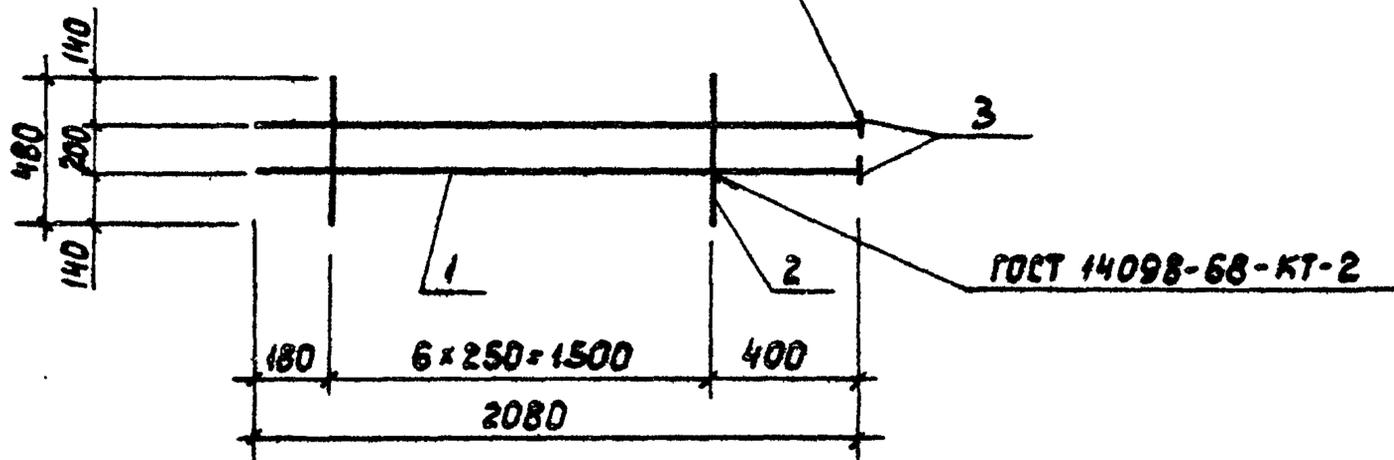


Рис. 2

Дуговая сварка в раззенкованном отверстии. Электроды Э50А



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во на исполнение - КНИ.1.2.01.1				Примечание
					-	-01			
<u>Документация</u>									
А3			ТП 901-Б- -КНИ.ТУ	Технические условия	×	×			
<u>Детали</u>									
Б4	1		ТП 901-Б -КНИ.1.2.01.01.1	Ф16АIII ГОСТ 5781-82 R=2080	3	2			3,4 кг
Б4	2		. 2	Ф 6АI ГОСТ 5781-82 R=480	7	7			0,8 кг
Б4	3		. 3	Полоса -60x12 ГОСТ 103-75 ВетЗ кп2-1 ГОСТ 525-79 R=60	3	2			0,4 кг

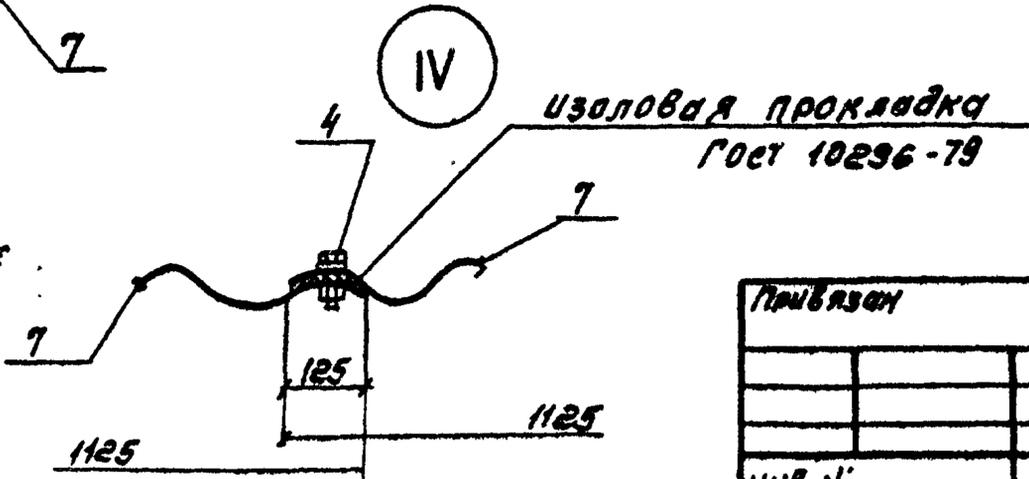
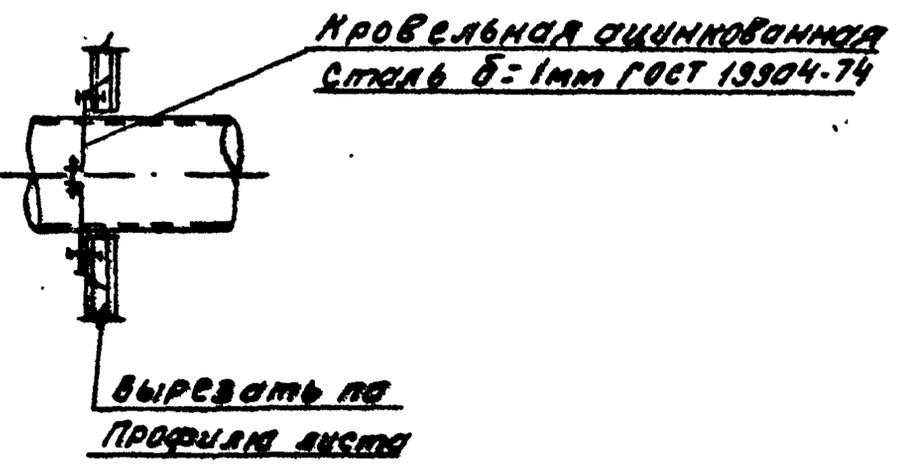
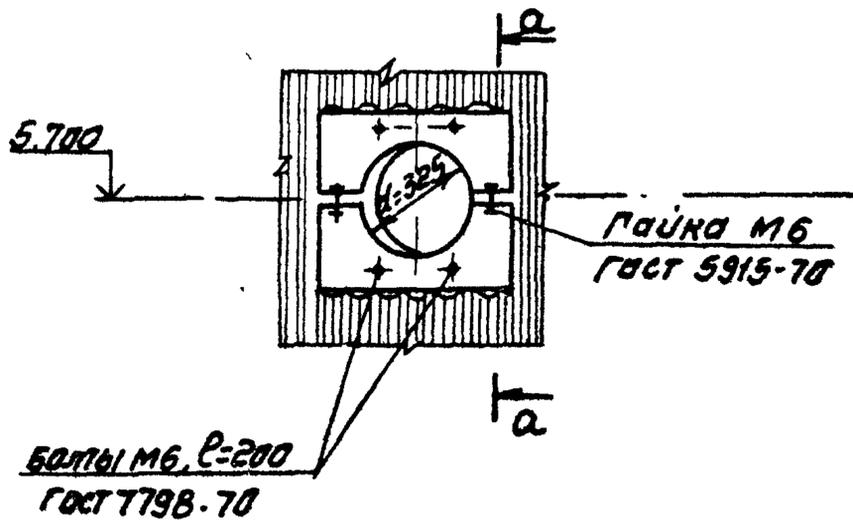
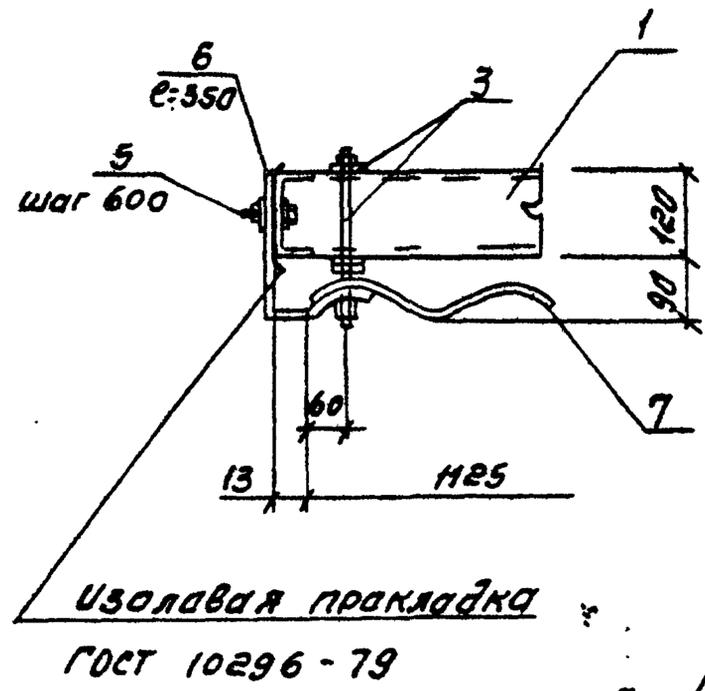
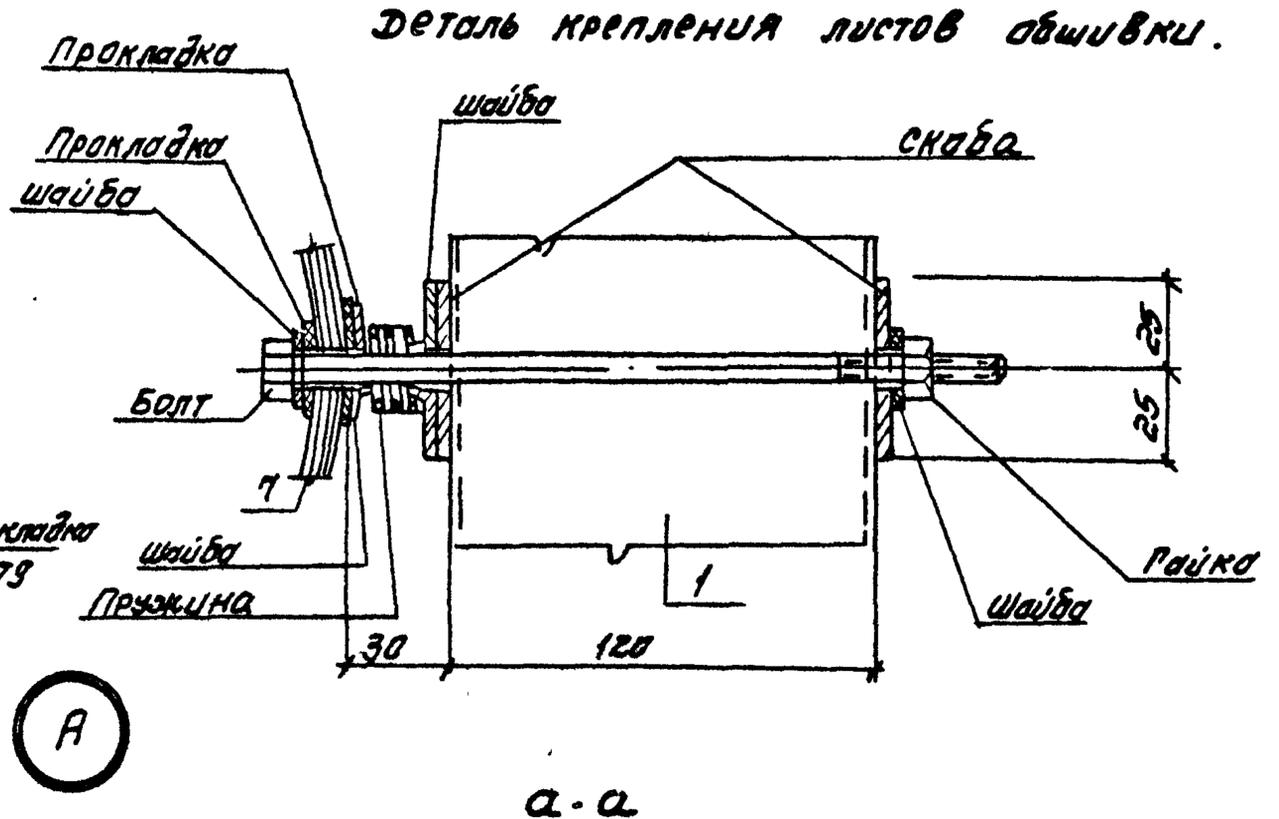
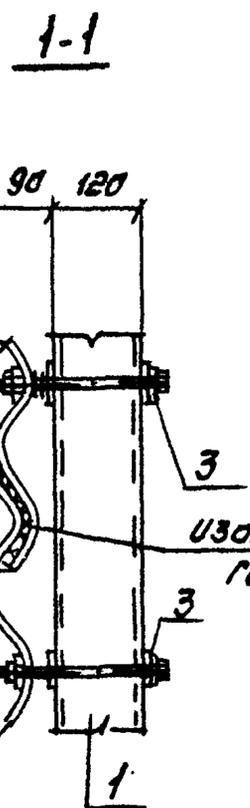
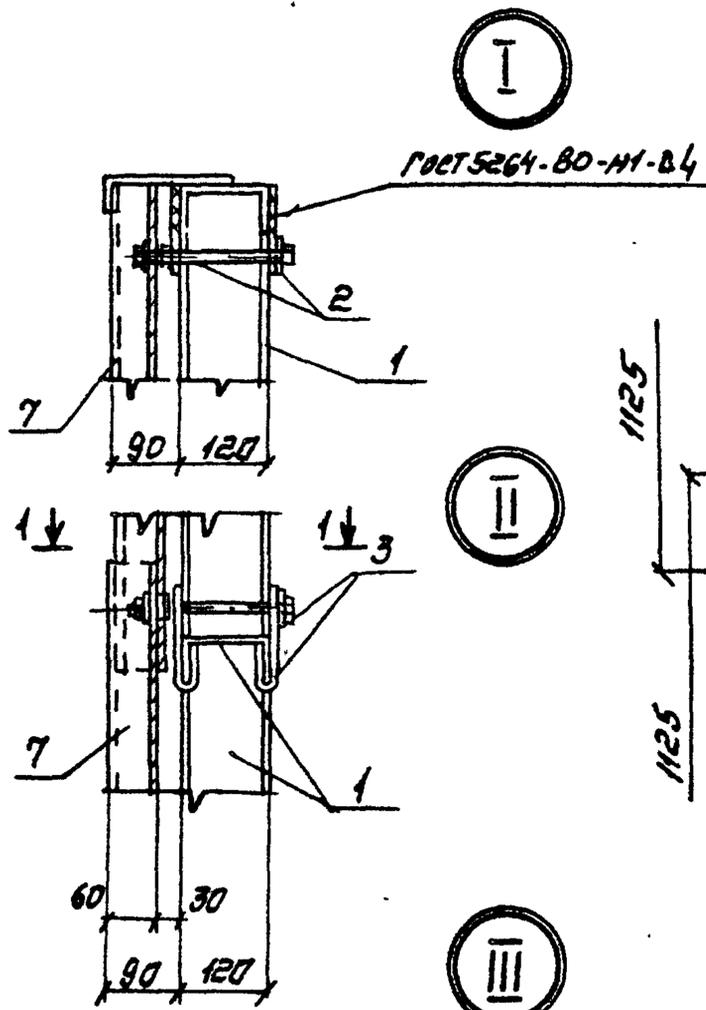
Обозначение	ИИ рцс.	Масса ед. кг
ТП 901-Б- -КНИ.1.2.01.01	1	17,0
-01	2	13,2

Привязан:				ТП 901-Б-94с.86 -КНИ.1.2.01.01		Станд. Масса. Масса	
И.контр.	Козловичер			Каркас плоский	Р	см. табл.	-
Нач. отд.	Альтшулер						
Гл. спец.	Козловичер						
Гип	Гольдина						
Рук. бр.	Станина						
Инженер	Ницкевич			Лист	Листов	1	
Инженер	Полякова			Созвездоканалпроект			

ИНВ. №

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение						Примечание	
					-	-01	-02	-03	-04	-05		-06
				<u>Документация</u>								
А3			ТП 901-Б- -КЖИ.ТУ	Технические условия	X	X	X	X	X	X	X	
А3					X	X	X	X	X	X	X	
				<u>Сборочные единицы.</u>								
		1	ТП 901-Б- -КМ 20	Панель ПС1							1	
				ПС2							1	
				ПС3	1	1						
				ПС4			1					
				ПС5				1				
				ПС6					1			
А3		2	ТП 901-Б- -КЖИ.1.3.01.01св	Изделие соединительное	4	4	4	6	8	6	4	
А4		3	.01		12	12	12	18	16	30	20	
А4		4	.02		6	6	6	12	12	20	10	
А4		5	.03		16	16	16	16	12	26	26	
				<u>Детали.</u>								
Б4		6	-КЖИ.1.3.01	Щ Б-ПН-НО-1.5 ГОСТ 19904-74 ОН-КР-1 ГОСТ 14918-80	3,0м ²	3,0м ²	3,0м ²	3,0м ²				18,9кг
			.1						2,3м ²			14,5кг
			.2							5,3м ²	5,3м ²	13,3кг
				<u>Материалы.</u>								
		7		УВ-7,5-К, В=1125 L=1750, ГОСТ 16233-70	6	6	6	9	4	15	10	
		8		УВ-7,5-К, В=1125 L=2000, ГОСТ 16233-70	-	-	-	-	4	-	-	

Привязан	Нач. отд.	Алтыгуллер	ТП 901-Б-94с.86 -КЖИ.1.3.01			
	Н.контр.	Мазо				
	Гл. спец.	Козловичер				
	ГНП	Гольдина				
	Рук. др.	Станина	Щит стеновой	Стадия	Лист	Листов
	Инженер	Малахова		РД	1	4
ИМВ. №				Союзводоканалпроект		

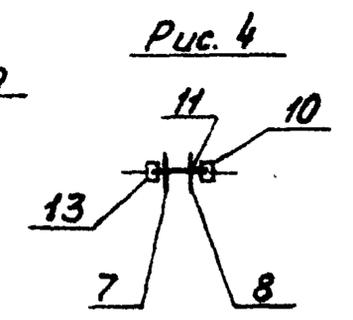
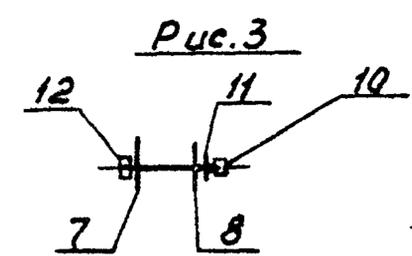
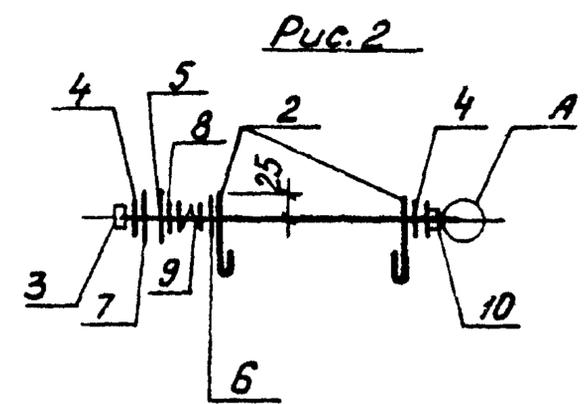
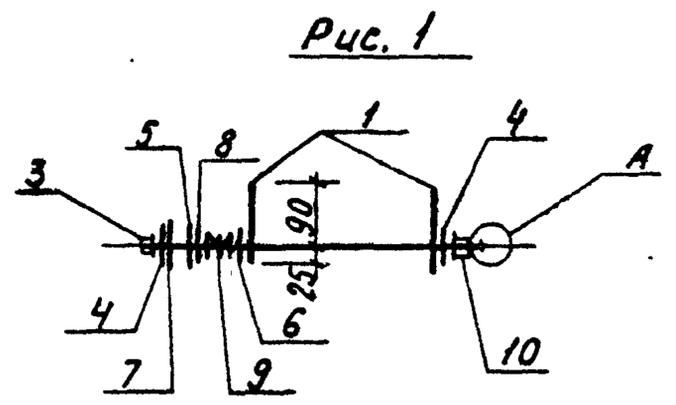


ПРИВЯЗКА			
ИНВ. N:			

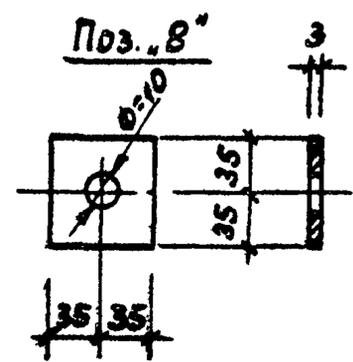
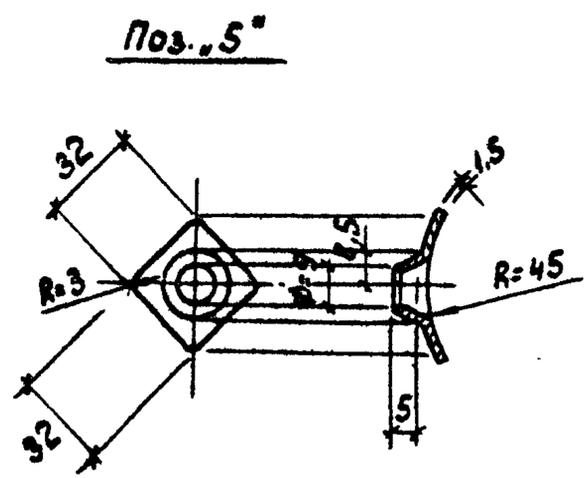
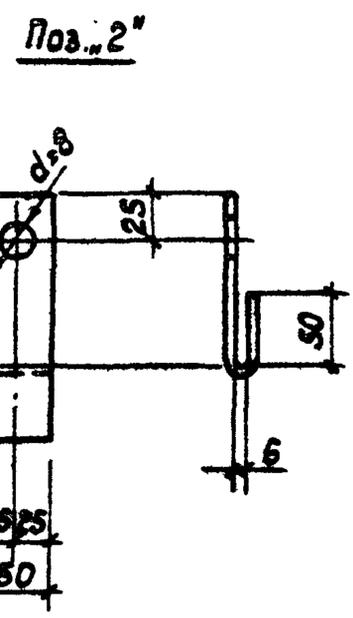
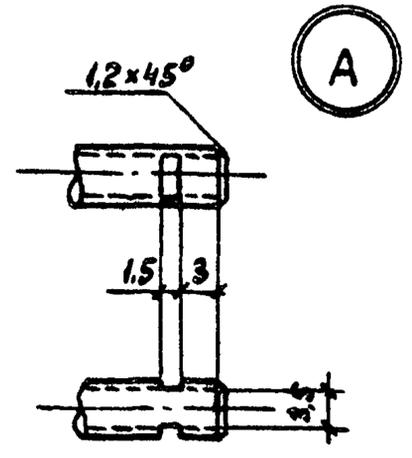
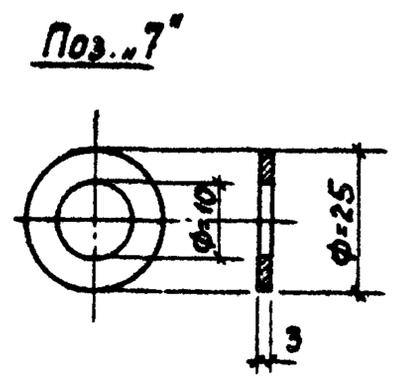
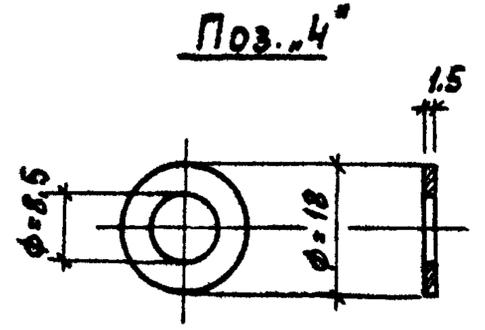
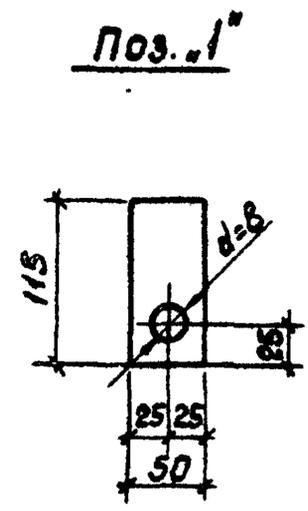
ТП 901-94 с.86 -КМН.1.3.01 Лист 4

Лист 1

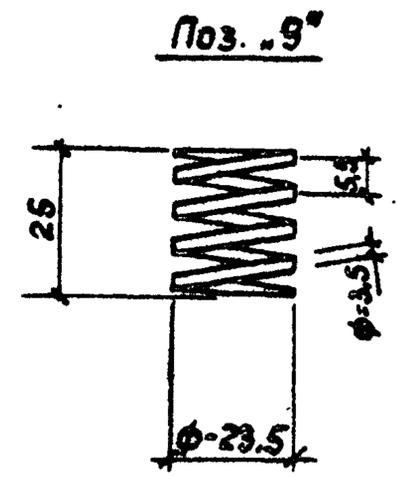
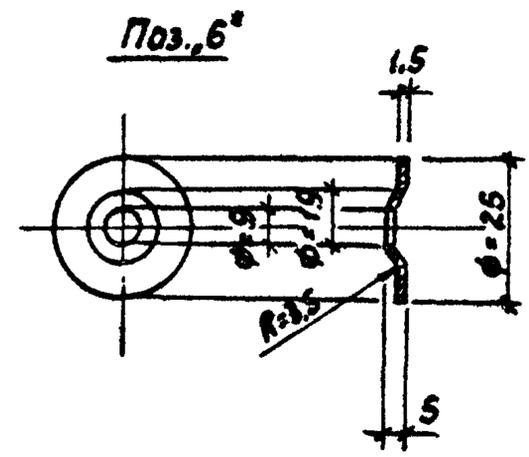
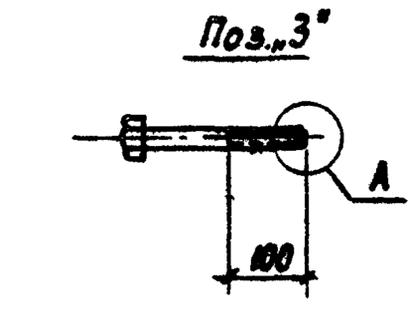
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. КЖН. 1.3.01.01				Примечание
					-01	-02	-03		
<u>Документация</u>									
А3			ТП 901-6- -КЖН. ТУ	Технические условия	X	X	X	X	
<u>Детали</u>									
А3	1		ТП 901-6- -КЖН. 1.3.01.01 .1	Полоса - 4x50, ГОСТ 103-76 p-115 вст3 кл2-1, ГОСТ 535-79	2	-	-	-	0,18
А3	2			.2 Полоса - 4x50, ГОСТ 103-76 p-170 вст3 кл2-1, ГОСТ 535-79	-	2	-	-	0,27
А3	3			.3 Болт М8-8g x 240, 58, ГОСТ 7798-70	1	1	-	-	0,10
А3	4			.4 ОЦ Б-ПН-НО-1,5 ГОСТ 19904-74 ОН-КР-1 ГОСТ 14918-80	2	2	-	-	0,01
А3	5			.5 ОЦ Б-ПН-НО-1,5 ГОСТ 19904-74 ОН-КР-1 ГОСТ 14918-80	1	1	-	-	0,01
А3	6			.6 ОЦ Б-ПН-НО-1,5 ГОСТ 19904-74 ОН-КР-1 ГОСТ 14918-80	1	1	-	-	0,01
А3	7			.7 Прокладка, ГОСТ 7415-74*	1	1	1	1	Гидроизол
А3	8			.8 Прокладка, ГОСТ 7415-74*	1	1	1	1	Гидроизол
А3	9			.9 Проволока П-3,5 ГОСТ 9389-75	1	1	-	-	0,03
<u>Стандартные изделия</u>									
	10			Гайка М8-7Н, 05, 0115, ГОСТ 5915-70	1	1	1	1	
	11			Шайба 8.01.019, ГОСТ 11371-78	1	1	1	1	
	12			Винт 8М6-8g x 25, 48, 015, ГОСТ 11491-80	-	-	1	-	0,01
	13			Болт М8-8g x 50, 58, ГОСТ 7718-70	-	-	-	1	0,01



Привязан Ш. №	Нач. отд. Ялтышуклава	В.И.	ТП 901-6-94 с. 86 -КЖН. 1.3.01.01	Статус			
	Н. контр. Козловичер	В.И.		Состав	Лист	Листов	
	Гл. спец. Козловичер	В.И.		Узделие соединительное	Р.П.	1	2
	Г.И.П. Голбодин	В.И.		Созводитель канала проект			
Рук. др. Мазо	В.И.						
Инженер Полякова	В.И.						



Обозначение	Рис.	Масса кг
-КНИ.1.3.01.01	1	0,53
-01	2	0,71
-02	3	0,1
-03	4	0,1



Приблизно:

Изм. №

тп 901-6-94с.86 -КНИ.1.3.01.01

Лист 2

Формат	Зона	Паз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение - КЖИ						Примечание
					-	-01	-02	-03	-04	-05	
				<u>Документация.</u>							
А3			ТП 901-Б- -КЖИ.14.1.ВМС	Ведомость расхода стали	×	×	×	×	×	×	
А3			ТП 901-Б- -КЖИ.ТУ	Технические условия	×	×	×	×	×	×	
			Серия 3.900-3 В.3/82 ч.1	Конструкции емкостных сооружений	×	×	×	×	×	×	
				<u>Сборочные единицы</u>							
		1	Серия 3.900-3. Вып. 3/82 ч.1	Панель стеновая ПС2-24-КН	1	1	1	1	1	1	
		2	Серия 3.900-3 Вып. 3/82 ч.2	Каркас плоский КР1	4	4	4	4	4	4	
А4		3	ТП 901-Б- -КЖИ.14.1.01	Сетка арматурная	2	2	2	2	2	2	
		4	Серия 3.900-3 Вып. 3/82 ч.2	Изделие закладное МН1	2	2	2	2	2	2	
		5	Серия 3.900-3 Вып. 3/82 ч.2	МН21	2	2	2	2	2	2	
		6	Серия 3.900-3 Вып. 3/82 ч.2	МН21'	2	2	2	2	2	2	
		7	Серия 3.400-6/76	МН24	1	1	1	1	1	1	
		8	Серия 1.400-15	МН522	—	—	—	—	4	—	Р=300
				<u>Детали.</u>							
				Стержень, ГОСТ 5781-82							
		9		φ10АШ, Р=2980	4	4	4	4	4	4	
				<u>Материалы.</u>							
				Бетон М400; М3 <input type="checkbox"/> ; В <input type="checkbox"/>	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	

			ТП 901-Б-94с.86 -КЖИ.14.1		
			Панель стеновая (ПС2-24-КН а, в, г, д, е)		
			Стадия	Масса	Максимум
			РП	—	Б.М.
			Лист 1	Листов 2	
			Союзводоканалпроект		
Привязан			Нач. отд. Алтшуклер	И.контр. Казловичер	Гл. спец. Казловичер
			ГНП Гольдина	Рук. бр. Станина	Инженер Малахова
Инд. №					

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные				
	Арматура класса					Арматура класса				
	Вр-I		А III			Вр-I		А III		
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82		
φ5	Итого	φ10	Итого	Всего	φ5	Итого	φ8	φ10	Итого	
-КЖИ.1.4.1	14.0	14.0	61.0	61.0	75.0	2.7	2.7	—	14.0	
-01...-03	14.0	14.0	61.0	61.0	75.0	2.7	2.7	—	14.0	
-04	14.0	14.0	61.0	61.0	75.0	2.7	2.7	0.4	14.0	
-05	14.0	14.0	61.0	61.0	75.0	2.7	2.7	—	14.0	

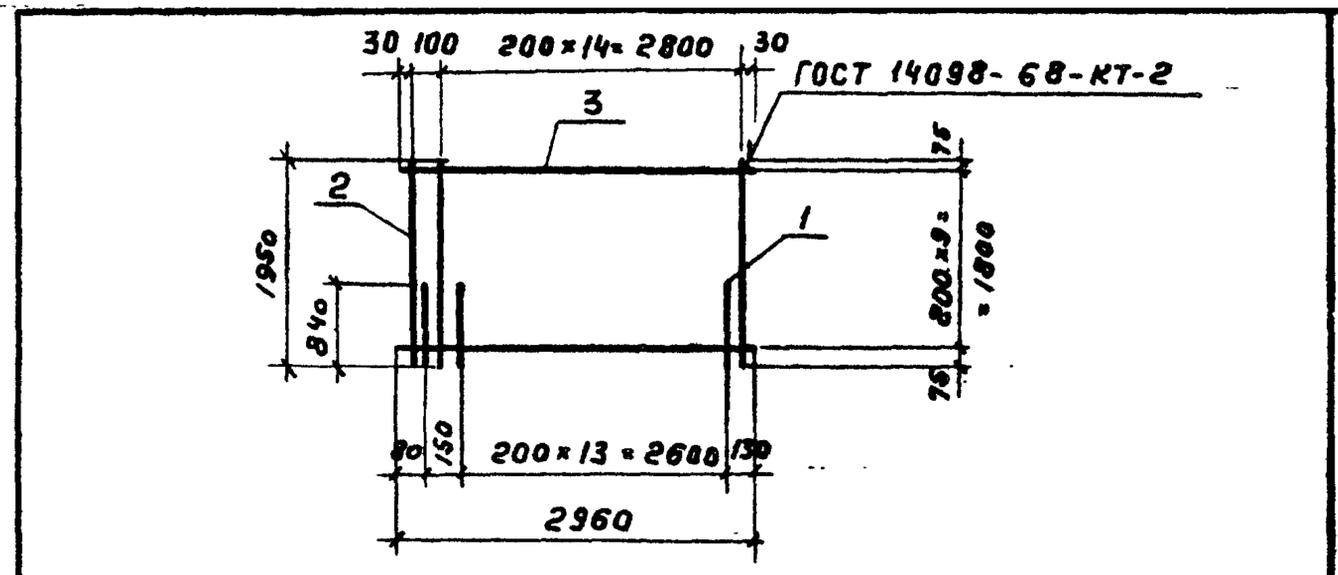
Изделия закладные

Арматура класса					Прокат марки				
А III					Вст 3 кл 2				
ГОСТ 5781-82					ГОСТ 103-76				
φ12	Итого	φ12	Итого	φ10	Итого	Всего	δ=5	δ=8	Итого
1.0	15.0	4.4	4.4	8.2	8.2	30.3	6.4	3.0	9.4
1.0	15.0	4.4	4.4	8.2	8.2	30.3	6.4	3.0	9.4
2.0	16.4	4.4	4.4	8.2	8.2	31.7	6.4	—	6.4
1.0	15.0	4.4	4.4	8.2	8.2	30.3	6.4	3.0	9.4

Изделия закладные			Прокат марки		Общий расход
Вст 3 кл 2			Всего		
ГОСТ 8510-72			Всего		
L 180x100x9	Итого	Всего	Всего	Общий расход	
—	—	9.4	39.7	114.7	
—	—	9.4	39.7	114.7	
5.4	5.4	11.8	43.5	118.5	
—	—	0.4	39.7	114.7	

Привязан			
Ив. н.	Лист	Листов	Ив. н.

Нач. отд. Альтшуллер		И. контр. Мазо		Гл. спец. Козловичер		ГИП Гольдима		Рук. бр. Станина		Инжен. Малахова	
ТП 901-Б-94с.86		-КЖИ.1.4.1		ВМС		Панель стеновая		Ведомость расхода		столу	
СТАДИЯ		Лист		Листов		СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ					



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
				<u>Детали</u>		
А3			ТП 901-Б-94с.86	-КЖИ.1.4.1.01		Технические требования
				Стержень ГОСТ 5781-82		
Б4	1		ТП.901-Б-	-КЖИ.1.4.1.01.1	15	φ10 А III, e = 840
Б4	2			2 φ10 А III	16	e = 1950
				Проволока ГОСТ 6727-80		
Б4	3			3 φ5 Вр-I	10	e = 2960

Привязан			
Ив. н.	Лист	Листов	Ив. н.

Ив. н. подл. Подпись и дата в зам. инв. н.

ТП 901-Б-94с.86 -КЖИ.1.4.1.01			СТАДИЯ			Масса			Масштаб		
Сетка арматурная			Р. П.			31.7кг			—		
			Лист			Листов			1		
			СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ								