ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-6-94с.86

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

АЛЬБОМ V

СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

2 1270-05

Привязан

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать VIII 1958г.

Заказ № 9680 Тираж 475 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-6-94с.86

ГРАДИРНЯ ДВУХСЕКЦИОННАЯ С ВЕНТИЛЯТОРАМИ 2ВГ 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 Союзводоканалниипроект
Приказ от 16 апреля 1986 г № 137

Разработан
проектным институтом
Союзводоканалпроект

Зам. Главный инженер института Михайлов А.И.

Главный инженер проекта Трубников В.А.

Привязан

Инв. №

Содержание альбома

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
тп 901-6- -кжи.ДО	Содержание альбома	2	
-кжи.ту	Технические условия	3...6	
.1.1.01	Каркас пространственный	7	
.1.1.01-01	Каркас плоский	8	
.1.1.02	Каркас пространственный	9	
.1.2.00	Каркас плоский	10	
.1.2.00.01	Сетка арматурная	11	
.1.2.00.02	Сетка арматурная	11	
.1.2-01	Каркас пространственный	12	
.1.1.02-01	Каркас плоский	12	
.1.2.01-01	Каркас плоский	13	
1.3.01	Щит стеновой	14...17	
.1.3.01-01	Изделие соединительное	18,19	

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
тп 901-6- -кжи.1.4.1	Панель стеновая (ПС2-24-К11а)	20	
.1.4.1СБ	Панель стеновая (ПС2-24-К11а,б,в,г,д,е)	21	
.1.4.1ВМС	Панель стеновая. Ведомость расхода стали	22	
.1.4.1.01	Сетка арматурная	22	

Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Альтшуллер	
Н.контр.	Козловичер	
Гл.спец.	Козловичер	
ГИП	Гольдина	
Рук.бр.	Станина	
Инженер	Полякова	
Инженер	Валеева	

тп 901-6-94с.86 -кжи.ДО

Содержание альбома

Стадия	Лист	Листов
РП		1

Союзводоканалпроект

1. Общие требования

1.1. В связи с наличием в вентиляторных градирнях агрессивной среды, вызывающей 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

Подвижность (осадка конуса) в см не более	Жесткость по техническому вискозиметру в сек не более	Расход цемента кг/м³ не более	Расход воды в %/м³ не более
Перед укладкой бетонной смеси			
1	40 (при укладке бетонной смеси с вибрацией)	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 10268-80. Бетон тяжелый. Технические требования к заполнителям и дополнительных требованиям, изложенным в пп. 2.5 - 2.10

2.4. Для бетона панелей 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 C_3A не более 5%.

При IV степени - портландцемент с содержанием C_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 нерационированных и загрязненных заполнителей, а также гравий полесчаных смесей.

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

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

Нач. отд	Альтшуллер		ТП 901-Б-94 с.86 -ИИ-ТУ		
Н. контр.	Козловичер				
Гл. спец.	Козловичер		Технические условия	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Голынина			Р.П.	1	4
Рук. бр.	Стонина			СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Инженер	Полякова					
Инженер	Малахова					

Копировал. Синицына 21270-05 4 Формат А3

Альбом V

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/см², не менее.	1200
Прочность (дробимость в цилиндре) щебня	Др8
Содержание в щебне зерен слабых пород в % по весу, не более	5
Содержание игловатых 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/см³ не менее.	8.6
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 ГКЖ-94, смола нейтрализованная воздухавовлекающая, 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 AIII по ГОСТ 5781-82. Марка стали 35ГС.

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

Сталь для закладных изделий Ст3кп2 по ГОСТ 380-71

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

3.1. В целях обеспечения высокой плотности бетона сборные панели должны формоваться на виброплощадках. При недостаточном виброуплотнении рекомендуется применять гравитационный или пневматический прогруз при давлении не менее 40 гс/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;

21270-05 5 Литовова Л. Синицына Формат А3

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

3.4.3. При температуре +50°С изделия надлежит выдерживать 2-3 часа, затем плавно повышать температуру в пропарочной камере (10°-15°С в час) до температуры изотермического нагрева т.п. до +70°С.

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, подвергающихся пропариванию следует контролировать испытанием пропаренных совместно с изделиями контрольных бетонных кубов (не менее 9шт) Первое испытание контрольных кубов в количестве 3шт, 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 10060-78. 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" (СН374-61)

3.9. При приемке готовых изделий целесообразно пользоваться приборами, позволяющими проверять качество 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 СНиП 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 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 сетку и каркасы следует изготовлять 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" СН393-73.

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

4.4. Для точного соблюдения всех размеров изготовление сеток и каркасов следует производить в кондукторах.

4.5. Закладные изделия следует изготовлять в соответствии с ГОСТ 10922-75. „Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний" и СН393-78.

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 120мкм.

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 асбоцементных волнистых листов унифицированного профиля по ГОСТ 16233-77.

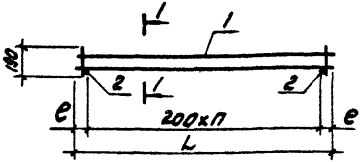
5.2. Асбестоцементные листы должны быть пропитаны на всю глубину петролатумом или каменноугольным лаком.

5.3. Швы между асбестоцементными листами герметизируются изоловыми прокладками.

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

Коп. Даценко. Зак.— 21270-05 7 Формат А3

Рис.1



1-1

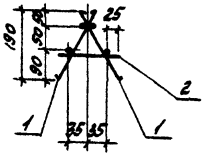
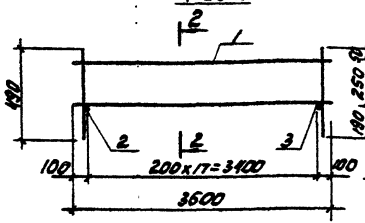
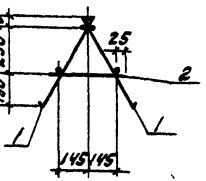


Рис.2



2-2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. -КЖИ.1.1.01-					Примечание
					—	-01	-02	-03	-04	
				Документация						
А3			ТП 901-6- -КЖИ.ТУ	Технические условия	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы						
А3		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						
Б4		2	ТП 901-6- -КЖИ.1.1.01. 1	ф6АI e=120	20	36	27	26		0,025 кг
			2	ф6АI e=340					18	0,1 кг

Обозначение	Рис.	Размеры в мм L	Размеры в мм e	П шт	Масса ед. кг
-КЖИ.1.1.01	1	3950	75	19	12,5
-01		7100	50	35	22,1
-02		5300	50	26	16,7
-03		5000	100	25	15.7
-04	2	—	—	—	22.4

Нач. отд.	Альтшиллер		
Н. контр.	Мазо		
Гл. спец.	Козловичер		
ГИП	Гольдина		
Рук. бр.	Станина		
Инженер	Полякова		

Привязан

Инв. №

ТП 901-6-94 с.86 -КЖИ.1.1.01

Каркас пространственный

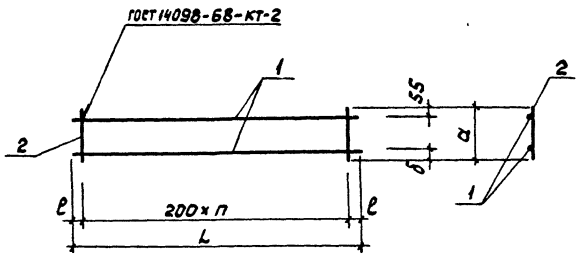
Стадия	Масса	Масштаб
РП	см. табл	—
Лист	Листов 1	

Союзводоканалпроект

копировал: 21270-05 8

формат А3

Альбом X



Обозначение	Размеры в мм L	ℓ	а	б	n шт.	Масса ед. кг
-КЖИ.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	17	10,3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. -КЖИ.1.1.01.01- –	-01	-02	-03	-04	Примечание
				Документация						
А3			тп 901-6- -КЖИ. ТУ	Технические условия						
				Детали						
				Стержень, ГОСТ 5781-82						
Б4		1	тп 901-6- -КЖИ.1.1.01.01.1	ф10АI, ℓ=3950	2					2,5 кг
			.2	ф10АI, ℓ=7100		2				4,4 кг
			.3	ф10АI, ℓ=5300			2			3,3 кг
			.4	ф10АI, ℓ=5000				2		3,1 кг
			.5	ф10АI, ℓ=3600					2	2,2 кг
Б4		2	.6	ф6АI, ℓ=215	20	36	27	26		0,05 кг
			.7	ф10АI, ℓ=565					18	0,33 кг

Привязан:

Инв. №

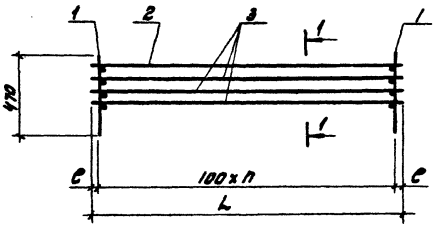
Нач.отд.	Альтшуллер	
Н.контр.	Маза	
Гл.спец.	Козловичер	
ГИП	Гольдина	
Рук.бр.	Станина	
Инженер	Полякова	

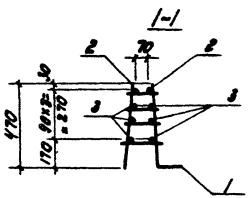
тп 901-6-94с.86 -КЖИ.1.1.01.01

Каркас плоский

Стадия	Масса	Масштаб
РП	см. табл.	–
Лист	Листов 1	

Союзводоканалпроект





Обозначение	Размеры, мм L	Размеры, мм c	n шт	Масса ед. кг
-Кж.н.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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол. на испол. -Кж.н. 1.1.02-				Примечание
					-	-01	-02	-03	
				Документация					
А3			ТП 901-6- -Кж.н. ТУ	Технические условия					
				Сборочные единицы					
А4		1	ТП 901-6- -Кж.н.1.1.02.01	Каркас плоский	38	38	28	22	
				Детали					
				Стержень ГОСТ 5781-82					
Б1		2	ТП 901-6 -Кж.н.1.1.02 1	ф 12 А III, с=7600	2				6,8 кг
			2	ф 12 А III, с=7450		2			6,6 кг
			3	ф 12 А III, с=5500			2		4,9 кг
			4	ф 12 А III, с=4200				2	3,7 кг
Б4		3	5	ф 10 А III, с=7600	6				4,7 кг
			6	ф 10 А III, с=7450		6			4,6 кг
			7	ф 10 А III, с=5500			6		3,4 кг
			8	ф 10 А III, с=4200				6	2,6 кг

Привязан:

Инв. №

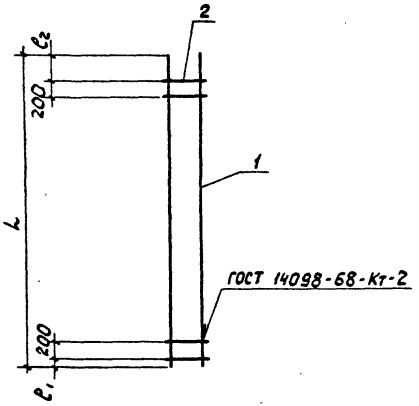
Нач. отд.	Альтшуллер	
Н. контр.	Кольчичев	
Гл. спец.	Кольчичев	
ГИП	Гольбина	
Рук. Гр.	Станина	
Инженер	Полякова	

ТП 901-6-94 с.86 -Кж.н.1.1.02

Каркас пространственный

Стадия	Масса	Масштаб
РП	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

Союзводоканалпроект



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во на исполнен. —	К-во на исполнен. 01		Примечание Вес 1 шт. кг
				Документация				
А3			тп 901-6- -КЖИ.ТУ	Технические условия	X	X		
				Детали				
				Стержень ГОСТ 5781-82				
Б.4.		1	тп 901-6- -КЖИ.1.2.00. 1	ф12АI, ℓ=6125	2			5,4 кг
			2	ф12АI, ℓ=5925		2		5,3 кг
Б.4.		2	3	ф6АI, ℓ=380	30	29		0,1 кг

Обозначение	L	ℓ_1	ℓ_2	Масса ед. кг
тп 901-6- -КЖИ.1.2.00	6125	25	300	13,8
-01	5925	25	300	13,5

Привязан:

Инв. №

Н.контр.	Мазо	
Нач.отд.	Плотницкий	
Гл.спец.	Козловичер	
ГИП	Гольдина	
Рук.бр.	Станина	
Инженер	Ницкевич	

тп 901-6-94с.86 -КЖИ. 1.2.00

Каркас плоский

Стадия	Масса	Масштаб
Р	ен. таблица	б/м
Лист	Листов 1	

Союзводоканалпроект

копировал 21270-05 11 формат А3

Рис 1

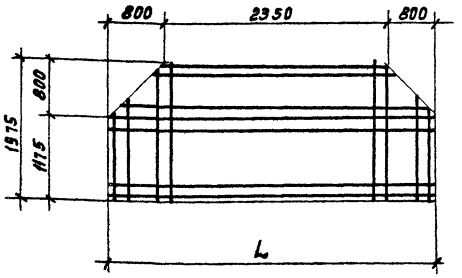
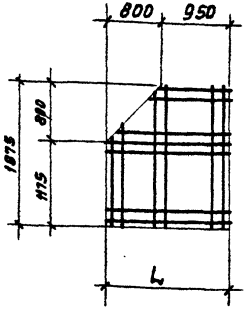


Рис 2



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

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Козловичер		
Нач. отд.	Альтшуллер		
Гл. спец.	Козловичер		
ГИП	Гольдина		
Рук. бр.	Станина		
Инженер	Ницкевич		

ТП 901-6-94с.86-КЖИ.1.2.00.01

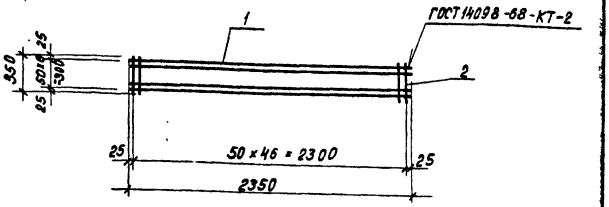
Сетка арматурная

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	б/м
Лист	Листов 1	

С $\frac{10AIII-200}{8AIII-200}$ 1975×L

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТП 901-6- -КЖИ-ТТ	Технические требования		
				Детали		
				Стержень ГОСТ 5781-82		
Б4		1	ТП. 901- -КЖИ.1.2.00.02	ф 6AI, ℓ=2350	7	0.5кг.
Б4		2		ф 6AI, ℓ=350	47	0.1кг.

Привязан:

Инв. №

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

Н. контр.	Козловичер		
Нач. отд.	Альтшуллер		
Гл. спец.	Козловичер		
ГИП	Гольдина		
Рук. бр.	Станина		
Инжен.	Ницкевич		

ТП 901-6-94с.86 КЖИ 1.2.00.02

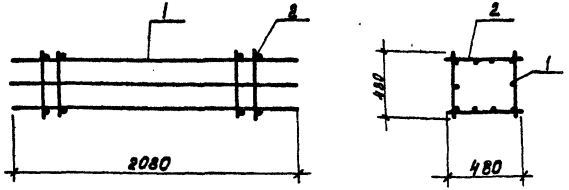
Сетка арматурная

Стадия	Масса	Масштаб
Р.П.	8.2кг.	б/м
Лист	Листов 51	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Копировал: Доценко

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Тп 901-6- -КЖИ-ТУ	Технические условия	X	
				Сборочные единицы		
А3		1	ТП901-6 -КЖИ.1.2.01.01	Каркас плоский	2	
А3		2	-01	Каркас плоский.	2	

Привязан:

Инв.№

Н.контр.	Козлобичер	
Нач.отд.	Альтшуллер	
Гл.спец.	Козлобичер	
РИП	Голодина	
Рук.гр.	Станина	
Инж.	Ницкевич	
Инж.	Полякова	

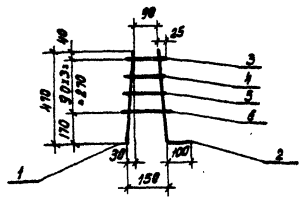
ТП 901-6-94с.86 -КЖИ.1.2.01

Каркас пространственный

Стадия	Масса	Масштаб
Р.П.	60.4кг	Б/М
Лист	Листов 1	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
Б3			ТП901-6 -КЖИ.ТУ	Технические условия	X	
				Детали		
				Стержень, ГОСТ 5781-82		
Б4		1	ТП901-6 -КЖИ.1.1.02.01	ф 6 AIII, ℓ = 470	1	0.11кг.
Б4		2	2	ф 8 AIII, ℓ = 510	1	0.23кг.
Б4		3	3	ф 6 AIII, ℓ = 140	1	0.03кг.
Б4		4	4	ф 6 AIII, ℓ = 150	1	0.03кг.
Б4		5	5	ф 6 AIII, ℓ = 160	1	0.04кг.
Б4		6	6	ф 6 AIII, ℓ = 180	1	0.04кг.

Привязан:

Инв.№

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Нач.отд.	Альтшуллер	
Н.контр.	Козлобичер	
Гл.спец.	Козлобичер	
РИП	Голодина	
Рук.гр.	Станина	
Инженер	Полякова	
Инженер	Ницкевич	

ТП901-6-94с.86 -КЖИ.1.1.02.01

Каркас плоский

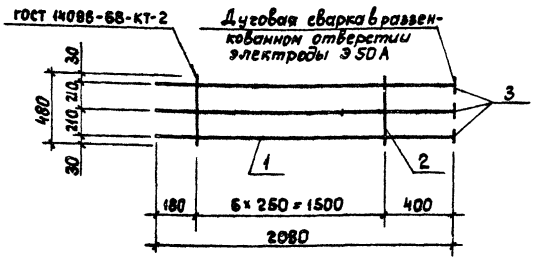
Стадия	Масса	Масштаб
Р П	0.48кг.	—
Лист	Листов 1	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Копировал: Доценко

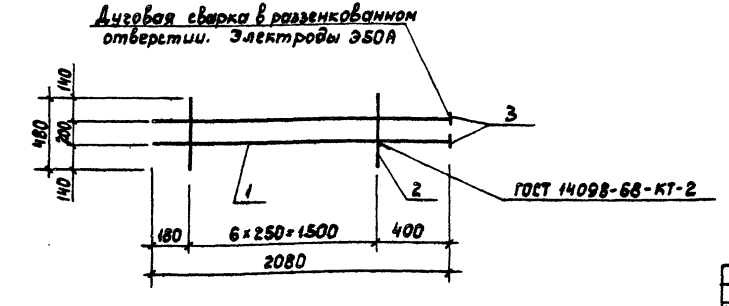
Формат А4

Рис. 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во на исполнение-КЖИ.1.2.01.01 —	-01					Примечание
				Документация							
А3			ТП 901-6- -КЖИ.ТУ	Технические условия	X	X					
				Детали							
Б4		1	ТП 901-6 -КЖИ.1.2.01.01.1	ф16АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=2080	3	2					3,4 кг
Б4		2	.2	ф 6АI ГОСТ 5781-82 ℓ= 480	7	7					0,8 кг
Б4		3	.3	Полоса -60×12 ГОСТ 103-75 Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79 ℓ=60	3	2					0,4 кг

Рис. 2



Обозначение	NN рис.	Масса ед. кг
ТП 901-6- -КЖИ.1.2.01.01	1	17.0
-01	2	13.2

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Козловичер	
Нач. отд.	Альтшулер	
Гл. спец.	Козловичер	
ГИП	Гольдина	
Рук. бр.	Станина	
Инженер	Ницкевич	
Инженер	Полякова	

ТП 901-6-94 с. 86 -КЖИ.1.2.01.01

Каркас плоский

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	-
Лист	Листов 1	

Союзводоканалпроект

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение -	-01	-02	-03	-04	-05	-06	Примечание
				Документация								
А3			ТП 901-6- -КЖИ.ТУ	Технические условия								
А3												
				Сборочные единицы.								
		1	ТП901-6- -КМ20	Панели ПС1							1	
				ПС2						1		
				ПС3	1	1						
				ПС4			1					
				ПС5				1				
				ПС6					1			
А3		2	ТП 901-6- -КЖИ.1.3.01.01СБ	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	
				Детали.								
Б4		6	-КЖИ.1.3.01	ОЦ Б-ПН-НО-1.5 ГОСТ 19904-74 / ОН-КР-1 ГОСТ 14918-80	3,0м²	3,0м²	3,0м²	3,0м²				18,9кг
			.1						2,3м²			14,5кг
			.2							5,3м²	5,3м²	13,3кг
				Материалы.								
		7		УВ-7,5-К, В=1125	6	6	6	9	4	15	10	
				L=1750, ГОСТ 16233-70								
		8		УВ-7,5-К, В=1125	—	—	—	—	4	—	—	
				L=2000, ГОСТ 16233-70								

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Альтшуллер	
Н.контр.	Мазо	
Гл.спец.	Козловичер	
ГИП	Гольдина	
Рук.бр.	Станина	
Инженер	Малахова	

ТП 901-6-94с.86 -КЖИ.1.3.01

Щит стеновой

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

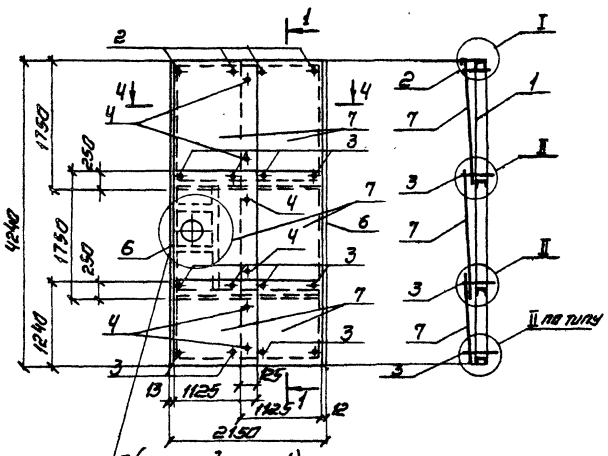
Союзводоканалпроект

Копировал: 21270-05 15

Формат А3

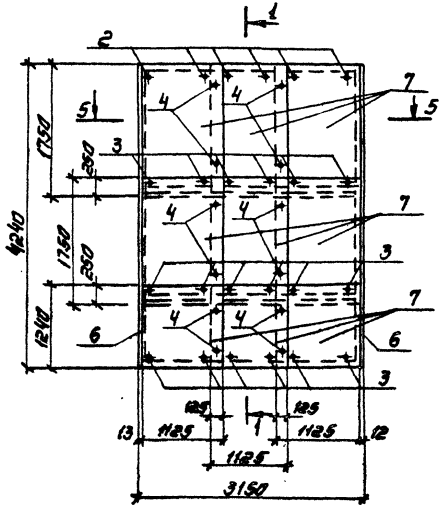
Рис. 1; Рис. 2

1-1



А (только для рис. 1)
-КЖИ.1.3.01- изображено
-01-зеркальное отражение

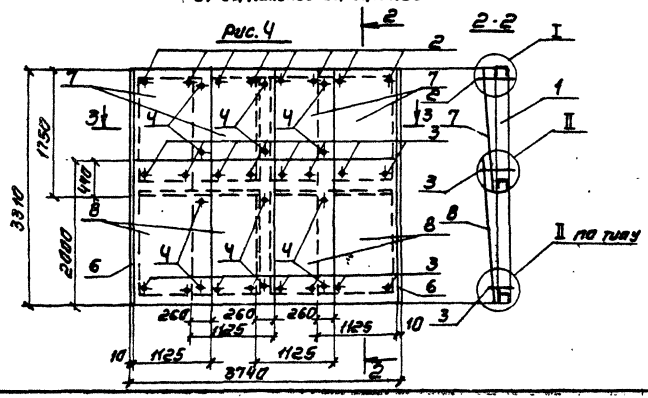
Рис. 3



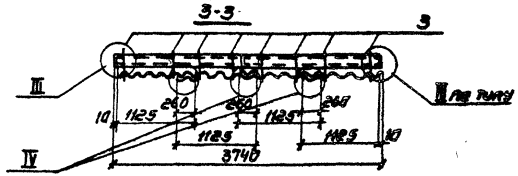
Обозначение	Рис.
КЖИ.1.3.01	1
-01	1
-02	2
-03	3
-04	4
-05	5
-06	6

Рис. 4

2-2



3-3

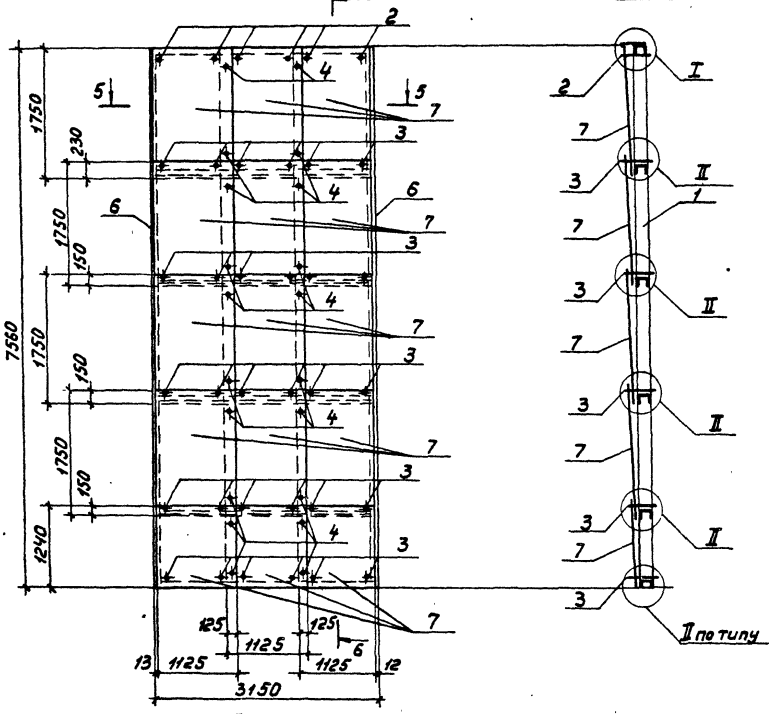


Привязан				
Инв. №				

ТП 901-6-94с.86 КЖИ.1.3.01 Лист 2

Копировал. Синицына 21270-05 16 Формат А

Рис.5



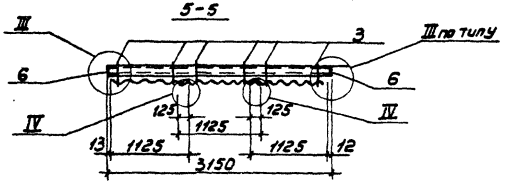
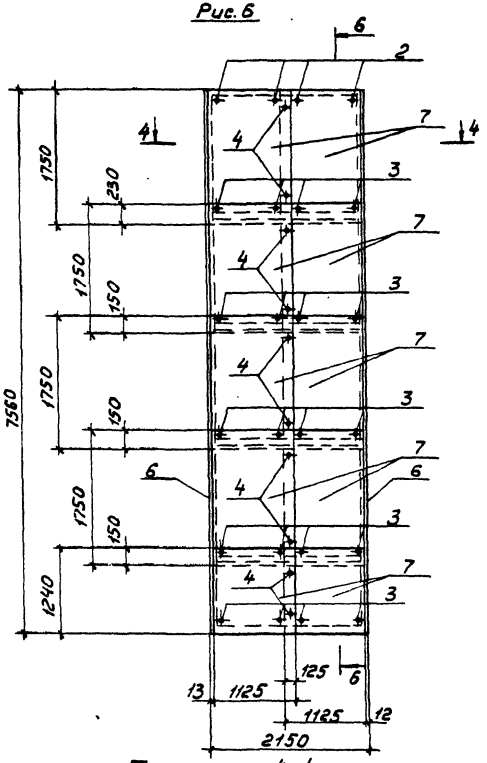
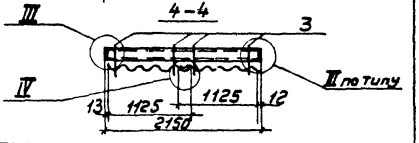


Рис.6

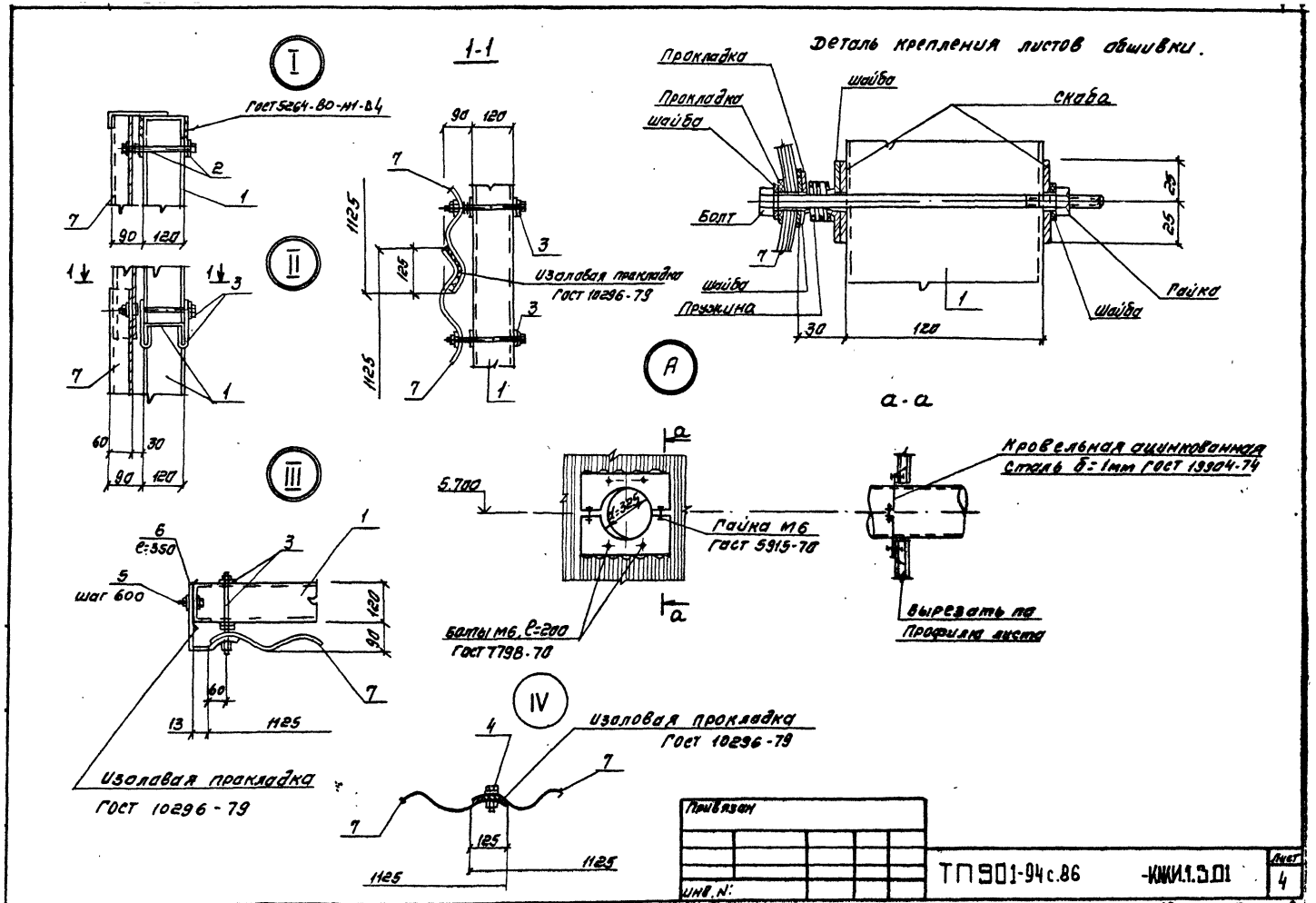




Привязан						
Инв. №						

ТП 901-6-94с.86 -КЖИ 13.01

Лист 3



I
1-1
Деталь крепления листов обшивки.
Гост 5264-80-М1-В4
Прокладка
Прокладка
Шайба
Шайба
Скоба
Болт
Шайба
Пружина
Шайба
Гайка
II
Изоловая прокладка
Гост 10296-79
A
а-а
III
Кровельная оцинкованная
сталь δ=1мм ГОСТ 19904-74
Гайка М6
Гост 5915-70
Болты М6, ℓ=200
Гост 7798-70
Вырезать по
Профилю листа
шаг 600
Изоловая прокладка
Гост 10296-79
IV
Изоловая прокладка
Гост 10296-79
Привязан
Инв. N:
ТП901-94с.86
-КЖИ.1.3.01
Лист
4
Копировал Синицына
21270-85
18
Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. КЖИ.1.3.01.01 —	-01	-02	-03	Примечание
				Документация					
А3			ТП 901-6- -КЖИ. ТУ	Технические условия					
А3									
				Детали.					
А3		1	ТП 901-6- -КЖИ.1.3.01.01 .1	Полоса -4х50, ГОСТ 103-76 ℓ=115 Ст3кп2-1, ГОСТ 535-79	2	—	—	—	0,18
А3		2	.2	Полоса -4х50, ГОСТ 103-76 ℓ=170 Ст3кп2-1, ГОСТ 535-79	—	2	—	—	0,27
А3		3	.3	Болт М8-8g х 240.58, ГОСТ 7798-70	1	1	—	—	0,10
А3		4	.4	ОЦ 6-ПН-НО-1.5 ГОСТ 19904-74 ОН-КР-1 ГОСТ 14918-80	2	2	—	—	0,01
А3		5	.5	ОЦ 6-ПН-НО-1.5 ГОСТ 19904-74 ОН-КР-1 ГОСТ 14918-80	1	1	—	—	0,01
А3		6	.6	ОЦ 6-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 III-3.5 ГОСТ 9389-75	1	1	—	—	0,03
				Стандартные изделия					
		10		Гайка М8-7Н.05.019, ГОСТ 5915-70	1	1	1	1	
		11		Шайба 8.01.019, ГОСТ 11371-78	1	1	1	1	
		12		Винт ВМ6-3g х 25.48.016 ГОСТ 17473-80	—	—	1	—	0,01
		13		Болт М8-8g х 50.58, ГОСТ 7798-70	—	—	—	1	0,01

Рис. 1

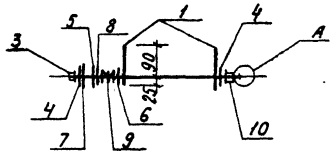


Рис. 2

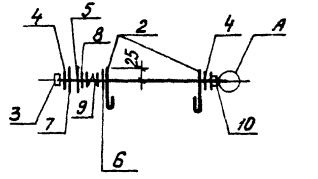


Рис. 3

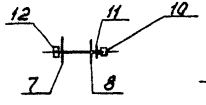
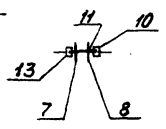


Рис. 4



Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Альшицкая	
Н. контр.	Козловичер	
Гл. спец.	Козловичер	
ГИП	Голубина	
Рук. бр.	Мазо	
Инженер	Полякова	

ТП 901-6-94с.86 -КЖИ.1.3.01.01

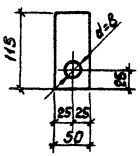
Изделие соединительное

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

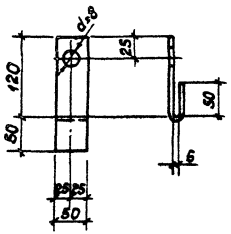
Союзводоканалпроект

Копировал: 21270-05 19 Формат А3

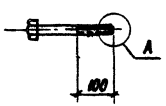
Поз. „1"



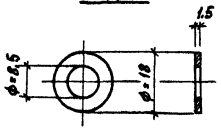
Поз. „2"



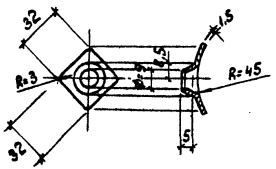
Поз. „3"



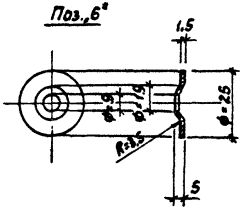
Поз. „4"



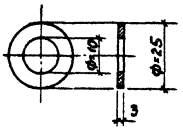
Поз. „5"



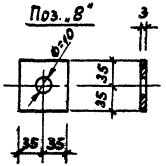
Поз. „6"



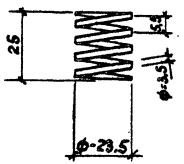
Поз. „7"

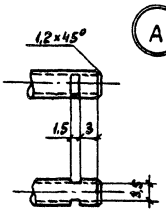


Поз. „8"



Поз. „9"





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

Привязан:

Инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение -КЖИ						Примечание
					—	-01	-02	-03	-04	-05	
				Документация.							
А3			ТП 901-6- -КЖИ.1.4.1.8МС	Ведомость расхода стали							
А3			ТП 901-6- -КЖИ.ТУ	Технические условия							
			Серия 3.900-3 в.3/82 ч.1	Конструкции емкостных сооружений							
				Сборочные единицы							
		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	
Ан		3	ТП 901-6- -КЖИ. 1.4.1.01	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	МН2-4	1	1	1	1	1	1	
		8	Серия 1.400-15	МН522	—	—	—	—	4	—	Р=300
				Детали.							
				Стержень, ГОСТ 5781-82							
		9		ф10 А III, Р=2980	4	4	4	4	4	4	
				Материалы.							
				Бетон М400; Мрз ☐; В ☐	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Альтшуллер		
Н. контр.	Козловичер		
Гл. спец.	Козловичер		
ГИП	Гольдина		
Рук. бр.	Станина		
Инженер	Малахова		

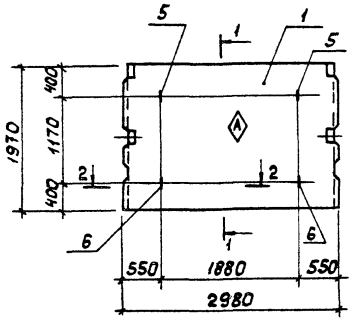
ТП 901-6-94с.86 -КЖИ. 1.4.1

Панель стеновая (ПС2-24-К11а,в, г, д, е)

Стадия	Масса	Масштаб
РП	—	Б.М.
Лист 1	Листов 2	

Союзводоканалпроект

Копировал: 21270-05 21 Формат А3



План

Рис. 1

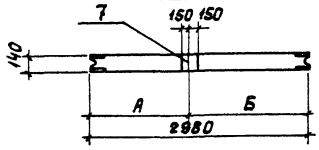
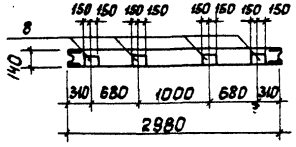
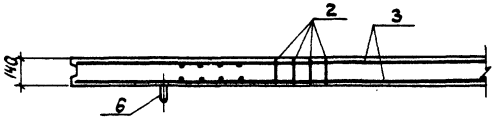


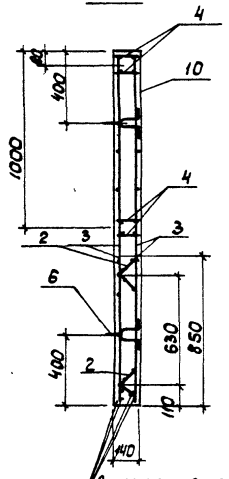
Рис. 2



2-2



1-1



Анкерующие стержни приварить в каждом пересечении поз. 3

Обозначение	Наименование	Рис.	Размеры А	Размеры Б	Масса ед. кг
-кжи.1.4.1	ПС2-24-К11а	1	1390	1590	2050
-01	ПС2-24-К11б	1	640	2340	
-02	ПС2-24-К11в	1	1135	1845	
-03	ПС2-24-К11г	1	1490	1490	
-04	ПС2-24-К11д	2	-	-	
-05	ПС2-24-К11е	1	1855	1125	

1. Защитный слой бетона - 20мм.
2. Каркасы и закладные изделия привязать к сеткам.

Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Альтшуллер		
Н.контр.	Мазо		
Гл.спец.	Козловичер		
ГИП	Гольдина		
Рук.бр.	Станина		
Инженер	Малькова		

ТП 901-6-94с.86 -кжи.1.4.1

Панель стеновая (ПС2-24-К11а,б,в,г,д,е)

Стадия	Масса	Масштаб
РП	см. табл.	1:50 1:20

Лист 2 | Листов 2

Союзводоканалпроект

Копировал

21270-05 22 формат А3

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные				
	Арматура класса							Арматура класса				
	Вр-I			AIII				Вр-I		AIII		
	ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82			Всего	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82		
	ф5		Итого	ф10		Итого		ф5	Итого	ф8	ф10	
-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	73.0	2.7	2.7	—	14.0	

Изделия закладные

Арматура класса							Прокат марки				
AIII		AII		AI		Всего	Вст 3кп 2				
ГОСТ 5781-82							ГОСТ 103-76				
ф12	Итого	ф12	Итого	ф10	Итого		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					
Вст 3кп 2			Всего	Всего	Общий расход
ГОСТ 8510-72					
L 160×100×9		Итого			
—		—	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

Инв. №

Нач.отд.	Альтшуллер		
ГИП	Гольдина		
Рук.бр.	Станина		
Инжен.	Малахова		

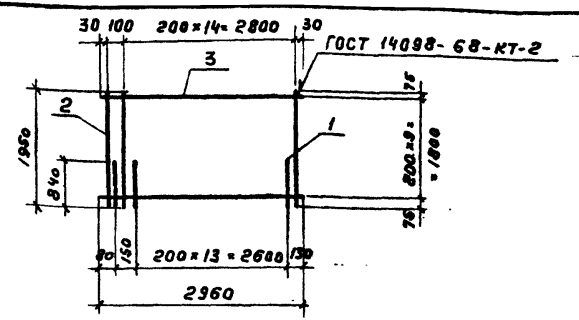
ТП 901-6-94с.86 -КЖИ.1.4.1 ВМС

Панель стеновая
Ведомость расхода стали

Стадия	Лист	Листов
РП		1

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Копировал Гольденкаум Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТП 901-6- -КЖИ.ТТ	Технические требования		
				Детали		
				Стержень ГОСТ 5781-82		
Б4		1	ТП.901-6- -КЖИ.1.4.1(01.1	ф10 AIII, ℓ = 840	15	0,5 кг
Б4		2	2	ф10 AIII, ℓ = 1950	16	1,2 кг
				Проволока ГОСТ 6727-80		
Б4		3	3	ф5 Вр-I, ℓ = 2960	10	0,5 кг

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач.отд.	Альтшуллер		
Н. контр	Козловичер		
Гл. спец.	Козловичер		
ГИП	Гольдина		
Рук. гр.	Станина		
Инжен.	Полякова		
Инжен.	Малахова		

ТП 901-6-94с.86 -КЖИ.1.4.1.01

Сетка арматурная

Стадия	Масса	Масштаб
Р. П.	31.7кг	—
Лист	Листов 1	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

21270-05 (23) Копировал Гольденкаум Формат А4

gost.e-ecolog.ru