ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-6-92 с.86

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

АЛЬБОМ V

СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

21268-05
ЦЕНА 0-84

gost.e-ecolog.ru

				Привязан	
Инв. №					

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Соколиная ул., 22

Сдано в печать VIII 1956г.

Заказ № 9270 Тираж 475 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-6-92с.86

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

АЛЬБОМ V

Состав проекта:

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.

Разработан
проектным институтом
Союзводоканалпроект

Утвержден Госстроем СССР
Протокол от 20 ноября 1985 г. №99-19
Введен в действие
Б/О Союзводоканалниипроект
Приказ от 6.XI 1986 г. N 497

Зам. Главный инженер института Михайлов Д.Н.

Главный инженер проекта Трубников В.А.

Привязан

Инв. №

Содержание альбома

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
ТП 901-6-92с.86-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	14,15,16	

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
ТП 901-6-92с.86-КЖИ.130.01	Щит деревянный	17, 18	
.1.4.1	Панель стеновая (ПС2-24-К11а)	19	
.1.4.1.ВМС	Панель стеновая. Ведомость расхода стали	20	
1.4.1.01	Сетка арматурная	20	

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

Подвижность (осадка конуса) в см. не более	Жесткость по техническому вискозиметру в сек. не более	Расход цемента в кг/м³ не более	Расход воды в л/м³ не более.
Перед укладкой бетонной смеси			
1	40 (при укладке бетонной смеси с пригрузом)	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 10268-20 „Бетон тяжелый. Технические требования к заполнителям" и дополнительным требованиям изложенным в п.п 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 25 %.

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 гравийнопесчанных смесей.

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

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

Нач. отд.	Альтшуллер		—	901-6-92с.86 -КЖИ-ТУ		
Н. контр.	Козловичер					
Гл. спец.	Козловичер			Технические условия.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Гольдина				Р.П	1	4
Рук. бр.	Станина				СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Инженер	Полякова						
Инженер	Малахова						

Копировал Лоценко 21268-05 4

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 таб. 2.

Таблица 2.

Показатели	Требования к крупному заполнителю для бетона.
Крупный заполнитель должен быть из невыветривающихся изверженных пород (например: гранит, сиснит, 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 воздухововлекающая, сульфатно-спиртовая барда и т.п.) для повышения его морозостойкости с 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 А III по ГОСТ 5781-82.

Марка стали 35ГС.

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

Сталь для закладных изделий Вст3кп2 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 формоваться на виброплощках. При недостаточном виброуплотнении рекомендуется применять гравитационный или пневматический пригруз 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, также при применении пластифицированных гидрофобных цементов время предварительного выдерживания должно быть не менее 8 часов.

Копировал: Доценко. Дм/-21268-05 5 Формат А

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 9 шт) 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. Метод 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 сборные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний" и „ Указаниями по возведению монолитных железобетонных промышленных труб и башенных градирен (СН 374-61).

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 крепление грузов, утвержденными МПС в 1969 г.

4. Требования к арматурным и закладным изделиям.

4.1. Плоские арматурные сетки 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" СН 393-13

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.

4.4. 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.

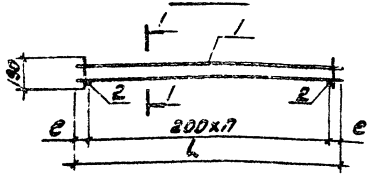
5.1. Деревянные щиты изготавливаются из древесины хвойных пород из 1÷3 сорта по ГОСТ 8486-66 и ГОСТ 22454-80Е, или из древесины мягколиственных пород (ольха, осина, береза) модифицированной фенолспиртами. Регламент производства модифицированной древесины приведен в альбоме XV типового проекта 901-6-51.

5.2. Элементы деревянных конструкций из хвойных пород следует пропитывать на глубину не менее 4мм минеральным несмываемым антисептиком ХМ-11 по ГОСТ 23787.8-80 под давлением в заводских условиях. Деревянные заготовки следует пропитывать до установки стальных крепежных изделий.

5.3. Изготовление и монтаж деревянных конструкций следует производить в соответствии с требованиями главы СНиП III-19-76 „Деревянные конструкции", ОСТ 34-52-318-76 „Детали градирен деревянные."

Влажность древесины должна быть не более 25%.

Рис. 1



1-1

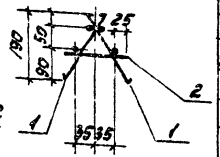
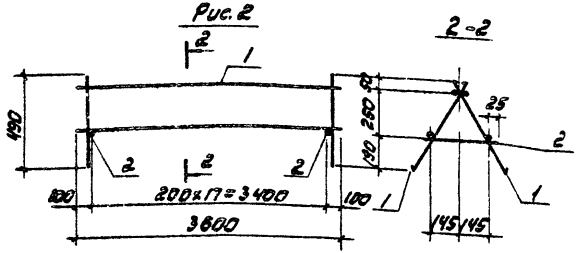


Рис. 2



2-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. К.Ж.И.1.1.01 —	-01	-02	-03	-04	Примечание
				Документация						
А3			ТП901-6 -КЖИ.ТУ	Технические условия						
				Сборочные единицы						
А3		1	ТП901-6- -КЖИ.1.1.01.01	Каркас плоский	2					
			-01			2				
			-02				2			
			-03					2		
			-04						2	
				Детали						
				Стержень ГОСТ 5781-82						
Б4		2	ТП901-6 -КЖИ.1.1.01. 1	ф6АI, e=120	20	36	27	26		0,025кг
			2	ф6АI, e=340					18	0,1кг

Обозначение	Рис	Размеры мм L	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

Привязан

Инв. №

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

ТП901-6-92с.86 -КЖИ.1.1.01

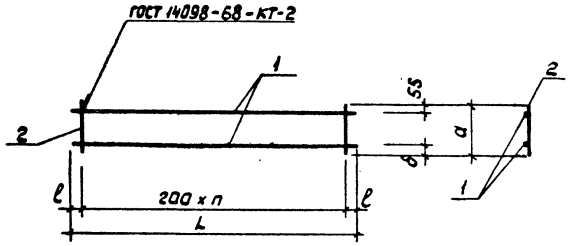
Каркас пространственный

Стадия	Масса	Масштаб
РП	см. табл.	
лист	листов 1	

Союзводоканалпроект

Копировал: 21268-05 8

Формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. -КЖИ.1.1.01.01-					Примечание
					-	-01	-02	-03	-04	
				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

Обозначение	Размеры в мм				Масса	
	L	ℓ	а	б	шт.	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

Привязан:

Инв. №

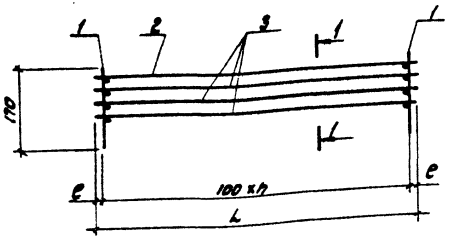
Нач.отд.	Альтшуллер	
Н.контр.	Маза	
Гл.спец.	Козловичер	
ГИП	Гольдина	
Рук.бр.	Станина	
Инженер	Полякова	

ТП 901-6-92 с.86 -КЖИ.1.1.01.01

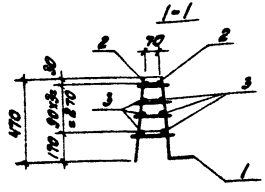
Каркас плоский

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

Союзводоканалпроект



1-1



Обозначение	Размеры в мм L	e	n шт	масса ед. кг
-кжи.1.1.02	7600	100	37	60,0
-01	7450	25	37	59,0
-02	5500	50	27	43,6
-03	1200	100	21	33,6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол. на испол. -кжи.1.1.02- —	-01	-02	-03	Примечание
				Документация					
А3			ТП 901-6- -кжи. ТУ	Технические условия	X	X	X	X	
				Сборочные единицы					
А4		1	ТП901-6 -кжи.1.1.02.сб	Каркас плоский	38	38	28	22	
				Детали					
				Стержень, ГОСТ 5781-82					
Б4		2	ТП901-6- -кжи.1.1.02.1	ф12 AIII, e=7600	2				6,8 кг
			2	ф12 AIII, e=7450		2			6,6 кг
			3	ф12 AIII, e=5500			2		4,9 кг
			4	ф12 AIII, e=4200				2	3,7 кг
Б4		3	5	ф10 AIII, e=7600	6				4,7 кг
			6	ф10 AIII, e=7450		6			4,6 кг
			7	ф10 AIII, e=5500			6		3,4 кг
			8	ф10 AIII, e=4200				6	2,6 кг

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Альтшуллер	
Н. контр.	Мазо	
Гл. спец.	Козловцев	
ГИП	Голевино	
Рук. бр.	Станина	
Инженер	Полухова	

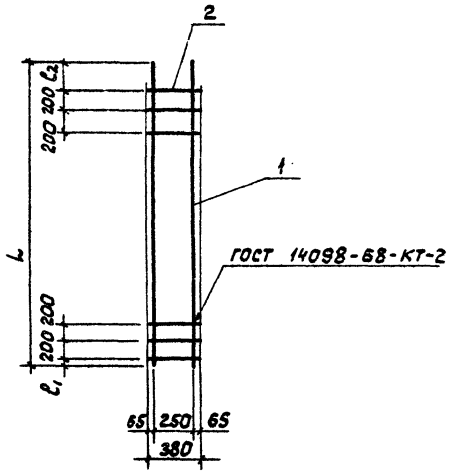
ТП901-6-92с.86 -кжи.1.1.02

Каркас пространственный

Стадия	Масса	Масштаб
Р.П.	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

Союзводоканалпроект

Копировал: 21268-05 10 Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во на исполнение —	01		Примечан. Вес 1 шт. кг
				Документация				
А3			ТП 901-6- -КЖИ.ТУ	Технические условия	X	X		
				Детали				
				Стержень ГОСТ 5781-82				
Б4		1	ТП 901-6- -КЖИ.1.2.00. 1	ф12АI, ℓ=7200	2			6,5 кг
			.2	ф12АI, ℓ=7000		2		6,3 кг
Б4		2	.3	ф6АI, ℓ=380	35	36		0,1 кг

Обозначение	L	ℓ_1	ℓ_2	Масса ед. кг
ТП 901-6 -КЖИ.1.2.00	7200	25	375	16.5
-01	7050	25	25	16.2

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

Привязан:

Инв.№

ТП 901-6-92 с.86 -КЖИ.1.2.00

Каркас плоский

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	6/м
Лист	Листов 1	

Союзводоканалпроект

21268-05 11

Копировал

Формат А3

Рис. 1

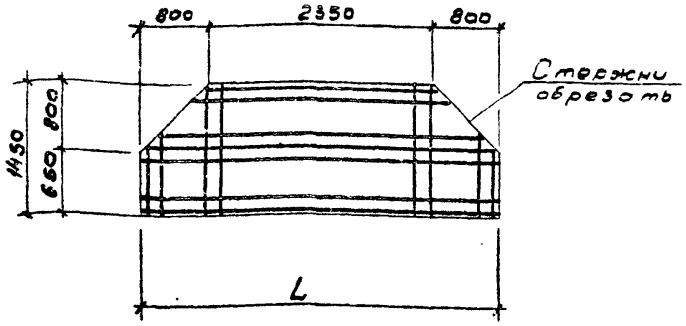
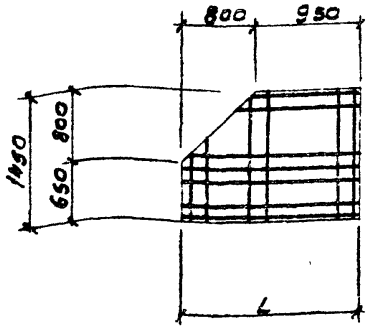


Рис. 2



Обозначение		Рис	L	Масса ед. кг.
ТП 901-6-	КЖИ.1.2.00.02	1	3950	44.0
	-01	2	1750	20.4

Привязан

Инв.№

Н. контр.	Моза		
Нач. отд	Альтшуллер		
Гл. спец.	Козловичер		
Гип	Гольдина		
Рук. бр.	Станина		
Инжен.	Ницкевич		
Инжен.	Малахова		

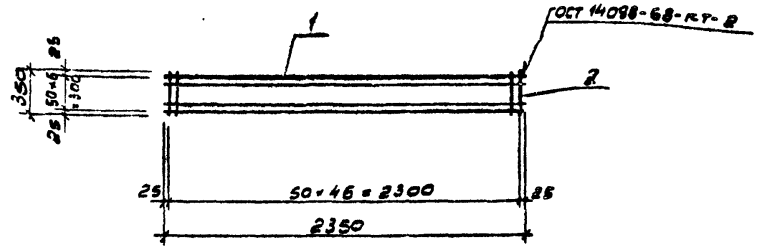
ТП 901-6-92с.86 КЖИ.1.2.00.02

Сетка арматурная

Стадия	Масса	Масшт.
Р.П.	См. табл.	Б/м
Лист	Листов 1	

С $\frac{10AIII-200}{8AIII-200}$ 1450 кL
ГОСТ 23279-78

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Документация		
А3			ТП 901-6- КЖИ-ТУ	Технические условия		
				Детали		
				Стержень ГОСТ 5781-82		
Б.Ч		1	ТП.901- -КЖИ.1.2.00.01	⌀ 6 AI, ℓ = 2350	7	0,5 кг
Б.Ч		2		⌀ 6 AI, ℓ = 350	47	0.1 кг

Привязан

Инв.№

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

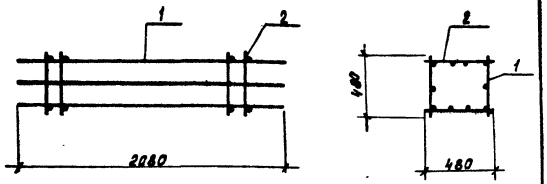
Н. контр.	Моза		
Нач. отд	Альтшуллер		
Гл. спец.	Козловичер		
Гип	Гольдина		
Рук. бр.	Станина		
Инжен.	Ницкевич		
Инжен	Малахова		

ТП 901-6-92с.86 КЖИ.1.2.00.01

Сетка арматурная

Стадия	Масса	Масшт.
Р.П	8.2кг	Б/м
Лист	Листов 1	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ



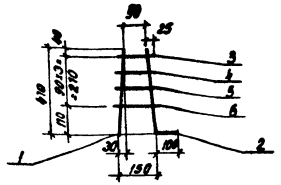
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТП 901-6- -КЖИ-ТУ	Технические условия	X	
				Сборочные единицы		
А3		1	ТП 901-6 -КЖИ.1.2.01.01	Каркас пространственный	2	
А3		2	-01	Каркас плоский	2	

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Альтшуллер	ТП 901-6-92с.86 КЖИ.1.2.01	
Н.контр.	Козловичер		
Гл.спец.	Козловичер	Каркас пространственный.	Стадия: Р.П. Масса: 60.4кг. Масштаб: Б/М
ГИП	Гольдина		
Рук.бр.	Станина		Лист: Листов 1
Инж.	Ницкевич		
Инж.	Полякова		СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТП901-6- -КЖИ.ТУ	Технические условия	X	
				Детали		
				Стержень. ГОСТ 5781-82		
Б4	1	ТП901-6-	-КЖИ.1.1.02.01.1	ф 6 А III, ℓ = 470	1	0.11 кг.
Б4	2		2	ф 8 А III, ℓ = 510	1	0.23 кг.
Б4	3		3	ф 6 А III, ℓ = 140	1	0.03 кг.
Б4	4		4	ф 6 А III, ℓ = 150	1	0.03 кг.
Б4	5		5	ф 6 А III, ℓ = 180	1	0.04 кг.
Б4	6		6	ф 6 А III, ℓ = 180	1	0.04 кг.

Привязан:

Инв.№

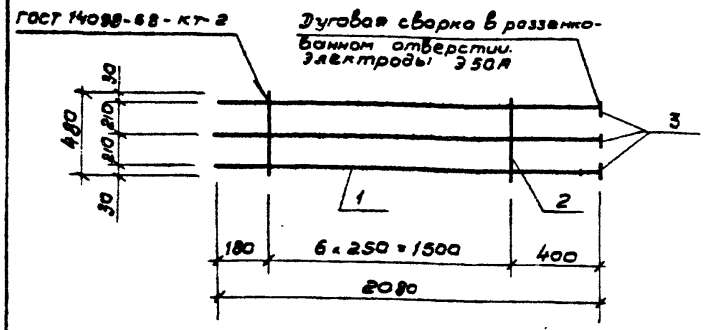
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Нач.отд.	Альтшуллер	ТП901-6-92с.86-КЖИ.1.1.02.01	
Н.контр.	Козловичер		
Гл.спец.	Козловичер	Каркас плоский.	Стадия: Р П Масса: 0.48кг. Масштаб: —
ГИП	Гольдина		
Рук.бр.	Станина		Лист: Листов 1
Инженер	Полякова		
Инженер	Ницкевич		СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

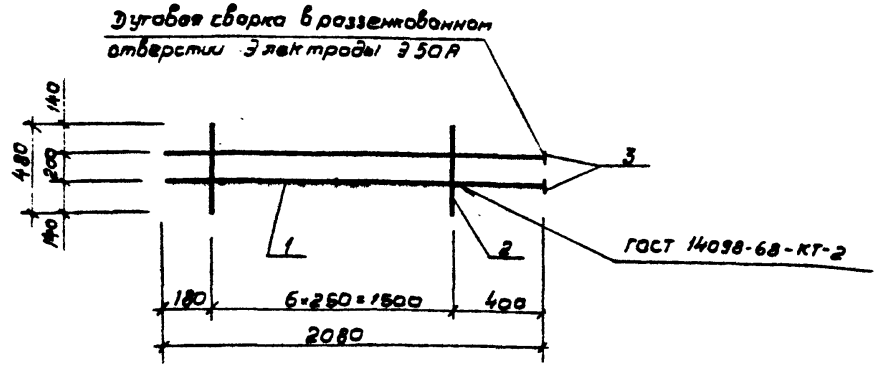
Копировал: Доценко. Лист — 21268-05 13

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							
				Детали							
БЧ		1	ТП 901-6- КЖИ.1.2.01.01 1	ф16А III ГОСТ 5781-82 ℓ=2080	8	2					3.4 кг
БЧ		2	-2	ф6А I ГОСТ 5781-82 ℓ=480	7	7					0.8 кг
БЧ		3	-3	Полоса -60×12 ГОСТ 103-75 / Вст3 кп2-1 ГОСТ 535-79*	3	2					0.4 кг.
				ℓ=60							



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

Н. контр.	Козловичер	
Нач. отд.	Альтшуллер	
Гл. спец.	Козловичер	
ГИП	Гольдина	
Рук. бр.	Степина	
Инж. кн.	Мицкевич	
Инж. кн.	Полякова	

Привязан

Инв. н

ТП 901-Б-92с.86 КЖИ1.2.01.01

Каркас плоский

Стадия	Масса	Масшт.
Р	См. табл.	-

Лист | Листов 1

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

21268-05 14

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. КЖИ.1.3.01 —						Примечание.
					—	01	-02	-03	-04	-05	
				Документация							
А3			Т.П. 901-6- -КЖИ.ТУ	Технические условия							
А3											
				Сборочные единицы							
		1	Т.П. 901-6- -КМ 20	Панели ПС1	—	—	—	1	—	—	
				ПС2	—	—	—	—	—	1	
				ПС3	—	—	—	—	1		
				ПС4	1	1	—	—	—	—	
				ПС5	—	—	1	—	—	—	
А3		2	Т.П. 901-6- -КЖИ.1.3.01.01	Щит деревянный	1	—	—	—	—	—	
			—01		—	1	—	—	—	—	
А3		3	—02		—	—	1	—	1	—	
			—03		—	—	—	2	—	2	
			—04		1	1	1	—	1	—	
А3		4	—05		—	—	—	—	—	1	
			—06		—	—	—	1	—	—	
			—07		—	—	—	—	1	—	
				Детали.							
		5	ТП 901-6- -КЖИ.1.3.01	ОЦ Б-ПН-НО-0,8 ГОСТ 19904-74 / ОН-КР-1 ГОСТ 14918-80	4.6м²	4.6м²	4.6м²	6.8м²	6.7м²	6.7м²	6.3
		6		Уголок 70×50×4 ГОСТ 11972-74* / Вст3 КП2 ГОСТ 11Ч 74-76	8	8	8	12	12	12	0.4
				e =100							
		7		Прокладка ГОСТ 7415-74*	8	8	8	12	12	12	0.4
				Стандартные изделия							
		8		Болт М8-8д×60.58.0115 ГОСТ 7798-70	8	8	8	12	12	12	0.04
		9		Болт М6 8д×40.58.0115 ГОСТ 7798-70	30	30	22	32	32	32	0.02
		10		Гайка М8.0115 ГОСТ 5915-70	16	16	16	24	24	24	0.01
		11		Гайка М6.0115 ГОСТ 5915-70	30	30	22	32	32	32	0.01
		12		Шайба 8.02.0115 ГОСТ 11371-78	16	16	16	24	24	24	0.002
		13		Болт М8-8д 40.58.0115 ГОСТ 7798-70	8	8	8	12	12	12	0.02
		14		Шайба 6.02.0115 ГОСТ 11371-78	30	30	22	32	32	32	0.01

21268-05 15

Привязан:

Инв. №

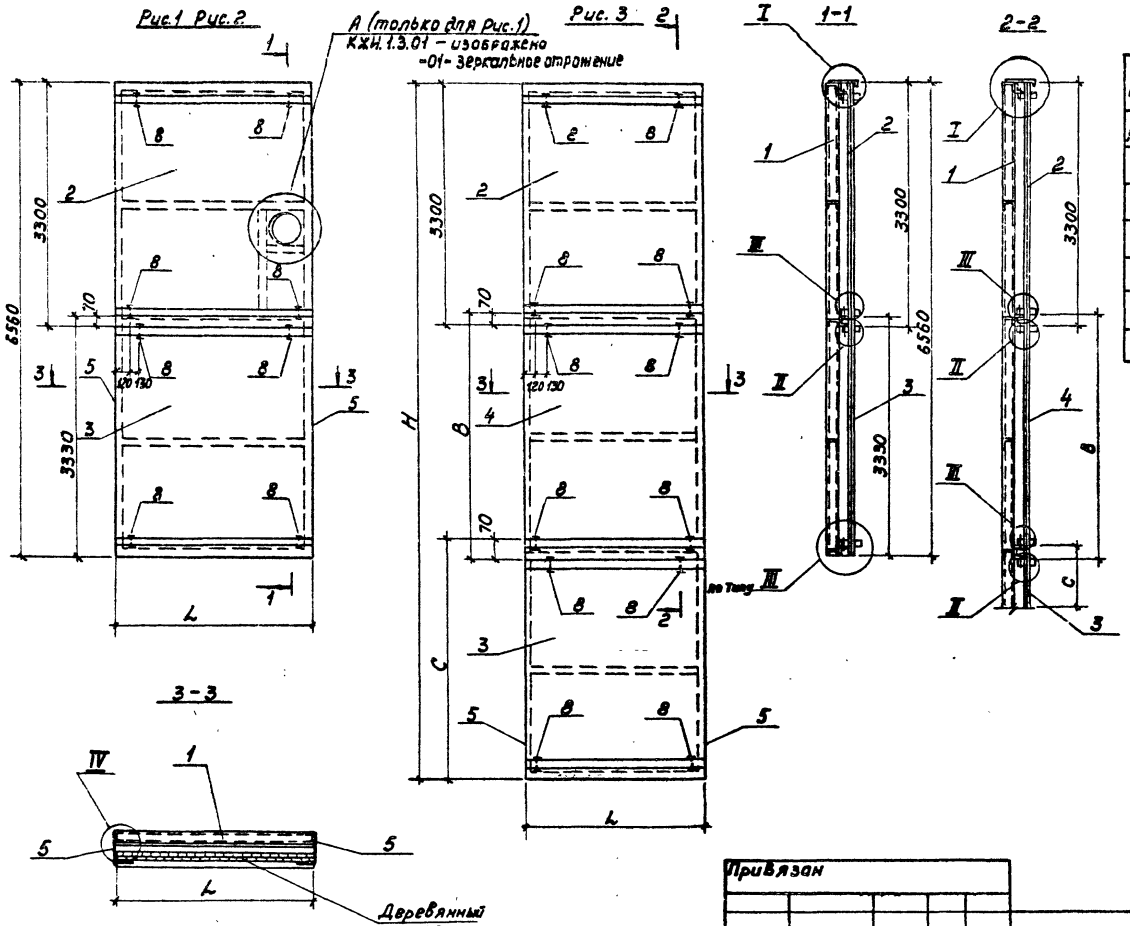
Нач.отд.	Альтшуллер	
Н.контр.	Мазо	
Гл.спец.	Козловичер	
ГИП	Гольдина	
Рук. гр.	Станина	
Инженер	Малахова	

ТП901-Б-92с.86-КЖИ.1.3.01

Щит стеновой.

Стадия	Лист	Листов
Р.П	1	3

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ



Обозначение	L	H	B	C	Рис.
КЖИ.1.3.01	2650	–	–	–	1
-01	2650	–	–	–	1
-02	2650	–	–	–	2
-03	2400	9660	3200	3300	3
-04	2650	9560	3070	3330	3
-05	2400	9560	3100	3300	3

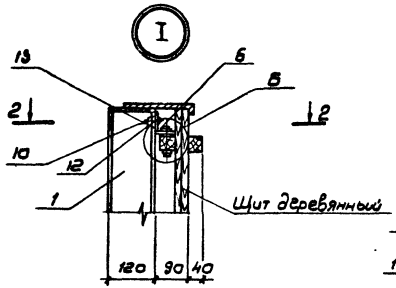
Привязан

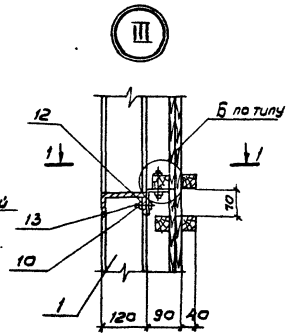
Инв. №

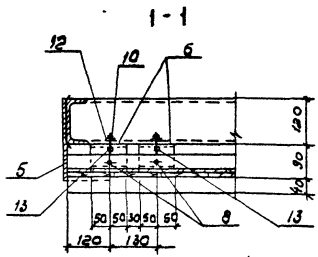
ТП 901-6-92 с.86 -КЖИ.1.3.01

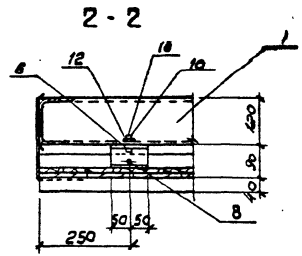
Лист 2

Материал 21268-05 Формат а3

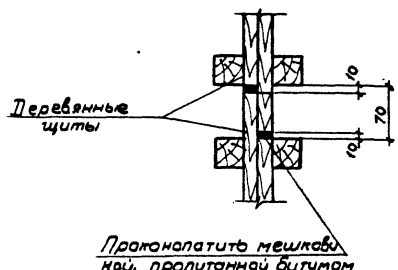


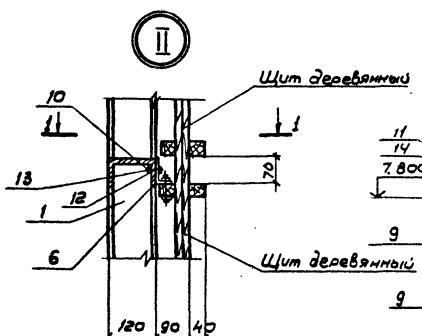


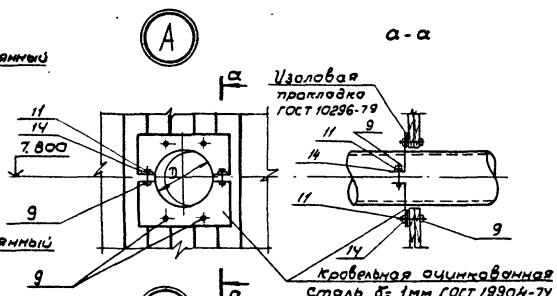


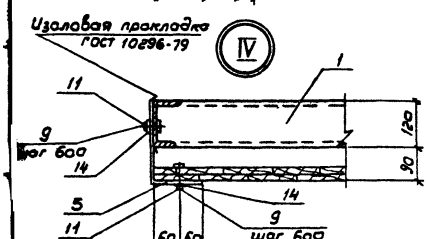


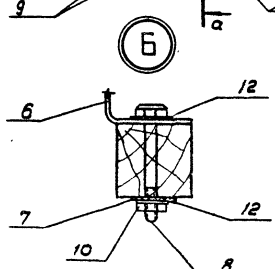
Деталь стыка щитов











Привязан					ТП 901-6-92с.86-КЖН.1.3.01	Лист 3
Инв.						

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение КЖИ.1.3.01.01-									Примечание
					—	-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07	-08	
				Документация										
А3														
А3			ТП.901-6- -КЖИ.ТУ	Технические условия										
				Стандартные изделия.										
		1		Болт М10-8g×130.58.0115	16	16	16	16	16	16	16	16	20	
				ГОСТ 7798-70										
		2		Гайка М10.0115 ГОСТ 5915-70	16	16	16	16	16	16	16	16	[illegible]	
		3		Шайба 10.02.0115 ГОСТ 11371-68	32	32	32	32	32	32	32	32	40	
		–		Гвозди 4,0×120 ГОСТ 4028-63	2,2	2,2	2,2	2,0	2,2	2,0	1,9	2,0	2,5	кг
				Материалы:										
				ГОСТ 24454-80										
				Древесина хвойных пород										
		4		Доска б=19	0,33	0,33	0,33	0,30	0,34	0,31	0,29	0,31	0,53	м³
		5		Брус 40×40	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	м³
				Модифицированная										
				древесина										
		4		Доска б=16	0,28	0,28	0,28	0,25	0,28	0,26	0,25	0,26	0,49	м³
		5		Брус 40×40	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	м³

Привязан

Инв. №

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

ТП901-6-92с.86 -КЖИ.1.3.01.01

Щит деревянный

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

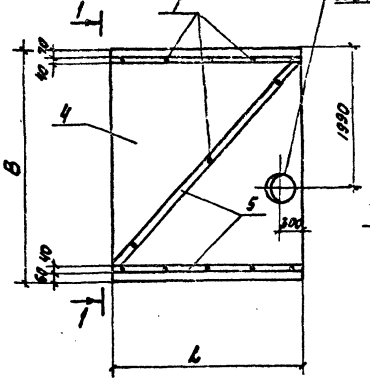
Союзводоканалпроект

Копировал: 21268-05 18

Формат А3

Альбом V

Рис. 1



Отверстие D (см. табл) только для КЖИ 1.3.01.01 -изображено для КЖИ 1.3.01.01-21 зеркальное отражение

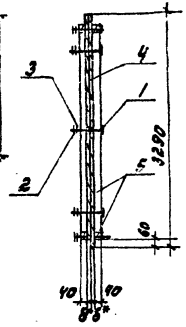
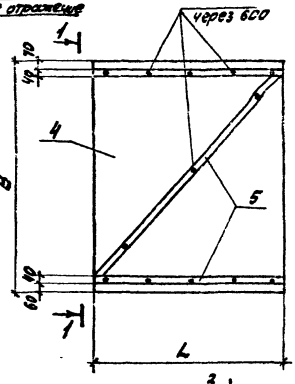


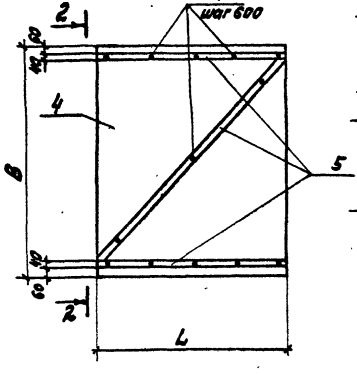
Рис. 2



Обозначение	Рис.	L	B	D для Q 1500 кН/м	1000 кН/м	750 кН/м
КЖИ.1.3.01.01	1	2650	3290	450	400	300
-01	1	2650	3290	450	400	300
-02	2	2650	3290	—	—	—
-03	2	2400	3290	—	—	—
-04	2	2650	3320	—	—	—
-05	3	2650	3180	—	—	—
-06	3	2400	3180	—	—	—
-07	3	2650	3050	—	—	—
-08	4	3800	3700	—	—	—

*δ=19 для древесины хвойных пород
δ=16 для модифицированной древесины

Рис. 3



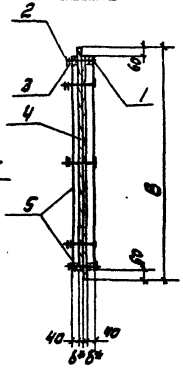
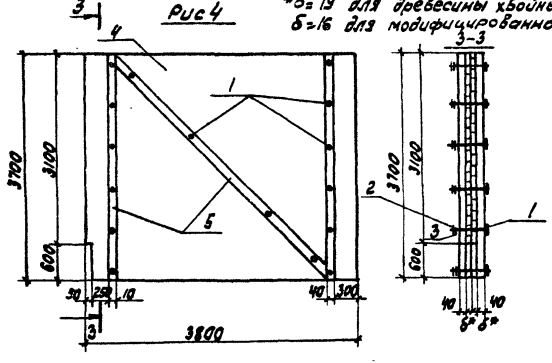


Рис 4



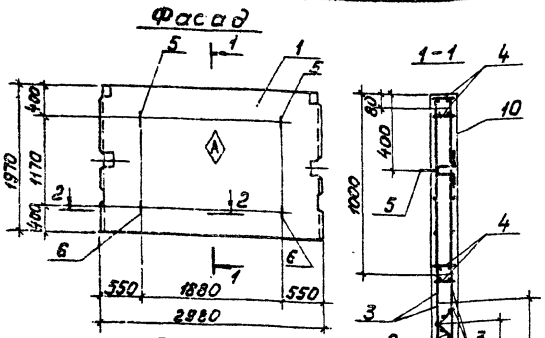
Привязан						
Инв.№						

ТП 901-6-92 с.86 -КЖИ.1.3.01.01

Лист 2

Копировал: 21268-05 19

Формат А3



Обозначение	Наименование	Рис.	Размеры А	Размеры Б	Масса ед. кг
КЖИ.1.4.1	ПСГ-24-К11а	1	1690	1290	2050
-01	ПСГ-24-К11б	1	2360	620	
-02	ПСГ-24-К11в	1	1900	1080	
-03	ПСГ-24-К11г	1	1490	1490	
-04	ПСГ-24-К11д	2	—	—	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение -КЖИ.1.4.1- —	-01	-02	-03	-04	Примечание
				Документация						
А3			ТП 901-6- -КЖИ.1.4.1.ВМС	Ведомость расхода стали						
А3			ТП 901-6- -КЖИ.Т.У.	Технические условия						
			Серия 3.900-3 Вып. 3/82 ч.1	Конструкции емкостных сооружений						
				Сборочные единицы.						
		1	Серия 3.900-3 Вып. 3/82 ч.1	Панель стеновая ПСГ-24-К11	1	1	1	1	1	
		2	Серия 3.900-3 Вып. 3/82 ч.2	Каркас плоский КР1	4	4	4	4	4	
А4		3	ТП 901-6- -КЖИ.1.4.1.01	Сетка арматурная	2	2	2	2	2	
		4	Серия 3.900-3 Вып. 3/82 ч.2	Изделие закладное МН1	2	2	2	2	2	
		5	Серия 3.900-3 Вып. 3/82 ч.2	МН21	2	2	2	2	2	
		6	Серия 3.900-3 Вып. 3/82 ч.2	МН21'	2	2	2	2	2	
		7	Серия 3.400-6/76	МН2-4	1	1	1	1	1	
		8	Серия 1.400-15	МН522	—	—	—	—	4	ℓ=300
				Детали.						
				Стержень, ГОСТ 5781-82						
		9	ТП 901-6- -КЖИ.1.4.1.1	Ф10АIII ℓ=2980	4	4	4	4	4	.
				Материалы						
		10		Бетон М400, Мрз ☐ В ☐	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	

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

Нач. отд.	Альтшиллер	
Н. контр.	Масс	
Гл. спец.	Козловичер	
ГИП	Голубина	
Рук. бр.	Станина	
Инженер	Малахова	

Привязан

Инв. №

ТП 901-6-92 с. 86 -КЖИ. 1.4.1

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

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

Союзводоканалпроект

Копировал: 21268-05 20 Формат А2

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные				
	Арматура класса							Арматура класса				
	Вр-I			AIII			Всего	Вр-I		AIII		
	ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82				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	14.0		14.0	61.0		61.0	75.0	2.7	2.7	–	14.0	
-02	14.0		14.0	61.0		61.0	75.0	2.7	2.7	–	14.0	
-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	

Изделия закладные

Арматура класса							Прокат марки				
AIII		AII		AI		Всего	ВСт3кп2				
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	
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	

Изделия закладные					
Прокат марки					Общий расход
ВСт3кп2					
ГОСТ 8510-72			Всего	Всего	
L160×100×9		Итого			
–		–	9.4	39.7	114.7
–		–	9.4	39.7	114.7
–		–	9.4	39.7	114.7
–		–	9.4	39.7	114.7
5.4		5.4	11.8	43.5	118.5

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Альтшулер		
Н.контр.	Мазл		
ГИП	Гольдина		
Рук.бр.	Станина		
Инженер	Малахова		

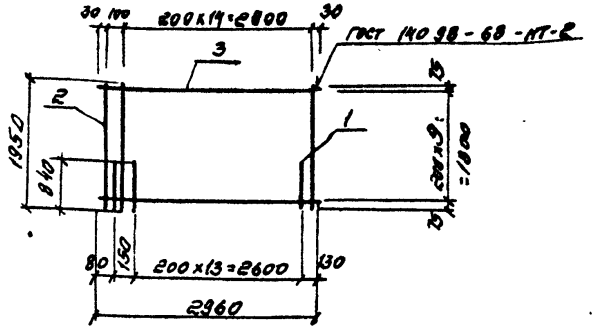
ТП 901-6-92с.86 -КЖИ.1.4.1.ВМС

Панель стеновая
Ведомость расхода стали

Стадия	Лист	Листов
РП		1

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

gost.e-ecolog.ru



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТП 901-6- -КЖИ.ТУ	Технические условия		
				Детали		
				Стержень ГОСТ 5781-82		
Бч		1	ТП.901-6- -КЖИ.1.4.1.01.1	ф10АIII, ℓ=840	15	0.5 кг
Бч		2	2	ф10АIII ℓ=1950	16	1.2 кг
				Проволока ГОСТ 6727-80		
Бч		3	3	ф5Вр-I ℓ=2960	10	0.5 кг

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Альтшулер		
Н.контр.	Козловичер		
Гл.Спец.	Козловичер		
ГИП	Гольдина		
Рук.гр.	Станина		
Инженер	Поляков		
Инженер	Малахова		

ТП 901-6-92с.86 -КЖИ.1.4.1.01

Сетка арматурная

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

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Копировал Станина