

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
ЭО 1-Б-92 с 86

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

АЛЬБОМ V
СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

21266-05
ЦЕНТР 0-64

				ПРИВЯЗКА	
№№ шт.					

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОСТРОЕ СССР

Москва, А-446, Сивакина ул., 22

Сдано в печать VTR 1976г.

Зачет № 9270 Тираж 475 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-6-92с.86

ГРАДИРНЯ ДВУХСЕКЦИОННАЯ С
ВЕНТИЛЯТОРАМИ 2 ВГ 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. 901-6-7185).
- Альбом VIII Электрооборудование. Автоматизация. Электрическое освещение.
- Альбом IX Спецификации оборудования.
- Альбом X Ведомости потребности в материалах.
- Альбом XI Сметы.

Разработан
проектным институтом
Союзводоканалпроект

Зам. Главного инженера института *Михайлов А.Н.*

Главный инженер проекта *Трушников В.Я.*

Утвержден Госстроем СССР
Протокол от 21 июля 1985 г. № 44-49
введен в действие
Б/О Союзводоканалпроект
Приказ от 21.07.85 г. № 437

				Привязан	
Инв. №					

СОДЕРЖАНИЕ альбома

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
ТП 901-6-92-Ж-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 901-6-92-Ж-КЖИ.130.01	Щит деревянный	17, 18	
.1.4.1	Панель стеновая (ПС-24-К11а)	19	
.1.4.1.ВМС	Панель стеновая веямость 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

Плотность (осадка конуса) в см. не более	Жесткость по тесту (расширительная способность) в % не более	Расход цемента в кг/м ³ не более	Расход воды в л/м ³ не более
1	40 (при укладке бетонной смеси с привязкой)	450	180
2	25		

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

2.3. Материалы для приготовления бетона должны отвечать требованиям ГОСТ 10288-20 „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 гидрופобный портландцементы.

Применение в цементе инертных, минеральных добавок не допускается. Нормальная плотность цементного теста должна быть не выше 26%.

2.5. При выборе вида цемента следует учитывать ряд требований, изложенных в п.п. 2.4, агрессивность среды в соответствии с главой СНиП II-26-73* „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 фракций песчаных смесей.

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

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

участок	Авдеев	Лещенко	Сидорова	Иванова	Мухоморова	901-6-92с.86	-КЖИ-ТУ
Н.Конта	Козлов	Сидорова	Иванова	Мухоморова	Мухоморова		
П.Сидорова	Козлов	Сидорова	Иванова	Мухоморова	Мухоморова		
И.П.Сидорова	Козлов	Сидорова	Иванова	Мухоморова	Мухоморова		
Инженер	Долганов	Сидорова	Иванова	Мухоморова	Мухоморова		
Инженер	Мухоморова	Сидорова	Иванова	Мухоморова	Мухоморова		

Технические условия.

Стр.	Лист	Всего
Р.П.	1	4

СОИЗВОДАКАНДРОУСК7

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, кварцит, диорит) с временным сопротивлением сжатия фракция в водонасыщенном состоянии в кг/см ² , не менее.	1200
Прочность (прочность в цилиндре) щебня.	ДРВ
Содержание в щебне зерен слабых пород в % по весу, не более.	5
Содержание иловатых и пылящих 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, илстых 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 РКЖ-94, смолы нейтрализованная воздухововлекающая, сульфатно-стирольная 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 промышленных заполнителей, а также для поливки твердеющего бетона должна отвечать требованиям ГОСТ 23132-79.

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 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 отопляемом помещении при положительной температуре воздуха (не ниже 15°С) при введении в состав бетона газообразующих, воздухововлекающих или пластифицирующих добавок, также при применении пластифицированных гидроработных цементов время предварительного выдерживания должно быть не менее 5 часов.

3.4.2. Температуру в пропарочной камере следует повышать плавно до +50°С с увеличением на 10°С в час для изделий изготавливаемых из мелкофракционной (с осадной конусом до 2см) бетонной смеси, и 15°С в час из умеренно жесткой (с осадной конусом менее 1см) бетонной смеси.

3.4.3. При температуре +50°С изделия подлежат 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 теплостойкой обработки, а при твердении в естественных условиях не ранее достижения бетоном 70% проектной марки по прочности на сжатие.

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

3.7. Прочность бетона изделий, подверженных 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 теплостойкой 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 10060-78. 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 сборные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний" и "Указаниями по возведению монолитных железобетонных промышленных труб и башенных градирен (СНЗТ4-61).

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

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.

Листом V

3.12. Складирование железобетонных элементов производится в штабелях. Высота штабеля назначается из условия обеспечения требований по технике безопасности согласно СНиП №-4-80 "Техника безопасности в строительстве". Прокладки и подкладки должны устанавливаться по вертикали в местах расположения стропачных 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 автотранспортом (Стройиздат 1973) и техническими условиями на погрузку и крепление грузов, утвержденными МПС в 1969г.

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 1098-68. "Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка."

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 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.

4.4. Защите 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 фенолспиритами. Регламент производства модифицированной древесины приведен в альбоме № типового проекта 901-6-51.

5.2. Элементы деревянных конструкций из хвойных пород пропитывать на глубину не менее 4мм минеральным нестываемым 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 №-19-76 "Деревянные конструкции", ГОСТ 34-52-318-76 "Детали градирен деревянные".

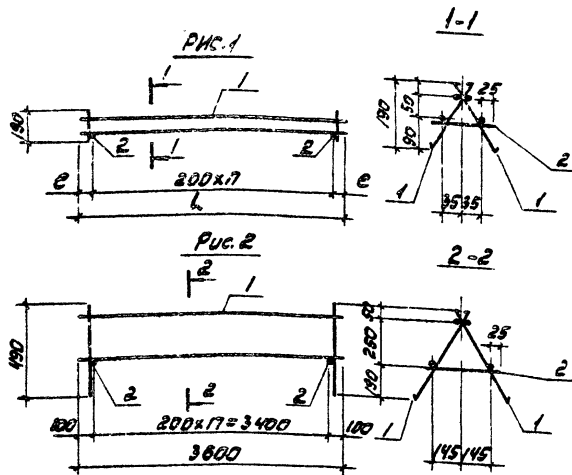
Влажность древесины должна быть не более 25%.

ТП 901-Б-92с.86

-КЖИ-ТЧ

лист

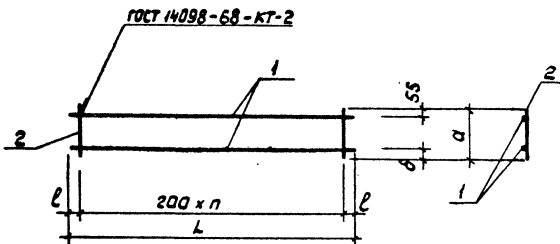
4



Формат листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на листе				Приме- чание	
				01	02	03	04		
				<u>Документация</u>					
A3		ТП.901-6	-КАЖ.ТУ	Технические условия	X	X	X	X	
				<u>Сборочные единицы</u>					
A3	1	ТП.901-6	-КЖМ.1.1.01.01	каркас плоский	2				
			-01		2				
			-02			2			
			-03				2		
			-04					2	
				<u>Детали</u>					
				Стержень ГОСТ 5781-82					
Б4	2	ТП.901-6	-КЖМ.1.1.01.1	Ф60Z, E=120	20	36	27	26	0,025кг
				Ф60Z, E=340				18	0,1кг

Обозначение	Рис	Размеры мм		П шт.	Масса ед., кг
		L	e		
-КЖМ.1.1.01	1	3850	75	19	12,5
-01		7100	50	35	22,1
-02		5300	50	26	16,7
-03		5000	100	25	15,7
-04		2	-	-	-

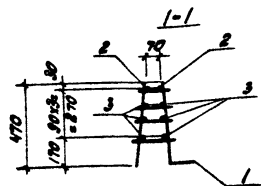
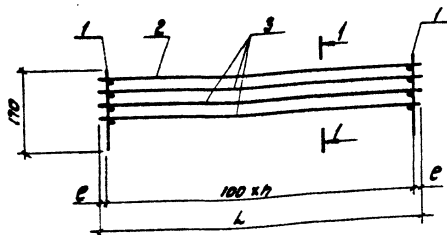
ТП.901-6-92с.86 -КЖМ.1.1.01			
Привезен	И.Контр.	М.Сп.пр.	Старый Масса
			Масса
			Масса
И.Контр.	М.Сп.пр.	Гит.Получено	Каркас пространственный
			Лист
И.Контр.	М.Сп.пр.	Гит.Получено	Лист
			Листов
И.Контр.	М.Сп.пр.	Гит.Получено	Самостоятельно проект



Обозначение	Размеры в мм				шт.	Масса ед. кг
	L	ℓ	α	δ		
-КММ.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

Формат листа	Поз.	Обозначение	Наименование	кол. на исполн.				Приме- чание	
				-КММ.1.1.01.01-					
				-01	-02	-03	-04		
				<u>Документация</u>					
А3		тп 901-б-	-КММ.ТУ	Технические условия					
				<u>Детали</u>					
				Стержень ГОСТ 5781-82					
Б4	1	тп 901-б-	-КММ.1.1.01.01.1	Φ 10AII, ℓ = 3950	2			2,5 кг	
				.2 Φ 10AII, ℓ = 7100	2			4,4 кг	
				.3 Φ 10AII, ℓ = 5300		2		3,3 кг	
				.4 Φ 10AII, ℓ = 5000			2	3,1 кг	
				.5 Φ 10AII, ℓ = 3600				2,2 кг	
Б4	2			.6 Φ 6AII, ℓ = 215	20	36	27	26	0,05 кг
				.7 Φ 10AII, ℓ = 565				18	0,33 кг

				тп 901-б-92 с. 86		-КММ.1.1.01.01	
Привязан:				Каркас плоский		Сталь	
						Масса	
						Масштаб	
						рп	
						см. табл.	
						Лист	
						Листов 1	
Инв. №						Союзводоканалпроект	



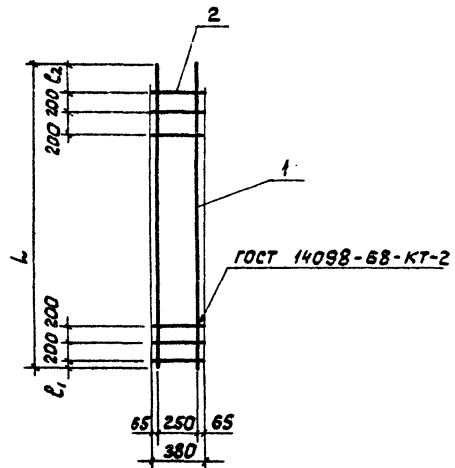
Обозначение	Размеры в мм		П	Масса
	L	E		
-КЖМ.1.1.02	7600	100	37	60,0
-01	7450	25	37	59,0
-02	5500	50	27	43,6
-03	1200	100	21	33,6

Код	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол. по условиям			Приме-чание
					-КЖМ.1.1.02-	-01-	-02-	
				Документация				
03			ТП.901-6- -КЖМ.1.1.02	Технические условия				
				Оборонные винтики				
04	1		ТП901-6 -КЖМ.1.1.02.01	Каркас плоский Детали	38	38	28	22
				Стержень, ГОСТ 5781-82				
05	2		ТП901-6- -КЖМ.1.1.02.1	φ12AII, E=7600	2			6,8 кг
				φ12AII, E=7450	2			6,6 кг
				φ12AII, E=5500		2		4,9 кг
				φ12AII, E=4200			2	3,7 кг
06	3			φ10AII, E=7600	6			4,7 кг
				φ10AII, E=7450	6			4,6 кг
				φ10AII, E=5500		6		3,4 кг
				φ10AII, E=4200			6	2,6 кг

				ТП901-6-02.06 -КЖМ.1.1.02		
Привезан:				Каркас пространственный		
И.контр. Мезо				Стрел./Масса/Мощность		
Г.М.П. Соловьев				Р.П. см. табл.		
Р.У.С.О. Станина				Лист 1 из 1		
И.контр. Мезо				Содержит комплектность		

Итого: 24268-05 10

Итого: 87



Инв.№	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	И-во на изделие		Примечан.
					-	01	
<u>Документация</u>							
А3			ТП 901-6- -кни.ту	Техническое задание	X	X	Вес /шт.кг
<u>Детали</u>							
Стержень ГОСТ 5781-82							
Б4	1		ТП 901-6- -кни.1.2.00.1	φ12А1, L=7200	2		6,5 кг
				.2 φ12А1, L=7000		2	6,3 кг
Б4	2			.3 φ 6А2, L=380	35	36	0,1 кг

Обозначение	L	ℓ_1	ℓ_2	Масса ед. кг	
ТП 901-6	-кни.1.2.00	7200	25	375	15,5
	-01	7050	25	25	16,2

				ТП 901-6-92 с. 36		-кни.1.2.00					
И.контр. Назо											
И.ач.от. Платшцалер											
И.п.лец. Козловичер											
И.П. Голубина											
И.к.бр. Станина											
И.инженер Ницкевич											
Каркас плоский						Стадия		Масса		И.в.шт.	
						Р		см.		6/М	
						Лист		Листов		1	
								Союзводоканалпроект			

Привязан:

И.нв.№					

21268-05 11

21268-05

Формат А3

Рис. 1

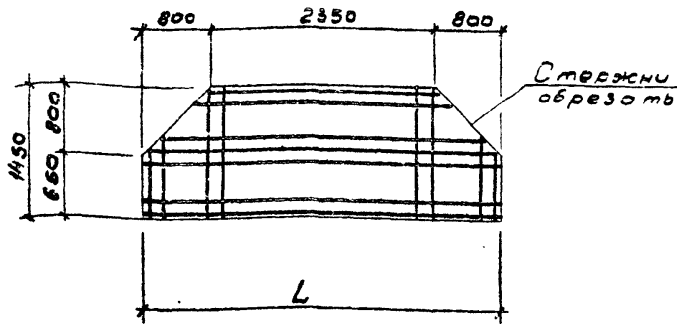
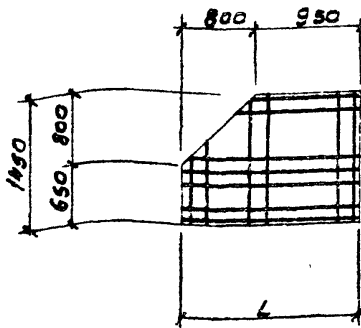


Рис. 2



Обозначение	Рис	L	Масса ед. кг.
ТП 901-6-КЖИ.1.2.00.01	1	3950	44.0
-01	2	1750	20.4

Привязан

Учв.н

ТП 901-6-92с.86 КЖИ.1.2.00.02

Сетка арматурная

С 10А II-200 1450 x L
8А II-200
ГОСТ 23279-78

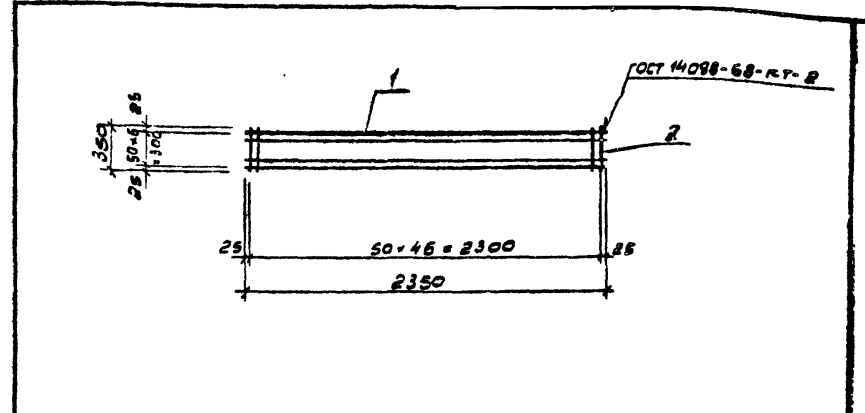
Студия Москва Москва

р.п. см. 5/м
тобл

Лист Листов 1

СЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

М.контр.	Мозо	Чпу.
Нач.отд.	Льв.шумлер	Вад.
Ин.случ.	Козловичер	Вад.
Р.чл.бр.	Гальдино	Мал.
Инжен.	Станино	Вад.
Инжен.	Мичкевич	Мал.
Инжен.	Малахова	Мал.



Вариант	Зона	Лист	Обозначение	Номенклатура	Кол.	Примечан.
				Документация		
13			ТП 901-6-КЖИ-ТУ	Технические условия детали		
				Стержень гост 5781-82		
Б.ч	1		ТП.901-КЖИ.1.2.00.01	φ 6А I, R. 2350	7	0.5 кг
Б.ч	2			φ 6А I, R. 350	47	0.1 кг

Привязан

Учв.н

ТП 901-6-92с.86 КЖИ.1.2.00.01

Сетка арматурная

С 10А II-200 1450 x L
8А II-200
ГОСТ 23279-78

М.контр.	Мозо	Чпу.
Нач.отд.	Льв.шумлер	Вад.
Ин.случ.	Козловичер	Вад.
Р.чл.бр.	Гальдино	Мал.
Инжен.	Станино	Вад.
Инжен.	Мичкевич	Мал.
Инжен.	Малахова	Мал.

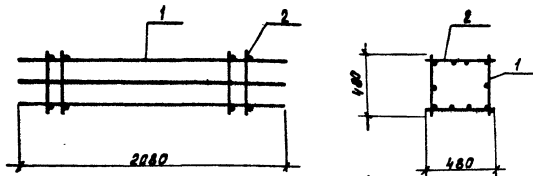
Студия Москва Москва

р.п. 8.2 кг 5/м
тобл

Лист Листов 1

СЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Учв.н лист Листов 1 зона ВЗОН.ШЛД

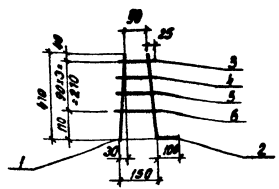


Формат	Зам.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А3			ТП901-Б-КЖИ-ТУ	Технические условия	1	×
				<u>Сборочные единицы</u>		
А3	1		ТП 901-Б-КЖИ.1.02.01	Каркас пространственный	2	
А3	2		-01	Каркас плоский	2	

Привязан			
Шиб. №			

Контр. Козловичер		ТП 901-Б-92с.86 КЖИ.1.2.01	
Инж. Бр. Стамина	Инж. Подякова	Каркас пространственный	Студия Масса Масштаб
Инж. Козловичер	Инж. Гольдина	Р.п.	60.4кг. Б1М
Инж. Личкевич	Инж. Подякова	Лист	Листов 1
СОИЗВОДКАНАЛПРОЕКТ			

Формат А4



Формат	Зам.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ТП901-Б-КЖИ.ТУ	Технические условия	1	×
				<u>Детали</u>		
				Стержень, ГОСТ 5781-82		
Б4	1		ТП901-Б-КЖИ.1.02.01.1	Ф 6А III, E = 470	1	0.11 кг.
Б4	2			2 Ф 8А III, E = 570	1	0.23 кг.
Б4	3			3 Ф 6А III, E = 140	1	0.03 кг.
Б4	4			4 Ф 6А III, E = 150	1	0.03 кг.
Б4	5			5 Ф 6А III, E = 180	1	0.04 кг.
Б4	6			6 Ф 6А III, E = 180	1	0.04 кг.

Шиб. № табл. 1. Подпись и дата. КЖИ. 1.2.01.1.

Привязан:			
Шиб. №			

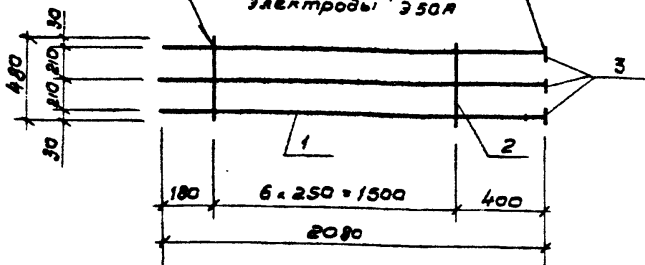
ТП 901-Б-92с.86-КЖИ.1.02.01		Каркас плоский.	
Инж. Бр. Стамина	Инж. Подякова	Студия	Масса
Инж. Козловичер	Инж. Гольдина	Р.п.	0.48кг.
Инж. Личкевич	Инж. Подякова	Лист	Листов 1
СОИЗВОДКАНАЛПРОЕКТ			

Копирован: Доцента. Аш.- 21268-05 13 Формат А4

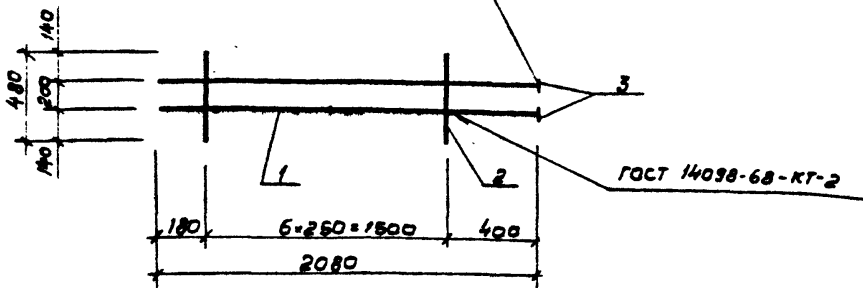
Рис. 1

ГОСТ 14098-68-КТ-2

Дуговая сварка в разъемном отверстии электроды Э50А



Дуговая сварка в разъемном отверстии электроды Э50А



Код докум.	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	К-во по исполнению КЖИ.2.01.01				Примечание
					-01				
<u>Документация</u>									
А3			ТП 901-6- КЖИ.ТУ.	Технические условия					
<u>Детали</u>									
БУ	1		ТП 901-6- КЖИ.2.01.01 1	Ф16А ГОСТ 5781-82 Р.2080	3	2			3.4 кг
БУ	2		- 2	Ф6А ГОСТ 5781-82 Р.480	7	7			0.8 кг
БУ	3		- 3	Полоса -60-12 ГОСТ 103-75 ВсГЗ клз-1 ГОСТ 535-79 ^Р	3	2			0.4 кг.
				Р,60					

Обозначение	КЖИ РИС	Масса вв. кг.
ТП 901-6- КЖИ.2.01.01	1	17.0
-01	2	13.2

Привязан

УТВ				

И.Кочев	И.И.Иванов		
М.В.В.В.	М.В.В.В.		
В.С.С.	В.С.С.		
Г.В.	Г.В.		
Д.В.	Д.В.		
И.И.И.	И.И.И.		
С.С.	С.С.		

ТП 901-6-92с.86		КЖИ.2.01.01		
Каркас плоский	Стенд	Масса	Масшт.	
	Р	См. табл.	-	
	Лист	Листов 1		
СОЗВОДКНИПРОЕКТ				

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. КЖН. 1.3.01-					Примечание	
					01	02	03	04	05		
				<u>Документация</u>							
A3			т.л. 901-б- -КЖН.ТУ	Технические условия	X	X	X	X	X		
A3											
				<u>Оборочные единицы</u>							
		1	т.л. 901-б- -КЖ 20	Панели ПС1	-	-	-	1	-	-	
				ПС2	-	-	-	-	-	1	
				ПС3	-	-	-	-	1		
				ПС4	1	1	-	-	-	-	
				ПС5	-	-	1	-	-	-	
A3		2	т.л. 901-б- -КЖН.1.3.01.01	Щит деревянный	1	-	-	-	-	-	
				-01	-	1	-	-	-	-	
A3		3		-02	-	-	1	-	1	-	
				-03	-	-	-	2	-	2	
				-04	1	1	1	-	1	-	
A3		4		-05	-	-	-	-	-	1	
				-06	-	-	-	1	-	-	
				-07	-	-	-	-	1	-	
				<u>Детали.</u>							
		5	ТЛ 901-б- -КЖН.1.3.01	Щ. Б-ПН-НО-08 ГОСТ 19904-74 ОН-КР-1 ГОСТ 14918-80	4,6М	4,6М	4,6М	6,8М	6,7М	6,7М	0,3
		6		Уголок 70x50x4 ГОСТ 19712-74 Вет 3 кгз ГОСТ ПУ 74-78 Р=100	8	8	8	12	12	12	0,4
		7		Прокладка ГОСТ 7415-74*	8	8	8	12	12	12	0,4
				<u>Стандартные изделия</u>							
		8		Болт М8x40,58,0115 ГОСТ 7798-70	8	8	8	12	12	12	0,04
		9		Болт М8x40,58,0115 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 М8,0115 ГОСТ 5915-70	30	30	22	32	32	32	0,01
		12		Шайба В.02,0115 ГОСТ 11371-78	16	16	16	24	24	24	0,002
		13		Болт М8-8x40,58,0115 ГОСТ 7798-70	8	8	8	12	12	12	0,02
		14		Шайба В.02,0115 ГОСТ 11371-78	30	30	22	32	32	32	0,01

11268-05-15

Привязан:	Начало	Альцивар	20
	Н.Контр	МЗО	ТМ/
	М.С.Р.С.	Козлов Чер	20
	Р.П.	Рольдина	20
	Р.К. Р.	Станкина	20
	И.И.И.И.	Молохвас	20

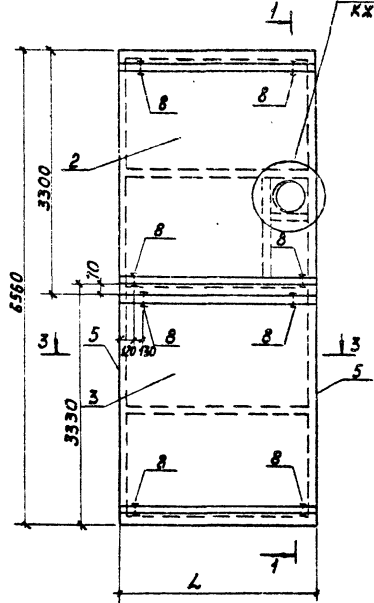
ТЛ901-Б-92с.86-КЖН.1.3.01

щит стеновой.

Статус	Иск	Искрб
Р.П.	1	3

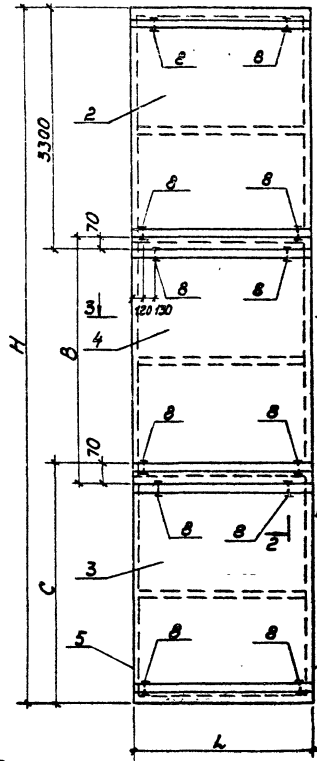
СОВЗЕДОКАНАЛПРОЕКТ

Рис. 1 Рис. 2

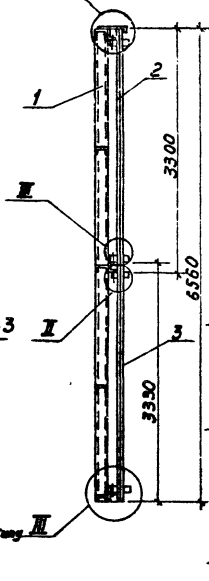


А (только для Рис. 1)
КЖИ.13.01 - изображено
-01- зеркальное отражение

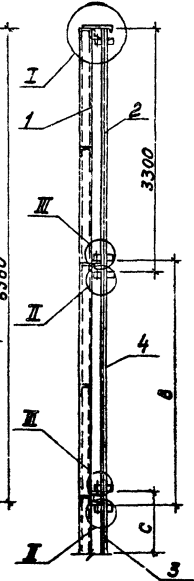
Рис. 3 2



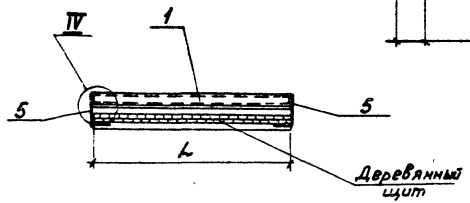
I 1-1



2-2



3-3

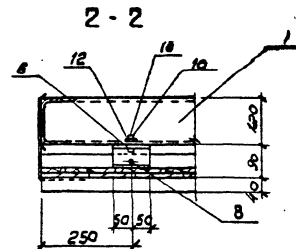
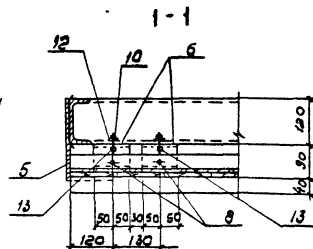
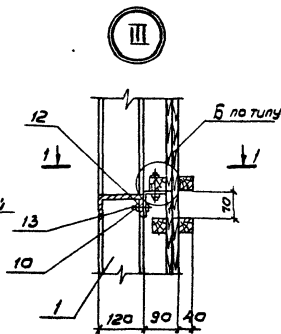
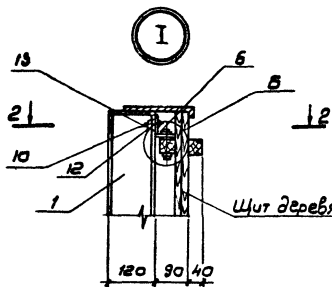


Обозначение	L	H	B	C	Рис.
КЖИ.13.01	2650	-	-	-	1
-01	2650	-	-	-	1
-02	2650	-	-	-	2
-03	2400	9660	3200	3300	3
-04	2650	9560	3070	3330	3
-05	2400	9560	3100	3300	3

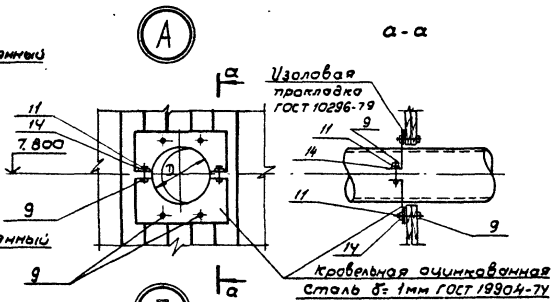
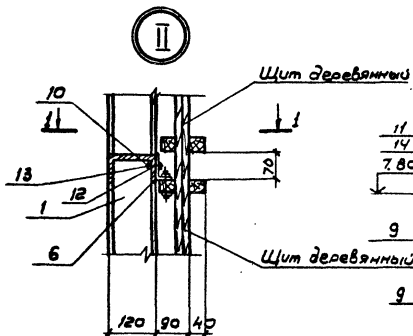
Привязан			
ИМВ. №			

ТП 901-6-92 с. 86 - КЖИ.13.01

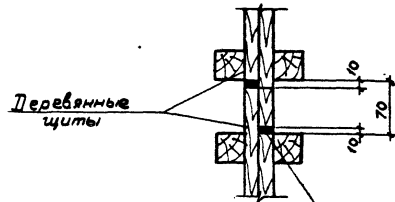
Лист 2



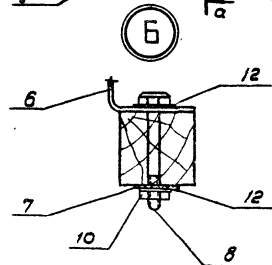
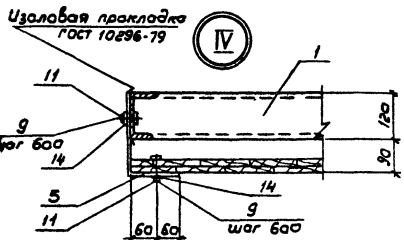
Деталь стыка щитов



Кровельная оцинкованная
сталь 5-1мм ГОСТ 19904-79



Промонтировать мешковиной, пропитанной битумом



Привязан			

ТП 901-6-92с.86-КЖН.1.3.01

Формат Экз. №	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение КЖИ.1.3.01.01.								Примечания	
				-	01	02	03	04	05	06	07		08
			<u>Документация</u>										
ВЗ													
ВЗ		ТП.901-Б - КЖИ.1.3.	Технические условия										
			<u>Стандартные изделия</u>										
	1		Болт М10-Врх130.58.0115 ГОСТ 7798-70	16	16	16	16	16	16	16	16	16	20
	2		Гайка М10.0Н5 ГОСТ 5915-70	16	16	16	16	16	16	16	16	16	--
	3		Шайба 10.02.0Н5 ГОСТ 11371-68	32	32	32	32	32	32	32	32	32	40
	-		Гвозди 4,0x120 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 двойных пород										
	4		Доска б-19	0,33	0,33	0,33	0,30	0,34	0,31	0,29	0,31	0,53	м ³
	5		Брус 40x40	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	м ³
			<u>Модифицированная древесина</u>										
	4		Доска б-16	0,28	0,28	0,28	0,25	0,28	0,26	0,25	0,26	0,49	м ³
	5		Брус 40x40	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	м ³

Привязан

Шл. №

И.в. от. Антисиндер
И.в. от. М.в.о
И.в. от. Волковичер
С.И.П. Голубина
Б.ч. др. Сталина
И.в. от. Малахова

ТП901-Б-92с.86 - КЖИ.1.3.01.01

Щит деревянный

Станд. Лист	Листов
РП 1	2
Созв. док. и на проект	

Рис. 1

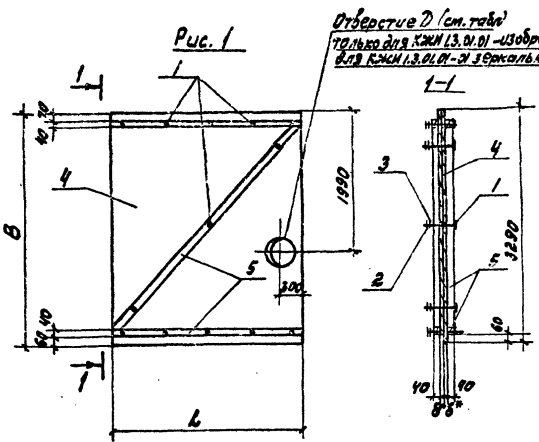
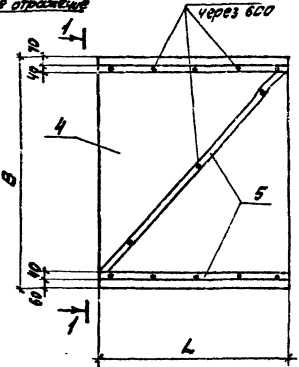


Рис. 2



Обозначение	Рис.	L	B	D для R		
				1500 мм	1000 мм	750 мм
КЖМ.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	-	-	-

*5=19 для древесины хвойных пород
 5=16 для модифицированной древесины

Рис. 3

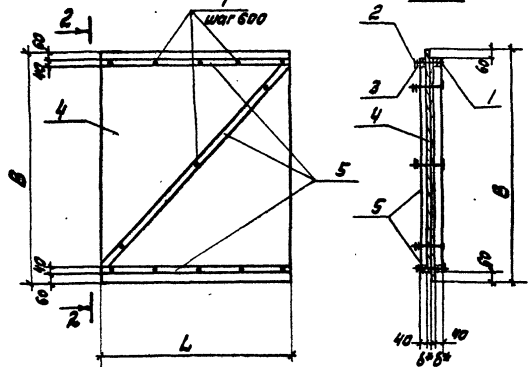
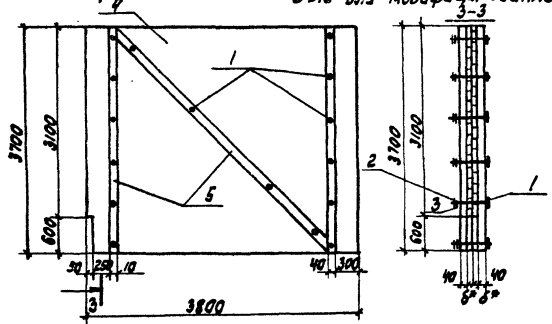


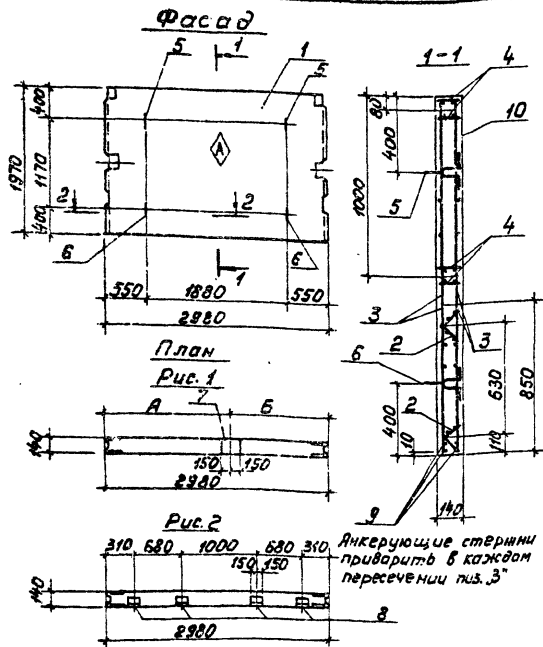
Рис. 4



Приложение

ИИВ.Н*

ТТ 901-6-92 с.86 -КЖМ.1.3.01.01 ЛМК 2



Формат Экз.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. по исполнению -КЖИ.1.4.1-					Примечание
				-01	-02	-03	-04		
			<u>Документация</u>						
А3		ТП 901-Б-	-КЖИ.1.4.1.ВМС	Ведомость расхода стали					
А3		ТП 901-Б-	-КЖИ.Т.У.	Технические условия					
		Серия 3.900-3 Вып. 3/82 ч.1		Конструкции железобетонных сооружений					
				Сборочные единицы.					
	1	Серия 3.900-3 Вып. 3/82 ч.1		Панель стеновая ПС2-24-КЖ	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-Б-	-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		МН2	2	2	2	2	2
	6	Серия 3.900-3 Вып. 3/82 ч.2		МН2	2	2	2	2	2
	7	Серия 3.400-6/76		МН2-4	1	1	1	1	1
	8	Серия 1.400-15		МН322	-	-	-	-	4 P=300
				<u>Детали</u>					
				Стержень, ГОСТ 5781-82					
	9	ТП 901-Б-	-КЖИ.1.4.1.1	Ф10АШ P=2980	4	4	4	4	4
				<u>Материалы</u>					
	10			Бетон М400, Мрз	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82

Обозначение	Наименование	Рис.	Размеры		Масса ед. кг
			А	Б	
КЖИ.1.4.1	ПС2-24-КЖ	1	1830	1290	2050
-01	ПС2-24-К118	1	2360	620	
-02	ПС2-24-К118	1	1900	1080	
-03	ПС2-24-К118	1	1490	1490	
-04	ПС2-24-КЖ	2	-	-	

1. Защитный слой - 20 мм.

2. Каркасы и закладные изделия привязать к сеткам.

Привязан

ИИВ. №

ИИВ. №	Исполнитель	Дата
Гл. спец.	М. Г. З.	1982
Г. И. П.	М. Г. З.	1982
Руч. др.	М. Г. З.	1982
Инженер	М. Г. З.	1982

ТП 901-Б-92с.86 -КЖИ.1.4.1

Панель стеновая
(ПС2-24-КЖ, Б, В, Г, Д)

Стр.	Масса	Максимум
РП	см.	1:50
Лист	табл.	1:20
Лист	Листов	1

Создано в автоматическом режиме

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные				
	арматура класса				Арматура класса				
	ВР-I		АIII		ВР-I		АIII		
	Гост 6727-80	Гост 5781-82	Гост 6727-80	Гост 5781-82	Гост 6727-80	Гост 5781-82	Гост 6727-80	Гост 5781-82	
φ5	Утого	φ10	Утого	φ5	Утого	φ8	φ10		
-КЖИ.1.4.1	14.0	14.0	61.0	61.0	73.0	2.7	2.7	-	14.0
-01	14.0	14.0	61.0	61.0	73.0	2.7	2.7	-	14.0
-02	14.0	14.0	61.0	61.0	73.0	2.7	2.7	-	14.0
-03	14.0	14.0	61.0	61.0	73.0	2.7	2.7	-	14.0
-04	14.0	14.0	61.0	61.0	73.0	2.7	2.7	0.4	14.0

Изделия закладные

Арматура класса						Прокат марки			
АII		АII		AI		вст 3 кл 2			
Гост 5781-82						Гост 103-76			
φ12	Утого	φ12	Утого	φ10	Утого	φ5	φ8	Утого	
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					Общий расход
Прокат марки			всего	всего	
вст 3 кл 2		Утого			всего
Гост 8510-72	Утого		всего	всего	
L160 x 100 x 9	-	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

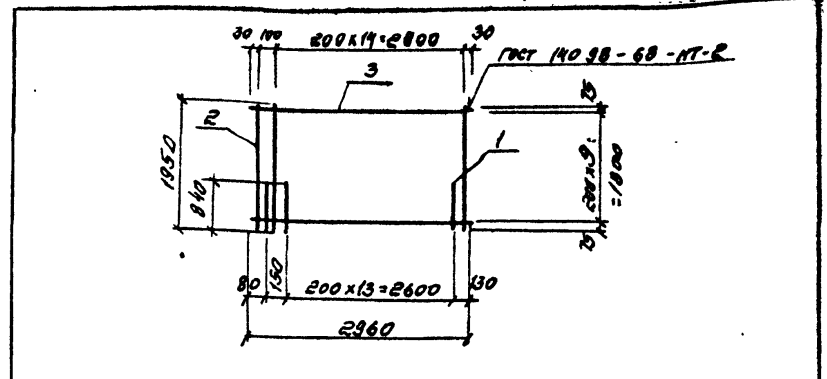
ИМ.Н.:

Нач. отд. Альтишлер
Н. Контр. Мазо
Гл. спец. Козловичер
Гл.п. Гольдина
Рук. гр. Станина
Инженер Малахова

ТП 901-Б-92с 86 -КЖИ.1.4.1.ВМС

Панель стеновая
Ведомость расхода
Стали

Стадия лист листов
р.п. 1
СООЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ



контр.	зона	лист	обозначение	наименование	кол.	примечание
				Документация		
			ТП 901-Б-	-КЖИ.ТУ		Технические условия
				Детали		
				Стержень Гост 5781-82		
Б4	1		ТП.901-Б-	-КЖИ.1.4.1.01.1	15	0.5 кг
Б4	2			2 φ10 АIII	16	1.2 кг
				Проволока Гост 6727-80		
Б4	3			3 φ5 ВР-I	10	0.5 кг

Привязан

ИМ.Н.

ТП 901-Б-92с.86 -КЖИ.1.4.1.01

Нач. отд. Альтишлер
Н. Контр. Козловичер
Гл. Спец. Козловичер
Гл.п. Гольдина
Рук. гр. Станина
Инженер Полянова
Инженер Малахова

Сетка арматурная

Стадия Масса Мощность
Р.п. 31.7 кг
Лист листов 1
СООЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ