

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-6-71.85

ГРАДИРНЯ ДВУХСЕКЦИОННАЯ С
ВЕНТИЛЯТОРАМИ 2 ВГ 70 ПЛЕНОЧНАЯ С СЕКЦИЯМИ
ПЛОЩАДЬЮ 144м² СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ

АЛЪБОМ IV

20850-04
UEHA 1-90

[illegible]

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать *III* 198*9* года

Заказ № *2868*

Тираж *230*

экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
501-6-71.85

ГРАДИРНЯ ДВУХСЕКЦИОННАЯ С
ВЕНТИЛЯТОРАМИ 2 ВГ 70 ПЛЕНОЧНАЯ С СЕКЦИЯМИ
ПЛОЩАДЬЮ 144м² СО СТАЛЬНЫМ КАРКАСОМ

АЛЬБОМ IV

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 | Строительные изделия. | |
| Альбом V | Конструкции металлические. | |
| Альбом VI | Электрооборудование. Автоматизация. Электрическое освещение. | |
| Альбом VII | Задание заводу-изготовителю на крупноблочное оборудование. | |
| Альбом VIII | Спецификации оборудования. | |
| Альбом IX | Ведомости потребности в материалах. | Утвержден Госстроем СССР |
| Альбом X | Сметы. | |

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Главный инженер института *К. Мухомов* Михайлов А.Н.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Глуз* ЧИКИТИНА В.И.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1989

УТВЕРЖДЕН Госстроем СССР
Протокол от 1.08. 1985 г. № А 4 -32
ВВЕДЕН в ДЕЙСТВИЕ
в/о Союзводоканализации ПРОЕКТ
приказ №280 от 4.11. 1985 г.

[illegible]

20850-04 2

СОДЕРЖАНИЕ АЛБОМА

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
Тп 901-6-71.85-КЖИ.ДО	Содержание альбома	2	
Тп 901-6-71.85-КЖИ.ТУ	Технические условия	3...7	
.1.1.01	Каркас пространственный	8	
.1.1.02	Каркас пространственный	9	
.1.1.01.01	Каркас плоский	10	
.1.2.01.02	Изделие закладное	10	
.1.1.02.01	Каркас плоский	11	
.1.2.01	Каркас пространственный	12	
.1.2.01.02	Сетка арматурная	12	
.1.2.01.01	Каркас плоский	13	
.1.2.01.01	Каркас плоский	14	
.1.3.01	Щит стеновой	15	
.1.3.01.01	Щит стеновой	16...18	

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
Тп 901-6-71.85-КЖИ.1.3.01.01	Изделие соединительное	19	
.1.3.01.01.	Изделие соединительное	20	
.1.4.1	Панель стеновая	21	
.1.4.1.Вмс	Панель стеновая	22	
	Ведомость расхода стали		
.1.4.1.01	Сетка арматурная	22	
.1.2.01.03	Сетка арматурная	23	
.1.2.01.04	Изделие закладное	23	

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 строение и 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 таблице 1, в с. не менее	Расход цемента в кг/м ³ не более	Расход воды в л/м ³ не более
Перед укладкой бетонной смеси			
1	40 (при укладке бетонной смеси с пригрузом)	450	180
2	25		

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

2.2 Материалы для приготовления бетона должны отвечать требованиям ГОСТ 10288-20. Бетон тяжелый. Технические требования к заполнителям и дополнительные требования 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 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-23-73* „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 гравийно-песчаных смесей.

2.7. Мелкий заполнитель (песок кварцевый) должен иметь модуль крупности не ниже 2,5, а количество содержащихся в нем пылевидных, глистых и элистых 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.

Нав. инж.	Альшицкер			901-6-71.85	-КЖИ-ТУ
Н.контр.	Ислюбин				
Гл. спец.	Козлов				
Гип.	Гольдина				
Рук.бр.	Степанов				
Инженер	Полякова				
Инженер	Малахова				
Технические условия					Лист 1 из 5
					СООБЩЕНИЕ НА ПРОЕКТ г. Москва

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 недыветривающихся изверженных пород (например: гранит, сиенит, диорит) с временным сопротивлением сжатию образца в водонасыщенном состоянии в кгс/см ² , не менее.	1230
Прочность (прочность в цилиндре) щебня	ДР8
Содержание в щебне зерен слабых пород в % по весу не более	5
Содержание угловатых и лещадных зерен щебня в % по весу не более	5
Водопоглощение материала зерен щебня в % по весу не более.	0.5
Объемная масса породы (зерен) в г/см ³ , не менее.	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, 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 23 732-79

2.12. Сталь для арматуры сборных железобетонных панелей и закладных изделий принята по СНиП II 21-75, приложение 3.4.

Арматурная сталь класса АШ по ГОСТ 5781-82, Марка стали 35ГС. Обыкновенная арматурная проволока периодического профиля ВР-1 по ГОСТ 6727-80.

Сталь для закладных изделий Вст3 кп2 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 тапливаемом помещении при положительной температуре воздуха (не ниже 15°C) при введении в состав бетона газообразующих, воздухововлекающих или пластифицирующих добавок, а также при применении пластифицированных и гидравлических цементов время предварительного выдерживания должно быть не менее 8 часов;

Т.П. 904-6-71.85

-КЖИ-ТУ

лист

2

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

3.4.3. При температуре $+50^{\circ}\text{C}$ изделия надлежит выдерживать 2-3 часа, затем плавно повышать температуру в пропарочной камере (10°C - 15°C в час) до температуры изотермического нагрева т.е. до $+70^{\circ}\text{C}$.

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 образцов с изделиями контрольных бетонных кубов (не менее 9 шт.) Первое испытание контрольных кубов в количестве 3 шт, следует производить через 3-4 часа после окончания цикла тепловлажностной обработки, последнее испытание - после 28-суточного хранения их совместно с изделиями.

3.8. Контроль качества бетона, а также сборных изделий должен быть систематическим и осуществляться в соответствии с требованиями

ГОСТ 12730.0-78 „Бетоны. Общие требования к методам определения плотности, влажности, водопоглощения, пористости и водонепроницаемости.

ГОСТ 12730.1-78 Бетоны. Метод определения плотности.

ГОСТ 12730.2-78 Бетоны. Метод определения влажности.

ГОСТ 12730.3-78 Бетоны. Метод определения водопоглощения.

ГОСТ 12730.4-78 Бетоны. Метод определения показателей пористости.

ГОСТ 12730.5-78. Бетоны. Метод определения водонепроницаемости
ГОСТ 10050-76. Бетоны. Методы определения морозостойкости.
ГОСТ 10180-78. Бетоны. Методы определения прочности на сжатие и растяжение.

ГОСТ 8829-77 „Конструкции и изделия железобетонные сборные. Методы испытаний и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости”

ГОСТ 10922-75. „Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний” и „Указания 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 конструкции, например, при помощи шариковых, дисковых и других приборов.

3.10. Допускаемые отклонения от проектной толщины защитного слоя бетона для рабочей арматуры не должны превышать ± 3 мм.

3.11. Контроль производства и проверка качества готовых изделий, правила приемки, маркировки и паспортизации, хранения и транспортирования должны осуществляться в соответствии с ГОСТ-13015.1-81; ГОСТ 13015.2-81; ГОСТ 13015.3-81.

3.12. Складирование железобетонных элементов производится в штабелях. Высота штабеля назначается из условия обеспечения требований по технике безопасности согласно СНиП II-4-70. „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. (строительный кодекс 1973 г.) и техническими условиями на погрузку и крепления грузов. Утвержденными МПС в 1963 г.

3.14. Приемка и испытание железобетонных элементов должны производиться в соответствии с ГОСТ 18979-73. При приемке следует обращать особое внимание на правильность маркировки.

4. Требования к арматурным и закладным изделиям.

4.1. Плоские арматурные сетки и каркасы следует изготавливать при помощи контактной точечной сварки.

Сварку следует производить во всех точках пересечения стержней.

4.2. Сварку следует выполнять в соответствии с ГОСТ 14078-68. „Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварки.

Основные типы и конструктивные элементы“ и „Инструкцией по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций“ СН 393-73.

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

4.4. Для точного соблюдения всех размеров изготовленные сетки и каркасы следует производить в кандукторах.

4.5. Закладные изделия следует изготавливать в соответствии с ГОСТ 10322-75. „Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний и СН 393-78.

4.6. Сварку тавровых соединений круглых стержней с листовым прокатом в закладных изделиях следует выполнять под флюсом.

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

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

5. Требования к щитам обшивки.

5.1. Ограждающие конструкции щитов обшивки и ветровой перегородки выполнены в 2-х вариантах: из полиэфирного стеклопластика и из асбестоцементных листов усиленного профиля.

5.2. Размеры листов приняты 1125 × 1750 (h).

5.3. Рекомендуется стеклопластик полиэфирный листовой светлого тона. Приняты листы с профильной волной марки С-1, толщиной 1,5 мм, высота волны 54 мм, ширина волны - 200 мм.

5.4. Для создания герметичности обшивок, плоскости соединения листов (горизонтальные и вертикальные) промазываются перед их креплением клеем следующего состава:

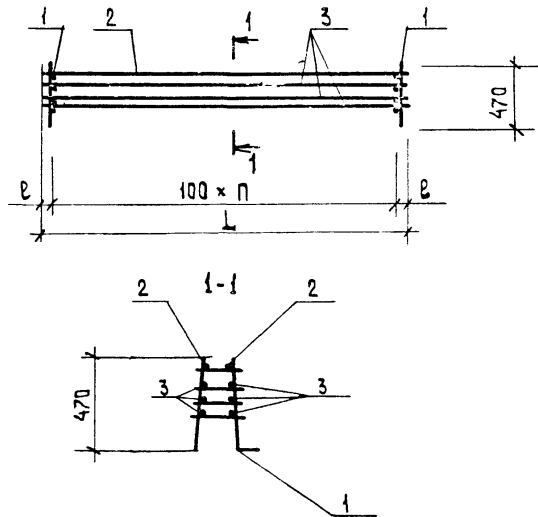
- полиэфирная смола ПН-1 или ПН-3;
- нефтенат кабальта 8% к весу смолы;
- гидроперекись изопропиленбензола (ГИПЕРИЗ) 3% к весу смолы;
- наполнитель - белая сажа V-333 5% к весу смолы.

5.5. В варианте обшивки из асбестоцементных листов приняты волнистые листы унифицированного профиля по ГОСТ 16 233-77.

5.6. Асбестоцементные листы должны быть пропитаны на всю глубину петролатумом или каменно-угольным лаком.

5.7. Швы между асбестоцементными листами герметизируются изоловыми прокладками.

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



Обозначение	L	l	n	Масса ед. кг
КЖИ.1.01	5500	50	54	56.6
-01	5350	19	52	54.84
-02	4200	100	40	42.68

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. - КЖИ. 1.1.01 -			Приме- чание
				Документация				
A3			ТП 901-6-71.85 -КЖИ.ТУ	Технические условия	×	×	×	
				Сборочные единицы				
A3	1		ТП 901-6-71.85 -КЖИ.1.1.01.01	Каркас плоский	55	53	41	
				Детали				
				Стержень ГОСТ 5781-82				
B4	2		ТП.901-6-71.85 -КЖИ.1.1.01.1	1 ф 12АШ, l = 5500	2			4.9 кг
B4				2 ф 12АШ, l = 5350		2		4.8 кг
B4				3 ф 12АШ, l = 4200			2	3.7 кг
B4	3			4 ф 10АШ, l = 5500	6			3.4 кг
B4				5 ф 10АШ, l = 5350		6		3.3 кг
B4				6 ф 10АШ, l = 4200			6	2.6 кг

Привязан

Изм.№

ТП 901-6-71.85				-КЖИ 1.1.01		
Нач. отд.	Альшуплер			Каркас пространственный	Стадия	Масштаб
Н. контр.	Козловичер				Р.п.	см.
Гл. спец.	Козловичер				Лист 1	
Гип.	Гальдина				Листов 1	
Рук. бр.	Станина				СНЗВ ДОКАНАЛПРОЕКТ	
Инженер	Полякова					
Инженер	Валеева					

Копирован Шуляковская 20850-04 9 формат А3

Рис. 1

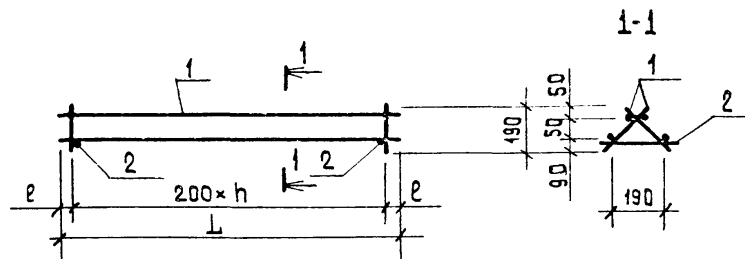
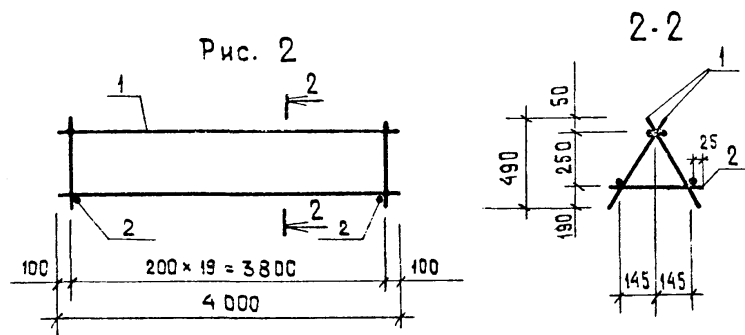


Рис. 2



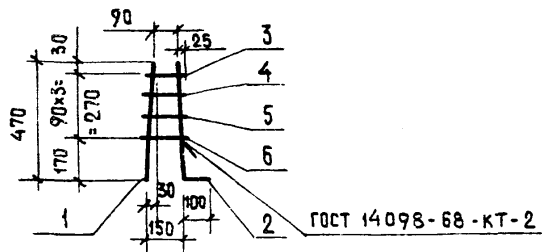
Обозначение	Рис.	L	h	n	Масса ед., кг
КЖИ.1.1.02	1	5 000	100	2 4	9.2
- 01	1	3 950	125	1 9	7.4
- 02	2	—	—	—	8.8

Формат листа	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполк. - КЖИ.1.1.02			Приме- чание
					-	-01	-02	
				<u>Документация</u>				
A3			ТП 901-6-71.85 - КЖИ.ТУ	Технические условия	×	×	×	
				<u>Сборочные единицы</u>				
A3	1		ТП 901-6-71.85 - КЖИ.1.1.02.01	Каркас плоский	1			
			- 01			1		
			- 02				1	
				<u>Детали</u>				
				Стержень. ГОСТ 5781-82				
B4	2		ТП 901-6-71.85 - КЖИ.1.1.02.1	Ø 6 A I l = 250	25			0.06 кг
B4			.2	Ø 6 A I l = 250		20		0.06 кг
B4			.3	Ø 6 A I l = 350			20	0.07 кг

Привязан

Ишв. №

				ТП 901-6-71.85	КЖИ.1.1.02		
Нач. отд.	Альтшуллер			Каркас пространственный	Стадия	Масса	Масштаб
Н. контр.	Козловичер				Р.П.	см.	—
Гл. спец.	Козловичер				ТАБЛ.		
ГИП	Гольвина				Лист	Листов 1	
Рук. гр.	Станина				ССОЗВОДКАНАЛПРОЕКТ		
Инженер	Полякова						
Инженер	Валеева						



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ТП 901-6-71.85 -КЖИ.ТУ	Технические условия		
				<u>Детали</u>		
				Стержень, ГОСТ 5781-82		
Б4	1		ТП 901-6-71.85-КЖИ.1.01.01	φ 6 А III, L = 470	1	0.11 кг
Б4	2		.2	φ 8 А III, L = 570	1	0.23 кг
Б4	3		.3	φ 6 А III, L = 140	1	0.03 кг
Б4	4		.4	φ 6 А III, L = 150	1	0.03 кг
Б4	5		.5	φ 6 А III, L = 160	1	0.04 кг
Б4	6		.6	φ 6 А III, L = 180	1	0.04 кг

Привязан

Изм. №

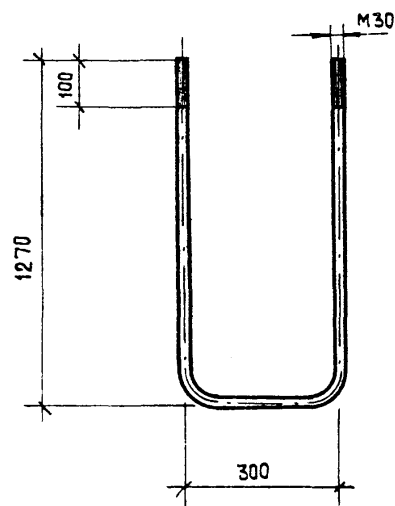
ТП 901-6-71.85 -КЖИ.1.1.01.01

Каркас плоский

Стадия	Масса	Масштаб
Р.П	0.48 кг	1:10
Лист	Листов 1	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

формат А4



Изм. № подл. / Подпись и дата

Н.контр.	Козловичер	
Нач.отд.	Яльшиуллер	
Гл.спец.	Козловичер	
ГИП	Гольдина	
Рук.бр.	Станина	
Инжен.	Ницкович	
Инженер	Полякова	

ТП 901-6-71.85 -КЖИ.1.2.01.02

Изделие закладное

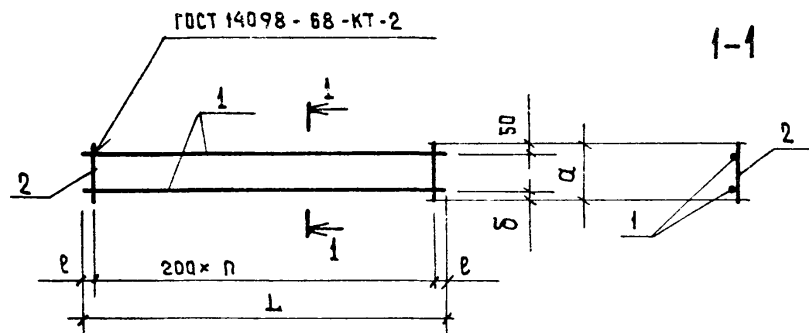
Стадия	Масса	Масштаб
Р.П	16.0 кг	—
Лист	Листов	

φ 30 А I ГОСТ 5781-82 L=2870 СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

20850-04

11

формат А4

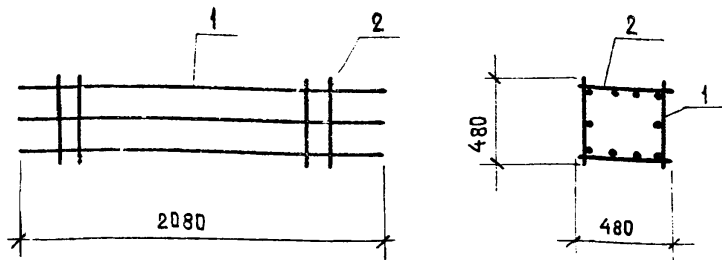


Обозначение	L	e	n	a	b	Масса ед. кг
- КЖИ.1.1.02.01-	5 000	100	24	260	100	7.7
-01	3 950	125	19	260	100	6.2
-02	4 000	100	19	570	220	11.8

формат	лист	номер	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.			Примечание
					-	-01	-02	
				Документация				
А3			ТП 901-6- 71.85 - КЖИ Т.У	Технические условия	×	×	×	
				Детали				
				Стержень ГОСТ 5781-82				
Б4	1		ТП 901-6- 71.85 - КЖИ.110201.1	Ø 10 А I e = 5 000	2			3.1 кг
Б4		2		Ø 10 А I e = 3 950		2		2.5 кг
Б4		3		Ø 10 А I e = 3 800			2	2.4 кг
Б4		4		Ø 6 А I e = 260	25			0.06 кг
Б4	2	5		Ø 6 А I e = 260		20		0.06 кг
Б4		6		Ø 10 А I e = 570			20	0.35 кг

Привязан			
Иж. №			

ТП 901-6-71.85				- КЖИ.1.1.02.01		
Нач. отд.	Альтшуллер			Каркас плоский	Стадия	Масса
Н. контр.	Козловичер				Р. п.	см. табл.
Гл. спец.	Козловичер				Лист	Листов 1
Гип	Гольдмана				СООЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
Рук. бр.	Станина					
Инженер	Палякова					
Инженер	Валерова					



формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
A3			ТП 901-6-71.85 -КЖИ-ТТ	Технические требования	1	
				<u>Сборочные единицы</u>		
A3	1		ТП 901-6-71.85 -КЖИ.1.2.01.01	Каркас плоский	2	
A3	2		-01	Каркас плоский	2	

Привязан

Имв. №

ТП 901-6-71.85 - КЖИ.1.2.01

Каркас пространственный

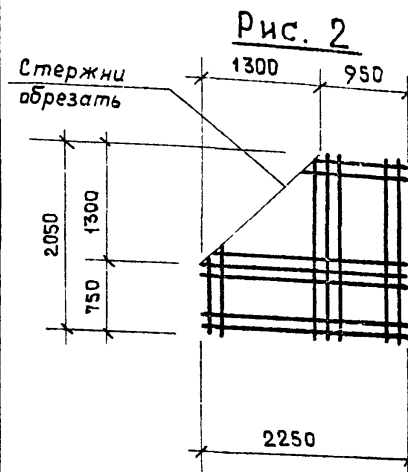
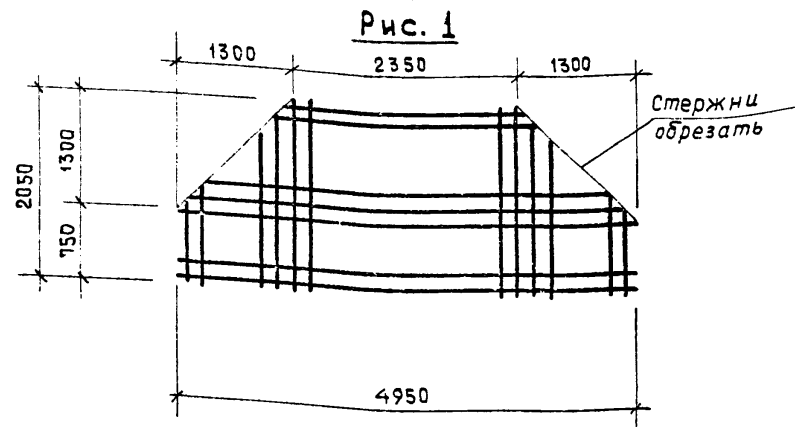
Стадия Масса Масштаб

Р.П. 60.4кг Б/М

Лист Листов 1

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

формат А4



Обозначение	Рис.	L	Масса ед. кг
ТП 901-6-71.85-КЖИ.1.2.00.02	1	4950	65.5
-01	2	2050	30.6

Привязан

Имв. №

ТП 901-6-71.85 - КЖИ 1.2.00.02

Сетка арматурная

Стадия Масса Масштаб

Р.П. см. ТАБЛ. Б/М

Лист Листов 1

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

С 10АIII-200 2050x1 75
10АIII-200 75
ГОСТ 23 279-78

20850-04

13

формат А4

формат А3

Рис. 1

ГОСТ 14098-68-КТ-2

Дуговая сварка в раззенкованном отверстии. Электроды Э50Д

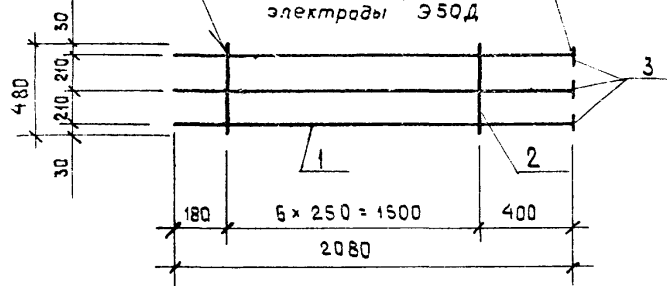
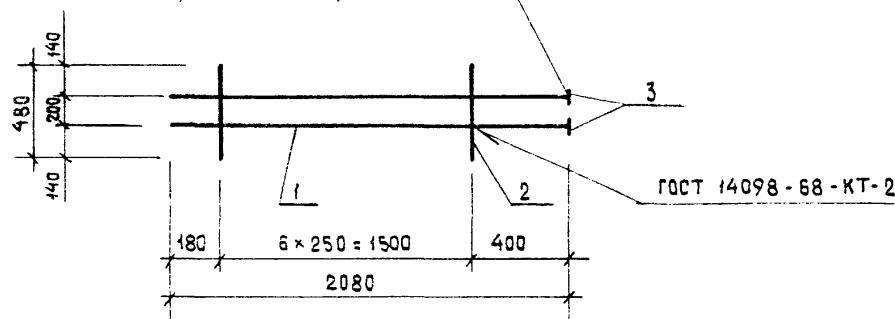


Рис. 2

Дуговая сварка в раззенкованном отверстии. Электроды Э50А










Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во на исполнение - КЖИ.1.2.01.01						Примечание
					-	-01					
				<u>Документация</u>							
А3			ТП 901-6-71.85 - КЖИ.Т.У	Технические условия	×	×					
				<u>Детали</u>							
Б4	1		ТП 901-6-71.85 КЖИ.1.2.01.01.1	Ф16АШ ГОСТ 5781-82 $\rho=2080$	3	2					3.4 кг
Б4	2		. 2	Ф 6АТ ГОСТ 5781-82 $\rho=480$	7	7					0.8 кг
Б4	3		. 3	-60x12 ГОСТ 103-75	3	2					0.4 кг
				Полоса							
				ВСТЗ КП2-1 ГОСТ 535-79*							
				$\rho=60$							

Обозначение	№ рис.	Масса ед. кг
ТП 901-6-71.85 - КЖИ.1.2.01.01	1	17.0
-01	2	13.2

Привязан

Ч.в. №

				ТП 901-6-71.85	-КЖИ.1.2.01.01		
И. контр.	Козловичер			Каркас плоский	Стадия	Масса	Масштаб
Нач. отд.	Алтышуллер				р	см. табл.	-
Гл. спец.	Козловичер						
ГИП	Гольдина						
Рук. бр.	Станина						
Инженер	Ницкевич				Лист	Листов 1	
Инженер	Палякова				СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

20850-04 15

формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.							- КЖИ. 1.3.01				Примечание
					-	-01	-02	-03	-04	-05	-06					
				<u>Документация</u>												
A3			ТП 901-6-71.85 -КЖИ. ТТ	Технические требования	X	X	X	X	X	X	X					
A3			-КЖИ.13.01.СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X					
				<u>Сборочные единицы</u>												
		1	ТП 901-6-71.85 -КМ 20	Панели ПС 1							1					
				ПС 2						1						
				ПС 3	1	1										
				ПС 4			1									
				ПС 5				1								
				ПС 6					1							
A3	2		ТП 901-6-71.85 -КЖИ.13.01.СБ	Изделие соединительное	4	4	4	6	6	6	4					
A4	3		-01		12	12	12	18	12	30	20					
A4	4		-02		6	6	6	12	8	20	10					
A4	5		-03		16	16	16	16	10	25	26					
				<u>Детали</u>												
B4	6		-КЖИ.13.01	Лист 0.8x350 ГОСТ 7118-78	33м ²	33м ²	33м ²	33м ²								
B4			. 1						214м ²							20.7 кг
B4			. 2							54м ²	54м ²					13.4 кг
				<u>Материалы</u>												33.9 кг
	7			УВ-7.5-К В=1125 L=1750, ГОСТ 16233-70	6	6	6	9	6	15	10					Допускается замена на поз. 8
	8			Профиль №1, марка С В=1125, L=1750 ОСТ 6-11-390-75	6	6	6	9	6	15	10					примен. взамен поз. 7

Позиция „7“ дана для варианта с обшивкой из асбестоцементных волнистых листов, позиция „8“ - для варианта из профилированного стеклопластика.

Привязан				Иж.отд.	Альцилер	
				И. контр.	Козловичев	
				Гл. спец.	Козловичев	
				Гл.П.	Гольбина	
				Рук. Бр.	Станина	
				Ижмен.	Полыкова	
				Ижмен.	Валеева	

ТП 901-6-71.85

КЖИ.1.3.01

Щит стеновой

Кладка	Лист	Листов
Р.П.	1	4

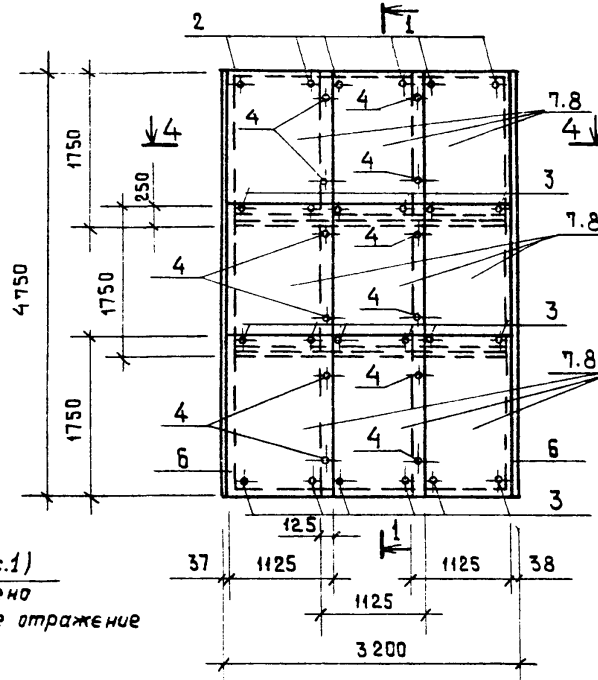
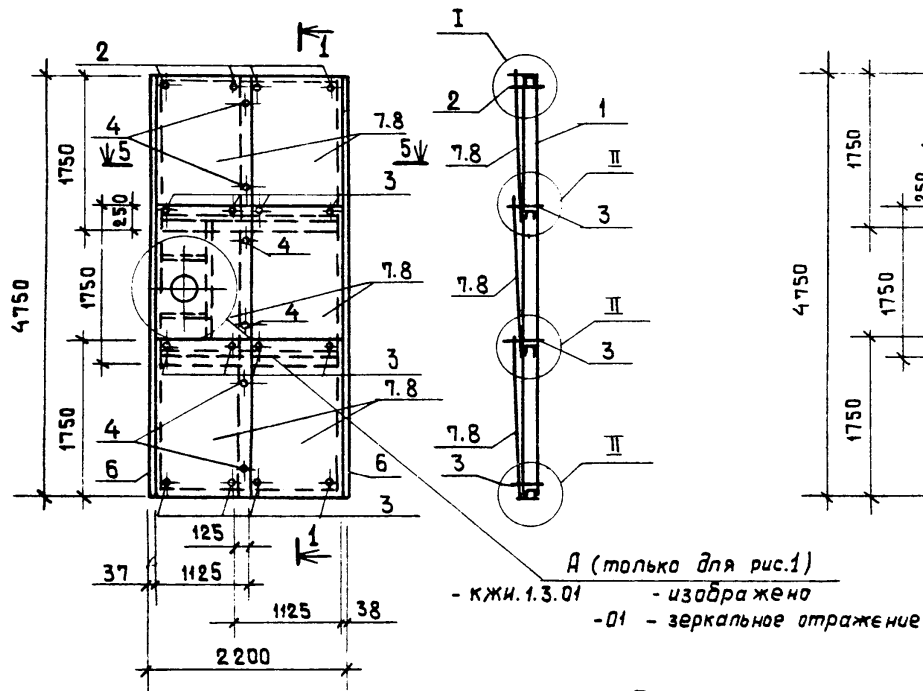
СООБЩАЮЩИЙ ПРОЕКТ

Рис. 1

Рис. 2

1-1

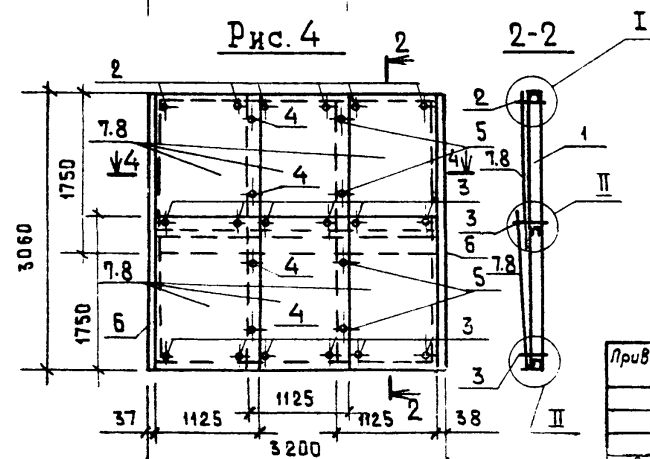
Рис. 3



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

Рис. 4

2-2



Привязан

инв. №

ТП 901-6-71.85				-КЖИ.1.3.01.СБ		
Щит стеновой.				Стадия	Масштаб	Масштаб
				Р.П.	-	1:50
				Лист	2	Листов 4
				СНУЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

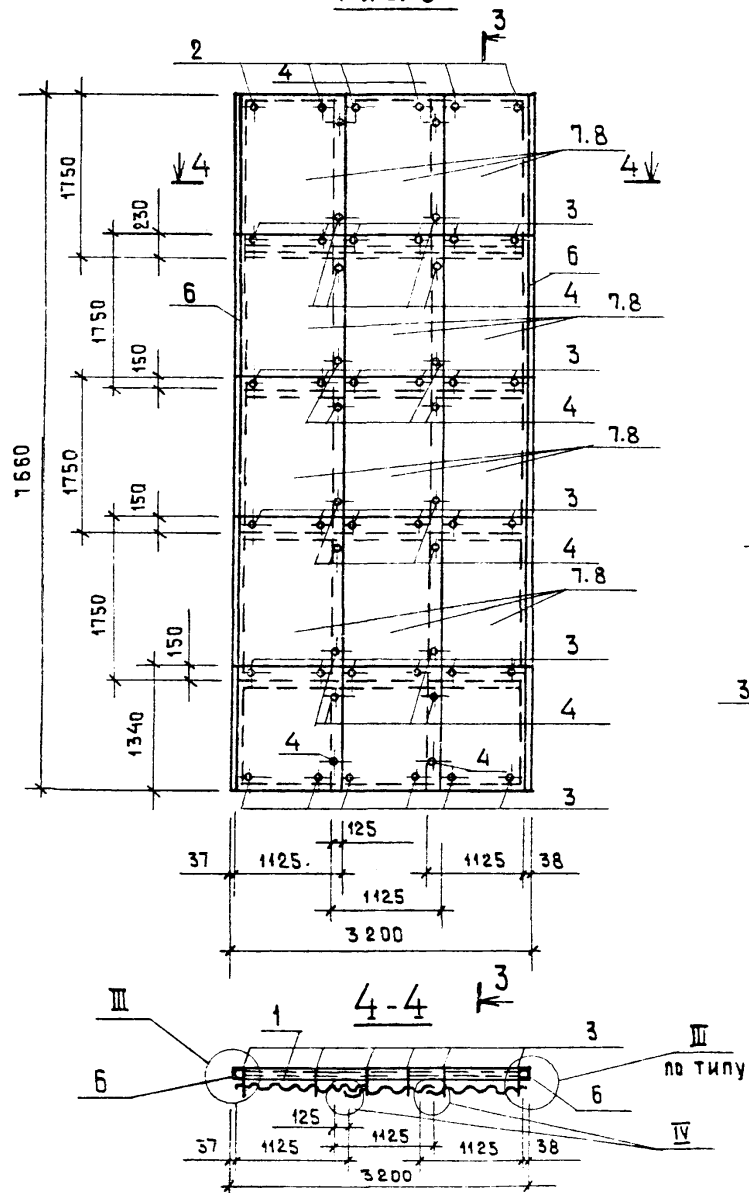
Нач. отд.	Альшутлер	
Н. контр.	Козловичер	
Гл. спец.	Козловичер	
ГИП	Гольдина	
Рук. Бр.	Станина	
Инженер	Полыкава	
Инженер	Малахова	

20850-04

17

формат А3

Рис. 5



3-3

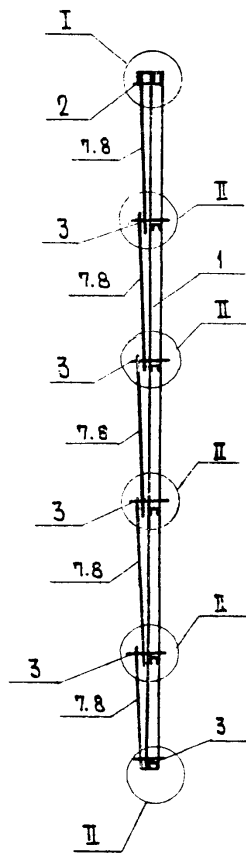
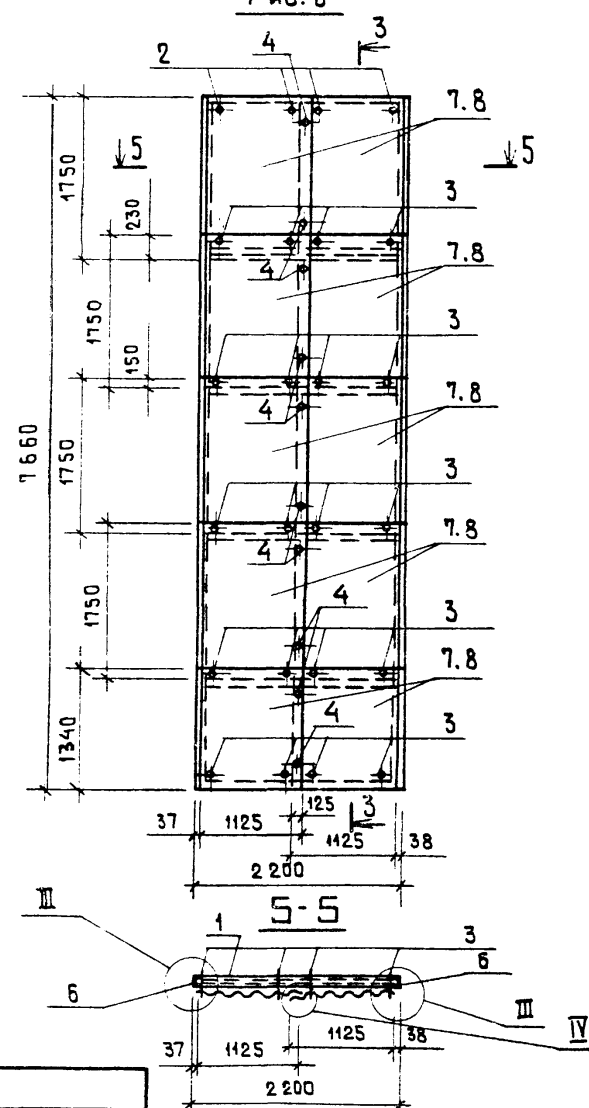


Рис. 6



Привязан

ИВ.№

Т П 901-6-71.85

-КЖИ.1.3.01

Лист

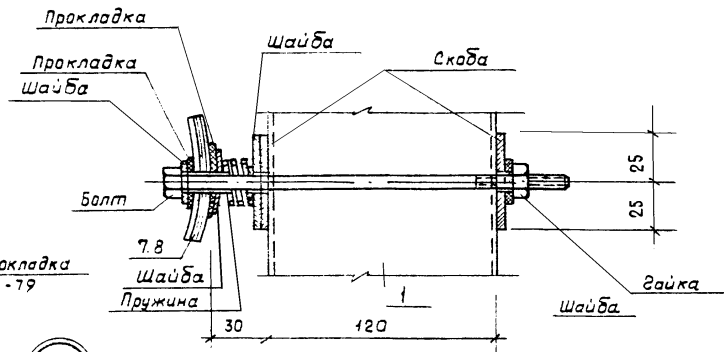
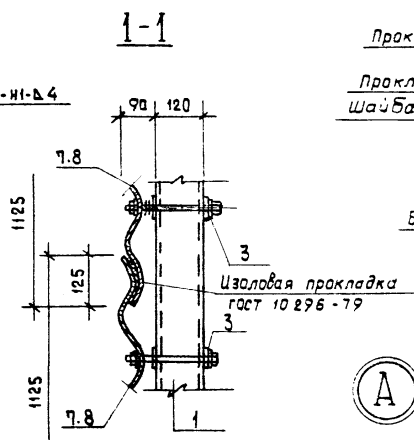
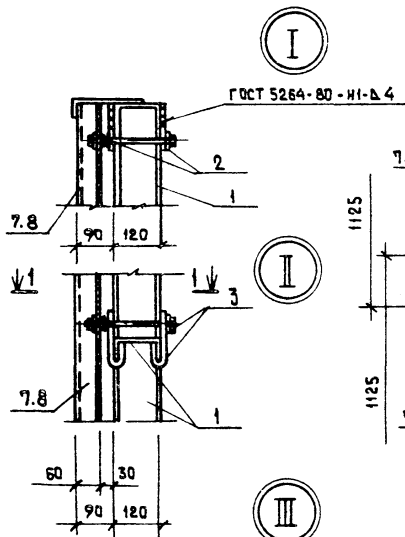
3

20850-04

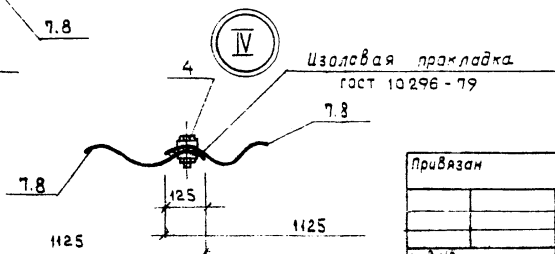
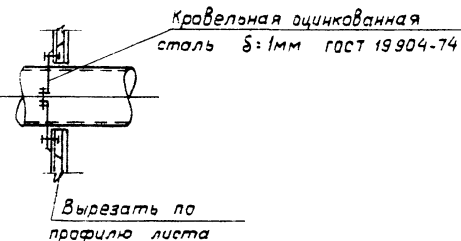
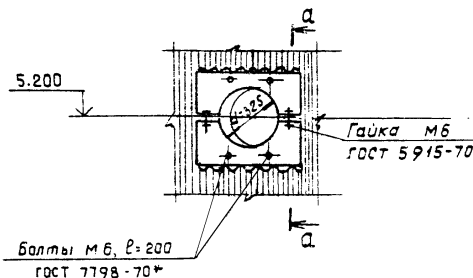
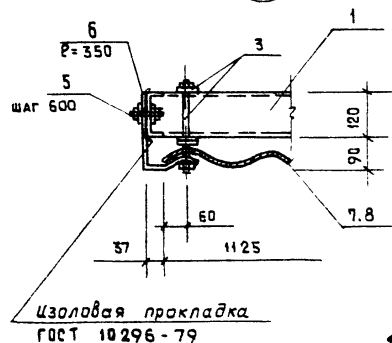
18

Формат А3

Деталь крепления листов обшивки.



а - а



Привязан					

ТП 901-6-71.85 - КЖИ. 1.3.01

лист
4

20850-04

19

формат А3

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. кн. 13.01.01			Примечание	
					—	-01	-02		-03
				<u>Документация</u>					
А3			ТП 901-6-71.85- КНИ ТТ	Технические требования	X	X	X	X	
А3			- КНИ.1.3.01.01.СБ	Оборочный чертёж	X	X	X	X	
				<u>Детали</u>					
А3	1		ТП 901-6-71.85- КНИ.1.3.01.01 1	Полоса -4x30; ГОСТ103-76 2-115 Вст.3 кл.2-1. ГОСТ535-79	2	—	—	—	0.18
А3	2		2	Полоса -4x50; ГОСТ 103-76 2-170 Вст.3 кл.2-1. ГОСТ535-79	—	2	—	—	0.27
А3	3		3	Болт М8-8g x240.58. ГОСТ 7798-70	1	1	—	—	0.1
А3	4		4	Лист 1.5 ГОСТ 7118-78	2	2	—	—	0.01
А3	5		5	Лист 1.5 ГОСТ 7118-78	1	1	—	—	0.01
А3	6		6	Лист 1.5 ГОСТ 7118-78	1	1	—	—	0.01
А3	7		7	Прокладка ГОСТ 7415-74 *	1	1	1	1	Гидроизол
А3	8		8	Прокладка ГОСТ 7415-74 *	1	1	1	1	Гидроизол
А3	9		9	Проволока П-3.5 ГОСТ 9389-75	1	1	—	—	0.03
				<u>Стандартные изделия</u>					
	10			Гайка М8-7Н.05.0115 ГОСТ5915-70	1	1	1	1	
	11			Шайба 8.01.019, ГОСТ 11371-78	1	1	1	1	
	12			Болт 8М8-8g x25.48. ГОСТ7798-70	—	—	1	—	0.01
	13			Болт М8-8g x50.58 ГОСТ 7798-70	—	—	—	1	0.01

Рис. 1"

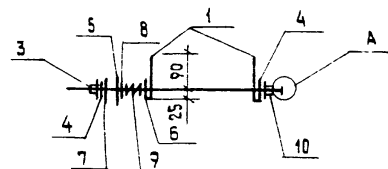


Рис. 2

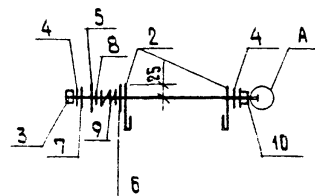


Рис. 3

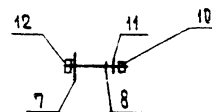
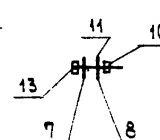


Рис. 4



				нач. отд.	Альтшуллер	ТП901-6-71.85	- КНИ.1.3.01.01	
ПРИКАЗЫ				Н. Контр.	Козловувер			
				Гл. спец.	Козловувер			
				Р. И. П.	Сельдина			
				Дук. бр.	Степанова			
И. В. Н.				Им. мен.	Полякова	Изделие соединительное	Старший лист	
							Р. П.	Рассмотрено СССР
								СОВЕТСКИМ ВОЗДУШНЫМ КОРПУС
								г. Москва

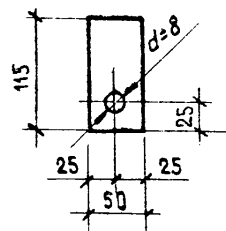
Копир. Лаврухина

20850-04

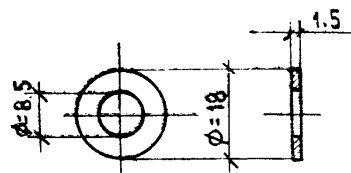
20

Формат А3

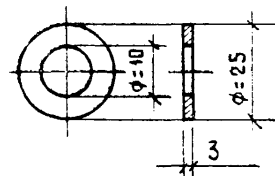
Поз. 1



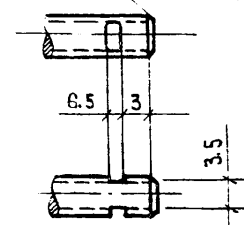
Поз. 4



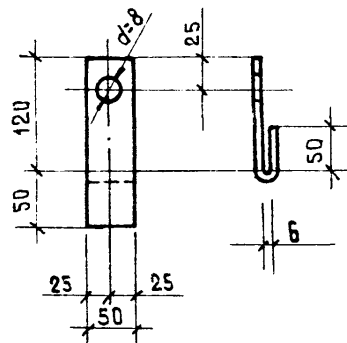
Поз. 7



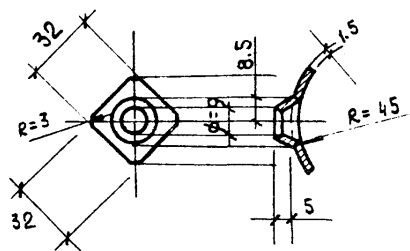
1.2×45°



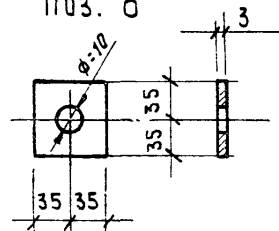
Поз 2



Поз. „5“

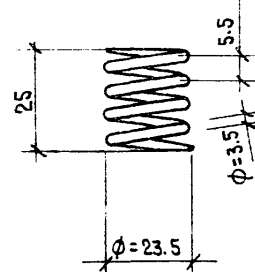


Поз. 8

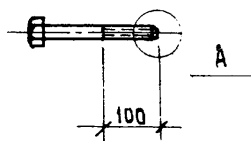


ОБОЗНАЧЕНИЕ	Рис.	МАССА КГ
-КЖИ.1.3.01.01	1	0.53
-01	2	0.71
-02	3	0.1
-03	4	0.1

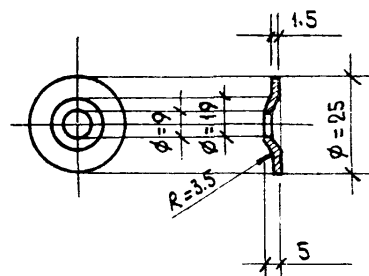
Поз „9“



Поз. 3



Поз. 6



ПРИВЯЗАН					
ИВ.№					

ТП 901-6-71.85

КЖИ.1.3.01.01

Лист
2

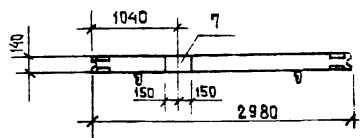
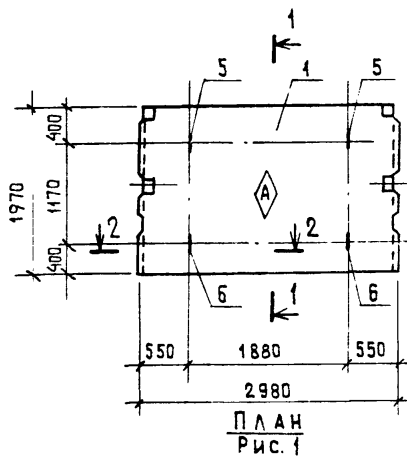


Рис. 2

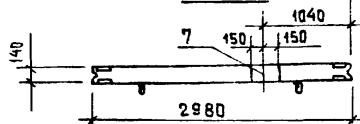


Рис. 3

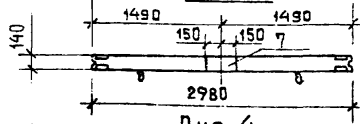
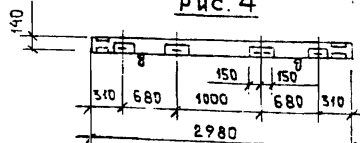
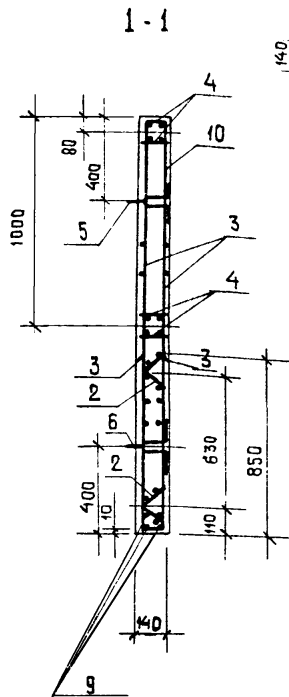


Рис. 4



Разбивка поз. "8"

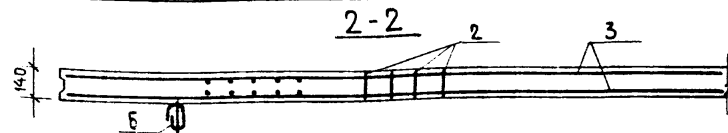


Якоряющие стержни приварить в каждом пересечении поз. "3"

Обозначение	Рис.	масса ед. кг
-КЖИ. 1.4.1.	1	2050
-01	2	
-02	3	
-03	4	

привязан

инв. №



		Обозначение	Наименование	Кол. на исполнен. - КЖИ. 1.4.1 -				Примечание
				-	-01	-02	-03	
			<u>Документация</u>					
A3		ТП 901-6-71.85 - КЖИ.1.4.1. ВМС	Ведомость расхода стали					
A3		ТП 901-6-71.85 - КЖИ. ТУ	Технические условия					
		Серия 3.900-3 вып. 3/82 часть 1	Конструкции емкостных сооружений					
			<u>Сборочные единицы</u>					
	1	3.900-3 вып. 3/82 часть 1	Панель стеновая ПС2-24-К11	1	1	1	1	
	2	3.900-3 вып. 3/82 часть 2	Каркас плоский Кр1	4	4	4	4	
A4	3	ТП 901-6-71.85 - КЖИ.1.4.1.01	Сетка арматурная	2	2	2	2	
	4	Серия 3.900-3 вып. 3/82 част 2	Изделие закладное МН1	2	2	2	2	
	5	3.900-3 вып. 3/82 часть 2	МН21	2	2	2	2	
	6	3.900-3 вып. 3/82 часть 2	МН21'	2	2	2	2	
	7	Серия 3.400-6/76	МН24	1	1	1	1	
	8	Серия 1.400-15	МН522	-	-	-	4	Р=300
			<u>Детали</u>					
			Стержень, ГОСТ 5781-82					
Б4	9	Т 901-6-71.85 КЖИ.1.4.1 . 1	Ф10 АШ Р=2980	4	4	4	4	
			<u>Материалы</u>					
	10		Бетон М400, Мрз	8	0.82	0.82	0.82	0.82 м ³

1. Защитный слой - 20 мм

2. Каркасы и закладные изделия привязать к сеткам.

			ТП 901-6-71.85	-КЖИ. 1.4.1		
			Панель стеновая (ПС2-24-К11а)	Стадия	Масса	Масштаб
				Р.П	см. табл.	1:50 1:20
				Лист	Листов 1	
				СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕК		
Нач. отд.	Алтышуллер					
Н. контр.	Козловичер					
гл. спец.	Козловичер					
ГИП	Гольдина					
Рук. бр.	Станина					
Инженер	Полякова					
Инженер	Михакова					

20850-04 22

формат А3

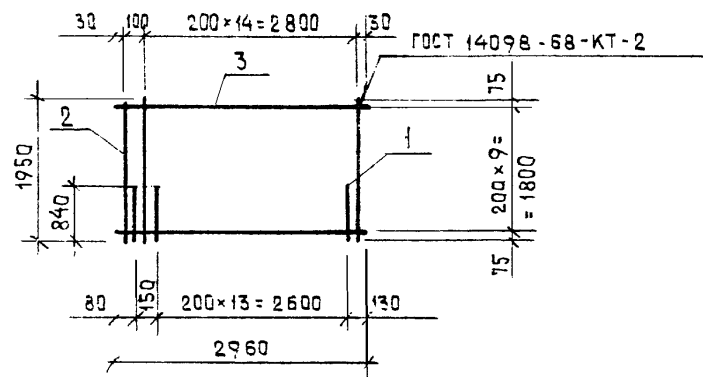
Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные									
	Арматура класса				Арматура класса				Арматура класса					
	Вр-1		А III		Вр-1		А III		Вр-1		А II		А I	
	ГОСТ 6727 - 80		ГОСТ 5781 - 82		ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781 - 82		ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781 - 52			
	φ 5	Итого	φ 10	Итого	φ 5	Итого	φ 8	φ 10	φ 12	Итого	φ 12	Итого	φ 10	Итого
- КЖИ. 1.4.1	14.0	14.0	61.0	61.0	2.7	75.0	—	14.0	1.0	15.0	4.4	4.4	8.2	8.2
- 01	14.0	14.0	61.0	61.0	2.7	75.0	—	14.0	1.0	15.0	4.4	4.4	8.2	8.2
- 02	14.0	14.0	61.0	61.0	2.7	75.0	—	14.0	1.0	15.0	4.4	4.4	8.2	8.2
- 03	14.0	14.0	61.0	61.0	2.7	75.0	0.4	14.0	2.0	16.4	4.4	4.4	8.2	8.2

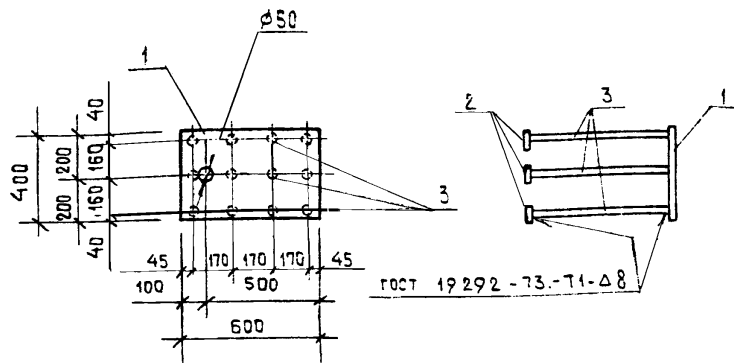
Привязка	Изделия закладные				Общий расход
	Прокат		марки		
	ВСТЗ КП 2		Всего		
	ГОСТ 103-76	ГОСТ 8510-72	Итого	Итого	
	δ=5	Итого	Л160×100×9	Итого	
	6.4	3.0	9.4	—	37.0
	6.4	3.0	9.4	—	37.0
	6.4	3.0	9.4	—	37.0
	6.4	—	6.4	5.4	40.8

Нач. отв.	Альфуллер																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
-----------	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A3			ТП 901-6 - 71.85 - КЖИ.ТУ.	Технические условия		
				<u>Детали</u>		
				Стержень ГОСТ 5781-82		
Б4	1		ТП 901-6 - 71.85 - КЖИ.1.4.10.1	Ф10 АШ , L=840	15	0.5 кг
Б4	2			2 Ф10 АШ , L=1950	16	1.2 кг
				Проволока ГОСТ 6727-80		
Б4	3			3 Ф5 Вр - I , L= 2960	10	0.5 кг

				Привязан Учв. №			
				ТП 901-6-71.85 - КЖИ.1.4.1.01			
Нач. отд. Ильмшүүлес Н. контр. Козловичев Гл. спец. Козловичев ГИП Гольдина Рук. ар. Станина Инженер Полякова Инженер Малахова				Сетка арматурная Стадия Масса Масштаб Р.П. 31,7 кг - Лист 1 из 1			
				СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ			





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
A3			ТП 901-6-71.85 - КЖИ-ТУ	Технические условия		
				Детали		
				Полоса ГОСТ 19003-74		
Б4	1		ТП 901-6-71.85 - КЖИ.1.2.00.04.1	- 12 x 400, l = 500	1	22,5 кг
Б4	2			Вст 3 ПС 6-1 ТУ 14-1-3023-80	12	0,2 кг
				- 10 x 50, l = 50		
				Вст 3 ПС 6-1 ТУ 14-1-3023-80		
				Стержень ГОСТ 5781-82		
Б4	3			.3 φ 16 АIII l = 600	12	0,98 кг

Привязан

Ив. №

ТП 901-6-71.85 - КЖИ.1.2.00.04

Изделие закладное

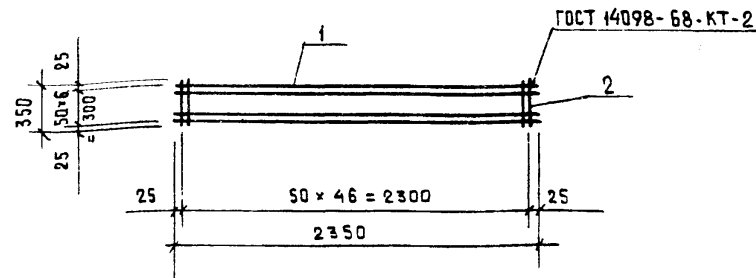
Станд. Масса Масштаб

РП 38,5 кг 1:20

Лист Листов

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A3			ТП 901-6-71.85 - КЖИ-ТУ	Технические условия		
				Детали		
				Стержень ГОСТ 5781-82		
Б4	1		ТП 901-6-71.85 - КЖИ.1.2.00.03.1	φ 6A1, l = 2350	7	0,5 кг
Б4	2			.2 φ 6A1, l = 350	47	0,1 кг

Привязан

Ив. №

ТП 901-6-71.85 КЖИ.1.2.00.03

Сетка арматурная

Станд. Масса Масштаб

Р.П. 8,2 кг

Лист Листов

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

20850-04

(24)

Формат А4

20.02.82