ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-91.91

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 $м^3$/сутки

Альбом 4

Строительные изделия

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-3-91.91

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 м³/сутки

Альбом 4

Строительные изделия

Разработан проектным
институтом ЦНИИЭП инженерного оборудования
Главный инженер института А. Кетлов
Главный инженер проекта Н. Бондаренко

Утвержден Госкомархитектуры
Приказ №24 от 28.02.1991 года

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Обозначение		Наименование	Примеч.
ТП 902-3-91.91	КЖ.И ТУ	Технические условия	3
	КЖ.И 1.0.0.0	Панель стеновая (ПС7; ПС1; ПС2)	4
	КЖ.И 2.0.0.0	Панель стеновая (ПС8, ПС9)	5
	КЖ.И 2.0.1.0	Сетка арматурная СП1	6
	КЖ.И 2.0.2.0	Сетка арматурная СП2	
	КЖ.И 2.0.3.0	Каркас КрП1	7
	КЖ.И 2.1.0.0	Изделие закладное МН1	
	КЖ.И 2.1.1.0	Каркас КрП2, КрП8	8
	КЖ.И 2.1.2.0	Каркас КрП3, КрП9	
	КЖ.И 2.2.0.0	Изделие закладное МН2	9
	КЖ.И 2.2.1.0	Каркас КрП4	
	КЖ.И 3.0.0.0	Лоток (ЛТ1, ЛТ2)	10
	КЖ.И 4.0.0.0	Лоток ЛТ3	11
	КЖ.И 4.0.1.0	Сетка арматурная ЛТ3-С1	12
	КЖ.И 4.0.2.0	Сетка арматурная ЛТ3-С2	
	КЖ.И 4.0.3.0	Сетка арматурная (ЛТ3-С3, ЛТ3-С4)	13
	КЖ.И 5.0.1.0	Сетка арматурная ЛТ4-С1	
	КЖ.И 5.0.0.0	Лоток ЛТ4	14
	КЖ.И 5.0.2.0	Сетка арматурная ЛТ4-С2	15
	КЖ.И 5.0.3.0	Сетка арматурная ЛТ4-С3	
	КЖ.И 6.0.0.0	Панель стеновая ПС10	16
	КЖ.И 6.0.1.0	Сетка арматурная СП3	17
	КЖ.И 6.0.2.0	Сетка арматурная СП4	
	КЖ.И 6.0.3.0	Каркас КрП5	18
	КЖ.И 6.1.0.0	Изделие закладное МН3	
	КЖ.И 6.1.1.0	Каркас КрП6	19
	КЖ.И 6.1.2.0	Каркас КрП7	

Обозначение		Наименование	Примеч.
ТП 902-3-91.91	КЖ.И 2 3.0.0	Изделие закладное МН4	20
	КЖ.И 7.0.0.0	Панель стеновая (ПС3...ПС6)	21, 22
	КЖ.И 8.0.0.0	Кольцо стеновое КЦ-1	23
	КЖ.И 9.0.0.0	Плита перекрытия (П5, П7)	24
	КЖ.И 0.1.0.0	Каркас пространственный (КП1, КП2)	25
	КЖ.И 0.1.1.0	Каркас плоский Кр1	
	КЖ.И 0.2.0.0	Каркас пространственный КП3	26
	КЖ.И 0.2.1.0	Каркас плоский Кр2	
	КЖ.И 0.3.0.0	Каркас пространственный КП4	27
	КЖ.И 0.3.1.0	Каркас плоский Кр3	
	КЖ.И 0.0.1.0	Каркас плоский (Кр4, Кр5)	28
	КЖ.И 0.0.2.0	Каркас плоский Кр6	
	КЖ.И 0.0.3.0	Сетка арматурная С1	29
	КЖ.И 0.0.4.0	Сетка арматурная С2	
	КЖ.И 0.0.5.0	Сетка арматурная С3	30
	КЖ.И 0.0.6.0	Сетка арматурная С4	
	КЖ.И 0.0.7.0	Изделие соединительное МС5	31
	КЖ.И 0.0.8.0	Изделие соединительное МС6	
	КЖ.И 0.0.9.0	Рамка металлическая Рм1	32
	КЖ.И 0.0.10.0	Рамка металлическая Рм2	
	КЖ.И 0.0.11.0	Каркас плоский (Кр7...Кр9)	33
	КЖ.И 0.0.12.0	Щит металлический (Щ1, Щ2)	34

Альбом 4

Типовой проект 902-3-91.91

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

Альбом 4

Технические условия.

В альбоме даны железобетонные, арматурные и закладные изделия.

Сборные железобетонные стеновые панели приняты по серии 3.900-3. выпуск 4/82 с дополнениями по данному альбому.

Сборные железобетонные лотки приняты по серии 3.900-3 выпуск 8 с дополнениями по данному альбому.

Технические требования на изготовление сборных железобетонных изделий принять по серии 3.900-3 выпуск 4/82 и выпуск 8.

Бетон сборных конструкций имеет следующие качества:
по прочности на сжатие - класс В15.
марка по морозостойкости: F100 - для стеновых панелей,
F300 - для лотков.

Марка по водонепроницаемости W4 (в соответствии с требованиями ГОСТ 26633-85 „Бетон тяжелый: Технические условия").

Арматурные и закладные изделия должны изготавливаться в соответствии с ГОСТ 10922-75 „Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования, методы испытаний."

На поверхность закладных деталей нанести цинковое покрытие слоем 0,05 мм по ГОСТ 9.307-89.

Покрытие поверхностей изделий МС5, МС6 осуществляется окраской лаком ХВ-784 (ГОСТ 7313-75) за три раза по грунтовке ХС-010 (ГОСТ 9355-81) за 2 раза.

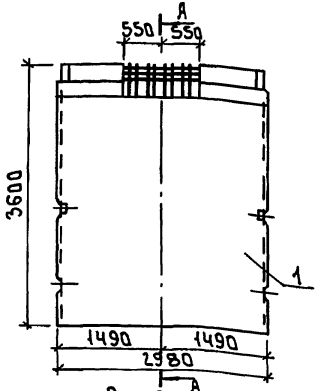
Остальные металлические изделия окрасить масляной краской за два раза (ГОСТ 8292-85) по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).

Провер.	Стронгин		ТП 902-3-91.91		К Ж. и ТУ
Инж. 1 кат	Курганова				
Гл. конст.	Стронгин		Технические условия	Стадия: Р	Лист	Листов: 1
Гл. спец.	Пронин			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Н. констр	Макарычева					
Нач. отд	Письман					

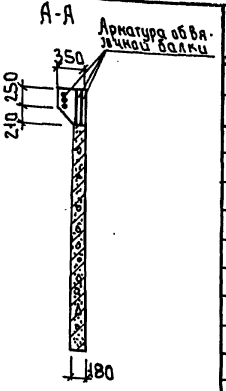
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 4

Рис.1



А-А



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 1.0.0.0. —	01	02			Примеч.
				Документация						
А3			КЖ.ИТУ	Технические условия	+	+	+			
			3.900-3 вып.4/82	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	+		+			
				Сборочные единицы						
		1	3.900-3 вып. 4/82	Панель стеновая ПС136-Б1	1	1	1			
		2	1.400-15.В1.120-11	Изделие закладное МН106-6	—	4	4			
		3	1.400-15.В1.540	МН539	—	2	2			

Рис.2

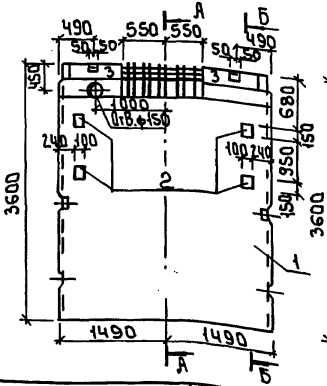
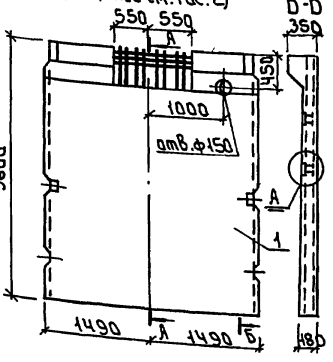
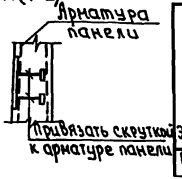


Рис.3
(остальные см. Рис.2)



А(1:2)



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент. кг

Марка элемента	Изделия закладные: Арматура класса А III, ГОСТ 5781-82, ф8	ф10	Итого	Прокат марки С235, ГОСТ 103-76, Б6	Б8	Итого	ГОСТ 8510-86, L63×100×6	Итого	Всего	Общий расход
ПС1; ПС2	1.2		1.2	2.8	3.2	6.0	1.6	1.6	7.6	8.8

Проем в обвязочной балке стеновых панелей выполнять путем установки деревянных вкладышей, при этом арматура обвязочной балки не вырезается.

Обозначение	Марка	Рис.
т.п. 902-3-91.91 КЖ.И1.0.0.0	ПС7	1
-01	ПС1	2
-02	ПС2	3

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

Привязан

Инв.№

Провер.	Стронгин	
Инж.1 к.	Курганова	
Гл.конст.	Стронгин	
Гл.спец.	Пронин	
Н.контр.	Макарищева	
Нач.отд.	Письман	

т.п. 902-3-91.91 КЖ.И1.0.0.0.

Панель стеновая (ПС7; ПС1; ПС2)

Стадия	Масса	Масшт.
Р	4830	1:50

Лист | Листов 1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

24906-02 5

Формат: А3

Альбом 4

Рис.1

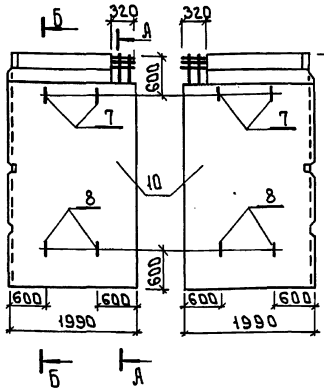
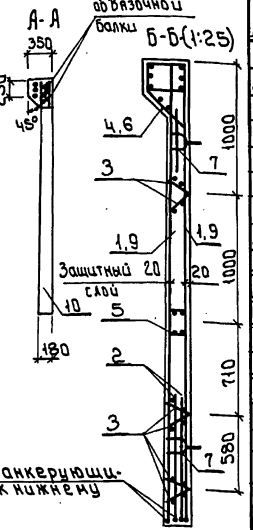


Рис.2



Сетки установить анкерующими стержнями к нижнему торцу панели.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на изд. КЖ.И.2.0.0		Примеч.
					—	01	
				Документация			
А3			КЖ.И ТУ	Технические условия			
			3.900-3 Вып.4/82	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации.			
				Сборочные единицы			
А4		1	КЖИ2.0.1.0	Сетка арматурная Сп1	2	2	
А4		2	КЖИ2.0.2.0	Сетка арматурная Сп2	2	2	
А4		3	КЖИ2.0.3.0	Каркас Кр1	6	6	
А4		4	КЖИ2.1.0.0	Изделие закладное Мн1	1	—	
А4		5	КЖИ22.0.0	Изделие закладное Мн2	1	1	
А4		6	КЖИ23.0.0	Изделие закладное Мн4	—	1	
		7	3.900-3 Вып.4/82 часть 2	Изделие закладное Мн23	2	2	
		8	3.900-3 Вып.4/82 часть 2	Изделие закладное Мн24	2	2	
				Детали			
Бч		9	3.900-3 Вып.4/82 часть 2	поз. 10	2	2	2.22 кг
				Материалы			
		10		Бетон В15; F50; W4	1.24	1.24	м3

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные											Всего
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82							ГОСТ 103-76		
	Вр I		A I		A II		A III					
	Фнн	Итого	Фнн	Итого	Фнн	Итого	Фнн	Фнн	Фнн	С235		
	5		10		16		8	10	14	85	58	
ПС8, ПС9	16.6	16.6	8.1	8.1	10	10	28.8	9.3	12.6	2.2	9.4	97.0

Обозначение	Марка	Рис
КЖ.И2.0.0	ПС8	1
-01	ПС9	2

Привязан

Инв.№

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

1. Стеновые панели ПСВ, ПС9 изготовляются в опалубочной форме панелу ПС1-36-61 по серии 3.900-3 Вып.4/82 путем установки вкладышей.
2. Проем в обвязочной балке панели выполняется путем установки деревянных вкладышей, при этом арматура, попавшая в проем не вырезается.

т.п. 902-3-91.91 КЖ.И2.0.0.0.

Панель стеновая (ПС8; ПС9)

Провер.	Стронгин	
Инжен.	Саранча	
Гл.конст.	Стронгин	
Гл.спец.	Промин	
Н.контр.	Макаршева	
Нач.отд	Письман	

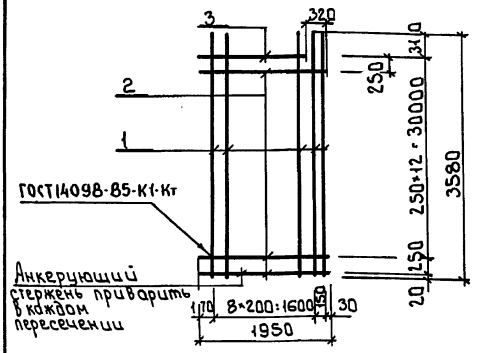
Стадия	Масса	Масшт.
Р	3.22	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

-24906-02 Б

Формат А3

Альбом Ч



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			КЖ.И ТУ	Технические условия		
				Детали		
Бч		1	КЖ.И2.01	ф8AIII ГОСТ 5781-82; ℓ=3580	9	1.4 Dкг
Бч		2	2	ф5Bpi ГОСТ 6727-80; ℓ=1950	14	0.3кг
Бч		3	3	ф5Bpi ГОСТ 6727-80; ℓ=1630	1	0.2кг

Привязан

Инв.№

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

Провер.	Строгин	
Инжен.	Саранча	
Гл.конст.	Строгин	
Гл.спец.	Пронин	
Н.контр.	Макаршев	
Нач.отд.	Письман	

т.п. 902-3-91.91 КЖ.И 2.0.1.0

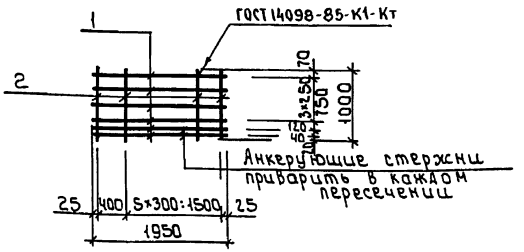
Сетка арматурная Сп1

Стадия	Масса	Масшт.
Р	17.1	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат: А4

Альбом Ч



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			КЖ.И ТУ	Технические условия		
				Детали		
Бч		1	КЖ.И2.02.1	ф10AIII ГОСТ 5781-82; ℓ=1950	6	1.2кг
Бч		2	2	ф5Bpi ГОСТ 6727-80; ℓ=1000	7	0.15кг

Привязан

Инв.№

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

Провер.	Строгин	
Инжен.	Саранча	
Гл.конст.	Строгин	
Гл.спец.	Пронин	
Н.контр.	Макаршев	
Нач.отд.	Письман	

т.п. 902-3-91.91 КЖ.И 2.0.2.0.

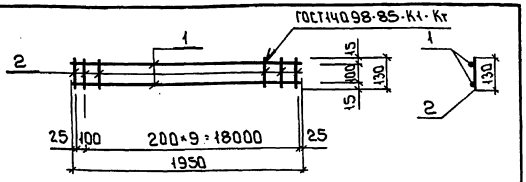
Сетка арматурная Сп2

Стадия	Масса	Масшт.
Р	8.25	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

24906-02 7

Формат: А4



Альбом Ч

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			КЖ.И ТУ	Технические условия		
				Детали		
Бч		1	КЖ.И2.0.3.1	ф5Вр I ГОСТ 6727-80: L=1930	2	0.3кг
Бч		2	2	ф5Вр I ГОСТ 6727-80: L=130	11	0.02кг

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Пробер.	Строгин		
Инжен.	Саранча		
Гл. конст.	Строгин		
Гл. спец.	Прынин		
Н. контр.	Макаршев		
Нач. отд.	Письман		

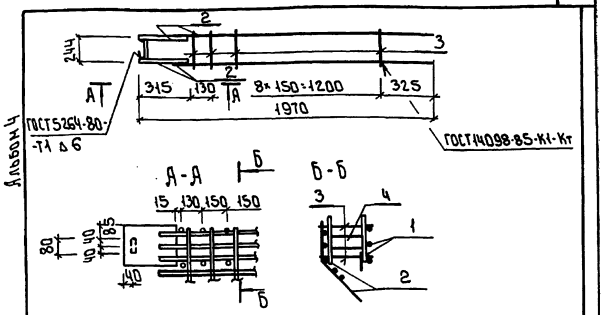
т.п. 902-3-91.91 КЖ.И2.0.3.0.

Каркас Крп1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0.82	1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП
инженерного оборудования
г. Москва

Формат А4



Альбом Ч

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			КЖ.И ТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы		
Ач		1	КЖ.И2.1.1.0	Каркас Крп2	1	
Ач		2	КЖ.И2.1.2.0	Каркас Крп3	1	
				Детали		
Бч		3	КЖ.И2.1.0.1	ф5Вр I ГОСТ 6727-80: L=315	20	0.02кг
Бч		4	2	Полоса Б-280*8 ГОСТ 103-76 / С235 ГОСТ 27772-88 L=228	1	0.8кг

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Пробер.	Строгин		
Инжен.	Саранча		
Гл. конст.	Строгин		
Гл. спец.	Прынин		
Н. контр.	Макаршев		
Нач. отд.	Письман		

т.п. 902-3-91.91 КЖ.И2.1.0.0.

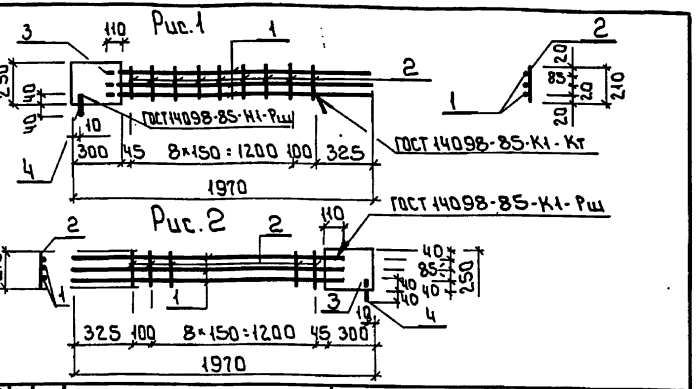
Изделие закладное МН1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	25.1	1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП
инженерного оборудования
г. Москва

Формат А4

Альбом 4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			КЖ.И ТУ	Технические условия		
				КЖ.И 2.1.1.0.		
				Детали		
Б.4		1	КЖ.И 2.1.1 1	ф14 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=1780	3	2.1 кг
Б.4		2	2	ф5 Вр I ГОСТ 6727-80, ℓ=210	10	0.03 кг
Б.4		3	3	Полоса Б-2 250×8 ГОСТ 103-76 / С235 ГОСТ 27772-88 ℓ=300	1	4.7 кг
Б.4		4	4	ф5 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=80	1	0.01 кг
				КЖ.И 21.1.0-01		
				Переменные данные		
				отсутствуют		

Обозначение	Марка	Рис.
КЖ.И 2.1.1.0	Крп 2	1
-01	Крп 8	2

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

т.п. 902-3-91.91 КЖ.И 2.1.1.0.

Каркас (Крп 2; Крп 8)

Стадия	Масса	Масшт.
Р	11.3	1:25

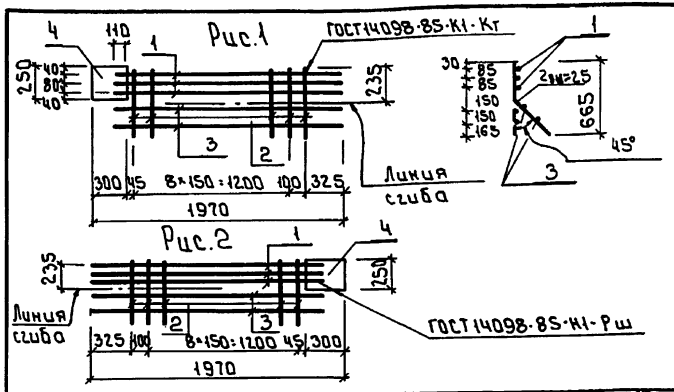
Лист | Листов 1

Провер.	Стронгин	
Инжен.	Саранча	
Гл.конст.	Стронгин	
Гл.спец.	Пронин	
Н.контр.	Макарищева	
Нач.отд.	Письман	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат: А4

Альбом 4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			КЖ.И ТУ	Технические условия		
				КЖ.И 2.1.2.0		
				Детали		
Б.4		1	КЖ.И 2.1.2.1	ф14 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=1780	3	2.1 кг
Б.4		2	2	ф5 Вр I ГОСТ 6727-80, ℓ=665	10	0.1 кг
Б.4		3	3	ф5 Вр I ГОСТ 6727-80, ℓ=1760	2	0.3 кг
Б.4		4	4	Полоса Б-2 250×8 ГОСТ 103-76 / С235 ГОСТ 27772-88 ℓ=300	1	4.7 кг
				КЖ.И 2.1.2.0-01		
				Переменные данные		
				отсутствуют		

Обозначение	Марка	Рис.
КЖ.И 2.12.0	Крп 3	1
-01	Крп 9	2

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

т.п. 902-3-91.91 КЖ.И 2.1.2.0.

Каркас (Крп 3; Крп 9)

Стадия	Масса	Масшт.
Р	12.6	1:25

Лист | Листов 1

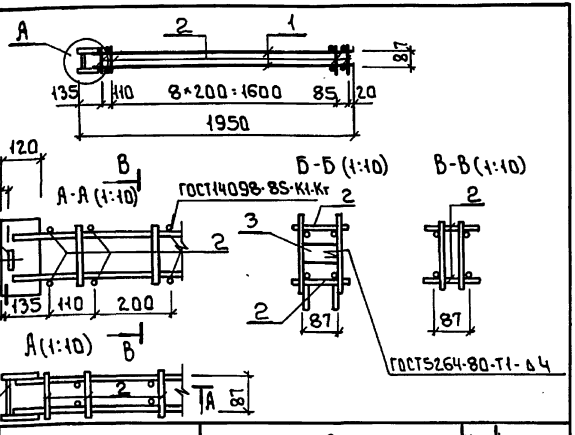
Провер.	Стронгин	
Инжен.	Саранча	
Гл.конст.	Стронгин	
Гл.спец.	Пронин	
Н.контр.	Макарищева	
Нач.отд.	Письман	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

24906-02 9

Формат: А4

Альбом 4



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			КЖ.ИТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы.		
А4		1	КЖ.И2.2.1.0	Каркас Крп4	2	
				Детали		
Бч		2	КЖ.И2.2.0.1	ф5 Вр I ГОСТ 6727-80; ℓ=120	22	0.01 кг
Бч		3	2	Полоса Б2-40×5 ГОСТ 103-76 С235 ГОСТ 27772-88 ℓ=85	1	0.1 кг

Привязан:

Инв.№

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

Провер.	Строгин	
Инжен.	Саранча	
Гл.конст.	Строгин	
Гл.спец.	Прынин	
Н.контр.	Макарищева	
Нач.отд.	Письман	

т.п. 902-3-91.91 КЖ.И2.2.0.0

Изделие закладное МН2

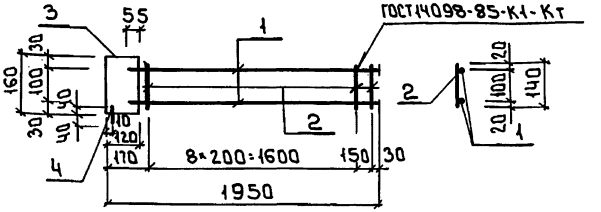
Стадия	Масса	Масштаб
Р	7.14	1:20

Лист: Листов: 1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат: А4

Альбом 4



Форма	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			КЖ.ИТУ	Технические условия		
				Детали		
Бч		1	КЖ.И2.2.1.1	ф10 Ат-III ГОСТ 5781-82, ℓ=1950	2	1.2 кг
Бч		2	2	ф5 Вр I ГОСТ 6727-80; ℓ=140	10	0.02 кг
Бч		3	3	Полоса Б2-120×5 ГОСТ 103-76 С235 ГОСТ 27772-88 ℓ=160	1	0.8 кг
Бч		4	4	ф5 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=80	1	0.01 кг

Привязан

Инв.№

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

Провер.	Строгин	
Инжен.	Саранча	
Гл.конст.	Строгин	
Гл.спец.	Прынин	
Н.контр.	Макарищева	
Нач.отд.	Письман	

т.п. 902-3-91.91 КЖ.И2.2.1.0

Каркас Крп4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3.41	1:20

Лист Листов: 1

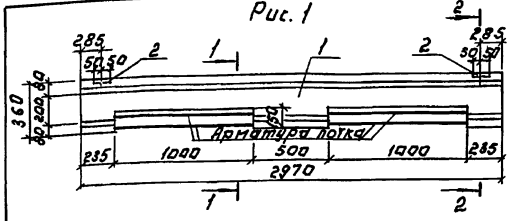
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

24906-02 10

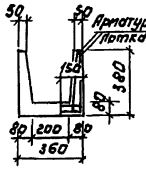
Формат: А4

Альбом

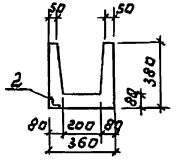
Рис. 1



1-1



2-2



3-3

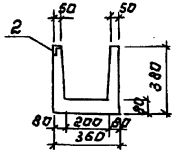
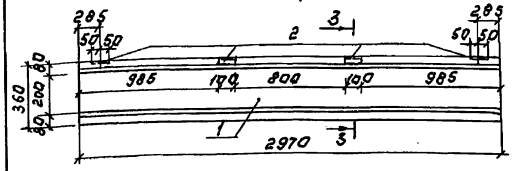


Рис. 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			КЖ.И ТУ	Технические условия		
			3.900-3 Вып. 8	Изделия для лотков		
				Сборочные единицы		
		1	3.900-3 Вып. 8	ЛТ1а-3-2	1	
				Переменные данные		
				для исполнения		
				КЖ.И3.0.0.0		
		2	1.400-15.В1.540-02	Изделие закладное МН541	2	
				КЖ.И 3.0.0.0-01		
		2	1.400-15.В1.540-02	Изделие закладное МН541	4	

Обозначение	Марка	Рис.
КЖИ3.0.0.0	ЛТ1	1
-01	ЛТ2	2

Ведомость расхода на дополнительные закладные изделия на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия закладные							
	Арматура класса	Прокат марки						Всего
	А-III	С 235						
	ГОСТ 6727-82	ГОСТ 8509-86						
	Ф8	Уголок 50×5	Итого					
ЛТ1	0.4	0.4	0.8	0.8				1.2
ЛТ2	0.8	0.8	1.6	1.6				2.4

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

Привязан:

Инв.№

Провер.	Строгин	
Инж.1к.	Курганова	
Гл.конст.	Строгин	
Гл.спец.	Пронин	
Н.контр.	Макарищева	
Нач.отд.	Письман	

Т.п. 902-3-91 КЖ.И 3.0.0.0.

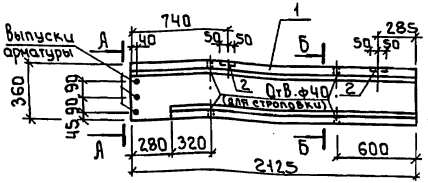
Лоток (ЛТ1, ЛТ2)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1850	1:25
Лист	Листов 8: 1	

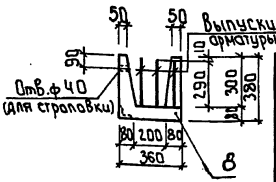
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

24906-02 1

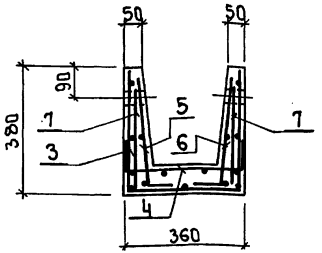
Альбом 4



А - А ◯ 90°



Б - Б (М1:10) ◯ 90°



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			КЖ.И ТУ	Технические условия		
			3.900-3 Вып.8	Изделия для лотков		
				Сборочные единицы		
		1	3.900-3 Вып.8	ЛТ1а-3-2	1	безбетона
		2	1.400-15.81.540-02	Изделие закладное МН541	2	
Ач		3	КЖ.И4.0.1.0	Сетка арматурная ЛТ3-С1	1	
Ач		4	КЖ.И4.0.2.0	ЛТ3-С2	1	
Ач		5	КЖ.И4.0.3.0	ЛТ3-С3	1	
Ач		6	КЖ.И4.0.4.0	ЛТ3-С4	1	
				Детали		
Бч		7	1.400-9;3900-3 Вып.8.4.2	Петля УП1-2	4	0.33кг
				Материалы		
		8		Бетон В15 F300 W4	0.14	м³

Привязан

Инв.№

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса Вр I, ГОСТ 6727-80: ф5			Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса А III, Прокат марки С235, ГОСТ 5781-82 / ГОСТ 8509-86: ф8	Итого	L505			Итого	Всего	Общий расход
ЛТ3	8.31			8.31	8.31	0.7	0.7	0.8			0.8	1.5	9.81

Провер.	Строгин	
Инж.т.к.	Курганова	
Гл.констр	Строгин	
Гл.спец.	Пронин	
Н.контр.	Макаршева	
Нач.отд.	Письман	

т.п. 902-3-91.91 КЖ.И4.0.0.0.

Лоток ЛТ3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0.35	1:25

Лист Листов 1

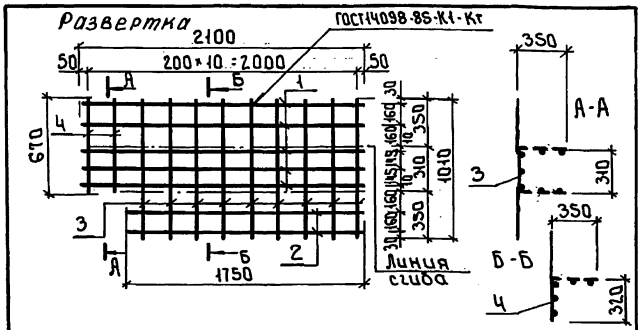
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

24906-02 12

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

Формат А3

Альбом 4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Документация		
А3			КЖ.И ТУ	Технические условия		
				Детали		
Б4		1	КЖ.И4.0.1.1	ф5 Вр1 ГОСТ 6727-80 ℓ=2100	5	0.32кг
Б4		2	2	ℓ=1750	2	0.27кг
Б4		3	3	ℓ=1010	9	0.16кг
Б4		4	4	ℓ=670	2	0.10кг

Привязан

Инв.№

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

т.п. 902-3-91.91 КЖ.И4.0.1.0.

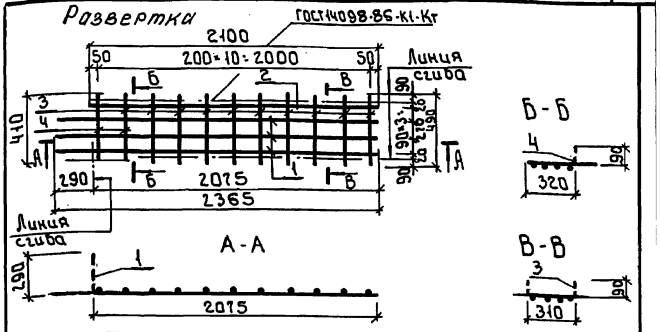
Сетка арматурная 1Т3-С1

Стадия	Масса	Масшт.
Р	3.78	1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Провер.	Строгин
Инж. 1 к.	Курганова
Гл. конст.	Строгин
Гл. спец.	Пронин
Н. контр.	Макаршева
Нач. отд.	Письман

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Документация		
А3			КЖ.И ТУ	Технические условия		
				Детали		
		1	КЖ.И4.0.2.1	5 Вр1 ГОСТ 6727-80 ℓ=2365	3	0.36кг
Б4		2	2	ℓ=2100	1	0.32кг
Б4		3	3	ℓ=490	9	0.08кг
Б4		4	4	ℓ=410	2	0.06кг

Привязан

Инв.№

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

т.п. 902-3-91.91 КЖ.И4.0.2.0.

Сетка арматурная 1Т3-С2

Стадия	Масса	Масшт.
Р	2.26	1:20
Лист	Листов 1	

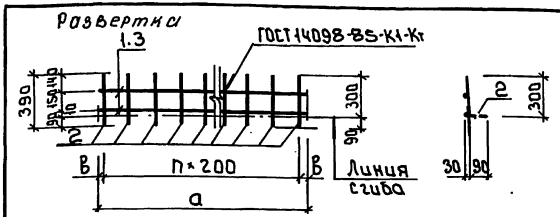
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Провер.	Строгин
Инж. 1 к.	Курганова
Гл. конст.	Строгин
Гл. спец.	Пронин
Н. контр.	Макаршева
Нач. отд.	Письман

Формат А4

Альбом 4

Развертка



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			КЖ.И ТУ	Технические условия		
				КЖ.И.Ч.О.1.0		
				Детали		
Б4		1	КЖ.ИЧ.О.1.1	ф5Вр1 ГОСТ 6727-80 ℓ=2100	2	0.32кг
Б4		2	2	ℓ=390	11	0.05кг
				КЖ.ИЧ.О.1.0-01		
				Детали		
Б4		1	КЖ.ИЧ.О.1.1	ф5Вр1 ГОСТ 6727-80 ℓ=1820	2	0.29кг
Б4		3	3	ℓ=390	10	0.05кг

Обозначение	Марка	Размеры, мм a	Размеры, мм b	n	Масса кг
тп 902-3-91.91 КЖ.ИЧ.О.1.0	ЛТ3-С3	2100	50	10	1.19
-01	ЛТ3-С4	1820	10	9	1.08

Привязан

Инв.№

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

Провер.	Строгин	
Инж. 1 к.	Курганова	
Гл. конст.	Строгин	
Гл. спец.	Пронин	
Н. контр.	Макарищева	
Нач. отд.	Письман	

т.п. 902-3-91.91 КЖ.И Ч.О.1.0.

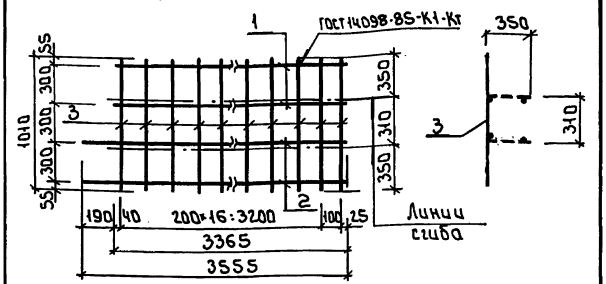
Сетка арматурная (ЛТ3-С3, ЛТ3-С4)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат А4

Альбом 4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			КЖ.И ТУ	Технические условия		
				Детали		
Б4		1	КЖ.ИЗ.О11	5Вр1 ГОСТ 6727-80 ℓ=3365	2	0.52кг
Б4		2	2	ℓ=3555	2	0.55кг
Б4		3	3	ℓ=1010	18	0.16кг

Привязан

Инв.№

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

Провер.	Строгин	
Инж. 1 к.	Курганова	
Гл. конст.	Строгин	
Гл. спец.	Пронин	
Н. контр.	Макарищева	
Нач. отд.	Письман	

т.п. 902-3-91.91 КЖ.И 5.0.1.0.

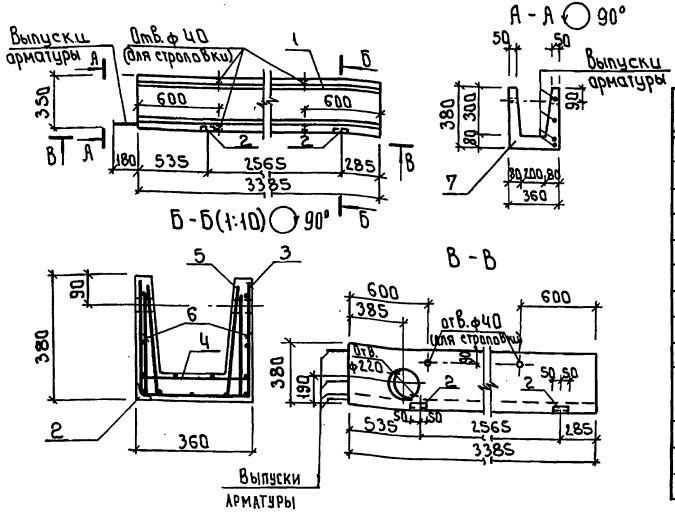
Сетка арматурная ЛТ4-С1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	5.02	1:25
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат А4

Альбом 4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			КЖ.И ТУ	Технические условия		
			3.900-3 вып.8	Изделия для лотков		
				Сборочные единицы		
		1	3.900-3 вып.8	ЛТ1-3-2	1	без бетона
		2	1.400-15 В1.540-02	Изделие закладное Мн541	2	
		3	КЖ.И5.0.1.0.	Сетка арматурная ЛТ4-С1	1	
		4	5.0.2.0.	ЛТ4-С2	1	
		5	5.0.3.0.	ЛТ4-С3	1	
				Детали		
		6	1.400-9; 3.900-3 вып.8 ч.2	Петля УП1-2	4	0.33кг
				Материалы		
		7		Бетон В15; F300; W4	0.220	м³

Привязан

Инв. №

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные								Общий расход
	Арматура класса				Арматура класса			Прокат марки					
	Вр I				А III			С235					
	ГОСТ6727-80				ГОСТ5781-82			ГОСТ8509-86					
	ф5		Итого	Всего	ф8		Итого	L50×5			Итого	Всего	
ЛТ4	13.72		13.72	13.72	0.7		0.7	0.8			0.8	1.5	15.22

Провер.	Стронгин	
Инж. 1 к.	Курганова	
Гл. конст.	Стронгин	
Гл. спец.	Пронин	
Н. контр.	Макаришева	
Нач. отд.	Письман	

ТП 902-3-91.91 КЖ.И5.0.0.0.

Лоток ЛТ4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0.56	1:25
Лист	Листов 1	

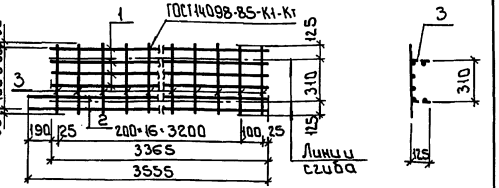
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

24906-02 15

Формат: А3

Альбом Ч

Развертка



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			КЖ.ИТУ	Технические условия		
				Детали		
Бч		1	КЖ.И5.0.2.1	5Вр1 ГОСТ 6727-80 ℓ=3365	4	0.52 кг
Бч		2	2	ℓ=3550	2	0.55 кг
Бч		3	3	ℓ=560	18	0.09 кг

Привязан

Инв. №

Провер.	Строгин		
Инж. I кат	Курганова		
Гл. конст	Строгин		
Гл. спец	Пронин		
Н. контр	Макарищев		
Нач. отд	Письман		

т.п. 902-3-91.91 КЖ.И5.0.2.0.

Сетка арматурная ЛТЧ-С2

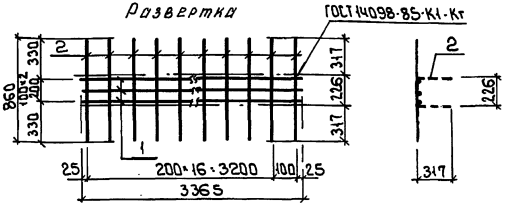
Стадия	Масса	Масшт.
Р	4.8	1:25
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат А4

Альбом Ч

Развертка



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			КЖ.ИТУ	Технические условия		
				Детали		
Бч		1	КЖ.И5.0.3.1	5Вр1 ГОСТ 6727-80 ℓ=3365	3	0.52 кг
Бч		2	2	ℓ=860	18	0.13 кг

Привязан

Инв. №

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

Провер.	Строгин		
Инж. I кат	Курганова		
Гл. конст	Строгин		
Гл. спец	Пронин		
Н. контр	Макарищев		
Нач. отд	Письман		

т.п. 902-3-91.91 КЖ.И5.0.3.0.

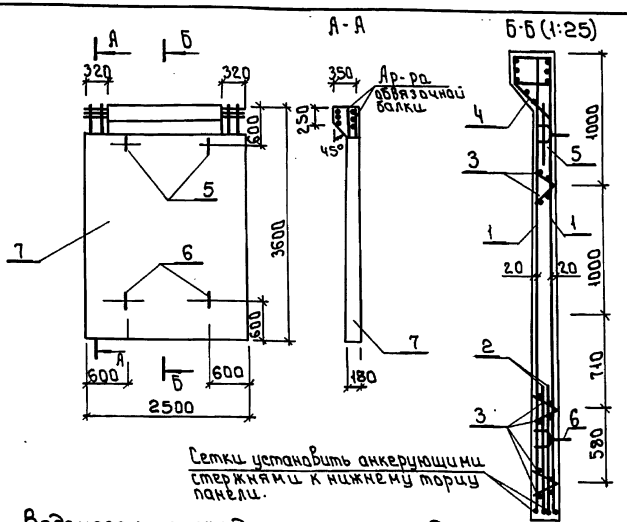
Сетка арматурная ЛТЧ-С3

Стадия	Масса	Масшт.
Р	3.9	1:25
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат А4

Альбом 4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			КЖ.И ТУ	Технические условия		
				сборные железобетонные конст.		
			3.900-3 Вып.4/82	рукиши емкостных сооружений для водоснабжения и		
				канализации.		
				Сборочные единицы		
А4		1	КЖ.И6.0.1.0.	Сетка арматурная Сп 3	2	
А4		2	КЖ.И6.0.2.0.	Сетка арматурная Сп 4	2	
А4		3	КЖ.И6.0.3.0.	Каркас Крп 5	6	
А4		4	КЖ.И6.1.0.0.	Изделие закладное МН3	1	
А4		5	3.900-3 Вып.4/82 часть 2	Изделие закладное Мн2.3	2	
А4		6	3.900-3 Вып.4/82 часть 2	Изделие закладное Мн24	2	
				Материалы		
		7		Бетон В15; F50; W4	1,61	м³

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные											Всего
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82									
	Вр I		A I		A II		A-III					
	ф мм 5	Итого	ф мм 10	Итого	ф мм 16	Итого	ф мм 8	ф мм 10	ф мм 14			
ПС10	25.6	25.6	8.2	8.2	10	10	36.4	16.8	18.0			115.0

1. Стеновая панель ПС10 изготавливаются в опалубочной форме панели ПС1-36-Б1 по серии 3.900-3 Вып.4/82 путем установки вкладышей.
2. Проем в обвязочной балке панели выполняется путем установки деревянных вкладышей, при этом арматура, попадающая в проем не вырезается.

Привязан

Инв.№

Провер.	Строгин	
Инжен.	Горанча	
Гл.конст.	Строгин	
Гл.спец.	Пронин	
Н.контр.	Макаршева	
Нач.отд.	Письман	

т.п. 902-3-91.91 КЖ.И6.0.0.0.

Панель стеновая ПС10

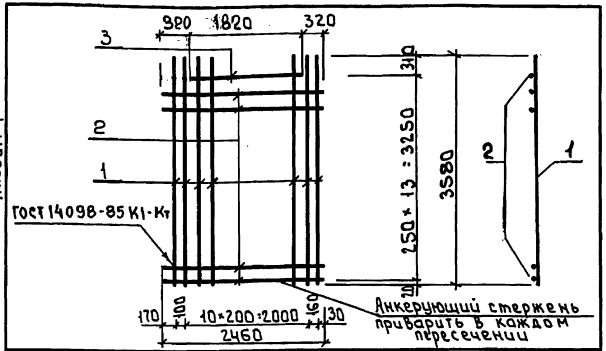
Стадия	Масса	Масшт.
Р	4030	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат А3

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

Альбом 4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			КЖ.И ТУ	Технические условия		
				Детали		
Бч		1	КЖ.И2.0.1.1	ф8А III ГОСТ 5781-82; ℓ=3580	13	1.4кг
Бч		2	2	ф5Вр I ГОСТ 6727-80; ℓ=2460	13	0.4кг
Бч		3	3	ф5Вр I ГОСТ 6727-80; ℓ=1820	1	0.3кг

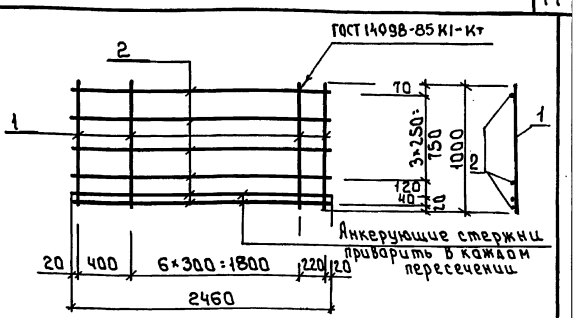
Привязан

Инв.№

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

Провер.	Строгин	т.п. 902-3-91.91	КЖ.И6.0.1.0.
Инжен.	Саранча	Сетка арматурная Сп3	Стадия: Р; Масса: 23.7; Масшт: 1:50
Гл.конст.	Строгин		Лист; Листов 1
Гл.спец.	Пронин		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Н.контр.	Макорщев		
Нач.отд.	Письман		

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			КЖ.И ТУ	Технические условия		
				Детали		
Бч		1	КЖ.И2.0.2.1	ф10А III ГОСТ 5781-82; ℓ=1000	9	0.6кг
Бч		2	2	ф5Вр I ГОСТ 6727-80; ℓ=2460	6	0.4кг

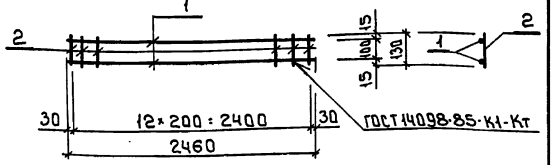
Привязан

Инв.№

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

Провер.	Строгин	т.п. 902-3-91.91	КЖ.И6.0.2.0.
Инжен.	Саранча	Сетка арматурная Сп4	Стадия: Р; Масса: 7.8; Масшт: 1:25
Гл.конст.	Строгин		Лист; Листов 1
Гл.спец.	Пронин		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Н.контр.	Макорщев		
Нач.отд.	Письман		

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			КЖ.И ТУ	Технические условия		
				Детали		
Бч		1	КЖ.И 2.0.3.1	ф5 Вр I ГОСТ 6727-80; L=1460	2	0.4 кг
Бч		2	2	ф5 Вр I ГОСТ 6727-80; L=130	13	0.02 кг

Привязан

Инв.№

т.п. 902-3-91.91 КЖ.И 6.0.3.0

Каркас Крп 5

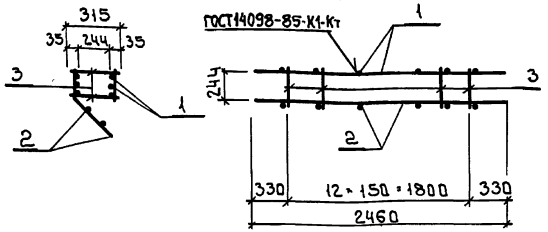
Стадия	Масса	Масшт.
Р	1.1	б/м
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Провер.	Строгин	
Инжен.	Саранча	
Гл.конст	Строгин	
Гл.спец	Пронин	
Н.контр.	Макаршев	
Нач.отд	Письман	

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

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			КЖ.И ТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы		
А4		1	КЖ.И 6.1.1.0	Каркас Крп 6	1	
А4		2	КЖ.И 6.1.2.0	Каркас Крп 7	1	
				Детали		
Бч		3	КЖ.И 6.1.0.1	ф5 Вр I ГОСТ 6727-80; L=315	26	0.04 кг

Привязан

Инв.№

т.п. 902-3-91.91 КЖ.И 6.1.0.0.

Изделие закладное Мн3

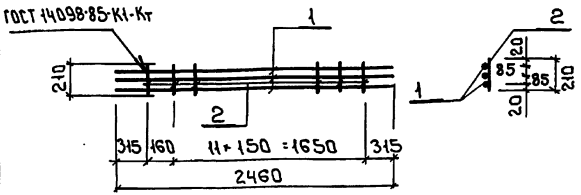
Стадия	Масса	Масшт.
Р	21.5	б/м
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Провер.	Строгин	
Инжен.	Саранча	
Гл.конст	Строгин	
Гл.спец	Пронин	
Н.контр.	Макаршев	
Нач.отд	Письман	

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

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			КЖ.ИТУ	Технические условия		
				Детали		
Бч		1	КЖ.И6.1.1.1	ф14А@ ГОСТ5781-82; L=2460	3	3.0кг
Бч		2		2ф5ВрI ГОСТ6727-80; L=210	13	0.02кг

Привязан

Инв.№

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

Провер.	Строгин	
Инжен.	Саранча	
Гл.конст.	Строгин	
Гл.спец.	Пронин	
Н.контр.	Макаршева	
Нач.отд.	Письман	

т.п. 902-3-91.91 КЖ.И6.1.1.0.

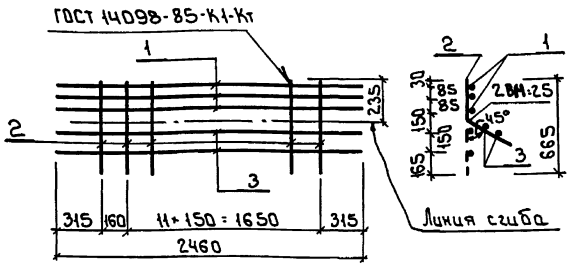
Каркас Крп6

Стадия	Масса	Масшт.
Р	9.3	1:25
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом 4

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			КЖ.ИТУ	Технические условия		
				Детали		
Бч		1	КЖ.И6.1.2.1	ф14А@ ГОСТ5781-82; L=2460	3	3.0кг
Бч		2		2ф5ВрI ГОСТ6727-80; L=665	13	0.1кг
Бч		3		3ф5ВрI ГОСТ6727-80; L=2460	2	0.4кг

Привязан

Инв.№

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

Провер.	Строгин	
Инжен.	Саранча	
Гл.конст.	Строгин	
Гл.спец.	Пронин	
Н.контр.	Макаршева	
Нач.отд.	Письман	

т.п. 902-3-91.91 КЖ.И6.1.2.0.

Каркас Крп7

Стадия	Масса	Масшт.
Р	11.1	1:25
Лист	Листов 1	

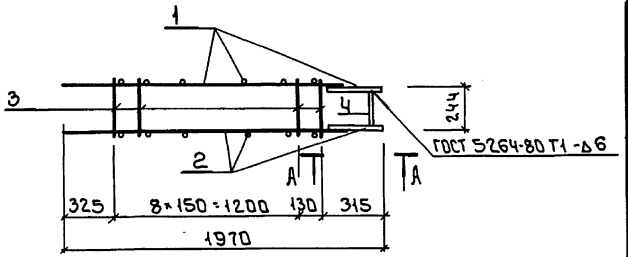
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

24906-02 ,20

Альбом 4

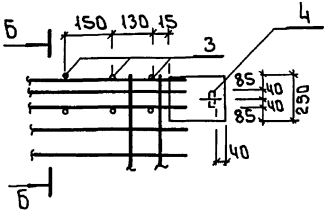
Формат А4

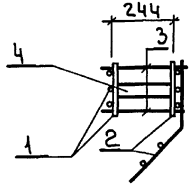
Альбом 4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			КЖ.И ТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы		
А4		1	КЖ.И 2.1.1.0-01	Каркас Крп 8	1	
А4		2	КЖ.И 2.1.2.0-01	Каркас Крп 9	1	
				Детали		
Б4		3	КЖ.И 2.3.01	ф5 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=315	20	0.02 кг
Б4		4	2	Полоса Б-2.80×8 ГОСТ 103-76 / С235 ГОСТ 27772-88 ℓ=286	1	0.08 кг

А - А





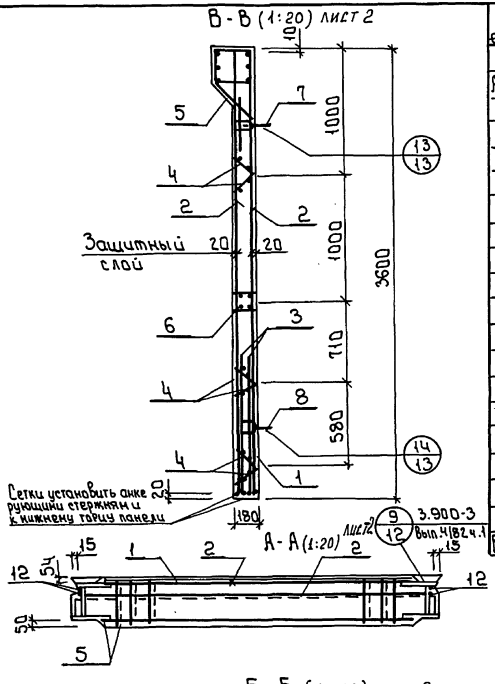
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан		т.п. 902-3-91.91	КЖ.И 2.3.0.0.
		Изделие закладное МН4	Стадия: Р; Масса: 24.4; Масштаб: 1:20
			Лист; Листов 1
Инв.№	Провер. Странгин; Инж. Саранча; Гл.констр. Странгин; Гл.спец. Пранин; Н.контр. Макарищева; Нач.отд. Письман		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

24906-02 27

Формат А3

Альбом 4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение КЖ.И.В.О.О.О. —	01	02	03			Примеч.
				Документация							
А3			КЖ.И ТУ	Технические условия	+	+	+	+			
			3.900-3 Вып.4/82	Сборные железобетонные							
				конструкции емкостных							
				сооружений для водоснаб-							
				жения и канализации	+	+	+	+			
				Сборочные единицы							
		1	3.900-3 Вып.4/82 часть 1	ПС1-36-Б1	1	1	1	1			
		2	3.900-3 Вып.4/82 часть 2	Сетка С19	2	2	2	2			
		3	3.900-3 Вып.4/82 часть 2	Сетка С20	2	2	2	2			
		4	3.900-3 Вып.4/82 часть 2	Каркас Кр1	6	6	6	6			
		5	3.900-3 Вып.4/82 часть 2	Изделие закладное МН5	1	1	1	1			
		6	3.900-3 Вып.4/82 часть 2	Изделие закладное МН10	1	1	1	1			
		7	3.900-3 Вып.4/82 часть 2	Изделие закладное МН23	2	2	2	2			
		8	3.900-3 Вып.4/82 часть 2	Изделие закладное МН24	2	2	2	2			
		9	1.400-15, В1.130-29	Изделие закладное МН121-6	3	2	3	3			
		10	5.900-2 ТМ 89	Сальник Ду50, ℓ:200	10	6	6	9			
		11	5.900-2 ТМ 89	Сальник Ду80, ℓ:200	2	1	—	—			
				Детали							
Б4		12		ф10А III ГОСТ5781-82 ℓ:3580	4	4	4	4			2.21 кг

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

Привязан

Инв.№

Провер.	Стронгин	
Инж.1 к.	Курганова	
Гл.конст.	Стронгин	
Гл.спец.	Пронин	
Н.контр.	Макарушева	
Нач.отд.	Письман	

т.п. 902-3-91.91 КЖ.И Т.О.О.О.

Панель стеновая (ПС3 ... ПС6)

Стадия	Масса	Масшт.
Р	4830	1:25

Лист 1 | Листов 2

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

24906-02 2Р

Формат: А3

Альбом 4

Рис.1

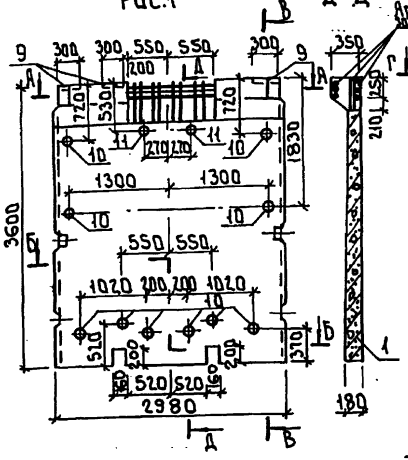


Рис.2

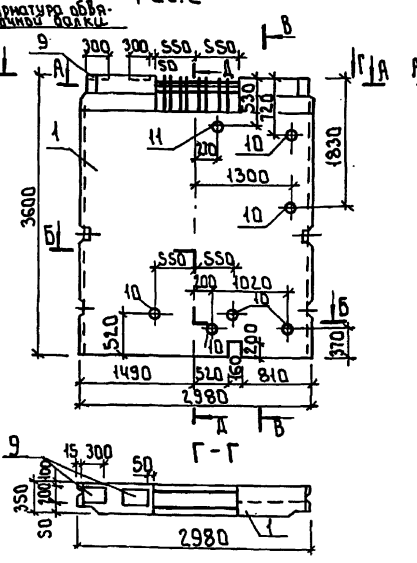


Рис.3

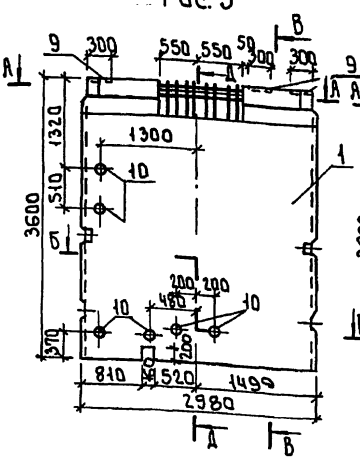
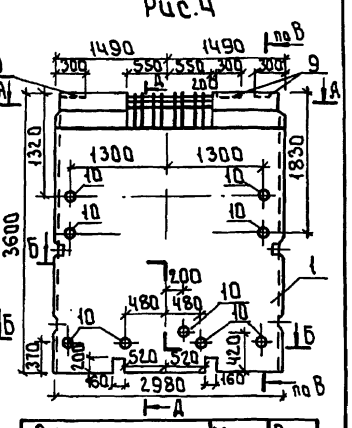


Рис.4



Обозначение	Марка	Рис.
т.п. КЖИ7.0.0.0	ПС3	1
-01	ПС4	2
-02	ПС5	3
-03	ПС6	4

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия										Закладные изделия										Общий расход
	Арматура класса										Прокат марки				Арматура класса						
	Вр I		А I		А III						С235				А II		А III		Вр I		С235
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82							Всего	ГОСТ 103-76, ГОСТ 3252-75				ГОСТ 5781-82				ГОСТ 6727-80		ГОСТ 10704-76		
	ф5	Итого	ф10	Итого	ф6	ф10	ф14	ф18	Итого		δ5	δ8	Трубы 100×4	Итого	ф16	Итого	ф8	Итого	ф5	Итого	Трубы 125×4,5	Итого	
ПС7	23.8	23.8	8.2	8.2	2.4	127.0	9.3	15.4	154.1	186.1	3.3	33.8	24.0	61.1	10.0	10.0	0.9	0.9	10.6	10.6	6.0	6.0	88.6	274.7
ПС8	23.8	23.8	8.2	8.2	2.4	127.0	9.3	15.4	154.1	186.1	3.3	21.8	14.4	39.5	10.0	10.0	0.6	0.6	10.6	10.6	3.0	3.0	63.7	249.8
ПС9	23.8	23.8	8.2	8.2	2.4	127.0	9.3	15.4	154.1	186.1	3.3	33.8	14.4	51.5	10.0	10.0	0.9	0.9	10.6	10.6	—	—	73.0	259.1
ПС10	23.8	23.8	8.2	8.2	2.4	127.0	9.3	15.4	154.1	186.1	3.3	33.8	21.6	58.7	10.0	10.0	0.9	0.9	10.6	10.6	—	—	80.2	266.3

1 Стеновые панели выполнять в опалубочной форме стеновой панели ПС1-36-61 по серии 3.900-3 вып. 4/82

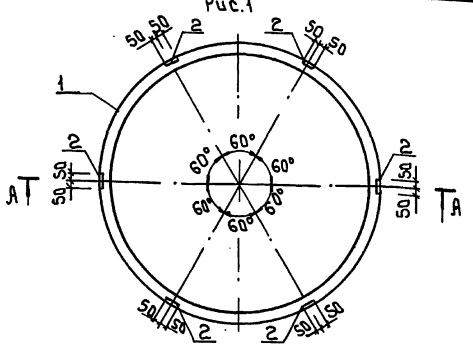
2 Проем в обвязочной балке стеновой панели выполнять путем установки деревянных вкладышей, при этом арматура обвязочной балки не вырезается

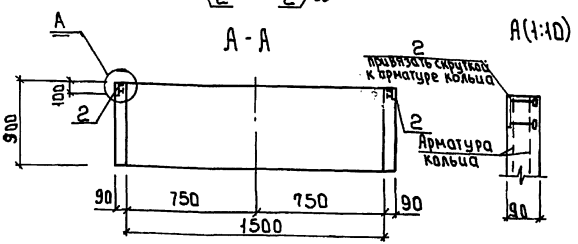
т.п. 902-3-91.91	КЖ.И7.0.0.0	Лист 2	

Формат: А3

Альбом 4

Рис.1





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			КЖ.ИТУ	Технические условия		
			3.900-3 Вып.7	Изделия для круглых колодцев		
				Сборочные единицы		
		1	3.900-3 Вып.7	Кольцо стеновое КЦ-15-9	1	
		2	1.400-15.В1.120-05	Изделие закладное МН1056	6	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия

Марка элемента	Закладные изделия						
	Арматура класса		Прокат марки				
	AIII			Ст3			
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76			
	ф8		Итого	Ст6	Ст8	Итого	Всего
КЦ 1	0.6		0.6	3.0	2.4	5.4	6.0

Привязан

Инв.№

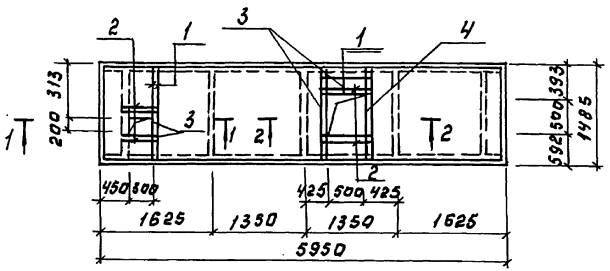
Провер.	Строгин	т.п. 902-3-91.91	КЖ.ИВ.О.О.О.
Инж. 1 к.	Курганова	Кольцо стеновое КЦ 1	Стадия: Р; Масса: 1000; Масшт.: 1:25
Гл.конст.	Строгин		Лист; Листов 1
Гл.спец.	Пронин		ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва
Н.контр.	Макаршев		
Нач.отд.	Письман		

24906-02 24

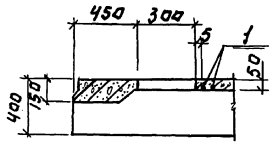
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Формат А4

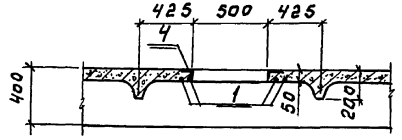
Альбом 4



1-1



2-2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			КЖ.Ч ТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы		
А3			1.442.1-2.1400.0-032	Плита 2П1-3АIVт	1	
				Детали		
Б4		1	КЖ.Ч 9.0.0.1	ф6 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1400	6	0.31
Б4		2	2	ф6 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=700	3	0.15
Б4		3	3	ф6 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=90	7	0.02
Б4		4	4	Уголок $\frac{50\times32\times4\ ГОСТ\ 8510\text{-}86}{Т\ 235\ ГОСТ\ 27772\text{-}88}$ ℓ=200	—	5.00

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные				Всего
	Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82					Прокат марки Ст 5 ГОСТ 8510-86				
	ф6				Итого	50×32×4			Итого	
П5	3.2				3.2	5.0			5.0	8.2

Поз. 4 приварить к поз. 1 и 2 по ГОСТ 14098-85-Н1-Рш. Δ4

Привязан:

Инв. №

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

Гл. инж. проекта	Строгин	
Инженер	Базанов	
Гл. конструктор	Строгин	
Гл. спец.	Пронин	
Н. контр.	Макарищева	
Нач. отд.	Письман	

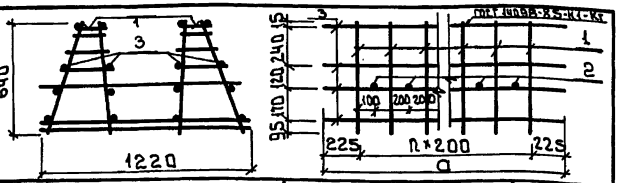
т.п.902-3-91.91 КЖ.И 9.0.0.0

Плита перекрытия П5.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2400	1:20

Лист Листов: 1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва



Альбом Ч

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Прим.
				Документация		
А3		—	КЖ.И ТУ	Технические условия		
				КЖ.И01.1.0.0.		
				Сборочные единицы		
Ач		1	КЖ.И01.1.1.0	Каркас плоский Кр1	15	
				Детали		
Бч		2	КЖ.И01.1.0.1	ф10А@ ГОСТ5781-82 ℓ=1120	14	0.69кг
Бч		3	2	5Вр1 ГОСТ6727-80 ℓ=3250	16	0.5кг
				КЖ.И01.1.0.0.01		
				Сборочные единицы		
Бч		1	КЖ.И01.1.1.0	Каркас плоский Кр1	10	
				Детали		
Бч		2	КЖ.И01.1.0.2	ф10А@ ГОСТ5781-82 ℓ=1120	9	0.69кг
Бч		3	3	5Вр1 ГОСТ6727-80 ℓ=2250	16	0.35кг

Обозначение	Марка	a	n	Масса ед.кг
КЖ.И01.1.0.0	КП1	3250	14	52.01
-01	КП2	2250	9	34.71

Привязан

Инв.№

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

Провер.	Стронгин	
Инж.1 к.	Курганова	
Гл.конст	Стронгин	
Гл.спец.	Пронин	
Н.контр.	Макаричев	
Нач.отд.	Письман	

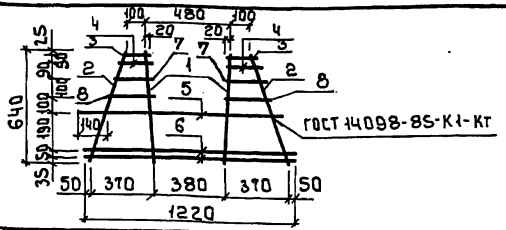
т.п. 902-3-91.91 КЖ.И01.1.0.0.

Каркас пространственный (КП1; КП2)

Стадия	Масса	Масшт.
Р	См. табл.	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат: А4



Альбом Ч

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Документация		
А3		—	КЖ.И ТУ	Технические условия		
				Детали		
Бч		1	КЖ.И01.1.1.1	ф10А@ ГОСТ5781-82 ℓ=540	2	0.39кг
Бч		2	2	5Вр1 ГОСТ6727-80 ℓ=690	2	0.11кг
Бч		3	3	5Вр1 ГОСТ6727-80 ℓ=145	2	0.02кг
Бч		4	4	5Вр1 ГОСТ6727-80 ℓ=190	2	0.03кг
Бч		5	5	ф10А@ ГОСТ5781-82 ℓ=1120	1	0.69кг
Бч		6	6	5Вр1 ГОСТ6727-80 ℓ=1220	2	0.19кг
Бч		7	7	5Вр1 ГОСТ6727-80 ℓ=215	2	0.03кг
Бч		8	8	5Вр1 ГОСТ6727-80 ℓ=260	2	0.04кг

Привязан

Инв.№

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

Провер.	Стронгин	
Инж.1 к.	Курганова	
Гл.конст	Стронгин	
Гл.спец.	Пронин	
Н.контр.	Макаричев	
Нач.отд.	Письман	

т.п. 902-3-91.91 КЖ.И01.1.1.0.

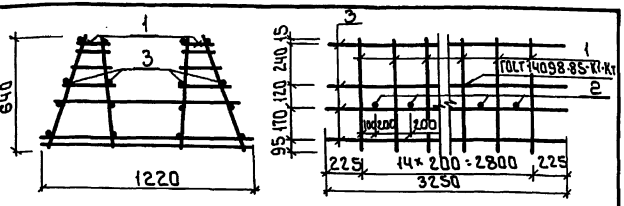
Каркас плоский Кр1

Стадия	Масса	Масшт.
Р	2.29	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат: А4

Альбом 4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			КЖ.И ТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы		
А4		1	КЖ.И 0.2.1.0	Каркас плоский Кр2	15	
				Детали		
Бч		2	КЖ.И 0.2.0.1	ф8AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1040	14	0.41 кг
Бч		3	2	5Вр1 ГОСТ 6727-80 ℓ=3250	16	0.5 кг

Привязан

Инв. №

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

т.п. 902-3-91.91 КЖ.И 0.2.0.0.

Каркас пространственный КП3

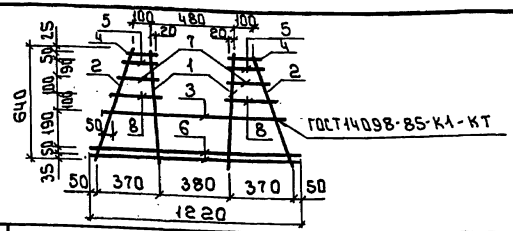
Стадия	Масса	Масштаб
Р	47.64	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Провер.	Строгин	
Инж. 1 к.	Курганова	
Гл. конст.	Строгин	
Гл. спец.	Прямин	
Н. контр.	Макаршева	
Нач. отд.	Письман	

Формат А4

Альбом 4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3		—	КЖ.И ТУ	Технические условия		
				Детали		
Бч		1	КЖ.И 0.2.1.1	ф10AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=640	2	0.42 кг
Бч		2	2	5Вр1 ГОСТ 6727-80 ℓ=690	2	0.11 кг
Бч		3	3	ф10AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1040	1	0.64 кг
Бч		4	4	5Вр1 ГОСТ 6727-80 ℓ=145	2	0.02 кг
Бч		5	5	5Вр1 ГОСТ 6727-80 ℓ=190	2	0.03 кг
Бч		6	6	5Вр1 ГОСТ 6727-80 ℓ=1220	2	0.17 кг
Бч		7	7	5Вр1 ГОСТ 6727-80 ℓ=215	2	0.03 кг
Бч		8	8	5Вр1 ГОСТ 6727-80 ℓ=260	2	0.04 кг

Привязан

Инв. №

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

т.п. 902-3-91.91 КЖ.И 0.2.1.0.

Каркас плоский Кр2

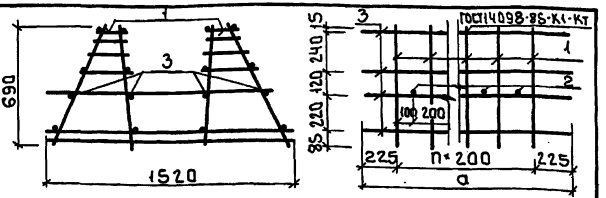
Стадия	Масса	Масштаб
Р	2.26	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Провер.	Строгин	
Инж. 1 к.	Курганова	
Гл. констр.	Строгин	
Гл. спец.	Прямин	
Н. контр.	Макаршева	
Нач. отд.	Письман	

Формат А4

Альбом 4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3		—	КЖ.И ТУ	Технические условия		
				КЖ.И 0.3.0.0		
				Сборочные единицы		
А4		1	КЖ.И 0.3.1.0	Каркас плоский Кр3	9	
				Детали		
Бч		2	КЖ.И 0.3.0.2	ф20А III ГОСТ5781-82 ℓ=1290	8	3.18кг
Бч		3		35Вр-I ГОСТ6727-80 ℓ=2050	16	0.32кг

Привязан

Инв.№

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

Провер.	Строгин	
Инж. 1 к.	Курганова	
Гл. конс	Строгин	
Гл. спец.	Пронин	
Н. контр.	Макаршева	
Нач. отд.	Письман	

т.п. 902-3-91.91 КЖ.И 0.3.0.0.

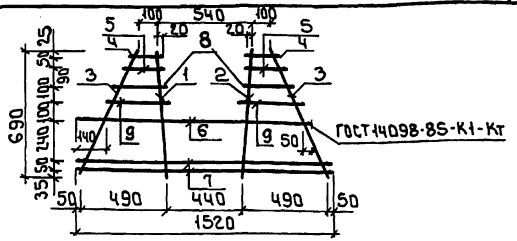
Каркас пространственный КПЧ

Стадия	Масса	Масшт.
Р	79.7	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат: А4

Альбом 4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3		—	КЖ.И ТУ	Технические условия		
				Детали		
Бч		1	КЖ.И 0.3.0.1	ф14А III ГОСТ5781-82 ℓ=690	1	0.83кг
Бч		2		ф12А III ГОСТ5781-82 ℓ=690	1	0.61кг
Бч		3		ф8А III ГОСТ5781-82 ℓ=770	2	0.30кг
Бч		4		ф8А III ГОСТ5781-82 ℓ=155	2	0.06кг
Бч		5		ф8А III ГОСТ5781-82 ℓ=490	2	0.08кг
Бч		6		ф14А III ГОСТ5781-82 ℓ=1290	1	1.56кг
Бч		7		ф8А III ГОСТ5781-82 ℓ=1520	2	0.60кг
Бч		8		ф8А III ГОСТ5781-82 ℓ=235	2	0.09кг
Бч		9		ф8А III ГОСТ5781-82 ℓ=260	2	0.1кг

Привязан

Инв.№

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

Провер.	Строгин	
Инж. 1 к.	Курганова	
Гл. конст	Строгин	
Гл. спец.	Пронин	
Н. контр.	Макаршева	
Нач. отд.	Письман	

т.п. 902-3-91.91 КЖ.И 0.3.1.0.

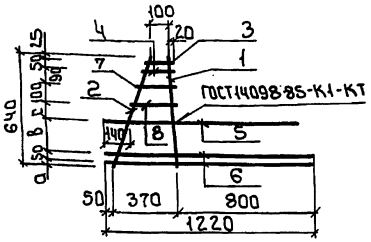
Каркас плоский Кр3

Стадия	Масса	Масшт.
Р	5.46	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат: А4

Альбом 4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Документация		
А3		—	КЖ.И ТУ	Технические условия		
				Детали		
Бч		1	КЖ.И 0.0.1.1	ф10А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=640	1	0.39кг
Бч		2	2	5Вр-1 ГОСТ 6727-80 ℓ=690	1	0.11кг
Бч		3	3	5Вр-1 ГОСТ 6727-80 ℓ=145	1	0.02кг
Бч		4	4	5Вр-1 ГОСТ 6727-80 ℓ=190	1	0.03кг
Бч		5	5	ф10А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=1120	1	0.69кг
Бч		6	6	5Вр-1 ГОСТ 6727-80 ℓ=1220	2	0.19кг
Бч		7	7	5Вр-1 ГОСТ 6727-80 ℓ=215	1	0.03кг
Бч		8	8	5Вр-1 ГОСТ 6727-80 ℓ=260	1	0.04кг

Обозначение	Марка	a	B	c
КЖ.И0.0.1.0	Кр4	35	190	100
-01	Кр5	45	170	110

Привязан

Инв.№

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

Провер.	Стронгин	
Инж.1к.	Курганова	
Гл.конст.	Стронгин	
Гл.спец.	Пронин	
Н.контр.	Макаршева	
Нач.отд.	Письман	

т.п. 902-3-91.91 КЖ.И 0.0.1.0.

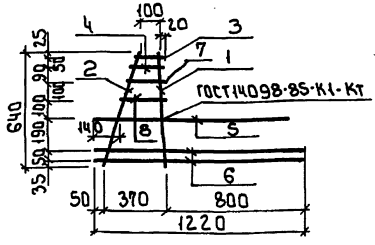
Каркас плоский (Кр4; Кр5)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1.63	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат А4

Альбом 4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Документация		
А3			КЖ.И ТУ	Технические условия		
				Детали		
Бч		1	КЖ.И 0.0.2.1	ф12А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=640	1	0.57кг
Бч		2	2	ф8А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=690	1	0.27кг
Бч		3	3	ф8А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=145	2	0.06кг
Бч		4	4	ф8А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=190	1	0.08кг
Бч		5	5	ф16А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=1120	1	1.76кг
Бч		6	6	ф8А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=1220	2	0.48кг
Бч		7	7	ф8А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=235	1	0.09кг
Бч		8	8	ф8А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=260	1	0.1кг

Провер.	Стронгин	
Инж.1к.	Курганова	
Гл.конст.	Стронгин	
Гл.спец.	Пронин	
Н.контр.	Макаршева	
Нач.отд.	Письман	

т.п. 902-3-91.91 КЖ.И0.0.2.0.

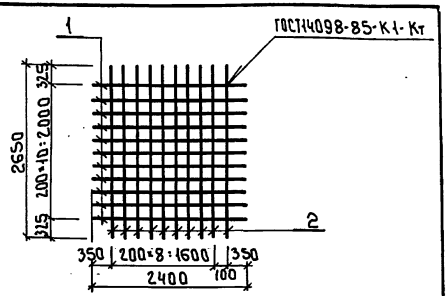
Каркас плоский Кр6

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3.92	1:5
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат А4

Альбом Ч



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Документация		
А3			КЖ.И ТУ	Технические условия		
				Детали		
Бч		1	КЖ.И0.0.3.1	ф8АIII ГОСТ5781-82 ℓ=2400	11	0.95кг
Бч		2	2	ф8АIII ГОСТ5781-82 ℓ=2650	10	1.1 кг

Привязан

Инв.№

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

Провер.	Стрэнгин		
Инж. 1 к.	Курганова		
Гл.конст.	Стрэнгин		
Гл.спец.	Пронин		
Н. контр.	Макаршина		
Нач. отд.	Письман		

т.п. 902-3-91.91 КЖ.И0.0.3.0.

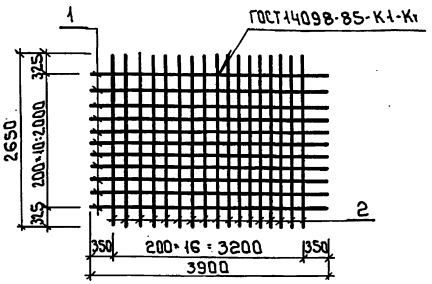
Сетка арматурная С1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	21.5	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат: А4

Альбом Ч



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Документация		
А3			КЖ.И ТУ	Технические условия		
				Детали		
Бч		1	КЖ.И0.0.4.1	ф8АIII ГОСТ5781-82 ℓ=3900	11	1.54кг
Бч		2	2	ф8АIII ГОСТ5781-82 ℓ=2650	17	1.1 кг

Привязан

Инв.№

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

Провер.	Стрэнгин		
Инж. 1 к.	Курганова		
Гл.конст.	Стрэнгин		
Гл.спец.	Пронин		
Н. контр.	Макаршина		
Нач. отд.	Письман		

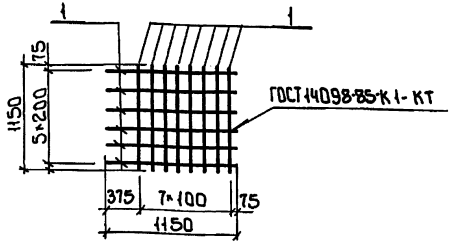
т.п. 902-3-91.91 КЖ.И0.0.4.0.

Сетка арматурная С2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	35.64	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат: А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Документация		
А3		—	КЖ.И ТУ	Технические условия		
				Детали		
Бч		1	КЖ.И0.0.5.1	ф10АIII ГОСТ5781-82 ℓ=1150	14	0.78 кг

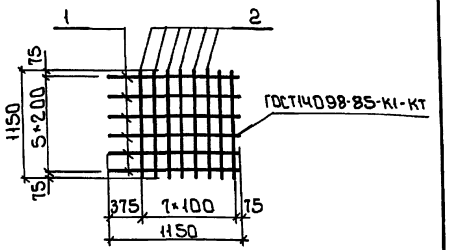
Привязан

Инв. №

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

Пробер.	Строгин	т.п. 902-3-91.91	КЖ.И 0.0.5.0.		
Инж. 1 к.	Курганова	Сетка арматурная С3	Стадия	Масса	Масштаб
Гл. конст.	Строгин		Р	9.5	1:50
Гл. спец.	Пронин		Лист	Листов 1	
Н. контр.	Макаришев		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Нач. отд.	Письман				

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Документация		
А3		—	КЖ.И ТУ	Технические условия		
				Детали		
Бч		1	КЖ.И0.0.6.1	ф16АIII ГОСТ5781-82 ℓ=1150	6	2.1 кг
Бч		2		ф10АIII ГОСТ5781-82 ℓ=1150	8	0.71 кг

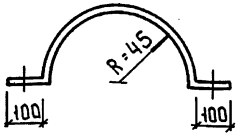
Привязан

Инв. №

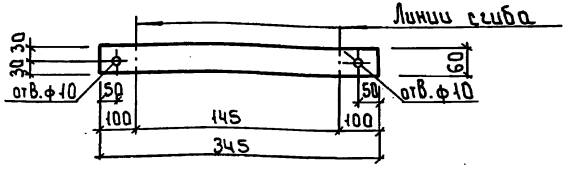
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Пробер.	Строгин	т.п. 902-3-91.91	КЖ.И 0.0.6.0.		
Инж. 1 к.	Курганова	Сетка арматурная С4	Стадия	Масса	Масштаб
Гл. конст.	Строгин		Р	16.2	1:50
Гл. спец.	Пронин		Лист	Листов 1	
Н. контр.	Макаришев		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Нач. отд.	Письман				

Формат А4



Развертка



Привязан

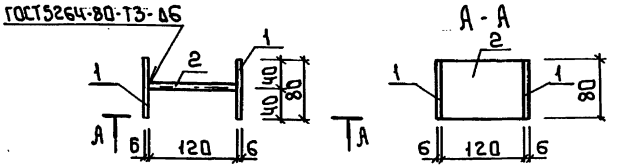
Инв.№

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

Провер.	Странгин	т.п. 902-3-91.91		КЖ.И0.0.7.0.	
Инж.1к.	Курганова	Изделие соединительное МС5	Стадия	Масса	Масшт.
Гл.конст	Странгин		Р	1.0	
Гл.спец.	Пранин		Лист	Листов 1	
Н.контр.	Макаршева	Полоса Б-26+60 ГОСТ 103-76 С-235 ГОСТ 27772-88	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Нач.отд.	Письман				

Формат: А4

Альбом Ч



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса
				Документация		
А3			КЖ.И ТУ	Технические условия		
				Детали		
Бч		1	КЖ.И0.0.8.1	Полоса $\frac{Б26\cdot80\ ГОСТ\ 103-76}{С235\ ГОСТ\ 27772-88}$ ℓ=80	2	0.3кг
Бч		2	2	Полоса $\frac{Б26\cdot80\ ГОСТ\ 103-76}{С235\ ГОСТ\ 27772-88}$ ℓ=120	1	0.45кг

Привязан

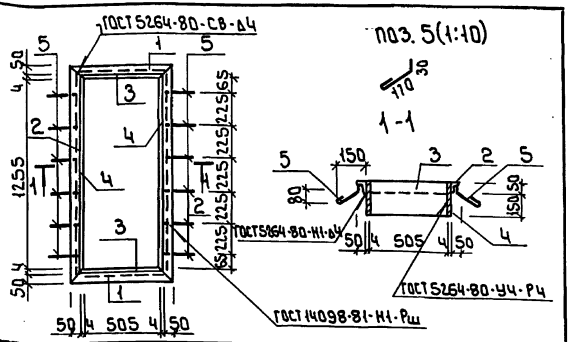
Инв.№

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

Провер.	Странгин	т.п. 902-3-91.91		КЖ.И0.0.8.0.	
Инж.1кат	Курганова	Изделие соединительное МС6	Стадия	Масса	Масшт.
Гл.конст	Странгин		Р	1.05	1:50
Гл.спец.	Пранин		Лист	Листов 1	
Н.контр.	Макаршева		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Нач.отд.	Письман				

Формат: А4

Альбом 4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			КЖ.ИТУ	Технические условия		
				Детали		
Бч		1	КЖ.ИО.0.9.1	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-86 / С255 ГОСТ 27772-88 Р:615	2	2.3 кг
Бч		2		Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-86 / С255 ГОСТ 27772-88 Р:1365	2	5.2 кг
Бч		3		Лист 624×10 ГОСТ 19903-74 / С255 ГОСТ 27772-88 Р:505	2	3.11 кг
Бч		4		Лист 624×10 ГОСТ 19903-74 / С255 ГОСТ 27772-88 Р:1269	2	7.9 кг
Бч		5		ФБАI ГОСТ 5781-82 Р:250	12	0.06 кг

Привязан

Инв. №

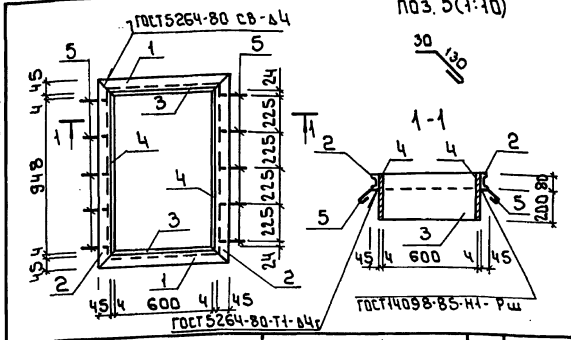
Подпись и дата | Взам. инв. №

Провер.	Строгин	т.п. 902-3-91.91	КЖ.ИО.0.9.0.
Инж.	Базанов	Рамка металлическая Рм1	Стадия: Р; Масса: 37.90; Масшт.: 1:20
Гл.конст	Строгин		Лист; Листов 1
Гл.спец	Пронин		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Н.контр	Макаршева		
Нач.отд	Письман		

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

Формат А4

Альбом 4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			КЖ.ИТУ	Технические условия		
				Детали		
Бч		1	КЖ.ИО.0.10.1	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / С255 ГОСТ 27772-88 Р:698	2	4.93
Бч		2		Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / С255 ГОСТ 27772-88 Р:1046	2	7.40
Бч		3		Лист 5×300 ГОСТ 19903-74 / С255 ГОСТ 27772-88 Р:600	2	3.80
Бч		4		Лист 624×300 ГОСТ 19903-74 / С255 ГОСТ 27772-88 Р:956	2	6.0
Бч		5		ФБАI ГОСТ 5781-82 Р:240	10	0.05 кг

Привязан

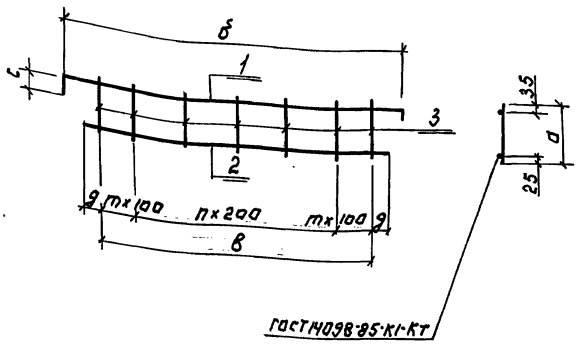
Инв. №

Подпись и дата | Взам. инв. №

Провер.	Строгин	т.п. 902-3-91.91	КЖ.ИО.0.10.0.
Инж.	Базанов	Рамка металлическая Рм2	Стадия: Р; Масса: 44.16; Масшт.: 1:20
Гл.конст	Строгин		Лист; Листов 1
Гл.спец	Пронин		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Н.контр	Макаршева		
Нач.отд	Письман		

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

Формат А4



Обозначение	Марка	а	б	n	в	Добор-ный шаг	с	g	m	Масса ед.кг
КЖ.И 00.11.0	Кр7	280	2470	6	2070	70	150	100	4	6.2
-01	Кр8	280	3170	7	2750	150	250	100	6	7.3
-02	Кр9	380	6200	13	6150	150	—	25	17	28.3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			КЖ.И ТУ	Технические условия		
				Переменные данные		
				КЖ.И 0.011.0		
				Детали		
Б4		1		ф12А III ГОСТ 5781-82 ℓ=2770	1	2.44 кг
Б4		2		ф12А III ГОСТ 5781-82 ℓ=2850	1	2.60 кг
Б4		3		ф8А III ГОСТ 5781-82 ℓ=280	21	0.11 кг
				КЖ.И 0.011.0-01		
				Детали		
Б4		1		ф12А III ГОСТ 5781-82 ℓ=3570	1	3.2 кг
Б4		2		ф12А III ГОСТ 5781-82 ℓ=2950	1	2.6 кг
Б4		3		ф8А III ГОСТ 5781-82 ℓ=280	18	0.11 кг
				КЖ.И 0.011.0-02		
				Детали.		
Б4		1		ф12А III ГОСТ 5781-82 ℓ=6200	1	5.46 кг
Б4		2		ф20А III ГОСТ 5781-82 ℓ=6200	1	15.5 кг
Б4		3		ф8А III ГОСТ 5781-82 ℓ=380	43	0.15 кг

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

ПРОВЕР.	СТРОНГИН	
БЕД.ИНЖ.	МАКАРИЩЕВА	
ГЛ.КОНСТР.	СТРОНГИН	
ГЛ.СПЕЦ.	ПРОНИН	
Н.КОНТР.	МАКАРИЩЕВА	
НАЧ.ОТД.	ПИСЬМАН	

ТП 902-3-91.91 КЖ.И 0.0.11.0

КАРКАС ПЛОСКИЙ (Кр 7... Кр 9)

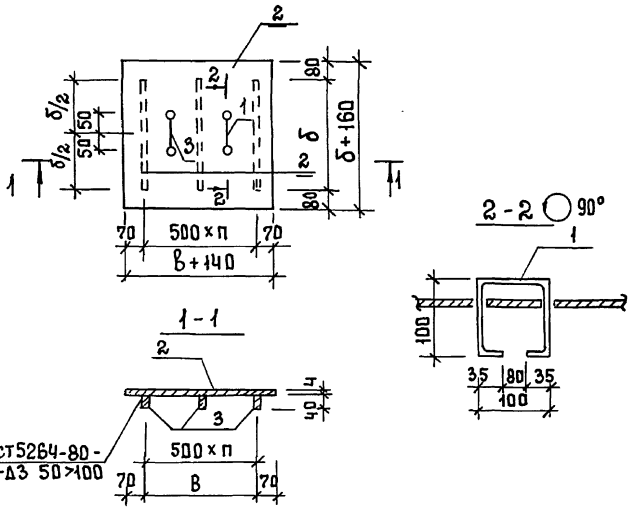
СТАДИЯ	МАССА	МАСШТ.
Р	СМ. ТАБЛ.	—
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

24906-02 34 ФОРМАТ: А3

ИНВ. № ПОДЛ. И ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

Альбом 4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Документация		
А3			КЖ.И ТУ	Технические условия		
				Детали		
БЧ		1	КЖ.И0.0.12.1	Ф10 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=370	2	0.23кг.
				Переменные данные для исполнения		
				КЖ.И0.0.12.0		
БЧ		2	КЖ.И0.0.12.2	Лист ромб. К-Ч.0-1140×1140 Бст3кп2 ГОСТ 8568-77	1	43.4кг
БЧ		3	3	Полоса Б-4×40 ГОСТ 103-76 С235 ГОСТ 27772-88 ℓ=980	3	1.22кг
				КЖ.И0.0.12.0-01		
				Детали		
БЧ		2	КЖ.И.0.0.12.4	Лист ромб. К-Ч.0-640×640 Бст3кп 2 ГОСТ 8568-77	1	13.7кг
БЧ		3	5	Полоса Б-4×40 ГОСТ 103-76 С235 ГОСТ 27772-88 ℓ=480	2	0.60кг

Обозначение	Марка	Размеры (мм) δ	n	B	Масса ед. кг
КЖ.И0.0.12.0	Щ1	980	2	1000	47.50
-1	Щ2	480	1	500	15.40

Привязан

Инв.№

Провер.	Стронгин	
Вед.инж.	Макарищева	
Гл.конст.	Стронгин	
Гл.спец.	Пронин	
Н.контр.	Курганова	
Нач.отд.	Письман	

ТП 902-3-91.91 КЖ.И 0.0.12.0.

Щит металлический (Щ1, Щ2)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

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

gost.e-ecolog.ru